

## **VERSIONE DEI FATTI DATA DALL'AMMINISTRAZIONE RELATIVAMENTE ALLA REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SCUOLA MATTEOTTI**

### **Programmazione e Studio di Fattibilità:**

Con Deliberazione della Giunta Comunale n.392/2016 veniva inserita nel piano delle OO.PP. la realizzazione di una nuova scuola primaria in Borgata Paradiso CUI 005243800112017000 per le annualità 2017-2019.

In data 12 giugno 2017 il Settore Lavori Pubblici del Comune di Collegno, provvedeva alla redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, che veniva successivamente approvato in linea tecnica, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 190/2017 del 14/06/2017.

### **Affidamento progettazione esecutiva Scuola e Palestra:**

Con Determinazione a contrarre del Dirigente del Settore LL.PP. n. 582 del 2/08/2017 veniva approvato il capitolato relativo all'incarico di Progettazione Definitiva - Esecutiva, parte della DL e della contabilità ed il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione.

Veniva successivamente approvato lo schema di Bando ed il Disciplinare relativo al summenzionato incarico con Determinazione del Responsabile della CUC n.12 del 04/08/2017. Seguiva il procedimento di gara aperta svoltosi nelle date del 31/08/2017 e 01/09/2017, da cui risultava aggiudicatario l'RTP Studio Associato Fraternali-Quattroccolo (capogruppo) per aver presentato l'offerta economica più vantaggiosa, e ne veniva affidato l'incarico con Determinazione Dirigenziale del Settore LL.PP. n.711/2017 del 04/10/2017.

### **Sondaggi Ambientali, Rischio Bellico, Scavi e Bonifica:**

Nell'ambito della progettazione esecutiva si sono rese necessarie analisi del sito.

Venivano quindi affidati l'incarico dei sondaggi Ambientali del sito a EUROGEO srl e l'incarico delle Analisi ambientali ad EUROLAB Srl, con Determinazione Dirigenziale del Settore LL.PP. n. 930 del 04/12/2017, individuando la presenza di rifiuti e terreni da smaltire.

Si procedeva quindi ad affidare l'incarico di Scavo e Bonifica del Sito con Determinazione Dirigenziale n. 220/2018 del 15/03/2018 alla ditta PERINO PIERO S.R.L. a seguito Determinazione a Contrarre n. 994 del 14/12/2017 a mezzo di procedura negoziata, al fine di anticipare la fase di preparazione del terreno alla edificazione della scuola.

Seguiva l'affidamento delle Indagini sul rischio Bellico con Determina Dirigenziale n. 434 del 07/05/2018 alla ditta TECHGEA srl a seguito di indagine di mercato.

I lavori di scavo iniziano il 26/11/2018, dopo la verifica bellica; seguono n.2 verbali di sospensioni e riprese lavori necessari per la quantificazione tecnica ed economica di diverse lavorazioni non previste in gara quali: modifiche sulla viabilità, ritrovamenti in fase di scavo di materiali di differente natura da smaltire, previa differenziazione, predisposizioni di prove su piastra, esecuzione di rullatura del terreno a seguito dei risultati delle prove, bonifica e smaltimento.



Il lotto Bonifica affidato durante la fase di progettazione (affidato con DD 220 del 15.03.2018) quantificava il materiale da smaltire in discarica in circa 6.567,60 tonn. tra terra e materiali vari.

A conclusione della bonifica il materiale smaltimento in discarica è risultato di 7.097,60 tonn pari a 3.548,8 mc, di cui 530 tonn pari a 265 mc di materiale da differenziare e smaltire in discarica autorizzata. Si evidenzia la varietà del materiale rinvenuto: imballaggi in materiali misti 20%, pneumatici fuori uso 5%, metalli 10% , cemento 10%, mattoni 10%, mattonelle e ceramiche 10%, miscugli scorie cemento mattoni mattonelle 10%, materiali di riporto 25%.

Tale attività è avvenuta dal 28.11.2018 al 1.07. 2019 per un totale 215gg. Un tempo necessario in relazione al materiale ritrovato, alle modalità di smaltimento, previa differenziazione e smaltimento in idonee discariche, oltre alla necessità di concordare i nuovi prezzi per il conferimento in discarica speciale e le opere di messa in sicurezza attuate in corso d'opera, ma soprattutto per il ripristino delle

condizioni di resistenza del fondo avendo confermato la presenza di rifiuti di oltre 2,40 mt di scavo.

