



Intervento "Finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU" -PNRR – Missione 4 – Istruzione e ricerca – C1- Investimento 1.3: "Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole" - Adeguamento sismico della palestra della Scuola Secondaria Superiore Paolo Dagomari di Prato – CUP: I39I22000080006

Intervento di adeguamento sismico per la palestra della Scuola secondaria superiore "Paolo Dagomari" di Prato



Serie: PG.07	Data Revisione "0": 31/05/2023	Elaborato: Fascicolo dell'opera - Sicurezza
Tavola:	Revisione: 0	
Scala:	Data: 04/05/2023	

Committente:

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO
AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio
Rup: Dott.ssa Rossella Bonciolini

Progettazione Architettonica, Strutturale e Coordinamento Generale:



studio tecnico edilprogetti s.r.l.
SOCIETÀ DI INGEGNERIA



c.f. - c.c.i.a.a. Prato: 03129780486 p.iva: 00289670978
web page: www.edilprogetti.com e-mail: info@edilprogetti.com

sede: via Giovanni Bovio, 4 - 59100 - Prato
tel. 0574 444 112 fax. 0574 448 481

Progettista:

Dott. Ing. Patrizio Puggelli

Collaboratori:

Revisione	Data	Disegnato	Oggetto della modifica	Approvato
0	31/05/2023			PPU

Questo disegno è protetto dalle vigenti Leggi sul diritto di autore e pertanto non può essere riprodotto, in tutto o in parte, né essere ceduto a terzi senza la nostra **AUTORIZZAZIONE SCRITTA**



studio tecnico edilprogetti s.r.l.

SOCIETÀ DI INGEGNERIA



Intervento “Finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU” -PNRR – Missione 4 – Istruzione e ricerca – C1- Investimento 1.3: “Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole” - Adeguamento sismico della palestra della Scuola Secondaria Superiore Paolo Dagomari di Prato – CUP: I39I22000080006



“INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO”



FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL’OPERA

Allegato XVI, D. Lgs. 81/2008

Indice

1. PREMESSA - (SCHEDA 1)	3
2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	4
a. INDIRIZZO DEL CANTIERE (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 a.1)	4
b. DESCRIZIONE DEL CONTESTO (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 a.2).....	5
c. DESCRIZIONE SINTETICA DELL' OPERA (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 a.3)	5
3. ANAGRAFICA DI CANTIERE	11
4. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI – (SCHEDA 2)	13
a. IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE.....	13
b. IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	14
c. IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI	15
5. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	17
6. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITA' DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE.....	34
7. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO – (SCHEDA 3).....	35

1. PREMESSA - (SCHEDA 1)

Il *Fascicolo* relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica previste dal D.Lgs. 81/2008 e dell'allegato II al documento U.E. 26 maggio 1993.

Il *Fascicolo* va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 26/5/93 " ...vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere, si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera".

Si tratta quindi di predisporre un "**libretto uso e manutenzione**" dell'opera in oggetto.

(Procedura operativa del Fascicolo)

Il *Fascicolo* ha differente procedura gestionale rispetto il *Piano di Sicurezza e Coordinamento* possono infatti essere considerate tre fasi:

- *nella fase di progetto a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progetto CSP;*
(viene definito compiutamente nella fase di pianificazione)
- *nella fase esecutiva a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva CSE;*
(viene modificato nella fase esecutiva)
- *dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del committente;*
(aggiornato se avvengono modifiche nel corso della vita dell'opera)

1. Si ricorda alla Committenza l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo

2. Il Fascicolo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o d'ispezione dell'opera)

3. Il Fascicolo deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

2. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il presente documento ha come oggetto i lavori di adeguamento della palestra della scuola secondaria superiore Paolo Dagomari di Prato. L'edificio si trova a Prato, in via di Reggiana 86, in posizione retrostante il corpo di fabbrica principale della scuola.



a. **INDIRIZZO DEL CANTIERE** (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 a.1)

Fabbricato ad uso sportivo all'interno del complesso dell'Istituto Tecnico Professionale e Statale "PAOLO DAGOMARI" in via di Reggiana n. 86, nel Comune di Prato.

Il complesso scolastico si trova nella prima periferia della città di Prato, area sud-ovest. L'area è interamente occupata da più edifici di tipo scolastico per i fronti est sud ed ovest, a nord l'istituto si trova delimitato dalla strada principale SS719. Il complesso risulta facilmente accessibile dalla rete stradale circostante.

b. **DESCRIZIONE DEL CONTESTO** (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 a.2)

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Il cantiere si svilupperà quasi esclusivamente all'interno del fabbricato oggetto d'intervento. L'area a disposizione del cantiere sarà posta all'interno del giardino di pertinenza dell'istituto. Le aree esterne di pertinenza presentano aree verdi e aree asfaltate destinate a campo sportivo ed in parte a viabilità interna all'istituto. L'istituto presenta già degli accessi sia carrabili che pedonali, non si rende necessario per cui l'occupazione di suolo pubblico per il montaggio dei ponteggi lungo le facciate dell'edificio.

Si precisa che le attività di scavo saranno limitate a profondità molto ridotte ed all'interno del fabbricato e quindi, non si prevede la necessità di effettuare una bonifica preventiva da **ordigni bellici**.

CONTESTO AMBIENTALE

Il sito in questione è raggiungibile dalla via Reggiana attraverso viabilità interna al Polo scolastico, per raggiungere il quale è anche previsto un attraversamento pedonale aereo sul Viale Leonardo da Vinci; l'area di pertinenza dell'Istituto confina a ovest con quella dell'Istituto Gramsci-Keynes, a est con quella dell'Istituto Datini, a nord con il Viale Leonardo da Vinci e a sud con la via delle Gardenie.

Gli edifici dell'istituto scolastico sono circondati da pavimentazione esterna e aree a verde. L'area è pianeggiante e l'istituto è inserito in un tessuto edilizio costituito prevalentemente da edifici residenziali e da un centro commerciale vicino.

L'edificio in oggetto è costituito da un corpo di fabbricato ad un unico volume adibito a palestra e da un corpo più basso adibito a servizi e spogliatoi.

c. **DESCRIZIONE SINTETICA DELL' OPERA** (D. Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 a.3)

La palestra è stata costruita contestualmente alla scuola nel 1974-1975. L'edificio presenta una pianta rettangolare 24,6 x 40,9 ml, divisa in due zone: la palestra e gli spogliatoi. Globalmente risulta una superficie coperta di circa 1.000 mq, suddivisi in circa 830 mq di palestra e circa 270 mq di spogliatoi.

