



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU



Provincia di Livorno

VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO **(art.26 comma 8 del D.Lgs50/2016)**

OGGETTO: Progettazione esecutiva relativa alle opere di RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA PER LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLE NORME ANTISISMICHE, ALL'EFFICIENZA ENERGETICA, ALL'ADEGUAMENTO IMPIANTI ED ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE SULL'EDIFICIO SCOLASTICO DI VIA CALAFATI 11, LIVORNO, COD. ARES 0490090008

PROGETTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU

Missione 4 - Istruzione e ricerca

Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università

Investimento 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

CODICE UNICO PROGETTO: J48B20001460001

PREMESSO

- che con Decreto del Presidente n. 110/2019 veniva approvato progetto di fattibilità tecnico economica per la realizzazione delle opere denominate "Intervento di restauro e risanamento conservativo per lavori di adeguamento alle norme antisismiche, all'efficienza energetica, all'adeguamento impianti ed all'abbattimento delle barriere architettoniche" - Edificio Scolastico di via Calafati, 11;
- che con Decreto Commissariale n.57/2021 veniva impegnato il quadro di spesa relativo agli Interventi di ristrutturazione completa con adeguamento alle norme di sicurezza ed antisismiche;
- che con Decreto della Presidente n. 57/2022 veniva rimodulato il quadro economico di spesa e veniva approvato nuovo progetto di fattibilità tecnico economica relativo all'intervento denominato "Edificio Via Calafati – Lavori di adeguamento dell'edificio alle norme antisismiche, alle norme in materia di efficienza energetica, adeguamento degli impianti, abbattimento delle barriere architettoniche";
- che con Decreto Commissariale n.9/2021 a contrarre veniva avviato procedimento, mediante procedura aperta, di affidamento incarico professionale di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, con riserva di successivo affidamento della direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, dell'intervento denominato "Intervento di restauro e risanamento conservativo per lavori di adeguamento alle norme antisismiche, all'efficienza energetica, all'adeguamento impianti ed all'abbattimento delle barriere architettoniche sull'edificio scolastico di Via Calafati 11, Livorno";
- che con Decreto Commissariale n.68/2021 veniva affidato incarico professionale dei servizi di progettazione definitiva ed esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione degli interventi di restauro e risanamento conservativo per lavori di adeguamento alle norme antisismiche, all'efficienza energetica, all'adeguamento impianti ed all'abbattimento delle barriere architettoniche sull'edificio scolastico di Via Calafati 11, Livorno (con riserva di successivo affidamento della direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione) al costituendo RTP
- Teknaproject srl (Mandatario) – Mandanti: Ing. A. Salza, Geol. M. Danna, Geom. Rocco Santamaria;

-che con Decreto Commissariale n. 27/2022 la Stazione Appaltante ha provveduto ad affidare il servizio di supporto al R.U.P. per la verifica preventiva e validazione della progettazione esecutiva ai sensi dell'art.26 del D.Lgs.50/2016 e relativo modello B.I.M. qualora presente alla società Protos Check s.r.l.;

VISTO

- il Verbale di Validazione del Progetto Definitivo a firma del Responsabile Unico del Procedimento del 19/10/2022;
- la Determina n.591/2022 di Approvazione del verbale di validazione del Progetto Definitivo;
- il Decreto Commissariale n.62/2022 di Approvazione del Progetto Definitivo in linea tecnica;
- che in data 04/11/2022 con prot.n. 18793 la Stazione Appaltante invitava formalmente il progettista a procedere con la Progettazione Esecutiva;
- che in data 13/01/2023 con prot.n.776 il progettista procedeva con il primo invio del progetto esecutivo;
- che in data 23/01/2023 con prot.n.1456 la Stazione Appaltante invitava formalmente la società di verifica a procedere con la verifica del progetto esecutivo;
- che in data 14/02/2023 con prot.3067 è stato consegnato alla Stazione Appaltante il documento Verbale 140223-3305-Prov. Di Liv._RI01 – “Rapporto Intermedio N. 1”, contenente le osservazioni emerse in fase di verifica del progetto esecutivo compiutamente illustrate;
- che nelle date comprese tra il 14/02/2023 ed il 14/04/2023 i Progettisti incaricati hanno consegnato a Protos Check s.r.l. copia aggiornata del progetto esecutivo;
- che a seguito delle modifiche ed integrazioni inviate dai Progettisti, la società di controllo ha emesso in data 14/04/2023 Verbale Finale 140423-8366-Provincia Di Livorno_RF – “Rapporto Finale” da cui risulta che il Progetto esecutivo ha superato positivamente la verifica.
- che alla luce degli elaborati prodotti il Progetto Esecutivo risulta composto dai seguenti documenti:

