



# **COMUNE DI ORISTANO**

**SETTORE LAVORI PUBBLICI E MANUTENZIONI**

**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
DIREZIONE GENERALE DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE  
SERVIZIO ISTRUZIONE E SUPPORTI DIREZIONALI**

**“Piano Straordinario di edilizia scolastica Iscol@ - Asse II,  
Annualità 2017 - FSC 2014-2020 - DGR 22/47 del 03/05/2017”  
finanziamento € 380.000,00**

## **SCUOLA SECONDARIA VIA DIAZ**

**CODICE ARES OR000131 - CUP H14H17001770002**

**Dotazioni tecniche e tecnologiche strutture scolastiche (arredi con  
caratteristiche tecnologiche e alta sostenibilità).**

**Potenziamento spazi extrascolastici (laboratori, aree sportive, etc.)**

## **PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE**

**Relazione Tecnico Generale**

**ALLEGATO 01**

**DATA: FEBBRAIO 2021**

**IL R.T.I.:**  
**PEDDIO SEBASTIANO**  
**COSTRUZIONI S.R.L. e**  
**DUEFFE S.R.L.**  
**Sig. Sebastiano Peddio**

**IL DIRETTORE DEI LAVORI:**  
**Dott. Ing. Stefano Lochi**

**IL R.U.P.:**  
**Dott. Ing. Alberto Soddu**

## RELAZIONE TECNICA GENERALE

La presente relazione, redatta dal sottoscritto Dott. Ing. Stefano Lochi, direttore dei lavori, ha lo scopo di illustrare i lavori che con la Perizia Suppletiva e di variante si intendono eseguire nonché il quadro delle esigenze da soddisfare.

Il progetto definitivo-esecutivo approvato con Determinazione del Dirigente n. 1046 del 12.02.2019 prevedeva un costo complessivo per l'esecuzione dell'intervento di €. 420.617,90 così suddiviso:

Importo lavori	€.	329.902,61
Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso):	€.	8.897,39
<b>TOTALE DEI LAVORI COMPRESIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA:</b>	<b>€.</b>	<b>338.800,00</b>
Spese tecniche iva compresa	€.	22.836,92
Incentivo art. 113 D.Lgs 50/2016	€.	6.776,00
Fondo accordi bonari	€.	9.979,98
Contributo AVCP-ANAC	€.	225,00
Diritti di segreteria VV.FF.	€.	800,00
<b>SOMME A CARICO DELL'AMM.NE APPALTANTE</b>	<b>€.</b>	<b>40.617,90</b>
I.V.A. al 10%	€.	33.880,00
Indagini diagnostiche iva compresa	€.	7.320,00
<b>SOMME A CARICO DELLA RAS</b>	<b>€.</b>	<b>41.200,00</b>
<b>SOMME A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE</b>	<b>€.</b>	<b>40.617,90</b>
<b>SOMMA TOTALE A CARICO DELLA RAS (Totale lavori + somme a disposizione RAS)</b>	<b>€.</b>	<b>380.000,00</b>
<b>FINANZIAMENTO</b>	<b>€.</b>	<b>420.617,90</b>

Il progetto prevedeva interventi atti a consentire la messa in sicurezza, adeguamento antincendio, adeguamento alle norme impiantistiche specifiche e di adeguamento igienico-sanitario, abbattimento delle barriere architettoniche e a quelle lavorazioni finalizzate a pervenire alla dichiarazione di agibilità dei locali della scuola di via Diaz.

Gli interventi previsti riguardavano principalmente le seguenti lavorazioni che possono essere così individuate ed illustrate, suddivise per categorie:

### ADEGUAMENTO ALLE PRESCRIZIONI ANTINCENDIO

- La sostituzione dell'impianto di pressurizzazione necessario per alimentazione della rete di idranti;

- Realizzazione linee dorsali interrato di alimentazione risultano in PEAD a singola parete di diametro e pressione nominale idonea (DN90 PFA 16bar), con raccordi e pezzi speciali termosaldati;
- Ampliamento al piano terra dell’Impianto di Rilevamento Fumi/Incendio nei locali destinati a Depositi, Archivi e Magazzini.

#### MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

- Realizzazione di ulteriori aule ricavandole dagli ambienti già presenti rispondenti ai requisiti delle prescrizioni antincendio;
- Adeguamento delle uscite di Emergenza con realizzazione di una nuova in corrispondenza del Corpo Sud, in luogo della esistente finestra.
- Sostituzione di porte ordinarie con porte aventi caratteristiche EI 60 in corrispondenza dei locali dedicati a ripostigli, depositi, aule musica e attività extra/speciali ecc.
- Chiusura delle aperture prospicienti le scale esterne di emergenza al fine di garantire una compartimentazione della parete pari a EI 60;
- Compartimentazione delle aule e degli ambienti dedicati a depositi, ripostigli e attività speciali, con contro-pareti aventi caratteristiche tali da raggiungere gradi di protezione EI 60.
- Adeguamento impianto a seguito delle suddette variazioni/modifiche.

