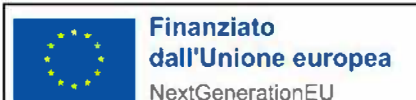


Committente



PROVINCIA DI
REGGIO EMILIA



PROVINCIA REGGIO EMILIA
SERVIZIO UNITÀ SPECIALE PER L'EDILIZIA E LA SISMICA

Corso Garibaldi, 59 - 42121 Reggio Emilia
Il Dirigente del Servizio: Ing. Azzio Gatti
Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Ilaria Martini

Oggetto

**REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE
DELL'ISTITUTO D'ARZO**

NEL COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE)



"Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU"
"Intervento finanziato con risorse FSC 2014-2020 - Piano operativo
della Regione Emilia-Romagna. Delibera CIPE n.76/2017"

CIG: 898304968A - CUP 1° Stralcio: C58E18000120005

PROGETTO ESECUTIVO

Impresa Appaltatrice



Tel.+39 0883.575473 - Fax +39 0883.519062 - P.IVA 02548810726

info@sabinodicataldo.it - sabinodicataldo@pec.it

Via Paolo Ricci, 39 76121 Barletta (BT)

Responsabile della Progettazione

Ing. Filippo Venditti

DICATALDO SABINO
Via Paolo Ricci, 39
76121 Barletta (BT)
Partita IVA: 02548810726
Cod. Fisc.: DCT SBN 59C29 A669Q

Progettisti



Tel.+39 0824.941880 - Fax +39 0824.901515 -

P.IVA 01502740622

info@vegaingegneria.com - vegaingegneria@pec.it

Sede Legale:

C.so Umberto I°, 136
82032 Cerreto Sannita (BN)

Sede Operativa:

Via San Giovanni, Parco Anna
82037 Telesse Terme (BN)

Collaboratori

Architettura

Ing. Antonio Scarano - Arch. Maria Gabriella Monaca

Strutture

Ing. Giovanni Pelella - Ing. Massimiliano De Feo

Impianti

Ing. Rocco Lombardi

Sicurezza e Manutenzione

Ing. Giuseppe Mongillo

**RELAZIONE TECNICA FINALE SULLE MODIFICHE MIGLIORATIVE
APPORTATE AL PROGETTO IN FASE COSTRUTTIVA**

scala: ----

DICATALDO SABINO
Via Paolo Ricci, 39
76121 Barletta (BT)
Partita IVA: 02548810726
Cod. Fisc.: DCT SBN 59C29 A669Q

00	13/08/2025	As Built

Codice Elaborato

Rev.

Spett.le Arch. Ilaria Martini

Responsabile Unico del Procedimento

i.martini@provincia.re.it

e p.c. Arch. Enrico Termanini

Direttore dei Lavori

termaninie@ccdprog.com

OGGETTO: CONTRATTO D'APPALTO Repertorio n. 15678 e Prot. N.6082/2/2015 APER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI “REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'ISTITUTO S. D'ARZO NEL COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE) VIA A. GRAMSCI – 1° E 2° STRALCIO FINANZIARIO”. FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA – NEXTGENERATIONEU. CUP: C58E18000120005 1° STRALCIO – CUP: C51B21002170001 2° STRALCIO. CIG: 898304968A.

Argomento: RELAZIONE TECNICA FINALE SULLE MODIFICHE MIGLIORATIVE APPORTATE AL PROGETTO IN FASE COSTRUTTIVA.

PREMESSA

In data 28/03/2023 si sono avviati i lavori relativi alla REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'ISTITUTO D'ARZO IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE) – 1° STRALCIO “CUP: C58E18000120005” e “REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'ISTITUTO D'ARZO IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA” – COMPLETAMENTO EDIFICIO ESTERNE – 2° STRALCIO” CUP: C51B21002 CIG: 898304968A

La presente proposta di variante riguarda la rivisitazione progettuale delle seguenti opere, riportate nelle seguenti tavole:

1. Eliminazione dei pannelli fonoassorbenti dal soffitto e realizzazione di controsoffitto modulare e velette così come previsti in progetto nelle seguenti tavole:
 - a. I Stralcio
 - i. E1-ARC-0027_01_Controsoffitti PT;
 - b. II stralcio
 - i. E2-ARC-0028_01_Controsoffitto P1 e P2.
2. Variazione del materiale per la distribuzione delle tubazioni dell'Impianto Meccanico di Areazione per il I e II stralcio così come riportato nelle seguenti tavole:
 - a. I Stralcio;
 - i. E1-MEC-0006_00_IC_Rete aerauliche _ PT;
 - b. II Stralcio;
 - i. E2-MEC-0007_00_IC_Reti aerauliche _ PT;
 - ii. E2-MEC-0008_00_IC_Reti aerauliche _ P2;

3. Aggiornamento dell'impianto elettrico, in particolare per la distribuzione dell'impianto di illuminazione per il I e II stralcio così come riportato nelle seguenti tavole:
 - a. I stralcio
 - i. E1-ELE-0006_00_Distribuzione Impianto di illuminazione.
 - b. II Stralcio
 - i. E2-ELE-0006_00_Distribuzione impianto di illuminazione.
4. Modifiche alle strutture che rientrano tra gli interventi di VNS e che sono i seguenti:
 - a. La progettazione costruttiva dei Solai dei n.3 (tre) impalcati dalla copertura del Piano Terra al lastrico solare in copertura;
 - b. La verifica di dettaglio dell'armatura contenuta all'interno della trave "9- 32- P1- P2- 69- 84";
 - c. La variazione locale del baggiolo di appoggio della copertura lignea al solaio di piano Copertura avente come oggetto la "Realizzazione di un cordolo in C.A. per la perimetrazione del vuoto del terzo impalcato, in corrispondenza della copertura in legno";

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo prevede la realizzazione dell'Istituto Superiore "S. D'Arzo" nel comune di Sant'Ilario d'Enza, il progetto basa le proprie fondamenta sulle fasi progettuali precedenti e principalmente sul progetto definitivo posto a base della gara per l'appalto dei lavori.

L'area individuata per l'ampliamento del nuovo Istituto Superiore "S. d'Arzo", indirizzo grafico, è situata nella parte nord del centro abitato di Sant'Ilario d'Enza, nelle immediate vicinanze della stazione ferroviaria, accessibile dalle vie Gramsci e Togliatti.

