



PALESTRE VARIE

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
E CONTROLLI ANNUALI DI LEGGE NELLE PARETI MOBILI DIVISORIE PRESENTI
ALL'INTERNO DELLE PALESTRE DI PROPRIETA' DELLA PROVINCIA DI MODENA
- ANNO 2025.

RIFERIMENTO ELABORATO

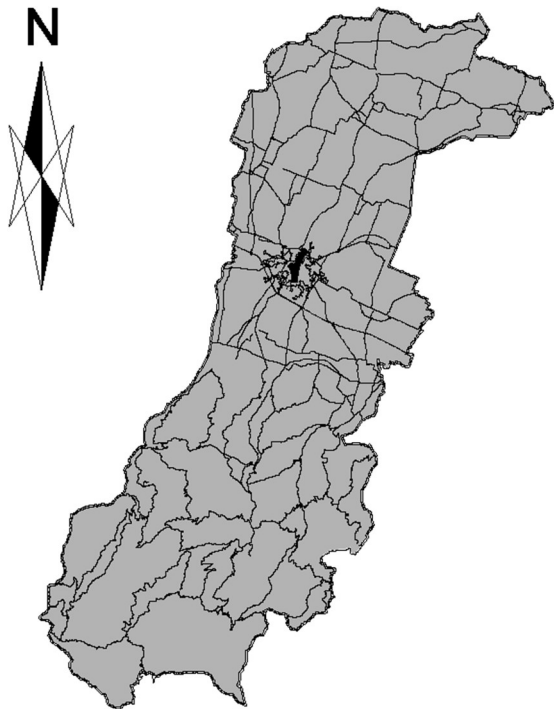
6

Piano di sicurezza e Coordinamento

PROT. N°
CL. 06-06-02
DEL
FASC. 1172 SUB

DATA 21/10/2025

revisione	data	descrizione	redatto	controllato	approvato



intervento



ubicazione

RESPONSABILE DEL PROGETTO
ING. ANNALISA VITA
(documento firmato digitalmente)

PROGETTISTA
GEOM. RITA DIGANI
(documento firmato digitalmente)

COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE

(documento firmato digitalmente)

INDIRIZZO CANTIERE:

PALESTRE IN INDIRIZZO NEL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

OPERA DA REALIZZARE:

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER CONTROLLI
PARETI MOBILI ANNO 2025

COMMITTENTE:

PROVINCIA DI MODENA
Ing. Annalisa Vita

IMPRESE:

da definire (Impresa affidataria)

Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC)

**Redatto in riferimento al singolo cantiere interessato ai sensi dell'articolo 100 e
allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i. (conforme ai contenuti riportati nell'Allegato III
del DI del 9 Settembre 2014)**

Rev	Data	Descrizione	Redattore	Firma
00	20/05/2024	prima emissione	CSP	

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE.....	4
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	7
IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI.....	10
ORGANIGRAMMA DI CANTIERE.....	11
INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE	12
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	17
RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	23
CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI	31
PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPLICITARE NEL POS	35
MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	36
MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO.....	37
DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS	37
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.....	37
ALLEGATI.....	40

PREMESSA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (in sigla PSC) viene redatto ai sensi dell'articolo 100 del D.Lgs. 81/08 secondo il modello semplificato contenuto nell'allegato II del Decreto Interministeriale 9 settembre 2014.

Il Piano è specifico per il singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti, conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del D.Lgs. 81/08, sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il Coordinatore per la Sicurezza.

Ogni variazione dei dati o delle fasi che interverranno in corso d'opera sarà riportata con fogli aggiuntivi.

Prima delle lavorazioni, i responsabili della sicurezza nel cantiere divulgheranno i contenuti ai lavoratori addetti al fine di eseguire le fasi di lavoro e le attività di coordinamento secondo gli indirizzi specifici del presente documento.

Copia del piano è stata distribuita per l'assolvimento degli obblighi di legge ai seguenti soggetti.

NOMINATIVO	QUALIFICA	FIRMA
PROVINCIA DI MODENA	<i>Committente dei lavori per presa visione e trasmissione alle imprese esecutrici</i>	
da definire	<i>Datore di lavoro impresa affidataria per accettazione e trasmissione PSC ad imprese subappaltatrici e lavoratori autonomi</i>	
	<i>RLS impresa esecutrice per avvenuta consultazione ai sensi dell'articolo 100 comma 4 D.Lgs. 81/08 smi</i>	

VALUTAZIONE DEI RISCHI E AZIONI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La presente sezione costituisce adempimento a quanto disposto dall'Allegato XV al D.lgs. 81/2008 e s.m.i. relativamente alle indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

L'obiettivo primario del presente documento è quello di individuare, analizzare e valutare i rischi ed individuare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee alla loro eliminazione o riduzione entro limiti di accettabilità.

La metodologia di valutazione adottata è quella "semiquantitativa" in ragione della quale il rischio (R) è rappresentato dal prodotto della probabilità (P) di accadimento dell'evento dannoso ad esso associato, variabile da 1 a 4, con la gravità (G), cioè l'entità del danno, anch'essa variabile tra 1 e 4.

I significati della **Probabilità (P)** e della **Gravità (G)** al variare da **1 a 4** sono rispettivamente indicati nelle tabelle seguenti.

Probabilità	Gravità			
	Lieve	Medio	Grave	Gravissimo
Improbabile	1	2	3	4
Poco probabile	2	4	6	8
Probabile	3	6	9	12
Altamente probabile	4	8	12	16

P	Livello di probabilità	Criterio di Valutazione
1	Improbabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. - Non sono noti episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. - Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa
3	Probabile	- La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se in modo automatico o diretto - E' noto qualche episodio di cui alla mancanza ha fatto seguire il danno - Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe una moderata sorpresa in azienda
4	Altamente probabile	- Sono noti episodi in cui il pericolo ha causato danno. - Il pericolo può trasformarsi in danno con una correlazione diretta. - Il verificarsi del danno non susciterebbe sorpresa.

G	Livello del danno	Criterio di Valutazione
---	-------------------	-------------------------

1	Lieve	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile. - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
2	Medio	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. - Esposizione cronica con effetti reversibili.
3	Grave	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
4	Gravissimo	- Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale permanente. - Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

Pertanto, il significato del livello di **Rischio (R)** al variare da **1** a **16** è il seguente:

RISCHIO	R = PxG	PRIORITA'	PROCEDURE D'INTERVENTO	ACCETTABILITA' RISCHIO
Non significativo	1	Nessuna	Controllo e mantenimento del livello del rischio	ACCETTABILE
Lieve	2 - 4	Lungo termine	Mantenimento e miglioramento del controllo del livello di rischio e programmazione delle misure di adeguamento e miglioramento sul lungo termine	
Medio	6 - 8	Medio termine	Attuazione del controllo e programmazione sul medio termine degli interventi per la riduzione del rischio	DA MIGLIORARE
Alto	9 - 12	Breve termine	Inadeguatezza dei requisiti di sicurezza, programmazione degli interventi a breve termine	
Molto alto	16	Immediato	Programmazione degli interventi immediati e prioritari	NON ACCETTABILE

La Valutazione dei Rischi misurabili e non misurabili.

