

Provincia di Bergamo - Comune di Lallio



LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO - MESSA IN SICUREZZA
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "FALCONE - BORSELLINO" IN VIA XXIV MAGGIO, 4 - CUP E13H19000250004



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Progetto finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU

committente	Comune di Lallio Settore Tecnico-Manutentivo-Commercio			codice progetto 21040	
intervento	LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO - MESSA IN SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "FALCONE - BORSELLINO" VIA XXIV MAGGIO, 4 - CUP E13H19000250004			fase di progettazione DEF-ESE	
oggetto	FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA			scala disegno -	
<div><div>progettista incaricato ING. CRISTIANO ALGERI Albo Ingegneri di Bergamo n.3186</div></div>				elaborato n° M	
3					
2					
1					
0	AGOSTO 2023	EMISSIONE PER DEFINITIVO-ESECUTIVO	M17	A00	A00
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	VALIDATO

C-SPIN Ingegneri Associati

via Zanica, 19K - 24050 Grassobbio (BG) - c/o King Kong Business Building
tel.035.225021 / www.c-spin.eu / ingegneria@c-spin.eu / ingegneria@pec.c-spin.eu
C.F. e P.IVA: IT03485840163 / SDI : KRRH6B9



SCHEDA I - DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

1. Riferimento Opera

Descrizione sintetica dell'opera

L'edificio in oggetto è costituito da due corpi di fabbrica pluripiano, con impalcati complanari, realizzati con struttura in calcestruzzo armato e separati tra loro dalla presenza di un giunto strutturale che rende di fatto i corpi di fabbrica strutturalmente indipendenti. I corpi di fabbrica sono identificati come:

- "Corpo A": corpo originario ospitante le aule didattiche (in rosso);
- "Corpo B": corpo in ampliamento ospitante la mensa (in blu)

Le opere da eseguirsi sono state individuate al fine di conseguire l'adeguamento sismico del complesso dell'edificio della scuola secondaria di primo grado. Tali interventi consistono nella realizzazione di setti in c.a., opere di fondazione in c.a. Per la realizzazione di tali opere si prevede la realizzazione di controventi in c.a. in corrispondenza dei prospetti principali dell'edificio e delle relative fondazioni, con preventivo scavo fino al raggiungimento delle quote della fondazione esistente.

Per le opere sopra descritte, si prevede il montaggio di conformi ponteggi al fine di costituire idonei piano di lavoro per le opere di carpenteria, armatura, casseratura e getti in cls relativi ai muri in c.a. di controvento esterni. Si prevede la realizzazione del piano di lavoro all'ultimo impalcato utile, a quota del piano di gronda, quale ponte di servizio per l'esecuzione dei getti in cls. Prevista la formazione di fori passanti sul solaio dello sporto di gronda per eseguire i getti dei muri in c.a. di controvento sottostanti e permettere l'aerazione delle casserature in fase di getto. A tale scopo i ponteggi dovranno prevedere la formazione di conformi parapetti laterali sulla copertura contro il rischio caduta dall'alto. All'interno dei locali si prevedono interventi di placcaggio dei setti murari mediante applicazione di intonaci armati oltreché la realizzazione di opere strutturali di rinforzo in carpenteria metallica per le quali si prevede la predisposizione di piani di lavoro conformi mediante montaggio di ponteggi interni ovvero utilizzo di trabattelli. Al fine del posizionamento delle strutture in carpenteria metallica, l'impresa dovrà valutare l'utilizzo di mezzi conformi idonei al sollevamento di carichi in ambienti interni, previa la verifica dei carichi ammissibili dei solai. Il ponteggio dovrà inoltre prevedere conforme accesso in quota sulla copertura, protetto dal rischio caduta dall'alto e materiale dall'alto. Sulla copertura del fabbricato si prevede l'intervento di ripristino delle impermeabilizzazioni bituminose, predisposizione di manto di copertura in tegole. Tali interventi in copertura dovranno essere realizzati in presenza del ponteggio e dei parapetti a protezione del bordo predisposti per le lavorazioni precedenti ovvero dovranno essere predisposti conformi parapetti o ponteggi se non presenti. Prevista l'installazione di una gru a torre per la movimentazione dei carichi e dei materiali di risulta e di fornitura, dovranno essere montate unitamente al ponteggio strutture idonee a costituire piani di carico ai diversi piani di lavoro, con schema conforme al libretto ministeriale del ponteggio utilizzato.