#### RIFACIMENTO SERVIZI IGIENICI

- Rinnovamento di alcuni blocchi dei servizi igienici con la sostituzione di pavimenti, rivestimenti, sanitari, finiture e impianti di distribuzione e di scarico e infissi interni ed esterni;
- Revisione e/o adeguamento dell’impianto elettrico in tutti i corpi dei servizi igienici e di segnalazione (pulsante allarme e ronzatore almeno nel bagno accessibile);
- Realizzazione di servizi accessibili da parte di persona con ridotte capacità motorie;

#### MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

- Ripristino della funzionalità puntuale di intonaci e delle tinteggiature interne che presentano porzioni in distacco o in cattivo stato su tutti i livelli del fabbricato;
- Sistemazione delle pensiline esterne di copertura e cornicioni, per rifacimento dello strato di pendenza e della impermeabilizzazione, in modo da permettere il corretto deflusso delle acque meteoriche e da non comprometterne l’integrità;
- Rifacimento totale del sistema di impermeabilizzazione della copertura piana del Corpo Centrale, compresa la rimozione integrale e il rifacimento del massetto delle pendenze, la parziale modifica degli aggetti della copertura, la nuova impermeabilizzazione e la protezione dei cordoli e delle bordature con scossaline in lamiera di alluminio;

#### INTERVENTI PER MESSA IN SICUREZZA DEI SOFFITTI

- Lavorazioni per ripristinare le condizioni di staticità superficiale dei soffitti e dei suoi componenti, mediante intervento puntuale e mirato di risanamento degli intonaci e al loro consolidamento mediante operazioni di rifacimento.

#### REALIZZAZIONE DI PORTINERIA

- Realizzazione di una portineria come ambiente dedicato, attraverso la realizzazione di pareti in cartongesso e l'apertura di porte, in grado di garantire al personale sia la sorveglianza dell'androne di ingresso che l'eventuale evacuazione senza intralci o ostacoli;

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO ELETTRICO ED IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**

- Realizzazione di nuovo Quadro Elettrico "Avanquadro" posto subito a valle del gruppo di misura, su cui si attestano le due linee principali di alimentazione dedicata del gruppo di pressurizzazione antincendio e per l'alimentazione del Q.E. al Piano Terra del fabbricato;
- Rimozione di apparecchi illuminanti sui Piani Terra, Primo e Secondo e sostituzione degli stessi con apparecchi a risparmio energetico e con kit di illuminazione d'emergenza che garantiscano le efficienze luminose previste per le destinazioni durante le attività ordinarie e in caso di utilizzo delle vie d'esodo per emergenza.

Che con determinazione n. 1643 del 29.12.2019 i lavori sono stati definitivamente aggiudicati Raggruppamento Temporaneo di Imprese (R.T.I.) PEDDIO SEBASTIANO COSTRUZIONI S.R.L. (mandataria) e DUEFFE S.R.L. (mandante) - Via Eleonora d'Arborea 14 - CAGLIARI (CA) - P. IVA: 03234350928 per l'importo netto complessivo di 239.505,91 di cui € 230.608,52 per lavori e € 8.897,39 per oneri di sicurezza, oltre all'I.V.A. al 10%, a seguito di ribasso d'asta offerto in sede di gara pari al 30,098% sull'importo dei lavori a base d'asta di € 329.902,61;

Pertanto, conseguentemente alla stipula del contratto d'appalto, il nuovo quadro economico ha evidenziato le seguenti modifiche:

Importo lavori	€.	329.902,61
Ribasso d'asta del -30,098%:	€.	-99.294,09
<b>IMPORTO LAVORI A SEGUITO DI RIBASSO:</b>	<b>€.</b>	<b>230.608,52</b>
Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso):	€.	8.897,39
<b>TOTALE DEI LAVORI COMPRESIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA:</b>	<b>€.</b>	<b>239.505,91</b>
Spese tecniche iva compresa	€.	22.836,92
Incentivo art. 113 D.Lgs 50/2016	€.	6.776,00
Fondo accordi bonari	€.	9.979,98
Contributo AVCP-ANAC	€.	225,00
Diritti di segreteria VV.FF.	€.	800,00
<b>SOMME A CARICO DELL'AMM.NE APPALTANTE</b>	<b>€.</b>	<b>40.617,90</b>
I.V.A. al 10%	€.	23.950,59
Indagini diagnostiche iva compresa	€.	7.320,00
Economie (ribasso d'asta + IVA al 10%)	€.	109.223,50
<b>SOMME A CARICO DELLA RAS</b>	<b>€.</b>	<b>140.494,09</b>

<b>SOMME A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE</b>	<b>€.</b>	<b>40.617,90</b>
<b>SOMMA TOTALE A CARICO DELLA RAS (Totale lavori + somme a disposizione RAS)</b>	<b>€.</b>	<b>380.000,00</b>

<b>FINANZIAMENTO</b>	<b>€.</b>	<b>420.617,90</b>
----------------------	-----------	-------------------

Durante l'esecuzione dei lavori al fine di migliorare l'opera nella sua funzionalità, si è ravvisata la necessità di predisporre un perizia suppletiva e di variante utilizzando parte delle economie interne al quadro economico nella quota a carico dell'Amministrazione appaltante.

