Prot. n. 0000573 del 08/01/2024 - [UOR: SI001070 - Classif. II/8]

Università degli Studi di Messina
SERVIZI TECNICI

Oggetto: *Lavori di Realizzazione di un Auditorium 4.0 in ambiente di cooperative learning presso il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne (DICAM) del Polo Annunziata*

CUP: J41J22004420005
CIG:9766246128

Direttore dei Lavori:	dott. ing. Laura Anania (nota prot. n. 37008 del 16/04/2020)
Impresa:	CO.IN.SOT. s.r.l.
Importo dei lavori	€ 822.928,711, compresi costi sicurezza non soggetti a ribasso per € 23.597,04, oltre IVA
Stanziamento:	500.000,00 € su PAC_2014_2020 - € 1.517.165,78 su AUDITORIUM_DICAM

RELAZIONE DEL RUP
APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

(Art. 106, lett. b) e c) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.)

1 PREMESSA

La presente relazione intende illustrare gli interventi finalizzati alla di un Auditorium 4.0 in ambiente di cooperative learning presso il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne (DICAM) del Polo Annunziata.

L'obiettivo è quello di promuovere il concetto di cooperative learning, metodologia di insegnamento che si basa su un approccio fortemente comunicativo che integra la didattica frontale con l'innovazione digitale. Distinguendosi dall'apprendimento competitivo o da quello individualistico, tale strategia di insegnamento pone al centro delle attività formative e didattiche la socializzazione e l'abbattimento delle barriere relazionali, con l'obiettivo di massimizzare i risultati ottenuti all'interno di un ambiente positivo e stimolante. All'interno di questo panorama, è imprescindibile fare capo al processo e-learning, che sfrutta appieno le potenzialità di dispositivi multimediali all'avanguardia per poter accede in remoto a lezioni registrate, poter interagire con il docente e poter dar il proprio contributo all'intera classe, compatibilmente con i ritmi di vita della società di oggi.

1 ITER AMMINISTRATIVO

Con deliberazione del Consiglio di Amministrazione nella seduta del 29/03/2023, prot. n. 43201 del 31/03/2023 – Rep. 124, è stato approvato il progetto esecutivo dei lavori di Realizzazione di un Auditorium 4.0 in ambiente di cooperative learning presso il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne (DICAM) del Polo Annunziata ed è stato dato mandato al Dipartimento Amministrativo Attività Negoziale all'espletamento degli atti conseguenzali finalizzati all'affidamento dei lavori.

Con determina a contrarre Rep. 1151 – prot. n. 47727 del 13/04/2023 – è stato autorizzato l'espletamento della procedura negoziata per l'importo complessivo di € 1.191.096,69, compresi oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso pari ad € 23.597,04, oltre IVA.

I lavori sono stati affidati alla ditta CO.IN.SOT s.r.l. a mezzo contratto di Appalto di cui al Prot n. 81067/2023 del 14/06/2023 per " Lavori di Realizzazione di un Auditorium 4.0 in ambiente di cooperative learning presso il Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne (DICAM) del Polo Annunziata", per un importo pari a € 822.928,711, compresi costi sicurezza non soggetti a ribasso e pari a € 23.597,04, oltre IVA.; come da quadro economico seguente:

PROGETTAZIONE ESECUTIVA DI UN AUDITORIUM 4.0 IN AMBIENTE DI COOPERATIVE LEARNING PRESSO IL **DI**PARTIMENTO DI **C**IVILTA' **A**NTICHE E **M**ODERNE - DICAM - DEL POLO ANNUNZIATA **QUADRO ECONOMICO**		
A. LAVORI		IMPORTI
1. Opere edili (OG1)	€	662.502,73
2. Opere impiantistiche - Impianto di riscaldamento, climatizzazione, trattamento dell'aria (OS28)	€	201.537,70
3. Opere impiantistiche - Impianto elettrico, illuminazione e rilevazione incendi (OS30)	€	303.459,22
4. Costi per la sicurezza	€	23.597,04
A. Totale importo lavori	**€**	**1.191.096,69**
B. SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER I LAVORI		IMPORTI
1. Imprevisti	€	59.554,83
2. IVA sui Lavori (10%)	€	125.065,15
3. Forniture - Impianto meccanico	€	148.928,36
4. Forniture - Impianto audio-video	€	24.809,48
5. Forniture - Sedute tipo FRAU modello T85	€	351.366,40
6. IVA sulle Forniture (22%)	€	115.522,93
7. Polizza assicurativa ai sensi dell'art. 24 comma 4 del D.Lgs. 50/2016	€	1.000,00
8. Incentivo per le funzioni tecniche (2%) ai sensi dell'art. 113 del D.Lgs. 50/2016	€	23.821,93
9. Contributo ANAC e pubblicità	€	6.000,00
10. Oneri di conferimento a discarica	€	20.000,00
B. Totale somme a disposizione	**€**	**876.069,09**
IMPORTO TOTALE A+B	**€**	**2.067.165,78**

2 CONSEGNA DEI LAVORI

In data 28/06/2023 a seguito di opportuno verbale redatto ai sensi della normativa vigente in materia di appalti pubblici si è proceduto alla consegna dei lavori.;
I lavori consegnati sono attualmente in corso.

