



Provincia di Modena

Lavori Speciali opere pubbliche

Telefono 059 209 623 - Fax 059 343 706

Viale Jacopo Barozzi 340, 41124 Modena - C.F. e P.I. 01375710363

Centralino 059 209 111 - www.provincia.modena.it - provinciadimodena@cert.provincia.modena.it

Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

LAVORI: IIS Elsa Morante - Ristrutturazione sistema di smaltimento delle acque bianche e nere e meteoriche e opere di rimaneggiamento, e riqualificazione energetica della copertura. CUP N. G81E16000360002 CIG N. 73253394F9.

IMPORTO LAVORI: euro 165.524,81 (esclusa IVA), di cui euro 7.348,72 per oneri della sicurezza ed euro 158.176,09 per lavori a seguito del ribasso d'asta del 25,512% sul prezzo a base d'asta di euro 219.699,83.

IMPRESA ESECUTRICE: ditta MIC.A s.r.l. con sede in Via San Girolamo 41/B - 70132 (BA) - P. I.V.A. 05372490721

CONTRATTO D'APPALTO: n. 28768 del 18/07/2018

PERIZIA DI VARIANTE TECNICA E SUPPLETIVA N°01

RELAZIONE TECNICA

Art 8 c.2 D.M.I.T. 49/18

Il Direttore dei Lavori
Ing. Vincenzo Chianese

Il Responsabile del Procedimento
Ing A. Manni

Sommario

PREMESSA.....	3
DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' EMERSE	3
LAVORAZIONI OGGETTO DI VARIANTE	4
CONCLUSIONI.....	4

PREMESSA

Nello svolgimento delle lavorazioni relative ai "lavori da svolgersi presso l'IIS Elsa Morante in Sassuolo (Mo) ed inerenti la *"ristrutturazione sistema di smaltimento delle acque bianche e nere e meteoriche e opere di rimaneggiamento, e riqualificazione energetica della copertura"* si è presentata la necessità di apportare dei provvedimenti di modifica per alcune singole lavorazioni con l'introduzione di alcuni nuovi prezzi unitari, senza che ciò alteri la natura generale del contratto e l'importo del medesimo.

Le modifiche al contratto di appalto di cui al presente progetto di variante rappresentano una modifica contrattuale ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., e non necessitano di alcuna risorsa aggiuntiva, in quanto resta immutato l'importo contrattuale.

La presente modifica è stata disposta ai sensi dell'art.106 comma 2, in quanto si verificano tutte le seguenti condizioni:

- il valore della modifica è contemporaneamente di sotto delle soglie fissate all'articolo 35 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i., ed inferiore al 15% del valore iniziale del contratto;
- la necessità di modificare il contratto non deriva da errori o da omissioni nel progetto esecutivo.

La presente modifica contrattuale, ai sensi dell'art. 106 c. 2 non comporta una nuova procedura di affidamento.

Si ribadisce che tale variante non comporta nessun incremento dei costi dell'opera e dei lavori.

DESCRIZIONE DELLE CRITICITA' EMERSE

Durante la fase di scavo delle opere inerenti il sistema fognario sono emerse alcune criticità inerenti i tratti fognari, alcuni dei quali avevano la necessità di essere sostituiti integralmente. In tale ottica al fine di incrementare il livello qualitativo complessivo del sistema fognario sarà così predisposto un nuovo tratto fognario che sostituisca integralmente quello esistente oggetto di manutenzione straordinaria di cui al progetto originario: il tutto è come indicato negli elaborati grafici allegati alla perizia.

Il percorso della nuova linea del tratto fognario variato tiene conto anche delle criticità emerse a seguito dell'esito delle verifiche sismiche riguardanti il plesso in esame. Difatti in data 25/05/2018, successivamente all'aggiudicazione dei lavori di cui alla determinazione dirigenziale del 11/04/2018, sono stato consegnati gli esiti della verifica tecnica svolte dal Prof Foraboschi. Quest'ultimo proponeva, quale intervento di miglioramento sismico, come rilevabile anche dalla relazione tecnica da lui predisposta, l'utilizzo di un esoscheletro dissipativo da realizzare ovviamente in adiacenza ai setti murari e ai telai in c.a.o.: ciò presuppone l'inserimento di nuovi plinti di fondazione che in parte interferiscono con i tratti fognari di cui al progetto originario.

