

PNRR INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA A VALERE SULLE RISORSE "NEXT GENERATION EU" – Missione 4 – Componente 1 – Istruzione e Ricerca – Investimento 3.3: piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica.

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO I.I.S. "NICOLUCCI-REGGIO" I.T.I.S. – I.P.S.I.A. VIA PIRANDELLO DI ISOLA LIRI (FR) "

Oggetto: Relazione del Responsabile Unico del Progetto sulla ammissibilità della variante a seguito di relazione sulle necessità del Direttore dei Lavori

(Articoli 1 e 5, commi 1 e 2, Allegato II del D. lgs. 36/2023)

LAVORI: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO I.I.S. "NICOLUCCI-REGGIO" I.T.I.S. – I.P.S.I.A. VIA PIRANDELLO DI ISOLA LIRI (FR) " CUP I92E0000040001 – CIG A007ECF622

COMMITTENTE: Provincia di Frosinone – piazza A Gramsci, 13 – 03100 Frosinone (FR)

IMPRESA: LATTANZI S.R.L. con sede in Roma 00189 – Via Vasanello n° 29 cod.fisc/p.iva 05363631002

CONTRATTO: Rep. 8554 del 15/02/2024 registrato presso l'Ufficio Territoriale di Frosinone – Entrate, il 19.02.2024 Serie: 1T Numero: 1219

Il sottoscritto ing Gianluca Antonini Responsabile Unico di Progetto dei lavori sopra specificati,

Constatato che:

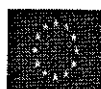
Il Direttore dei Lavori ha fatto pervenire una "relazione sulle necessità di modifiche e varianti" nella quale specificavano le necessità di introdurre talune modifiche progettuali che non potevano essere previste all'atto della redazione della progettazione iniziale e che non alterano la natura complessiva del contratto sostanzialmente suddivise in due tipologie **Tabella A:** "Lavori per variante suppletiva derivanti da circostanze imprevedute ed imprevedibili, tesi a realizzare, migliorare e completare anche opere non previste originariamente nel progetto (Art.120 comma 1 punto c.3) (Utilizzazione dei ribassi d'asta come previsto dalla nota agli Enti locali del 29.12.2023 del MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO - UNITÀ DI MISSIONE PER IL PNRR) e **Tabella B:** "Lavori per variante non sostanziale finalizzati al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità (art. 120 §7 punti a) e b) e c) (Utilizzazione delle somme a disposizione disponibili del QE (punto B) post gara e dei risparmi sulla realizzazione dei lavori) ;

Tali modifiche consistono in 1) Nei (corpi A-B-C-D-E-F1-F2-PALESTRA), le tamponature esterne di altezza inferiore a mt 1,00, forniscono chiare garanzie nei confronti del fenomeno del ribaltamento e, per tale ragione, la D.LL. ritiene non necessario eseguire la posa in opera dei presidi antiribaltamento previsti in progetto per tale tipologia di tamponature. 2) Nei (corpi A-B), da quanto verificato durante la demolizione degli intonaci, nei piani terra delle zone con il piano interrato, l'intradosso dei solai del soffitto fornisce chiare garanzie nei confronti del fenomeno dello sfondellamento; per tale ragione, la D.LL. ritiene non necessario eseguire la posa in opera dei presidi antisfondellamento ivi previsti dal progetto. 3) Nel corpo Palestra, da quanto verificato con saggi in opera durante le demolizioni, l'intradosso dei solai del soffitto fornisce chiare garanzie nei confronti del fenomeno dello sfondellamento; analogamente la struttura del solaio di copertura, alla luce di quanto riscontrato, anche con verifiche numeriche, non necessita di rinforzo strutturale; per tale ragione, la D.LL. ritiene non necessario eseguire la posa in opera dei presidi antisfondellamento e dei rinforzi ivi previsti dal progetto. 4) Nei (corpi A-B), avendo la scrivente direzione lavori verificato il buono stato di manutenzione del pavimento nell'interrato ritiene di sostituire la demolizione e nuova realizzazione della pavimentazione, con le seguenti lavorazioni: a. Arrotatura e levigatura a pomice con mezzo meccanico; b. Lucidatura a piombo con mezzo meccanico, garantendo, insieme ad una equivalenza prestazionale (pavimento in opera in buono stato), un risparmio economico e una maggiore velocità di ultimazione dell'opera. 5) Nei corpi D-E (nelle zone a quota 5.00 m) la tipologia di presidio antisfondellamento prevista in progetto, del tipo "controsolaio in aderenza", viene sostituita da un controsoffitto antisfondellamento che garantisce, a parità di prestazione tecnica, un risparmio economico (in termini globali comprensivi di opere provvisorie) con una maggiore velocità di montaggio e quindi di ultimazione dell'opera. 6) Da quanto verificato con saggi in opera, le pavimentazioni nell'aree esterne