1.SEZIONE GENERALE

TAV.GEN.00_ELENCO ELABORATI PROGETTO ESECUTIVO_REV_01
TAV.GEN.01_RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA_REV_01
TAV.GEN.02_RELAZIONE SPECIALISTICA OPERE ARCHITETTONICHE_REV_01
TAV.GEN.05_RELAZIONE SPECIALISTICA GESTIONE DELLE MATERIE_REV_01
TAV.GEN.06_RELAZIONE SPECIALISTICA PAESAGGISTICA_REV_01
TAV.GEN.07_RELAZIONE SPECIALISTICA CAM_REV_01
TAV.GEN.08_RELAZIONE SPECIALISTICA RISPETTO VINCOLI DNSH_REV_01
TAV.GEN.09_ANALISI ENERGETICA STATO DI FATTO_REV_01
TAV.GEN.10_ANALISI ENERGETICA STATO DI PROGETTO_REV_01
TAV.GEN.11_RELAZIONE RISPETTO REQUISITI ACUSTICI PASSIVI_REV_01
TAV.GEN.12_QUADRO ECONOMICO
TAV.GEN.13_COMPUTO METRICO ESTIMATIVO_REV_01
TAV.GEN.14_ELENCO PREZZI UNITARI_REV_01
TAV.GEN.15_QUADRO INCIDENZA MANODOPERA_REV_01
TAV.GEN.16_ANALISI PREZZI_REV_01
TAV.GEN.17_CAPITOLATO SPECIALE APPALTO_PRIMA PARTE_REV_01
TAV.GEN.18_CAPITOLATO SPECIALE APPALTO_SECONDA PARTE_REV_01
TAV.GEN.19_SCHEMA DI CONTRATTO_REV_01
TAV.GEN.20_PIANO DI MANUTENZIONE_REV_01

TAV.GEN.21_CRONOPROGRAMMA LAVORI_REV_01

TAV.GEN.22_RELAZIONE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA E SISMICA_REV_01

