



ING. LEONARDO NEGRO

Piazza Giovanni Ciardi, 32/33 - 59100 Prato (PO)

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER ADEGUAMENTO ANTINCENDIO
CENTRALE DI PRESSURIZZAZIONE E VASCA ANTINCENDIO**

**COMPLESSO SCOLASTICO "ISTITUTO F. DATINI" PRATO - VIA DI REGGIANA 26
CUP I36B20000750008 - CIG 87857538BA**

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI PRATO
AGGIUDICATARIA: PALANDRI E BELLI srl
CONTRATTO: Det. 1481 del 11.11.2020
IMPORTO CONTRATTUALE: 176 323,49 €
TEMPO UTILE PER ULTIMAZIONE LAVORI: 14 SETTIMANE

PERIZIA DI VARIANTE N. 01 – Art. 106 comma 1 lettera c) del D.lgs n. 50 del 2016

RELAZIONE TECNICA

Con gli estremi riportati in testata Provincia di Prato ha affidato l'appalto per l'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria per adeguamento antincendio della centrale di pressurizzazione e vasca antincendio del complesso scolastico "Istituto F. Datini" a Prato in via di Reggiana 26 per un importo lavori di € 176.323,49 al netto del ribasso di gara offerto del 26.78% e comprensivo di oneri per la sicurezza per € 25.431,38.

Premesso che:

- a seguito di regolare procedura di aggiudicazione dei lavori, conclusasi con Determina della Provincia di Prato N. 1481 del 11/11/2020, le opere sono state affidate all'impresa Palandri & Belli srl che aveva offerto un ribasso del 26.78% sull'importo dei soli lavori a base di gara e tempi di realizzo di 14 settimane.
- che il Contratto con il repertorio n. 89 registrato il 21/11/2021, è stato stipulato in data 20.12.2021, per un importo di lavori di € 176.323,49 comprensivi degli oneri per la sicurezza e al netto di I.V.A..
- che in data 07.02.2022 è stato sottoscritto il Verbale di consegna dei lavori che con un tempo utile per l'ultimazione dei lavori di 14 settimane, prevedeva la scadenza al 16.05.2022.
- che i lavori sono stati sospesi 6 gg per consentire ad un secondo cantiere, che consisteva nel rifacimento delle facciate, di operare in sicurezza nell'area cantiere.
- che i lavori sono stati sospesi 15 gg per far decorrere i tempi di attesa dalla data di comunicazione di attività rumorosa, prima di procedere con gli scavi.
- che in corso d'opera si è stabilito, nell'interesse dell'amministrazione, di affidare alla stessa impresa Palandri & Belli srl, lavori supplementari che rientrano in quanto disposto dall'art.106 del D. Lgs. N. 50/2016 e ss. mm. e ii., con riferimento al comma 1 lettera c); lavori meglio descritti nei capitoli seguenti.

Nel corso dei lavori, si è riscontrata la necessità di realizzare opere parzialmente diverse rispetto a quelle previste nel contratto, in particolare:

1. lavori supplementari per la creazione di un accesso e un percorso alternativo per consentire l'accesso degli studenti al parcheggio retrostante il fabbricato.
Le opere consistono nella creazione di un varco pedonale sulla recinzione esistente, per consentire l'accesso al parcheggio biciclette e mantenere una via secondaria d'esodo, l'introduzione di un cancello metallico e la pavimentazione di una piccola porzione di area a verde per il completamento del tratto compreso tra il varco e il percorso esistente.