Il processo di valutazione passa attraverso i seguenti step:

1. Identificazione delle sorgenti di pericolo, dei rischi e dei lavoratori esposti.
2. Calcolo del **Rischio iniziale Ri**, effettuata in maniera diversa in base alla classificazione in:
 - Rischi non misurabili
 - Rischi misurabili
3. Normalizzazione dell'indice di rischio su un'unica **scala [1÷16]**
4. Individuazione e programmazione degli interventi necessari di tipo **"hardware"** per la riduzione del rischio alla fonte, secondo le priorità indicate dai principi generali dell'art.15 del D.lgs. 81/08
5. Individuazione e determinazione degli interventi di tipo **"software"** di riduzione del rischio, specifici per ogni rischio valutato e per ogni gruppo omogeneo (interventi organizzativi, procedurali, formazione, informazione,

uso di dispositivi di protezione collettivi e individuali, che di fatto non modificano il luogo di lavoro, l'attrezzatura o il processo)

6. Calcolo del **Rischio residuo R_r**.

Rischio iniziale

Per la valutazione del **Rischio iniziale R_i** si tiene conto solo delle proprietà intrinseche del pericolo e dei presidi di prevenzione che sono parte integrante della fonte di pericolo (macchina/ attrezzatura/ apparato/ parte di impianto/luogo di lavoro), quindi connessi a disposizioni dettate dalla legislazione o dalle norme tecniche specifiche per l'area, l'attrezzatura, l'attività o il compito.

- Per i Rischi non misurabili (caduta, urto, scivolamento, lavori in quota, ecc.), il rischio iniziale è valutato tramite una stima della probabilità di accadimento dell'evento indesiderato e della gravità del danno che ne può derivare. L'attribuzione dei parametri P e G viene guidata attraverso criteri\parametri diversi per ogni categoria di rischio.
- Per i Rischi misurabili (Rumore, vibrazioni, agenti chimici, ecc.) il rischio iniziale è frutto di un algoritmo di calcolo specifico per ogni calcolo in rispondenza alle norme specifiche

Normalizzazione dell'indice di rischio iniziale ed individuazione delle misure

Indipendentemente dal metodo di valutazione adottato il rischio iniziale **R_i** viene normalizzato su un'unica **scala** da **1** a **16** in modo da poter definire:

- La gravità del rischio a cui sono esposti i lavoratori, da 1 lieve a 16 inaccettabile
- Se il rischio è **accettabile** ($R_i \leq 4$), da **migliorare** ($6 \leq R_i \leq 12$) o **inaccettabile** ($R_i = 16$)
- Una priorità d'intervento per la riduzione del rischio

Nel caso la valutazione del rischio iniziale **R_i** risulti accettabile ($R \leq 4$) non c'è necessità di provvedere al calcolo del rischio residuo; la valutazione del rischio è quella iniziale ed i dati ottenuti vengono riassunti nella Scheda sintetica di valutazione del rischio.

Altrimenti si valuta prima la possibilità di attuare misure di prevenzione e protezione che intervengono direttamente alla fonte e che, una volta attuate, ne saranno parte integrante, (come per esempio la sostituzione di ciò che è pericoloso, la riprogettazione o modifica delle attrezzature e dei processi, ecc.), quindi si procede all'individuazione delle misure preventive e protettive attuate.

Rischio residuo

Stabilito il valore del **Rischio iniziale R_i** ed effettuata la sua normalizzazione si perviene al **Rischio residuo R_r** introducendo nel processo di valutazione un **parametro K** di riduzione non considerato nel calcolo iniziale di **R_i** in quanto non parte integrante della fonte di pericolo (macchina/attrezzatura/apparato/parte di impianto/luogo di lavoro), ma che contribuisce alla definizione del rischio residuo **R_r** effettivo.

$$R_r = R_i \times K_{tot}$$

Il **Valore K**, specifico per ogni rischio e gruppo omogeneo è calcolato come sommatoria dei singoli coefficienti in gioco:

$$K_{tot} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times \dots$$

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

(2.1.2)

Indirizzo del cantiere (a.1)	COMUNE DI MODENA Istituto "Selmi" ubicato in Viale Leonardo da Vinci 300 a Modena (n. 3 pareti); Istituto "G. Guarini" ubicato in Viale Corassori, 95 a Modena (n. 1 parete); COMUNE DI FINALE EMILIA Istituto "Calvi" ubicato in Via Digione 20 a Finale Emilia (MO) (n. 1 parete) Istituto "Morandi" ubicato in Via Digione 20 a Finale Emilia (MO) (n. 1 parete) COMUNE DI MIRANDOLA Istituto "Galilei" ubicato in Via Barozzi, 6 a Mirandola (MO) (n. 1 parete) COMUNE DI CARPI Istituto "Fanti" ubicato in Via Baldassarre Peruzzi 7 a Carpi (MO) (n. 1 parete) Istituto "Da Vinci" ubicato in Via Baldassarre Peruzzi 9 a Carpi (MO) (n. 1 parete) Istituto "Vallauri" ubicato in Via Baldassarre Peruzzi 13 a Carpi (MO) (n. 1 parete) COMUNE DI SASSUOLO Istituto "Volta" ubicato in P.zza Falcone e Borsellino, 3 a Sassuolo (n. 2 pareti);
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere (a.2)	Inquadramento territoriale: Le ubicazioni dei cantieri saranno dislocate all'interno delle palestre di diversi Istituti scolastici presenti nella Provincia di Modena. Caratterizzazione geotecnica: Le indagini geotecniche dei siti non sono necessarie, in quanto gli interventi previsti in appalto riguardano unicamente le manutenzioni delle pareti mobili divisorie presenti all'interno delle suddette palestre. Contestualizzazione dell'intervento: Le ubicazioni dei cantieri saranno dislocate all'interno delle palestre di diversi Istituti scolastici presenti nella Provincia di Modena.
Descrizione sintetica dell'opera con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche (a.3)	L'Amministrazione della Provincia di Modena ha fra i propri compiti istituzionali la manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici ospitanti le scuole secondarie di secondo grado. Una delle attività frequenti che si rendono necessarie per garantire la fruibilità e la sicurezza delle palestre ubicate all'interno delle suddette scuole è costituita dagli interventi di manutenzione e riparazione delle pareti mobili divisorie presenti all'interno di alcune palestre. Tra i 47 complessi in gestione della Provincia di Modena, i seguenti Istituti scolastici sono dotati di pareti mobili divisorie, che svolgono la funzione di suddividere gli spazi presenti nelle palestre connesse ai plessi scolastici: Gli interventi dovranno essere sempre condivisi e approvati dai tecnici della Provincia di Modena e dovranno essere corredati di documentazione fotografica ante e post-intervento. Gli interventi riguardano principalmente le sistemazioni delle diverse problematiche riscontrate nelle pareti mobili divisorie, per garantire la sicurezza e la perfetta funzionalità di ogni singolo elemento di cui sono composte. I lavori previsti in progetto devono essere realizzati entro e non oltre il termine stabilito nel Capitolato Speciale d'Appalto; in caso di ritardo nell'ultimazione dei lavori, saranno applicate le penali previste nel Capitolato medesimo. Tutte le lavorazioni potranno essere eseguite durante l'utilizzo degli Istituti scolastici da parte di alunni e docenti, ossia in corso di anno scolastico, ma dovranno essere comunque adottate misure di sicurezza, anti-rumore, di protezione dalle polveri, di segregazione delle aree di lavoro e delle zone di stoccaggio dei materiali edili e si dovrà organizzare l'accesso alle aree di intervento, al fine di limitare al massimo le

	interferenze spazio-temporali. Ogni intervento dovrà rispettare le prescrizioni emanate dal D.Lgs. 81/2008 e dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE e dovrà essere comprensivo di quanto elencato di seguito: - individuazione di eventuali anomalie per intervenire ed evitarne la rottura; - preparazione di tutti i materiali necessari per la manutenzione, compreso il loro carico, scarico, imballaggio, trasporto andata e ritorno, custodia H24, ecc.; - trasporto andata e ritorno di operai e mezzi d'opera, compresa la trasferta; - manodopera di operai altamente specializzati, anche in alta quota con l'ausilio di piattaforme aeree elettriche, comprese nel prezzo, aventi caratteristiche tali da non arrecare danni alla pavimentazione della palestra oggetto di intervento; - qualsiasi ulteriore noleggio dovesse rendersi necessario per garantire una lavorazione completa ed eseguita a perfetta regola d'arte; - trasporto a discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta, compreso gli oneri di smaltimento; - pulizia approfondita della pavimentazione della palestra, a lavori ultimati, per garantire una perfetta igiene della stessa secondo le direttive imposte dalla Direzione Lavori; - emissione di report di manutenzione contenenti l'elenco sia di tutti i controlli effettuati sia delle non conformità riscontrate.
--	---

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza (b)	Committente:	
	Ragione sociale	PROVINCIA DI MODENA
	Indirizzo	Viale Jacopo Barozzi, 340 - 41124 Modena (MO) - Italia
	Legale rappresentante	Ing. Annalisa Vita
	Codice Fiscale	01375710363
	Partita IVA	01375710363
	Recapiti telefonici	059209111
	Mail/PEC	info@provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
	Coordinatore per la progettazione	
	Cognome e Nome	Rita Digani
	Indirizzo	Viale Jacopo Barozzi, 340 - 41124 Modena (MO) - Italia
	Codice Fiscale	
	Recapiti telefonici	059209649
	Mail/PEC	digani.r@provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
	Luogo e data nascita	
	Ente rappresentato	PROVINCIA DI MODENA
	Coordinatore per l'esecuzione	
	Cognome e Nome	Rita Digani
	Indirizzo	Viale Jacopo Barozzi, 340 - 41124 Modena (MO) - Italia
	Codice Fiscale	

	Recapiti telefonici	059209649
	Mail/PEC	digani.r@provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
	Luogo e data nascita	
	Ente rappresentato	PROVINCIA DI MODENA
	Responsabile dei lavori	
	Cognome e Nome	Vita Annalisa
	Indirizzo	Viale Jacopo Barozzi, 340 - 41124 Modena (MO) - Italia
	Codice Fiscale	VTINLS72E56H769A
	Recapiti telefonici	059209111
	Mail/PEC	vita.a@provincia.modena.it provinciadimodena@cert.provincia.modena.it
	Ente rappresentato	PROVINCIA DI MODENA

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI
(2.1.2 b)

Sarà obbligo del CSE integrare il documento, prima dell'inizio dei singoli lavori, con i dati mancanti.

Impresa affidataria: da definire	
Codice fiscale	
Partita IVA	
Indirizzo	
Recapiti telefonici	
Mail/PEC	
Datore di lavoro	
Eventuale delegato in materia di sicurezza	
N° previsto di occupanti in cantiere	
Preposto alle misure di coordinamento	
Lavori da eseguire	

INDIVIDUAZIONE ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALL'AREA DI CANTIERE
(2.1.2 d.2; 2.2.1; 2.2.4)

Rischio: Caduta di materiali dall'alto			
Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
- Le fasi progettuali hanno evidenziato la presenza di rischio di caduta di materiali all'esterno dell'area di cantiere. - In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE (ove presente) è necessario un sopralluogo in cantiere organizzare le lavorazioni e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose.	Il montaggio di protezione della pavimentazione della palestra. Delimitazione della porzione della palestra interessata dalla manutenzione.	.	L'attuazione delle scelte progettuali e organizzative, delle misure preventive e protettive, delle procedure individuate rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato nel piano. Durante gli interventi di manutenzione alle pareti mobili non dovranno essere effettuate nessun tipo di attività sportiva

Rischio: Presenza di infrastrutture interferenti			
Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
- Le fasi progettuali hanno evidenziato la presenza di infrastrutture esistenti (cortili, aree cortilive scolastiche). - In fase esecutiva e d'intesa con la Direzione Lavori, il CSE (ove presente) è necessario un sopralluogo in cantiere organizzare le lavorazioni. - Qualora la presenza dei fabbricati creasse interferenze alle lavorazioni, si dovranno prendere accordi con i proprietari interessati. Per impedire l'accesso, anche	- Controllare periodicamente l'integrità degli apprestamenti allestiti. - Designare un preposto con compiti di sorveglianza e di sospensione dei lavori in caso di pericolo grave e immediato. - Controllo periodico dell'integrità della delimitazione.	Controllo preventivo ingresso in palestra, in particolare con l'inserimento della piattaforma elevatrice.	

Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) Individuazione analisi e valutazione dei rischi relativi all'area di cantiere

involontario, alle zone di lavoro da parte di persone non autorizzate o non addette ai lavori, nelle zone corrispondenti agli interventi, adottando tutti gli opportuni accorgimenti, in relazione alle caratteristiche del lavoro stesso.			
---	--	--	--

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

(2.1.2.d 2; 2.2.2, 2.2.4)

Elemento: Disposizioni per la cooperazione e coordinamento

Disposizioni per l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
	Il CSE per garantire la cooperazione, il coordinamento e la reciproca informazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi dovrà attuare le seguenti azioni: 1. Valutazione preliminare del Piano di Sicurezza e Coordinamento 2. Riunione preliminare all'inizio dei lavori 3. Verifica dei Piani Operativi di Sicurezza e della documentazione degli esecutori 4. Riunioni di coordinamento 5. Sopralluoghi e controlli 6. Coordinamento degli RLS e RLST 7. Aggiornamento documenti di sicurezza.	Organizzare gli interventi descritti nel progetto senza nessuna attività didattica e sportiva, per questo tutte le date e ore degli interventi dovranno essere organizzate in collaborazione con la Provincia di Modena la Dirigenza scolastica e il Comune di Modena ufficio sport (utilizzatore delle palestre nelle ore pomeridiane). Per tale motivo la ditta appaltatrice dovrà fornire preventivamente un cronoprogramma degli interventi che dovrà essere preventivamente autorizzato.	La predisposizione delle misure sopra elencate rimangono essenzialmente in capo al CSE che tramite i datori di lavoro delle diverse imprese dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie e lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto riportato sopra. Durante gli interventi di manutenzione alle pareti mobili non dovranno essere effettuate nessun tipo di attività sportiva.

Elemento: Impianto elettrico con allaccio impianto esistente

Impianto elettrico con allaccio ad impianto esistente.

Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
	Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di	L'impianto elettrico del cantiere sarà dislocato come indicato in planimetria e realizzato, mediante allaccio all'impianto esistente. La realizzazione dell'impianto dovrà essere, in tutte le sue parti (conduttori, loro posa, protezioni, quadri elettrici, grado di protezione rapportato al tipo di ambiente	Gli impianti elettrici, devono essere realizzati, a totale carico dell'Impresa Affidataria, da parte di ditta qualificata in possesso dei requisiti di legge che, al termine dei lavori, rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. n. 37/08. La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in

	connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa. L'installatore dell'impianto deve consegnare al datore di lavoro la DICHIARAZIONE di CONFORMITA' dell'impianto di terra/scariche atmosferiche (cosicché risulti omologato). Posizionare i cavi elettrici mobili in modo che durante le lavorazioni non costituiscono intralcio e non vengano danneggiati per schiacciamento: - posa sospesa su pali con altezza dal piano di campagna non minore di 5 metri nella zona interna di cantiere e 6 metri in caso di area pubblica (CEI 11-4), selle arrotondate per evitare che spigoli taglienti possano danneggiare il cavo, e campate con opportuna freccia per limitare il tiro sul rame entro i limiti tollerati; - posa cavi sopraelevata su pareti con ancoraggio ogni 2 metri almeno che non si tratti di cavi speciali con fune incorporata; - posa cavi interrata nei punti di passaggio dei veicoli con profondità di almeno 50 cm, in tubi di plastica di tipo pesante; - per lavori edili di breve durata o di piccole ristrutturazioni o finiture è possibile utilizzare attrezzature equipaggiate con prese per uso domestico, in assenza di acqua, polveri e urti, oppure utilizzare prese di tipo industriale (CEI 23-12); - utilizzare nei lavori di cantiere soltanto prese, spine, prolunghe, avvolgi cavo con grado di protezione minima IP67. - la stesa a suolo è consentita solo se il cavo è di tipo H07RN-F non costituisce intralcio e non può essere danneggiato meccanicamente o chimicamente; - cavi e prese devono essere compatibili con le esigenze	lavorativo) rispondente alle norme di buona tecnica CEI. Tutti i componenti dell'impianto elettrico devono avere grado di protezione minimo IP44, ad eccezione delle prese a spina di tipo mobile (volanti), che avranno grado di protezione IP67 (protette contro l'immersione) e degli apparecchi illuminanti, che avranno un grado di protezione IP55. Le prese a spina nei cantieri devono essere dei tipo "industriale", ossia conformi alla norma CEI 23-12 (tipo CEE - IEC 309). Le prese e spine devono essere di tipo IP 67 per lavori in esterno. Quelle con corrente nominale > 16 A devono essere di tipo interbloccato e con interblocco perfettamente funzionante. I cavi volanti devono essere di tipo H07RN-F o equivalenti I quadri per la distribuzione dell'elettricità devono essere conformi alle prescrizioni della NORMA EUROPEA CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4 "Prescrizioni particolari per le apparecchiature assiemate per cantieri ASC") ed avere le seguenti dotazioni minime: - interruttore differenziale con I_{dn} non inferiore a 30 mA a protezione di un numero massimo di 6 prese; - interruttori generali di quadro del tipo bloccabili in posizione aperta per evitare che il circuito sia chiuso in maniera imprevista durante l'esecuzione di lavori elettrici o per manutenzione di apparecchi e impianti; - interruttore generale di emergenza del tipo a "fungo rosso" posizionato sulla carcassa esterna del quadro;	capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Il preposto dall'impresa affidataria deve verificare all'inizio e alla fine di ogni turno lavorativo ed avvertire il responsabile di cantiere o titolare in caso di anomalie riscontrate: - l'integrità e il funzionamento dell'impianto elettrico.
--	---	---	--

	del cantiere e con idoneo grado di protezione minimo IP55 per i lavori interni e IP67 per i lavori esterni; - non sono ammesse prese di tipo civile se non per brevi lavorazioni utilizzando specifico adattatore, con attrezzature minute e quando non ci sono particolari rischi nei confronti di presenza di acqua o polveri. Devono comunque essere utilizzati gli appositi adattatori per collegare tali prese civili alle prese industriali da cantiere.	- sportello chiudibile a chiave o coincidente con l'interruttore generale per i quadri privi di chiave. Per l'impianto elettrico di cantiere è pertanto necessario predisporre i seguenti documenti: - la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08 completa degli allegati di legge.	
--	--	--	--

Elemento: Presidi antincendio e servizi di emergenza

Presidi antincendio per la gestione delle emergenze antincendio.

Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
	In tutti i casi è necessario organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio, e gestione delle emergenze, anche segnalando preventivamente la localizzazione del cantiere in modo che risulti agevole e tempestivo l'intervento dei soccorsi in caso di necessità. Qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza e per quella di altre persone, nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, deve prendere misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, in relazione alle sue conoscenze ed ai mezzi tecnici disponibili. Tali misure, nell'impossibilità di adottare altri provvedimenti, possono consistere anche nell'abbandono del posto di lavoro o della zona pericolosa. In situazioni di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato non possono essere riprese le attività (salvo eccezioni motivate) prima che sia stato rimosso tale pericolo.	Per la gestione delle emergenze incendio, ciascuna impresa deve tenere in cantiere in un luogo custodito e facilmente raggiungibile: - un telefono cellulare o altro mezzo di comunicazione idoneo ad attivare velocemente i Vigili del Fuoco (115). - presidi antincendio mobili (estintori).	La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Il preposto dall'impresa affidataria deve verificare all'inizio e alla fine di ogni turno lavorativo ed avvertire il responsabile di cantiere o titolare in caso di anomalie riscontrate: - l'integrità del presidio antincendio. - il funzionamento del mezzo di comunicazione.

	Servizio antincendio In relazione al tipo di attività, al numero di lavoratori occupati e ai fattori di rischio, tenuto conto dei criteri generali emanati con specifiche norme di legge, devono essere individuate e messe in atto le misure di prevenzione incendi e di gestione delle emergenze conseguenti, nonché le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio. I dispositivi per combattere l'incendio devono risultare adeguati ai rischi e facilmente accessibili ed utilizzabili. Servizio di evacuazione dei lavoratori (e salvataggio) In relazione al tipo di attività, al numero dei lavoratori occupati e ai fattori di rischio, devono essere definite misure che consentano ai lavoratori, in caso di pericolo grave ed immediato che non può essere evitato, di cessare la loro attività, ovvero mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il posto di lavoro. Ove del caso, le misure devono essere contenute in apposito piano di evacuazione, e devono essere individuati i soggetti incaricati della gestione di tale piano. Il piano di evacuazione deve essere reso noto a tutti i lavoratori interessati ed esposto in cantiere. I soggetti incaricati del servizio di evacuazione dei lavoratori nelle situazioni di pericolo grave ed immediato, devono accertarsi che tutti i lavoratori abbiano abbandonato i posti di lavoro o la zona di pericolo e mettere in atto le relative procedure di emergenza.		
--	--	--	--

Elemento: Presidi di primo soccorso

Presidi sanitari per la gestione delle emergenze di primo soccorso.

Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
-------------------------------------	-----------	--------------------------------	-------------------------

	Le attrezzature minime di equipaggiamento ed i dispositivi di protezione individuale per gli addetti al primo intervento interno ed al pronto soccorso, vanno tenute presso ciascun cantiere, adeguatamente custodite in un luogo pulito e facilmente accessibili ed individuabili con segnaletica appropriata, riparato dalla polvere, ma non chiuso a chiave, per evitare perdite di tempo al momento in cui se ne ha bisogno. È comunque opportuno valutare i presidi medico-chirurgici con il medico competente, ove previsto, e dal sistema di emergenza sanitaria del Servizio Sanitario Nazionale, in relazione alla particolarità dei lavori e sulla base dei rischi presenti nel luogo di lavoro. I suddetti presidi devono in tutti i casi, essere corredati da istruzioni complete sul corretto stato d'uso dei presidi e i primi soccorsi in attesa del medico.	Per la gestione delle emergenze e prestare le prime cure ai lavoratori infortunati o colpiti da malore, ciascuna impresa deve tenere in cantiere in un luogo custodito e facilmente raggiungibile: - un telefono cellulare o altro mezzo di comunicazione idoneo ad attivare velocemente il Servizio Sanitario Nazionale (118). - una cassetta di pronto soccorso (aziende occupanti oltre 3 addetti in cantiere) contenente i presidi sanitari minimi indicati nell'allegato I del D.M. 388/2003, integrati sulla base dei rischi presenti in cantiere su indicazione del medico competente. - un pacchetto di medicazione (aziende occupanti fino a 2 addetti in cantiere) contenente i presidi sanitari minimi indicati nell'allegato II del D.M. 388/2003, integrati sulla base dei rischi presenti in cantiere su indicazione del medico competente.	La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Il preposto dall'impresa affidataria deve verificare all'inizio e alla fine di ogni turno lavorativo ed avvertire il responsabile di cantiere o titolare in caso di anomalie riscontrate: - l'integrità del presidio sanitario. - il funzionamento del mezzo di comunicazione.
--	--	--	--

Elemento: Segnaletica di sicurezza

Segnaletica di sicurezza.

Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
	Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, si deve fare ricorso alla segnaletica di sicurezza alla scopo di: - vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; - avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;	Segnaletica di sicurezza specifica deve essere predisposta nelle zone a rischio per informare i lavoratori e i non addetti.	La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Il preposto dall'impresa affidataria deve verificare all'inizio e alla fine di ogni turno

	- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza; - fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; - fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza;		lavorativo ed avvertire il responsabile di cantiere o titolare in caso di anomalie riscontrate: - l'integrità della segnaletica di sicurezza.
--	--	--	--

RISCHI IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

(2.1.2.d 3; 2.2.3; 2.2.4)

I rischi affrontati in questa sezione del PSC, oltre a quelli particolari di cui all'allegato XI del decreto 81/08, saranno quelli elencati al punto 2.2.3 dell'allegato XV, ad esclusione di quelli specifici propri delle attività delle singole imprese (2.1.2 lett. d) e 2.2.3)

Elenco delle fasi lavorative

- Preparazione, delimitazione e sgombero area
- Montaggio e smontaggio trabattello
- Manutenzione parete mobile divisoria e sostituzione del telo
- Smantellamento dell'area di cantiere e pulizia

Lavorazione: Preparazione, delimitazione e sgombero area**Descrizione (Tipo di intervento)**

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub fasi:

- preparazione e delimitazione dell'area di cantiere;
- posizionamento attrezzature di lavoro;
- formazione opere provvisorie (trabattello su ruote);
- preparazione aree di carico e scarico materiali e stoccaggio.

Rischi in riferimento alla lavorazione	Caduta di materiale dall'alto Investimento da veicoli nell'area di cantiere		
Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
La presente fase lavorativa dovrà essere svolta in totale assenza di interferenze spazio-temporali, soprattutto con le attività didattiche presenti nell'Istituto scolastico. Dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza (anti-rumore, protezione dalle polveri, segregazione delle aree di lavoro e	[Caduta di materiale dall'alto] - Le forche semplici possono essere utilizzati solo per operazioni di scarico dei materiali. - Manutenzione dei mezzi di sollevamento secondo le indicazioni del fabbricante e verifica periodica annuale. Gli esiti dei controlli e delle verifiche devono essere disponibili in cantiere. - Controllo dell'integrità delle imbracature, funi e dei ganci di sollevamento. - Controllo dell'integrità degli accessori di	[Caduta di materiale dall'alto] Per la protezione dei lavoratori dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:	[Caduta di materiale dall'alto] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Incaricare un preposto che coordini affinché:

delle zone di stoccaggio dei materiali edili, ecc.) e si dovrà organizzare l'accesso alle aree di intervento al di fuori dagli orari dell'attività scolastica. Nel caso in cui le opere vengano realizzate durante il periodo di apertura delle scuole, dovranno essere messi in atto comportamenti mirati a limitare al massimo l'interferenza con le attività ivi insediate.	sollevamento (gabbie, bilancieri e cassoni). - Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e coadiuvati con l'ausilio di un preposto. - Le attrezzature di movimentazione devono essere sottoposti a controlli iniziali e periodici secondo le indicazioni fornite dal costruttore e dalla normativa vigente. [Investimento da veicoli nell'area di cantiere] - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare di fraporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone.		- nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone a rischio. - nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori a rischio. - non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere differenti. - non ci sia la presenza contemporanea di più attività di sollevamento con mezzi diversi nella stessa area. [Investimento da veicoli nell'area di cantiere] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Incaricare un preposto che coordini affinché: - nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto - nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento. - non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse. - nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.
--	---	--	---

Lavorazione: Manutenzione parete mobile divisoria**Descrizione (Tipo di intervento)**

La manutenzione di una parete mobile divisoria interna comprende le seguenti attività:

- verifica del corretto funzionamento di tutte le parti in movimento e del loro stato di efficienza (alberi di sollevamento, alberi di trasmissione, alberi d'aggancio, strutture di supporto, teli e cuciture, supporti oscillanti, giunti elastici, alberi pieni ed innesti, pignoni, catene, motori, fine/corsa, freni, pulegge, cinghie di sollevamento, cintini, fine/corsa d'emergenza, quadri elettrici, pulsantiere, scatole di derivazione, messa a terra, supporti motori, supporti freni e fine/corsa, gruppi di aggancio, minuteria, ecc.);
- regolazioni, tarature e prove di corretto funzionamento;
- individuazione di eventuali anomalie per intervenire ed evitarne al rottura;
- preparazione di tutti i materiali necessari per la manutenzione, compreso il loro carico, scarico, imballaggio, trasporto andata e ritorno, custodia H24, ecc.;
- trasporto andata e ritorno di operai e mezzi d'opera, compresa la trasferta;
- manodopera di operai altamente specializzati, anche in alta quota con l'ausilio di piattaforme aeree elettriche oppure trabattello su ruote, comprese nel prezzo, aventi caratteristiche tali da non arrecare danni alla pavimentazione della palestra oggetto di intervento;
- qualsiasi ulteriore noleggio dovesse rendersi necessario per garantire una lavorazione completa ed eseguita a perfetta regola d'arte;
- trasporto a discarica autorizzata di tutto il materiale di risulta, compreso gli oneri di smaltimento;
- pulizia approfondita della pavimentazione della palestra, a lavori ultimati, per garantire una perfetta igiene della stessa secondo le direttive imposte dalla Direzione Lavori;
- emissione di report di manutenzione contenenti l'elenco sia di tutti i controlli effettuati sia delle non conformità riscontrate.

Rischi in riferimento alla lavorazione	Caduta dall'alto e sfondamento > 2 metri Elettrocuzione Rumore		
Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
[Rumore] Le lavorazioni rumorose dovranno essere pianificate in modo da evitare lavorazioni contemporanee in zone adiacenti o limitrofe.	[Caduta dall'alto e sfondamento > 2 metri] - Il ponteggio con relativa omologa ministeriale deve essere montato seguendo il libretto di montaggio e gli schemi contenuti nel Piano di montaggio, uso e smontaggio (PIMUS) redatto per quel specifico cantiere, con elementi che devono portare impressi il nome e il marchio del fabbricante. - Il montaggio deve essere effettuato da una squadra composta da 2 montatori abilitati sotto la diretta sorveglianza di preposto formato. - Le condizioni degli elementi devono essere verificati prima del montaggio e gli esiti dei controlli	[Caduta dall'alto e sfondamento > 2 metri] Per la protezione dei lavoratori dalle cadute dall'alto predisporre: - Ponte a torre su ruote (trabattelli) conforme alla norma UNI HD 1004. Si allega quaderno tecnico per il corretto utilizzo del TRABATELLO. - Parapetto normale con tavola fermapiEDE in legno a solaio o cornicione. - Parapetto normale con elementi a tubi e giunti e tavola fermapiEDE a solaio o cornicione. - Ponteggio di servizio a tubi e giunti con sottoponte di sicurezza a distanza non superiore a 2,50 metri.	[Caduta dall'alto e sfondamento > 2 metri] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. [Elettrocuzione] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria,

