



**Finanziato
dall'Unione europea**



COMUNE DI FINALE LIGURE

PROVINCIA DI SAVONA

<<Riviera delle Palme >>

Reg. Gen N. 909

Del 24/08/2023

DIRIGENZA AREA 4

Ufficio Appalti, Espropri e Amministrativo Lavori Pubblici

Proposta n. 255 del 11 agosto 2023

OGGETTO: Adeguamento sismico del plesso scolastico "Aycardi-Ghiglieri" situato in Piazza Deledda – CUP C51B20000920005 – CIG: 930196505B. Intervento finanziato dall'Unione Europea-NextGenerationEU - Missione 4 Istruzione e Ricerca M4C1.I3.3. Approvazione perizia suppletiva e di variante ai sensi dell'art. 106 c. 1 lett. c) del D. Lgs. 50/2016. Impegno di spesa. Nuovo quadro economico dell'opera.

IL DIRIGENTE

PREMESSO CHE

- con Determinazione a contrarre n. 786/298 del 14/12/2015 si è stabilito di procedere all'affidamento dell'incarico professionale per la redazione ed attuazione delle verifiche tecniche di sicurezza sismica ai sensi dell'O.P.C.M. n. 3274/2003 e NCT 2008 degli edifici scolastici di proprietà del Comune di Finale Ligure, approvando il Capitolato prestazionale redatto dall'U.O. Patrimonio, e l'elenco dei professionisti da invitare, conservato agli atti in forma riservata;
- con Determinazione Dirigenziale n. 528/25 del 29/08/2017 è stato affidato il servizio relativo alla redazione del Progetto di fattibilità tecnico/economica ai sensi dell'art. 23 commi 5) e 6) D.Lgs. 50/2016 per l'adeguamento ai sensi del p.to 8.4.1 delle NCT 2008, previa prosecuzione delle verifiche sismiche relativo all'Istituto Secondario di primo grado "Aycardi-Ghiglieri" di Piazza Deledda, di proprietà del Comune di Finale Ligure, al RTP tra l'Ing. Gianpietro BOCCAFOGLI (capogruppo mandatario) l'Ing. Giampiero BERTORA, Geol. Alberto DRESSINO e Arch. Alice BERTORA, per l'importo al lordo di € 10.417,09, per cui al netto del ribasso effettuato di € 7.291,96 oltre 4% € 291,68 ed IVA 22% € 1.668,40 così per complessivi € 9.252,04;
- con Deliberazione di Giunta Comunale n. 111 in data 21.06.2018 è stata approvato in linea tecnica e in quanto utile ai fini della successiva programmazione delle opere pubbliche del Comune di Finale Ligure nonché per la richiesta di contributi e finanziamenti ad Enti sovraordinati qualora se ne presentasse la possibilità, il Progetto di fattibilità tecnico/economica di cui sopra per un importo lavori a base

d'asta di € 1.025.000,00, oltre alle somme a disposizione per un importo complessivo dell'opera di € 1.405.265,73;

- tale progetto è stato inviato con nota prot. n. 19718 del 22.06.2018 alla Regione Liguria, al fine dell'ottenimento di finanziamento a valere sul Piano Regionale Triennale di Edilizia Scolastica;

DATO ATTO che con Decreto Ministero dell'Istruzione n. 192 del 23.06.2021 "Decreto di riparto, tra le Regioni, delle risorse disponibili in bilancio per il finanziamento del piano 2020 della programmazione triennale nazionale 2018-2020 e di individuazione degli interventi da finanziare", allegato "A" veniva individuato l'intervento in oggetto tra quelli finanziati e precisamente per l'importo di € 477.893,96, pertanto da cofinanziare a carico dell'Ente per l'importo di € 927.371,77;

RICHIAMATA la Determinazione Dirigenziale n. 1328/427 del 29/12/2021 con la quale è stata affidato l'incarico per la progettazione definitiva, esecutiva, direzione e contabilità dei lavori – coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, regolare esecuzione dell'intervento in oggetto al Raggruppamento Temporaneo di Professionisti composto da:

- **Capogruppo mandatario: Studio Tecnico Associato Ing. Pino e Bertora** con sede in Viale Matteotti 4 – 18100 Imperia;
- Mandante: Studio Techne Associato, Ingg. G. Bertora, D. Pino, B. Calandri, L. Ascheri;
- Mandante: Ing. Nicola Novaro;
- Mandante: Geom. Silvio Tortello;
- Mandante: Dott. Geol. Alberto Dressino;
- Mandante: Ing. Madlena Adrovic;
- per un importo complessivo pari ad € 120.945,13 oltre contributo integrativo 4% € 4.837,81 ed IVA 22% € 27.672,25 così per complessivi € 153.455,19 avendo praticato un ribasso del 5% sull'ammontare dei compensi professionali tariffari calcolati in applicazione della tariffa di riferimento di cui al DM 17/06/2016;

VISTA la determina dirigenziale n. 524/143 del 01/06/2022 con la quale sono stati approvati i verbali di verifica/validazione e il progetto esecutivo redatto dal soggetto incaricato, acquisito tramite PEC al protocollo generale del Comune in data 26/05/2022 n.18420, 18421 e 18466 del 26.05.2022 costituito dai seguenti elaborati:

- D01-RELAZIONE_GENERALE
- D02-RELAZIONE_CALCOLO
- D03-RELAZIONE_GEOTECNICA
- D04-PIANO_DI_MANUTENZIONE
- D05-CRONOPROGRAMMA
- D06-COMPUTO_METRICO_ESTIMATIVO
- D07-QUADRO_ECONOMICO
- D08-QUADRO_INCIDENZA_MANODOPERA
- D09-ELENCO_PREZZI
- D10-ANALISI_PREZZI
- D11-CAPITOLATO_SPECIALE_APPALTO
- D12-SCHEMA_CONTRATTO
- D13-RELAZIONE PNRR
- DGEO_rel_geologica_esecutivo

STRUTTURALE

- TAV 01a-STR-DEM SCAVO E INTERFERENZE PIANO SEMINTERRATO
- TAV 01b-STR-DEM SCAVO E INTERFERENZE PIANO TERRA
- TAV 01c-STR-DEMOLIZIONI E INTERFERENZE PIANO PRIMO

- TAV 01d-STR-DEMOLIZIONI E INTERFERENZE PIANO SECONDO
- TAV 02a-STR-STATO ATTUALE FONDAZIONI
- TAV 02b-STR-STATO ATTUALE SOLAIO QUOTA 3.35
- TAV 02c-STR-STATO ATTUALE SOLAIO QUOTA 6.65
- TAV 02d-STR-STATO ATTUALE SOLAIO QUOTA 6.75
- TAV 02e-STR-STATO ATTUALE SOLAIO QUOTA 8.1
- TAV 02f-STR-STATO ATTUALE SOLAIO QUOTA 10.6
- TAV 02g-STR-STATO ATTUALE SOLAIO QUOTA 11.65-15.15
- TAV 02h-STR-STATO ATTUALE SEZIONI
- TAV. 03-STR-TRACCIAMENTO MICROPALI
- TAV. 04-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI
- TAV. 05-STR-CARPENTERIA SOLAIO QUOTA +3.35
- TAV. 06-STR-CARPENTERIA SOLAIO QUOTA +6.75
- TAV. 07-STR-CARPENTERIA SOLAIO QUOTA +8.10
- TAV. 08-STR-CARPENTERIA SOLAIO QUOTA +10.60
- TAV. 09-STR-CARPENTERIA SOLAIO QUOTA +11.65
- TAV. 10-STR-CARPENTERIA SOLAIO QUOTA +15.15
- TAV. 11-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI CORPO A1
- TAV. 12a-ARMATATURA FONDAZIONI CORPO A1
- TAV. 12b-ARMATATURA FONDAZIONI CORPO A1
- Tav. 13a-STR-CARPENTERIA SETTI S1-S2-S3-CORPO A1
- Tav. 13b-STR-CARPENTERIA SETTI S4-S5-CORPO A1
- Tav. 13c-STR-CARPENTERIA SETTI S6-S7-S8-S9-S10-CORPO A1
- Tav. 14a-STR-ARMATURE SETTI S1-S2-S3-CORPO A1
- Tav. 14b-STR-ARMATURE SETTI S4-S5-CORPO A1
- Tav. 14c-STR-ARMATURE SETTI S6-S7-S8-S9-S10-CORPO A1
- TAV. 15-STR-CARPENTERIA E ARMATURA FONDAZIONI CORPO A2
- TAV. 16-STR-CARPENTERIA E ARMATURA SETTI CORPO A2
- TAV. 17-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI CORPO A3
- TAV. 18a-STR-ARMATURA FONDAZIONI CORPO A3-PALESTRA
- TAV. 18b-STR-ARMATURA FONDAZIONI CORPO A3-PALESTRA
- TAV. 19a-STR-CARPENTERIA SETTI CORPO A3-PALESTRA
- TAV. 19b-STR-CARPENTERIA SETTI CORPO A3-PALESTRA
- TAV. 20a-STR-ARMATURA SETTI CORPO A3-PALESTRA
- TAV. 20b-STR-ARMATURA SETTI CORPO A3-PALESTRA
- TAV. 21a-STR - PARTICOLARI COSTRUTTIVI MALTA COLABILE E FRP
- TAV. 21b-STR-PARTICOLARI COSTRUTTIVI GIUNTO SISMICO
- TAV. 22a-STR-OPERE EDILI PIANO SEMINTERRATO
- TAV. 22b-STR-OPERE EDILI PIANO TERRA
- TAV. 22c-STR-OPERE EDILI PIANO PRIMO

SICUREZZA

- TAVOLA SIC 01
- TAVOLA SIC 02
- TAVOLA SIC 03
- TAVOLA SIC 04
- TAVOLA SIC 05
- Tavola SIC_06a planimetria generale cantierizzazione
- Tavola SIC_06b piano seminterrato definizione zona di intervento
- Tavola SIC_06c piano terra definizione zona di intervento
- Tavola SIC_06d piano primo definizione zona di intervento
- Tavola SIC_06e piano secondo definizione zona di intervento

ed avente il seguente Quadro Economico:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 999.742,78
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 1.042.826,09
Spese tecniche progettazione, D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00
Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 22% sui lavori	€ 104.282,61
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€ 15.050,05
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.171,30
Spese vive SUA Sv	€ 4.000,00
Imprevisti	€ 66.746,78
Contributo ANAC	€ 630,00
Totale somme a disposizione	€ 194.880,74
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

VISTO che, a seguito dell'espletamento della procedura negoziata, con Determinazione Dirigenziale n° reg. Gen. 657 del 30.06.22 i lavori sono stati aggiudicati all'impresa **COGEAS Srl**, con sede legale in Asti, la cui offerta corrisponde ad un ribasso del **22,890%** aggiornando il quadro economico dell'opera come di seguito riportato:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 770.901,66
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 813.984,97
Spese tecniche progettazione, D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00
Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 10% sui lavori	€ 81.398,50
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€ 15.050,05
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.171,30
Spese vive SUA Sv	€ 4.000,00
Contributo ANAC	€ 630,00
Imprevisti	€ 66.746,78
Ribasso d'asta	€ 251.725,23
Totale somme a disposizione	€ 423.721,86
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

RICHIAMATO il contratto ruolo n. 6746 in data 31/08/2022;

PRESO ATTO altresì che a seguito della liquidazione delle spese vive sostenute dalla SUA.SV per l'espletamento della gara di affidamento predisposta con Determinazione Dirigenziale n.911 del 18.09.2022, il quadro economico dell'intervento è stato modificato come segue:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 770.901,66
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 813.984,97
Spese tecniche progettazione,D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00
Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 10% sui lavori	€ 81.398,50
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€ 15.050,05
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.171,30
Spese vive SUA.SV	€ 3.800,00
Contributo ANAC	€ 30,00
Imprevisti	€ 67.546,78
Ribasso d'asta (IVA compresa)	€ 251.725,23
Totale somme a disposizione	€ 423.721,86
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

RICHIAMATA la determina dirigenziale n. 950/245 del 29/09/2022 con la quale si è stabilito mediante pubblicazione di avviso di manifestazione d'interesse rivolto ai tecnici dipendenti di altre Amministrazioni l'affidamento a soggetti esterni qualificati dell'attività di collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera e finale quantificando l'importo dell'incarico di cui all'oggetto in **€ 32.324,90**, (individuato alla codifica 04.02-2.02.01.09.003 Capitolo 14344 Imp. 969388 sub 2441430, finanziato con avanzo) approvando altresì il seguente quadro economico:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 770.901,66
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 813.984,97
Spese tecniche progettazione,D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00

Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20

Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 10% sui lavori	€ 81.398,50
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€15.050,05
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.171,30
Spese tecniche per collaudo statico e tec/amm. in c.o.	€ 32.324,90
Premio massimo di accelerazione con IVA	€ 7.521,22
Spese vive SUA.SV	€ 3.800,00
Contributo ANAC	€ 30,00
Imprevisti	€ 27.700,66
Ribasso d'asta	€ 251.725,23

Totale somme a disposizione	€ 423.721,86
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

RICHIAMATO l'“**ACCORDO DI CONCESSIONE DI FINANZIAMENTO E MECCANISMI SANZIONATORI**” firmato in data 06/12/2022 per la regolamentazione dei rapporti di attuazione, gestione e controllo relativi al progetto “miglioramento / adeguamento sismico”, CUP C51B20000920005, selezionato nell'ambito della programmazione triennale nazionale 2018-2020 in materia di edilizia scolastica e rientrante tra i c.d. “progetti in essere” della Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università – Investimento 3.3 “Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica”, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU tra il Ministero dell'Istruzione e del Merito – C.F. 80185250588 e il Soggetto attuatore, Comune di Finale Ligure – C.F. 00318330099;

VISTO altresì il Decreto del 22/11/2022 con il quale è stato comunicato ai Soggetti Attuatori dei progetti ammessi a finanziamento nell'ambito del PNRR, l'approvazione di appositi manuali d'istruzione operativi per ciascuna fase di realizzazione delle iniziative, preposti a garantire l'attuazione, il monitoraggio e la rendicontazione degli interventi delle diverse misure;

CHE all'interno del manuale – istruzione- piccole opere è previsto che: “*per i progetti in essere, per i quali la documentazione amministrativo-contabile non riporta i riferimenti relativi al PNRR (in particolare titolo del progetto, finanziamento NextGenerationEU e CUP), dovrà essere prodotto un apposito Atto di riconducibilità della documentazione (DSAN), firmato dal RUP o Dirigente responsabile in cui si attesti che la documentazione di progetto afferisce all'intervento finanziato dal PNRR*”;

RICHIAMATA la determina dirigenziale n. 198/46 del 02/03/2023 con la quale si è provveduto a ricondurre al co-finanziamento di cui alla Missione 4 Istruzione e Ricerca M4C1.I3.3 tutti gli atti precedentemente emessi e affidato l'incarico di collaudo statico delle strutture e di collaudo tecnico amministrativo in corso d'opera e finale completo di revisione contabile all'Ing. VIOLA Maurizio per una spesa complessiva di € 20.552,24 così suddivisa:

- per **€ 14.188,50** quale compenso a favore del Professionista mediante emissione di fattura;
- per **€ 6.363,74** relativo al 50% del compenso per il finanziamento del trattamento economico accessorio dei dipendenti, come meglio specificato in narrativa, a favore della Provincia di Savona, Ente alle cui dipendenze presta servizio lo stesso Professionista;

approvando altresì il seguente quadro economico:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 770.901,66
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 813.984,97
Spese tecniche progettazione,D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00
Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 10% sui lavori	€ 81.398,50
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€15.050,05
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.171,30
Spese tecniche per collaudo statico e tec/amm. in c.o.	€ 20.552,24
Premio massimo di accelerazione con IVA	€ 7.521,22
Spese vive SUA.SV	€ 3.800,00
Contributo ANAC	€ 30,00
Spese istruttoria SV	€ 283,00
Imprevisti	€ 39.190,32
Ribasso d'asta	€ 251.725,23
Totale somme a disposizione	€ 423.721,86
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

VISTO l'Atto di Liquidazione n. 387 del 09/02/2023 con il quale è stata liquidata la somma complessiva € 268.615,04 (IVA compresa) quale anticipazione contrattuale a fronte della fattura n. 71 del 21/12/2022;

RICHIAMATA la determina dirigenziale n. 572/165 del 30/05/2023 con la quale è stato approvato il 1° Stato di Avanzamento Lavori, a tutto il 12/04/2023, dal quale emerge che la Ditta ha eseguito lavori per complessivi € 240.586,56 ed il conseguente Certificato di Pagamento n. 1 emesso in data 26/04/2023 dal quale emerge un credito netto in favore della ditta esecutrice di € 191.260,00 oltre IVA 10% per € 19.126,00 così per complessivi € 210.386,00;

VISTO l'atto di liquidazione n. 1303 del 30/05/2023 con il quale è stata liquidata la somma complessiva di € 210.386,00 (IVA compresa) quale saldo 1° SAL a fronte della fattura 30 del 27/04/2023;

RICHIAMATA la determina dirigenziale n. 754/211 del 07/07/2023 con la quale è stato autorizzato per le seguenti lavorazioni: *Posa in opera di parte opere in C.A. - inquadri nella Cat. OS21 per l'importo di € 77.400,00 (comprensivo degli oneri di sicurezza) a favore dell'impresa ABBATE Luca con sede in Finale Ligure via Valgelata 2/2;*

RICHIAMATA la determina dirigenziale n. 804/223 del 26/07/2023 con la quale è stato autorizzato per le seguenti lavorazioni: *Esecuzione di micropali cat. OS21 per*

l'importo di € 40.500,00 (comprensivo degli oneri di sicurezza) a favore dell'impresa Fondazioni Speciali TSG Srl Unipersonale con sede in Tovo San Giacomo (SV);

DATO ATTO che:

- durante l'esecuzione dei lavori si è accertato che si sono verificate condizioni che comportano la necessità, verificata in riunioni congiunte tra il D.L., il R.U.P. e l'Impresa Appaltatrice, di redigere perizia di variante al fine di allineare le lavorazioni previste con le nuove condizioni accertate, dando atto che tali riunioni hanno il valore di autorizzazione del RUP alla DL alla redazione della Perizia di Variante;
- tali condizioni/motivazioni che portano alla necessità di redigere perizia di variante sono in sintesi le seguenti:
 - **Modifica delle lunghezze dei micropali:**

Il progetto esecutivo prevedeva la realizzazione di micropali di lunghezza non superiore a 9,00 metri, determinata in base alla stratigrafia indicata nella relazione geologica dopo che sono stati effettuati n. 3 sondaggi geognostici. Durante la fase esecutiva della realizzazione dei micropali nella zona della palestra (corpo A3) e del corpo centrale A2 si è rilevata una diversa stratigrafia con presenza della falda ed il sub-strato roccioso a circa 14 metri dal piano di campagna;

Nella zona a monte della palestra sussiste una condotta costituita da tubi in cemento del diametro di 100 cm posizionati da monte verso valle sotto la palestra stessa. Con l'inizio degli scavi per la realizzazione dei pali e dei setti sismoresistenti della palestra si è verificata la fuoriuscita di acqua dalla tubazione che si è rilevata non a tenuta in diversi punti;

Il Direttore dei Lavori, dopo aver informato preventivamente il RUP, ha ritenuto di procedere con la realizzazione di micropali aumentando la lunghezza fino a 15 m. e con la messa in opera di blocchi in calcestruzzo per contenere fenomeni di smottamento del terreno e stesa di ghiaione per rendere accessibile la zona lavorativa ritenendo che tale modifica, non comportando un aumento dell'importo contrattuale, potesse rientrare nel disposto dell'art. 8 comma 7 del D.M. n. 49/2018;

Le opere relative alle operazioni di scavo, realizzazione dei micropali ed al contenimento sono state contabilizzate all'interno del SAL n. 1;
 - **Esecuzione di reinterri nell'area sottostante la palestra:**

A seguito del completamento delle opere di scavo si dovrà procedere ai reinterri ed alla ripristino dello stato dei luoghi, utilizzando una parte della terra scavata, non conferita a discarica;

Tali reinterri nella zona sottostante la palestra saranno eseguiti a mano nelle zone in cui non si può accedere con mezzi d'opera e a macchina con l'utilizzo di un miniescavatore nelle altre zone;

Si è rilevato che in caso di piogge intense il rio esonda dalla sua sede e scarica l'acqua nella zona sottostante la palestra. Si procederà pertanto ad eseguire, a monte della palestra, le necessarie opere di sistemazione del terreno per consentire al rio di rimanere nella sua sede;
 - **Modifica di alcune platee di fondazioni dei setti e cordoli di collegamento:**

A seguito dell'esecuzione di sondaggi a livello del piano seminterrato del corpo principale e del piano terra si è potuto verificare con precisione la posizione e dimensione delle opere fondazionali esistenti del fabbricato, operazione non eseguibile in fase progettuale in quanto estremamente disturbante per le attività scolastiche in attività;

A seguito di questo si procederà ad eseguire alcune piccole modifiche alle carpenterie e armatura delle platee di fondazione dei setti;

Relativamente ai cordoli di collegamento dei pilastri della palestra (corpo A3)

e del corpo centrale (corpo A2) si è potuto verificare, a seguito delle opere di scavo, che tali cordoli sono già presenti nel corpo A2, mentre non sono necessari nel corpo A3 in quanto i plinti sono stati realizzati molto in profondità;

➤ Rifacimento pavimentazioni:

Nelle zone in cui si interviene per realizzare le platee di fondazione dei setti sarà necessario ripristinare le pavimentazioni;

Nel corpo principale sarà necessario rifare completamente alcune pavimentazioni al piano seminterrato nelle zone in cui la dirigenza scolastica, nel corso delle riunioni di coordinamento ha manifestato la necessità, finora non espressa, di realizzare aule aggiuntive per una migliore distribuzione degli alunni. Oltre alla pavimentazioni saranno da prevedere pareti divisorie, nuovi impianti e quanto altro occorre per dare il tutto fruibile;

ACCERTATO che la perizia di variante viene correttamente inquadrata nelle previsioni dell'art.106, comma 1, lett. c) del D.Lgs 50/2016 in quanto vengono soddisfatte le condizioni di cui ai numeri 1) e 2) della medesima lettera, dando altresì atto che l'importo dei lavori, al netto del ribasso praticato, subisce un aumento complessivo di € 134.487,80, pari al 17,016 % dell'importo di contratto, oltre IVA 10% per complessivi € 147.936,58, che trova copertura alla voce ribasso d'asta del Quadro Economico;

PRESO ATTO altresì che:

- i maggiori lavori previsti in variante non alterano la natura generale del contratto in essere e non incidono in maniera sostanziale sul tipo di prestazione da rendere;
- sussistono altresì le condizioni di cui al comma 7 del citato articolo 106 in quanto la percentuale di incidenza risulta inferiore al limite del 50% del valore del contratto iniziale;

VISTI gli elaborati presentati dalla Direzione Lavori in data 11/08/2023 Prot. 31141 – 31142, di cui al seguente elenco:

- Relazione tecnico-illustrativa di variante
- Computo metrico estimativo di variante
- Quadro Comparativo
- Atto di sottomissione
- TAV. 03-STR-PIANTA MICROPALI_VARIANTE.pdf
- TAV. 04-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI_VARIANTE.pdf
- TAV. 11-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI CORPO A1_VARIANTE_R00.pdf
- TAV. 12a-STR-ARMATATURA FONDAZIONI CORPO A1_VARIANTE.pdf
- TAV. 12b-STR-ARMATURA FONDAZIONI S6_S7_S8_S9_S10_VARIANTE.pdf
- Tav. 13a-STR-CARPENTERIA SETTI S1-S2-S3-CORPO A1_VARIANTE_REV01.pdf
- Tav. 13c-STR-CARPENTERIA SETTI S6-S7-S8-S9-S10-CORPO A1_VARIANTE.pdf
- Tav. 14a-STR-ARMATURE SETTI S1-S2-S3-CORPO A1_VARIANTE_REV01.pdf
- TAV. 14c-STR-ARMATURA SETTI S6_S7_S8_S9_S10_VARIANTE_REV01.pdf
- TAV. 15-STR-CARPENTERIA E ARMATURA FONDAZIONI CORPO A2_SETTO 15_VARIANTE.pdf
- TAV. 16-STR- CARPENTERIA E ARMATURA SETTI 15-16-17-18-19_VARIANTE.pdf
- TAV. 17-STR- CARPENTERIA FONDAZIONI SETTI PALESTRA_VARIANTE.pdf
- TAV. 18a-STR- ARMATURA FONDAZIONI CORPO A3-PALESTRA_VARIANTE.pdf
- TAV. 18b-STR- ARMATURA FONDAZIONI CORPO A3-PALESTRA_VARIANTE.pdf

- TAV. 19b-STR- CARPENTERIA SETTI S11-S12 CORPO A3
PALESTRA_VARIANTE.pdf
- TAV. 19b-STR- CARPENTERIA SETTI S11-S12 CORPO A3
PALESTRA_VARIANTE.pdf

VISTO l'importo dei lavori a seguito della variante:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 905.389,46
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 948.472,77
Spese tecniche progettazione, D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00
Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20
Spese tecniche (variante)	€ 25.480,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 5.605,60
Importo redazione variante	€ 31.085,60
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 10% sui lavori e compensazione	€ 94.847,28
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€ 17.840,62
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.868,94
Spese tecniche per collaudo statico e tec/amm. in c.o.	€ 20.552,24
Premio massimo di accelerazione con IVA	€ 7.521,22
Spese vive SUA.SV	€ 3.800,00
Contributo ANAC	€ 30,00
Spese istruttoria SV	€ 283,00
Imprevisti	€ 39.190,32
Ribasso d'asta	€ 69.214,84
Totale somme a disposizione	€ 258.148,46
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

