



Comune di S. ELENA
Provincia di Padova

PROGETTO
DEFINITIVO - ESECUTIVO
FASCICOLO DELL'OPERA

OGGETTO: PROGETTO PER ADEGUAMENTO SISMICO DI STRUTTURE PREFABBRICATE
RELATIVE ALLA PALESTRA DEL PLESSO SCOLASTICO DELLE SCUOLE
MATERNE, ELEMENTARI E MEDIE DEL COMUNE DI SANT'ELENA

COMMITTENTE: COMUNE DI SANT'ELENA

S. ELENA, li 07/07/2018

Il Progettista

dott. Diego Costantini Ingegnere



ELBORATO N° 8

Studio tecnico Costantini
Via San Girolamo 10 - 35042 ESTE (Pd)
0429/600742 - diego.costantini.08@gmail.com

REVISIONE DEL 07/07/2018

2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE.....6

2.1	<i>OGGETTO DELLA MANUTENZIONE: STRUTTURE DI ELEVAZIONE INTERNE</i>	<i>6</i>
2.2	<i>OGGETTO DELLA MANUTENZIONE: STRUTTURE DI VERTICALI ESTERNE.....</i>	<i>7</i>
2.3	<i>SCHEDA II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE.....</i>	<i>8</i>

1 DESCRIZIONE DELL'OPERA

Il presente progetto prevede la realizzazione dell'adeguamento sismico della palestra delle scuole elementari e medie e materne del comune di Sant'Elena, realizzata con struttura prefabbricata in C.A. normale e precompresso su di un'area di proprietà comunale situata alla fine A. DE GASPERI, nella medesima zona dove sono situati gli altri edifici scolastici e gli altri impianti sportivi comunali. L'intervento strutturale della palestra risponderà ai requisiti di adeguamento sismico. Il fabbricato esistente risulta essere stato realizzato con strutture prefabbricate a pianta rettangolare nei primi anni 2000 (deposito collaudo statico 08/04/2002), poi è stato realizzato un più recente ampliamento relativo agli spogliatoi ad esso addossati per l'intero lato Nord, realizzati questi ultimi con sistema tradizionale con murature e solai in opera e risulta indipendente e strutturalmente separata dalle opere prefabbricate.



La palestra risulta essere comunicante ed integrata al plesso scolastico con strutture indipendenti al comportamento sismico, per tanto la verifica alla risposta sismica della palestra è rivolta essenzialmente alla verifica strutturale degli elementi verticali (colonne) per le azioni orizzontali, e la verifica degli ancoraggi e nodi dei prefabbricati.

Nella verifica al sisma non viene preso in considerazione il contributo di controventatura eventualmente offerta dai pannelli di tamponatura.

La verifica degli elementi strutturali quindi è rivolta sostanzialmente al sistema pilastri plinti per la resistenza agli spostamenti orizzontali dovuti alle azioni sismiche, ed alla realizzazione di vincoli anti scivolamento dagli appoggi delle altre strutture isostatiche.

L'intera struttura è regolare sia in altezza che in pianta (rettangolare) ed è ad un solo piano.

Le strutture esistenti sono state realizzate con fondazioni in C.A. a plinto con dimensioni 340x340 lato lungo e 240x240 lato corto di tamponatura, e con telai in elevazione con incastro delle colonne al plinto e semplice appoggio delle travi e dei tegoli di copertura.

La copertura è stata realizzata con tegoli a vela con coppelle interposte in cls e con quattro lucernai centrali a soffitto tipo Shed.



I calcestruzzi delle opere strutturali sono:
fondazioni R20/25, pilastri R32/40, tegoli R45/55, e travi R45/50.

La documentazione reperita restituisce un buon livello di conoscenza delle strutture esistenti e quindi sulla costituzione strutturale del fabbricato nel suo complesso con esatta determinazione delle caratteristiche meccaniche dei materiali impiegati (vedi pratica C.A. allegata)

CARATTERISTICHE DELLE FINITURE ESTERNE

Le finiture esterne rimangono invariate.

CARATTERISTICHE DELLE FINITURE INTERNE

Le finiture interne rimangono invariate.

DOTAZIONE IMPIANTI

Gli impianti rimangono invariati.

SOLUZIONI ADOTTATE PER IL SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Non viene apportata alcuna modifica agli spazi ed alle destinazioni d'uso interne ed esterne.

VERIFICA DI INTERFERENZA DI RETI AEREE E/O SOTTERRANEE

Da una approfondita indagine sul posto e sentite le Aziende erogatrici di servizi, dalle indagini conoscitive risulta che non esistono reti aeree e/o sotterranee che interferiscono con il progetto.

Durata effettiva dei lavori		
Inizio lavori:	Fine lavori:	
Indirizzo del cantiere		
via/piazza: viale dei giardini		
Località:	Città: SANT'ELENA	Provincia:PD
Committente	COMUNE DI SANT'ELENA	
Indirizzo	VIA XXVIII APRILE 1	
telefono		
Responsabile dei lavori	GEOM DUILIO FASOLATO RUP COMUNE SANT'ELENA	
Indirizzo	VIA XXVIII APRILE 1	
telefono		
Progettista architettonico	ING DIEGO COSTANTINI	
Indirizzo	via SAN GIROLAMO 10 ESTE (PD)	
telefono		
Progettista strutturista	ING DIEGO COSTANTINI	
Indirizzo	via SAN GIROLAMO 10 ESTE (PD)	
telefono		
Progettista impianti elettrici		
Indirizzo		
telefono		
Progettista impianti meccanici		
Indirizzo		
telefono		
Coordinatore per la progettazione	Ing. Diego costanitni	
Indirizzo	Via san Girolamo 10 ESTE (PD)	
telefono		
Coordinatore per l'esecuzione lavori		
Indirizzo		
telefono		
Impresa affidataria		
Legale rappr. dell'impresa		
Indirizzo		
telefono		
Lavori appaltati	Opere edili	

2 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE

Tipologia dei lavori: MANUTENZIONE

2.1 OGGETTO DELLA MANUTENZIONE: STRUTTURE DI ELEVAZIONE INTERNE

SCHEDA II-1-2

Si definiscono strutture in elevazione gli insiemi degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di resistere alle azioni di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendole alle strutture di fondazione e quindi al terreno.

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Zone stoccaggio materiali.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		Deposito attrezzature.
<i>Igiene sul lavoro</i>		Gabinetti; Locali per lavarsi.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole allegate:

2.2 OGGETTO DELLA MANUTENZIONE: STRUTTURE DI VERTICALI ESTERNE

Le strutture verticali sono costituite dagli elementi tecnici con funzione di sostenere i carichi agenti, trasmettendoli verticalmente ad altre parti aventi funzione strutturale e ad esse collegate. Le strutture di elevazione verticali a loro volta possono essere suddivise in: a) strutture a telaio; b) strutture ad arco; c) strutture a pareti portanti.

SCHEDA II-1-3

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	<ul style="list-style-type: none"> • Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>		PIATTAFORME
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>		Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>		Zone stoccaggio materiali.
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>		Deposito attrezzature.
<i>Igiene sul lavoro</i>		Gabinetti; Locali per lavarsi.
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole allegate:

2.3 SCHEDA II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE

<i>Codice scheda:</i>	SCHEDA II-3
-----------------------	--------------------

<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	<i>Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i>	<i>Periodicità controlli</i>	<i>Interventi di manutenzione da effettuare</i>	<i>Periodicità</i>
Prese elettriche a 220V protette da differenziale magneto-termico	Da realizzarsi durante la fase dimessa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione: