



PROVINCIA DI RAVENNA  
SETTORE LAVORI PUBBLICI  
Servizio Edilizia Scolastica e Patrimonio

LICEO "TORRICELLI - BALLARDINI" SEDE "G. BALLARDINI"  
Corso BACCARINI, 17 - VIA CAMPIDORI - FAENZA

ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEL LICEO "TORRICELLI - BALLARDINI" SEDE  
DELL'INDIRIZZO ARTISTICO E SCIENZE UMANE DI CORSO BACCARINI 17 - FAENZA

### PERIZIA SUPPLETIVA DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA

Presidente: Michele de Pascale		Consigliere delegato Pubblica Istruzione, Edilizia Scolastica e Patrimonio: Dott. Maria Luisa Martinez			
Dirigente Responsabile del Settore: Ing. Paolo Nobile		Resp. del Servizio: Arch. Giovanna Garzanti			
RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:	arch. Giovanna Garzanti	Firme: firmato digitalmente .....			
PROGETTISTA COORDINATORE:	arch Caterina Panzavolta	firmato digitalmente .....			
COORD. SICUREZZA PROGETTAZIONE:	arch. Matteo Rebuffi	.....			
PROGETTISTA OPERE ARCHITETTONICHE:	arch. Caterina Panzavolta	firmato .....			
COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE	arch. Giovanni Plazzi p.i. Andrea Bezzi ing. Annalisa Bollettino	firmato ..... ..... .....			
COLLABORATORE ALLA PROGETTAZIONE DELLE OPERE STRUTTURALI	ing. Marino Gilberto Della Valle Studio Ceccoli e Associati	.....			
ELABORAZIONE GRAFICA:	arch. Giovanni Plazzi	.....			
0	EMISSIONE	G.P./ C.P.	C.P.	G.G.	22/07/2022
Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data:

TITOLO ELABORATO:

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Elaborato num: <b>A</b>	Revisione: 0	Data: 22/07/2022	Scala:	Nome file: All_A_Relazione Perizia di Variante.doc
----------------------------	-----------------	---------------------	--------	---



## 1. Premessa e motivazioni dell'intervento

Con l'Atto del Presidente n. 102 del 06/08/2021 è stato approvato il progetto definitivo esecutivo dei LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO DEL LICEO TORRICELLI- BALLARDINI" SEDE DELL'INDIRIZZO ARTISTICO E SCIENZE UMANE DI CORDO BACCARINI - FAENZA CUP: J26B20000290004;

I lavori di cui trattasi costituiscono il completamento delle opere di riqualificazione funzionale dei locali didattici e di adeguamento alla normativa antincendio della sede liceale "Torricelli Ballardini" con sede in C.so Baccarini 17 a Faenza, necessaria ad acquisire l' "Attestazione di rispetto delle prescrizioni previste dalla normativa di prevenzioni incendi e di sussistenza dei requisiti di sicurezza antincendio" (CPI) rilasciato dal competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

L'importo complessivo del progetto è pari a € 150.000,00 così articolato:

A	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	IMPORTO €	
		Parziale	Totale
a1	Lavori a corpo e misura	104.900,00	
a2	Lavori in economia	4.500,00	
	<b>TOTALE a)</b>		<b>109.400,00</b>
<b>B</b>	<b>COSTI PER LA SICUREZZA - per l'attuazione del PSC non soggetti a ribasso d'asta</b>		
b1	Costi a misura	5.100,00	
b2	Costi a corpo		
b3	Costi in economia		
	<b>TOTALE b)</b>		<b>5.100,00</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE IMPORTO LAVORI</b>		<b>114.500,00</b>
<b>C</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
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	0,00	
c4	Imprevisti	1.196,26	
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 Polizze assicurazioni "Progettista" e "Verificatore"	250,00	
	c7.2 Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali: incarico <b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e Direzione Lavori strutturale</b> (contributo previdenziale incluso).	5.148,00	
	c7.3 Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 113 del D.Lgs 50/2016 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:		
	c7.3.1 80% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	1.832,00	
	c7.3.1. 20% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	458,00	
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	0,00	
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:	0,00	

	c11.1	accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico del committente per prove di carico in fase di collaudo (IVA compresa).	0,00	
	c11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera (oneri previdenziali e Iva compresi).	0,00	
c12	IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:			
	c12.1	IVA (22% su A+B e su c2, c4, c9, c.7.2 ) e arrot.	26.585,74	120.844,26
	c12.2	Spese per istruttoria pratica per pareri autorizzativi	0,00	
	c12.3	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza sui contratti pubblici.	30,00	
<b>C</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>			<b>35.000,00</b>
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO</b>			<b>150.000,00</b>

l'intervento in oggetto è stato inserito, nell'Elenco annuale 2021 e nel Piano Triennale dei lavori pubblici 2021-2023 approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 3 del 25/01/2021 nonché nel Piano Esecutivo di Gestione dell'anno 2021 approvato contestualmente al Piano Dettagliato degli Obiettivi ed al Piano della Performance con Atto del Presidente n. 21 del 12/02/2021 e precisamente allocato all'obiettivo 120102 "Manutenzione straordinaria" del centro di costo 2001 – Edilizia scolastica;

-sotto il profilo economico, l'intervento risulta finanziato per € 100.000,00 (pari al 66.6667% dell'importo totale del progetto) dal MIUR all'interno degli interventi di adeguamento alla normativa antincendio degli edifici scolastici – 2° Piano , autorizzato con decreto del ministero dell'Istruzione n. 43 del 30/06/2020 e trova copertura finanziaria all'art. PEG 22001/50R del bilancio 2022 impegno n. 2022/267, e per € 50.000,00 (pari al 33.3333% dello stesso importo totale) con risorse economiche dell'ente, impegno 2022/288;

-attraverso la richiesta di preventivo offerta– ai sensi dell'art. 1 comma 2, lett. A) del D.L. n. 76/2020 convertito in L 120- con procedura di affidamento diretto si è provveduto ad affidare l'appalto delle opere contemplate in progetto all'impresa Emiliana Restauri Soc. Coop. con sede con sede a Ozzano dell'Emilia (BO), conseguendo un ribasso d'asta di complessivi € 262,25 pari al 0,25 %, e formalizzando l'affidamento con determina dirigenziale di aggiudicazione n. 854 del 07/09/2021;

-con contratto n. 5189 di rep. in data 03/12/2021 e con Processo Verbale di Consegna del 17 marzo 2022 si è dato quindi corso ai lavori.

L'articolato complesso scolastico è in parte costituito da fabbricati storici, oggetto di intervento, le cui caratteristiche architettoniche e epoca di costruzione li sottopone a vincolo di tutela di cui al D.Lgs 42/2004;

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 od opportunità di apportare al progetto originario alcune impreviste modifiche migliorative ed integrative finalizzate alla salvaguardia del bene.

In linea generale, le variazioni al progetto discendono da circostanze impreviste e imprevedibili legate alla natura e alle caratteristiche edilizio-architettoniche riscontrate nei fabbricati storici vincolati ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.

In particolare, a seguito della parziale spicconatura di intonaco, funzionale alla apertura di vani porta da realizzarsi su setti murari del fabbricato storico, sono emerse importanti fessurazioni sulle murature tale da imporre un mirato intervento consolidamento dei setti interessati.

Sono inoltre emersi pericolosi distacchi di intonaco dalla superficie intradosale del solaio del primo piano, in corrispondenza del locale destinato a nuova aula, che hanno reso necessario la messa in sicurezza l'intradosso del solaio.

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

- Rinforzo dei paramenti murari con ristilatura armata dei giunti a integrazione delle riparazioni delle lesioni e irrigidimento della muratura;
- Modifica dell'impianto idrotermico per adeguamento delle nuove quote della pavimentazione nel locale aula di progetto;
- il ripristino dell'intradosso del solaio del nuovo locale aula previa formazione del piano di lavoro;

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 negli articoli 149 comma 2 e 106 D.L.gs 50/2016 e s.m.i.

In termini economici, l'importo complessivo comporta un aumento del progetto originario, inoltre la perizia di variante suppletiva determina nuovi fabbisogni finanziari dovuti sia alle esigue economie derivante da ribassi di gara che l'impossibilità di utilizzare tale ribasso per gli interventi finanziati dal MIUR, sia per le modeste somme a disposizione contenute nel capitolo degli imprevisti del quadro economico.

A motivo di ciò la sostenibilità finanziaria delle perizia di variante in oggetto resta a carico dell'ente provincia e trova copertura economica, nella riservata somma di € 28.000,00, quale maggiore spesa per "L'intervento di adeguamento alla normativa antincendio del Liceo Torricelli Ballardini" approvata con Delibera di Consiglio n 30 del 27/06/2022 avente ad oggetto "Assestamento generale di bilancio e salvaguardia degli equilibri per l'esercizio 2022 ai sensi degli artt. 175, comma 8 e 193 del DLgs. 267/2000".

