



COMUNE DI VENEZIA

DIREZIONE: AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE

OGGETTO: CI 14959/4 ;Interventi emergenziali di riduzione del rischio residuo ex art.25,c.2, let.d) D.Lgs1/2018, art.3,c.1, dell;OCDPC 616/2019, art.1,c.2 OCDPC 851/2022. Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise. Intervento di ripristino strutturale pilastri e copertura. Approvazione Perizia di Variante 1 ai sensi art 106 commi 1 e 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i. Contestuale aggiornamento dei corrispettivi professionali di Direzione Lavori. Atto da pubblicare. (cod. SRC24_02)

Proposta di determinazione (PDD) n. 518 del 08/03/2024

Determinazione (DD) n. 510 del 21/03/2024

Fascicolo 2021.XI/2/1.467 "C.I. 14959/4 - Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise: ripristino strutturale pilastri e copertura"

Il dispositivo atto è stato firmato digitalmente ai sensi del Codice delle Amministrazioni Digitali (D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche) da Loreto Silvia, in data 19/03/2024.

Il visto di regolarità contabile è stato firmato digitalmente ai sensi del Codice delle Amministrazioni Digitali (D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche) da Vio Barbara, in data 20/03/2024.



Area Lavori Pubblici Mobilità E Trasporti

Settore Edilizia Comunale Venezia C.S.I.

Servizio Edilizia 1 Venezia C.S.I.

R.U.P.: ing. Giovanni Voltolina

Oggetto: CI 14959/4 “Interventi emergenziali di riduzione del rischio residuo ex art.25,c.2, let.d) D.Lgs1/2018, art.3,c.1, dell’OCDPC 616/2019, art.1,c.2 OCDPC 851/2022. Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise. Intervento di ripristino strutturale pilastri e copertura. Approvazione Perizia di Variante 1 ai sensi art 106 commi 1 e 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i. Contestuale aggiornamento dei corrispettivi professionali di Direzione Lavori. Atto da pubblicare. (cod. SRC24_02)

LA DIRIGENTE

Premesso che:

- con deliberazione del Consiglio Comunale n. 71 del 21 dicembre 2023 sono stati approvati il Bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2024-2026 e relativi allegati, il Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) per il triennio 2024-2026 e il Piano degli Investimenti, delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione 2024-2026, dove l'intervento in oggetto risulta inserito nell'annualità 2024 per l'importo di € 1.260.000,00=;
- con delibera di Giunta Comunale n. 1 del 30/01/2024 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) per gli anni 2024-2026, assegnando ai Dirigenti l'adozione delle determinazioni a contrarre, la responsabilità di tipo finanziario, l'adozione e attuazione dei provvedimenti di gestione connessi alle fasi dell'entrata e della spesa;
- con la medesima delibera n. 1 del 30/01/2024 è stato approvato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2024-2026 che si compone, ai sensi dell'art. 6 del d.l. n. 80/2021, di varie sottosezioni tra le quali la sottosezione “Performance”, la sottosezione “Rischi corruttivi e trasparenza”, la sottosezione “Struttura organizzativa e Piano triennale dei fabbisogni del personale, la sottosezione “Organizzazione del lavoro agile e la sottosezione “Piano delle Azioni Positive”;
- con disposizione del Sindaco, PG/2023/0611456 del 22/12/2023, è stato attribuito fino al 31/12/2027 l'incarico di Dirigente del Settore Edilizia Comunale Venezia Centro Storico e Isole dell'Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti all'arch. Silvia Loreto;

Visti:

- l'art. 107 del d.lgs. n. 267 del 2000 “*Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali*” e s.m.i. in merito alle competenze dei dirigenti;]

- l'art. 4 del d.lgs. 30 marzo 2001, n. 165 “*Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche*” e s.m.i., disciplinante gli adempimenti di competenza dei dirigenti;
- il d.lgs. 23 giugno 2011, n. 118 “*Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e i principi contabili in materia di imputazione delle spese*” di cui all'allegato 4-2 del suddetto d.lgs. 23 giugno 2011 n.118 e il successivo d.P.C.M. 28 dicembre 2011 avente ad oggetto “*Sperimentazione della disciplina concernente i sistemi contabili e gli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro enti ed organismi, di cui all'articolo 36 del decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118*”;
- il d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33 “*Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione delle informazioni da parte delle P.A.*” e s.m.i.;
- l'art. 17 del vigente Statuto del Comune di Venezia relativo alle funzioni e compiti dei dirigenti;
- il vigente “*Regolamento di Contabilità*” del Comune di Venezia approvato con delibera di Giunta comunale n. 34 del 15/06/2016;
- il “*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici*”, a norma dell'art. 54 del d.lgs. 30 marzo 2001, n.165, approvato con d.P.R. 16 aprile 2013 n.62, che all'art.2, comma 3, estende, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dal codice anche ai collaboratori a qualsiasi titolo in favore dell'Amministrazione;
- la delibera di Giunta Comunale n. 314 del 10 ottobre 2018 con cui è stato approvato il nuovo testo del “*Codice di comportamento interno*”, che “ha sostituito ogni precedente”, come da ultimo modificato con d.G.C. n. 78 del 13 aprile 2023;
- il d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36 “*Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici*”, che prevede l'utilizzo del decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 nei casi in cui le procedure e i contratti per i quali i bandi o avvisi con cui si indice la procedura di scelta del contraente siano stati pubblicati prima della data in cui il codice acquista efficacia;
- il decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50 “*Codice dei contratti pubblici*” e s.m.i. e il d.P.R. del 05 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i. per le parti ancora vigenti ai sensi degli artt. 216 e 217 del d.lgs. n. 50/2016;
- le Linee Guida ANAC approvate dal Consiglio dell'Autorità e precisamente n. 3, delibera n. 1096 del 26 ottobre 2016, aggiornate con delibera del Consiglio n. 1007 dell'11.10.2017, recanti “*Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni*” e n. 4, delibera n. 1097 del 26 ottobre 2016 aggiornate con delibere del Consiglio n. 206 dell'1.03.2018 e n. 636 del 10.07.2019, recanti “*Procedure per l'affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici*”;

- la legge 11 settembre 2020, n. 120 “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76 recante misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale” e s.m.i., per le parti ancora vigenti;
- l’art. 153, comma 5, del d. lgs 267/2000 in materia di visto di regolarità contabile e gli artt. 183 e 191 del d. lgs. 267/2000 in materia di impegni di spesa;

Premesso, inoltre, che:

- con Determina Dirigenziale n° 2422 del 30/11/2021 sono stati affidati gli incarichi professionali di progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza al costituendo RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante) per la somma pari a € 168.805,78 (o.p.f.e.) ovvero complessivi € 214.405,77 (o.p.f.c.) comprensivi di contributo ANAC;
- con Delibera di Giunta Comunale n. 122/2022 del 16/06/2022 è stato approvato il progetto definitivo di cui all’oggetto per un importo complessivo di € 3.050.000,00= (Euro tremilioni cinquantamila euro/00) (o.f.c.);
- con Determina Dirigenziale n° 1862 del 20/09/2022 è stato approvato il progetto esecutivo relativo il ripristino strutturale dei pilastri e coperture pilastri e copertura Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise;
- con Determina Dirigenziale n° 534 del 08/03/2023 sono stati aggiudicati i lavori relativi l’intervento di cui in oggetto all’operatore economico R.T..I. costituendo ATI CDF/INTESE, C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D’ACCIAIO SRL (mandante) per un importo di aggiudicazione dei lavori pari a complessivi € 2.117.240,74 (o.f.e.);
- con Determina Dirigenziale n° 1010 del 28/04/2023 è stato affidato all’ing. Prof. Roberto di Marco l’incarico di collaudatore statico delle strutture per complessivi € 15.920,00.= (o.p.f.e.);
- con Determina Dirigenziale n° 1945 del 04/09/2023 è stato affidato all’ Arch. Giorgio Barbato, C.F.: BRBGRG62H11G273I, l’incarico di collaudatore Tecnico Amministrativo in corso d’opera e finale per complessivi € 17.840,97.= (o.p.f.e.);
- con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 63 del 23 novembre 2023 è stato stanziato l’ulteriore importo pari a € 650.000,00 per l’intervento in oggetto finanziamento Contributi da Amministrazioni

