



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Provincia di Ravenna

# Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Programmazione e Progettazione

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELL'ISTITUTO "A.ORIANI" DI VIA A. MANZONI, 6 - FAENZA (RA) – 1° STRALCIO – FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR – MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 3.3 PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA. CUP J21B2000105001 - CUI L00356680397202100026

## PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luisa Martinez
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile	Responsabile del Servizio: Arch.Giovanna Garzanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Paolo Nobile

Professionisti esterni:

COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE: Ing. Andrea Barocci  
PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI: Ing. Andrea Barocci  
COORDINATORE E PROGETTISTA DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Simone Monotti per IDS



INGEGNERIA DELLE STRUTTURE  
analisi - progettazione - consulenze

Sede legale e operativa:  
Via P.Tosi n°318 47822 Santarcangelo di Romagna (RN)  
+39 0541 391120 - info@ingegneriadellestrutture.it  
www.ingegneriadellestrutture.it

TITOLO ELABORATO: FASCICOLO DELL'OPERA

Codice elaborato: PE_SIC_02	Revisione: 00	Data: 26/05/2023	Scala:	Nome file di archiviazione: PE_SIC_02_FASCIC_r.00
--------------------------------	------------------	---------------------	--------	--

PROFESSIONISTA RESPONSABILE:  
Ing. Andrea Barocci

FIRMATO DIGITALMENTE

Timbro e firma del Professionista

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
00					
01					
02					
03					

**Comune di Faenza**  
Provincia di RA

**FASCICOLO  
DELL'OPERA**

**MODELLO SEMPLIFICATO**

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

**OGGETTO:** Adeguamento sismico corpi A-B Istituto Oriani.  
**COMMITTENTE:** Provincia di Ravenna.  
**CANTIERE:** Via A. Manzoni n. 6, Faenza (RA)

Terni, 24/05/2023

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA**

\_\_\_\_\_  
(Ing. Monotti Simone)

**Ing. Monotti Simone per IdS - Ingegneria delle Strutture**

Via 1° Maggio n. 15  
05100 Terni (TR)  
Tel.: 33937244428  
E-Mail: studiomonotti@gmail.com

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

## STORICO DELLE REVISIONI

0	08/02/2023	PRIMA EMISSIONE	CSP	
<b>REV</b>	<b>DATA</b>	<b>DESCRIZIONE REVISIONE</b>	<b>REDAZIONE</b>	<b>Firma</b>

**Descrizione sintetica dell'opera**

L'intervento nel suo complesso consiste nell'adeguare sismicamente il corpo A ed il Corpo B dell'Istituto. Il materiale reperito ha permesso di identificare con precisione l'epoca di progettazione dell'edificio nel suo complesso:

- **Corpi A-B-C-D-E-L:** Dalle tavole di reperite è possibile affermare che il progetto di questi corpi è stato redatto a partire dal 1961. La data di esecuzione dell'opera si può evincere solo per il corpo L, del quale si ha a disposizione il certificato di prove sui materiali datato 1965.
- **Corpo LC:** Dalle tavole di progetto è possibile affermare che il progetto del corpo LC è stato redatto a partire dal 1964.
- **Corpi C1 - LA:** Dalle tavole di progetto è possibile affermare che il progetto di questi corpi è stato redatto a partire dal 1965.

Tutti i corpi di fabbrica sono realizzati con telaio spaziale in c.a. e solai in laterocemento. Nello specifico:

- Forma pressoché rettangolare;
- Fondazioni realizzate mediante travi rovesce bidirezionali in c.a.;
- Pilastri e travi di impalcato in c.a.
- Solai corpi LC-LA in latero-cemento di spessore 16 + 4 e travetti in precompresso;
- Solai corpi A-B-C-D-E-L in latero cemento di spessore 20+6 cm;
- Tamponamenti in laterizio forato spessore 20 cm;
- Copertura inclinata non praticabile;
- Sottotetto accessibile per sola manutenzione.

I corpi A e B, oggetto dell'intervento di Adeguamento Sismico, si presentano oggi senza aver subito particolari opere dopo la loro realizzazione, così come si può constatare dal progetto Architettonico d'origine fornito dalla committenza.

Il progetto prevede l'intervento di **Adeguamento Sismico** dei corpi A-B attraverso l'inserimento di nuove strutture sismo resistenti costituite da torri in acciaio collegate tra loro da un sistema di elementi tubolari del medesimo materiale.

