



COMUNE DI QUINCINETTO
Città Metropolitana di Torino
REGIONE PIEMONTE

Opere: **PNRR MISSIONE 4, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.1 FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU: NUOVACOSTRUZIONE DI MICRONIDO**

Impresa: **BGF S.R.L. con sede frazione Mure, Issogne (AO) - P.IVA 01081760074**

Importo contrattuale: **€683.562,01 oltre IVA di legge**

CUP: **I25E22000050006** CIG: **9698364F24**

RELAZIONE PERIZIA DI VARIANTE
PREVISTA DALL'ART.8 COMMA 2 DEL D.M. 49/2018

IL PROGETTO

Le opere ad oggi in corso di esecuzione riguardano il progetto PNRR MISSIONE 4, COMPONENTE 1, INVESTIMENTO 1.1 FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXT GENERATION EU: NUOVA COSTRUZIONE DI MICRONIDO.

L'edificio che ospiterà il nuovo Micronido sarà realizzato in via XXV Aprile a Quincinetto, sul sedime del Centro Incontri San Giuseppe, fabbricato precedentemente demolito nell'ambito di un altro progetto.

Il progetto esecutivo è stato redatto dall'arch. Francesca Puzzello, dall'arch. Germana Ravazzolo e dall'ing. Fabio Sessa dello Studio Tecnico Associato Start, e approvato con Delibera G.C.N.35 DEL 01/06/2023.

LA VALIDAZIONE DEL PROGETTO

Il progetto esecutivo è stato validato dal responsabile del procedimento geom. Claudio Mongiovetto in data 31-05-2023.

LA GARA DI APPALTO

L'esecuzione delle opere è stata affidata all'impresa BGF S.R.L. con sede in frazione Mure, Issogne (AO) - P.IVA 01081760074, con determina di aggiudicazione non efficace dell'appalto n.53 del 19/06/2023 e determina n.79 del 31/07/2023 di dichiarazione di efficacia dell'aggiudicazione disposta con determina n.53 del 19/06/2023.

In data 27/10/2023 si è proceduto alla stipula del relativo contratto di appalto, repertorio n. 889, registrato a TORINO, il 07/11/2023 al n. IT 47292 per l'importo di €. 683.562,01 oltre IVA con un ribasso dello 0,83%.

CONSEGNA DEI LAVORI, STATO IN ESSERE E MOTIVAZIONE DELLA VARIANTE

La consegna dei lavori in oggetto è avvenuta in data 29 novembre 2023.

Ad oggi, data della stesura della presente relazione, risultano completate le strutture in c.a. di fondazione ed in elevazione, il solaio di calpestio e le travi del telaio di copertura in c.a.

Durante il procedere dei lavori, l'Amministrazione Comunale è venuta a conoscenza di un materiale costituito da blocchi isolanti prodotto con gli scarti della lavorazione del riso, non presente sul mercato all'epoca della stesura del progetto, ad alte prestazioni e bassissimo impatto sull'ambiente. La stessa Amministrazione ha quindi richiesto alla DL di approfondire la conoscenza del materiale e l'applicabilità del sistema al progetto stesso.

Ritenendo che la richiesta fosse allineata agli obiettivi del progetto, caratterizzato da soluzioni ad elevata sostenibilità ambientale, la DL ha accettato di assolvere a tale richiesta.

Dagli approfondimenti svolti è effettivamente emersa la possibilità di impiegare i blocchi suddetti per la realizzazione di una muratura di tamponamento monostrato in grado di garantire requisiti prestazionali in ambito termoigrometrico e acustico anche superiori a quelli previsti dal progetto originario ma con il vantaggio di avere un impatto estremamente

basso sull'ambiente per tutto il suo ciclo di vita, dal processo produttivo, alla posa, fino allo smaltimento a fine vita. Pertanto, il Comune ha richiesto alla DL la redazione di una perizia di variante che prevedesse la sostituzione dei tamponamenti previsti con il sistema sopra descritto.

MODIFICHE INTRODOTTE DALLA PERIZIA DI VARIANTE

Come anticipato, l'introduzione sul mercato dei blocchi isolanti descritti al paragrafo precedente ha determinato la scelta dell'Amministrazione Comunale di sostituire i tamponamenti originariamente previsti da progetto con nuove pareti in muratura piena da realizzarsi attraverso tali blocchi.