Centrali (Commissario), poiché durante il corso dei lavori sono emerse situazioni che comportano la necessità di interventi supplementari e di variante ;

- con Determina Dirigenziale n. 2994/2023 del 21/12/2023 è stato approvato l'Assestamento Quadro Economico per rifinanziamento intervento e aggiornamento cronoprogramma finanziario, con il seguente quadro economico di assestamento:

Cod.Proc: 14959/4 Oggetto: INTERVENTI EMERGENZIALI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO AI SENSI DELL'ART. 25 LETT. D, DEL D.LGS. 1/2018 E DELL'ART. 3 C. 1 DELL'O.C.D.P.C. 616/2019

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione	
a misura	2.077.240,74	a misura	20.000,00		0,00
a corpo		a corpo			
in economia	20.000,00	in economia			
totale	2.097.240,74	totale	20.000,00		

importo lavori al netto del ribasso del	3,770%	% IVA(*)	importo IVA
2.117.240,74		22	465.792,96

B) Somme a disposizione della Stazione Appaltante

somme a disposizione	netto	% IVA(*)	importo IVA	lordo
1) lavori in economia previsti ed esclusi dall'appalto				
2) rilievi accertamenti ed indagini				
3) allacciamenti a pubblici servizi				
4) imprevisti	729.616,79			729.616,79
5) acquisizione aree o immobili				
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	214.405,77			214.405,77
7b) spese tecniche (incentivi)	31.660,14			31.660,14
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione				
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici				
10) spese per pubblicità e opere artistiche	2.000,00			2.000,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	40.000,00			40.000,00
totale	1.017.682,70			
12) IVA	465.792,96			
totale a disposizione	1.483.475,66			
totale complessivo	3.600.716,40			

(*) in caso di % IVA differenti sulla voce la % indicata è un valore medio

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	2.583.033,70
somme a disposizione (o.f.c.)	986.022,56
incentivi	31.660,14
totale complessivo	3.600.716,40

- con Determina Dirigenziale n. 314 del 23/02/2024 è stato approvato l'Impegno di spesa e contestuale accertamento d'entrata per riconoscimento Sal 1 Straordinario ai sensi dell' Art. 26 del D.L. 17 maggio 2022, n. 50 coordinato con la Legge di conversione 15 luglio 2022, n. 91.

Premesso inoltre che:

- la consegna definitiva dei lavori è avvenuta in data 05-07-2023;
- è stata redatta dal Direttore dei Lavori la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1, acquisita al protocollo comunale in data 08/03/2024, PG/2024/0118567 rientrante nei casi previsti dall'art. 106 comma 1 Lettere b) e c) e comma 2) del Dlgs 50/2016 e s.m.i., che comporta una ulteriore spesa di € 282.918,19 al netto degli oneri fiscali e del ribasso d'asta, redatta conformemente a quanto disposto dal Capitolato Speciale d'Appalto e dall'art. 8 comma 5 e comma 6 del DM 49/2018;
- la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 è stata sottoscritta digitalmente per accettazione da parte del RTI tra C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante), Appaltatore dei lavori;
- la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 viene redatta essenzialmente per i motivi illustrati nella Relazione Generale del Direttore dei Lavori e ripresi nella Relazione di Verifica ed Autorizzazione del RUP, acquisita al protocollo comunale in data 08/03/2024, PG/2024/0119354 e così sintetizzati:
 1. LAVORI SUPPLEMENTARI EX ART 106 COMMA 1 LETTERA B) DEL DLGS 50/2016 E S.M.I., di complessivi € 91.312,16 al lordo del ribasso d'asta, di cui € 690,69 per oneri della sicurezza;
 2. VARIANTE IN CORSO D'OPERA EX ART 106 COMMA 1 LETTERA C) DEL DLGS 50/2016 E S.M.I. di complessivi € 182.149,72 al lordo del ribasso d'asta;
 3. Modeste variazioni di misura su lavorazioni già previste in appalto per un importo totale di € 20.513,12, al lordo del ribasso d'asta, nei limiti di quanto previsto all'ART 106 COMMA 2 DEL DLGS 50/2016 E S.M.I.;
- la necessità della variante è motivata quindi sia dalla necessità di effettuare lavori supplementari sia dall'emersione di esigenze impreviste e imprevedibili che determinano la necessità di apportare miglioramenti dell'intervento senza, tuttavia, alterare l'originaria impostazione progettuale;
- per quanto concerne le lavorazioni supplementari l'eventuale cambiamento del contraente risulterebbe impraticabile per motivi economici e tecnici, stante la presenza in loco di un cantiere già avviato nonché la necessità di avviare e concludere le lavorazioni supplementari quanto prima, per garantire lo svolgersi delle attività del Teatro secondo la programmazione già avviata, nonché potrebbe comportare una consistente duplicazione dei costi per l'amministrazione aggiudicatrice;
- l'importo della Perizia Suppletiva e di Variante n 1 è così composto:

○ Lavori a misura perizia n. 1	€ 293.284,32
○ ribasso d'asta 3,77%	- € 11.056,82
○ Oneri relativi alla sicurezza perizia n. 1	€ 690,69
Importo Perizia n. 1 al netto del ribasso d'asta	€ 282.918,19 (o.f.e.)
oltre all'IVA al 22% per complessivi	€ 345.160,19 (o.f.i.)
- l'importo aggiuntivo di € 282.918,19, al netto del ribasso d'asta, è pari al 13,36% dell'importo di contratto, pertanto autorizzabile ai sensi dell'art. 106 comma 7 del Dlgs 50/2016 e s.m.i..

- in virtù dei lavori di perizia il termine dei lavori è prorogato di 150 giorni naturali e consecutivi.

Premesso, infine, che:

- Durante la fase di progettazione esecutiva e durante l'esecuzione dei lavori si è reso necessario apportare modifiche al contratto Rep. Spec. n. 23266 del 19.09.2022 - Riferimento determinazione dirigenziale n. 2422 del 30/11/2021 - con l'RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante), ed in particolare:
 - a) adeguare i corrispettivi per via dell'aumento dell'importo dei lavori (modifica contrattuale ai sensi dell'art. 106 comma 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i.);
 - b) inserire nuove prestazioni che si sono rese necessarie durante l'esecuzione dei lavori ed in particolare (modifica contrattuale ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett b) e c) e comma 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i.):
 - la prestazione della contabilità a misura;
 - l'inserimento di una figura che si occupi della Direzione Operativa delle opere strutturali;
 - la necessità di redigere uno stato di consistenza delle coperture dei fabbricati adiacenti e facenti parte del medesimo complesso edilizio;
 - la necessità di redigere la Perizia di Variante n. 1;
- l'importo aggiuntivo, determinato dal RUP nella Relazione di Verifica ed Autorizzazione, risulta di € 82.568,22 (o.f.e.) , al netto del ribasso d'asta;
- l'importo aggiuntivo, di € 82.568,22 (o.f.e.) è pari al 48,91%, pertanto autorizzabile ai sensi dell'art. 106 comma 7 del Dlgs 50/2016 e s.m.i..