2. Lavori per l'attuazione delle disposizioni di cui alle misure compensative per l'antincendio, previste nel DVR redatto dal RSPP dell'istituto Ing. Antonio Buffone, che consistono nell'allaccio diretto della rete antincendio all'acquedotto. A seguito delle risultanze dei sopralluoghi è stato stabilito di effettuare il collegamento da una saracinesca esistente presente all'interno della centrale termica.
3. Ripristino nel percorso interrato e dell'allaccio alla centrale termica delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento. Successivamente al progetto sono state realizzate dalla S.A. delle opere provvisorie di allaccio della centrale termica all'impianto di distribuzione del riscaldamento, tali tubazioni interferiscono con le lavorazioni di demolizione della centrale di pressurizzazione. Tali opere di ripristino all'interno di un vano interrato delle tubazioni di mandata e ritorno alla centrale termica, saranno eseguite a fine lavori.
4. Modifica in pianta della disposizione dei manufatti per lo spostamento della centrale di pompaggio e della cisterna interrata rispetto alla posizione prevista inizialmente; questo per evitare la messa fuori servizio dell'impianto antincendio e di riscaldamento di cui al punto 2 e 3. Al fine di mantenere in servizio i due impianti è stato stabilito di traslare di circa 5 m la posizione della cisterna e della centrale termica. La modifica comporta un leggero incremento dei volumi di scavo, l'eliminazione delle opere provvisorie di sostegno dello scavo (micropali), la riduzione dei tempi di realizzazione e la riduzione dell'impatto delle lavorazioni sugli utenti della scuola in termini di rumore e polveri sollevate.
5. installazione di vasca in c.a. prefabbricata anziché gettata in opera. Su proposta della ditta esecutrice, al fine di accelerare la realizzazione della vasca interrata, si prevede la realizzazione di una vasca in c.a. prefabbricata anziché gettata in opera. La vasca avrà le stesse dimensioni utili della vasca in progetto, 80 mc utili ai fini antincendio; al fine di rendere conformi gli elaborati di progetto sarà presentata una variante al Genio Civile, con le specifiche strutturali della vasca interrata e una variante alla SCIA con indicata la nuova posizione.

Per le opere previste in questa variante è stato necessario integrare i prezzi unitari di contratto, definiti con ribasso unico (a corpo) in sede di gara, definendo in contraddittorio con l'impresa i Nuovi Prezzi, con le procedure di cui all'Atto di sottomissione. I Nuovi Prezzi sono stati concordati, facendo riferimento, ove possibile, ai prezzi utilizzati per il progetto iniziale (OOPP Toscana, Umbria, Emilia Romagna - anno 2020) o a specifiche Analisi.

E' stato redatto e sottoscritto dall'impresa apposito atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi che diverrà parte integrante del contratto già stipulato. L'impresa ha accettato di ribassare le su dette opere secondo il ribasso di gara pari al 26.78%.

Le modifiche apportate non alterano la natura generale del contratto, secondo l'Art. 106 comma 1 lettera c) del D.lgs n. 50 del 2016 e non vi è modifica all'importo contrattuale, configurandosi in mera variata distribuzione di spesa.

Si riporta di seguito il quadro economico comparativo e l'elenco dei nuovi prezzi.



QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO

ALLEGATO 1 - QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO			
QUADRO ECONOMICO - CONTRATTO			
Importo opere in appalto			€ 231 511.83
- di cui lavori soggetti a ribasso			€ 202 039.66
- di cui Oneri COVID Delibera RT 645 del 25/05/2020, soggetti a ribasso			€ 4 040.79
- di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso			€ 25 431.38
Ribasso offerto			26.78%
Importo opere di aggiudicazione			€ 176 323.49
- di cui lavori soggetti a ribasso			€ 150 892.11
- di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso			€ 25 431.38
QUADRO ECONOMICO - PERIZIA DI VARIANTE			
Importo opere in appalto			€ 231 511.83
- di cui lavori soggetti a ribasso			€ 202 039.66
- di cui Oneri COVID Delibera RT 645 del 25/05/2020, soggetti a ribasso			€ 4 040.79
- di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso			€ 25 431.38
Ribasso offerto			26.78%
Importo opere di aggiudicazione			€ 176 323.49
- di cui lavori soggetti a ribasso			€ 150 892.11
- di cui oneri della sicurezza non soggetti a ribasso			€ 25 431.38