La palestra è costituita da una struttura prefabbricata in calcestruzzo armato, di altezza circa 8,0 ml (da piano di calpestio alla sommità) con pilastri e travi disposti sul perimetro e una copertura formata da travi prefabbricate e precomprese a Y, di luce circa 20 ml. La copertura è completata da cospicue sandwich, che sono andate a sostituire, con un intervento di bonifica successivo alla costruzione, i precedenti cupolini in fibrocemento. L'involucro esterno è formato da pannelli verticali prefabbricati, con presenza di nervature di irrigidimento, agganciati in sommità alle travi di bordo e appoggiati a terra.

Gli spogliatoi sono costituiti da una struttura, di altezza circa 3,3 ml, in calcestruzzo armato in opera e muratura portante in blocchi di cemento. Le strutture verticali sono infatti costituite da due giaciture, una con un telaio di pilastri e travi sul lato esterno, l'altra con setti in blocchi di cemento (in verde nella figura sottostante), che si sviluppa tra i pilastri prefabbricati della palestra (con la quale condividono infatti la giacitura sul lato lungo). Il solaio di copertura è del tipo in latero-cemento, con un interasse dei travetti di circa 40 cm.

Si riportano di seguito alcune immagini del fabbricato oggetto di intervento.

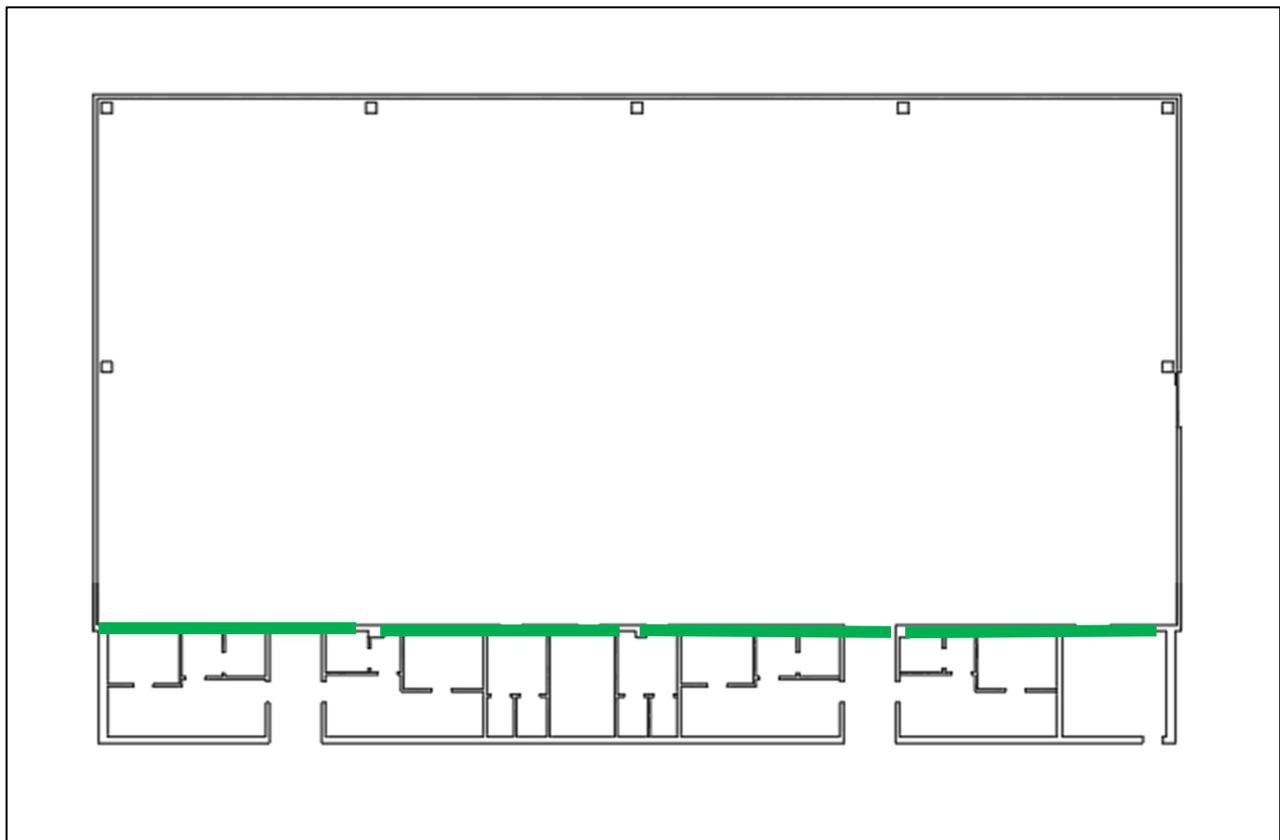


Figura 1 – Pianta dell'edificio – Stato attuale con individuazione delle murature in blocchi di cls