*Contestualmente il progetto della scuola è stato completato con le indicazioni di portata del fondo scavo e si è proceduto alla gara per l'affidamento dei lavori.*

**Pertanto la durata della bonifica non ha pregiudicato in alcun modo i tempi di avvio del cantiere del lotto scuola.** Il progetto esecutivo si è concluso e approvato il 20.12.2018 e l'aggiudicazione dei lavori è avvenuta in data 3.06.2019.

### **Incarichi professionali**

Contemporaneamente venivano predisposte e bandite le relative gare per i seguenti incarichi professionali, relativi alle attività in fase di esecuzione dell'opera:

- Coordinamento Sicurezza in fase di Esecuzione, affidato in data 18.10.2019;
- Collaudo Statico, affidato in data 31.10.2019;
- Incarico per supporto tecnico di verifica requisiti CAM e pratica per l'incentivo al Conto termico, affidato in data 20.12.2019;
- Collaudo Tecnico Amministrativo, affidato in data 14.05.2020
- Collaudo Tecnico Funzionale degli impianti, affidato in data 21.09.2020.

### **Realizzazione Edificio SCUOLA**

A giugno del 2018, a seguito di incontri con la Giunta e la Commissione Consigliare OO.PP., veniva richiesto ai progettisti una rimodulazione del progetto prevedendo la realizzazione di una palestra omologabile per campionati di basket. Visto l'importo complessivo e valutata la possibilità di accedere al Conto Termico sulle opere appaltate, si è proceduto alla redazione di un progetto in n.2 lotti funzionali all'esecuzione, Lotto 1 Scuola, Lotto 2 Palestra al fine di poter attivare una prima gara relativa all'esecuzione della sola Scuola.

Il progetto esecutivo veniva approvato con Delibera di Giunta n.238 del 25.07.2018 per il lotto 1 (scuola) ed approvato in linea tecnica per il lotto 2 (palestra).

Veniva predisposta la Determina a Contrarre n.1486 del 20.12.2018 che approvava il capitolato da porre a base gara.

Con determinazione della CUC n.29 del 21.12.2018, si avviava la procedura di gara aperta, che veniva aggiudicata con Determina n.566 del 03.06.2019.

Con comunicazione del 18.07.2019 sono stati assegnati i lavori.

In data 02.10.2019 veniva concessa l'Autorizzazione Preventiva Sismica da parte della Regione, senza la quale i lavori non potevano essere iniziati (Autorizzazione richiesta all'ufficio della Regione in data 17.05.2018)

I lavori relativi alla realizzazione dell'edificio scuola iniziavano il 18.10.2019, con una durata presunta dei lavori pari a 424 gg. naturali e consecutivi, con fine presunta dei lavori a tutto il 14.12.2020. Venivano realizzati gli scavi e successivamente le opere di cemento armato relative alle fondazioni dell'edificio.

I lavori venivano sospesi a seguito della pandemia Covid-19 dal 13.03.2020 e ripresi in data 08.05.2020 a seguito della messa in sicurezza del cantiere, la nuova data presunta di fine lavori veniva fissata al 08.02.2021. Ovviamente il cantiere è ripartito con un adeguamento delle fasi lavorative alla situazione emergenziale ed al protocollo Covid per i cantieri edili, con prescrizioni di limitazione di accesso in cantiere, tempi dilatati per l'approvvigionamento di materiali che hanno indotto a concedere una proroga di 81 gg.

Nel frattempo venivano realizzate le opere strutturali di elevazione con struttura portante in legno lamellare e solai misti in c.a. e metallo.

Nel corso dei lavori veniva approvata con D.D. n.718 del 21.07.2020 la quantificazione economica delle migliorie presentate in fase di gara dalla ditta aggiudicataria **senza costi aggiuntivi per il Comune.** Si specifica che tali migliorie **non incidono sui tempi di esecuzione e non e' stata concessa alcuna proroga in merito.** Relativamente alle tempistiche impiegate per l'approvazione delle quantificazioni economiche delle migliorie offerte in sede di gara, valutate dalla Commissione di tecnici confrontandole con le migliorie delle altre imprese, si evidenzia che e' stata necessaria una attività di confronto tra la direzione lavori, le direzioni operative, l'impresa e il corpo docente coinvolto dall'inizio della progettazione nelle scelte per l'organizzazione funzionali degli spazi, che hanno comportato l'impiego di alcuni mesi per la loro approvazione.

Venivano inoltre quantificate tecnicamente ed economicamente alcune modifiche che hanno portato alla redazione di una perizia di Variante approvata con D.D. 1484 del 29.12.2020 per la quale è stata concessa una proroga di 81 gg portando la data di fine lavori al 30.04.2021.