ELENCO NUOVI PREZZI

Nr. 1 NP.V1.00	Noleggio autogrù per posa cisterne interrante euro (quattromilacentotrentaotto/20)	a corpo	4'138,20
Nr. 2 NP.V1.01	Noleggio autogrù per posa centrale di pompaggio euro (milleottocentottantauno/00)	a corpo	1'881,00
Nr. 3 NP.V1.02	Opere provvisoriale per la predisposizione di accesso pedonale con cancello e realizzazione di viabilità di cantiere euro (cinquemilaottocentocinque/06)	a corpo	5'805,06
Nr. 4 NP.V1.03	Opere provvisoriale per modifica funzionalità impianto antincendio euro (milletrecentosessantanove/97)	a corpo	1'369,97
Nr. 5 NP.V1.04	Sistemazione tubi impianto termico e ripristino nel vano interrato euro (duemilasettecentotrentasei/98)	a corpo	2'736,98
Nr. 6 NP.V1.05	Richiesta di deroga per lavorazioni rumorose euro (ottocentoquindici/10)	a corpo	815,10
Nr. 7 NP.V1.06	Fornitura e posa di riserva Idrica composta da N° 2 Cisterne CS/52100 realizzate in vasca monoblocco a perfetta tenuta idraulica, previste completamente interrante con copertura carrabile sulla quale è stato previsto un sovraccarico di mezzi pesanti computato con un carico accidentale distribuito pari a 2.000 daN/m= Completato da: Predisposizione per il collegamento tra le vasche mediante giunti in PVC affogati nel getto Predisposizione per l'ancoraggio delle vasche alla soletta di fondazione mediante una serie di ferri di ripresa in ghisa sul piede del manufatto lungo tutto il perimetro del manufatto (antigalleggiamento in presenza di falda) Rivestimento interno con stesura su tutte le pareti della vasca di doppia mano di resina bitumosa o di resina epossidica bicomponente Piastra antivortice Forature Entrata/Uscita da definire in fase esecutiva Aperture di ispezione cm 60 x 60, luce libera, chiusini esclusi Capacità cad. : 52,1 mc Volume utile per antincendio cad. : 40 mc Volume utile totale per antincendio : 80 mc Dimensioni esterne : 1000 x 250 H 250 cm + 20 cm copertura carrabile Peso : 240 q.li + 114 q.li copertura carrabile euro (cinquantaduemilaseicentodiciassette/74)	a corpo	52'617,74
Nr. 8 NP.V1.07	Installazione di rete per chiusura cancelletto posto in opera per l'accesso al cantiere euro (trecentosessanta/15)	a corpo	360,15
Nr. 9 NP.V1.08	Ripristino di recinzione perimetrale tramite realizzazione di muretto in cls e installazione di rete in luogo del cancelletto posto in opera per l'accesso al cantiere euro (cinquecentoventicinque/72)	a corpo	525,72
Nr. 10 NP.V1.09	Demolizione e smaltimento di massicciata posta per l'ingresso al cantiere euro (seicentododici/70)	a corpo	612,70
Nr. 11 NP.V1.10	Oneri per il calcolo della struttura di copertura centrale di pressurizzazione euro (milletre/20)	a corpo	1'003,20

L'importo totale del contratto resta invariato e risulta pari a € 176.323,49.

L'importo è stato calcolato con voci a corpo e a misura, secondo il computo metrico allegato alla presente.

Le specifiche tecniche delle variazioni della Perizia sono chiaramente desumibili dalle descrizioni della presente Relazione, dagli elaborati dattiloscritti e grafici allegati, dai Nuovi prezzi concordati o dai relativi Ordini di servizio già esplicitati.

Per quanto attinente il PSC sarà redatto un aggiornamento del solo Layout di cantiere avendo previsto lo traslazione di circa 5 m della posizione della vasca interrata e essendo già in esso già previste tutte le misure di valutazione e riduzione dei rischi.

Si provvederà alla presentazione al Genio Civile e al Comune degli elaborati di variante.

Per effetto delle modifiche quantitative e qualitative delle opere come sopra indicate, delle tempistiche dovute alla consegna degli elementi prefabbricati (centrale di pressurizzazione e vasca di accumulo) e della necessità di spalmare le ore lavorative delle lavorazioni rumorose in un maggior lasso di tempo (scavi e movimenti terra dovranno essere programmati per recare minor disturbo possibile alle attività didattiche), il termine contrattuale per l'esecuzione dei lavori viene prorogato di 55 (cinquantacinque) giorni naturali e consecutivi che spostano la scadenza contrattuale per il completamento dei lavori, tenuto conto dei 21 (ventuno) giorni di sospensione, al giorno 31 Luglio 2022.

In conseguenza di detti termini di consegna, in caso di ritardo sarà applicata penale pecuniaria per ritardata ultimazione dei lavori, con riferimento all'art.7 del contratto originario.

Allegati: computo perizia di variante, analisi nuovi prezzi, tavola di progetto.



Piazza Ciardi, 32/33 - 59100 Prato PO - fisso : 0574 061991 - fax : 0574 063867
mobile : 333 3541393 - mail: leonardo.negro@exilo.it - web : www.exilo.it

Prato, 05.04.2022

Il Direttore dei Lavori

Ing. Leonardo Negro