Si tratta quindi prevalentemente di interventi strutturali e ripristino delle finiture compromesse con le lavorazioni.

A tale intervento esterno all'edificio è accoppiato un intervento da eseguirsi all'interno dell'edificio

atto a rinforzare i solai e conferirgli la caratteristica di piano rigido. In relazione a quest'ultimo risulta importante valutare l'interferenza con gli impianti tecnologici a soffitto.

In sintesi, i principali interventi strutturali saranno:

#### NUOVE STRUTTURE SISMO RESISTENTI

Si prevede la realizzazione di una struttura costituita da un insieme di torri in acciaio collegate rigidamente all'edificio esistente.

Il nuovo sistema sismo resistente sarà dotato di fondazioni profonde costituite da pali di profondità dal piano di posa della fondazione di circa 15 m.

#### REALIZZAZIONE DI RINFORZO DEI SOLAI

Si prevede l'adeguamento dei solai di piano attraverso un getto di calcestruzzo all'intradosso degli stessi. Tale intervento assume un duplice fine, il primo è quello di idoneità statica dei solai il secondo è quello di conferire al sistema un comportamento di piano rigido.

#### OPERE NON PRETTAMENTE STRUTTURALI

A seguito delle lavorazioni strutturali in progetto, è prevista la realizzazione degli interventi edilizi nel seguito descritti.

Il progetto prevede la demolizione dell'attuale marciapiede per la realizzazione delle nuove fondazioni, questo porterà quindi alla realizzazione di opere correlate, necessarie per ripristinare la funzionalità di tutto il sistema. Terminate le opere strutturali si eseguirà il rinterro della parte di scavo ancora libero, e un nuovo marciapiede con un pavimento industriale in calcestruzzo e finitura antisdrucchiolo, su idonei massetto di sottofondo.

Inoltre, per l'inserimento delle torri in acciaio sarà necessario asportare delle piantumazioni presenti nell'area di intervento. Risulta quindi necessario valutare la sostituzione delle stesse in modo da ripristinare lo stato dell'arte.

La realizzazione del nuovo sistema sismo resistente potrà svolgere appieno la propria funzione solo a seguito di un adeguato giunto strutturale con il corpo C-D, mentre sono previste modifiche agli impianti esistenti, salvo la risoluzione di eventuali interferenze durante lo svolgimento delle lavorazioni il cui onere è stato valutato a corpo.

Diversamente l'intervento da realizzarsi sugli elementi strutturali solai interferisce con gli impianti tecnologici a soffitto. Si prevede a riguardo lo smontaggio di quelli esistenti e il successivo montaggio in seguito alla realizzazione dell'intervento. Inoltre, lì dove vi è durante le fasi di lavoro il danneggiamento degli elementi esistenti sarà necessario sostituirli.

In fase di progetto esecutivo è necessario valutare l'interferenza con l'impianto idrico e fognario.

--

--

<b>Durata effettiva dei lavori</b>			
Inizio lavori:	03/07/2023	Fine lavori:	27/04/2024

<b>Indirizzo del cantiere</b>			
Indirizzo:	Via A. Manzoni n. 6		
CAP:	48018	Città:	Faenza
		Provincia:	RA

<b>Committente</b>	
ragione sociale:	Provincia di Ravenna
indirizzo:	Piazza Caduti per la Libertà, 2 48121 Ravenna [RA]

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione</b>	
cognome e nome:	Monotti Simone
indirizzo:	Via 1° Maggio n. 15 05100 Terni [TR]
cod.fisc.:	MNTSMN77P21L117W
tel.:	33937244428
mail.:	studiomonotti@gmail.com





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

**Scheda II-3**

<b>Codice scheda</b>	MP001						
<b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>	<b>Periodicità interventi</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare</b>	<b>Periodicità controlli</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Rif. scheda II:</b>

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

## ELENCO ALLEGATI

### QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 11 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente \_\_\_\_\_ il presente FO per la sua presa in considerazione.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.P.** \_\_\_\_\_

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del C.S.E.** \_\_\_\_\_

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

**Data** \_\_\_\_\_

**Firma del committente** \_\_\_\_\_

# INDICE

<b>STORICO DELLE REVISIONI</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">2</a></b>
<b>Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">3</a></b>
<b>Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">8</a></b>
<b>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</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">9</a></b>
<b>Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">10</a></b>
<b>ELENCO ALLEGATI</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">11</a></b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE</b>	<b>pag.</b>	<b><a href="#">11</a></b>

Terni, 08/02/2023

Firma

---