Il presente progetto, causa finanziamenti, è stato diviso nei seguenti due stralci:

- 1° stralcio - "realizzazione della nuova sede dell'Istituto D'Arzo in Sant'Ilario D'Enza", per l'importo complessivo stimato in €4.001.946,12, CUP n. C58E18000120005;
- 2° stralcio - "nuova sede dell'Istituto D'Arzo in Sant'Ilario D'Enza – completamento edificio e aree esterne", per l'importo complessivo stimato in €2.400.000,00, CUP n. C51B21002170001

Con determinazione dirigenziale n.27 del 19/01/22 l'appalto è stato aggiudicato alla ditta Dicataldo Sabino, impresa individuale, con sede legale in Via P. Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT) - C.F.: DCTSBN59C29A669Q, P.I. 02548810726, che ha conseguito un punteggio complessivo pari a 87,65 punti su 100 ed ha offerto un ribasso sul valore a base d'asta per l'esecuzione dei lavori pari al 5,63%, e sulla progettazione esecutiva pari al 35%, corrispondente all'importo netto di € 4.467.252,87, di cui € 4.264.580,30 per l'esecuzione dei lavori, € 66.672,57 per la progettazione esecutiva ed € 136.000,00 per oneri della sicurezza, oltre agli oneri previdenziali ed assistenziali e all'IVA di legge (10% sui lavori e 22% sulla progettazione), per un totale complessivo lordo di € 4.925.232,48.

Con determinazione dirigenziale n.258 del 23/03/2023 è stato approvato il progetto esecutivo redatto dalla citata società di ingegneria V.E.G.A. Srl, con sede in Corso Umberto I n.136 – 82032 Cerreto Sannita (BN) .

Di seguito la sintesi delle lavorazioni previste nei due stralci di lavori comprensive delle opere in miglioria proposte in sede di gara:

Lavorazioni previste con il 1° Stralcio di progetto.

Strutture:

1. Realizzazione completa degli scavi e delle fondazioni dell'edificio e della cabina elettrica;
2. Realizzazione completa di travi e pilastri in c.a. in opera;
3. Realizzazione completa di tutte i solai strutturali;
4. Realizzazione completa delle strutture di copertura in c.a. e legno;

Edile:

1. Completa chiusura dell'involucro edilizio (parete e serramenti);
2. Realizzazione dell'intero rivestimento con cappotto esterno;
3. Realizzazione di tutte le partizioni interne a piano terra (pareti e serramenti);
4. Realizzazione completa di tutte le finiture interne del piano terra (intonaci, pavimenti, rivestimenti, controsoffitti, tinteggi, zoccolii, etc.....);
5. Realizzazione completa del vano scala a prova di fumo da piano terra fino a copertura. (Pareti REI, porte REI a Piano terra e in copertura, scala interna in c.a. finiture vano scala). Rimangono escluse le porte REI ai piani primo e secondo in modo che i piani non siano accessibili.
6. Realizzazione del marciapiede esterno e del vialetto di accesso da via Gramsci all'ingresso principale dell'edificio.
7. Realizzazione della rete di scarichi esterni (acque bianche e nere) con la sola esclusione dello scatolare di laminazione.

Impianti Meccanici:

1. Gruppo frigorifero
2. Sottocentrale termica
3. Impianto Ventilazione piano terra
4. Scarichi interni del piano terra
5. Impianto Idrico sanitario del piano terra
6. Regolazione piano terra

Impianti Elettrici:

1. Cabina Elettrica
2. Allacciamenti elettrici dell'edificio
3. Impianto di messa a terra dell'edificio
4. Tutti gli impianti elettrici posti a piano terra
5. Impianto di illuminazione vano scala a prova di fumo

6. Impianti elettrici piano sottotetto e copertura

Lavorazione previste con il 2° Stralcio di progetto

Strutture:

1. Realizzazione della struttura metallica del vano ascensore;
2. Realizzazione della scala metallica principale.

Edile:

5. Realizzazione di tutte le partizioni interne a piano Primo e Secondo (pareti e serramenti interni)
6. Completamento opere del primo stralcio di intervento, inclusa finitura metallica della copertura in legno;
1. Realizzazione completa di tutte le finiture interne del piano Primo e Secondo (massetti, guaine acustiche, intonaci, pavimenti, rivestimenti, controsoffitti, tinteggi, zoccolini e parapetti);
2. Porte REI del vano scala a prova di fumo ai piani primo e secondo;
3. Installazione macchina ascensore;
4. Installazione controsoffitti esterni;
5. Installazione parete mobile aula magna;
6. Installazione pannelli fonoassorbenti all'interno delle aule e dei laboratori;
7. Installazione degli allestimenti di copertura quali linee vita, ganci, scaletta metallica e parapetti delimitatori;
8. Sistemazione dell'area esterna, inclusi arredi e piantumazioni;
9. Realizzazione dello scatolare di laminazione sulla rete scarichi esterna.

Impianti Meccanici:

1. Realizzazione impianto di ventilazione del piano primo e secondo;
2. Realizzazione impianto di ventilazione degli spazi comuni;
3. Installazione del sistema di Regolazione;
4. Realizzazione impianto scarichi interni del piano primo e secondo;
5. Realizzazione impianto idrico sanitario del piano primo e secondo;

Impianti Elettrici:

1. Realizzazione impianti elettrici del piano primo e secondo;
2. Completamento impianti elettrici piano sottotetto e copertura;
3. Realizzazione impianti elettrici area esterna;
4. Installazione impianto fotovoltaico in copertura;
5. Installazione di pensiline fotovoltaiche a copertura dei parcheggi

CRITICITA' EMERSE DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Durante l'esecuzione dei lavori si è ravvisata la necessità di apportare alcune variazioni al progetto esecutivo approvato, in particolare per l'impianto di areazione e l'impianto elettrico, in considerazione della scelta di realizzare il controsoffitto anche all'interno delle aule e dei laboratori.

Nello specifico si ha:

Modifiche migliorative apportate al progetto in corso d'opera al 1° Stralcio di progetto

1. Realizzazione di controsoffitti e velette rettilinee per raccordo salti da realizzare nel laboratorio di grafica, deposito Laboratorio e Archivio Laboratorio, Laboratorio di stampa Aula 01 e Aula 02 al PT.
2. Variazione delle tubazioni di distribuzione dell'impianto di condizionamento ventilazione, come miglioria rispetto ai canali di ripresa aria del tipo microforato in acciaio zincato previsti in progetto per la tenuta dell'aria nel rispetto della norma UNI EN 13403:20032, e per migliorare l'isolamento termico, per l'elevato confort acustico e per la riduzione dei pesi sulle strutture, si è considerato di installare canalizzazioni aria in pannello sandwich eco-compatibili, sp. 20 mm. con alluminio 80/80 micron per i canali interni e canalizzazioni aria in pannello sandwich eco-compatibili, sp. 30 mm con alluminio 200/80 micron per i canali esterni, protette con guaina impermeabilizzante resistente ai raggi UV e ai cicli gelo/disgelo, Gum Skin, che dalle macchine in copertura si diramano, attraverso i cavedi tecnici, fino alla distribuzione al piano terra.
3. Variazione dell'impianto di illuminazione al Piano Terra con apparecchi di illuminazione tipo Panel LED da incasso 600x600 mm rispetto agli apparecchi con kit a plafone previsti in progetto.

Modifiche migliorative apportate al progetto in corso d'opera al 2° Stralcio di progetto

1. Eliminazione del pannello fonoassorbente pendinato riportato nelle tavole dei controsoffitti degli Architettonici al Piano Piano Terra, primo e secondo.
2. Realizzazione di controsoffitti e di velette rettilinee per raccordo salti da realizzare al Piano primo e secondo in tutte le aule, archivi, locali, laboratori di informativa e laboratori polifunzionali.
3. Variazione delle tubazioni di distribuzione dell'impianto di condizionamento ventilazione, come miglioria rispetto ai canali di ripresa aria del tipo microforato in acciaio zincato previsti in progetto per la tenuta dell'aria nel rispetto della norma UNI EN 13403:20032, e per migliorare l'isolamento termico, per l'elevato confort acustico e per la riduzione dei pesi sulle strutture, si è considerato di installare canalizzazioni aria in pannello sandwich eco-compatibili, sp. 20 mm. con alluminio 80/80 micron per i canali interni e canalizzazioni aria in pannello sandwich eco-compatibili, sp. 30 mm con alluminio 200/80 micron per i canali esterni, protette con guaina impermeabilizzante resistente ai raggi UV e ai cicli gelo/disgelo, Gum Skin, che dalle macchine in copertura si diramano, attraverso i cavedi tecnici, fino alla distribuzione del piano primo e secondo.
4. Variazione dell'impianto di illuminazione al Piano primo e secondo con apparecchi di illuminazione tipo Panel LED da incasso 600x600 mm rispetto agli apparecchi con kit a plafone previsti in progetto.

Lavorazioni strutturali

Durante l'esecuzione dei lavori per esigenze costruttive è stato necessario eseguire delle variazioni non sostanziali. Il tutto è stato riportato nella relazione di VNS trasmessa con PEC il 02/03/2025 al settore appalti della provincia di Reggio Emilia ed è stata protocollata con PG 15734.

Le lavorazioni alle strutture che rientrano tra gli interventi di VNS e che sono i seguenti:

- d. La progettazione costruttiva dei Solai dei n.3 (tre) impalcati dalla copertura del Piano Terra al lastrico solare in copertura PG 12478 del 05/05/2025;
- a. La verifica di dettaglio dell'armatura contenuta all'interno della trave "9- 32- P1- P2- 69- 84", PG 12478 del 05/05/2025;
- b. La variazione locale del baggiolo di appoggio della copertura lignea al solaio di piano Copertura avente come oggetto la "Realizzazione di un cordolo in C.A. per la perimetrazione del vuoto del terzo impalcato, in corrispondenza della copertura in legno" PG 12478 del 05/05/2025;

Durante i lavori, in fase di esecuzione è stato necessario eseguire ulteriori integrazioni alla struttura, in particolare:

- a. Scala metallica della scala in metallo, redatta dall'ing. Riccardo Virgilio è trasmessa con **PEC** ad **appalti@cert.provincia.re.it** con ricevuta al **PG 17769 del 12/06/2025**;
- b. Riscontro alla **PEC del 14/07/2023** della Provincia di Reggio Emilia da parte del progettista Ing. Filippo Venditti con ricevuta **PG 27077 del 31/07/2023**;
- c. Riscontro alla **PEC del 14/07/2023** della Provincia di Reggio Emilia da parte del progettista Ing. Filippo Venditti con ricevuta **PG 27213 del 01/08/2023**;

Lavorazioni previste in offerta tecnica a base gara

L'impresa appaltatrice durante l'esecuzione dei lavori ha proposto di **apportare delle modifiche** alla miglioria del "Criterio E" offerta in sede di gara, al fine di incrementare l'aspetto estetico dei parapetti e al contempo utilizzare un materiale con **caratteristiche di maggiore durabilità** rispetto agli urti quotidiani ai quali sarà sottoposto, considerato l'uso scolastico dell'edificio e vista la presenza di adolescenti, i quali saranno i maggiori fruitori degli spazi interessati.

Alla luce di quanto sopra riportato, insieme alla DL e alla SA, è stato progettato un parapetto in metallo con una forma che esaltasse quanto proposto in sede di gara personalizzando il disegno del parapetto, ed allo stesso tempo garantisse una **migliora durabilità** dovuta al materiale acciaio zincato a caldo, rispetto ad un pannello in MDF proposto in fase di OT di gara.

Un ulteriore aspetto fondamentale è la migliore economicità del prodotto in fase manutentiva, infatti in caso di urti dovuti alle normali attività degli studenti, basterà riverniciare il parapetto in metallo, mentre il pannello in MDF in caso di urto, con successivo danno andrebbe sostituito, senza possibilità di essere riparato.

Durante l'esecuzione dei lavori, per migliorare la fruibilità degli spazi esterni è stato necessario eseguire le seguenti modifiche:

- Posizione della Cabina ENEL, vista la presenza di un Palo ENEL (o TELECOM), che non permetteva l'accesso alla Cabina dal Lato ENEL;
- Posizione del Box Antincendio, al fine di avere un minore impatto visivo nella zona d'ingresso dell'istituto scolastico;
- Posizione delle Pensiline dovuto alla distanza dal confine da rispettare e all'apparato radicale superficiale degli alberi esistenti.

DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI MIGLIORATIVI APPORTATI AL PROGETTO IN FASE COSTRUTTIVA

Nel paragrafo precedente si sono già date informazioni sulle criticità emerse in sede di esecuzione dei lavori, classificate più come variazioni formali che sostanziali. Si consideri che allo stato attuale, avendo già provveduto alla redazione delle tavole aggiornate per i lavori di variante in particolare sono parte integrante della relazione di variante i seguenti elaborati:

1. Controsoffitti:
 - a. Relazione Tecnica di calcolo del controsoffitto;
 - b. E1 -ARC – 0027_01_Controsoffitto Piano Terra;
 - c. E2 – ARC – 0028_01_Controsoffitto Piano Primo e secondo;
2. Impianto di Aerazione:
 - a. Relazione Tecnica;
 - b. E1 - MEC 0006-01 Impianto di climatizzazione piano terra;
 - c. E2 - MEC 0007-01 Impianto di climatizzazione piano primo;
 - d. E2 - MEC 0008-01 Impianto di climatizzazione piano Seconda;
 - e. Relazione Acustica;
3. Impianto elettrico di illuminazione:
 - a. Relazione Illuminotecnica.
4. Parapetto in metallo atrio e ringhiera scale
5. Modifiche alle strutture che rientrano tra gli interventi di VNS e che sono i seguenti:
 - a. La progettazione costruttiva dei Solai dei n.3 (tre) impalcati dalla copertura del Piano Terra al lastrico solare in copertura;
 - b. La verifica di dettaglio dell'armatura contenuta all'interno della trave "9- 32- P1- P2- 69- 84";
 - c. La variazione locale del baggiolo di appoggio della copertura lignea al solaio di piano Copertura avente come oggetto la "Realizzazione di un cordolo in C.A. per la perimetrazione del vuoto del terzo impalcato, in corrispondenza della copertura in legno";

CONSIDERAZIONI FINALI SULLE MODIFICHE MIGLIORATIVE AL PROGETTO APPORTATE IN FASE COSTRUTTIVA

Si richiama l'attenzione sul fatto che la variazione principale è legata ad un discorso di finiture del soffitto e di distribuzione dell'impianto di areazione. La nuova distribuzione è stata verificata dall'ing. Franco Russo e per l'aspetto acustico è stata verificata dalla società Morlini engineering. Per la distribuzione dell'impianto di illuminazione è stata verificata della stessa ditta fornitrice DIA Lux il calcolo illuminotecnico del posizionamento delle plafoniere nel controsoffitto e non più direttamente a soffitto come inizialmente previsto in progetto.

AUMENTO/DIMINUZIONE DEL PREZZO D'APPALTO IN SEGUITO ALLE MODIFICHE PROPOSTE – Q.T.E COMPARATIVO TRA PROGETTO APPROVATO ED AUTORIZZATO E VARIAZIONI MIGLIORATIVE PROPOSTE

Lo studio progettuale della presente variante è conseguente di un'attenta valutazione di tutte le circostanze orbitanti alla sua approvazione, dalla continua interfaccia con la committenza.

L'analisi economica condotta sulle lavorazioni proposte in variante non ha comportato un aumento dell'importo contrattuale complessivo dei lavori, ma una mera variazione di lavorazioni che hanno comportato una compensazione tra i diversi corpi d'opera presenti nel I e II stralcio, di seguito si riportano i Quadri comparativi parziali relativi ai corpi d'opera: Controsoffitti, impianto di areazione, e impianto di illuminazione, ognuno suddiviso in I stralcio e II stralcio:

Via Paolo Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT)
Tel. 0883 575473 – Fax 0883 519062
P. IVA 02548810726 – DCT SBN 59C29 A669Q
www.sabinodicataldo.it
sabinodicataldo@pec.it

- Quadro Comparativo I e II stralcio Controsoffitti.

Num. Ord. TARIFFA Contratto	LAVORAZIONI	u.m.	QUANTITA' PROGETTO	QUANTITA' VARIANTE	P.U.	IMPORTO di PROGETTO	IMPORTO di VARIANTE	VARIAZIONI IN PIU'	VARIAZIONI IN MENO
	LAVORAZIONI 1° STALCIO								
D.09.04.a	Controsoffitto sospeso modulare in fibra minerale, spesso ... plice appoggio su struttura a "T" bianchi, larghezza 24 mm	mq	498,2	944,70	19,70 €	9 814,54 €	18 610,59 €	8 796,05 €	
A09.025.005.c	Velette rettilinee per raccordo salti di quota di contro ... te pendinatura in acciaio: per salti di quota fino a 60 cm	mq	29,4	60,40	45,73 €	1 344,46 €	2 762,09 €	1 417,63 €	
	Totali parziali I stralcio Variante					11 159,00 €	21 372,68 €	10 213,68 €	
	Totale lavorazioni Variante lavori I stralcio							10 213,68 €	
	LAVORAZIONI 2° STALCIO								
PA.ED.18	FORNITURA E POSA DI PANNELLI DI FONOASSORBENTI	mq	578,7		50,00 €	28 935,00 €	- €		- 28 935,00 €
PA.ED.18	FORNITURA E POSA DI PANNELLI DI FONOASSORBENTI	mq	357,80		50,00 €	17 890,00 €	- €		- 17 890,00 €
D.09.04.a	Controsoffitto sospeso modulare in fibra minerale, spesso ... plice appoggio su struttura a "T" bianchi, larghezza 24 mm	mq	423,5	1 841,81	19,70 €	8 342,95 €	36 283,66 €	27 940,71 €	
A09.025.005.c	Velette rettilinee per raccordo salti di quota di contro ... te pendinatura in acciaio: per salti di quota fino a 60 cm	mq	48,9	238,68	45,73 €	2 236,20 €	10 914,84 €	8 678,64 €	
	Totali parziali II stralcio Variante					57 404,15 €	47 198,49 €	36 619,35 €	- 46 825,00 €
	Totale lavorazioni Variante lavori II stralcio							- 10 205,65 €	

Via Paolo Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT)
Tel. 0883 575473 – Fax 0883 519062
P. IVA 02548810726 – DCT SBN 59C29 A669Q
www.sabinodicataldo.it
sabinodicataldo@pec.it

- Quadro Comparativo I e II stralcio Impianto di Areazione

NUM. PROGR.	Num. Ord. TARIFFA Contratto	LAVORAZIONI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' PROGETTO	QUANTITA' VARIANTE	P.U.	IMPORTO PROGETTO	IMPORTO VARIANTE	VARIAZIONI IN PIU'	VARIAZIONI IN MENO
LAVORAZIONI I° STRALCIO										
168	035126.a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata ... io e del trasporto: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	kg	1 212,00	0,00	7,46 €	9 041,52 €	- €	-	9 041,52 €
169	035128.a	Pezzi speciali a sezione circolare in lamiera zincata, pr ... io e del trasporto: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	kg	243,00	0,00	26,51 €	6 441,93 €	- €	-	6 441,93 €
170	035131.b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	3 725,00	0,00	4,38 €	16 315,50 €	- €	-	16 315,50 €
171	035131.b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettango ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	1 950,00	0,00	4,38 €	8 541,00 €	- €	-	8 541,00 €
172	035133.b	Pezzi speciali in lamiera zincata a sezione rettangolare, ... ore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm	kg	745,00	0,00	12,74 €	9 491,30 €	- €	-	9 491,30 €
173	NPIM.10	fpo coibentazione con guaina con elastomero espanso a cel ... colore nero o metallo lucido. Spessore secondo DPR 412 30%	mq	403,00	0,00	22,84 €	9 204,52 €	- €	-	9 204,52 €
174	NPIM.11	fpo coibentazione con guaina con elastomero espanso a cel ... colore nero o metallo lucido. Spessore secondo DPR 412 100%	mq	195,00	0,00	32,99 €	6 433,05 €	- €	-	6 433,05 €
175	M.03.04.01	Sovrapprezzo per finiture esterne canali aria in lamierino d'alluminio sp 6/10 mm	mq	195,00	0,00	39,42 €	7 686,90 €	- €	-	7 686,90 €
176	035130.a	Staffaggi delle condotte a sezione circolare realizzati i ... escluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto	cad	84,00	0,00	6,82 €	572,88 €	- €	-	572,88 €
177	035135.a	Staffaggi delle condotte a sezione rettangolare realizzat ... ppia a soffitto per dimensione lato maggiore fino a 750 mm	cad	120,00	0,00	11,33 €	1 359,60 €	- €	-	1 359,60 €
1	035145a - pg.298 DEI Imp. Tecnologici 2020 I	Condotta antimicrobica sp 21 80-80	mq	0,00	511,66	64,16 €	- €	32 828,11 €	32 828,11 €	
2	035145d - pg.298 DEI Imp. Tecnologici 2020 I	Sovrapprezzo per pezzi speciali	10%	0,00	511,66	6,42 €	- €	3 284,86 €	3 284,86 €	
3	035160d - pg.301 DEI Imp. Tecnologici - DEI I semestre	Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio ... I piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 203 mm	m	0,00	37,90	25,21 €	- €	955,46 €	955,46 €	
4	035227d - pg.313 DEI Imp. Tecnologici - DEI I semestre	Diffusore quadrato 60x60	cad	0,00	40,00	238,79 €	- €	9 551,60 €	9 551,60 €	
5	NP.IM.ST1_2020	Staffe stalcio 1	ac	0,00	1,00	18 550,78 €	- €	18 550,78 €	18 550,78 €	
6	035145c - pg.298 DEI Imp. Tecnologici 2020 I semestre	Condotta antimicrobica esterna esterne sp.30 200- 200	mq	0,00	102,00	92,69 €	- €	9 454,38 €	9 454,38 €	
7	035145d - pg.298 DEI Imp. Tecnologici 2020 I semestre	Sovrapprezzo per pezzi speciali	10%	0,00	102,00	9,27 €	- €	945,54 €	945,54 €	
Totali parziali I stralcio Varianti							75 088,20 €	75 570,72 €	75 570,72 €	- 75 088,20 €
Totale lavorazioni Variante lavori I stralcio									482,52 €	

