



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Provincia di Ravenna

Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Programmazione e Progettazione

LAVORI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA DELLE OFFICINE SITE IN VIA BRUNELLI NR.1/2 DEL POLO TECNICO PROFESSIONALE DI LUGO CON SEDE IN VIA LUMAGNI NR.24/26 - LUGO (RA) - CUP J41B22001670004 - FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR

Missione 4 - Componente 1 - Investimento 3.3 Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

PROGETTO ESECUTIVO

Presidente: Valentina Palli	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Cortesi Luca
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Marco Conti	Responsabile del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:	Arch. Giovanna Garzanti	firmato digitalmente
PROGETTISTA COORDINATORE:	Arch. Sara Saliba	firmato digitalmente
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	Arch. Sara Saliba	firmato digitalmente
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE:	Geom. Matteo Montuschi
ELABORAZIONE GRAFICA:	Geom. Matteo Montuschi

Professionisti esterni:

PROGETTISTA OPERE STRUTTURALI:	Ing. Massimo Rosetti
PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI:	Ing. Davide Lucchi
PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:	Ing. Patrizio Berretti
PROGETTAZIONE ACUSTICA:	Ing. Letizia Pretolani
COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	Ing. Massimo Rosetti
PROGETTISTA ANTINCENDIO:	Ing. Patrizio Berretti
ESPERTO CAM IN EDILIZIA:	Arch. Gino Mazzone

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:
0	EMISSIONE				
1					
2					
3					

TITOLO
ELABORATO:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA PERIZIA DI VARIANTE

Elaborato num: A_REL	Revisione: 00	Data: 17/02/2025	Scala:	Nome file: A_Relazione illustrativa.pdf
-------------------------	------------------	---------------------	--------	--------------------------------------------

1 Premessa

Con Atto del Presidente n. 79 del 14/07/2023 è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori di sostituzione edilizia delle Officine site in Via Brunelli, 1/2 del Polo Tecnico Professionale di Lugo con sede in Via Lumagni 24/26 Lugo (RA) – CUI L00356680397202200026 - CUP J41B22001670004 - INV. 0724 - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 1 "Potenziamento dell'offerta dei Servizi di Istruzione: dagli Asili Nido alle Università" - Investimento 3.3 "Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica" - contratti pubblici PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) finanziati con le risorse dell'Unione Europea - NEXTGENERATIONEU.

L'attuale sede scolastica in esame non è vincolata in riferimento all'art. 10, comma 1 e all'art. 12 comma 1 del D.Lgs 22.01.2004 n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

L'intervento consiste nella demolizione del fabbricato attualmente destinato ad officine meccanica ed elettrica in via Brunelli ½ e la contestuale ricostruzione presso la sede del Polo Tecnico Professionale di Lugo di via Lumagni 24/26 – Sezione Tecnica "G. Marconi" (codice edificio scolastico 0390120241), avente il medesimo Codice Istituzione RAIS003007.

I lavori contemplati dal progetto in esame riguardano le opere necessarie per la sostituzione edilizia della succursale di via Brunelli, 1/2 (codice edificio scolastico 0390120228) dell'Istituto Professionale Statale Industria e Artigianato "E. Manfredi" di Lugo.

L'intervento consiste nella demolizione del fabbricato attualmente destinato ad officine meccanica ed elettrica e contestuale ricostruzione presso la sede del Polo Tecnico Professionale di Lugo di via Lumagni 24/26 – Sezione Tecnica "G. Marconi" (codice edificio scolastico 0390120241), avente il medesimo Codice Istituzione RAIS003007.

Sono in fase di realizzazione per tanto:

- al piano terra:
 - n. 3 laboratori (meccanico, elettrico e pneumatico), completi di deposito, locali spogliatoio e servizi igienici, in sostituzione della sede di via Brunelli, 1/2;
 - locale tecnico;
- al piano primo:
 - n. 6 aule per la didattica, oltre ad un gruppo di servizi igienici;
- al piano secondo:
 - distributivo per accesso alla scala di emergenza esistente e alla copertura;

L'importo complessivo del progetto è pari a € 3.000.000,00 così articolato:

QUADRO ECONOMICO			
DESCRIZIONE LAVORI E SOMME A DISPOSIZIONE		IMPORTO €	
		Parziale	Totale
A	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI		
a1	Lavori a misura	2 162 566,78	
a2	Lavori a corpo	0,00	
a2	Lavori in economia	60 000,00	
	TOTALE a)		2 222 566,78
B	COSTI PER LA SICUREZZA - per l'attuazione del PSC - non soggetti a ribasso d'asta		
b1	Costi a misura	82 812,11	
b2	Costi a corpo	0,00	
b3	Costi in economia	0,00	
	TOTALE b)		82 812,11
A+B	TOTALE IMPORTO LAVORI		2 305 378,89