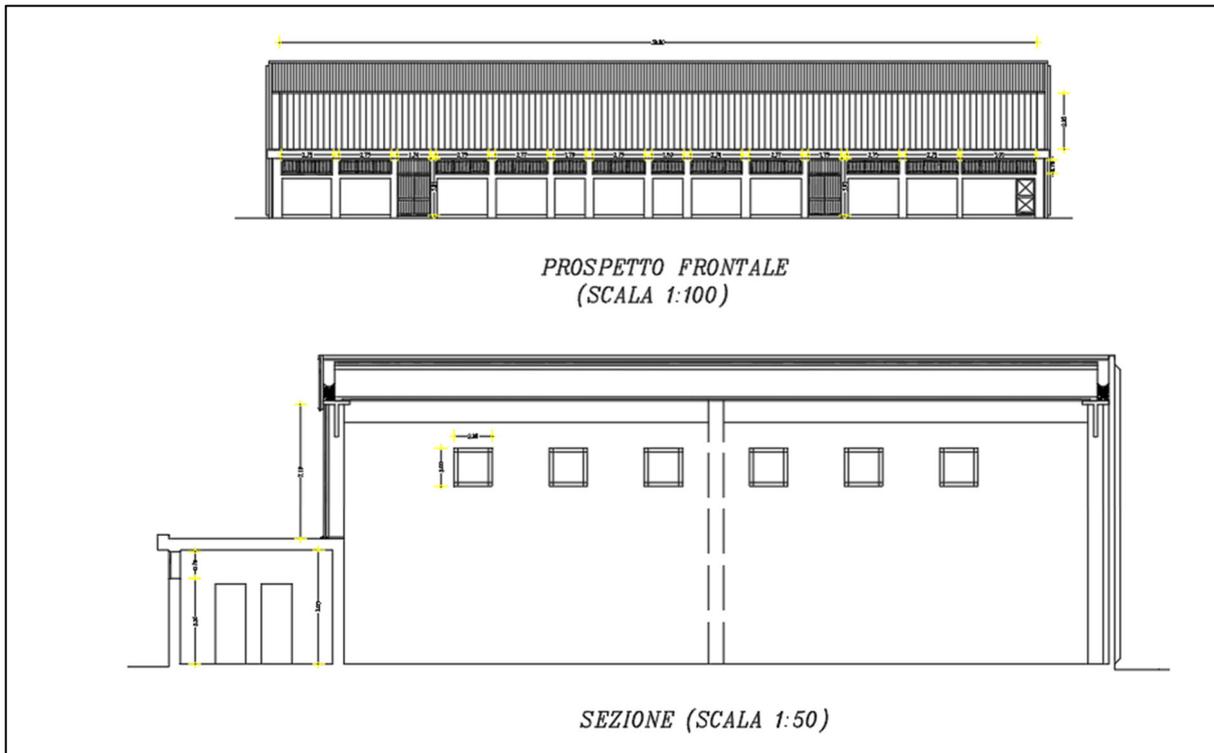


Figura 2 – Prospetto e sezione – Stato attuale



Figura 3 - Inquadramento della palestra – Vista assometrica



Figura 4 - Prospetto frontale spogliatoi



Figura 5 – Interno degli spogliatoi



Figura 6 – Interno della palestra

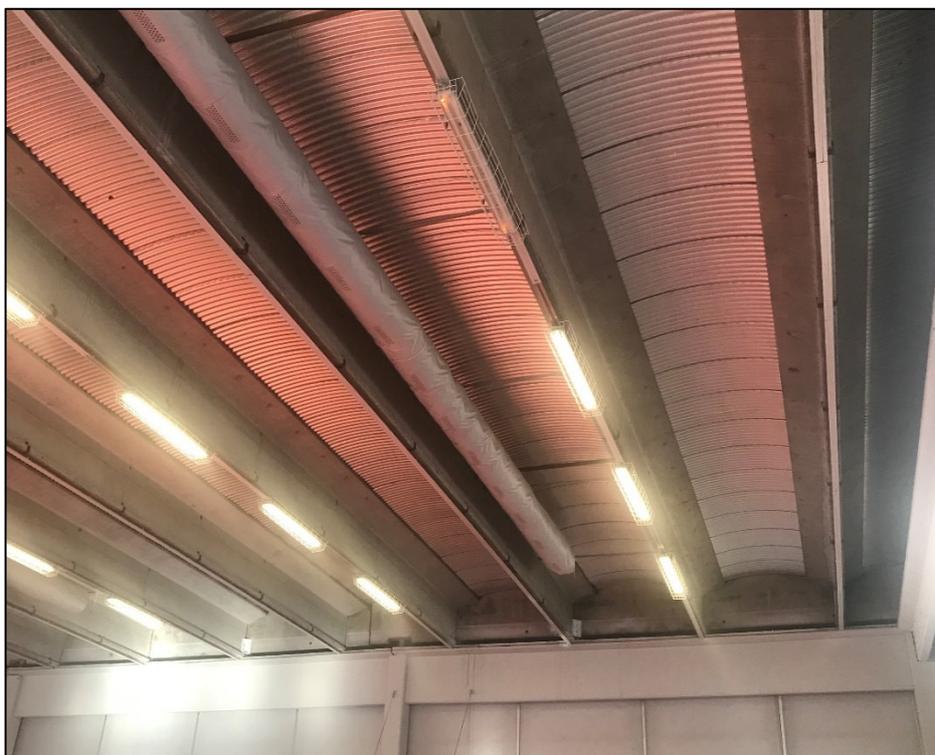


Figura 7 – Particolare della copertura

Contestualmente all'adeguamento sismico della struttura, per consentire l'adeguamento della palestra alla normativa CONI, il progetto prevede anche una riorganizzazione generale del layout degli spogliatoi, con conseguente spostamento e/o creazione di nuove aperture sulla muratura portante, che divide gli spogliatoi dal locale palestra.

Da un punto di vista strutturale, il progetto si articola essenzialmente negli interventi di seguito riportati.

Interventi sulle fondazioni:

- cordoli di collegamento all'interno della palestra;
- allargamento dei colletti dei bicchieri, internamente ed esternamente alla palestra, per garantire vincoli di incastro alla base dei pilastri prefabbricati.

Interventi sugli elementi di copertura:

- realizzazione di collegamenti in acciaio tra alari-travi-pilastri e tra travi perimetrali e pannelli esterni;
- reti anticaduta coppelle sandwich.

Interventi sugli spogliatoi:

- realizzazione di nuove aperture e ripristino di aperture esistenti sulla muratura in blocchi di calcestruzzo di separazione palestra-spogliatoi;
- reti antiribaltamento muratura blocchi calcestruzzo;
- realizzazione giunto sismico verticale e orizzontale;
- soletta collaborante e armata con rete sulla copertura degli spogliatoi;
- inserimento di n.4 murature sismo-resistenti in direzione Y, con relative fondazioni.