3 CRITICITA' RISCONTRATE IN CORSO D'OPERA

Durante il corso dei lavori, si è reso necessario introdurre alcune integrazioni impiantistiche finalizzate al miglioramento ed alla funzionalità dell'opera nel suo complesso anche al fine delle certificazioni ; inoltre è emersa l'esigenza di provvedere ad alcune modifiche operative di alcune lavorazioni già previste al fine di migliorare le medesime lavorazioni e renderle funzionali all'interno dei lavori già eseguiti afferenti al progetto principale dell'intervento.
Alla luce di tali considerazioni, l'ufficio di direzione lavori ha redatto la perizia di variante e suppletiva con l'obiettivo di migliorare l'opera e la sua funzionalità
Con la perizia di variante e suppletiva sono state introdotte alcune modifiche esecutive edilizie ed impiantistiche finalizzate a migliorare complessivamente l'opera e la sua funzionalità. In particolare, le variazioni introdotte nella perizia di variante suppletiva possono riassumersi come segue:

- come da OdS n. 1 del 13/09/2023 è necessario procedere alla fornitura e posa in opera di Unità di Trattamento Aria e la Fornitura di sistema di termoregolazione Chiller, da mettere a servizio dei relativi impianti eseguiti dalla ditta appaltatrice di cui al contratto sopracitato; in modo che la ditta possa certificare l'intero impianto

- come da OdS n.2 del 15/11/2023 è necessario procedere all'installazione di rilevatore di fumo tipo FAAST in luogo dei rilevatori puntiformi previsti in progetto, in quanto molto più adatti in ambienti critici non facilmente accessibili, soprattutto in fase di manutenzione. Si evidenzia, cista l'altezza dei contriosoffitti rispetto al piano di calpestio che la manutenzione ordinaria dei rilevatori puntiformi richiederebbe il ricorso all'approntamento di un ponteggio in presenza delle sedute sulle gradonate

- come evidenziato dal U. ORG. Formazione, Innovazione, Fonia, Multimedia e transizione digitale è necessario sin da ora predisporre l' impianto elettrico a servizio dell'impianto audio video del palco, inizialmente non previsto in progetto, che consentirebbe all'Amministrazione di completare l'Auditorium senza ulteriore aggravio di spese per la stessa. Lasciare, infatti, la realizzazione di questo impianto ad una fase successive, comporterebbe una duplicazione di spese dovute allo smontaggio del nuovo controsoffitto previsto nel progetto principale, così come l'approntamento di nuovo ponteggio che richiederebbe lo smontaggio delle nuove sedute.

4 INQUADRAMENTO NORMATIVO

In conseguenza di quanto sopra descritto, è stata redatta dall'ufficio di Direzione Lavori la presente perizia tecnica, che oltre a contemplare quanto sopra esposto, include alcune lavorazioni relative ad interventi puntuali edilizi e impiantistici resesi necessarie nel corso dell'esecuzione dei lavori.
La perizia di che trattasi rientra nella fattispecie contemplata dall'art. 105, comma 1 lett. b) e c) del D.Lgs n. 50/16, Varianti in corso d'opera "*Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende. I contratti di appalto nei settori ordinari e nei settori speciali possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti: b) per lavori, servizi o forniture, supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti, fatto salvo quanto previsto dal comma 7 per gli appalti nei settori ordinari:*

1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;

2) comporti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi

Rimane accertato che le variazioni non alterano la natura del contratto.

