



Prot. Int.155610 del 13/07/2023

## **VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE** (ai sensi dell'art. 42 D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.)

Oggetto: **PNRR - Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università – Investimento 1.2: “Piano di estensione del tempo pieno e mense”- Progetto esecutivo relativo alla Riquilificazione architettonica, strutturale e impiantistica della mensa della Scuola dell'Infanzia e Primaria Pietro Mascagni, Via Arturo Toscanini n.c. 6, Prato - CUP: C38H22001080006**

Importo lavori Euro 447.075,99 (di cui Euro 47.653,57 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso e Euro 119.003,56 per costi della manodopera non soggetti a ribasso).

### **1. PREMESSA**

*Il progetto di “Riquilificazione architettonica, funzionale e impiantistica della mensa a servizio della Scuola dell'Infanzia e Primaria Pietro Mascagni Via Toscanini n.6 Prato” è stato selezionato dal Ministero dell'Istruzione e del Merito-Unità di missione del PNRR e ammesso a finanziamento nell'ambito della realizzazione degli obiettivi previsti dal PNRR, Missione 4 – Componente 1 – Investimento 1.2 “Piano per l'estensione del tempo pieno e le mense” finanziato dall'Unione europea – Next Generation Eu, con Decreto del Direttore Generale e coordinatore dell'Unità di Missione del PNRR del 29/12/2022 n. 111. Il progetto esecutivo relativo è oggetto di verifica ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023; ai sensi del comma 2 lettera d dell'art. 34 dell'allegato I.7, trattandosi di interventi di importo inferiore a un milione di euro, la verifica è effettuata dal Responsabile Unico del Progetto che non ha ricoperto nessun ruolo nell'attività di progettazione e nel coordinamento della sicurezza.*

Il presente verbale è redatto in data 13/07/2023 in contraddittorio tra:

- il progettista dell'intervento in oggetto: Ing. Pietro Carmagnini, legale



rappresentante della ENGINEERING PROJECTS SRL

- il soggetto verificatore dell'intervento in oggetto, Rup Arch. Diletta Moscardi, Responsabile del Servizio Edilizia Scolastica e Sportiva del Comune di Prato,

allo scopo di verificare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere.

L'importo dei lavori è pari ad € 447.075,99 di cui € 47.653,57 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso e € 119.003,56 per costi della manodopera non soggetti a ribasso.

## **2. ELEMENTI GENERALI**

Il progetto si propone di riqualificare il locale mensa e di adeguarlo sia da un punto di vista funzionale che impiantistico alle attuali esigenze didattiche e normative; è quindi previsto l'adeguamento e l'ampliamento del locale sporzionamento nel rispetto degli standard di superficie previsti dal *D.M. 18 dicembre 1975 "Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica"*, la definizione di spogliatoio e servizio igienico ad uso esclusivo del personale addetto alla refezione e la riqualificazione dei servizi igienici ad uso degli utenti. Sono inoltre previsti interventi di adeguamento impiantistico funzionali all'efficientamento energetico del locale mensa che riguarderanno



principalmente l'impianto di aerazione e interventi strutturali di irrigidimento della copertura.

Gli elaborati costituenti il progetto esecutivo sono i seguenti:

**ELABORATI GENERALI**

- 001 . PE-GEN-01 Elenco Elaborati Generale
- 002 . PE-GEN-02 Relazione Generale
- 003 . PE-GEN-03 Documentazione Fotografica
- 004 . PE-GEN-04 Relazione Specialistica Di Diagnosi Energetica
- 005 . PE-GEN-05 Diagnosi Energetica - Allegato A - Verifiche Energetiche e A.Q.E. S. Attuale
- 006 . PE-GEN-06 Diagnosi Energetica - Allegato B -Verifiche Energetiche e A.Q.E. S. Progetto
- 007 . PE-GEN-07 Relazione Specialistica Relativa Al Rispetto Dei C.A.M.
- 008 . PE-GEN-08 Relazione Sul Rispetto Dei Principi Dnsh E Checklist (PNRR)
- 009 . PE-GEN-09 Elenco Prezzi Unitari
- 010 . PE-GEN-10 Schede Analisi Nuovi Prezzi
- 011 . PE-GEN-11 Computo Metrico Estimativo
- 012 . PE-GEN-12 Riepilogo Computo Metrico Estimativo
- 013 . PE-GEN-13 Quadro Di Incidenza Percentuale Della Manodopera
- 014 . PE-GEN-14 Quadro Economico Di Progetto
- 015 . PE-GEN-15 Capitolato Speciale D'appalto
- 016 . PE-GEN-16 Schema Di Contratto
- 017 . PE-GEN-17 Cronoprogramma

**ELABORATI ARCHITETTONICI**

- 018 . PE-AR-EL-01 Disciplinare Descrittivo E Prestazionale Degli Elementi Tecnici Architettonici
- 
- 019 . PE-AR-EL-02 Relazione Tecnica Opere Architettoniche
- 020 . PE-AR-EL-03 Relazione Sul Rispetto Delle Norme Per Il S.B.A. (L. 13/89)
- 021 . PE-AR-EL-04 Piano Di Manutenzione Opere Architettoniche
  