Via Paolo Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT)
Tel. 0883 575473 – Fax 0883 519062
P. IVA 02548810726 – DCT SBN 59C29 A669Q
www.sabinodicataldo.it
sabinodicataldo@pec.it

LAVORAZIONI 2° STRALCIO										
591	035126.a	Condotte rettilinee ...gio e del trasporto: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	kg	2 424,00	0,00	7,46 €	18 083,04 €	- €		- 18 083,04 €
593	035128.a	Pezzi speciali a sez...gio e del trasporto: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm	kg	486	0,00	26,51 €	12 883,86 €	- €		- 12 883,86 €
595	035131.b	Condotte rettilinee ...aggi e il trasporto: spessore lamiera 8/1...iore da 310 a 750 mm	kg	7 452,00	0,00	4,38 €	32 639,76 €	- €		- 32 639,76 €
596	035131.b	Condotte rettilinee ...aggi e il trasporto: spessore lamiera 8/1...iore da 310 a 750 mm	kg	3 900,00	0,00	4,38 €	17 082,00 €	- €		- 17 082,00 €
598	035133.b	Pezzi speciali in la...aggi e il trasporto: spessore lamiera 8/1...iore da 310 a 750 mm	kg	1 490,00	0,00	12,74 €	18 982,60 €	- €		- 18 982,60 €
599	NPIM.10	fpo coibentazione co...secondo DPR 412 30%	kg	806	0,00	22,84 €	18 409,04 €	- €		- 18 409,04 €
600	NPIM.11	fpo coibentazione co...secondo DPR 412 100%	kg	390	0,00	32,99 €	12 866,10 €	- €		- 12 866,10 €
601	M.03.04.01	Sovrapprezzo per fin...alluminio sp 6/10 mm	kg	390	0,00	39,42 €	15 373,80 €	- €		- 15 373,80 €
603	035130.a	Staffaggi delle cond...scluso il trasporto: tipo A, sospensione unica a soffitto	cad	168	0,00	6,82 €	1 145,76 €	- €		- 1 145,76 €
605	035135.a	Staffaggi delle cond...scluso il trasporto: tipo F, sospensione ...ggiore fino a 750 mm	cad	240	0,00	11,33 €	2 719,20 €	- €		- 2 719,20 €
623	035250.a	Silenziatore da cana...mensioni del canale: 600 x 300 mm (diametro 350 mm)	cad	48	0,00	445,78 €	21 397,44 €	- €		- 21 397,44 €
1	035145a - pg.298 DEI Imp. Tecnologici 2020 I semestre	Condotta antimicrobica sp 21 80-80	mq	0,00	1 556,00	64,16 €	- €	99 832,96 €	99 832,96 €	
2	035145d - pg.298 DEI Imp. Tecnologici 2020 I semestre	Sovrapprezzo per pezzi speciali	10%	0,00	1 556,00	6,42 €	- €	9 989,52 €	9 989,52 €	
3	035160d - pg.301 DEI Imp. Tecnologici - DEI I semestre	Tubo flessibile in alluminio rinforzato 20 micron doppio ... l piano di calpestio, esclusi staffaggi: Ø nominale 203 mm	m	0,00	77,40	25,21 €	- €	1 951,25 €	1 951,25 €	
4	035227d pg.313 DEI Imp. Tecnologici - DEI I semestre	Diffusore quadrato 60x60	cad	0,00	80,00	238,79 €	- €	19 103,20 €	19 103,20 €	
5	NP.IM.ST2_20 20	Staffe stalcio 2	ac	0,00	1,00	40 869,03 €	- €	40 869,03 €	40 869,03 €	
Totali parziali II Stralcio Varianti							171 582,60 €	171 745,96 €	171 745,96 €	- 171 582,60 €
Totale lavorazioni Variante lavori I stralcio									163,36 €	

Via Paolo Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT)
Tel. 0883 575473 – Fax 0883 519062
P. IVA 02548810726 – DCT SBN 59C29 A669Q
www.sabinodicataldo.it
sabinodicataldo@pec.it

- Quadro Comparativo I e II stralcio Impianto elettrico distribuzione di illuminazione