Tale variante è la n. 1 ed è pari ad un importo di € 50.759,22 (cioè il 2,3% dell'importo contrattuale che è di €2.155.291,35, oltre IVA 10%). Tale somma copre per € 18.600,11 costi di legge legati alla sicurezza in cantiere e oneri sicurezza Covid-19.

Una ulteriore variante è in fase di definizione sotto l'aspetto tecnico/economico per interventi di carattere edile e di adeguamento prettamente gestionale degli

impianti legati alla domotica. **I maggiori costi al termine dei lavori rientrano nel 10% dell'importo contrattuale.**

A questo punto ci preme sottolineare che i maggiori costi trovano copertura economica nell'ambito del quadro di spesa complessivo dell'opera **senza gravare ulteriormente sul Bilancio.** Nello specifico l'impresa in fase di gara ha offerto un ribasso sul prezzo iniziale del 30,698% pari a € 921.419,19. Tale somma normalmente viene accantonata a disposizione dell'Ente per spese in economia o Varianti per completare l'opera nel miglior modo possibile.

Si evidenzia inoltre che a seguito di candidatura al Conto termico e adeguamento del progetto con il potenziamento della domotica è stato riconosciuto un finanziamento a fondo perduto per **€ 1.296.513,95** a fronte di una richiesta iniziale di **€ 842683.75.** **Questo a dimostrazione del buon operato del gruppo di progettazione e della Direzione Lavori coordinati dai tecnici del ns ufficio LL.PP.**

Si specifica inoltre che la variante approvata e quella in fase di approvazione non comportano modifiche sostanziali del progetto e non ne snaturalizzano la conformazione, ma **sono esclusivamente opere migliorative scaturite dalla costruzione dei singoli elementi e particolari costruttivi.** Inoltre la variante più consistente è dettata dalla implementazione del sistema di gestione degli impianti termici, elettrici, fotovoltaici e quelli detti speciali. Sistema di gestione che prevede l'inserimento di una piattaforma di automazione della Siemens ad uniformare tutti gli interventi in fase di realizzazione in questo ultimo anno, quali la scuola Anna Frank e la Piscina Bendini. A breve tale piattaforma in fase di allestimento presso l'ufficio impianti dei Lavori Pubblici sarà in grado di monitorare e gestire da remoto gli impianti termici, elettrici, luci di emergenza, antincendio, antintrusione, fotovoltaico e accogliere di volta in volta i collegamenti degli edifici adeguati.

### **Stato di avanzamento cantiere**

Al 31.12.2020 risultano contabilizzati lavori per complessivi € 630.917,58 sull'importo affidato di €2.206.050,57.

Al 26.02.2021 risultano contabilizzati lavori per complessivi €1.218.166,40.

Il nuovo Cronoprogramma, condiviso con l'impresa e le Direzioni Operative, approvato con la DD 1484 del 29/12/2020, prevede come data di fine lavori il 30.04.2021. Sono state valutate le tempistiche delle singole lavorazioni ancora mancanti e la reale fattibilità e contemporaneità di realizzazione.

## Conclusioni

Sinteticamente, i tempi del cantiere della scuola Matteotti si possono così riassumere:

- 14 mesi per una progettazione esecutiva di 2 lotti ( lotto scuola-lotto palestra) durante i quali sono state svolte le attività di sondaggi ed analisi del sito, oltre la bonifica dell'area dove è stata rilevata una discarica abusiva a cura di uno o più cantieri edili limitrofi all'area;
- 6 mesi per svolgimento della gara per l'affidamento lavori di costruzione lotto scuola;
- 4 mesi per verifiche e predisposizione atti tecnico/amministrativi per l'avvio dei lavori lotto scuola;
- circa 19 mesi per la realizzazione del lotto scuola in tempo di pandemia, rispetto ai 14 previsti a contratto più 2 mesi per la sospensione dei lavori e per una riorganizzazione del cantiere a fronte del Protocollo Covid per i cantieri edili. Anticipiamo che, proprio per una restrizione delle forniture causa Covid, contestuale all'attivazione di molti cantieri legati all'accesso al SuperBonus 110%, l'impresa esecutrice dei lavori ha avanzato richiesta di proroga per l'approvvigionamento dei serramenti, proroga che la d.l. sta valutando e che ha comportato una sospensione parziale delle lavorazioni di posa dei serramenti;
- circa 6 mesi per il lotto palestra e sistemazione aree esterne e contestuale collaudo in fase di affidamento.

IL RUP

Arch. Roberta AIME