

OGGETTO: PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA -Missione 4: Istruzione e ricerca
- Componente 1 – Potenziamento dell’offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università-
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole dell’infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Riqualificazione funzionale e messa in sicurezza della scuola materna comunale “Poerio” con micro- nido, di Via Poerio 1, angolo Via Bisignano.

CUP: B68I22000310006
CIG: 96895559BB (Accordo quadro)
CIG: A026E66F62 (primo Contratto applicativo)
Impresa affidataria: CONSORZIO STABILE ENERGOS (operatore singolo) - EDILCECERE SCARL (consorzata esecutrice), con sede in Valdilana (BI), piazza Dante Alighieri 7, P.IVA 11569400010
Contratto AQ: stipulato con Invitalia in data
08.01.2024 CIG AQ: 96895559BB
Contratto specifico n.1 repertorio n.ro 86833 del
17.05.2024 CIG contratto specifico 1: A026E66F62
CUP: B68I22000310006
Determina impegno spesa: n.58 del 21 novembre 2023 (IG 2420 del 30.11.2023)
Importo lavori: € 1.496.930,75 inclusi € 160.897,42 per oneri della sicurezza, oltre IVA al 22%

PERIZIA DI VARIANTE

(art. 106 - comma 1 lett. b), c) - d. Lgs. 50/16)

Relazione di variante

1. Premessa

- Con Determinazione Dirigenziale n. 034 del 15 novembre 2023 (DETDI/2023/0000757 del 15/11/2023) sono stati approvati gli elaborati di progetto;
- Con Determinazione Dirigenziale n. n.058 del 21 novembre 2023, IG/2024/2420 del 30/11/2023, si è proceduto all’affidamento dei lavori in epigrafe;
- In data 29/11/2023, con verbale redatto in pari data, sono stati consegnati i lavori in via d’urgenza ai sensi dell’art. 5 del D.M. n. 49 del 07/03/2018;
- Il contratto è stato registrato in Napoli con il n.ro di repertorio 86833 del 17.05.2024;
- Con Determinazione Dirigenziale n. 872 del 12 novembre 2024, si è proceduto all’approvazione della variante di assestamento non sostanziale n. 1 dei lavori in epigrafe;
- Con Determinazione Dirigenziale n. 41 del 30 dicembre 2025, si è proceduto all’approvazione della variante di assestamento non sostanziale n. 2 dei lavori in epigrafe.

In sede di sviluppo del progetto esecutivo e nel corso dei lavori affidati si sono verificate circostanze impreviste e imprevedibili, meglio dettagliate ai capitoli seguenti, per la cui risoluzione è indispensabile approvare una variante al progetto mediante riutilizzo delle economie di gara.

2. Motivi di variante

Durante il corso dei lavori si sono verificati le seguenti circostanze imprevedute ed imprevedibili al momento della redazione della progettazione esecutiva:

- rinvenimento di suppellettili e materiali ingombranti preesistenti in ambienti interdetti e inaccessibili all'atto della progettazione, ma su cui è indispensabile effettuare interventi di consolidamento in fase esecutiva;
- riscontrate infiltrazioni e connesse problematiche di degrado e corrosione degli elementi portanti in ferro costituenti le rampe di collegamento ai piani dell'edificio, inizialmente non oggetto d'intervento e che peraltro rappresentano delle vie di esodo in caso di emergenza;
- necessità di adeguare l'accesso carraio e la sistemazione dell'area esterna di cantiere inizialmente prevista in progetto, al fine di consentire l'accesso dei mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle lavorazioni previste in appalto e parimenti compartimentare parte delle aree esterne espressamente richieste dalla Municipalità 1 al fine di garantire anche nel corso dei lavori l'utilizzo delle stesse per la sosta dei veicoli di servizio indispensabili per l'espletamento delle proprie attività;
- rinvenimento durante le attività di demolizione, di tubazioni sotto traccia degradate e fortemente compromesse, relative agli impianti termici inizialmente non oggetto di intervento di sostituzione ma risultanti non idonee a garantire il rispetto delle condizioni di certificazione impianto previste dal D.M. 37/08 nè tantomeno quelle di salubrità;
- al fine di assicurare il rispetto delle prescrizioni impartite dai Vigili del Fuoco con il rilascio del parere preventivo antincendio del 22/11/2023 è necessario disporre all'appaltatore dei saggi conoscitivi per valutare le effettive caratteristiche stratigrafiche di alcune pareti ai fini dell'idonea compartimentazione antincendio richiedendo il successivo ripristino delle opere murarie al termine.

Alle opere imprevedute sopraelencate, sopraggiunte in fase esecutiva, si aggiunge la necessità di affidare una serie di lavorazioni complementari che, seppur ricomprese nel progetto esecutivo validato ed approvato dall'Amministrazione con Determinazione Dirigenziale n. 034 del 15 novembre 2023, non sono state ricomprese tra quelle oggetto di affidamento mediante ODA n. 01, in attesa che fosse del tutto chiarita la questione relativa alla possibilità di utilizzo delle economie provenienti dai ribassi d'asta.

Al riguardo, si chiarisce che la necessità di prevedere in progetto dette lavorazioni è emersa a seguito degli approfondimenti tecnici effettuati in fase di redazione della progettazione esecutiva, che hanno evidenziato la esigenza di inserire talune lavorazioni indispensabili a garantire il raggiungimento dei target richiesti dalla misura di finanziamento, i cui costi hanno comportato un incremento dell'importo complessivo lordo dei lavori e, purtuttavia, un'invarianza dell'importo complessivo del quadro economico ammesso a finanziamento, una volta applicato - all'importo dei lavori - il ribasso offerto dall'Impresa in fase di gara.

A seguito delle novità legislative introdotte dal D.L. 7 aprile 2025, n. 45, convertito con modificazioni dalla L. 5 giugno 2025, n. 79, l'art. 24, comma 1, del D.L. 24 febbraio 2023, n. 13, recante *“Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune”*, è stato così modificato: *“Al fine di garantire il raggiungimento*

Area Tecnica Patrimonio**Servizio Edilizia Scolastica**

degli obiettivi e dei target del PNRR e per fronteggiare l'incremento dei prezzi, relativi agli interventi di edilizia scolastica, compresi quelli ad ogni titolo rientranti fra i progetti PNRR, di titolarità del Ministero dell'istruzione e del merito, è consentito l'utilizzo per ciascun intervento da parte degli enti locali beneficiari dei ribassi d'asta riguardanti il medesimo intervento, laddove ancora disponibili. (La disposizione di cui al primo periodo si applica anche ai casi di modifiche rese necessarie in sede di sviluppo progettuale in appalti di lavori già aggiudicati, anche tramite accordi quadro)".

Ricorrono, pertanto, nel caso di specie, le condizioni previste dall'articolo 24, comma 1, del D.L. 24 febbraio 2023, n. 13 e – quindi – per le suddette lavorazioni (complementari rispetto al contratto applicativo riferito all'ODA 1) può procedersi all'affidamento allo stesso operatore economico affidatario del contratto principale, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. b), del D. Lgs. 50/2016, poiché un cambiamento del contraente risulterebbe impraticabile per motivi economici o tecnici (rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale) e comporterebbe per l'amministrazione aggiudicatrice notevoli disguidi, tenuto conto della stringente tempistica imposta dalla misura del PNRR.

3. Descrizione delle opere di variante**OPERE IMPIANTISTICHE DI VARIANTE****IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI E DI ILLUMINAZIONE:**

In esito ai sopralluoghi esperiti, ritenendo gli impianti esistenti obsoleti e non certificabili, si dispone come previsto nel progetto esecutivo approvato la rimozione e sostituzione delle tubazioni e dei quadri esistenti che alimentano i piani primo e secondo dell'edificio destinati ad aule scuola con realizzazione di nuovi quadri di distribuzione elettrica e conseguente sostituzione di tutti i cavi di alimentazione, degli interruttori e delle prese elettriche nonché delle plafoniere esistenti, il tutto aggiornato secondo le distribuzioni interne approvate dalla D.L.. Si prevede inoltre di adeguare il quadro esistente che alimenta il piano interrato (senza sostituire cavi in quanto non ricompresi nel presente stralcio funzionale). Inoltre in linea con il progetto esecutivo approvato, per uniformarsi al parere preventivo antincendio rilasciato dai vigili del fuoco in data 22/11/2023 è necessario eseguire almeno relativamente ai due piani (primo e secondo) destinati alle aule scolastiche, un impianto rilevazione fumi provvisto di centrale allarme antincendio ed evac, come da grafici di progetto.

IMPIANTI TERMICI:

In esito ai sopralluoghi esperiti per verificare la funzionalità degli impianti, è emersa la necessità di sostituire gli stessi per garantire la salubrità degli ambienti ed impedire potenziali aereodispersioni di virus batteri e allergeni vari visto lo stato di vetustà sia di tubazioni e canalizzate che di macchine centralizzate peraltro non più idonee alla certificazione impiantistica. Al fine rifunzionalizzare l'impianto si è stabilito di concerto con il Servizio Tecnico Patrimonio, responsabile della conduzione degli impianti termici dell'edificio scolastico, di realizzare un impianto di climatizzazione a split ex-novo sia per il riscaldamento che per il raffrescamento dei piani dell'edificio ospitanti le aule scolastiche (primo e secondo); in particolare per contenere i costi dell'intervento, all'appaltatore responsabile del presente appalto si affidano le sole lavorazioni attinenti la rimozione e dismissione di tutte le tubazioni e macchine a servizio dell'impianto termico esistente nonché le lavorazioni necessarie alla sola predisposizione di quelle nuove



Area Tecnica Patrimonio

Servizio Edilizia Scolastica

(alimentazione impiantistica, tubazioni scarico condensa, fori etc.), le quali saranno fornite e installate direttamente a cura e spese del Servizio Tecnico Patrimonio che si occuperà attraverso la propria ditta di manutenzione della corretta posa e certificazione di tutte le componentistiche dell'impianto termico di nuova realizzazione.

E' opportuno inoltre prevedere per motivi di sicurezza e pubblica incolumità la demolizione del vano alloggio caldaia pericolante provvedendo ai successivi ripristini murari delle aree esterne, considerato peraltro che lo stesso non ha più alcuna funzionalità a seguito della dismissione degli impianti termici esistenti sopra operata.

IMPIANTO IDRICO SANTARIO P1 E P2:

Per la produzione di acqua calda sanitaria si stabilisce di installare in ogni Wc a servizio del primo e secondo piano dell'edificio, uno scaldino autonomo e, laddove necessario per i wc privi di ventilazione naturale, di installare delle tubazioni di estrazione forzata fino alla copertura o alle pareti esterne più vicine per garantirne l'areazione.

IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO:

A seguito delle prove di funzionamento disposte sul gruppo antincendio esistente è emersa la necessità di effettuare alcuni adeguamenti preventivi inizialmente non previsti in progetto ma indispensabili per assicurarne la corretta funzionalità e manutenzione periodica di legge. Inoltre al fine di rispettare il parere preventivo antincendio occorre sostituire i presidi NASPI e antincendio obsoleti relativi quantomeno ai piani primo e secondo destinati ad aule scolastiche.

IMPIANTO ASCENSORE:

Come anticipato a seguito delle verifiche ispettive condotte si richiede un indispensabile intervento di manutenzione straordinaria degli impianti elevatori, con rifunzionalizzazione del quadro elettrico e sostituzione di tutte le porte di accesso con porte Rei che rispettino il parere preventivo rilasciato dai VV.FF. Inoltre sempre a tale scopo occorre dismettere definitivamente il monta-bevande esistente e riconvertire il cunicolo come camino fumi.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO:

Al fine di preservare le aree ludiche esistenti in copertura, è necessario prevedere una diversa distribuzione dell'impianto fotovoltaico di progetto e adeguarne le caratteristiche dei componenti, finanche il quadro e il contatore necessari per la messa in esercizio dello stesso, così da garantire il miglioramento complessivo delle performance dell'edificio in termini di efficientamento energetico.

OPERE EDILI DI VARIANTE

RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLE RAMPE DI ACCESSO AL PIANO:

A seguito delle infiltrazioni che hanno compromesso la funzionalità delle rampe d'accesso che fungono peraltro da vie di esodo, si prevede l'integrale rifacimento e sostituzione della pavimentazione esistente, con impermeabilizzazione preventiva delle superfici e trattamento degli elementi portanti in ferro anticorrosivo.

INTERVENTI SU OPERE METALLICHE E INFISSI:

Considerato che nel corso dei lavori è emerso uno stato di degrado di ringhiere e inferriate interessanti le facciate dell'edificio e la copertura praticabile, più esteso di quello inizialmente rilevato e previsto in progetto, al fine di

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI





Area Tecnica Patrimonio
Servizio Edilizia Scolastica

assicurare la messa in sicurezza globale dell'edificio scolastico e uniformare tutte le recinzioni di facciata, compreso quelle inizialmente non trattate, conformandole alle nuove tinteggiature approvate dalla D.L. e dalla Municipalità 1 con nota PG/2025/0232565 del 12/03/2025, si rende indispensabile incrementare le superfici metalliche da trattare e tinteggiare con vernici antiossidanti e protettive, secondo le quantità effettivamente rilevate in fase esecutiva. Inoltre nel corso dei lavori si è constatato anche lo stato di degrado di alcuni infissi siti al piano primo, che vanno necessariamente sostituiti anche per assicurare gli standard dell'edificio in materia di risparmio energetico.

RIMOZIONI, DISFACIMENTI, INDAGINI CONOSCITIVE E RIPRISTINI:

Sono state computate tutte le lavorazioni necessarie per la rimozione di arredi e suppellettili rinvenuti in ambienti oggetto d'intervento nonché tutte quelle necessarie per l'esecuzione di indagini conoscitive di approfondimento per determinare le stratigrafie dell'edificio e i successivi ripristini murari.

ADEGUAMENTI AREE DI CANTIERE:

Al fine di consentire l'accesso dei mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle lavorazioni previste in appalto e parimenti compartimentare parte delle aree esterne in modo da garantire anche nel corso dei lavori l'utilizzo delle stesse per la sosta dei veicoli di servizio in uso alla Municipalità 1 indispensabili per l'espletamento delle proprie attività, sono previste lavorazioni integrative finalizzate all'allargamento dell'accesso carrabile esistente e alla realizzazione di una viabilità interna di cantiere con ripristino dello stato dei luoghi iniziale al termine dei lavori.

INTERVENTI SULLE FACCLATE ESTERNE:

Sono state inserite le movimentazioni e il trasporto dei materiali di risulta relative agli interventi di spicconatura delle facciate, inizialmente non previsti in progetto e parimenti incrementate le opere provvisorie necessarie per eseguire le lavorazioni in facciata (ponteggio e trabattello) rispetto a quelle inizialmente previste nel computo di progetto, secondo le effettive quantità rilevate in fase esecutiva.

INTERVENTI IN COPERTURA:

Vista l'azione degli agenti atmosferici, al fine di garantire una maggiore stabilità e tenuta nel tempo e parimenti una minore manutenzione e minori punti critici di infiltrazione legati alle fughe, è stato sostituito il formato della pavimentazione di copertura prevedendo una mattonella di dimensioni almeno 40x40 in luogo di quella inizialmente prevista in progetto che peraltro si uniforma a quella che sarà utilizzata per il ripristino delle rampe di accesso alla copertura e migliora la resa estetica e la continuità visiva degli spazi esterni.

INTERVENTI AL PIANO INTERRATO E SEMINTERRATO:

Al fine di eseguire gli interventi strutturali di progetto si rende necessario adeguare le superfici oggetto di demolizione e i connessi interventi parziali di ripristino delle opere murarie, secondo le effettive esigenze riscontrate in fase esecutiva.

4. Riepilogo dei costi e tempi di esecuzione

Per quanto su esposto si rende necessario, nell'interesse dell'Amministrazione, proporre una variante tecnica in corso

FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Area Tecnica Patrimonio

Servizio Edilizia Scolastica

d'opera, ai sensi dell'art. 106, comma 1, lettere b) e c) del D. Lgs 50/2016, che comporta diverse lavorazioni indispensabili al raggiungimento degli obiettivi previsti dal PNRR, per un importo lordo di lavori pari ad € 2.821.506,90, oltre oneri della sicurezza pari ad € 160.897,42 che restano invariati.

Pertanto, per effetto della suddetta variante, l'importo netto contrattuale, in origine pari ad € 1.496.930,75, ascende ad € 2.244.554,27, corrispondente ad un incremento di € 747.623,51, pari al 49,94% in più.

Le variazioni sono state valutate a prezzi ragguagliabili a quelli di contratto e per le nuove voci di lavorazioni non previste, per le quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si è fatto riferimento ai prezzi della Tariffa contrattuale e ad un solo Nuovo prezzo determinato nei termini di legge, tutti accettati dall'appaltatore e soggetti al medesimo ribasso d'asta del 26,151 % del contratto principale.

In virtù delle lavorazioni aggiuntive previste nella presente variante è concessa all'Impresa una proroga sulla durata contrattuale di gg. 90, talché il termine ultimo delle lavorazioni rimane stabilito al 30/06/2026.

Per effetto di quanto suddetto e della presente perizia di variante, l'originario quadro economico risulta modificato, restando tuttavia invariato l'importo complessivamente previsto dal finanziamento originario come da prospetto seguente:

INFANZIA POERIO		2	5	6
		Scheda tecnica - Post affidamento - FUTURA (ODA 1)	VARIANTE su ODA 1	VARIAZIONI
Totale importo lavori LORDO		1.970.039,50 €	2.982.407,32 €	1.012.367,82 €
IMPORTO LAVORI a base d'asta		1.809.142,08 €	2.821.509,90 €	1.012.367,82 €
ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO		160.897,42 €	160.897,42 €	- €
IMPORTO LAVORI NETTO RIBASSO DEL	26,151%	1.496.930,75 €	2.244.554,27 €	747.623,51 €
SPESE TECNICHE PER INCARICHI ESTERNI (di progetto)COMPRESO IVA				
SPESE TECNICHE PER INCARICHI ESTERNI (già affidati)COMPRESO IVA		163.447,16 €	163.447,16 €	- €
SPESE TECNICHE PER INCARICHI ESTERNI ULTERIORI (ASSISTENZA ARCHEOLOGICA E INDAGINI CONNESSE) COMPRESO IVA			11.000,00 €	11.000,00 €
CONTRIBUTO ANAC SU PROGETTAZIONE			225,00 €	225,00 €
CONTRIBUTO RECLUTAMENTO PERSONALE		250.000,00 €	40.000,00 €	- 210.000,00 €
INCENTIVI TECNICI (0,016 di A.1+A.2) compreso oneri contributi e irap		31.520,63 €	47.718,52 €	16.197,89 €
IMPREVISTI COMPRESO IVA		98.501,98 €	- €	- 98.501,98 €
IVA SUI LAVORI		329.324,77 €	493.801,94 €	164.477,17 €
LAVORI IN ECONOMIA				- €
ONERI DI SMALTIMENTO IVA INCLUSA		- €	31.022,78 €	31.022,78 €
CONTRIBUTO ANAC SU LAVORI		- €	600,00 €	600,00 €
ECONOMIE DA RIBASSI SU Lavori IVA Inclusa		577.192,67 €	- €	- 577.192,67 €
ECONOMIE DA RIBASSI SU Incarichi esterni IVA Inclusa		75.601,51 €	- €	- 75.601,51 €
PUBBLICITA' COMPRESO IVA		9.850,20 €	- €	- 9.850,20 €
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		1.535.438,92 €	787.815,40 €	- 747.623,52 €
TOTALE COMPLESSIVO INTERVENTO		3.032.369,67 €	3.032.369,66 €	- €

5. Elaborati della perizia di variante

Si dà atto che:

- non si è reso necessario redigere nuovi elaborati grafici;
- non è stato necessario adeguare il Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- non è stato necessario effettuare nuovi calcoli degli impianti tecnologici, né delle strutture;
- non è stato necessario modificare le prescrizioni di carattere tecnico del capitolato speciale d'appalto.

La perizia di variante, pertanto, è composta dai seguenti elaborati inclusa la presente relazione:

- Relazione di variante del D.L;
- Atto di sottomissione e verbale di concordamento NP;
- Elenco nuovi prezzi;
- Analisi prezzi nuovi prezzi ad estimo;
- Computo metrico estimativo complessivo di variante;
- Quadro comparativo di raffronto;

Il Direttore dei Lavori
ing. Fabio Di Giovanni

Visto: Il RUP
ing. Gennaro Di Criscio