C	SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE			
c1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura		0,00	
c2	Rilievi, accertamenti e indagini		0,00	
c3	Allacciamenti a pubblici servizi		20 000,00	
c4	Imprevisti		97 107,02	
c5	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		0,00	
c6	Accantonamento		0,00	
c7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, spese relative al fondo per la progettazione e l'innovazione.			
	c7.1	Polizza assicurazione "Progettista" (1,77 ‰ A+B)	4 080,52	
	c7.2	Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali: incarico Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, Direzione Lavori strutturali e Direzione Lavori impianti elettrico e tecnologico (contributo previdenziale incluso).	190 000,00	
	c7.3	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 45 del D.Lgs 36/2023 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:		
		c7.3.1 80% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	25 954,42	
		c7.3.1. 20% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	0,00	
c8	Spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al Responsabile del procedimento e di verifica e validazione		0,00	
c9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (oneri previdenziali e IVA compresi)		0,00	
c10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		5 000,00	
c11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici e precisamente:			
	c11.1	accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico del committente per prove di carico in fase di collaudo	15 000,00	
	c11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera e collaudo tecnico amministrativo (contributo previdenziale compreso).	28 000,00	
c12	IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:			
	c12.1	IVA 10% (A+B, c1) - 22% (c2, c3, c4, c7.1, c7.2, c8, c11.1, c11.2)	308 459,15	
	c12.2	Spese per istruttoria pratica per pareri autorizzativi	360,00	
	c12.3	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza sui contratti pubblici	660,00	
C	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			694 621,11
	IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO			3 000 000,00 €

L'intervento in oggetto è stato inserito nell'Elenco annuale 2025 e nel Programma triennale 2025-2027 della Provincia di Ravenna, approvati con deliberazione del Consiglio Provinciale N. 54 del 20/12/2024 e successive variazioni, per l'importo di euro 3.000.000,00 (Inv. 0724) finanziati come segue:

- quanto ad euro 1.794.853,36 con risorse proprie dell'Ente (avanzo di amministrazione non vincolato);
- quanto ad euro 1.095.587,85 con Fondi Next Generation Eu PNRR di cui al D.M. 318 del 06/12/2022, di cui all'accertamento n. 2023/158/1 assunto al Capitolo di entrata 42010/009 del bilancio 2024 (Missione 4 "istruzione e ricerca" - Componente 1 "potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università" - Investimento 3.3 "piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica");
- quanto ad euro 109.558,79 finanziato con il "Fondo per l'avvio delle opere indifferibili 2023 – Il semestre" di cui al comma 7 dell'art. 26 del Decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50, convertito con modificazioni dalla legge 15 luglio 2022, n. 91, da attuarsi ai sensi

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: ARCH. GIOVANNA GARZANTI

INCARICATI: ARCH. SARA SALIBA

TEL. 0544/258204 – E-MAIL: ssaliba@provincia.ra.it

Provincia di Ravenna - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna - Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070 - C.F. e P. IVA 00356680397

Sito web: www.provincia.ra.it - PEC: provra@cert.provincia.ra.it

dell'articolo 1, comma 369 della legge 29 dicembre 2022, n. 197, accertamento n. 2023/184/1 assunto al Capitolo di entrata 42010/009 del bilancio 2024;

Attraverso la procedura aperta sottosoglia comunitaria ai sensi dell'art. 3, co. 1, lett. f) dell'allegato I.1 al D.lgs. 31 marzo 2023 n. 36 e del combinato disposto dell'art. 50, comma 1, lett. d) e dell'art. 71 del predetto Decreto per i "Lavori di sostituzione edilizia delle officine site in via Brunelli, 1/2 del Polo Tecnico Professionale di Lugo con sede in via Lumagni 24/26 Lugo (RA) – CUI L00356680397202200026 - CUP J41B22001670004 - CIG 99669424BB - INV. 0724 - MISSIONE 4 "ISTRUZIONE E RICERCA" - COMPONENTE 1 "POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ" - INVESTIMENTO 3.3 "PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA", si è provveduto ad affidare l'appalto delle opere contemplate in progetto all'operatore economico CEAR SOC. CONS. COOP. con sede in Ravenna, C.F. E P. IVA 00203980396 il quale ha nominato come consorziata esecutrice ACMAR S.C.P.A. con sede in Ravenna, C.F. E P. IVA 00070280391, conseguendo un ribasso d'asta pari a 9,09 % sull'importo a base d'asta di Euro 2.305.378,89, di cui € 2.162.566,78 per lavori a misura (di cui € 404.306,02 per costi della manodopera non soggetti a ribasso d'asta), € 60.000,00 per lavori in economia, € 82.812,11 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, e formalizzando l'affidamento con determina dirigenziale di aggiudicazione n. 959 del 08/09/2023.