Per la realizzazione di tali opere si rendono necessarie le seguenti lavorazioni:

Fase 01

- Macrolavorazione 1 - Allestimento del Cantiere
- Macrolavorazione 2 - Demolizioni, disfacimenti, e scavi
- Macrolavorazione 3 - Carpenteria opere di fondazione in c.a. e getti in cls
- Macrolavorazione 4 - Montaggio dei ponteggi perimetrali
- Macrolavorazione 5 - Carpenteria opere in elevazione nuovi setti in c.a. e getti in cls
- Macrolavorazione 6 - Opere di impermeabilizzazione
- Macrolavorazione 7 - Opere di ripristino e finitura
- Macrolavorazione 8 – Intonaci e tinteggiature
- Macrolavorazione 9 – Rimozione del cantiere

Fase 02

- Macrolavorazione 1 – Allestimento del cantiere
- Macrolavorazione 2 – Opere di rinforzo corpo in ampliamento
- Macrolavorazione 3 – Montaggio Controventi in carpenteria metallica (opere interne)
- Macrolavorazione 4 – Tinteggiatura delle opere in carpenteria metallica
- Macrolavorazione 5 – Montaggio del ponteggio perimetrale e dei parapetti
- Macrolavorazione 6 – Rimozione guaine e lattonerie copertura
- Macrolavorazione 7 – Impermeabilizzazione copertura
- Macrolavorazione 8 – Posa del manto di copertura con tegole
- Macrolavorazione 9 – Rimozione del cantiere

Indirizzo preciso del cantiere					
Via	Via XXIV Maggio, 4				
Località	Lallio	Città	Lallio	Provincia	BG
Data presunta di inizio lavori					
Durata presunta dei lavori			180 giorni		

2. Soggetti interessati

Committente	Comune di Lallio (BG)
Persona giuridica (soggetto legittimato alla firma dei contratti per l'esecuzione dei lavori)	Geom. Piergiulio Arnoldi (RUP)
Indirizzo:	Via San Bernardino, 16 - Lallio (BG)
Telefono:	035 205 9011

Responsabile dei lavori	Geom. Piergiulio Arnoldi (RUP)
Indirizzo:	Via San Bernardino, 16 - Lallio (BG)
Telefono:	035 205 9011

Direttore dei lavori	Non nominato
Indirizzo:	
Telefono:	

Progettista	Dott. Ing. Cristiano Algeri
Indirizzo:	via Zanica 19k, Grassobbio (BG)
Telefono:	035 225021

Coordinatore della sicurezza	Non nominato
Indirizzo:	
Telefono:	

3.1 Imprese coinvolte

Ragione sociale della ditta:	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Prestazione fornita:	

Ragione sociale della ditta:	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Prestazione fornita:	

Ragione sociale della ditta:	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Prestazione fornita:	

Ragione sociale della ditta:	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Prestazione fornita:	

3.2 Lavoratori autonomi coinvolti

Ragione sociale	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Prestazione fornita:	

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO 1	
INDIRIZZO 2	
TELEFONO E FAX	
Legale rappresentante	
Prestazione fornita:	