	devono essere registrati. - Il ponteggio deve essere ancorato all'opera servita, secondo la tipologia e il numero degli ancoraggi previsti dal libretto e/o dalla relazione di calcolo elaborata da un tecnico abilitato. - Il ponteggio deve distare dall'opera servita massimo 20 cm, in caso contrario allestire il parapetto anche sul lato interno o aggiungere una mensola a sbalzo per ridurre la distanza a meno di 20 cm. - Per salire e scendere dal ponteggio utilizzare le scalette interne e le botole. - Verificare prima dell'uso che ogni piano di lavoro sia completo di impalcato, parapetto, tavola fermapiEDE e cancelletto laterale. La parti non accessibili devono essere chiuse. - Gli elementi del ponteggio non devono essere rimossi durante la fase di lavoro per facilitare le lavorazioni. - Il programma lavori di allestimento deve essere compatibile con le condizioni climatiche. Immediata sospensione lavori in caso di eventi meteorici eccezionali. - Le tavole costituenti il piano di calpestio di ponti, passerelle, andatoie ed impalcato di servizio, balconi di carico e castelli di tiro devono avere le fibre con andamento parallelo all'asse, spessore adeguato al carico da sopportare ed in ogni caso non minore di cm 5, e larghezza non minore di cm 30. Le tavole stesse non devono avere nodi passanti che riducano più del dieci per cento la sezione di resistenza. - Nei lavori in cui non è possibile allestire apprestamenti deve essere realizzata una protezione costituita da tesatura di cavo metallico fra elementi strutturali per l'ancoraggio delle funi di trattenuta delle imbracature di sicurezza. - I sistemi di protezione del bordo sulle coperture	- Ponte su cavalletti con impalcato in tavole di legno della sezione minima di 30 x 5 cm, poggiato su tre cavalletti, larghezza 90 cm e lunghezza 4 metri. - Ponteggio di servizio a telai prefabbricati e piano di calpestio con tavole metalliche, sottoponte di sicurezza, controventatura sia in pianta che sui laterali. - Copertura di botole, asole e aperture nei solai con tavolato in legno. - Protezione delle aperture verso il vuoto o vani. - Reti di sicurezza conformi alla norma UNI EN 1263-2003 sotto la copertura e/o i lucernari. - Reti di sicurezza conformi alla norma UNI EN 1263-2003 collegate alle armature provvisorie dei solai. - Sistemi combinati costituiti da parapetti di trattenuta e reti di sicurezza integrati fra loro. - Sistemi di protezione bordi (parapetti di trattenuta provvisori) di classe A conformi alla norma EN 13374 per superfici con inclinazione non superiore a 10°. - Sistemi di protezione bordi (parapetti di trattenuta provvisori) di classe B conformi alla norma EN 13374 per superfici con inclinazione non superiore a 30°. - Balconi di carico per il deposito temporaneo dei materiali in quota costituito da piano di lavoro e deposito, parapetto di protezione su ogni lato libero e struttura portante a castello o a sbalzo con tubolari metallici giuntati. - Castelli di tiro per posizionare in quota e sostenere i mezzi di sollevamento dei materiali costituiti da piano di lavoro e deposito, parapetto di protezione su ogni lato libero e sottostruttura portante metallica. - Passerelle metalliche o in legno complete di	che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. [Rumore] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Incaricare un preposto che coordini affinché: - nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle aree ad elevata rumorosità. - nessun lavoratore sostino in prossimità di zone con utilizzo di attrezzature rumorose. - non ci sia la presenza contemporanea di attività rumorose nella stessa area. - non ci sia la presenza contemporanea di attività ad elevata rumorosità con altre attività differenti nella stessa area.
--	---	---	--

	devono essere installati con l'ausilio di attrezzature specifiche (piattaforme o cestelli). - Le reti di sicurezza conformi alla norma UNI EN 12631 devono essere montati da personale competente. In cantiere deve essere presente il manuale d'uso nel quale sono contenute tutte le informazioni necessarie a: a) montaggio, uso e smontaggio; b) cure e ispezioni; c) avvertenze per l'uso. - Il Ponte a torre su ruote deve essere montato da personale competente secondo il manuale fornito dal fabbricante. Le ruote durante l'uso devono essere bloccate con gli stabilizzatori. La salita e la discesa deve essere interna impiegando le apposite scalette e botole. Durante la fase lavorativa il piano di lavoro deve essere protetto sui 4 lati. Il ponte deve essere utilizzato secondo il manuale d'uso. - Le attrezzature utilizzate per i lavori in quota devono essere utilizzate secondo il manuale d'uso che deve essere sempre a corredo. - Controllare prima dell'uso che le attrezzature siano state sottoposte ai controlli iniziali, periodici previsti dal costruttore e dalla normativa vigente per il mantenimento dei requisiti minimi di sicurezza. - Le passerelle o andatoie devono avere larghezza minima di 60 cm, o 1,20 m in caso di passaggio con materiali, impalcato in legno o elementi metallici e parapetto di trattenuta. [Elettrocuzione] - I lavori su parti in tensione o in prossimità di parti in tensione devono essere effettuati solo da personale competente sotto la diretta sorveglianza di un preposto. - Disattivare le parti in tensione e bloccare	parapetto e tavole fermapiEDE, per il collegamento di posti di lavoro a quote diverse allestire passerelle metalliche o in legno. Nelle lavorazioni in assenza di apprestamenti o non sia possibile l'allestimento, le condizioni di sicurezza devono essere garantiti con l'utilizzo di: - Piattaforma di lavoro (cestello) su braccio idraulico e mezzo semovente. [Elettrocuzione] Per la protezione dei lavoratori dal rischio di elettrocuzione predisporre: - Segregazioni delle aree di lavoro in cui sono presenti parti attive non protette con recinzione per impedire l'accesso ai non addetti ai lavori. - Quadro elettrico generale e sottoquadri con prese interbloccate IP65 protette da magnete-termico in possesso dei requisiti minimi di sicurezza previsti dalla norma CEI 17-13/4 e norme tecniche pertinenti. - Collegamento all'impianto di terra di cantiere delle attrezzature elettriche fisse, del quadro generale e dei sottoquadri. - Schermatura delle parti attive con involucri o barriere, qualora non sia possibile la messa fuori tensione dell'impianto. - Attrezzature isolanti per lavori su parti in tensione. - Attrezzature elettriche portatili con marcatura IMQ e doppio isolamento e conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza elettrica. - Prolunghe, prese, spine, cavi, adattatori e materiale elettrico in possesso dei requisiti	
--	--	--	--

	l'apertura del quadro per evitare attivazioni non autorizzati. - Verificare l'integrità delle prese, prolunghe e spine. [Rumore] - Non eseguire lavori rumorose contemporaneamente nella stessa area. - Ubicazione delle attrezzature rumorose lontano da vie di passaggio. - Vigilare sull'uso degli otoprotettori.	minimi di sicurezza previsti dalla norma CEI o norme tecniche pertinenti. - Attrezzature elettriche portatili con tensione non superiore a 50 Volt verso terra per lavori in luoghi bagnati. [Rumore] Per la protezione degli addetti dall'esposizione a rumore predisporre: - Barriere di protezione costituite da materiale fonoassorbente. - Utilizzato di attrezzature o macchine con basse emissioni di rumore. - Cabina insonorizzata per i mezzi meccanici. - Segnaletica con richiamo del pericolo e delle prescrizioni.	
--	---	---	--