Considerato che ai fini dell'approvazione della variante in argomento, risulta necessario impegnare le somme di seguito dettagliate:

- € 345.160,19 (o.f.i.), a favore del R.T.I. CDF/INTESE, C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante) dando atto che la stessa è finanziata tra le somme a disposizione del quadro economico e trova copertura a Bilancio 2024 al capitolo 70022/109 "Beni Immobili", cod. gest. 016 "Impianti sportivi", spesa finanziata con Contributi da Amministrazioni Centrali (Commissario);
- € 104.762,56 (o.f.p.i.), a favore del RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante), dando atto che la stessa è finanziata tra le somme a disposizione del quadro economico e trova copertura a Bilancio 2024 al capitolo 70022/109 "Beni Immobili", cod. gest. 016 "Impianti sportivi", spesa finanziata con Contributi da Amministrazioni Centrali (Commissario) .

Richiamati:

- il "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D.Lgs. 30 marzo 2001 n. 165", approvato con d.P.R. 16 aprile 2013 n. 62, che all'art. 2, comma 3, fa obbligo all'Amministrazione di estendere, per quanto compatibili, gli obblighi di condotta previsti dal

codice anche ai collaboratori a qualsiasi titolo di imprese che realizzano opere in favore della medesima, inserendo a tal fine nei contratti di appalto apposite clausole di risoluzione o decadenza del rapporto in caso di violazione degli obblighi derivanti dal codice;

- il Protocollo di legalità sottoscritto dalla Regione del Veneto in data 17/09/2019 ai fini della prevenzione dei tentativi d'infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;

Dato atto che la funzione di Responsabile Unico del Procedimento è assolta dall'ing. Giovanni Voltolina, giusto provvedimento di nomina PG 2021/0395767 del 01/09/2021 a firma del Direttore dell'Area Lavori Pubblici Mobilità e Trasporti, ing. Simone Agrondi.

Dato atto che il Dirigente Responsabile del *budget* di spesa non è in conflitto di interessi e che non sussistono segnalazioni di conflitto di interesse in capo al Responsabile del procedimento, vedasi nota PG 119354/2024, e in capo ad ulteriore personale dell'Ufficio così come previsto dall'art. 6-bis della Legge n. 241 del 90, dall'art. 6 del d.P.R. n. 62 del 2013, dall'art. 42, comma 1 e 2, del D.Lgs. 50 del 2016 e s.m.i. e dal Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (P.T.P.C.T.), contenuto nel PIAO approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 107 del 26 maggio 2022 e con successiva d.G.C. n. 170 in data 8 agosto 2023;

Dato atto che il cronoprogramma finanziario del C.I. 14959/04 risulta così determinato:

Cronoprogramma finanziario	Anni precedenti	2024	Totale Quadro Economico
Stanziato	€ 546.581,05	€ 3.153.418,95	€ 3.700.000,00
Impegnato	€ 546.581,05	€ 2.341.033,51	

Dato atto che:

- l'esecutività del presente provvedimento è subordinata all'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria, ai sensi dell'art. 183, co. 7, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;
- in considerazione di quanto disposto nella nota n. 521135 del 09 novembre 2016 del Dirigente del Settore Bilancio e Contabilità Finanziaria (ora Area Economia e Finanza), il rispetto della previsione di cui all'art. 183, comma 8, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 viene attestato dal Direttore dell'Area Economia e Finanza con l'apposizione del parere di regolarità contabile e del visto di copertura finanziaria sulla presente determinazione;

Richiamati gli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della Legge n.136/2010 e s.m.i.;