SCHEDA II – 1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori		LAVORAZIONI NEL CONTESTO DEL PROGETTO DA ESEGUIRE		CODICE SCHEDA	A1
Tipo di intervento:	Opere edili di adeguamento sismico Opere di carpenteria		Rischi individuati:	Caduta dall'alto; Caduta di materiali dall'alto; Elettrocuzione; Interferenze con la residenza; Interferenze diverse; Inciampo e caduta al piano; Rumore e Vibrazioni;	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro					
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie		
Accessi ai luoghi di lavoro			Da Via XXIV Maggio, 4 – Lallio (BG)		
Sicurezza dei luoghi di lavoro			Delimitazione/Interdizione delle aree di cantiere mediante apposizione di recinzione conforme dotata di teli contro la propagazione di polveri e materiali. Gestione dell'accesso carraio e pedonale dell'istituto scolastico. Utilizzo di ponteggi metallici fissi con teli di protezione contro la propagazione di polveri, materiali e schegge. Predisposizione di parapetti a protezione dei bordi in tutti i casi di esposizione al rischio caduta dall'alto, ringhiere o di altre opere provvisionali. Predisposizione di punti di ancoraggio e/o linee vita di cantiere conformi UNI EN 795 per gli interventi che prevedono la presenza del rischio caduta dall'alto, per attività temporanee ove non è possibile installare dispositivi di protezione collettiva (parapetti, ponteggi ecc.). Sfasamento spaziale e/o temporale delle lavorazioni interferenti, sia in senso planimetrico che in sovrapposizione tra i vari livelli di piano e di piano di lavoro. Adozione di DPI idonei per tutte le altre fasi di lavoro interferenti. Costituzione di idonei percorsi pedonali interni ed esterni separati dalla viabilità carrabile e dai percorsi pedonali e carrai della residenza.		
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto di adduzione acqua Impianto elettrico	Predisposizione quadro elettrico di cantiere a norma ed eventuale sotto quadri ai vari piani corredato da certificazione di conformità dell'impiantista. Predisposizione di alimentazione idrica ed eventuali scarichi delle acque bianche e/o nere da convogliare in fognatura previo rilascio di permesso all'allaccio temporaneo c/o il comune a cura dell'impresa affidataria.		
Approvvigionamento e movimentazione materiali			Utilizzo idonei sistemi di sollevamento materiali (gru, auto gru, argani).		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature			Approntamento di area di carico e scarico, di stoccaggio dei materiali di forniture e di risulta debitamente segnalata, recintata ed interdetta ai non addetti ai lavori.		
Igiene sul lavoro			Predisposizione di servizi igienico assistenziali: spogliatoio, bagni con lavabo, docce.		
Interferenze e protezione terzi			Recinzione di cantiere dotata di teli di protezione contro la propagazione di polveri e materiali e schegge. Rispetto degli orari di lavoro stabiliti dal comune per le attività rumorose ovvero predisposizione di "deroga al rumore" c/o l'ufficio polizia urbana del comune.		
Tavole allegate			Planimetria di Cantiere; Elaborati Progetto strutturale		

SCHEDA II – 2: ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori		N.B.: Da compilare in caso di variazione rispetto a quanto previsto in progetto		CODICE SCHEDA		B1	
Tipo di intervento:				Rischi individuati:			
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro							
Punti critici		Misure preventive e protettive in dotazione dell'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							
Tavole allegate							

