



PROVINCIA di LIVORNO



Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU

Piano Regionale Triennale 2018-2020 e piani annuali in materia di edilizia scolastica

(Del. GRT n° 34072018 e Decreto 5137 del 12/04/2018)

CUP J28B20000300001

I.S.I.S. "Marco Polo"

Via Montesanto 1, 57023 Cecina (LI)

Lavori di straordinaria manutenzione alla copertura, agli infissi esterni ed al recupero corticale del cls delle facciate, ed opere edili varie connesse alle lavorazioni



Variante in Corso d'Opera

SETTORE TECNICO – STRUTTURA COMMISSARIALE

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE

1

DATA

Luglio 2024

RESPONSABILE
PROCEDIMENTO

UNICO

DEL

Ing. Simone Lubrano

PROGETTISTI:

Ing. Saverio Ladisa

COLLABORATORI:

OGGETTO: NEXT GENERATION EU - PNRR M4 C1 I3.3 – “LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATI ALLA COPERTURA, AGLI INFISSI ED AL RECUPERO CORTICALE DELLE FACCIATE ED OPERE EDILI VARIE CONNESSE ALLE LAVORAZIONI” - I.S.I.S. M. POLO, VIA MONTESANTO, CECINA - COD. EDIFICIO0490070005.

Committente:	Provincia di Livorno
Responsabile del Procedimento:	Ing. Simone Lubrano
Responsabile dei Lavori:	Ing. Simone Lubrano
Progettista:	Ing. Saverio Ladisa
Direttore dei Lavori:	Ing. Saverio Ladisa
Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione:	Ing. Saverio Ladisa
Impresa Esecutrice:	Costruzioni Edili Geom. Luongo Antonio
Importo a Base di gara:	667.143,16 €
Importo lavori soggetti a ribasso:	587.221,18 €
Oneri della Sicurezza:	79.921,98 €
Ribasso d'Asta	15,15%
Importo contrattuale	578.179,15 €
Contratto	REP. N. 14420 del 13/07/2023
C.U.P.:	J28B20000300001
C.I.G.:	979947703F
C.I.L.A	prot. n. 36430 del 31/07/2023
notifica preliminare	prot. n. 49007385232 del 20/07/2023

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE

PREMESSA

Con Decreto Commissariale n. 25/2023 del 26/04/2023, la Stazione Appaltante ha approvato il progetto esecutivo per un importo lavori complessivo da progetto esecutivo pari a €667.143,16 oltre ad IVA di Legge, di cui € 587.221,18 per lavori e €79.921,98 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.

Con Decreto Commissariale n. 28/2023 del 04/05/2023, la Stazione Appaltante ha proceduto ad indire procedura negoziata per l'aggiudicazione dell'appalto in oggetto, ai sensi della disciplina derogatoria introdotta dall'art. 1, comma 2, lettera b) del D.L. 16 luglio 2020, n. 76, come modificato dall'art. 51 del D.L. 31 maggio 2021, N. 77 convertito nella L.108/2021, invitando a presentare offerta n. 10 (dieci) operatori economici tra quelli iscritti nell'Elenco detenuto dall'Amministrazione, approvato con Disposizione N. 237/2020, nel rispetto di un criterio di rotazione degli affidamenti e degli inviti.

Con Decreto Commissariale n. 38/2023 del 26/05/2023 la Stazione Appaltante ha provveduto ad affidare i lavori di cui all'oggetto alla ditta Costruzioni Edili Geom. Luongo Antonio, con sede a Rosignano Solvay (LI) – via degli Artigiani n. 1, P. Iva 00772300497.

In data 13/07/2023 veniva stipulato il contratto REP. N. 14420.

In data 04.08.2023, mediante apposito verbale di consegna, veniva dato avvio ai lavori in oggetto. Pertanto in ragione dei 120 giorni naturali e consecutivi di esecuzione del contratto, l'ultimazione dei lavori veniva fissata al giorno 01 gennaio 2024.

In data 22.09.2023, il Direttore dei Lavori ha provveduto, mediante Ordine di Servizio, ad ordinare la non esecuzione di una lavorazione in copertura per sospetta presenza di amianto in struttura compatta.

