



PROVINCIA DI PARMA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA – PATRIMONIO

LAVORI:

LICEO ULIVI – MIGLIORAMENTO SISMICO PALESTRA

PROGETTO ESECUTIVO

ES.09.2

FASCICOLO CARATTERISTICHE OPERA

Decreto Legislativo n° 81 del 09 Aprile 2008 modificato dal Decreto Legislativo n° 106 del 03 Agosto 2009 e s.m.i.

Data, 07/10/2020

Rev. 00.0

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
geom. Simone Rossi



CAPITOLO I

Scheda 1

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA:

1. Premessa

L'intervento progettuale consiste nel miglioramento sismico della Palestra del Liceo Scientifico "Giacomo Ulivi".

L'edificio si trova in corrispondenza del Lungoparma nell'ambito del polo scolastico a cui appartengono Istituto Tecnico Tecnologico "Camillo Rondani", Istituto Tecnico Economico "Macedonio Melloni" e il Liceo Classico e Linguistico "Giandomenico Romagnosi".

2. Interventi

In relazione alle evidenze emerse e tenendo conto della destinazione d'uso della costruzione si è perseguita l'ideazione progettuale che consentisse di garantire il miglioramento del livello di sicurezza dell'edificio senza alterarne l'attuale configurazione, prediligendo interventi che per loro natura fossero il meno invasivi possibile a parità di efficacia.

Gli interventi previsti sono:

- Consolidamento diffuso delle murature con metodo CAM che viene realizzato previa asportazione dell'intonaco e successiva realizzazione ex novo.
- Rifacimento completo della copertura della palestra (compreso l'installazione di un sistema anticaduta permanente), previo ricollocamento del controsoffitto pre esistente
- Rifacimento completo della copertura di collegamento del corridoio
- Consolidamento del cornicione e del cordolo perimetrale con metodo CAM, compresa la ricostruzione volumetrica del calcestruzzo

3. Opere previste nell'intervento

Demolizioni e rimozioni

Riguardano tutte le opere necessarie per consentire l'esecuzione dei lavori:

- la rimozione dei componenti sanitari negli spogliatoi
- la rimozione dei componenti meccanici di riscaldamento e raffrescamento
- la rimozione dei corpi illuminati
- la rimozione degli infissi
- la rimozione dei rivestimenti
- la demolizione localizzata delle pavimentazioni
- l'asportazione degli intonaci
- la demolizione della copertura lignea, con l'intero manto

Interventi di rinforzo sulle murature

Sono prevalentemente riconducibili:

- ad interventi localizzati di scuci – cucì ed eliminazione delle lesioni nell'apparato murario
- al consolidamento con il sistema CAM
- all'inserimento delle catene metalliche nella palestra
- alla riorganizzazione delle aperture negli spogliatoi per aumentare il sismo resistenz

Fornitura e posa di copertura lignea

Riguarda la realizzazione della nuova copertura lignea della palestra e della zona corridoio.

Ripristini e finiture

Sono connesse a tutti gli interventi di demolizione e prevedono il ripristino delle dotazioni preesistenti con l'integrazione di nuovi componenti quando necessari.

Durata effettiva dei lavori:

Inizio lavori:

Fine lavori:

Indirizzo del cantiere

Via Monte Santo

Parma (PR)

Soggetti interessati

Committente	PROVINCIA DI PARMA		
Indirizzo	Viale Martiri della Libertà, 15– 43123 Parma (PR)	Tel.	0521/931924
Responsabile dei lavori	Ing. Paola Cassinelli		
Indirizzo	Residente per la carica in Viale Martiri della Libertà, 15–Parma (PR)	Tel.	0521/931924
Progettista architettonico	Ing. Claudio Ferrari (A.i.erre engineering S.r.l.)		
Indirizzo	Strada Cavagnari, 10 – Parma (PR)	Tel.	0521/986773
Direttore Lavori	Ing. Claudio Ferrari (A.i.erre engineering S.r.l.)		
Indirizzo	Strada Cavagnari, 10 – Parma (PR)	Tel.	0521/986773
Progettista strutturista	Ing. Claudio Ferrari (A.i.erre engineering S.r.l.)		
Indirizzo	Strada Cavagnari, 10 – Parma (PR)	Tel.	0521/986773
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo		Tel.	
Progettista riqualificazione energetica	Ing. Massimo Bocchi		
Indirizzo	Via Duccio Galimberti n° 20 – 43123 Parma (PR)	Tel.	0521/462714
Coordinatore per la progettazione	Geom. Simone Rossi		
Indirizzo	Piazzetta Caduti del Galilea n°3 – 43013 Langhirano (PR)	Tel.	0521/858380
Coordinatore per l'esecuzione	Geom. Simone Rossi		
Indirizzo	Piazzetta Caduti del Galilea n°3 – 43013 Langhirano (PR)	Tel.	0521/858380
Impresa appaltatrice			
Indirizzo			
Lavori appaltati			