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

					CODICE SCHEDA	C1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Recinzione di cantiere	Predisposizione di recinzione, con reti protettive antipolvere e/o pannelli fono assorbenti	Verificare costantemente l'integrità di tutti gli elementi e la stabilità degli elementi e delle controventature	Verifica giornaliera dell'integrità di tutti gli elementi della recinzione	Giornaliera	Sostituzione degli elementi non conformi e di quelli danneggiati	All'occorrenza
Parapetti	Predisposizione di parapetti conformi con l'ausilio di PLE	Verificare costantemente l'integrità di tutti gli elementi costituenti i parapetti, i bloccaggi e le tassellature	Verificare giornalmente l'integrità di tutti gli elementi costituenti i parapetti, i bloccaggi e le tassellature	Giornaliera	Sostituzione degli elementi non conformi e di quelli danneggiati	All'occorrenza Ogni smontaggio e rimontaggio e come indicato dal produttore
Ponteggi	Montaggio come da Pos e Pimus. Utilizzare idonei sistemi di ancoraggio e DPI III ^ Cat. Anticaduta	Verificare costantemente l'integrità di tutti gli elementi e degli ancoraggi alle strutture	Verifica dell'integrità di tutti gli elementi e degli ancoraggi alle strutture e come indicato nel libretto ministeriale del ponteggio	Giornaliera e Mensile e come indicato dal produttore nel libretto ministeriale del ponteggio	Come indicato dal produttore nel libretto ministeriale del ponteggio. Sostituzione degli elementi non conformi e di quelli danneggiati	Ogni smontaggio e rimontaggio e come indicato dal produttore nel libretto ministeriale del ponteggio
Trabattelli	Verificare l'idoneità del piano di appoggio, la presenza e l'integrità di tutti gli elementi necessari al montaggio indicati dal produttore nel libretto ministeriale	Per gli accessi in quota attenersi alle indicazioni del produttore indicate nel libretto ministeriale. Le ruote devono essere bloccate durante le lavorazioni in quota	Montaggio secondo schemi forniti dal produttore. Sostituzione degli elementi non conformi e di quelli danneggiati	Ogni utilizzo e come indicato dal produttore nel libretto ministeriale	Secondo indicazioni del produttore come indicato nel libretto ministeriale del ponteggio. Sostituzione degli elementi non conformi e di quelli danneggiati	Secondo indicazioni del produttore

SCHEDA III – 1: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Elaborati tecnici per i lavori di adeguamento sismico della Scuola Secondaria di primo grado – Via XXIV Maggio, 4 – Comune di Lallio (BG)				
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
PROGETTO GENERALE	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SCHEDA III – 2: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di adeguamento sismico della Scuola Secondaria di primo grado – Via XXIV Maggio, 4 – Comune di Lallio (BG)				
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Elaborati architettonici	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
Elaborati statici	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SCHEDA III – 3: ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di adeguamento sismico della Scuola Secondaria di primo grado – Via XXIV Maggio, 4 – Comune di Lallio (BG)				
Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Elaborati progetto impianto	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
Certificati di conformità impianto elettrico esistente ai sensi L 46/90	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
Impianto Fotovoltaico	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			

SCHEDA III – 4: ELENCO DELLE SCHEDE TECNICHE RELATIVE AI MATERIALI IMPIEGATI NEL CONTESTO

Elaborati tecnici per i lavori di adeguamento sismico della Scuola Secondaria di primo grado – Via XXIV Maggio, 4 – Comune di Lallio (BG)				
Elenco delle schede tecniche relative ai materiali impiegati nel contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Controsoffitto Pavimento Impianto elettrico Finiture	Nominativo: Indirizzo: Telefono: Nominativo: Indirizzo: Telefono: Nominativo: Indirizzo: Telefono: Nominativo: Indirizzo: Telefono:		Da allegare al fascicolo alla fine dei lavori	

Scheda di presa visione del "Fascicolo dell'Opera" e del "Fasciolo Tecnico della Linea Vita" allegati per le imprese incaricate di opere di manutenzione						
Nominativo Impresa	Nominativo Referente Impresa	Oggetto dell'incarico	Lavori in Quota		Firma per Presa Visione "Fascicolo dell'Opera"	Firma per Presa Visione "Fasciolo Linea Vita"
			SI	NO		
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						
Nominativo: Indirizzo: Telefono:						

4. *Lavoratori autonomi coinvolti*

Il fascicolo deve contenere l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti e programmati.

Infine, il fascicolo deve contenere i riferimenti alla documentazione di supporto esistente riguardanti il contesto in cui è collocata, la struttura architettonica e statica e gli impianti.

È compito del Coordinatore per la Sicurezza in corso di Esecuzione mantenere aggiornato il fascicolo in funzione dell'evoluzione dei lavori.

In seguito, sarà cura del Committente mantenere aggiornato il fascicolo in relazione alle modifiche sull'opera che interverranno nel corso della sua esistenza.

Grassobbio, Agosto 2023

Il Coordinatore

Dott. Ing. Cristiano Algeri