Con contratto N. 13377 del 20/11/2023 e con Verbale di Consegna del 28 novembre 2023 si è dato quindi corso ai lavori.

2 Motivazione e finalità della modifica contrattuale

Nel corso dei lavori, pur risultando in larga parte confermate le previsioni di progetto - si sono manifestate nuove esigenze di carattere operativo che hanno determinato la necessità di apportare al progetto originario alcune impreviste ed imprevedibili modifiche finalizzate a rispondere alle sopravvenute esigenze didattiche della scuola riguardanti principalmente i laboratori al piano terra dal punto di vista di riorganizzazione architettonica e di implementazione delle dotazioni impiantistiche.

In generale i maggiori lavori riguardano opere di difficile previsione, quindi impreviste ed imprevedibili, mirate a rendere adeguati i laboratori alla nuova strumentazione didattica acquistata dalla scuola grazie a finanziamenti, che non era possibile prevedere in fase di progettazione dell'opera, né da questa Provincia né dalla Dirigenza scolastica.

Più precisamente le principali esigenze manifestatesi in corso d'opera riguardano principalmente:

- Divisione del laboratorio di motoristica in due ambienti separati, motoristica e pneumatica;
- Implementazione degli impianti meccanici di trattamento aria relativi alla suddivisione di cui sopra;
- Implementazione dell'impianto ad aria compressa;
- Aumento delle blindosbarre, modifica degli impianti elettrici comprese le dotazioni dei quadri elettrici per adeguamento alla strumentazione scolastica;
- Miglioramento della dotazione sanitaria nei bagni e spogliatoi;
- Esecuzione del pavimento industriale al posto del rivestimento delle piastrelle in gres nei laboratori;
- Realizzazione di schermatura della scala di emergenza;
- Nuovi sistemi di protezione al fuoco conseguenti alle modifiche impiantistiche (ad esempio serrande tagliafuoco per le VMC).

Da quanto sopra esposto rimane evidente che gli interventi sono inderogabili e contemporanei alle lavorazioni incluse nell'appalto e dunque ne deriva la esigenza di predisporre una perizia di variante suppletiva per quantificare e dare definizione tecnico-amministrativa alle modifiche ed integrazioni conseguenti alle circostanze menzionate.

In termini giuridici-amministrativi tale variante risulta ammissibile e trova altresì riferimento nell'articolo 120, comma 1 lettera c) D.L.gs 36/2023 e s.m.i.

In termini economici, l'importo complessivo comporta un aumento dei lavori originari, ma non varia l'importo complessivo del quadro tecnico economico di progetto.

Da ultimo si precisa che, ai sensi del comma 1, lettera l) dell'art. 8 dell'Allegato I.2 del D.lgs 36/2023, il Responsabile Unico del Progetto, per le funzioni di competenza, attesta la validità delle lavorazioni proposte dalla Direzione Lavori e sopra descritte, quali opere necessarie e autorizza le modifiche del contratto di appalto in corso.

3 Interventi di variante

Per effetto della perizia di variante l'importo dei lavori, contrattualmente fissato in netti 2.145.552,99 € di cui € 2.002.740,88 per lavori a misura (di cui € 404.306,02 per costi della manodopera non soggetti a ribasso d'asta), € 60.000,00 per lavori in economia, € 82.812,11 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, passa a netti 2.282.747,98 € con un impegno aggiuntivo del 6,39% dell'importo contrattuale corrispondente ad un aumento di netti 137.194,99 €.

L'ammontare complessivo sopracitato si riferisce principalmente a nuove lavorazioni e a maggiori quantità di lavori a misura, mantenendo le modalità di esecuzione e gli stessi prezzi fissati negli allegati al contratto, oltre al concordamento tra Impresa e Direttore Lavori, di nuovi prezzi che formano parte integrante dell'atto di sottomissione con il quale l'impresa si è obbligata ad eseguire le opere aggiuntive.

Le modifiche e integrazioni di cui si è precedentemente accennato riguardano principalmente opere edili e impiantistiche, contemplate come lavori a misura e sono tanto di tipo quantitativo (vale a dire relativo alla realizzazione di maggiori quantità di lavorazioni già contemplate in progetto) quanto di tipo qualitativo (esecuzione di nuovi lavori previsti secondo diverse modalità).