Visti i motivi dianzi elencati, l'esigenza di spostare il tratto fognario in altra posizione, appare utile anche in un'ottica di contenimento dei costi dei successivi interventi. Tutto ciò ovviamente non stravolge l'intenzione progettuale originaria, ma ne mantiene coerente l'impostazione progettuale.

Inoltre in luogo di un intervento in copertura con sottopannelli, si interverrà con pannelli maggiormente performanti da realizzare direttamente nel sottotetto, che nel contempo ne migliorano le prestazioni termiche (è aumentata di fatto la resistenza termica) e la manutentabilità che diventa più semplice: ciò si traduce in un leggerissimo decremento dei costi di gestione della scuola, abbassando i rischi attinenti la sicurezza sia in fase di cantiere e sia in fase di controllo nell'eventualità di manutenzione straordinaria, in quanto si riduce la necessità di intervenire in copertura.

LAVORAZIONI OGGETTO DI VARIANTE

Si rimanda agli allegati tecnici alla presente. Sui fa presente che le opere variate ed attinenti il sistema di smaltimento delle acque e di adduzione idrica, hanno visto variare la lunghezza delle quattro linee (di cui una idrica e una di smaltimento acque meteoriche), con l'inserimento di due pompe centrifughe sommergibile in acciaio, nuovi pozzetti che migliorano l'ispezionabilità dei tratti e l'inserimento di alcuni tratti aerei. In merito ai lavori di copertura è stato unicamente modificato la posizione del materiale coibente e le opere in coperture

CONCLUSIONI

La presente perizia di variante non comporta nessuna variazione complessiva dell'importo dei lavori che resta pertanto immutato pari ad € euro 165.524,81 (esclusa IVA), di cui euro 7.348,72 per oneri della sicurezza ed euro 158.176,09 per lavori a seguito del ribasso d'asta del 25,512% sul prezzo a base d'asta che ammontava ad euro 219.699,83.

L'importo complessivo onnicomprensivo del quadro economico resta immutato, pari a €280.000,00.

Si ribadisce, pertanto, che la variante tecnica n°01, in corso d'opera, è ammessa nell'interesse dell'amministrazione ed è finalizzata al miglioramento dell'opera ed alla sua funzionalità, senza che ciò comporti modifiche sostanziali né vari l'importo contrattuale.

Per i motivi sopra elencati, si è ritenuto necessario redigere la 1° perizia di variante ai sensi dell'art. 106 c.2 del D. Lgs 50/2016 e s.m.i.

Come risulta dalle necessità avanzate dalla Dirigenza scolastica, al fine di non inficiare lo svolgimento delle attività didattiche, sarebbe opportuno svolgere alcune delle operazioni in ore pomeridiane, e nel contempo compartimentando le relative lavorazioni. La natura delle nuove opere e la mancata produttività dovuta alla concentrazione del lavoro principalmente nelle ore pomeridiane comporta un leggero incremento dei tempi di produttività come meglio dimostrato in seguito. Considerando:

- una riduzione della produttività stimabile in circa il 33%;
- che a tutto il 27/08/2018 (giorno della sospensione dei lavori) è stato emesso un solo stato di avanzamento a tutto il 13/08/2018;
- che il suddetto stato di avanzamento reca un importo al lordo del ribasso di asta pari ad € 69.231,01, pari a circa il 31,5% dell'importo contrattuale (che ammonta ad €219.699,83);

è possibile stimare l'incremento della durata contrattuale che spetta all'impresa in cinque giorni naturali e consecutivi, ovvero:

$$\text{giorni restanti} \times \text{mancata produttività} = (27/08/2018 - 13/08/2018) \times 33\% = 14 \times 0,33 \approx 5 \text{ giorni.}$$

Per la realizzazione di tale variante, viste dunque la natura delle nuove opere che andranno a realizzarsi e i limiti imposti dall'organizzazione didattica, si è ritenuto congruo incrementare la durata dei lavori d'ulteriori 5 (cinque) giorni; dunque la nuova durata contrattuale è così pari a $60+5=65$ giorni, con incremento dei tempi dello 8,33% rispetto i tempi contrattuali originari.

Pertanto il nuovo limite temporale di consegna definitiva dei lavori, vista la durata della sospensione dei lavori e la data di consegna dei lavori, è prevista per il giorno 18/10/2018.

Per il dettaglio delle nuove opere da realizzare, comprensive di quelle migliorative, si rimanda agli allegati facente parte integrante della presente perizia suppletiva e di variante (vedasi "*elenco elaborati*").

Il Direttore dei Lavori
Ing. Vincenzo Chianese