(chiostre e marciapiedi) offrono ottime garanzie di tenuta e stabilità. Per tale ragione, si ritiene non necessario eseguire la demolizione e la ricostruzione totale delle stesse previste in progetto, ma limitare le stesse alle sole zone con la presenza di discendenti. 7) Nei prospetti dei corpi A-B-C, il progetto prevedeva "la posa in opera di un carter metallico per rivestire i pilastri e garantire la planarità delle superfici visibili oggetto di interventi di rinforzo di diverso spessore"; la scrivente direzione dei lavori, nel rispetto della funzionalità dell'opera, assicurando una soluzione equivalente in termini tecnici ma migliorativa in termini economici, estremamente rilevante anche in termini manutentivi, assicurando un risparmio rispetto alle previsioni iniziali da utilizzare in compensazione per far fronte alle variazioni in aumento dei costi delle altre lavorazioni e accelerando i tempi di ultimazione dell'opera, propone in sostituzione della soluzione indicata in progetto, le seguenti lavorazioni: a. pulizia degli elementi strutturali in facciata; b. posa in opera di pannello sulla superficie del pilastro rinforzato, di spessore tale da garantire la planarità in prospetto dell'elemento verticale; c. tinteggiatura del pannello; d. trattamento di finitura, e protezione degli elementi strutturali orizzontali (non previsti in progetto). 8) Per le opere di tinteggiatura interna ed esterna, si prevede una preparazione tramite stuccatura e rasatura (in misura del 80% delle quantità previste da progetto) e successivamente la posa di primer fissativo per tinteggiature. 9) Opere di delimitazione per fasi lavorative, pareti in cartongesso, schermature per impianti e messa in sicurezza del complesso scolastico. 10) Opere varie di progetto. Durante le lavorazioni si stimano incrementi per le ore in economia. 11) Lavorazioni migliorative di dettaglio relative all'IMPIANTO TERMICO. 12) Lavorazioni migliorative di dettaglio relative agli IMPIANTI IDRICI. 13) Lavorazioni migliorative di dettaglio relative agli IMPIANTI ELETTRICI. 14) Per una serie di verifiche eseguite in fase esecutiva sui giunti esistenti si ritiene non necessaria la posa in opera degli accoppiatori sismici. 15) Lavorazioni previste in perizia con quantità differenti come meglio specificato nel quadro comparativo "Quadro A". 16) Lavorazioni previste al fine dell'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi. 17) Mancata fornitura e posa in opera di porte sostituite da porte REI di cui alla voce precedente