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: manutenzione aree cortilizie	CODICE SCHEDA	II-1.1

<i>Tipo di intervento:</i> opere di sistemazione/rifacimento pavimentazioni di sistemazione esterna	<i>Rischi individuati:</i> <ul style="list-style-type: none"> interferenze con utenti scuola (traffico pedonale e veicolare)
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u> , delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Provvisionali all'occorrenza
Impianti di alimentazione e di scarico	Mappatura linee utenze	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Provvisionali all'occorrenza
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u>, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante. Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: manutenzione linee esterne utenze	CODICE SCHEDA	II-1.2

<i>Tipo di intervento:</i> ispezione/manutenzione di linee esterne utenze quali elettricità, fognature, acquedotto, gas, ecc..	<i>Rischi individuati:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ interferenze con utenti scuola (traffico pedonale e veicolare) ○ elettrocuzione ○ contatto con parti di impianti attivi
---	--

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

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u> , delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Segnalazione allacci	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare la tenuta e lo stato delle condutture e delle linee ○ Provvisori all'occorrenza
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Segnalazione allacci 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verificare la tenuta e lo stato delle condutture e delle linee ○ Provvisori all'occorrenza
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Provvisori all'occorrenza
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u> , delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante.

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: manutenzione opere di copertura	CODICE SCHEDA	II-1.3

<i>Tipo di intervento:</i> <i>manutenzione copertura e opere da svolgere in copertura, come sostituzione lattoneria, verifica stato del manto, dei camini, ecc...</i>	<i>Rischi individuati:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ caduta dall'alto ○ interferenze con utenti scuola (traffico pedonale e veicolare)
--	--

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Provvisori all'occorrenza	Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u> , delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Linee vita	○ <i>ponteggi esterni/parapetti perimetrali</i>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> ○ Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo ○ Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u>, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante.
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> ○ Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo ○ Organizzazione, in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante.

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: verifica cedimenti	CODICE SCHEDA	II-1.4

<i>Tipo di intervento:</i> verifica di cedimenti degli elementi portanti della struttura	<i>Rischi individuati:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ caduta dall'alto ○ elettrocuzione ○ contatto con parti di impianti attivi

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Provvisori all'occorrenza
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> ○ Provvisori all'occorrenza ○ ponteggi esterni, trabattelli, parapetti mobili, cinture di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico		Eseguire le verifiche previa conoscenza del percorso degli impianti tecnologici
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo

<i>Tavole allegate</i>	
------------------------	--

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: manutenzione facciate esterne		CODICE SCHEDA	II-1.5
<i>Tipo di intervento:</i> verifica e manutenzione degli elementi componenti le facciate esterne, quali lattonerie, serramenti, vetri, ecc..		<i>Rischi individuati</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ caduta dall'alto ○ interferenze con utenti scuola (traffico pedonale e veicolare) 	
<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>			
Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> ○ Provvisoriamente all'occorrenza ○ Organizzazione, in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente 	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> ○ Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u>, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante. 	
Impianti di alimentazione e di scarico		Eseguire le verifiche previa conoscenza del percorso degli impianti tecnologici	
Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> ○ Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo ○ Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u>, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante. 	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi		Organizzazione, in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente	