DATO ATTO che l'importo complessivo dell'intervento, di **€ 1.405.265,22** trova copertura alla codifica 04.02-2.02.01.09-003 **Cap. 14344** del Bilancio di Previsione 2022/2024 (spesa finanziata come di seguito specificato):

- per € 900.000,00 con avanzo;
- per € 27.371,26 con alienazioni (Cap. E 960 acc.95);
- per € 477.893,96 con contributo statale per interventi relativi alle scuole - Finanziato dall'Unione Europea-NextGenerationEU Missione 4 Istruzione e Ricerca M4C1.I3.3 (Cap. E 1014);

RILEVATO che la redazione della perizia di variante comporta, altresì, la necessità di procedere al ricalcolo delle competenze professionali, ad integrazione degli incarichi affidati (redazione perizia, DL e contabilità lavori, coordinamento sicurezza) applicando i disposti del DM 17/06/2016;

DATO ATTO che, a seguito dell'approvazione della presente Perizia di Variante in corso d'opera i corrispettivi dovuti al D.L. aumentano di complessivi € 31.085,60, comprensivi di Cassa 4% ed IVA 22%, derivanti dai calcoli allegati e dall'applicazione del ribasso d'asta originariamente applicato, oltre ad un ulteriore ribasso praticato dal Direttore Lavori, come specificato nelle note di trasmissione, importo che trova copertura alla voce ribasso d'asta del Quadro Economico;

RILEVATO quindi che:

- l'importo contrattuale a seguito della suddetta perizia di suppletiva e di variante risulta pari a **€ 948.472,77** con un incremento netto pari a € 134.487,80 (corrispondente al 17,016%) rispetto all'importo di aggiudicazione oltre IVA;
- l'incremento di importo contrattuale a seguito della variante (ascrivibile alle ipotesi di cui all'Art. 106, c. 1, lett c punti 1) e 2) e comma 1 lett. C del D.Lgs. 50/2016) non supera un quinto dell'importo contrattuale;
- l'importo spettante al RTP dei professionisti registra un incremento di **€ 31.085,60** per la redazione della variante;
- si è proceduto al ricalcolo dell'importo relativo al fondo di progettazione ed innovazione che registra seguenti incrementi: fondo progettazione da € 15.050,05 a **€ 17.840,62** (incremento di € 2.790,57), fondo di innovazione da € 4.171,30 a **€ 4.868,94** (incremento di € 697,64);
- la Perizia Suppletiva non comporta un importo complessivo dell'intervento superiore a quello di progetto e, pertanto, non eccede le somme autorizzate;

PRESO ATTO che con la suddetta variante è ridefinito il cronoprogramma dei lavori con una proroga di **90 gg** naturali e consecutivi del termine per l'esecuzione delle opere, come meglio specificato nell'Atto di Sottomissione e nella Relazione tecnica di variante, portando il termine ultimo per l'ultimazione dei lavori al 14.12.2023;

VISTO l'Atto di Sottomissione e verificato che sono stati concordati n. 7 nuovi prezzi;

CONSIDERATO quanto previsto all'art. 24, comma 1) del D.L. 13/2023 in merito alla possibilità di utilizzo dei ribassi d'asta in relazione ai "progetti in essere" finanziati con fondi PNRR;

RITENUTA la citata Perizia Suppletiva e di Variante meritevole di approvazione ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016;

VISTA l'istruttoria svolta e la proposta formulata dall'Ufficio competente;

DATO ATTO che, ai sensi dell'art. 9 del D.L. 78/2009 e dell'art. 183, c. 8, D.Lgs. 267/2000 e s.m.i., il programma dei conseguenti pagamenti dell'impegno di spesa di cui al presente provvedimento è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa del bilancio e con le regole di finanza pubblica;

VISTI:

- il D.Lgs. 267/2000 "Testo Unico sull'ordinamento degli Enti Locali";
- il D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. "Codice dei contratti pubblici";
- il D.P.R. 207/2010 "Regolamento di esecuzione del D.Lgs. 163/2006 recante Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE per le parti ancora in vigore;
- gli artt. 3 e 6, L. 136/2010 e s.m.i. ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari e rilevato che la spesa di cui al presente atto è soggetta a codifica **CUP: C51B20000920005 – CIG lavori: 930196505B; CIG R.T.P. con capogruppo Studio Tecnico Associato Ing. Pino e Bertora: 904982255D; SmartCIG**

Tecnoindagini: **ZE33593402** e **SmarCIG** Geofisica e Ambiente **ZAA3593550**; CIG **9698569852** Collaudo statico e tecnico amministrativo; **CIG A005C7E486** incarico variante;

- la L. 197/2022 (Legge di Bilancio 2023);
- la deliberazione di Consiglio Comunale n. 97 del 20/12/2022 con la quale sono stati approvati il Documento Unico di Programmazione 2023/2025 ed il Bilancio di previsione Finanziario 2023/2025;
- la deliberazione di Giunta Comunale n. 5 del 05.01.2023 "Approvazione del Piano Esecutivo di Gestione 2023/2025";
- la deliberazione di Giunta n. 23 del 31/01/2023 con la quale è stato approvato il Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) 2023/2025;
- l'art. 183 comma 7 D.Lgs. 267/2000 e preso atto che la presente determinazione sarà esecutiva con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria;