2.SEZIONE RILIEVO

TAV.R.01_INQUADRAMENTO TERRITORIALE_REV_01

TAV.R.02 PRG AREE NORMATIVE

TAV.R.03 PRG GRUPPI DI EDIFICI

TAV.R.04 SCHEDA TECNICA

TAV.R.05_INQ URB_AREE FUNZIONALI_REV_01

TAV.R.06 CARTA PERICOLOSITA' NON FUN

TAV.R.07_INQ PAES_CARTA TOPOGRAFICA_REV_01

TAV.R.08_INQ PAES_CARTA SISTEMI MORFOG_REV_01

TAV.R.09_INQ PAES_CARTA TERRITORIO URB_REV_01

TAV.R.10 INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO

TAV.R.11 PLANIMETRIA GENERALE_REV_01

TAV.R.12 PIANTA PIANO RIALZATO_REV_01

TAV.R.13 PIANTA PIANO PRIMO_REV_01

TAV.R.14 PIANTA PIANO SECONDO_REV_01

TAV.R.15 PIANTA PIANO TERZO_REV_01

TAV.R.16 PIANTA COPERTURA_REV_01

TAV.R.17 ABACO INFISSI

TAV.R.18 SEZIONI_REV_01

TAV.R.19 PROSPETTI_REV_01

3.SEZIONE ARCHITETTONICO

TAV.AR.01 PLANIMETRIA_REV_01

TAV.AR.02 PIANTA QUOTATA PIANO TERRA_REV_01

TAV.AR.03 PIANTA QUOTATA PIANO PRIMO_REV_01

TAV.AR.04 PIANTA QUOTATA PIANO SECONDO_REV_01

TAV.AR.05 PIANTA QUOTATA PIANO TERZO_REV_01

TAV.AR.06 PIANTA QUOTATA COPERTURA_REV_01

TAV.AR.07 ABACO INFISSI_REV_01

TAV.AR.08 SEZIONI_REV_01

TAV.AR.09 PROSPETTI_REV_01

TAV.AR.10 PIANTA DELLE PAVIMENTAZIONI PIANO TERRA

TAV.AR.11 PIANTA PAVIMENTAZIONI PIANO PRIMO_REV_01

TAV.AR.12 PIANTA PAVIMENTAZIONI PIANO SECONDO_REV_01

TAV.AR.13 PIANTA PAVIMENTAZIONI PIANO TERZO_REV_01

TAV.AR.14 PIANTA DELLE PAVIMENTAZIONI COPERTURA

TAV.AR.15 PIANTA ARREDATA PIANO TERRA - PROGETTO

TAV.AR.16 PIANTA ARREDATA PIANO PRIMO - PROGETTO

TAV.AR.17 PIANTA ARREDATA PIANO SECONDO - PROGETTO

TAV.AR.18 PIANTA ARREDATA PIANO TERZO - PROGETTO

TAV.AR.19 PIANTA ARREDATA COPERTURA

TAV.AR.20 PIANTA GIALLO ROSSI_REV_01

TAV.AR.21 DETTAGLI_REV_01

TAV.AR.22 DETTAGLI_REV_01

TAV.AR.23 RENDER_REV_01

4.SEZIONE STRUTTURE