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: manutenzione impianto elettrico		CODICE SCHEDA	II-1.6
<i>Tipo di intervento:</i> opere di manutenzione e revisione dell'impianto elettrico.		<i>Rischi individuati:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ caduta dall'alto ○ elettrocuzione ○ tagli abrasioni e ferite alle mani ○ interferenze con utenti scuola (traffico pedonale e veicolare) 	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro			
<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie	
Accessi ai luoghi di lavoro		Provvisori all'occorrenza	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> ○ trabattelli, parapetti mobili, cinture di sicurezza ○ compartimentazione aree di lavoro ○ eseguire le lavorazioni con impianto disattivato 	
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Segnalazione allacci ○ Secondo progetto impianto 	Eseguire le verifiche previa conoscenza del percorso dell'impianto elettrico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature	<ul style="list-style-type: none"> ○ Segnalazione allacci ○ Secondo progetto impianto 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Provvisori all'occorrenza ○ compartimentazione aree di lavoro ○ Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u>, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante. ○ Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo 	
Igiene sul lavoro			
Interferenze e protezione terzi		Organizzazione, in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente	
<i>Tavole allegate</i>			

CAPITOLO II**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie**

Tipologia dei lavori: manutenzione impianti meccanici	CODICE SCHEDA	II-1.7

<i>Tipo di intervento: opere di manutenzione e revisione impianti meccanici</i>	<i>Rischi individuati:</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ elettrocuzione ○ tagli abrasioni e ferite alle mani ○ contatto con parti di impianti attivi ○ interferenze con utenti scuola (traffico pedonale e veicolare)
---	--

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Provvisori all'occorrenza
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<ul style="list-style-type: none"> ○ compartimentazione aree di lavoro ○ possibilmente eseguire le lavorazioni con impianti disattivati ○ trabattelli, parapetti mobili, cinture di sicurezza
Impianti di alimentazione e di scarico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Segnalazione allacci ○ Secondo progetto impianto 	Eseguire le verifiche previa conoscenza del percorso degli impianti meccanici
Approvvigionamento e movimentazione materiali ed attrezzature		<ul style="list-style-type: none"> ○ Provvisori all'occorrenza ○ compartimentazione aree di lavoro ○ Organizzazione, <u>in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza</u>, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente con particolare riferimento alle eventuali forniture di materiale ingombrante. ○ Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		<ul style="list-style-type: none"> ○ Cartellonistica e segnaletica di avviso e pericolo ○ Organizzazione, in accordo con il RSPP scolastico e l'ufficio di Presidenza, delle modalità di condivisione delle aree del cortile interno e le modalità di gestione del traffico veicolare interferente

Scheda II-2
Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e ausiliarie

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA	

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulla caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

<i>Punti critici</i>	Misure preventive e protettive in dotazione all'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

<i>Tavole allegate</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

CODICE SCHEDA	II-3					
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne le realizzazioni in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Segnalazione allacci linee utenze e fognature	Verificare la tenuta e lo stato delle condutture	Verifica dell'utilizzo come da indicazioni da progetto	Esame a vista	Annuale	Secondo le indicazioni riportate nel progetto	Annuale
Segnalazione allacci impianto elettrico e impianti meccanici	Eseguire le verifiche previa conoscenza del percorso degli impianti	Verifica disconnessione impianto	Secondo le indicazioni riportate nel progetto	Secondo indicazioni riportate nel progetto	Secondo le indicazioni riportate nel progetto	Annuale

CAPITOLO III

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di: REALIZZAZIONE EDIFICIO RESIDENZIALE CON ANNESSI E SERVIZI COMUNI	Codice scheda	III-1
--	----------------------	-------

Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici:

PROGETTO ARCHITETTONICO E STRUTTURALE:

Dott. Ing. Claudio Ferrari (A.i.erre engineering S.r.l.)

Indirizzo: Strada Cavagnari, 10 – Parma (PR)

Telefono: 0521-986773

PROGETTO RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA:

Ing. Massimo Bocchi

Indirizzo: Via Duccio Galimberti n° 20 – 43123 Parma(PR)

Telefono: 0521-462714

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO CARATTERISTICHE OPERA

Geom. Simone Rossi

Indirizzo: Piazzetta Caduti del Galilea n°3 – 43013 Langhirano (PR)

Telefono: 0521/858380