NUM. PROGR.	Num. Ord. TARIFFA Contratto	LAVORAZIONI	UNITA' DI MISURA	QUANTITA' PROGETTO	QUANTITA' VARIANTE	P.U.	IMPORTO PROGETTO	IMPORTO VARIANTE	VARIAZIONI IN PIU'	VARIAZIONI IN MENO
LAVORAZIONI 1° STRALCIO										
317	ELE.14	Plafoniera da incasso a LED 37W CRI>90, DALI, 60x60, 3660 lm	cad	117,00	35,00	100,15 €	11 717,55 €	3 505,25 €		- 8 212,30 €
318	ELE.15	Kit cornice plafone 60x60	cad	64,00	0,00	21,86 €	1 399,04 €	- €		- 1 399,04 €
325	ELE.6	Apparecchio a LED 2x24W, NON dimmerabile, 7617 lm	cad	3,00	8,00	90,59 €	271,77 €	724,72 €	452,95 €	
326	ELE.26	Plafoniera a LED 2x30W, non dimmerabile, 9533 lm	cad	1,00	4,00	102,83 €	102,83 €	411,32 €	308,49 €	
327	ELE.86	Proiettore LED 9W 36°, 3000°K, 786 lm	cad	10,00	6,00	99,34 €	993,40 €	596,04 €		- 397,36 €
332	ELE.29	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 500 lm, 1h autonomia	cad	16,00	24,00	112,64 €	1 802,24 €	2 703,36 €	901,12 €	
333	ELE.30	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 250 lm, 1h autonomia	cad	21,00	17,00	86,03 €	1 806,63 €	1 462,51 €		- 344,12 €
334	ELE.31	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 500 lm, 1h autonomia	cad	6,00	0,00	130,85 €	785,10 €	- €		- 785,10 €
335	ELE.7	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 500 lm, 1h con autodiagnosi e pittogramma	cad	6,00	0,00	120,39 €	722,34 €	- €		- 722,34 €
422	ELE.6	Apparecchio a LED 2x24W, NON dimmerabile, 7617 lm	cad	1,00	0,00	90,59 €	90,59 €	- €		- 90,59 €
426	ELE.30	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 250 lm, 1h autonomia	cad	1,00	21,00	86,03 €	86,03 €	1 806,63 €	1 720,60 €	
454	ELE.26	Plafoniera a LED 2x30W, non dimmerabile, 9533 lm	cad	12,00	0,00	102,83 €	1 233,96 €	- €		- 1 233,96 €
456	ELE.7	Apparecchio autoalimentato per illuminazione di emergenza LED 500 lm	cad	6,00	0,00	120,39 €	722,34 €	- €		- 722,34 €
457	ELE.30	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 250 lm, 1h autonomia	cad	2,00	0,00	86,03 €	172,06 €	- €		- 172,06 €
		Totali parziali I stralcio Varianti					21 905,88 €	11 209,83 €	3 383,16 €	- 14 079,21 €
		Totale lavorazioni Variante lavori I stralcio							- 10 696,05 €	
LAVORAZIONI 2° STRALCIO										
735	ELE.13	Plafoniera da incasso a LED 31W CRI>80, NON dimmerabile, 60x60, 3730 lm	cad	11,00	10,00	74,98 €	824,78 €	749,80 €		- 74,98 €
736	ELE.15	Plafoniera da incasso a LED 37W CRI>90, DALI, 60x60, 3660 lm	cad	174,00	208,00	100,15 €	17 426,10 €	20 831,20 €	3 405,10 €	
737	ELE.15	Kit cornice plafone 60x60	cad	146,00	0,00	21,86 €	3 191,56 €	- €		- 3 191,56 €
742	ELE.20	Apparecchio a LED 35W, CRI>90, DALI, LxAxH= 1194x62x65mm	cad	2,00	0,00	144,39 €	288,78 €	- €		- 288,78 €
747	ELE.6	Apparecchio a LED 2x24W, NON dimmerabile, 7617 lm	cad	4,00	0,00	90,59 €	362,36 €	- €		- 362,36 €
748	ELE.25	Plafoniera a LED 1x24W, 3914 lm	cad	2,00	1,00	74,93 €	149,86 €	74,93 €		- 74,93 €
752	D01.001.005.a	punto luce singolo	cad	37,00	14,00	21,16 €	782,92 €	296,24 €		- 486,68 €
753	ELE.29	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 500 lm, 1h autonomia	cad	12,00	22,00	112,64 €	1 351,68 €	2 478,08 €	1 126,40 €	
754	ELE.30	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 250 lm, 1h autonomia	cad	21,00	0,00	86,03 €	1 806,63 €	- €		- 1 806,63 €
755	ELE.31	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 500 lm, 1h con autodiagnosi e pittogramma	cad	4,00	0,00	130,85 €	523,40 €	- €		- 523,40 €
831	ELE.36	Sonda di luminosità, DALI	cad	22,00	108,00	176,15 €	3 875,30 €	19 024,20 €	15 148,90 €	
954	ELE.15	Kit cornice plafone 60x60	cad	146,00	0,00	21,86 €	3 191,56 €	- €		- 3 191,56 €
959	ELE.20	Apparecchio a LED 35W, CRI>90, DALI, LxAxH= 1194x62x65mm	cad	2,00	0,00	144,39 €	288,78 €	- €		- 288,78 €
964	ELE.6	Apparecchio a LED 2x24W, NON dimmerabile, 7617 lm	cad	1,00	0,00	90,59 €	90,59 €	- €		- 90,59 €
969	ELE.89	Rosone+kit alimentatori DALI, per Halos B.	cad	5,00	0,00	326,77 €	1 633,85 €	- €		- 1 633,85 €
971	D01.001.005.a	punto luce singolo	cad	33,00	50,00	21,16 €	698,28 €	1 058,00 €		359,72 €
973	ELE.30	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 250 lm, 1h autonomia	cad	22,00	50,00	86,03 €	1 892,66 €	4 301,50 €		2 408,84 €
974	ELE.31	Apparecchio di illuminazione di sicurezza a LED 500 lm, 1h con autodiagnosi e pittogramma	cad	3,00	0,00	130,85 €	392,55 €	- €		- 392,55 €
		Totali parziali II Stralcio Varianti					38 771,64 €	48 813,95 €	19 680,40 €	- 9 638,09 €
		Totale lavorazioni Variante lavori II stralcio							10 042,31 €	

Dopo aver esaminato ogni corpo d'opera interessato dalla variante si è proceduto alla valutazione complessiva suddivisa per il I e II stralcio attraverso un Quadro Comparativo con tutti i corpi d'opera oggetto di variante.

Nr	Cod. Migl	Descrizione Sistematica	Unità Misura	Qt. Non realizzata	Costo	Importo Totale
1	B.1	Moduli in silicio Monocristallino Peimar	W	43 0000	€ 0,35	15.050 €
2	B.2	2, inverter Trifase	cadauno	2,00	800,00	800 €
4	B.3	Supporto SUN BALLAST	cadauno	364,00	100,00	3640 €
TOTALE						19.490 €

Via Paolo Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT)
Tel. 0883 575473 – Fax 0883 519062
P. IVA 02548810726 – DCT SBN 59C29 A669Q
www.sabinodicataldo.it
sabinodicataldo@pec.it

Tali costi che l'appaltatore avrebbe dovuto sostenere, sono stati compensati con ulteriori lavorazioni di completamento per le aree esterne ed arredi interni, di seguito è riportate l'elenco con la quantificazione:

N.	Tariffa	Descrizione	U.m	Q.t	p.u.	Totale
1	M.15.06.05.01	F.P.O. di porta-rotoli per carta igienica portarotoli	cad	12	31,19 €	374,28 €
2	M.15.06.03.01	F.P.O. di apparecchiatura distributrice di sapone liquido, da fissarsi a parete, compresi tasselli di fissaggio, staffe ed ogni onere per dare l'opera finita. Portasapone liquido	cad	22	88,35 €	1 943,70 €
3	NP_Porta asciugamani	Distributori di carta asciugamani (in bobina)	cad	28	58,14 €	1 627,92 €
4	M.15.06.09.002	F.P.O. di specchio fisso , cornice in materiale plastico con mensola portaoggetti. - con luci	cad	12	75,77 €	909,24 €
5	C03.028.005.b	Portabici con struttura e reggirota in tubolare di acciaio, fissata su due lati a basi in calcestruzzo con bordi arrotondati, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o a parete: 5 posti, ingombro totale 2.340 x 750 mm, altezza 420 mm: in acciaio zincato a caldo e verniciato RAL	cad	1	581,62 €	581,62 €
6	255.011.a	Abbattimento di albe...i altezza fino a 6 m	cad	1	85,21 €	85,21 €
7	NP_posa corrugati	Fornitura e posa in opera di corrugati per la predisposizione di linea telecom ed ENEL.	a.c	1	1 500,00 €	1 500,00 €
8	NP_elettrificazione e cancello	Fornitura e posa di elettrificazione del cancello	a.c.	1	2 500,00 €	2 500,00 €
9	A.46.1.1	Conferimento di materiale di risulta a pubblica discarica autorizzata. Terreni provenienti dagli scavi cer 170504	mc	150	40,20 €	6 030,00 €
10	E.01.04.02.b	Spianamento generale... da 1.000 a 5.000 m²	mq	500	3,00 €	1 500,00 €
11	A21.013.035.f	Piante rampicanti, altezza 1,5 ÷ 2 m, messe a dimora, compreso scavo, rinterro e formazione di conca: bignonia semperflorans	cad	50	71,68 €	3 584,00 €
		TOTALE				20 635,97 €

Via Paolo Ricci, 39 – 76121 Barletta (BT)
Tel. 0883 575473 – Fax 0883 519062
P. IVA 02548810726 – DCT SBN 59C29 A669Q
www.sabinodicataldo.it
sabinodicataldo@pec.it

CONCLUSIONI

Gli interventi proposti in variante hanno il duplice vantaggio di uniformare la finitura del controsoffitto in tutte le aule e laboratori e altri servizi e di migliorare la distribuzione dell'impianto di areazione.

Si allega alla presente relazione tecnica i n.2 Quadri di Variante del I stralcio e del II Stralcio.

Barletta, 08/09/2025

Firma

Il Direttore Tecnico

Ing. Lorenzo Piazzolla



L'impresa Appaltatrice

Sabino Dicataldo

DICATALDO SABINO
Via Paolo Ricci, 39
76121 Barletta (BT)
Partita IVA: 02548810726
Cod. Fisc.: DCT SBN 59C29 A669Q

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'ISTITUTO D'ARZO IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE) - 1 STRALCIO” CUP: C58E18000120005

Quadro economico del progetto post gara

ribasso di gara sui lavori 5,63%
ribasso di gara sul servizio di progettazione esecutiva 35,00%

					QE RIMODULTAO			QE VARIANTE
	DESCRIZIONE	TOTALE POST GARA	PNRR	FSC	TOTALE	PNRR	FSC	
A	IMPORTO TOTALE LAVORI		39,6293721215816%	60,3706278784183%				
	Opere Edili	€ 1 022 749,57	405 309,23	617 440,34	1 022 749,57			
	Strutture	€ 898 588,20	356 104,86	542 483,34	898 588,20			
	Impianti meccanici	€ 359 668,79	142 534,48	217 134,31	359 668,79			
	Impianti elettrici	€ 322 661,74	127 868,82	194 792,92	322 661,74			
A.1	Totale lavori soggetto a ribasso	€ 2 603 668,30	1 031 817,40	1 571 850,90	2 603 668,30	1 031 817,40	1 571 850,90	2 603 668,30
A.2	oneri sicurezza	€ 86 000,00	34 081,26	51 918,74	86 000,00	34 081,26	51 918,74	86 000,00
	TOTALE LAVORI	€ 2 689 668,30	1 065 898,66	1 623 769,64	2 689 668,30	1 065 898,66	1 623 769,64	2 689 668,30
B	SOMME A DISPOSIZIONE							
B.1	lavori in economia (eliminazione macerie...)	€ 43 000,00	17 040,63	25 959,37	43 000,00	17 040,63	25 959,37	
B.1.1	Opere complementari compresa IVA				254 137,73		254 137,73	
B.2	Spese tecniche							
B.2.1	rilevi accertamenti indagini (archeologica, bonifica...)	€ 54 000,00	21 399,86	32 600,14	54 000,00	21 399,86	32 600,14	
B.2.2	allacciamenti ai pubblici servizi	€ 30 000,00	11 888,81	18 111,19	30 000,00	11 888,81	18 111,19	
B.2.3	imprevisti sui lavori compresa IVA	€ 48 690,00	19 295,54	29 394,46	48 690,00	19 295,54	29 394,46	
B.2.4	acquisizione aree o immobili	€ -						
B.2.5	oneri aggiuntivi per discarica autorizzata di rifiuti speciali (compresi IVA)	€ -						
B.2.6	servizi di supporto al RUP (compresi IVA)							
B.2.7	spese tecniche per incarichi esterni							
B.2.7.1	- Progetto definitivo, Coord Sic Prog,Relaz. Geologica	€ 72 013,32	28 538,43	43 474,89	72 013,32	28 538,43	43 474,89	
B.2.7.2	- Progetto esecutivo	€ 39 194,73	15 532,63	23 662,10	39 194,73	15 532,63	23 662,10	
B.2.7.3	- DL e Coord Sic Esec	€ 77 920,25	30 879,31	47 040,94	77 920,25	30 879,31	47 040,94	
B.2.7.4	- Collaudo	€ 36 000,00	14 266,57	21 733,43	36 000,00	14 266,57	21 733,43	
	sommano:	€ 225 128,30	89 216,93	135 911,37	225 128,30	89 216,93	135 911,37	
B.2.8	incentivo art 113 D.Lgs.vo n. 50/2016	€ 45 520,00	18 039,29	27 480,71	45 520,00	18 039,29	27 480,71	
B.2.9	spese per accertamenti di laboratorio + IVA	€ -						
B.2.10	Spese di cui art 90 comma 5, 92 comma 7-bis del codice (assic. Pers)	€ 5 405,65	2 142,23	3 263,42	5 405,65	2 142,2252	3 263,42	
B.2.11	accordo bonario (2%)			-				
	Totale spese tecniche	€ 451 743,95	€ 179 023,29	€ 272 720,66	€ 705 881,68	€ 179 023,29	€ 526 858,39	
B.3	Spese per consulenza o supporto + IVA	€ -						
B.4	Spese per commisioni giudicatrici + IVA	€ 2 500,00	990,73	1 509,27	2 500,00	990,73	1 509,27	
B.5	spese per pubblicità + IVA							
B.6	IVA sui lavori	€ 268 966,83	106 589,87	162 376,96	268 966,83	106 589,87	162 376,96	
B.7	IVA e CASSA su Competenze tecniche	€ 60 514,49	€ 23 981,51	€ 36 532,98	60 514,49	23 981,51	36 532,98	
B.8	tassa Autorità LLPP	€ 1 000,00	396,29	603,71	1 000,00	396,29	603,71	
B.9	Spese per rilascio visti e pareri	€ 1 000,00	396,29	603,71	1 000,00	396,29	603,71	
B.10	Acquisto di beni + IVA	€ -						
B.11	Spese organizzative e gestionali (assic.verif e valid etc...)							
B.12	Maggiori Oneri (SAL 1- bis) D.L. 17 maggio 2022 n. 50 e smi	€ 95 990,91	38 040,59	57 950,32	95 990,91	38 040,59	57 950,32	
B.13	IVA 10% sui Maggiori Oneri (SAL 1- bis) D.L. 17 maggio 2022 n. 50	€ 9 599,09	3 804,06	5 795,03	9 599,09	3 804,06	5 795,03	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 891 315,27	€ 353 222,64	€ 538 092,63	€ 1 145 453,00	€ 353 222,64	€ 792 230,36	
C	SOMME INDISPONIBILI							
C.1	ribasso lavori	€ 155 331,70	61 556,98	93 774,72	61 556,98	61 556,98		
C.2	IVA sul ribasso	€ 15 533,17	6 155,70	9 377,47	6 155,70	6 155,70		
C.3	ribasso su progettazioni, DL e collaudo	€ 197 113,56	78 114,87	118 998,69	78 114,87	78 114,87		
C.4	cassa e iva su ribasso relativo alla progettazioni, DL e collaudo	€ 52 984,12	€ 20 997,28	€ 31 986,85	€ 20 997,28	€ 20 997,28		
	sommano:	€ 420 962,55	166 824,82	254 137,73	166 824,82	166 824,82		
	TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 4 001 946,12	€ 1 585 946,12	€ 2 416 000,00	€ 4 001 946,12	€ 1 585 946,12	€ 2 416 000,00	