D E T E R M I N A

1. Di **approvare** ai sensi dell'Art.106 del D.Lgs. 50/16 la perizia suppletiva e di variante relativa ai lavori "Adeguamento sismico del plesso scolastico "Aycardi-Ghiglieri" situato in Piazza Deledda – CUP C51B20000920005 – CIG: 930196505B. Intervento finanziato dall'Unione Europea-NextGenerationEU - Missione 4 Istruzione e Ricerca M4C1.I3.3" trasmessa dalla Direzione Lavori in data 11/08/2023 - Prot. 31141 – 31142 composta dai seguenti elaborati:

Relazione tecnico-illustrativa di variante

Computo metrico estimativo di variante

Quadro Comparativo

Atto di sottomissione

TAV. 03-STR-PIANTA MICROPALI_VARIANTE.pdf

TAV. 04-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI_VARIANTE.pdf

TAV. 11-STR-CARPENTERIA FONDAZIONI CORPO A1_VARIANTE_R00.pdf

TAV. 12a-STR-ARMATATURA FONDAZIONI CORPO A1_VARIANTE.pdf

TAV. 12b-STR-ARMATURA FONDAZIONI_S6_S7_S8_S9_S10_VARIANTE.pdf

Tav. 13a-STR-CARPENTERIA SETTI S1-S2-S3-CORPO
A1_VARIANTE_REV01.pdf

Tav. 13c-STR-CARPENTERIA SETTI S6-S7-S8-S9-S10-CORPO
A1_VARIANTE.pdf

Tav. 14a-STR-ARMATURE SETTI S1-S2-S3-CORPO A1_VARIANTE_REV01.pdf

TAV. 14c-STR-ARMATURA SETTI S6_S7_S8_S9_S10_VARIANTE_REV01.pdf

TAV. 15-STR-CARPENTERIA E ARMATURA FONDAZIONI CORPO A2_SETTO
15_VARIANTE.pdf

TAV. 16-STR- CARPENTERIA E ARMATURA SETTI 15-16-17-18-
19_VARIANTE.pdf

TAV. 17-STR- CARPENTERIA FONDAZIONI SETTI PALESTRA_VARIANTE.pdf

TAV. 18a-STR- ARMATURA FONDAZIONI CORPO A3-
PALESTRA_VARIANTE.pdf

TAV. 18b-STR- ARMATURA FONDAZIONI CORPO A3-
PALESTRA_VARIANTE.pdf

TAV. 19b-STR- CARPENTERIA SETTI S11-S12 CORPO A3
PALESTRA_VARIANTE.pdf

TAV. 19b-STR- CARPENTERIA SETTI S11-S12 CORPO A3
PALESTRA_VARIANTE.pdf

avente il seguente quadro economico:

Importo lavori (esclusi OS)	€ 905.389,46
Oneri della Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 43.083,31
Importo Lavori Complessivo	€ 948.472,77
Spese tecniche progettazione, D.L., contab., C.R.E., CSP, CSE	€ 120.945,13
Contributi speciali su voce precedente 4%	€ 4.837,81
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 27.672,25
Importo Spese tecniche Complessivo	€ 153.455,19
Spese tecniche (indagini strutturali)	€ 3.900,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 858,00
Importo Indagini Strutturali Complessivo	€ 4.758,00
Spese tecniche (indagini geognostiche)	€ 7.660,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 1.685,20
Importo Indagini Geognostiche Complessivo	€ 9.345,20
Spese tecniche (variante)	€ 25.480,00
I.V.A. 22% su voci precedenti	€ 5.605,60
Importo redazione variante	€ 31.085,60
Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
I.V.A. 10% sui lavori e compensazione	€ 94.847,28
Incentivo art.113 comma 3) D.Lgs 50/16	€ 17.840,62
Incentivo art.113 comma 4) D.Lgs 50/16	€ 4.868,94
Spese tecniche per collaudo statico e tec/amm. in c.o.	€ 20.552,24
Premio massimo di accelerazione con IVA	€ 7.521,22
Spese vive SUA.SV	€ 3.800,00
Contributo ANAC	€ 30,00
Spese istruttoria SV	€ 283,00
Imprevisti	€ 39.190,32
Ribasso d'asta	€ 69.214,84
Totale somme a disposizione	€ 258.148,46
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1.405.265,22

2. Di dare atto che a seguito della suddetta perizia suppletiva e di variante l'importo contrattuale risulta pari a **€ 948.472,77** con un incremento netto pari a € 134.487,80 (corrispondente al 17,016%) rispetto all'importo di aggiudicazione oltre IVA così per complessivi **€ 1.043.320,05**.
3. Di approvare l'atto aggiuntivo e verbale di concordamento nuovi prezzi sottoscritto per accettazione dall'impresa appaltatrice e conservato agli atti dell'Ufficio Tecnico.
4. Di dare atto che a seguito dell'approvazione della suddetta perizia di variante è ridefinito il cronoprogramma dei lavori con una proroga di **90 gg** naturali e consecutivi del termine per l'esecuzione delle opere, come meglio specificato nell'Atto di Sottomissione e nella Relazione tecnica di variante, portando il termine ultimo per l'ultimazione dei lavori al 14.12.2023.
5. Di dare atto altresì che a seguito della perizia di variante l'importo del fondo di progettazione ed innovazione registra i seguenti incrementi: fondo progettazione da € 15.050,05 a **€ 17.840,62** (incremento di € 2.790,57), fondo di innovazione da € 4.171,30 a **€ 4.868,94** (incremento di € 697,64).