3. ANAGRAFICA DI CANTIERE

(D.Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 b)

COMMITTENTE

Amministrazione provinciale di Prato

AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio

RUP: Dott.ssa Rossella Bonciolini

RESPONSABILE DEI LAVORI

Da definire

COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE

Studio Tecnico – Edilprogetti Srl

Dott. Ing. Patrizio Puggelli

COORDINATORE IN FASE DI ESECUZIONE

DIREZIONE LAVORI

Da definire

IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI (da aggiornare a cura del CSE durante il corso dei lavori)

Da definire

DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE:

- *Copia della concessione edilizia o altro documento equivalente.*
- *Copia del progetto consegnato al Genio Civile.*
- *Documentazione degli apparecchi soggetti ad omologazione e verifiche periodiche*
- *Verbali di ispezione degli organi di vigilanza.*
- *Libretto del ponteggio metallico o progetto di ponteggi, sottoponti, ecc.*
- *Libretti degli apparecchi a pressione se superiori a 25 lt.*
- *Copia delle comunicazioni inoltrate all'ente gestore per i lavori in vicinanza di linee o condutture di Servizi pubblici (energia elettrica, metano, ecc.).*
- *Schede tossicologiche dei materiali impiegati.*
- *Registro delle vaccinazioni antitetaniche.*

- *Registro delle visite mediche.*
- *Il presente PSC e relativi allegati.*
- *Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 100 del D. Lgs. 81/2008.*
- *Rapporto di valutazione del rischio rumore ai sensi del D. Lgs. 81/2008.*
- *Programma delle demolizioni.*
- *Documento che attesti l'idoneità sanitaria dei lavoratori in relazione alla mansione svolta.*

Documentazione prevista dal D. Lgs. 81/2008.

- *Documento che fornisca indicazioni circa il contratto collettivo dei lavoratori.*
- *Dichiarazione in merito agli obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi e contratti.*
- *Copia dell'iscrizione alla camera di commercio dell'impresa.*

Documenti relativi ai ponteggi, sottoponti, ecc.

- *Progetto e disegno esecutivo dei ponteggi o sottoponti se di altezza superiore a 20 metri a firma di un Ingegnere o Architetto abilitato o se inferiore ai 20 m ma in difformità a quanto indicato sullo schema di montaggio riportato sul libretto.*
- *Documenti relativi agli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg*
- *Libretto dell'apparecchio o copia della documentazione della richiesta all'ISPESL di prima omologazione.*
- *Copia della richiesta all'ARPA di verifica dell'apparecchio di sollevamento a seguito di suo trasferimento in cantiere.*
- *Documento che comprovi l'avvenuta verifica trimestrale delle funi dell'apparecchio di sollevamento.*
- *Documenti relativi agli impianti elettrici, protezione scariche atmosferiche, rischio di incendio, impianti a pressione*
- *Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico alla regola dell'arte rilasciata dall'installatore.*

4. INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI – (SCHEDA 2)

(D.Lgs. 81/08 Allegato XV punto 2.1.2 c)

a. IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE

RISCHI INTERNI ALL'AREA DI CANTIERE

- **Rischio di intercettazione degli impianti presenti nell'area di intervento:**
L'intervento si svolge all'interno dell'edificio. Le lavorazioni interne riguardano scavi in prossimità dei pilastri della palestra e per gli spogliatoi la demolizione di pareti interne e dei massetti dei pavimenti. Durante le fasi di demolizione dovranno essere disalimentati gli impianti presenti nelle aree di demolizione.
Prima di procedere alla demolizione bisogna accertare che sia stata disattivata l'alimentazione elettrica, per evitare pericoli di elettrocuzione.
- **Rischio crollo:**
Durante le fasi di demolizione di pareti in muratura o cartongesso è possibile un rischio crollo limitato alla parete da demolire. Non si rileva un rischio crollo dell'edificio. Qualora si evidenziassero criticità di stabilità dovranno essere predisposte le opere provvisorie di sicurezza agli elementi compromessi.
- **Rischio rumore:**
Durante le fasi di demolizione/scavo potranno essere generati alti livelli di rumore. Si segnala che sia gli strumenti che la demolizione di materiale potranno generare un rischio rumore per i lavoratori ed un disturbo per gli alunni comunque presenti all'interno dell'istituto. Si prevede l'impiego di elementi fonoassorbenti per l'abbattimento dei rumori.
- **Rischio polvere:**
Durante le fasi di scavo/demolizione delle pareti potranno essere generati alti livelli di polvere. Si prescrive l'obbligo di bagnare costantemente le macerie e di utilizzare teli per il contenimento delle polveri.

RISCHI ESTERNI ALL'AREA DI CANTIERE

- **Via Reggiana:**
Il cantiere sorge in prossimità della strada via Reggiana. La strada che collega diversi istituti scolastici risulta molto trafficata durante le ore di ingresso/uscita degli studenti dagli istituti. Per i lavoratori vi è un rischio investimento o urto data l'elevata esposizione al traffico veicolare. I

lavoratori che sopraggiungeranno a piedi che o con mezzi dovranno prestare molta attenzione e procedere a velocità limitata.

Gli stessi lavoratori che si recheranno al cantiere con propri mezzi dovranno prestare attenzione all'eventuale presenza di personale dell'istituto/studenti.

- **Studenti:**

Il cantiere si troverà all'interno del fabbricato. La palestra sarà chiusa per tutta la durata dei lavori. Nell'adiacenza non sono presenti aree nelle quali si svolge l'attività scolastica, ma comunque si precisa che l'istituto sarà aperto durante la durata del cantiere. L'ingresso al cantiere dovrà essere ben segnalato e segregato con elementi robusti affinché sia precluso l'ingresso al cantiere di studenti curiosi o incoscienti.

- **Cantieri nelle immediate vicinanze:**

I lavori si svolgeranno in concomitanza con la seconda fase della realizzazione del cantiere di adeguamento sismico dei blocchi principali dell'istituto. Durante la fase di progetto il CSP ha svolto incontri preliminari con il CSE del cantiere adiacente e l'amministrazione provinciale individuando le aree di competenza.

Sarà cura del CSE al momento dell'avvio dei lavori prendere visione dei luoghi e verificare la presenza di eventuali interferenze provenienti da lavorazioni adiacenti, nonché procedere agli opportuni coordinamenti.

b. IN RIFERIMENTO ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

- **Rischio di interferenza con il contesto scuola:**

Nelle immediate vicinanze del cantiere sono presenti aree verdi e spazi dedicati alle attività degli studenti. Il rumore e la polvere generata dal cantiere può creare un'interferenza con il contesto scuola. Dovranno essere adottate misure per mitigare la propagazione del rumore e della polvere. In particolare, saranno impiegati teli antipolvere da porre sui ponteggi in modo da costituire una barriera verso l'edificio scolastico. Dovranno essere in generale utilizzati strumenti capaci di limitare la propagazione del rumore.

All'interno della scuola sono presenti ambienti che richiedono silenzio e quiete. Si rileva un rischio d'interferenza con il contesto scuola. Il Preposto della Ditta con il CSE dovrà concordare con tali strutture gli orari per eseguire le lavorazioni più interferenti.