4 Nuovo Quadro di Spesa

In sostanza, il nuovo computo di spesa è stato elaborato ed integrato, analogamente a quanto redatto in fase di progetto, sia sulla base di nuovi prezzi che delle quantità in riferimento ai prezzi unitari riferiti alle singole lavorazioni (anche attraverso lavori in economia) già presenti nel computo metrico di progetto, allo scopo di determinare nella maniera più esatta possibile il costo dell'intervento.

Le somme utilizzate per far fronte all'aumento contrattuale sono la quota parte di ribasso dell'Ente (avanzo di amministrazione non vincolato) per € 95.425,33 oltre iva e gli imprevisti quota parte dell'Ente (avanzo di amministrazione non vincolato) per € 41.769,66 oltre IVA al 10%.

Dai rimanenti imprevisti erano già stati affidati con Provvedimento dirigenziale n. 40 del 13/01/2025 € 17.343,01 (iva compresa). Si ritiene comunque che l'importo di € 59 445,84 oltre iva rimodulato nel quadro di variante sia sufficienti dato l'elevato stato di avanzamento del cantiere.

A seguito della necessità di usufruire delle economie del quadro economico per far fronte alla perizia di variante suppletiva in corso d'opera il quadro economico appare così articolato:

QUADRO ECONOMICO				
DESCRIZIONE LAVORI E SOMME A DISPOSIZIONE			IMPORTO €	
			Parziale	Totale
A)		LAVORI		
	a1)	IMPORTO LAVORI a Misura	2 191 401,16 €	
	a2)	IMPORTO LAVORI a Corpo		
	a3)	IMPORTO LAVORI in Economia (non soggetti a ribasso)	30 000,15 €	

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: ARCH. GIOVANNA GARZANTI

INCARICATI: ARCH. SARA SALIBA

TEL. 0544/258204 – E-MAIL: ssaliba@provincia.ra.it

Provincia di Ravenna - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna - Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070 - C.F. e P. IVA 00356680397

Sito web: www.provincia.ra.it - PEC: provra@cert.provincia.ra.it

		TOTALE SOLO LAVORI		2 221 401,31 €
B)		IMPORTO ONERI PER LA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	61 346,67	
A+B		TOTALE LAVORI		2 282 747,98 €
C)		SOMME A DISPOSIZIONE		
	c1)	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto		
	c2)	Rilievi, accertamenti e indagini		
	c3)	Allacciamenti a pubblici esercizi	20 000,00	
	c4)	Imprevisti	59 445,84	
	c5)	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		
	c6)	accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, comma 1, lettera a), del codice		
	c7)	Spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'articolo 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente		
	c7.1)	Polizza assicurazione "Progettista"	4 080,52	
	c7.2)	Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali: incarico Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, Direzione Lavori strutturali e Direzione Lavori impianti elettrico e tecnologico (contributo previdenziale incluso).	190 000,00	
	c7.3)	Fondo per le funzioni tecniche di cui all'art. 45 del D.Lgs 36/2023 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:		
	c7.3.1	80% del fondo per le funzioni tecniche	25 954,42	
	c7.3.2	20% del fondo per le funzioni tecniche	0,00	
	c8)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione	0,00	
	c9)	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00	
	c10)	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	5 000,00	
	c11)	Spese per per la pubblicazione del bando di gara e degli esiti		
	c11.1	accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico del committente per prove di carico in fase di collaudo	15 000,00	
	c11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera e collaudo tecnico amministrativo (contributo previdenziale compreso).	28 000,00	
	c12)	I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge		
	c12.1)	IVA 10% (A+B, c1), IVA 22% (c3, c.4, c7.2, c11.1, c11.2)	297 910,60	
	c12.2)	Spese per istruttoria pratica per pareri autorizzativi	360,00	
	c12.3)	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza sui contratti pubblici	660,00	
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	646 411,38 €	
		ECONOMIE	70 840,65 €	
		TOTALE COMPLESSIVO		3.000.000,00 €

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO: ARCH. GIOVANNA GARZANTI

INCARICATI: ARCH. SARA SALIBA

TEL. 0544/258204 – E-MAIL: ssaliba@provincia.ra.it

Provincia di Ravenna - Piazza Caduti per la Libertà, 2 - 48121 Ravenna - Tel. 0544 258111 Fax 0544 258070 - C.F. e P. IVA 00356680397

Sito web: www.provincia.ra.it - PEC: provra@cert.provincia.ra.it