Da ultimo si precisa che, ai sensi del comma 2 dell'art. 8 del DL 49/2018, il responsabile del procedimento, per le funzioni di competenza, attesta la validità delle lavorazioni proposte dalla Direzione Lavori e sopra descritte, quali opere necessarie alla messa in sicurezza, salvaguardia del bene e al miglioramento e al completamento dell'opera.

## **2 Interventi di variante**

Per effetto della perizia di variante l'importo dei lavori, contrattualmente fissato in netti € 114.237,75 di cui € 104.637,75 per lavori a misura, € 4.500,00 per lavori in economia non soggetti a ribasso d'asta ed € 5.100,00 per costi della sicurezza anch'essi non soggetti a ribasso - passa a netti € 137.085,30 con un impegno aggiuntivo del 20% dell'importo contrattuale corrispondente ad un aumento di netti € 22.847,55.

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 – opportunamente adeguati al prezzario regionale 2022 in riferimento a quanto disposto dall'art. 26 del Decreto Aiuti-D.Lgs 50 del 17/05/2022 convertito in Legge 91 del 17 /07/2022- 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).

- Con riferimento alla su menzionata classificazione le principali variazioni introdotte dalla perizia di variante e suppletiva possono dunque così essere individuate:
- Ristilatura armata dei giunti di malta a integrazione della riparazione di lesioni gravi e irrigidimento dei paramenti murari da realizzarsi con la profonda scarnitura delle connessioni dei paramenti murari e il successivo inserimento di barre in acciaio ad aderenza migliorata;
- Modifica dell'impianto idrotermico per adeguamento delle quote di cantiere alla formazione della nuova pavimentazione;
- Formazione di intonaco nella superficie intradossale del solaio del nuovo locale aula con predisposizione del piano di lavoro in quota necessario alla esecuzione dell'opera in sicurezza.

### 3 Nuovo Quadro di Spesa

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

A seguito delle perizia di variante suppletiva in corso d'opera l'importo totale del progetto risulta modificato rispetto all'ammontare originario in complessivi € 177.874,01 il cui quadro economico appare così articolato:

A	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI	IMPORTO €	
		Parziale	Totale
a1	Lavori a corpo e misura	126.509,58	
a2	Lavori in economia	5.475,72	
	<b>TOTALE a)</b>		<b>131.985,30</b>
B	<b>COSTI PER LA SICUREZZA - per l'attuazione del PSC non soggetti a ribasso d'asta</b>		
b1	Costi a misura	5.100,00	
b2	Costi a corpo		
b3	Costi in economia		
	<b>TOTALE b)</b>		<b>5.100,00</b>
<b>A+B</b>	<b>TOTALE IMPORTO LAVORI</b>		<b>137.085,30</b>
C	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>		
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	0,00	
c4	Imprevisti	1.196,26	
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 Polizze assicurazioni "Progettista" e "Verificatore"	250,00	
	c7.2 Spese tecniche per l'affidamento di incarichi professionali esterni quali: incarico <b>Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e Direzione Lavori strutturale</b> (contributo previdenziale incluso).	5.148,00	

	c7.3	Fondo per la progettazione e l'innovazione di cui all'art. 113 del D.Lgs 50/2016 pari al 2% dell'importo posto a base di gara così suddiviso:		
		c7.3.1	80% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	1.832,00
		c7.3.1.	20% del fondo per la progettazione e l'innovazione;	458,00
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		0,00
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:		0,00
		c11.1	accertamenti tecnici, prove di laboratorio, oneri a carico del committente per prove di carico in fase di collaudo (IVA compresa).	0,00
		c11.2	incarico esterno per collaudo statico in corso d'opera (oneri previdenziali e Iva compresi).	0,00
c12		IVA ed eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge e precisamente:		
		c12.1	IVA (22% su A+B e su c2, c4, c9, c.7.2 ) e arrot.	31.554,50
		c12.2	Spese per istruttoria pratica per pareri autorizzativi	0,00
		c12.3	Contributo a favore dell'autorità di vigilanza sui contratti pubblici.	30,00
<b>C</b>		<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>40.468,78</b>
	Economie da ribasso d'asta ( Iva inclusa)	Quota MIUR ( non disponibile)		213,30
		Quota Provincia (da utilizzare per il Certificato di pagamento straordinario - Decreto Aiuti n 50/2022 convertito in L. 91 del 15/07/2022)		106,65
	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO</b>			<b>177.874,01</b>