Lavorazione: Smantellamento dell'area di cantiere
Descrizione (Tipo di intervento)

All'interno di questa fase risultano presenti le seguenti sub fasi:

- smantellamento dell'area di cantiere;
- messa fuori esercizio delle attrezzature di lavoro e carico sul mezzo
- carico dei materiali sul mezzo
- pulizia finale del cantiere/palestra

Rischi in riferimento alla lavorazione	Caduta di materiale dall'alto Investimento da veicoli nell'area di cantiere		
Scelte progettuali ed organizzative	Procedure	Misure preventive e protettive	Misure di coordinamento
La presente fase lavorativa dovrà essere svolta in totale assenza di interferenze spazio-temporali, soprattutto con le attività	[Caduta di materiale dall'alto] - Le forche semplici possono essere utilizzati solo per operazioni di scarico dei materiali. - Sospensione delle operazioni in caso di condizioni	[Caduta di materiale dall'alto] Per la protezione dei lavoratori dalla caduta di materiali sulle vie di transito o posti di lavoro predisporre:	[Caduta di materiale dall'alto] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria,

didattiche presenti nell'Istituto scolastico. Dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza (anti-rumore, protezione dalle polveri, segregazione delle aree di lavoro e delle zone di stoccaggio dei materiali edili, ecc.) e si dovrà organizzare l'accesso alle aree di intervento al di fuori dagli orari dell'attività scolastica. Nel caso in cui le opere vengano realizzate durante il periodo di apertura delle scuole, dovranno essere messi in atto comportamenti mirati a limitare al massimo l'interferenza con le attività ivi insediate.	meteo che possono pregiudicare la sicurezza (forte vento, pioggia intensa). - Manutenzione dei mezzi di sollevamento secondo le indicazioni del fabbricante e verifica periodica annuale. Gli esiti dei controlli e delle verifiche devono essere disponibili in cantiere. - Controllo dell'integrità delle imbracature, funi e dei ganci di sollevamento. - Controllo dell'integrità degli accessori di sollevamento (gabbie, bilancieri e cassoni). - Le operazioni di movimentazione di materiali con apparecchi di sollevamento fissi e mobili devono essere effettuati da personale abilitato e coadiuvati con l'ausilio di un preposto. - Le attrezzature di movimentazione devono essere sottoposti a controlli iniziali e periodici secondo le indicazioni fornite dal costruttore e dalla normativa vigente. - Per il getto dei materiali i canali devono avere i seguenti requisiti: a) imboccatura superiore protetta per evitare cadute accidentali di persone; b) ogni tronco inserito in quello inferiore; c) eventuali raccordi, adeguatamente rinforzati; d) ultimo tratto inclinato, fine di ridurre la velocità di fuoriuscita del materiale; e) estremità inferiore sufficientemente lontana dalla struttura e dai ponti di servizio; deve inoltre essere posta ad altezza tale da evitare la formazione di polvere o di pericolosi rimbalzi di materiale; f) estremità inferiore posta ad altezza non superiore ai due metri dal piano di raccolta, [Investimento da veicoli nell'area di cantiere] - Coordinare la movimentazione dei mezzi qualora gli autisti non godano della completa visuale, evitare	- Impalcato di protezione dei luoghi di transito costituita da struttura tubolare metallica e copertura con tavoloni. - Mantovana parasassi aggettante su ponteggio, con struttura di supporto in tubolari metallici giuntati, inclinazione di 30° e sporgenza 1,50 metri rispetto al piano orizzontale. - Teli o reti traspiranti su ponteggio per contenimento polveri e materiali minuti. - Delimitazione del perimetro esterno dell'area con rete plastificata o metallica arretrata di almeno 2 metri dal ponteggio o copertura. - Canali di scarico a tubi telescopici per il getto dei materiali dall'alto. - Per la movimentazione di tubazioni utilizzare bilanciere a trave predisposto per due punti o quattro di attacco regolabili in linea, funi o catene e ganci di sicurezza. - Forca con gabbia per sollevamento di carichi unitari su pallet. - Cassoni a sponde alte per il sollevamento di materiali minuti. - Segregazione delle aree a rischio con transenne o reti plastificate. - Segnaletica di sicurezza specifica del rischio per informare i lavoratori. - Apparecchi di sollevamento adeguate ai carichi da sollevare: gru a torre, autogrù, gru su autocarro o carrelli semoventi a braccio telescopico. [Investimento da veicoli nell'area di cantiere] Per la protezione dei lavoratori all'interno dell'area di cantiere: - Tutti i veicoli siano essi da trasporto o macchine edili devono essere equipaggiati di lampeggiati e segnali acustici per essere	che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Incaricare un preposto che coordini affinché: - nessun lavoratore non addetto ai lavori transiti nelle zone a rischio. - nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori a rischio. - non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività di sollevamento materiali con altre attività di cantiere differenti. - non ci sia la presenza contemporanea di più attività di sollevamento con mezzi diversi nella stessa area. [Investimento da veicoli nell'area di cantiere] Le scelte progettuali, le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature devono essere messi in atto dalla ditta affidataria, che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Incaricare un preposto che coordini affinché: - nessun lavoratore si trovi nel campo d'azione dei mezzi di movimentazione terra o di trasporto - nessun lavoratore soste in prossimità dei lavori con mezzi in movimento. - non ci sia la presenza contemporanea nella stessa area di attività con macchine in movimento ed attività diverse.
---	--	---	--

	di frapporsi fra i mezzi e gli ostacoli ma posizionarsi sempre in posizione visibile e sicura. - Incaricare un preposto per coordinare l'entrata/uscita dei non addetti ai lavori; provvedere alla sospensione/ripresa di eventuali lavorazioni al fine di garantire l'incolumità di mezzi e persone.	chiaramente visibili. - I passaggi pedonali lungo le piste di circolazione devono essere da questi separati con new jersey o reti di protezione. - Predisporre idonea segnaletica stradale temporanea di avvertimento/pericolo.	- nessun lavoratore transiti o soste nelle zone di carico o scarico dei materiali.
--	--	--	--

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Sarà effettuato insieme all'impresa aggiudicataria in accordi con la Dirigenza scolastica e il Comune (società sportive)

Legenda:

PROCEDURE COMPLEMENTARI O DI DETTAGLIO DA ESPlicitARE NEL POS

(2.1.3)

Vanno indicate, ove il coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

Sono previste procedure: ☒ SI ☐ NO

Lavorazione	Procedura
Procedura prevista dal CSE	Vanno indicate, ove il Coordinatore lo ritenga necessario per una o più specifiche fasi lavoro, eventuali procedure complementari o di dettaglio da esplicitare nel POS dell'impresa esecutrice. Tali procedure, normalmente, non devono comprendere elementi che costituiscono costo della sicurezza e vanno successivamente validate all'atto della verifica dell'idoneità del POS.

MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

SCHEDA: Utensili elettrici portatili

Fase di pianificazione
(2.1.2 lett. f)

Categoria: Attrezzature

Descrizione: Utilizzo di utensili elettrici portatili.

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Allestimento dell'impianto elettrico e di terra del cantiere
 Completamento impianto elettrico interno
 Manutenzione e revisione manto copertura
 Manutenzione parete mobile divisoria
 Posa in opera di battiscopa
 Preparazione, delimitazione e sgombero area
 Smantellamento dell'area di cantiere

SCHEDA: Gruppo elettrogeno

Fase di pianificazione
(2.1.2 lett. f)

Categoria: Attrezzature

Descrizione: Utilizzo di gruppo elettrogeno.