In data 23/10/2023, veniva emesso verbale di sospensione dei lavori a causa del prolungarsi delle condizioni meteo avverse che impediva la prosecuzione dei lavori nel rispetto della regola d'arte.

In data 20/11/2023, veniva emesso verbale di ripresa dei lavori perché erano cessate le cause che avevano indotto alla sospensione dei lavori.

Poiché è emersa la necessità di eseguire modifiche progettuali determinate da circostanze impreviste e imprevedibili e dunque, la Direzione Lavori ravvisa l'esigenza di ordinare differenti categorie di lavorazioni rispetto a quelle originariamente previste. Inoltre, ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs n. 50/2016, originariamente previste. Inoltre, ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs n. 50/2016, ancora in vigore ai sensi dell'art. 226 comma 2 del D.Lgs 36/2023, la stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

In data 26/01/2024, veniva emesso verbale di sospensione dei lavori per procedere alla stesura della conseguente perizia di variante e per attendere la necessaria autorizzazione da parte dell'Unità di Missione PNRR - Ministero dell'Istruzione e del Merito ai sensi dell'Articolo 9 comma 2 dell'ACCORDO DI CONCESSIONE DI FINANZIAMENTO E MECCANISMI SANZIONATORI, Registro ufficiale U.0006839.20-01-2023.

In data 19/06/2024, veniva emessa la contabilità di cui al S.A.L. n.01 (Stato Avanzamento Lavori).

DESCRIZIONE DELLE OPERE DI VARIANTE E SUPPLETIVE

Intervento A1 - Lavori di rifacimento delle coperture sia a falde inclinate che piane ed installazione della linea vita:

In corso di esecuzione dei lavori è stata riscontrata la presenza di una copertura in cemento-amianto al di sotto di uno strato di guaina ardesiata, di un ulteriore strato di guaina impermeabilizzante e di un pannello di polistirolo, che non poteva essere riscontrata senza interventi distruttivi in quanto, inoltre, il sottotetto risulta inaccessibile. Tale scoperta impone, per legge, di operare al fine di rendere innocua la copertura, mediante rimozione, confinamento o incapsulamento. Stante la finalità delle lavorazioni in essere e visto l'ambiente in cui trovasi la copertura, si decide per la sua rimozione. È stata modificato l'intervento successivo, in cui è previsto l'impiego di pannellatura sandwich su struttura metallica da realizzare contestualmente. (Art. 106 comma 1 lett. c).

Ulteriori modifiche sono state necessarie per una differente logistica dei lavori, quale per esempio l'impiego di due gru per velocizzare le lavorazioni, di una rete di protezione per limitare la situazione di pericolo per la scuola e la necessità di mantenere la ponteggiatura per operare sulla copertura per la rimozione dell'amianto (Art. 106 comma 1 lett. c).

Intervento A2 - Lavori di serramentistica e vetratura:

Nelle operazioni di smontaggio e montaggio infissi è emersa la necessità, non riscontrabile in sede di progettazione, di ripristinare gli architravi delle finestre, sono risultati molto deteriorati. Durante le lavorazioni

in facciata, in diversi casi l'architrave era assente, in altri, costituito da un profilo in acciaio interessato da uno stato di corrosione che avrebbe determinato una continua manutenzione. (Art. 106 comma 1 lett. c).

Intervento A3 - Recupero corticale delle facciate del fabbricato:

In seguito all'installazione dei ponteggi perimetrali, che hanno consentito un'ispezione ravvicinata più accurata, sono state superfici in c.a. che in fase di "battitura" suonavano come in distacco per cui si è proceduto alla rasatura della facciata lato mare soggetta a tali fenomeni. (Art. 106 comma 1 lett. c).

Intervento A4 - Oneri per recupero e smaltimento:

Le variazioni di tali oneri sono relativi alle variazioni degli Interventi A1, A2 ed A3. In particolare, la demolizione del tetto interessato dalla presenza dell'amianto sarà effettuato da ditta specializzata, intendendo in questo che tutto il pacchetto rilevato (oltre alle lastre in cemento amianto tipo onduline, va ricompreso anche il polistirene e la guaina impermeabilizzante) andrà smaltito con le procedure previste per legge. Tali materiali rientrano nelle categorie CER 17 06 01/17 06 03/17 06 05. Per tale ragione parte del materiale previsto nello smaltimento è stato scomputato dalla quantità per essere ricompreso nella voce specifica dell'EP e del CME. (Art. 106 comma 1 lett. c).

