



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE EDILIZIA

**LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI GENERATORI DI CALORE ALL'INTERNO DELLA
CENTRALE TERMICA A SERVIZIO DELL'ISS FEDERIGO ENRIQUES DI
CASTELFIORENTINO (FI)**

CIG 93607531BF - CUP B32B22001050005

Appaltatore:	SIT IMPIANTI SRL
Determina Dirigenziale:	n. 1938 del 21/09/2022
Contratto:	Fascicolo n. 005.02.02/2022 del 16/11/2022

A – RELAZIONE TECNICA

VARIANTE IN CORSO D'OPERA

(ai sensi dell'art. 106 Dlgs 50/2016 e ss.mm.ii. e dell'art.1.6 del CSA)



LAVORI DI SOSTITUZIONE DEI GENERATORI DI CALORE ALL'INTERNO DELLA CENTRALE TERMICA A SERVIZIO DELL'ISS FEDERIGO ENRIQUES DI CASTELFIORENTINO (FI)

CIG 93607531BF - CUP B32B22001050005

Appaltatore: SIT IMPIANTI SRL
Determina Dirigenziale: n. 1938 del 21/09/2022
Contratto: Fascicolo n. 005.02.02/2022 del 16/11/2022

RELAZIONE TECNICA DI VARIANTE

Premesso che:

- con Determinazione Dirigenziale n. 1510 in data 18/07/2022, esecutiva, la Stazione Appaltante, ha approvato il progetto esecutivo riguardante l'esecuzione dei lavori di sostituzione dei generatori di calore all'interno della centrale termica a servizio dell'ISS Federigo Enriques di Castelfiorentino, dell'ammontare complessivo di € 243.198,89, di cui € 194.112,01 per lavori (di cui € 3.676,04 per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta);
- con Determinazione Dirigenziale n. 1938 del 21/09/2022, a seguito della positiva verifica dei requisiti prescritti dal Codice e dalla L.R. n. 38/2007 e s.m., i suddetti lavori sono stati aggiudicati definitivamente all'Impresa SIT IMPIANTI SRL con sede legale in Pomigliano d'Arco, Via Madre Teresa di Calcutta, 1, per l'importo di € 150.549,78 (euro centocinquantamilaquattrocentoquarantasei/78) al netto del ribasso d'asta del 22,875 %, oltre IVA ed inclusa la quota per l'attuazione dei Piani di Sicurezza pari ad € 3.676,04 (euro tremilaseicentotrentasei/04);
- in data 16/11/2022 è stato stipulato il contratto di appalto per i lavori in oggetto per l'importo contrattuale di € 150.549,78 per una durata di 60 gg naturali e consecutivi, Fasc. n. 005.02.02/2022;
- in data 10/10/2022 il Direttore dei Lavori, Ing. Tania Landi ha effettuato la consegna dei lavori in via d'urgenza come risulta da apposito verbale;
- In data 28/11/2022, essendo emersa la necessità di provvedere a nuove lavorazioni non previste da progetto, ed in particolare, alla necessità di realizzazione un nuovo impianto elettrico a servizio della centrale termica, il Direttore dei Lavori, Ing. Tania Landi ha provveduto alla sospensione dei



lavori stante necessità di ottenere l'approvazione della Variante in corpo d'opera al fine di procedere con le lavorazioni suddette.

Il lavoro in oggetto consiste nella sostituzione dei 2 generatori di calore all'interno della centrale termica a servizio dell'ISS Federigo Enriques di Castelfiorentino (FI).

In corso d'opera è stata rilevata la possibilità di procedere alla realizzazione di interventi che avrebbero notevolmente migliorato la natura dell'opera ma non l'avrebbero stravolta.

Per quanto riportato all'articolo 1.6 del Capitolato Speciale d'Appalto e ai sensi dell'art. 106 dlgs 50/2016 e ss.mm.ii., è stato sfruttato il ribasso d'asta e parte delle minore spese delle risorse previste nel Quadro Economico, per apportare migliorie.

