IV DIREZIONE "Edilizia Metropolitana e Istruzione" SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

(ai sensi dell'art. 42 comma 3 ed art. 24 dell'Allegato I.7 sezione IV del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023)

Oggetto: PROGETTO ESECUTIVO PER IL COMPLETAMENTO ED ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI MIGLIORAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO SEDE DELL' I.P.S.I.A. "G. FARANDA" sez. ass. I.I.S. "BORGHESE - FARANDA" DI PATTI" (ME);

C.U.P. B46B19000100005	
C.O.P. D40D19000100003	

VERBALE DI VERIFICA E CONFORMITÀ

(Art. 42 commi 2 e 3 D.Lgs. 36/2023)

L'anno Duemilaventitre il giorno Ventisette, del mese di Dicembre, presso i locali della Città Metropolitana di Messina, previo avviso per le vie brevi, si sono riuniti per la verifica del progetto di cui in epigrafe i sottoscritti: Ing. Rosario BONANNO Responsabile del Procedimento, in qualità di verificatore e il progettista e il C.S.P. dell'intervento in oggetto, Ing. Filippo FLORAMO, professionista incaricato con Determina Dirigenziale n. 443 del 12/05/2021.

PREMESSA

Il progetto di "COMPLETAMENTO ED ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI MIGLIORAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO SEDE DELL'I.P.S.I.A. "G. FARANDA" sez. ass. I.I.S. "BORGHESE - FARANDA" D I P A T T I (ME)", deve essere validato ai sensi dell'art. 42 ed allegato I.7 del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023;

Il presente verbale rappresenta pertanto l'esito della verifica in contraddittorio tra progettista e verificatore (RUP), ai sensi dell'art. 42 comma 2 e 3 del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023 e per quanto contenuto nell'Allegato I.7 del medesimo Decreto, ha lo scopo di perseguire le finalità di cui allo stesso articolo ed andrà a far parte della documentazione di validazione del progetto esecutivo, che sarà posto poi a base di gara.

Il livello della progettazione è Esecutiva (comma 1 dell'art. 4 dell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023), e pertanto i contenuti progettuali sono stati sviluppati progressivamente nell'ambito di un processo unitario senza soluzione di continuità, assicurando la coerenza della progettazione e la rispondenza al quadro esigenziale e al documento di indirizzo alla progettazione di cui all'articolo 3 dell'allegato I.7 in argomento.

L'importo complessivo del progetto è pari ad € 637.552,19 di cui € 477.333,59 per lavori, €22.846,475 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, € 52.821,10 per incidenza della mano d'opera non soggetti a ribasso d'asta ed € 160.218,60 per somme a disposizione dell'amministrazione secondo il seguente quadro economico:

	PROGETTO ESECUTIVO Quadro economico				
QUADRI ELETTRICI	1				€ 2.570,25
ascensore	2				€ 148.362,08
misure prevenzione incendi	4				€ 2.489,87
opere murarie accessorie	6				€ 2.924,03
IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO	7				€ 54.934,4
IMPIANTI ELETTRICI	13				€ 243.206,4
SOMMANO I LAVORI					€ 454.487,1
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'a	sta				€ 454.487,12
Oneri speciali di sicurezza, da somme	avori (5,00000,1% sui lavori)				
Importo complessivo dei lavori					€ 22.846,47
					€ 477.333,59
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTR	AZIONE				
IVA su lavori [477333,59*0,10]		€	47.733,36		
Imprevisti 10% [477333,59*0,1]	€	47.733,36		
Incentivi per funzioni tecniche p D.Lgs.50/2016) [477333,59*0,02	·	€	9.546,67		
Versamento di Autorità di Vigila	-	€	250,00		
Per pubblicazione gara		€	5.000,00		
Oneri di conferimento a discaric	a	€	150,00		
Direzione lavori, contabilità, coo	rd. sic. in fase di esec. certific, reg. esec.	€	39.253,80		
Inarcassa su spese tecniche		€	1.570,15		
IVA su spese tecniche 22%		€	8.981,26		
·	IONE AMMINISTRAZIONE	€	160.218,60	€	160.218,60
TOTALE SOMMANE A DISPOSIZ			l.		