- **Rischio di peggioramento delle condizioni igieniche delle aree esterne al cantiere:**

Si dovrà porre attenzione affinché i mezzi di cantiere non porti all'esterno lo sporco e la polvere di cantiere. Si dovrà da un lato evitare che le ruote degli automezzi di sporchino tenendo le aree di transito pulite e dall'altra nel caso di contaminazione si dovrà procedere alla pulizia delle stesse. Durante questa fase si dovrà porre attenzione ad effettuare i lavaggi in modo da non contaminare il terreno naturale circostante.

c. IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

- Rischio incendio o esplosione:

L'impianto elettrico di cantiere, i materiali, le attrezzature impiegate in alcune lavorazioni possono causare l'innesco con conseguente propagazione di incendi.

- Rischio urti ed investimento:

Il cantiere si trova lungo la strada di via Reggiana su cui transitano, auto, taxi, e furgoni. È possibile un rischio urto ed investimento con i lavoratori del cantiere. Nel cantiere transiteranno mezzi di piccole/medie dimensioni per cui vi è un rischio urti e investimento.

- Rischio da elettrocuzione/folgorazione:

Rischio legato soprattutto all'utilizzo di apparecchiature elettriche non a norma o collegate ad impianti non regolari. Rischio dato dalla presenza di linee elettriche esterne poste lungo la facciata.

- Rischio di caduta dall'alto:

Per i lavoratori che operano in quota si dovrà tener conto del rischio di caduta da una quota maggiore di 2 m nelle opere provvisorie o da piani stabili a quota maggiore di 50 cm in tutti gli altri casi.

- Rischio microclimatico

Le situazioni di picco, sia di estremo freddo che di estremo caldo, possono comportare seri rischi per la salute dei lavoratori. L'intervento contempla sia lavorazioni all'interno che all'esterno, i lavori saranno quindi programmati in modo da evitare di eseguire i lavori esterni nelle giornate di maggiore caldo o freddo.

- Rischio da movimentazione manuale dei carichi

La realizzazione dell'intervento comporterà per i lavoratori, la necessità di movimentare carichi di notevole portata con movimenti ripetuti e posturalmente scorretti anche per diverse ore al giorno.

- Caduta di materiali all'esterno del cantiere.

Durante il corso dei lavori essendo previste fasi di calo a terra di materiali, vi è il rischio di caduta di materiale all'esterno del cantiere.

- Trasmissione di agenti chimici inquinanti

Dato che in cantiere non vengono usati agenti chimici altamente inquinanti, è da escluderne la possibile trasmissione all'esterno.

- Propagazione di rumori molesti

In fase di cantiere dovranno essere rispettati i valori limite di immissione - L_{eq} in dB(A) – definiti in base alla classe di destinazione d'uso del territorio (CLASSE IV: aree di intensa attività umana):

- o 65 dB(A) diurni
- o 55 dB(A) notturni

L'impresa avrà l'onere di utilizzare mezzi ed attrezzature di ultima generazione che garantiscano una ridotta emissione sonora nell'ambiente circostante.

5. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

<p><u>Tipologia dei lavori:</u> Opere Impiantistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impianto Elettrico e Speciale - Impianto Meccanico - Impianto Idro/Sanitario <p><i>Si rimanda agli specifici libretti di uso e manutenzione in dotazione al fabbricato</i></p>		<p><u>Codice scheda:</u> 2.01/02.01</p> <p><u>Rischi individuati</u> Caduta oggetti a livello, elettrocuzione, tagli, colpi, abrasioni, ustioni, inalazione polveri e fibre. Caduta in zone soggette a scavi e sbanamenti per operazioni esterne di adeguamento scarichi.</p>
<p><u>Informazioni caratteristiche luogo di lavoro:</u> L'area di lavorazione interesserà complessivamente l'edificio "Palestra" dell'Istituto Didattico Dagomari e le aree esterne di pertinenza.</p>		
<p>Punti critici</p>	<p>Misure preventive e protettive dotazione</p>	<p>Misure preventive e protettive ausiliarie</p>
<p>Accessi</p>	<p>Accesso carrabile da Via Reggiana</p>	<p>Non previste</p>
<p>Sicurezza e igiene luoghi di lavoro</p>	<p>WC selezionato con la DD.LL. all'interno dell'edificio.</p>	<p>N.2 corpi estinguenti nell'area di cantiere; N.2 cassette di medicazione;</p>
<p>Alimentazione e scarico</p>	<p>Alimentazione idrica direttamente dall'esterno dell'edificio su punti acqua perimetrali già esistenti; Alimentazione elettrica direttamente dall'interno dell'edificio;</p>	<p>Messa fuori tensione dell'impianto elettrico dell'immobile oggetto di lavorazione; Realizzazione della recinzione di cantiere a costituzione di un'area carico-scarico e deposito materiale. Realizzazione dell'impianto di messa a terra per le attrezzature e gli apprestamenti utilizzati nel cantiere e realizzazione di quadro elettrico tipo industriale 220/380V;</p>
<p>Materiale - approvvigionamento - movimentazione</p>	<p>Non previste</p>	<p>Tutte le manovre dei mezzi di cantiere dovranno essere eseguite con personale specializzato a terra e comunque dovrà essere previsto su ogni mezzo il dispositivo sonoro di retromarcia, il materiale dovrà essere ben accatastato e sistemato a regola d'arte, utilizzare in ogni lavorazione i D.P.I. dati in dotazione</p>

		al lavoratore, la movimentazione manuale dei carichi dovrà essere effettuata in piena sicurezza e per pesi non superiori a 30Kg evitando torsioni del busto e sforzi dorso-lombari.
Attrezzature - approvvigionamento - movimentazione	Non previste	Piattaforme elevatrici (PLE), trabattelli per lavorazioni interne con parapetti e idonei dispositivi anti-caduta, scala doppia. Vietato l'uso di scale semplici.
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	Cesate in cartongesso per protezione personale scolastico durante le lavorazioni, in alternativa delimitazioni provvisorie ad elementi plastici utili a circoscrivere l'area di intervento. Verrà interdetto l'accesso dell'utenza alla porzione di edificio soggetta a lavorazione e comunque verrà messo in sicurezza, ben visibile e non accessibile il percorso del personale di cantiere; Qualora non sia possibile interdire l'accesso alla porzione di fabbricato si deve prevedere alla messa in sicurezza di percorsi sicuri per l'utenza debole; Si precisa comunque che ogni lavorazione dovrà essere effettuata sotto la vigilanza di personale qualificato a terra per regolamentare le operazioni di possibile interferenza con la normale fruibilità dell'edificio.
Verifiche e controlli da effettuare:		Vedi libretto manutenzione degli impianti installati; (Piano di Manutenzione)
Interventi manutentivi da effettuare:		Vedi libretto manutenzione degli impianti installati; (Piano di Manutenzione)

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

Installazione di cartellonistica di carattere informativo, addetto referente, data e tempistiche di inattività sugli impianti in manutenzione; Attivazione della procedura LO.TO. (Lockout / Tagout).