Il direttore dei lavori, ha provveduto quindi a segnalare la necessità di intervenire sugli aspetti legati a tali varianti ed ha quindi provveduto alla predisposizione della documentazione di variante necessaria, sottoscritta dall'impresa appaltatrice in data 15 Dicembre 2023, costituita dai seguenti elaborati:

- relazione di perizia;
- schema atto di sottomissione;
- computo metrico estimativo;
- elenco prezzi unitari;
- costo della manodopera
- analisi prezzi
- costi sicurezza
- quadro economico;

Per l'esecuzione degli interventi sopra sinteticamente descritti, è stato elaborato un computo estimativo, dal quale risulta un importo totale, della perizia di variante e suppletiva a copertura di tutti gli interventi che evidenzia maggiori

lavorazioni per un importo complessivo di € 984.952, 59 di cui € 958.899,28 per lavori al netto degli oneri per la sicurezza pari a € 26.053,31 €, soggetti alla registrazione fiscale; come dall'allegato schema di raffronto:
Ne scaturisce il seguente nuovo quadro economico:

QUADRO ECONOMICO	
	Perizia 1 (c)
Importo lordo lavori	1.426.615,75 €
Importo oneri sicurezza	26.053,31 €
Importo al netto oneri sicurezza	1.400.562,44 €
Ribasso d'asta: 31,5347%	441 663,16 €
Importo netto lavori	958.899,28 €
Importo oneri sicurezza	26.053,31 €
A) Importo lavori netto	**984.952,59 €**
Somme a disposizione:	
1. Imprevisti	134,02 €
2. IVA sui lavori (10%)	98.508,66 €
3. Forniture - Imprianto meccanico	0,00 €
4. Forniture - Impianto audio-video	24.809,48 €
5. Forniture - Sedute tipo FRAU m	351.366,40 €
6. IVA sulle Forniture (22%)	82.758,69 €
7. Poliza assicurativa ai sensi dell'ar	1.000,00 €
8. Incentivo per le funzioni tecniche	23.821,93 €
9. Contributo ANAC e pubblicità	6.000,00 €
10. oneri di conferimento a discari	7.984,53 €
B) Totale somme a disposizione	**596.383,71 €**
Ribasso d'asta 31,5347%	441.663,16 €
Altre economie (IVA su ribasso)	44.166,32 €
C) Importo economie	485.829,48 €
TOTALE PROGETTO (A+B+C)	**2 067 165,77 €**

Per effetto dell'esecuzione dei lavori suppletivi di che trattasi, il termine contrattuale per l'ultimazione dei lavori fissato, dal Capitolato Speciale d'Appalto e dal contratto integrativo, in giorni 180 (centottanta) naturali e consecutivi dalla data di consegna dei lavori viene prorogato al fine di garantire l'esecuzione a regola d'arte delle nuove e più gravose lavorazioni, di **ulteriori giorni 45 (quarantacinque) naturali e consecutivi** calcolati facendo riferimento al valore max tra l'incremento, rispetto al contratto principale, del costo della manodopera (quest'ultimo rapportato al costo unitario giornaliero medio della manodopera) così come all'incremento percentuale delle lavorazioni originari pari al 19,69% (quest'ultimo da moltiplicarsi per la durata originaria)

5 APPROVAZIONE

- Ritenuto che dall'esame dei fatti sorti in fase di esecuzione del contratto, a seguito dell'istruttoria di verifica degli elaborati di progetto a corredo della variante e degli accertamenti tecnici ed amministrativi effettuati, emerge l'effettiva necessità di introdurre in corso d'opera variazioni dei lavori previsti ai sensi dell'art. 132 comma 1, lettera b) del D.Lgs. 50/2016 che determinano un incremento percentuale delle lavorazioni originari pari al 19,69%, in quanto:

    1. motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze impreviste e imprevedibili al momento della progettazione per il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale e dall'intervenuta possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, senza aumento di costi, significativi miglioramenti nella qualità dell'opera;
    2. le variazioni proposte non alterano la natura generale del contratto;
    3. sono proposte nell'esclusivo interesse dell'Amministrazione Appaltante;

- considerato che dal nuovo computo metrico estimativo risulta una variazione in aumento dell'importo dei lavori ammontante a netti **€ 162.023,41** (diconsi centosessantaduemilaventiquattro/41) di cui € 158.567,14 (diconsi centocinquantottomilacinquecentosessantasette/14) per lavori e € 2.456,27 (diconsi duemilaquattrocentocinquantasei/27) per sicurezza;
- atteso che ai nuovi prezzi concordati tra l'ufficio di Direzione dei Lavori ed Impresa e scaturenti da regolari analisi, verrà applicato il ribasso d'asta contrattuale dello 31,5347%, a norma dell'art. 106 - comma 1) del D.Lgs 50/2016.;

per quanto sopra e dall'esame particolareggiato di tutti gli elaborati, sussistendo tutti i presupposti previsti dalla normativa vigente, si procede con la presente determinazione alla approvazione in linea tecnica della perizia di variante e suppletiva relativa, dando atto che per effetto della variante la data di ultimazione dei lavori viene traslata di 45 giorni naturali e consecutivi.

Messina lì 19/12/2023

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Laura ANANIA