TAV.ST-A_RELAZIONE_CALCULO_STATICO_REV_01

TAV.ST-B_RELAZIONE_SUI_MATERIALI_STRUTTURALI_REV_01

TAV.ST-C_MODELLAZIONE_SISMICA_DEL_SITO_REV_01
TAV.ST-D_RELAZIONE_GEOTECNICA_SULLE_FONDAZIONI_REV_01
TAV.ST-E_PIANO_MANUTENZIONE_REV_01
TAV.ST-F_RELAZIONE_CAMPAGNA_INDAGINI_2016_REV_01
TAV.ST-G_RELAZIONE_CAMPAGNA_INDAGINI_2019
TAV.ST-H_RELAZIONE_CAMPAGNA_INDAGINI_2022_REV_01
TAV.ST-I_FASCICOLO_DEI_CALCOLI_REV_01
TAV.ST-L-01_PIANTA_FILI_FISSI_sf_REV_01
TAV.ST-L-02_PIANTA_FONDAZIONI_sf_REV_01
TAV.ST-L-03_CARPENTERIA_PRIMO_IMPALCATO_sf_REV_01
TAV.ST-L-04_CARPENTERIA_SECONDO_IMPALCATO_sf_REV_01
TAV.ST-L-05_CARPENTERIA_TERZO_IMPALCATO_sf_REV_01
TAV.ST-L-06_CARPENTERIA_QUARTO_IMPALCATO_sf_REV_01
TAV.ST-L-07_CARPENTERIA_QUINTO_IMPALCATO_sf_REV_01
TAV.ST-L-08_CARPENTERIA_TORRINO_sf_REV_01
TAV.ST-L-09_SINTESI_INTERVENTI_STRUTTURALI_REV_01
TAV.ST-L-10_PIANTA_FILI_FISSI_sp_REV_01
TAV.ST-L-11_PIANTA_FONDAZIONI_sp_REV_01
TAV.ST-L-12_CARPENTERIA_PRIMO_IMPALCATO_sp_REV_01
TAV.ST-L-13_CARPENTERIA_SECONDO_IMPALCATO_sp_REV_01
TAV.ST-L-14_CARPENTERIA_TERZO_IMPALCATO_sp_REV_01
TAV.ST-L-15_CARPENTERIA_QUARTO_IMPALCATO_sp_REV_01
TAV.ST-L-16_CARPENTERIA_QUINTO_IMPALCATO_sp_REV_01
TAV.ST-L-17_CARPENTERIA_TORRINO_sp_REV_01
TAV.ST-L-18_ARMATURA_PARETI_E_RINFORZO_PILASTRI_REV_01
TAV.ST-L-19_ARMATURA_TRAVI_SECONDO_IMPALCATO_sp
TAV.ST-L-20_ARMATURA_TRAVI_TERZO_IMPALCATO_sp
TAV.ST-L-21_ARMATURA_TRAVI_QUARTO_IMPALCATO_sp
TAV.ST-L-22_ARMATURA_TRAVI_QUINTO_IMPALCATO_sp
TAV.ST-L-23_DETAGLI_COSTRUTTIVI_RINGROSSO_TRAVI_REV_01
TAV.ST-L-24_DETAGLI_COSTRUTTIVI_RINFORZO_TRAVI
TAV.ST-L-25_DETAGLI_COSTRUTTIVI_REV_01
TAV.ST-L-26_DETAGLI_ASCENSORE_REV_01
TAV.ST-L-27_DETAGLI_MACCHINE COPERTURE_REV_01
TAV.ST-L_RELAZIONE MACCHINE COPERTURE_REV_01
TAV.ST-M_RELAZIONE VULNERABILITA SISMICA_REV_01