In particolare, durante lo smontaggio delle caldaie esistenti, a causa delle grandi dimensioni delle apparecchiature smantellate, per la loro corretta movimentazione si è reso necessario lo smontaggio di buona parte delle canalette elettriche presenti all'interno della centrale termica.

All'interno di tali canalizzazioni transitavano i cavi di potenza e di segnale a servizio delle apparecchiature di centrale.

E' stato quindi deciso dalla Direzione Lavori di provvedere alla risistemazione complessiva dell'impianto elettrico della centrale termica, prevedendo anche l'installazione di un nuovo quadro di centrale e un pulsante di sgancio dedicato al fine di rendere più sicuro l'impianto. Precedentemente l'alimentazione di tutte le apparecchiature derivava dal quadro elettrico posto in sottocentrale.

Inoltre, a causa dei ritardi sulla consegna dei materiali da parte dei fornitori/produttori, dettati dalle problematiche del periodo, non è stato possibile reperire sul mercato caldaie compatibili con i bruciatori esistenti con tempistiche che permettessero di garantire un adeguato servizio di riscaldamento al plesso scolastico nella stagione termica 2022/2023. Di conseguenza, si è dovuto provvedere alla sostituzione dei bruciatori.

Lo smantellamento del vecchio impianto elettrico e la sostituzione dei generatori ha inoltre comportato la necessità di adeguare l'esistente impianto di telegestione.

La Variante a causa di eventi imprevisti ed imprevedibili, ovvero:

- Nuovo impianto elettrico a servizio della centrale termica;
- Sostituzione dei bruciatori;
- Adeguamento impianto di telegestione dell'impianto termico.

Quadro Economico:

	VOCI	Det. 1938/2022	Pres. Det.	Variazione
A	Somme a base di gara			
	Lavori	€ 190.435,97	€ 226.162,00	€ 35.726,03
	Opere in economia		-	-
	Oneri di Sicurezza	€ 3.676,04	€ 3.676,04	-
	Totale dei lavori	€ 194.112,01	€ 229.838,04	€ 35.726,03
	Di cui soggetti a ribasso d'asta	€ 190.435,97	€ 226.162,00	€ 35.726,03
	Ribasso del 22,875%	€ 43.562,23	€ 51.734,56	€ 8.172,33
	Importo contrattuale	€ 150.549,78	€ 178.103,48	€ 27.553,70
B	Somme a disposizione per:			
	Imprevisti e arr.	€ 36.734,15	€ 2.404,11	-€ 34.330,04
	Inc. ex art. 92 D.Lgs.163/06 (2% $\times$ 1=2,00%):	€ 3.882,24	€ 4.596,76	€ 714,52
	IVA ed eventuali altre imposte:			
	Iva al 22%	€ 33.120,95	€ 39.182,77	€ 6.061,81
	Importo totale somme a disposizione (B)	€ 73.737,34	€ 46.183,64	-€ 27.553,70
	Sommano (A+B)	€ 224.287,12	€ 224.287,12	€ 0,00
C	Economie di appalto	€ 18.911,82	€ 18.911,82	€ 0,00
D	Arrotondamento			
E	TOTALE (A+B+C+D)	€ 243.198,94	€ 243.198,94	-€ 0,00

La Variante varia l'importo contrattuale netto originario che passa da € 150.549,78 a € 178.103,48 e quindi con un aumento pari a € 27.553,70, la differenza è contenuta all'interno dell'importo totale del Quadro Economico di Appalto.

Elenco elaborati

Di seguito l'elenco degli elaborati della presente perizia di variante:

VARIANTE TECNICA SUPPLETIVA - ISSS Federigo Enriques - Sostituzione dei generatori di calore	
ELENCO ELABORATI	
A	RELAZIONE TECNICA
B	PERIZIA SUPPLETIVA DI VARIANTE
C	ATTO DI SOTTOMISSIONE E VERBALE NUOVI PREZZI
D	QUADRO COMPARATIVO DI RAFFRONTO
E	QUADRO ECONOMICO

Firenze 06/03/2023

Direttore dei Lavori
Ing. Tania Landi