- 022 . PE-AR-EG-01 Stato Attuale - Inquadramento
- 023 . PE-AR-EG-02 Stato Attuale - Pianta Piano Terra
- 024 . PE-AR-EG-03 Stato Attuale - Pianta Copertura Quota +6,60m
- 025 . PE-AR-EG-04 Stato Attuale - Pianta Copertura Quota +9,45m
- 026 . PE-AR-EG-05 Stato Attuale - Sezione A-A - Sezione B-B
- 027 . PE-AR-EG-06 Stato Di Progetto - Pianta Piano Terra
- 028 . PE-AR-EG-07 Stato Di Progetto - Pianta Copertura Quota +6,60m
- 029 . PE-AR-EG-08 Stato Di Progetto - Pianta Copertura Quota +9,45m
- 030 . PE-AR-EG-09 Stato Di Progetto - Sezione A-A - Sezione B-B
- 031 . PE-AR-EG-10 Stato Sovrapposto - Pianta Piano Terra
- 032 . PE-AR-EG-11 Stato Sovrapposto - Pianta Copertura Quota +6,60m
- 033 . PE-AR-EG-12 Stato Sovrapposto - Pianta Copertura Quota +9,45m
- 034 . PE-AR-EG-13 Stato Sovrapposto - Sezione A-A - Sezione B-B
- 035 . PE-AR-EG-14 Stato Di Progetto - Rapporti Aeroilluminanti
- 036 . PE-AR-EG-15 Stato Di Progetto - Abaco Partizioni Verticali E Orizzontali
- 037 . PE-AR-EG-16 Stato Di Progetto - Abaco Infissi
- 038 . PE-AR-EG-17 Stato Di Progetto - Abaco Infissi Copertura Quota + 6,60 M
- 039 . PE-AR-EG-18 Stato Di Progetto - Abaco Infissi Zenitali - Abaco Partizioni Orizzontali



## Servizio PU Edilizia Scolastica e Sportiva

### U.O.C. Edilizia Scolastica

- 040 . PE-AR-EG-19 Stato Di Progetto - Verifiche S.B.A. (L.13/89)
- 041 . PE-AR-EG-20 Stato Di Progetto - Sala Mensa - Miglioramento Del Comfort Acustico - Tavola Tematica
- 042 . PE-AR-EG-21 Stato Di Progetto-Sala Mensa-Miglioramento Del Comfort Acustico-Schema
- 043 . PE-AR-EG-22 Stato Di Progetto - Sala Mensa - Miglioramento Del Comfort Acustico - Dettagli Livello 1
- 044 . PE-AR-EG-23 Stato Di Progetto - Sala Mensa - Miglioramento Del Comfort Acustico - Dettagli Livello 2
- 045 . PE-AR-EG-24 Stato Di Progetto - Sala Mensa Miglioramento Del Comfort Acustico - Pareti Verticali
- 046 . PE-AR-EG-25 Stato Di Progetto - Viste Tridimensionali

#### OPERE STRUTTURALI

- 047 . PE-ST-EL-01 Disciplinare Descrittivo E Prestazionale Degli Elementi Tecnici Strutturali
- 048 . PE-ST-EL-02 Genio Civile - A0 - Calcolo Contributo Di Istruttoria
- 049 . PE-ST-EL-03 Genio Civile - A3-A8-A9 - Relazione Generale, Relazione Di Calcolo, Fascicolo Dei Calcoli
- 050 . PE-ST-EL-04 Genio Civile - A4 - Relazione Sui Materiali Utilizzati
- 051 . PE-ST-EL-05 Genio Civile - A13 - Piano Di Manutenzione
- 052 . PE-ST-EL-06 Piano Di Manutenzione Opere Strutturali
  
- 053 . PE-ST-EG-01 Genio Civile - A1 - Planimetria Generale
- 054 . PE-ST-EG-02 Genio Civile - A2 - Progetto Architettonico - Stato Attuale
- 055 . PE-ST-EG-03 Genio Civile - A2 - Progetto Architettonico - Stato Di Progetto
- 056 . PE-ST-EG-04 Genio Civile - A2 - Progetto Architettonico - Stato Sovrapposto
- 057 . PE-ST-EG-05 Genio Civile - A10 - Progetto Strutturale - Pianta E Sezioni
- 058 . PE-ST-EG-06 Genio Civile - A10 - Progetto Strutturale – Particolari

#### IMPIANTI MECCANICI

- 059 . PE-IM-EL-01 Disciplinare Descrittivo E Prestazionale Degli Elementi Tecnici Impianti Meccanici
- 060 . PE-IM-EL-02 relazione Tecnica Impianti Meccanici
- 061 . PE-IM-EL-03 Piano Di Manutenzione Impianti Meccanici
  