ELEMENTI GENERALI

Il progetto di che trattasi è "COMPLETAMENTO ED ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI MIGLIORAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO SEDE DELL'I.P.S.I.A. "G. FARANDA" sez. ass. I.I.S. "BORGHESE - FARANDA" D I P A T T I (ME)"

L'obiettivo di questo intervento è di realizzare la massima integrazione di tutte le componenti che costituiscono il sistema con particolare attenzione a: massima affidabilità e disponibilità degli impianti in relazione alla destinazione di utilizzo; economicità di gestione, da intendersi come ottimizzazione delle risorse disponibili inizialmente in rapporto ai costi di esercizio (energia, manutenzioni, personale per la gestione, ecc.) da sostenere negli anni futuri; utilizzo di fonti energetiche alternative; salvaguardia dell'ambiente; rispetto di norme, leggi e regolamenti vigenti.

La fruibilità in sicurezza dell'immobile attraverso il rifacimento degli impianti elettrici, in modo da soddisfare le norme antinfortunistiche, che saranno eseguiti a norme CEI, ed il dimensionamento è stato determinato in base alle utenze richieste dal committente.

Gli elaborati, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, che compongono il progetto esecutivo in esame sono i seguenti:

- A1 RELAZIONE ILLUSTRATIVA
- A2 RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTI ELETTRICI
- A3 RELAZIONE SPECIALISTICA PREVENZIONE INCENDI
- A4 CALCOLI ILLUMINOTECNICI
- A5 CALCOLI ELETTRICI
- A6 SCHEMI UNIFILARI
- A7 ELENCO PREZZI UNITARI
- A8 ANALISI DEI PREZZI UNITARI
- A9 COMPUTO METRICO ESTIMATI
- A10 QUADRO ECONOMICO
- A11 CALCOLO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA
- A12 SCHEMA DI CONTRATTO
- A13 CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- A14 DISTINTA SPESE TECNICHE
- A15 CRONOPROGRAMMA
- A15 PIANO DI MANUTENZIONE
- TAV. 01 INQUADRAMENTO
- TAV. 02 STATO DI FATTO PIANO TERRA
- TAV. 03 STATO DI FATTO PIANO PRIMO
- TAV. 04 STATO DI FATTO PIANO SECONDO
- TAV. 05 STATO DI FATTO PIANO TERZO
- TAV. 06 STATO DI PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI PIANO TERRA
- TAV. 07 STATO DI PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI PIANO PRIMO
- TAV. 08 STATO DI PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI PIANO SECONDO
- TAV. 09 STATO DI PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI PIANO TERZO
- TAV. 10 STATO DI FATTO CAVIDOTTI PIANO TERRA
- TAV. 11 STATO DI FATTO CAVIDOTTI PIANO PRIMO
- TAV. 12 STATO DI FATTO CAVIDOTTI PIANO SECONDO
- TAV. 13 STATO DI FATTO CAVIDOTTI PIANO TERZO
- TAV. 14 INTERVENTI DI PREVENZIONE INCENDI PIANO TERRA
- TAV. 15 INTERVENTI DI PREVENZIONE INCENDI PIANO PRIMO
- TAV. 16 INTERVENTI DI PREVENZIONE INCENDI PIANO SECONDO
- TAV. 17 INTERVENTI DI PREVENZIONE INCENDI PIANO TERZO
- TAV. -18 SCHEMA DISTRIBUTIVO MONTANTI ANTINCENDIO
- TAV. -19 SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO DI POMPAGGIO
- TAV. -20 PARTICOLARI COSTRUTTIVI IMPIANTO IDRAULICO
- TAV. -21 PARTICOLARI COSTRUTTIVI IMPIANTO ELETTRICO
- TAV. -22 PARTICOLARI COSTRUTTIVI IMPIANTO ILLUMINAZIONE
- TAV. -23 TOPOGRAFIA DEI QUADRI ELETTRICI

VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE

Si procede all'esame della documentazione componente il Progetto Esecutivo per accertare la conformità del progetto alle prescrizioni impartite prima dell'avvio della fase di affidamento e di verificarne la rispondenza a quanto previsto dagli artt. 41 e 42 del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023 e per quanto contenuto nell'Allegato I.7 del medesimo Decreto;

in ordine a requisiti di carattere generale si riscontra che:

 il progetto è redatto nel rispetto di norme e regole tecniche di riferimento per il tipo di opere ed in particolare con il Decreto Legislativo del 31.03.2023 n. 36 e per le norme non abrogate al Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010 n. 207 quale Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo n. 163 del 12 aprile 2006;

Ufficio Edilizia Scolastica – Responsabile del Servizio Edilizia Scolastica e Titolare E.Q. Ing. Rosario BONANNO Ufficio Progettazione e Manutenzione Area Nebrodi - Responsabile Geom. Nicolò ANNA via XXIV Maggio - 98122 Messina - tel. 090.7761274/732 - fax 090.7761241 c.marino@cittametropolitana.me.it ediliziascolastica@cittametropolitana.me.it protocollo@pec.prov.me.it

- Il progetto esecutivo è sviluppato e definito, in maniera tale che ogni elemento è identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo;
- La redazione del progetto esecutivo in esame <u>non è supportata</u> da metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, ai sensi dell'articolo 43 del Codice (Decreto Legislativo del 31.03.2023 n. 36) e del relativo Allegato I.9;
- È stata verificata la necessità di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, risultando <u>non previste</u> nel progetto in esame;
- L'opera non è soggetta a valutazione d'impatto ambientale (VIA);
- 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;

Ciò premesso il soggetto verificatore analizza gli elaborati tecnici ed amministrativi costituenti il progetto esecutivo assoggettandoli alle seguenti verifiche:

ASPETTI GENERALI OGGETTO DI CONTROLLO				
a)	affidabilità;			
b)	completezza ed adeguatezza;			
c)	leggibilità, coerenza e ripercorribilità;			
d)	compatibilità;			

DO	DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI ANALISI				
a)	Relazioni generali;				
b)	Relazioni Impianto Elettrico;	\boxtimes			
c)	Elaborati grafici;	\boxtimes			
d)	Calcolo elettrico e illuminotecnico	\boxtimes			
e)	Quadro economico;	\boxtimes			
f)	Cronoprogramma	\boxtimes			
g)	Elaborati descrittivi e contabili;	\boxtimes			
h)	Piani di sicurezza e di coordinamento;	\boxtimes			
i)	Stima dei costi della sicurezza	\boxtimes			
l)	Quadro di incidenza della mano d'opera	\boxtimes			
m)	Piano di manutenzione dell'opera	\boxtimes			
n)	Schema di contratto	\boxtimes			
0)	Capitolato speciale d'appalto	\boxtimes			
2)	Acquisizione di tutti i pareri e le autorizzazioni di legge	Non			
p)	(necessari in rapporto al livello della progettazione);	necessari			

Ai fini di cui sopra si analizza il progetto e si accerta quanto segue:

- il progetto oggetto di verifica risulta conforme alla normativa vigente;
- il nominativo del progettista è quello del tecnico incaricato ed i documenti sono stati sottoscritti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- i computi metrici estimativi esistono e corrispondono agli elaborati descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- le scelte progettuali corrispondono agli indirizzi della Stazione Appaltante ed alle esigenze di Ufficio Edilizia Scolastica Responsabile del Servizio Edilizia Scolastica e Titolare E.Q. Ing. Rosario BONANNO Ufficio Progettazione e Manutenzione Area Nebrodi Responsabile Geom. Nicolò ANNA via XXIV Maggio 98122 Messina tel. 090.7761274/732 fax 090.7761241 c.marino@cittametropolitana.me.it ediliziascolastica@cittametropolitana.me.it protocollo@pec.prov.me.it

manutenzione e gestione;

- Non è necessario acquisire tutte le <u>autorizzazioni</u> per assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
- le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto sono coordinate e rispondono ai canoni della legalità;

Dalla verifica effettuata viene inoltre accertato quanto segue:

1	Gli elaborati progettuali esecutivi sono conformi con quanto previsto dall'art. 41, Allegato I.7 – Sezione III del D.Lgs. n° 36/2023, dagli artt. da 33 a 43 del D.P.R. n. 207/2010;	☐ conforme☐ non conforme
2	Gli elaborati progettuali sono conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in rapporto alla natura dell'opera;	
3	Compatibilità urbanistica ed edilizia	☑ accertata☐ necessaria una variante urbanistica☐ soddisfatta
4	Conformità ambientale	☐ soddisfatta☑ non necessaria
5	Procedure espropriative	⋈ non necessarie☐ concluse
6	Suddivisione in lotti ex art. 51, c.1, D.Lgs. n. 50/2016	☐ non possibile☐ rispettato☐ non rispettato

Andando ad analizzare in dettaglio il progetto, si verifica che:

⊠ Relazione generale (Art. 23 dell'Allegato I.7 sezione III):

Illustra nel dettaglio tutti gli aspetti esaminati e le soluzioni progettuali esecutive, specifiche, adeguatamente motivate e non inducono a variazioni delle previsioni economiche di spesa, i contenuti risultano coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere, sono indicate norme specifiche e le regole tecniche, inoltre si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte e le necessità del Città Metropolitana di Messina. L'elaborato è da ritenersi leggibile in base agli standard tecnici, le informazioni contenute risultano comprensibili e coerenti con quelle degli altri elaborati.

Illustra nello specifico tutti gli aspetti del progetto esecutivo, le soluzioni adottate e che le eventuali indagini eseguite, siano funzionali e con l'obbiettivo di realizzare la massima integrazione di tutte le componenti che costituiscono il sistema impiantistico.

Relazione specialitica prevenzione incendi (D.M. 3 agosto 2015):

La presente sezione si riferisce agli interventi relativi agli impianti ed alle misure di prevenzione incendi per l'edificio scolastico di interesse con l'obbiettivo di individuare le misure essenziali e gli impianti necessari secondo la vigente normativa di prevenzione incendi per le scuole.

☐ Calcoli elettrici e illuminotecnici (Art. 26 dell'Allegato I.7 Sezione III):

I calcoli elettrici e illuminotecnici del progetto esecutivo osservano le rispettive normative vigenti, sono eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio, permettono di stabilire il dimensionamento delle apparecchiature, condutture, canalizzazioni e di qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità degli impianti, nonché per la determinazione del prezzo. L'elencazione descrittiva e particolare degli impianti è accompagnata da relativa relazione di calcolo.

Schemi unifilari (Art. -- dell'Allegato I.7 Sezione III):

Il progetto prevede la sostituzione dei componenti dell'impianto di distribuzione elettrica con nuovi debitamente calcolati e coordinati ai fini di una maggiore organizzazione, facilità d'uso, sicurezza per gli utenti ed il personale di manutenzione. Lo schema gerarchico previsto per i quadri elettrici garantirà un sufficiente grado di selettività orizzontale e verticale (in relazione all'attività svolta), e ridotti tempi e costi di manutenzione e/o riparazione.

Definiscono dettagliatamente, nei particolari architettonici, gli impianti da realizzare. Sono redatti nelle opportune scale ed eseguiti in relazione all'intervento da eseguire e in modo puntuale. Sono redatti al fine che all'esecutore consenta un corretto compimento dei lavori in ogni loro elemento. Dimostrano la piena compatibilità tra architettonico e progetto impiantistico.

☐ Piano di Sicurezza e Coordinamento (Art. 28 dell'Allegato I.7 Sezione III):

In considerazione che non si tratta di opere complesse, che in tali lavori non si configura la possibilità che due o più imprese possano lavorare contemporaneamente e della durata dell'appalto (uomini giorno), non si è ritenuto necessaria la redazione del piano di sicurezza e coordinamento (PSC) e secondo quanto previsto dall'art. 3.2.2 nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, per quanto ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS quando previsto, sono sostituiti con il POS redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici.

□ Cronoprogramma (Art. 30 dell'Allegato I.7 Sezione III):

Descrive in maniera facilmente leggibile la pianificazione dei lavori secondo una suddivisione sommaria delle lavorazioni secondo una sequenza logica che tenga conto di tempi e costi, ritenuta soddisfacente in rapporto alla natura dell'opera.