Fase/i d'utilizzo o lavorazioni:

Preparazione, delimitazione e sgombero area
 Smantellamento dell'area di cantiere

SCHEDA: Segnaletica di sicurezza

Fase di pianificazione
(2.1.2 lett. f)

Categoria: Mezzi e servizi di protezione collettiva

Descrizione: Segnaletica di sicurezza.

Misure di coordinamento (2.3.4):

La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Il pr

SCHEDA: Presidi di primo soccorso

Fase di pianificazione
(2.1.2 lett. f)

Categoria: Mezzi e servizi di protezione collettiva

Descrizione: Presidi sanitari per la gestione delle emergenze di primo soccorso.

Misure di coordinamento (2.3.4):

La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano.

Il pr

SCHEDA: Presidi antincendio e servizi di emergenza

Fase di pianificazione

(2.1.2 lett. f)	
Categoria: Mezzi e servizi di protezione collettiva	Descrizione: Presidi antincendio per la gestione delle emergenze antincendio.
Misure di coordinamento (2.3.4): La predisposizione delle misure preventive e protettive rimangono essenzialmente in capo alla ditta affidataria che tramite il responsabile di cantiere dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto indicato nel piano. Il pr	

SCHEDA: Impianto elettrico con allaccio impianto esistente	
Fase di pianificazione (2.1.2 lett. f)	
Categoria: Impianti	Descrizione: Impianto elettrico con allaccio ad impianto esistente.
Misure di coordinamento (2.3.4): Gli impianti elettrici, devono essere realizzati, a totale carico dell'Impresa Affidataria, da parte di ditta qualificata in possesso dei requisiti di legge che, al termine dei lavori, rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. n. 37/08.	

SCHEDA: Disposizioni per la cooperazione e coordinamento	
Fase di pianificazione (2.1.2 lett. f)	
Categoria: Cooperazione e coordinamento RLS e imprese	Descrizione: Disposizioni per l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione e del coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.
Misure di coordinamento (2.3.4): La predisposizione delle misure sopra elencate rimangono essenzialmente in capo al CSE che tramite i datori di lavoro delle diverse imprese dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie e lavoratori autonomi in modo da rispettare quanto riportato sopra.	

PONTEGGIO MOBILE O TRABATTELLO

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti all'utilizzatore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti.



MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE E DEL COORDINAMENTO
(2.1.2 lett. g); 2.2.2 lett.g))

- ☒ Trasmissione delle schede informative delle imprese presenti
- ☒ Riunione di coordinamento
- ☒ Verifica della trasmissione delle informazioni tra le imprese e lavoratori autonomi
- ☐ Altro:

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS
(2.2.2 lett. f)

- ☐ Evidenza della consultazione
- ☐ Riunione di coordinamento tra RLS
- ☒ Riunione di coordinamento tra RLS e CSE
- ☐ Altro:

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI
(2.1.2 lett. h)

- ☐ a cura del committente
- ☐ gestione separata tra le imprese
- ☒ gestione comune tra le imprese

Emergenze ed evacuazione

[Gestione emergenza]

Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).

Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e smottamenti.

Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco)
2. verificare cosa sta accadendo
3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta)
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro")
5. effettuare una ricognizione dei presenti
6. avvisare i Vigili del Fuoco
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. B del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo.

I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 4 ore per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore per le aziende di rischio di livello alto.

Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterraneo per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi		X	
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili		X	

Numeri di telefono delle emergenze

[Numeri utili]

Numeri utili

(Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Guardia medica	
ASL territorialmente competente	
ISPESL territorialmente competente	
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	
INAIL territorialmente competente	
Acquedotto (segnalazione guasti)	
Elettricità (segnalazione guasti)	
Gas (segnalazione guasti)	
Direttore dei lavori	
Coordinatore per l'esecuzione	
Responsabile della sicurezza cantiere (se previsto)	
Responsabile del servizio di prevenzione (appaltatore)	

Istruzioni per la sicurezza durante le lavorazioni

La macchina deve essere utilizzata da chi ha letto e capito questo manuale.

La Tenda DÍviSoria è stata costruita in conformità col livello tecnologico attuale della sicurezza. Pertanto, se la macchina viene utilizzata in modo improprio e senza aver letto le istruzioni d'uso e manutenzione, questa può presentare dei rischi.

- Le persone o l'operatore che sono nelle vicinanze possono essere messe in pericolo.
- La macchina o le sue parti possono essere danneggiate.
- L'efficienza della macchina può essere compromessa.

Chi può utilizzare la Tenda Divisoria

La Tenda Divisoria può essere utilizzata solo da personale formato e autorizzato. L'interruttore a chiave deve essere sempre in posizione "0", e la chiave deve essere estratta e conservata dalla persona incaricata all'uso.

Qualsiasi operazione di manutenzione, di pulizia, deve essere fatta con interruttore in posizione "0" e chiave estratta e conservata dall'incaricato.

Chi può eseguire la riparazione della Tenda Divisoria

La Tenda Divisoria può essere smontata o riparata, e i pezzi di ricambio possono essere sostituiti solo da personale esperto. Norma UNI 9553.

Per ogni necessità di manutenzione o riparazione trasmettere alla ditta costruttrice o al suo rappresentante i dati di identificazione della macchina.

Bloccaggio del funzionamento

L'interruzione immediata del funzionamento della Supertenda si ha con il" rilascio del pulsante di salita o di discesa.

La caratteristica del pulsante di salita e del pulsante di discesa sta nel fatto che il funzionamento della Supertenda si ha solo tenendo premuto il pulsante.

Lo scopo di questi accorgimenti è quello di ridurre i rischi di situazioni pericolose.

Prima di fare qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione e/o pulizia della Supertenda è necessario disattivare l'alimentazione di energia elettrica sul quadro generale e assicurarsi che la chiave dell'interruttore di comando sia estratta.

sicurezza per l'operatore

La Supertenda deve essere movimentata quando è in perfette condizioni di efficienza. L'interruttore, i pulsanti, il commutatore non devono essere danneggiati con rischio di contatto diretto.

In questo caso disattivare l'energia elettrica e chiedere la sostituzione del componente danneggiato.

Durante la movimentazione l'operatore deve essere sempre in posizione tale da controllare tutto lo spazio circostante la Supertenda. Le prescrizioni di sicurezza devono sempre essere esposte in prossimità del pulsante di comando.

Prescrizioni di sicurezza

Il sistema di comando del meccanismo di azionamento è del tipo a pulsante funzionante solo con pressione continuata; al fine di proteggerlo da interventi non autorizzati o irresponsabili è dotato di un interruttore (di allacciamento alla rete, di tipo onnipolare) che permetta l'estrazione della stessa solo nella posizione di "spento". Gli interruttori e gli organi di comando a mano (elementi di manovra) devono essere collocati in posizione tale da permettere una visuale completa della partizione mobile dal punto della manovra.

Durante l'azionamento della Tenda Divisoria è vietata la sosta di persone al di sotto o nelle immediate vicinanze di essa.

La chiave dell'interruttore deve essere custodita da una persona incaricata e non deve essere mai lasciata inserita nell'interruttore.

L'azionamento della Tenda Divisoria deve essere fatto solo da personale incaricato e istruito. In caso di difetti, avarie o disfunzioni, consultare il libretto di uso e manutenzione e/o la Ditta costruttrice.

Non intervenire con personale non qualificato.

È vietato appendere pesi o oggetti di qualsiasi natura alla Supertenda.

ALLEGATI

- Quaderno tecnico per l'utilizzo del trabattello mobile
- Stima dei costi della sicurezza (nel computo metrico estimativo)