- 062 . PE-IM-EG-01 Stato Di Progetto - Impianti
- 063 . PE-IM-EG-02 Stato Di Progetto - Rete Adduzioni - Rete Scarichi
- 064 . PE-IM-EG-03 Stato Di Progetto - Sistema Di Bocchette - Sistema Di Griglie

#### IMPIANTI ELETTRICI

- 065 . PE-IE-EL-01 Disciplinare Descrittivo E Prestazionale Degli Elementi Tecnici Impianti Elettrici
- 066 . PE-IE-EL-02 Relazione Tecnica Impianti Elettrici
- 067 . PE-IE-EL-03 Piano Di Manutenzione Impianti Elettrici
  
- 068 . PE-IE-EG-01 Stato Di Progetto - Sala Mensa E Locali Accessori - Pianta - Rete Di Distribuzione
- 069 . PE-IE-EG-02 Stato Di Progetto - Sala Mensa E Locali Accessori - Pianta - Quadri Elettrici

#### SICUREZZA

- 070 . PE-SIC-01 PSC - Piano Di Sicurezza E Coordinamento

- 071 . PE-SIC-01A PSC - Allegato A - Cronoprogramma -
- 072 . PE-SIC-01B PSC - Allegato B - Stima Dei Costi Della Sicurezza
- 073 . PE-SIC-01C PSC - Allegato C - Planimetrie Area Di Cantiere 3 Tavole
- 074 . PE-SIC-01D PSC - Allegato D - Documentazione Fotografica
- 075 . PE-SIC-02 FO - Fascicolo Dell'opera

### **3. VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE**

Si procede all'esame della documentazione costituente il progetto esecutivo per verificarne la rispondenza a quanto previsto dall'art. 42 D.Lgs. 36/2023.

In ordine ai requisiti di carattere generale si riscontra che:

- il progetto è redatto nel rispetto di norme e regole di riferimento per il tipo di opera ed in particolare con il D.Lgs. 36/2023 e per le parti non abrogate al D.p.r. 207/2010;
- il progetto esecutivo è conforme al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 50 del 21/02/2023;
- è stata verificata la sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- si ritiene che vi sia completezza della progettazione e ricerca delle lavorazioni in dettaglio minimizzando i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso; per gli stessi motivi si ritiene possibile l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- vi sono i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo, per le scelte di intervento progettuale dei materiali e per la tipologia degli impianti tecnologici;

Andando ad analizzare in dettaglio il progetto si verifica che:

- Relazione generale: ha contenuti coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere, sono indicate norme specifiche e regole tecniche; l'elaborato è da ritenersi leggibile in base agli standard tecnici, le informazioni contenute risultano comprensibili e coerenti con quelle degli altri elaborati.



- Relazione strutturale: i contenuti sono coerenti con le specifiche degli obiettivi progettuali, con le norme tecniche applicabili ai casi di specie e con le buone regole della progettazione.
- Relazioni specialistiche: i contenuti sono coerenti con le specifiche degli obiettivi progettuali, con le norme tecniche applicabili ai casi di specie e con le buone regole della progettazione.
- Elaborati grafici: risultano completi ed esaustivi e redatti in modo tale da consentire all'esecutore dell'opera una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni elemento.
- Capitolato speciale d'appalto: gli elementi sono adeguatamente qualificati e descritti in maniera esaustiva il tipo di appalto "a corpo" per l'opera in oggetto.
- Elaborati descrittivi e contabili: sono stati utilizzati i prezzi indicati nel Prezzario dei Lavori della Toscana-Anno 2023/1; per i prezzi non contemplati all'interno del prezzario di riferimento sono state eseguite le necessarie analisi. In generale i prezzi unitari utilizzati risultano adeguati ai lavori in progetto.
- Piano di Sicurezza e Coordinamento: è stato redatto secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008; è allegata la stima dei costi della sicurezza che individua gli oneri non soggetti a ribasso adeguatamente rispondenti per l'opera in oggetto.

### **ESITO FINALE DELLA VERIFICA**

Le attività, svolte in contraddittorio con i progettisti, hanno evidenziato l'esito positivo della verifica finale del progetto esecutivo relativo alla *Riqualificazione architettonica, funzionale e impiantistica della mensa a servizio della Scuola dell'Infanzia e Primaria Pietro Mascagni.*



**Servizio PU Edilizia Scolastica e Sportiva**  
**U.O.C. Edilizia Scolastica**

Prato, 13/07/2023

Il soggetto validatore  
Arch. Diletta Moscardi

Il progettista  
Ing. Pietro Carmagnini

*Documento firmato digitalmente*

Firmato da:

**CARMAGNINI PIETRO**

codice fiscale CRMPTR60B06G999R

num.serie: 1326815

emesso da: InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

valido dal 06/04/2022 al 06/04/2025

**DILETTA MOSCARDI**

codice fiscale MSCDTT72P64D612I

num.serie: 5660024324789676862

emesso da: ArubaPEC EU Qualified Certificates CA G1

valido dal 22/02/2022 al 23/09/2024