- dopo una ampia fase di discussione condivisa con il Dirigente collaboratore del Settore SUA – PNRR della Provincia di Frosinone Ing. Ivan Di Legge, hanno trasmesso definitivamente, con nota prot. 15446 del 29/05/2025, una proposta della perizia di variante e suppletiva n. 1 in corso d'opera, ai sensi degli Articoli 1 e 5, commi 1 e 2, Allegato II del D. lgs. 36/2023, che prevede per i lavori indicati nella suddetta **Tabella A**: "Lavori per variante suppletiva derivanti da circostanze impreviste ed imprevedibili, tesi a realizzare, migliorare e completare anche opere non previste originariamente nel progetto (Art. 120 comma 1 punto c.3) l' Utilizzazione dei ribassi d'asta come previsto dalla nota agli Enti locali del 29.12.2023 del MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO - UNITÀ DI MISSIONE PER IL PNRR mentre per i lavori indicati **Tabella B**: "Lavori per variante non sostanziale finalizzati al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità (art. 120 §7 punti a) e b) e c) l'Utilizzazione delle somme a disposizione disponibili del QE post gara e dei risparmi sulla realizzazione dei lavori che il Direttore dei lavori ha reputato non più necessari;
- i lavori in variante, al netto della soppressione delle lavorazioni, comportano un aumento di spesa, al netto del ribasso di gara del 28,210%, (solo sui lavori escluso la manodopera e sicurezza) di € 2.187.501,02 (oltre IVA), il tutto pari ad un complessivo incremento percentuale del 18,66% rispetto all'importo contrattuale;
- Gli elaborati di perizia trasmessi sono di seguito elencati :
 - 0 Relazione di perizia di variante
 - 1 Computo metrico estimativo perizia di variante n. 01;
 - 2 Quadro comparativo Progetto Principale e Perizia;
 - 3 Verbale Concordamento nuovi Prezzi
 - 4_1 TAV.VAR.01 –INTERVENTO IN COPERTURA
 - 4_2 TAV.VAR.02 – INTERVENTO ANTISFONDELLAMENTO;
 - 4-3 TAV.VAR.03 –PAVIMENTAZIONE INTERNE;
 - 4_4 TAV.VAR.04 – RIPRISTINO DEI CORNICIONI;
 - 4_5 TAV.VAR.05 - COMPLANARITA' TRAVI E PILASTRI>;
 - 5_1 Ods. n. 1 del 14.12.2023;
 - 5_2 Ods. n. 2 del 22.03.2024;
 - 5_3 Ods. n. 3 del 03.04.2024;
 - Schema Atto di Sottomissione



- Che il quadro economico aggiornato a seguito della perizia di variante e suppletiva di cui sopra è il seguente :

Quadro Tecnico Economico Perizia di Variante e Suppletiva n. 1

A.	LAVORI	QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE	
A.1	importo dei lavori (al netto della manodopera e sicurezza)	€ 8.662 123,97	
	A detrarre ribasso d'asta del 28,210 %	- € 2.443.585,17	
	Restano Importo lavori al netto del ribasso	€ 6.218.538,80	
A.2	Importo Manodopera non soggetto a ribasso	€ 3.582.382,65	
A.3	oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.853.179,96	
A. TOTALE LAVORI COMPRENSIVO MANODOPERA E SICUREZZA (A1+A2+A3)			€ 11.654.101,41

B.	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B.1	Lavori in economia (Iva compresa) aule provvisorie		€ 167 400,00
B.2	Spese tecniche relative alla direzione dei lavori, la contabilità, la liquidazione, il certificato di regolare esecuzione e il collaudo		€ 142 412,64
B.3	Collegio consultivo tecnico (art 215 Dlgs.36/2023)		€ 100 000,00
B.4	Contributo previdenziale INARCASSA (4%) sulle spese tecniche (B2)		€ 9 696,52
B.5	IVA su spese tecniche e INARCASSA (22% su B2+B4)		€ 33 464,05
B.6	Eventuale spese per Commissioni giudicatrici e per appalti con offerta economicamente più vantaggiosa		*****
B.7	Spese per pubblicità		*****
B.8	Spese relative al fondo di cui ART 45 Dlgs 36/2023 (ex art.113 comma 2 D.Lgs 50/2016)		€ 180.450,39
B.9	IVA per legge (10% sui lavori, manodopera e oneri sicurezza)		€ 1.165.410,14
B.10	IVA residua e altri oneri :		*****
B. totale somme a disposizione dell'amministrazione			€ 1.798.833,74

C.	ECONOMIE DI GARA		
C.1	Economie di gara residue	€ 33 709,98	
C. totale economie di gara			€ 33 709,98
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A.+B.+C.)			€ 13 486 645,13