<p><u>Tipologia dei lavori:</u></p> <p>Opere strutturali e di involucro edilizio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opere in carpenteria metallica - Opere in laterizio portante e NON - Opere in CA / Betoncino armato 		<p><u>Codice scheda:</u></p> <p>2.01/02.02</p> <p><u>Rischi individuati</u></p> <p>Caduta dall'alto, caduta oggetti dall'alto, tagli, colpi, abrasioni, inalazione polveri e fibre, movimentazione manuali dei carichi.</p>
<p><u>Informazioni caratteristiche luogo di lavoro:</u></p> <p>L'area di lavorazione interesserà complessivamente l'edificio "Palestra" dell'Istituto Didattico Dagomari, struttura verticale ed orizzontamenti.</p>		
<p>Punti critici</p>	<p>Misure preventive e protettive dotazione</p>	<p>Misure preventive e protettive ausiliarie</p>
<p>Accessi</p>	<p>Accesso carrabile da Via Reggiana</p>	<p>Non previste</p>
<p>Sicurezza e igiene luoghi di lavoro</p>	<p>WC selezionato con la DD.LL. all'interno dell'edificio.</p>	<p>N.2 corpi estinguenti nell'area di cantiere;</p> <p>N.2 cassette di medicazione;</p>
<p>Alimentazione e scarico</p>	<p>Alimentazione idrica direttamente dall'esterno dell'edificio su punti acqua perimetrali già esistenti;</p> <p>Alimentazione elettrica direttamente dall'interno dell'edificio;</p>	<p>Messa fuori tensione dell'impianto elettrico dell'immobile oggetto di lavorazione;</p> <p>Realizzazione della recinzione di cantiere a costituzione di un'area carico-scarico e deposito materiale.</p> <p>Realizzazione dell'impianto di messa a terra per le attrezzature e gli apprestamenti utilizzati nel cantiere e realizzazione di quadro elettrico tipo industriale 220/380V;</p>
<p>Materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> - approvvigionamento - movimentazione 	<p>Non previste</p>	<p>Tutte le manovre dei mezzi di cantiere dovranno essere eseguite con personale specializzato a terra e comunque dovrà essere previsto su ogni mezzo il dispositivo sonoro di retromarcia, il materiale dovrà essere ben accatastato e sistemato a regola d'arte, utilizzare in ogni lavorazione i D.P.I. dati in dotazione al lavoratore, la movimentazione</p>

		<p>manuale dei carichi dovrà essere effettuata in piena sicurezza e per pesi non superiori a 30Kg evitando torsioni del busto e sforzi dorso-lombari.</p>
<p>Attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> - approvvigionamento - movimentazione 	Non previste	<p>Piattaforme elevatrici (PLE), trabattelli per lavorazioni interne con parapetti e idonei dispositivi anti-caduta, scala doppia.</p> <p>Vietato l'uso di scale semplici.</p>
<p>Interferenze e protezione di terzi</p>	Non previste	<p>Cesate in cartongesso per protezione personale scolastico durante le lavorazioni, in alternativa delimitazioni provvisorie ad elementi plastici utili a circoscrivere l'area di intervento.</p> <p>Verrà interdetto l'accesso dell'utenza alla porzione di edificio soggetta a lavorazione e comunque verrà messo in sicurezza, ben visibile e non accessibile il percorso del personale di cantiere;</p> <p>Qualora non sia possibile interdire l'accesso alla porzione di fabbricato si deve prevedere alla messa in sicurezza di percorsi sicuri per l'utenza debole;</p> <p>Si precisa comunque che ogni lavorazione dovrà essere effettuata sotto la vigilanza di personale qualificato a terra per regolamentare le operazioni di possibile interferenza con la normale fruibilità dell'edificio.</p>
<p>Verifiche e controlli da effettuare:</p>		<p>Secondo specifiche riportate nel Piano di Manutenzione.</p>
<p>Interventi manutentivi da effettuare:</p>		<p>A seguito di segnalazioni.</p>

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

<p><u>Tipologia dei lavori:</u> Opere in cartongesso e stratigrafia a secco.</p>		<p><u>Codice scheda:</u> 2.01/02.03</p>
<p>Revisione generale e verifica delle strutture e delle finiture interne / esterne.</p>		<p><u>Rischi individuati</u> Caduta dall'alto, caduta oggetti dall'alto, tagli, colpi, abrasioni, inalazione polveri e fibre, movimentazione manuali dei carichi.</p>
<p><u>Informazioni caratteristiche luogo di lavoro:</u> L'area di lavorazione interesserà complessivamente l'edificio "Palestra" dell'Istituto Didattico Dagomari.</p>		
<p>Punti critici</p>	<p>Misure preventive e protettive dotazione</p>	<p>Misure preventive e protettive ausiliarie</p>
<p>Accessi</p>	<p>Accesso carrabile da Via Reggiana</p>	<p>Non previste</p>
<p>Sicurezza e igiene luoghi di lavoro</p>	<p>WC selezionato con la DD.LL. all'interno dell'edificio.</p>	<p>N.2 corpi estinguenti nell'area di cantiere; N.2 cassette di medicazione;</p>
<p>Alimentazione e scarico</p>	<p>Alimentazione idrica direttamente dall'esterno dell'edificio su punti acqua perimetrali già esistenti; Alimentazione elettrica direttamente dall'interno dell'edificio;</p>	<p>Messa fuori tensione dell'impianto elettrico dell'immobile oggetto di lavorazione; Realizzazione della recinzione di cantiere a costituzione di un'area carico-scarico e deposito materiale. Realizzazione dell'impianto di messa a terra per le attrezzature e gli apprestamenti utilizzati nel cantiere e realizzazione di quadro elettrico tipo industriale 220/380V;</p>
<p>Materiale - approvvigionamento - movimentazione</p>	<p>Non previste</p>	<p>Tutte le manovre dei mezzi di cantiere dovranno essere eseguite con personale specializzato a terra e comunque dovrà essere previsto su ogni mezzo il dispositivo sonoro di retromarcia, il materiale dovrà essere ben accatastato e sistemato a regola d'arte, utilizzare in ogni lavorazione i D.P.I. dati in dotazione al lavoratore, la movimentazione manuale dei carichi dovrà essere</p>