RIEPILOGO DEI COSTI

Detti provvedimenti, disposti dal D.L. comportano una variata distribuzione della spesa rispetto al progetto originario e lavorazioni differenti, con un aumento dell'importo contrattuale.

Ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c) del D.Lgs 50/2016 e s.m.i., ancora in vigore ai sensi dell'art. 226 comma 2 del D.Lgs 36/2023, vengono ordinate maggiori lavorazioni per un importo netto di euro €. 113.113,81 € (+19,5638% rispetto all'importo contrattuale originario) comprensivi di €. 23.375,00 di maggiori costi della sicurezza.

Prospetto di riepilogo incrementi di lavorazione a seguito di Variante				
		Progetto	Variante	Differenza per variante ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. c) del D.Lgs 50/2016
A	Importo lordo lavorazioni Ribassabili	587.221,18 €	692.982,89 €	105.761,71 €
B	Importo lordo Costi della Sic.	79.921,98 €	103.296,98 €	23.375,00 €
C=A+B	Importo lordo lavorazioni + Costi della Sicurezza	667.143,16 €	796.279,87 €	129.136,71 €
R	Ribasso (%)	15,15%	15,15%	15,15%
D=A*(1-R%)	Importo netto lavorazioni	498.257,17 €	587.995,98 €	89.738,81 €
E=D+B	Importo contrattuale (Importo netto lavoraz. + Costi della Sic.)	578.179,15 €	691.292,96 €	113.113,81 €
F=22%*E	IVA su Importo contrattuale	127.199,41 €	152.084,45 €	24.885,04 €
G=E+F	Importo Contrattuale Lordo Lordo IVA	705.378,56 €	843.377,41 €	137.998,85 €

Come si evince dalla presente relazione tecnica di perizia, dal Computo metrico estimativo di variante, dal Quadro comparativo dei lavori e dall'atto di sottomissione, infatti, l'importo complessivo degli interventi risulta quantificato in € 587.995,98 al netto del ribasso d'asta (con un aumento di €. 89.738,81) e degli Oneri della Sicurezza ricalcolati in €. 103.296,98 (con un aumento di €. 23.375,00) per un totale di € 691.292,96 (con un aumento di €. 113.113,81 (+19,5638%) rispetto all'importo contrattuale) ai quali si sommano le spese per IVA al 22% di €. 152.084,45 (con un aumento di €. 24.885,04) per un totale €. 843.377,41 con un conseguente aumento dell'impegno di spesa di cui al Decreto Commissariale n. 38/2023 del 26/05/2023 di €. 137.998,85.

La variazione dell'importo contrattuale rientra nel quinto d'obbligo per cui l'impresa aggiudicataria è tenuta ad eseguire le opere ordinate dalla Direzione Lavori, alle stesse condizioni del contratto in essere e con l'applicazione del medesimo ribasso offerto in sede di gara, nel rispetto dell'art. 106 comma 12 del D.Lgs n. 50/2016, ancora in vigore ai sensi dell'art. 226 comma 2 del D.Lgs.36/2023..

Tutte le lavorazioni oggetto della presente variante verranno inserite in contabilità con i prezzi contrattuali salvo poi prevedere all'emissione di un certificato di pagamento straordinario nelle modalità previste all'art. 26 del D.L. n.50/2022 e s.m.i.

ATTI DELLA PERIZIA

Costituiscono la perizia suppletiva e di variante:

1. La presente relazione tecnica di perizia
2. L' Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi
3. il computo metrico estimativo di variante
4. il quadro comparativo dei lavori
5. l'elenco nuovi prezzi unitari
6. l'analisi dei nuovi prezzi
7. la relazione sulla gestione delle materie
8. il quadro economico comparato: approvato, finanziato e versione FUTURA
9. Pianta Copertura (Tav. 8.1)

Emissione Livorno, 04/07/2024

IL DIRETTORE DEI LAVORI

Ing. Saverio Ladisa

**IL RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO**

Ing. Simone Lubrano