□ Computo metrico estimativo (Art. 31 dell'Allegato I.7 Sezione III):

Il computo metrico estimativo è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare <u>a misura</u> i relativi prezzi unitari, le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate e descritte da calcoli di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici;

I prezzi applicati alle singole categorie di lavoro, ai sensi dell'<u>articolo 41, comma 13 del Codice</u>, sono desunti dal Prezzario unico Regionale per i lavori pubblici anno 2022 della Regione Siciliana pubblicato nel Decreto n. 49/Gab del 24 Dicembre 2021, ed altri, ricavati da regolare analisi, ai sensi dell'art. 31 comma 2 dell'Allegato I.7 – Sezione III del Codice 36/2023. In generale i prezzi unitari utilizzati risultano adeguati ai lavori in progetto.

Stima incidenza Sicurezza (Art. 28 dell'Allegato I.7 Sezione III):

La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, è stata compiutamente e correttamente redatta e rappresenta la quota di cui all'articolo 5, comma 1, lettera b);

Quadro di incidenza della mano d'opera (Art. 29 dell'Allegato I.7 Sezione III):

Indica chiaramente il costo del lavoro, come richiesto dall'art. 41 comma 13 del Codice, riportando la stima dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per ogni categoria generale e speciale di cui si compone il lavoro.

☑ Quadro economico (Artt. 5 e 31 dell'Allegato I.7 Sezione III):

Redatto in maniera chiara, con corrispondenza degli importi riportati nel computo metrico estimativo, nel quadro di incidenza mano d'opera e stima dei costi della sicurezza. Inoltre è completo di tutte le voci necessarie per ricavarne il costo complessivo dell'intervento.

In particolare in questo progetto è riportato anche l'importo corrisposto nel precedente appalto.

⊠ Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (Art. 27 dell'Allegato I.7 Sezione III):

il Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti, allegato al progetto esecutivo contiene la previsione, pianificazione e programmazione, tenuto conto degli elaborati progettuali esecutivi, pertanto si evince l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico;

Schema di Contratto e Capitolato Speciale di Appalto (Art. 32 dell'Allegato I.7 Sezione III):

Gli elementi riportati nello Schema di Contratto sono adeguatamente qualificati, contenente le clausole dirette a regolare il rapporto tra amministrazione e appaltatore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento.

Il Capitolato Speciale di Appalto, analizzato, è diviso in due parti, la prima contiene tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, mentre nella seconda illustra la specificazione delle prescrizioni tecniche e delle prestazioni, quindi le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni.

TUTTO CIÒ SOPRADETTO;

- Visto il Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023, recante: "Nuovo Codice dei Contratti Pubblici";
- Visto il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 recante "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163", per la parte ancora in vigore;

SI ESPRIME

parere FAVOREVOLE alla fattibilità amministrativa e tecnica per l'approvazione del Progetto esecutivo relativo ai lavori di "PER IL COMPLETAMENTO ED ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI MIGLIORAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO SEDE DELL' I.P.S.I.A. "G. FARANDA" sez. ass. I.I.S. "BORGHESE- FARANDA" DI PATTI" (ME) - Parte d'opera: Impianti Elettrici, Rilevazione Incendi" per un importo complessivo di €637.552,19;

SI DICHIARA

che, in rapporto alla specifica tipologia ed alla dimensione dei lavori di cui trattasi, le prescrizioni di quanto previsto all'articolo 41 ed Allegato I.7 - Sezione III del Decreto Legislativo del 31.03.2023 n. 36, e dagli artt. da 33 a 43 del Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010 n. 207 sono soddisfatte

ESITO FINALE DELLA VERIFICA

Le attività, svolte in contraddittorio con il progettista, hanno evidenziato **l'esito positivo** della verifica finale del progetto esecutivo in argomento.

Messina lì 27/12/2023

IL PROFESSIONISTA

f.to Ing. Filippo FLORAMO

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

f.to (Ing. Rosario BONANNO)