		<p>effettuata in piena sicurezza e per pesi non superiori a 30Kg evitando torsioni del busto e sforzi dorso-lombari.</p>
<p>Attrezzature</p> <ul style="list-style-type: none"> - approvvigionamento - movimentazione 	Non previste	<p>Piattaforme elevatrici (PLE), trabattelli per lavorazioni interne con parapetti e idonei dispositivi anti-caduta, scala doppia.</p> <p>Vietato l'uso di scale semplici.</p>
<p>Interferenze e protezione di terzi</p>	Non previste	<p>Cesate in cartongesso per protezione personale scolastico durante le lavorazioni, in alternativa delimitazioni provvisorie ad elementi plastici utili a circoscrivere l'area di intervento.</p> <p>Verrà interdetto l'accesso dell'utenza alla porzione di edificio soggetta a lavorazione e comunque verrà messo in sicurezza, ben visibile e non accessibile il percorso del personale di cantiere;</p> <p>Qualora non sia possibile interdire l'accesso alla porzione di fabbricato si deve prevedere alla messa in sicurezza di percorsi sicuri per l'utenza debole;</p> <p>Si precisa comunque che ogni lavorazione dovrà essere effettuata sotto la vigilanza di personale qualificato a terra per regolamentare le operazioni di possibile interferenza con la normale fruibilità dell'edificio.</p>
<p>Verifiche e controlli da effettuare:</p>		<p>Quinquennali salvo quanto diversamente specificato nel Piano di Manutenzione.</p>
<p>Interventi manutentivi da effettuare:</p>		<p>A seguito di segnalazioni.</p>

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

<p><u>Tipologia dei lavori:</u></p> <p>Opere di finitura, tinteggiatura interna / esterna, rivestimenti e pavimentazione interna.</p> <p>Revisione generale e verifica delle finiture, presenza di rotture di piastrelle a pavimento e a parete o quant'altro.</p>		<p><u>Codice scheda:</u></p> <p>2.01/02.04</p>
		<p><u>Rischi individuati</u></p> <p>Caduta dall'alto, caduta oggetti dall'alto, tagli, colpi, abrasioni, inalazione polveri e fibre, movimentazione manuale dei carichi.</p>
<p><u>Informazioni caratteristiche luogo di lavoro:</u></p> <p>L'area di lavorazione interesserà complessivamente l'edificio "Palestra" dell'Istituto Didattico Dagomari.</p>		
<p>Punti critici</p>	<p>Misure preventive e protettive dotazione</p>	<p>Misure preventive e protettive ausiliarie</p>
<p>Accessi</p>	<p>Accesso carrabile da Via Reggiana</p>	<p>Non previste</p>
<p>Sicurezza e igiene luoghi di lavoro</p>	<p>WC selezionato con la DD.LL. all'interno dell'edificio.</p>	<p>N.2 corpi estinguenti nell'area di cantiere;</p> <p>N.2 cassette di medicazione;</p>
<p>Alimentazione e scarico</p>	<p>Alimentazione idrica direttamente dall'esterno dell'edificio su punti acqua perimetrali già esistenti;</p> <p>Alimentazione elettrica direttamente dall'interno dell'edificio;</p>	<p>Messa fuori tensione dell'impianto elettrico dell'immobile oggetto di lavorazione;</p> <p>Realizzazione della recinzione di cantiere a costituzione di un'area carico-scarico e deposito materiale.</p> <p>Realizzazione dell'impianto di messa a terra per le attrezzature e gli apprestamenti utilizzati nel cantiere e realizzazione di quadro elettrico tipo industriale 220/380V;</p>
<p>Materiale</p> <p>- approvvigionamento</p> <p>- movimentazione</p>	<p>Non previste</p>	<p>Tutte le manovre dei mezzi di cantiere dovranno essere eseguite con personale specializzato a terra e comunque dovrà essere previsto su ogni mezzo il dispositivo sonoro di retromarcia, il materiale dovrà essere ben accatastato e sistemato a regola d'arte, utilizzare in ogni lavorazione i D.P.I. dati in dotazione al lavoratore, la movimentazione manuale dei carichi dovrà essere</p>

		effettuata in piena sicurezza e per pesi non superiori a 30Kg evitando torsioni del busto e sforzi dorso-lombari.
Attrezzature - approvvigionamento - movimentazione	Non previste	Piattaforme elevatrici (PLE), trabattelli per lavorazioni interne con parapetti e idonei dispositivi anti-caduta, scala doppia. Vietato l'uso di scale semplici.
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	Cesate in cartongesso per protezione personale scolastico durante le lavorazioni, in alternativa delimitazioni provvisorie ad elementi plastici utili a circoscrivere l'area di intervento. Verrà interdetto l'accesso dell'utenza alla porzione di edificio soggetta a lavorazione e comunque verrà messo in sicurezza, ben visibile e non accessibile il percorso del personale di cantiere; Qualora non sia possibile interdire l'accesso alla porzione di fabbricato si deve prevedere alla messa in sicurezza di percorsi sicuri per l'utenza debole; Si precisa comunque che ogni lavorazione dovrà essere effettuata sotto la vigilanza di personale qualificato a terra per regolamentare le operazioni di possibile interferenza con la normale fruibilità dell'edificio.
Verifiche e controlli da effettuare:		Quinquennali salvo quanto diversamente specificato nel Piano di Manutenzione.
Interventi manutentivi da effettuare:		A seguito di segnalazioni.