6. Di dare atto che a seguito della redazione della perizia di variante, l'onorario spettante al **RTP con capogruppo mandatario Studio Tecnico Associato Ing. Pino e Bertora** risulta di **€ 31.085,60** cassa ed IVA compresa, come da calcolo Allegato sub A) alla presente determinazione al netto del ribasso praticato come da nota Prot. 31202 del 11/08/2023.
7. Di **diminuire** l'impegno 2441016 di **€ 182.510,39** alla Codifica 04.02-2.02.01.09.003 Capitolo 14344, importo necessario a finanziare la variante in quanto previsto all'art. 24, comma 1) del D.L. 13/2023 "possibilità di utilizzo dei ribassi d'asta in relazione ai "progetti in essere" finanziati con fondi PNRR".
8. Di **aumentare**, a seguito della suddetta perizia di variante, l'Impegno 2441015 alla codifica 04.02-2.02.01.09.003 Capitolo 14344 di **€ 147.936,58** in favore della Ditta **CO.GE.AS Srl** con sede legale in Asti ($€ 589.677,90 + 147.936,58 = € 737.614,48$) – spesa finanziata con avanzo.
9. Di **aumentare** l'impegno 969388 sub 1292 di $€ 2.790,57$ alla Codifica 04.02-2.02.01.09.003 Capitolo 14344 ($€ 15.050,05 + 2.790,57 = € 17.840,62$) spesa finanziata con avanzo.
10. Di **aumentare** l'impegno 969388 sub 1293 di $€ 697,64$ alla Codifica 04.02-2.02.01.09.003 Capitolo 14344 ($€ 4.171,30 + 697,64 = € 4.868,94$) spesa finanziata con avanzo.
11. Di **assumere** nuovo impegno di spesa in favore del RTP di cui al punto 6) di $€ 31.085,60$ alla Codifica 04.02-2.02.01.09.003 Capitolo 14344 – spesa finanziata con avanzo.
12. Di dare atto che l'importo complessivo per la realizzazione dell'intervento, stimato in **€ € 1.405.265,22** trova copertura alla codifica 04.02-2.02.01.09-003 **Cap. 14344** del Bilancio di Previsione 2022/2024 (spesa finanziata come di seguito specificato):
- per $€ 900.000,00$ con avanzo;
 - per $€ 27.371,26$ con alienazioni (Cap. E 960 acc.95);
 - per $€ 477.893,96$ con contributo statale per interventi relativi alle scuole - Finanziato dall'Unione Europea-NextGenerationEU Missione 4 Istruzione e Ricerca M4C1.I3.3 (Cap. E 1014).
13. Di dare atto che:
- il Responsabile Unico del procedimento, ai sensi dell'art. 31 e dell'art. 101 del D.Lgs. 50/2016 è individuato nella persona del Geom. Alberto CASANOVA;
 - sono state effettuate le verifiche previste dall'art. 9 D.L. 78/2009 e del comma 8 dell'art. 183 D.Lgs. 267/2000 e s.m.i.; il programma dei conseguenti pagamenti dell'impegno di spesa di cui al presente provvedimento è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa del bilancio e con le regole di finanza pubblica;
 - il presente provvedimento sarà esecutivo con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

MOVIMENTI CONTABILI

n. impegno	importo	anno	codice di bilancio	capitolo	Finanziamento
969390	€ 153.455,19 di cui € 69.962,78 già liquidati	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
969391	€ 30,00	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
2441014	€ 305.705,57 di cui € 268.615,04 già liquidati	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
969388	€ 18.540,28	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	avanzo
2441016	€ 69.214,84	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Avanzo
2441015	€ 737.614,48	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	avanzo
969389	€ 27.371,26	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Alienaz. Cap. 960
2440513	€ 4.758,00 già liquidati	2022	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
2440514	€ 9.345,20 già liquidati	2022	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
2440861	€ 3.800,00 già liquidati	2022	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
969387	€ 800,00	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Contr.statale PNRR
969388 sub 2441430	€ 20.552,24	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Avanzo
969388 sub 1294	€ 283,00	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Avanzo
969388 sub 1292	€ 17.840,62	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Avanzo
969388 sub 1293	€ 4.868,94	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Avanzo
969388 nuovo sub	€ 31.085,60	2023	04.02-2.02.01.09.003	14344	Avanzo

Il Responsabile DIRIGENZA AREA 4, Alberto Casanova / ArubaPEC S.p.A., ha espresso, sulla presente determinazione, parere FAVOREVOLE attestante la regolarità tecnica e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi dell'art. 147 bis del TUEL.

ISTRUTTORE TECNICO
ALBERTO CASANOVA / ARUBAPEC
S.P.A.

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D. Lgs. 82/2005 e rispettive norme collegate