Le sopraggiunte nuove circostanze, risultano inquadrabili nella casistica prevista dal D.Lgs. n. 50/2016 all'art. 106, comma 1 lettera b) il quale prevede che i contratti di appalto per lavori possono essere modificati senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:

- 1) la necessità di modifica è determinata da circostanze imprevedute e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
- 2) la modifica non altera la natura generale del contratto;
- 3) che l'importo dei nuovi lavori non sia superiore al 15% del valore iniziale del contratto.

I lavori oggetto della presente perizia suppletiva di variante, consistono sia nelle variazioni quantitative di alcune opere che nell'esecuzione di interventi non presenti nel progetto principale, così riassunti:

- Ripristino degli intonaci a seguito della sostituzione dei corpi illuminanti a led;
- Completamento degli infissi esterni con sistema di apertura anche a ribalta e con l'inserimento di vetri antinfortunistici 6/7-12/6/7 mm;
- Conferimento in discarica di lampade al neon presenti all'interno delle lampade rimosse;
- Chiusura di ulteriori finestre prospiciente le scale di emergenza esterne in modo da garantire una compartimentazione EI 60;
- Introduzione di nuove linee elettriche all'interno di canalette in plastica necessarie per alimentare le lampade di emergenza previste dal progetto;
- Diversa distribuzione delle linee di antincendio sia geometricamente che come materiali utilizzati, con l'aggiunta di nuovi pozzetti di ispezione e relativi pezzi speciali;
- Interventi puntuali di ripristino della funzionalità elettrica che di trasferimento dati dovuti al principalmente al cambio di destinazione d'uso e alla suddivisione dell'ambiente ovvero al posizionamento sottotraccia in ambienti oggetto di compartimentazione;
- Sostituzione dell'intervento previsto nella copertura del corpo centrale non realizzando la rimozione integrale e il rifacimento del massetto delle pendenze, ma procedendo alla protezione

dello strato impermeabile esistente con membrana liquida ad alta riflettanza solare ed emissività termica;

- Opere di varia natura (vedasi quadro di raffronto dei lavori);

Per la realizzazione delle lavorazioni di cui sopra, è stato necessario introdurre nuovi prezzi oltre a quelli previsti dal progetto definitivo-esecutivo.

In considerazioni delle variazioni degli interventi previsti nella presente perizia, il quadro economico è stato così rimodulato:

Importo lavori	€.	343.540,00
Ribasso d'asta del -30,098%:	€.	-103.398,67
<b>IMPORTO LAVORI A SEGUITO DI RIBASSO:</b>	<b>€.</b>	<b>240.141,33</b>
Oneri per la sicurezza (non soggetto a ribasso):	€.	8.200,00
<b>TOTALE DEI LAVORI COMPRESIVO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA:</b>	<b>€.</b>	<b>248.341,33</b>
Maggior importo lavori perizia	€.	8.835,42
I.V.A. al 10% sul maggior importo lavori	€.	883,54
Spese tecniche iva compresa	€.	22.836,92
Incentivo art. 113 D.Lgs 50/2016	€.	7.034,80
Contributo AVCP-ANAC	€.	225,00
Diritti di segreteria VV.FF.	€.	800,00
Arrotondamento	€.	2,22
<b>SOMME A CARICO DELL'AMM.NE APPALTANTE</b>	<b>€.</b>	<b>40.617,90</b>
I.V.A. al 10% (relativa all'importo aggiudicato)	€.	23.950,59
Indagini diagnostiche iva compresa	€.	7.320,00
Economie (ribasso d'asta + IVA al 10%)	€.	109.223,50
<b>SOMME A CARICO DELLA RAS</b>	<b>€.</b>	<b>140.494,09</b>
<b>SOMME A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE APPALTANTE</b>	<b>€.</b>	<b>40.617,90</b>
<b>SOMMA TOTALE A CARICO DELLA RAS</b>	<b>€.</b>	<b>380.000,00</b>
<b>FINANZIAMENTO</b>	<b>€.</b>	<b>420.617,90</b>

La presente perizia di suppletiva e di variante e suppletiva prevede una maggiore spesa netta di €. 8.835,42 (Euro ottomilaottocentotrentacinque/42) corrispondente ad un incremento del 3,69% di cui €. 9.532,81 per maggiori lavori e €. -697,39 per minori oneri della sicurezza;

Per l'esecuzione dei nuovi lavori previsti nella presente Perizia Suppletiva di Variante si ritiene

opportuno prorogare di 10 giorni naturali e consecutivi il tempo utile per l'esecuzione dei lavori e di confermata la penale pari all'uno per mille, con riferimento al nuovo importo contrattuale, come prescritto dall'art. 2.14 del Capitolato Speciale d'Appalto.

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**  
Dott. Ing. Stefano Lochi