Nello specifico si prevede una parete di tamponamento in muratura piena monostrato realizzata in blocchi isolanti prefabbricati (cm 50x20x30) in lolla di riso, canapulo e legante idraulico naturale "tipo BK RICE", allettamento in malta di calce aerea con lolla di riso e finitura interna ed esterna in cocciopesto.

Oltre alla sostituzione delle pareti perimetrali in progetto con quelle sopradescritte, la nuova tipologia di muratura ha indotto una serie di minori variazioni correlate, di seguito elencate.

1. La struttura di irrigidimento delle pareti, realizzata mediante traverse lignee collegate alle imbotti dei serramenti e posizionata a 220 cm dal filo del pavimento, ha indotto a ridurre l'altezza dei serramenti stessi, allargandoli al contempo per non penalizzare i rapporti aeroilluminanti.
2. A compensazione del maggior peso gravante sulle strutture dovuto all'impiego della muratura suddetta in luogo di quella inizialmente in progetto, si prevede una riduzione degli altri carichi gravanti sulla struttura portante attraverso
 - la sostituzione delle tramezzature divisorie in murature con pareti leggere costituite da pannelli in gessofibra e cartongesso su struttura in alluminio;
 - la distribuzione degli impianti di ventilazione e climatizzazione totalmente all'interno dei cotrosoffitti (dei quali a tal fine è stata ampliata la superficie) anziché a pavimento, per limitare lo spessore del massetto.Ciò ha comportato anche una leggera variazione del layout interno per ottimizzare i passaggi impiantistici.

Con l'occasione, si è ritenuta opportuna una lieve modifica della copertura (in particolare della listellatura sottomanto), per consentire la posa dei pannelli fotovoltaici al di sopra del manto stesso (posa a parziale anziché totale integrazione). Ciò in quanto è recentemente emersa la necessità di dover garantire in futuro l'installazione sulla copertura stessa di altri pannelli a servizio della scuola dell'infanzia che sorgerà nell'area sottostante l'edificio.

Inoltre, impreviste esigenze di natura statica sopravvenute durante la realizzazione della struttura portante della scuola dell'infanzia succitata hanno determinato l'eliminazione dei locali al piano interrato che avrebbero ospitato la pompa di calore ed il serbatoio di accumulo del micronido. Per questo motivo si è provveduto alla creazione di un nuovo locale tecnico nell'area esterna di esclusiva pertinenza del micronido stesso.

Per i dettagli delle singole opere variate e le relative caratteristiche tecnico prestazionali specifiche si rimanda agli elaborati di variante allegati.

VALORE DELLE OPERE

Il valore complessivo del computo metrico aggiornato alle opere sopra descritte è pari ad Euro 735.656,05 oltre IVA, di cui Euro 61.672,48 oltre IVA per gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Si rimanda al quadro economico comparativo delle opere in progetto allegato alla presente.

NUOVI PREZZI

Nella redazione della perizia è stato necessario introdurre n. 35 nuovi prezzi come indicato nell'allegato verbale di concordamento prezzi; tutti questi prezzi sono stati assoggettati allo stesso ribasso d'asta del contratto di appalto.

TEMPO DI ULTIMAZIONE

Il tempo utile di ultimazione, contrattualmente fissato, è stato prorogato di 180 giorni.

MODALITÀ DI FINANZIAMENTO

Sulla base delle somme computate relativamente alle opere in variante descritte in precedenza, si è determinato un aumento della spesa prevista dal contratto originario che sarà sostenuta in parte utilizzando le somme da quadro economico di progetto accantonate per gli imprevisti, in parte con somme a disposizione dell'Amministrazione.

ALLEGATI

1. Relazione illustrativa con quadro economico comparativo
2. Relazione tecnica ai sensi del Dlgs 192/05 e s.m.i.
3. N. 6 Elaborati grafici architettonici di variante
4. N. 3 Elaborati grafici impiantistici di variante
5. Computo metrico estimativo e di variante, quadro comparativo estimativo, elenco prezzi e quadro di incidenza della manodopera
6. Atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi
7. Cronoprogramma di variante

Torino, 09/12/2024

Il Direttore dei Lavori
arch. FRANCESCA PUZZELLO

Il Responsabile del Procedimento
geom. CLAUDIO MONGIOVETTO