5.SEZIONE IMPIANTI

TAV.IM.ANT-01_IMP_ANTINCENDIO_DISTRIBUZIONE IMPIANTO_REV_01
TAV.IM.ANT-02_IMP_ANTINCENDIO_DISTRIBUZIONE VIE DI FUGA
TAV.IM.ANT-03_IMPIANTO ANTINCENDIO_PARTICOLARI COSTRUTTIVI
TAV.IM.ANT-A_REL SPECIALISTICA TECNICA PREVENZIONE INCENDIO
TAV.IM.ANT-B_REL SPECIALISTICA CALCOLO IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO
TAV.IM.EL-01.1_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE ILLUMINAZIONE_PT_REV_01
TAV.IM.EL-01.2_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE ILLUMINAZIONE_P1_REV_01
TAV.IM.EL-01.3_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE ILLUMINAZIONE_P2_REV_01
TAV.IM.EL-01.4_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE ILLUMINAZIONE_P3_REV_01
TAV.IM.EL-02.1_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE_PT_REV_01
TAV.IM.EL-02.2_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE_P1_REV_01
TAV.IM.EL-02.3_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE_P2_REV_01

TAV.IM.EL-02.4_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE_P3_REV_01
TAV.IM.EL-03.1_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE E DATI_PT_REV_01
TAV.IM.EL-03.2_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE E DATI_P1_REV_01
TAV.IM.EL-03.3_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE E DATI_P2_REV_01
TAV.IM.EL-03.4_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE PRESE E DATI_P3_REV_01
TAV.IM.EL-05_IMP_ELETTRICO_DISTRIBUZIONE MESSA A TERRA_REV_01
TAV.IM.EL-06_IMP_ELETTRICO_SCHEMI UNIFILARI PRINCIPALI_REV_01
TAV.IM.EL-07_IMP_ELETTRICO_SCHEMI UNIFILARI SECONDARI_REV_01
TAV.IM.EL-08_IMP_ELETTRICO_SCHEMI UNIFILARI SECONDARI_REV_01
TAV.IM.EL-09_IMP_ELETTRICO_SCHEMA FOTOVOLTAICO_REV_01
TAV.IM.EL-10_IMPIANTO ELETTRICO_PARTICOLARI
TAV.IM.EL-11.1_IMPIANTO ELETTRICO_BACS_PT_REV_01
TAV.IM.EL-11.2_IMPIANTO ELETTRICO_BACS_P1_REV_01
TAV.IM.EL-11.3_IMPIANTO ELETTRICO_BACS_P2_REV_01
TAV.IM.EL-11.4_IMPIANTO ELETTRICO_BACS_P3_REV_01
TAV.IM.EL-B_REL SPECIALISTICA CALCOLO QUADRI ELETTRICI_REV_01
TAV.IM.EL-D-REL SPECIALISTICA IMPIANTO FOTOVOLTAICO_REV_01
TAV.IM.IDR-01_IMP_IDRICO SANITARIO_DISTRIBUZIONE IMPIANTO_REV_01
TAV.IM.IDR-02_IMPIANTO IDRICO SANITARIO_DISTRIBUZIONE SCARICO
TAV.IM.IDR-03_IMP_IDRICO SANITARIO_SCHEMA DISTRIBUZIONE_REV_01
TAV.IM.IDR-04_IMPIANTO IDRICO SANITARIO_RETI SCARICO
TAV.IM.IDR-A_REL SPECIALISTICA IMPIANTO IDRICO SANITARIO
TAV.IM.MEC-01_IMP_MECCANICO_DISTRIBUZIONE TERMICO-CONDIZ_REV_01
TAV.IM.MEC-02_IMPIANTO MECCANICO_DISTRIBUZIONE RETE CONDENSA
TAV.IM.MEC-05_IMP_MECCANICO_SCHEMA SOLARE TERMICO_REV_01
TAV.IM.MEC-A.2_REL SPECIALISTICA CALCOLO IMPIANTI MECCANICI_REV_01
TAV.IM.MEC-B_REL SPECIALISTICA IMPIANTO SOLARE TERMICO

6.SEZIONE SICUREZZA

TAV.SIC.01 PIANO DI SICUREZZA_REV_01
TAV.SIC.02 ANALISI RISCHI
TAV.SIC.03 FASCICOLO DELL'OPERA
TAV.SIC.04 ONERI SICUREZZA_REV_01
TAV.SIC.05 PLANIMETRIA DI CANTIERE_REV_01
TAV.SIC.06 DIAGRAMMA DI GANTT_REV_01

-che, come riportato nel Verbale Finale 140423-8366-Provincia Di Livorno_RF, le verifiche sono state condotte secondo diversi livelli di approfondimento: specialistico, ossia mirato all'indagine per ciascuna disciplina tecnica prevista; integrato e interdisciplinare, mediante una attività collegiale di confronto tra i vari ispettori del gruppo di verifica. Le verifiche effettuate sui documenti di progetto possono sintetizzarsi, secondo la dizione dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, in:

- 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, ove richiesta.

AVENDO ACCERTATO

Con specifico riferimento al Verbale Finale 140423-8366-Provincia Di Livorno_RF della società Protos Check s.r.l. (Allegato 1), che il Progetto Esecutivo può ritenersi valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.

TENUTO CONTO CHE

Lo svolgimento dell'attività di verifica del progetto è avvenuta in contraddittorio con i progettisti incaricati che si esprimono in maniera favorevole in ordine a tale conformità del progetto ai sensi del comma 3, art.26 del D.Lgs.50/2016.

TUTTO CIO' PREMESSO VISTO E VERIFICATO

il sottoscritto Ing. Simone Lubrano in qualità di Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi e per gli effetti dell'art.26 comma 8 del D.Lgs.50/2016

VALIDA

in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento, il Progetto Esecutivo delle opere di RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA PER LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLE NORME ANTISISMICHE, ALL'EFFICIENZA ENERGETICA, ALL'ADEGUAMENTO IMPIANTI ED ALL'ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE SULL'EDIFICIO SCOLASTICO DI VIA CALAFATI 11, LIVORNO, COD. ARES 0490090008

redigendo il presente verbale.

Livorno lì 09/05/2023

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Simone Lubrano

.....