REALIZZAZIONE DELLA NUOVA SEDE DELL'ISTITUTO D'ARZO IN COMUNE DI SANT'ILARIO D'ENZA (RE) - 2° STRALCIO” CUP: C51B21002

Quadro economico del progetto post gara

ribasso di gara sui lavori5,63%

ribasso di gara sul servizio di progettazione esecutiva35,00%

	DESCRIZIONE	PROGETTO DEFINITIVO A BASE DI GARA	AFFIDAMENTO	RIMODULATO	VARIANTE
A	IMPORTO TOTALE LAVORI				
	Opere Edili	€ 714 604,26	€ 674 372,04	€ 674 372,04	
	Strutture	€ 92 607,38	€ 87 393,58	€ 87 393,58	
	Impianti meccanici	€ 490 690,88	€ 463 064,98	€ 463 064,98	
	Impianti elettrici	€ 462 097,48	€ 436 081,39	€ 436 081,39	
A.1	lavori soggetti a ribasso	€ 1 760 000,00	€ 1 660 912,00	€ 1 660 912,00	€ 1 660 912,00
A.2	oneri sicurezza	€ 50 000,00	€ 50 000,00	€ 50 000,00	€ 50 000,00
	TOTALE LAVORI	€ 1 810 000,00	€ 1 710 912,00	€ 1 710 912,00	€ 1 710 912,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE				
B.1	lavori in economia				
B.2	Spese tecniche				
B.2.1	rilievi accertamenti indagini (archeologica, bonifica...)				
B.2.2	allacciamenti ai pubblici servizi				
B.2.3	imprevisti sui lavori compresa IVA	€ 30 109,90	€ 30 109,90	€ 15 054,95	
B.2.4	acquisizione aree o immobili	€ -			
B.2.5	oneri aggiuntivi per discarica autorizzata di rifiuti speciali (compresi IVA)	€ -			
B.2.6	servizi di supporto al RUP (compresi IVA)				
B.2.7	spese tecniche per incarichi esterni				
B.2.7.1	- Progetto definitivo, Coord Sic Prog.	€ 47 132,26	€ 47 132,26	€ 47 132,26	
B.2.7.2	- Progetto esecutivo	€ 42 273,60	€ 27 477,84	€ 27 477,84	
B.2.7.3	- DL e Coord Sic Esec	€ 56 061,18	€ 56 061,18	€ 56 061,18	
B.2.7.4	- Collaudo	€ 14 852,98	€ 14 852,98	€ 24 000,00	
	sommano:	€ 160 320,02	€ 145 524,26	€ 154 671,28	
B.2.8	incentivo art 113 D.Lgs.vo n. 50/2016	€ 28 960,00	€ 28 960,00	€ 28 960,00	
B.2.9	spese per accertamenti di laboratorio + IVA	€ -			
B.2.10	Spese di cui art 90 comma 5, 92 comma 7-bis del codice (assic. Pers)	€ 3 000,00	€ 3 000,00	€ 3 000,00	
B.2.11	accordo bonario	€ 26 117,64	€ 26 117,64		
	Totale spese tecniche	€ 248 507,56	€ 233 711,80	€ 201 686,23	
B.3	Spese per consulenza o supporto + IVA	€ -			
B.4	Spese per commisioni giudicatrici + IVA	€ 1 000,00	€ 1 000,00	€ 1 000,00	
B.5	spese per pubblicità + IVA				
B.6	IVA sui lavori	€ 181 000,00	€ 171 091,20	€ 171 091,20	
B.7	IVA e CASSA su Competenze tecniche	€ 43 094,02	€ 39 116,92	€ 41 575,64	
B.8	tassa Autorità LLPP				
B.9	Spese per rilascio visti e pareri				
B.10	Acquisto di beni + IVA	€ -			
B.11	Spese organizzative e gestionali (assic.verif e valid etc....)				
B.12	Maggiori Oneri (SAL 1- bis) D.L. 17 maggio 2022 n. 50			€ 26 878,95	
B.13	IVA 10% sui Maggiori Oneri (SAL 1- bis) D.L. 17 maggio 2022 n. 50	€ -		€ 2 687,90	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 473 601,58	€ 444 919,92	€ 444 919,92	
C	SOMME INDISPONIBILI				
C.1	ribasso lavori		€ 99 088,00	€ 99 088,00	
C.2	IVA sul ribasso		€ 9 908,80	€ 9 908,80	
C.3	ribasso su progettazioni, DL e collaudo	€ 91 738,98	€ 106 534,74	€ 106 534,74	
C.4	cassa e iva su ribasso relativo alla progettazioni	€ 24 659,44	€ 28 636,54	€ 28 636,54	
	sommano:	€ 116 398,42	€ 244 168,08	€ 244 168,08	
	TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 2 400 000,00	€ 2 400 000,00	€ 2 400 000,00	