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

<p><u>Tipologia dei lavori:</u></p> <p>Infissi interni in telaio di alluminio e partizione in pannello laminato ad alta igienizzazione.</p> <p>Infissi esterni in telaio di alluminio e partizione vetrata.</p> <p>Lattonerie, ferramenta e piastrame.</p>		<p><u>Codice scheda:</u></p> <p>2.01/02.05</p> <p><u>Rischi individuati</u></p> <p>Caduta dall'alto, caduta oggetti dall'alto, tagli, colpi, abrasioni, inalazione polveri e fibre, movimentazione manuale dei carichi.</p> <p>Rischi derivanti dalle lavorazioni da fabbro / falegname / vetraio.</p>
<p><u>Informazioni caratteristiche luogo di lavoro:</u></p> <p>L'area di lavorazione interesserà complessivamente l'edificio "Palestra" dell'Istituto Didattico Dagomari.</p>		
<p>Punti critici</p>	<p>Misure preventive e protettive dotazione</p>	<p>Misure preventive e protettive ausiliarie</p>
<p>Accessi</p>	<p>Accesso carrabile da Via Reggiana</p>	<p>Non previste</p>
<p>Sicurezza e igiene luoghi di lavoro</p>	<p>WC selezionato con la DD.LL. all'interno dell'edificio.</p>	<p>N.2 corpi estinguenti nell'area di cantiere;</p> <p>N.2 cassette di medicazione;</p>
<p>Alimentazione e scarico</p>	<p>Alimentazione idrica direttamente dall'esterno dell'edificio su punti acqua perimetrali già esistenti;</p> <p>Alimentazione elettrica direttamente dall'interno dell'edificio;</p>	<p>Messa fuori tensione dell'impianto elettrico dell'immobile oggetto di lavorazione;</p> <p>Realizzazione della recinzione di cantiere a costituzione di un'area carico-scarico e deposito materiale.</p> <p>Realizzazione dell'impianto di messa a terra per le attrezzature e gli apprestamenti utilizzati nel cantiere e realizzazione di quadro elettrico tipo industriale 220/380V;</p>
<p>Materiale</p>	<p>Non previste</p>	<p>Tutte le manovre dei mezzi di cantiere dovranno essere eseguite con personale specializzato a terra e comunque dovrà essere previsto su ogni mezzo il dispositivo sonoro di retromarcia, il materiale dovrà essere ben accatastato e sistemato a regola d'arte, utilizzare in ogni lavorazione i D.P.I. dati in dotazione</p>

		<p>al lavoratore, la movimentazione manuale dei carichi dovrà essere effettuata in piena sicurezza e per pesi non superiori a 30Kg evitando torsioni del busto e sforzi dorso-lombari.</p>
Attrezzature	Non previste	<p>Piattaforme elevatrici (PLE), trabattelli per lavorazioni interne con parapetti e idonei dispositivi anti-caduta, scala doppia.</p> <p>Vietato l'uso di scale semplici.</p>
Interferenze e protezione di terzi	Non previste	<p>Cesate in cartongesso per protezione personale scolastico durante le lavorazioni, in alternativa delimitazioni provvisorie ad elementi plastici utili a circoscrivere l'area di intervento.</p> <p>Verrà interdetto l'accesso dell'utenza alla porzione di edificio soggetta a lavorazione e comunque verrà messo in sicurezza, ben visibile e non accessibile il percorso del personale di cantiere;</p> <p>Qualora non sia possibile interdire l'accesso alla porzione di fabbricato si deve prevedere alla messa in sicurezza di percorsi sicuri per l'utenza debole;</p> <p>Si precisa comunque che ogni lavorazione dovrà essere effettuata sotto la vigilanza di personale qualificato a terra per regolamentare le operazioni di possibile interferenza con la normale fruibilità dell'edificio.</p>
Verifiche e controlli da effettuare:		<p>Quinquennali salvo quanto diversamente specificato nel Piano di Manutenzione.</p>
Interventi manutentivi da effettuare:		<p>A seguito di segnalazioni.</p>

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

<i>Tipologia dei lavori:</i>		<i>Codice scheda:</i> 2.01/02. __
		<i>Rischi individuati</i>
<i>Informazioni caratteristiche luogo di lavoro:</i>		
<i>Punti critici</i>	<i>Misure preventive e protettive dotazione</i>	<i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Accessi		
Sicurezza e igiene luoghi di lavoro		
Alimentazione e scarico		
Materiale		
Attrezzature		
Interferenze e protezione di terzi		
Verifiche e controlli da effettuare:		
Interventi manutentivi da effettuare:		

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

6. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA PER PIANIFICARNE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITA' DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE.

<u>Misure di prevenzione e protezione in dotazione:</u>		<u>Codice scheda:</u>
Si rimanda agli elaborati di Progetto		2.03.01
<input type="checkbox"/> Linee di ancoraggio <input checked="" type="checkbox"/> Dispositivi di ancoraggio puntuali / Ganci di sicurezza da tetto <input type="checkbox"/> Parapetti <input type="checkbox"/> Lavori eseguibili dal basso		
<u>Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza:</u>		
In fase di manutenzione dei sistemi di ancoraggio la copertura risulta non praticabile in sicurezza.		
<u>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza fase manutentiva:</u>		
Si preveda l'uso di apprestamento tipo parapetto metallico provvisorio da installare con ausilio di PLE, in alternativa montaggio di ponteggio metallico.		
Verifiche e controlli da effettuare:	Registro interno al Libretto Uso e Manutenzione in dotazione all'opera	
Interventi manutentivi da effettuare:	Registro interno al Libretto Uso e Manutenzione in dotazione all'opera	

AGGIORNAMENTI:

MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE SUPPLEMENTARI:

7. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO - (SCHEDA 3)

Scheda 3.1. elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi a: COMPILARE AL TERMINE DELL'OPERA				<u>Codice</u> <u>scheda:</u> 3.1.__
Elaborati	Progettisti / Responsabili	Data realiz.	Collocazione	Note

Scheda 3.2. elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi a: COMPILARE AL TERMINE DELL'OPERA				<u>Codice</u> <u>scheda:</u> 3.2.__
Elaborati	Progettisti / Responsabili	Data realiz.	Collocazione	Note

Scheda 3.3. elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi a: COMPILARE AL TERMINE DELL'OPERA				<u>Codice</u> <u>scheda:</u> 3.3.__
Elaborati	Progettisti / Responsabili	Data realiz.	Collocazione	Note

Firmato da:

PUGGELLI PATRIZIO RAFFAELLO

codice fiscale PGGPRZ54S23G999L

num.serie: 2374376

emesso da: InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

valido dal 18/04/2023 al 18/04/2026