VISTO

- L'art.120 comma 1 lett.c) del D.lgs. 36/2023 :
 - Fermo quanto previsto dall'articolo 60 per le clausole di revisione dei prezzi, i contratti di appalto possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti, sempre che, nelle ipotesi previste dalle lettere a) e c), nonostante le modifiche, la struttura del contratto o dell'accordo quadro e l'operazione economica sottesa possano ritenersi inalterate:
 - c) per le varianti in corso d'opera, da intendersi come modifiche rese necessarie in corso di esecuzione dell'appalto per effetto delle seguenti circostanze imprevedibili da parte della stazione appaltante, rientrano in tali circostanze: 1) le esigenze derivanti da nuove disposizioni legislative o regolamentari o da provvedimenti sopravvenuti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti; 2) gli eventi naturali straordinari e imprevedibili e i casi di forza maggiore che incidono sui beni oggetto dell'intervento; 3) i rinvenimenti, imprevisi o non prevedibili con la dovuta diligenza nella fase di progettazione; 4) le difficoltà di esecuzione derivanti da cause geologiche, idriche e simili, non prevedibili dalle parti in base alle conoscenze tecnico-scientifiche consolidate al momento della progettazione.
- L'art. 120 comma 7 lett.a) b) c) del D.Lgs.36/2023:
 - Non sono considerate sostanziali, fermi restando i limiti derivanti dalle somme a disposizione del quadro economico e dalle previsioni di cui alle lettere a) b) e c) del comma 6, le modifiche al progetto o le modifiche contrattuali proposte dalla stazione appaltante ovvero dall'appaltatore con le quali, nel rispetto della funzionalità dell'opera: a) si assicurino risparmi, rispetto alle previsioni iniziali, da utilizzare in compensazione per far fronte alle variazioni in aumento dei costi delle lavorazioni; b) si realizzino soluzioni equivalenti o migliorative in termini economici, tecnici o di tempi di ultimazione dell'opera, ivi compresa la sopravvenuta possibilità di utilizzo di materiali, componenti o tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, senza incremento dei costi, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera o di parte di essa, o riduzione dei tempi di ultimazione; c) gli interventi imposti dal direttore dei lavori per la soluzione di questioni tecniche emerse nell'esecuzione dei lavori che possano essere finanziati con le risorse iscritte nel quadro economico dell'opera.
- L'art. 120 comma 2 del D.lgs. 36/2023:
 - Nei casi di cui al comma 1, lettere b) e c), il contratto può essere modificato solo se l'eventuale aumento di prezzo non ecceda il 50 per cento del valore del contratto iniziale. In caso di più modifiche successive, la limitazione si applica al valore di ciascuna modifica. Tali modifiche successive non eludono l'applicazione del codice.;
- L'art.120 comma 9 del D.lgs. 36/2023:
 - Nei documenti di gara iniziali può essere stabilito che, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante possa imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto;
- il capitolato speciale d'appalto è riportato l' art. 1.6 avente ad oggetto "*Variazioni delle opere progettate*";
- il contratto d'appalto Rep. 8584/2024 del 15.02.2024 Registrato a Frosinone Serie 1T Numero. 1219 del 19/02/2024, all'art. 12 avente ad oggetto "*Variazioni al progetto e corrispettivo*";
- Il PARERE FAVOREVOLE trasmesso con nota prot. 17092 del 13/05/2025, in merito alla Variante proposta con nota prot. 14526 del 22/04/2025 e successive correzioni e integrazioni del collaudatore Arch. Annapaola Celardi, giusta disposizione di servizio di cui al prot. 4529/2024 del 06/02/2024;
- Il PARERE FAVOREVOLE come da Verbale di riunione del Collegio Consultivo Tecnico del 14/05/2025, di cui all'art 6 del D.L. 16/07/2020, n.76(GU Serie Generale n.178 del 16-07-2020 - Suppl. Ordinario n. 24), sottoscritto digitalmente dai Componenti: 'Ing. Carlo Guglielmi, Presidente del CCT, l'Avv. Riccardo Barberis, componente del CCT e l'Avv. Mario Cioffi, componente del CCT che in merito alla perizia di Variante trasmessa in data 18/04/2025 e discussa in riunione telematica in data 09/05/2025: *in quanto*

risultano sussistere i presupposti qualitativi ed i limiti quantitativi applicabili alle variazioni contrattuali, in uno con la natura non sostanziale delle ulteriori modifiche introdotte. La variante difatti ammonta in termini percentuali al 18,66 % dell'importo lavori e a circa il 15%, se si escludono gli interventi di cui al quadro B), concernenti meri aspetti di dettaglio, come chiarito dai tecnici nella riunione tenutasi il 09/05/2025:

SENTITO

- Il dirigente collaboratore del settore SUA – PNRR della Provincia di Frosinone;

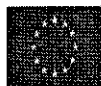
VERIFICATO

- l'importo occorrente per i lavori previsti nella perizia di variante, sono come di seguito finanziati:
 - LAVORI PER VARIANTE SUPPLETIVA** (derivanti da circostanze impreviste ed imprevedibili, tesi a realizzare, migliorare e completare opere non previste originariamente nel progetto) AMMONTANO A 2.166.215,37 € (TABELLA A) reperibili tra le economie di gara (rif. Utilizzazione dei ribassi d'asta come previsto dalla nota agli Enti locali del 29.12.2023 del MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO - UNITÀ DI MISSIONE PER IL PNRR)
 - LAVORI PER VARIANTE NON SOSTANZIALE FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DELL'OPERA E ALLA SUA FUNZIONALITA'** AMMONTANO A 324.144,15 € (TABELLA B) reperibili nelle somme a disposizione del QE (punto B) post gara e dei risparmi sulla realizzazione dei lavori;
- come dichiarato dal Direttore dei Lavori la presente perizia di variante è scaturita dalla necessità di introdurre modifiche alla previsioni originarie di progetto per le ragioni rappresentate negli elaborati della perizia di variante sopra indicati;
- la variante non si configura come modifica sostanziale al contratto;
- rispetto al disciplinare di gara prot n. 30872 del 25/08/2023 in cui i lavori di OPERE EDILI (OG 1) di € 11.254.039,64 sono il 79,82 % del totale, costituiscono la categoria prevalente mentre gli Impianti idrico sanitari, cucine, lavanderie categoria OS3 € 116.204,59, gli Impianti Termici e di condizionamento categoria OS28 di € 483.045,90, gli Impianti Interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi di € 1.693.189,06 e Impianto Antincendio rappresentano le categorie scorporabili, per effetto della presente perizia, ai fini del rilascio del Certificato di Esecuzione dei Lavori, si ha la seguente rimodulazione lorda delle categorie di lavoro:

CATEGORIA DI LAVORO	TOTALE	%
OG1 Edifici civili e industriali	€ 11.254 039,64	79,82%
OS3 Impianti idrico-sanitario, cucine, lavanderie	€ 133 791,91	0,95%
OS28 Impianti termici e di condizionamento	€ 556.153,87	3,95%
OS30 Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	€ 1.949.449,61	13,83%
Altri Impianto Antincendio	€ 204.251,55	1,45%
Totale	€ 14.097 686,58	100,00%

Tali condizioni e variazioni non mutano le categorie SOA e le soglie di cui all'art. 48 del D Lgs 36/2023 e non avrebbero impedito o precluso la partecipazione di altri operatori economici.

- la modifica rientri nelle pattuizioni contrattuali (contratto d'appalto 8584/2024 del 15.02.2024 art 12);



- la modifica non estenda l'oggetto del contratto, ma che rimanga questo legato alla esecuzione dell'intervento appaltato e non introduca lavori ed opere estranee;
- la variante ha come riferimento e parametro di raffronto il progetto posto a base di gara; le modifiche introdotte non snaturano in alcun modo le scelte iniziali dell'intervento.

ESPRIME PER LA SOLA APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA

A seguito di approfondita istruttoria e motivato esame dei fatti in team con i soggetti coinvolti come sopra indicati, a, che sono state accertate le cause, le condizioni e i presupposti che consentono di formalizzare la variante Art. 120, comma 1, lett. c) e comma 7 lett. a) b) e c) del DLgs 36/2023.

Di condividere, per effetto dei maggiori e/o diversi lavori, la concessione di una proroga del tempo contrattuale di giorni 183.

Frosinone, 19.05.2025

IL RUP
Il Funzionario Tecnico
Ing Gianluca Antonini

Visto: Il Dirigente Collaboratore
Ing. Ivan Di Legge