DETERMINA

1. di approvare, per i motivi di cui alle premesse, la Perizia suppletiva e di variante n. 1, di cui agli elaborati elencati nella Relazione tecnico illustrativa del Direttore Lavori, e il relativo schema di atto di sottomissione, così come richiamati nella Relazione di verifica e autorizzazione del RUP, ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. b) e c) e comma 2 del d.lgs. n. 50/2016, per la somma complessiva di € 345.160,19 (o.f.i.);
2. di affidare, per le motivazioni e le finalità espresse in premessa, al R.T.I. C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante), appaltatore delle opere, l'esecuzione dei lavori di Perizia n. 1 per l'importo complessivo di € 345.160,19 (o.f.i.), alle condizioni indicate nell'atto di sottomissione e – ove non diversamente specificato – alle condizioni di contratto cui l'atto di sottomissione rimanda;
3. di approvare, per i motivi di cui alle premesse, la modifica al contratto Rep. Spec. n. 23266 del 19.09.2022, con l'RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante) come descritto nella Relazione di verifica e autorizzazione del RUP, ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. b) e c) e comma 2 del d.lgs. n. 50/2016, per la somma complessiva di € 104.762,56;
4. di impegnare le somme di seguito dettagliate:
 - € 345.160,19 (o.f.i.), a favore del R.T.I. CDF/INTESE, C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante) a Bilancio 2024 al capitolo 70022/109 "Beni Immobili", cod. gest. 016 "Impianti sportivi", spesa finanziata con Contributi da Amministrazioni Centrali (Commissario) - CUP: J77H21001660001 - CIG 9373229942;
 - € 104.762,56 (o.f.p.i.), a favore del RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante), a Bilancio 2024 al capitolo 70022/109 "Beni Immobili", cod. gest. 016 "Impianti sportivi", spesa finanziata con Contributi da Amministrazioni Centrali (Commissario) - CUP: J77H21001660001 – CIG: 89203444BD;
5. di trasmettere il presente provvedimento al Settore Gare e Contratti dell'Area Economia e Finanza al fine di provvedere all'impegno della spesa e alla pubblicazione in G.U.R.I.;
6. di approvare il quadro economico di variante;

Cod.Proc: 14959/4 Oggetto: INTERVENTI EMERGENZIALI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO AI SENSI DELL'ART. 25 LETT. D, DEL D.LGS. 1/2018 E DELL'ART. 3 C. 1 DELL' O.C.D.P.C. 616/2019

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione
a misura	2.359.468,24	a misura	20.690,69	0,00
a corpo		a corpo		
in economia	20.000,00	in economia		
totale	2.379.468,24	totale	20.690,69	

importo lavori al netto del ribasso del	3,770%	% IVA(*)	importo IVA
2.400.158,93		22	528.034,96

B) Somme a disposizione della Stazione Appaltante

somme a disposizione	netto	% IVA(*)	importo IVA	lordo
1) lavori in economia previsti ed esclusi dall'appalto	261.179,09			261.179,09
2) rilievi accertamenti ed indagini				
3) allacciamenti a pubblici servizi				
4) imprevisti	19.370,38			19.370,38
5) acquisizione aree o immobili				
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	319.168,33			319.168,33
7b) spese tecniche (incentivi)	31.660,14			31.660,14
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione				
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici				
10) spese per pubblicità e opere artistiche	2.000,00			2.000,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	39.144,57			39.144,57
totale	672.522,51			
12) IVA	528.034,96			
totale a disposizione	1.200.557,47			
totale complessivo	3.600.716,40			

(*) in caso di % IVA differenti sulla voce la % indicata è un valore medio

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	2.928.193,89
somme a disposizione (o.f.c.)	640.862,37
incentivi	31.660,14
totale complessivo	3.600.716,40

7. di dare atto che ai fini del processo di capitalizzazione del bene verrà attivata la procedura "N10 manutenzione puntuale di beni propri-tipologia 1-manutenzione straordinaria"associando all'impegno il codice di classificazione 101 della categoria "Procedure di capitalizzazione" ;
8. di dare atto che il cronoprogramma finanziario risulta così determinato:

Cronoprogramma finanziario	Anni precedenti	2024	Totale Quadro Economico
Stanziato	€ 546.581,05	€ 3.153.418,95	€ 3.700.000,00
Impegnato	€ 546.581,05	€ 2.790.956,26	

9. di dare atto che il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Giovanni Voltolina;
10. di dare atto che non risultano conflitti di interesse in capo al firmatario del presente atto e dell'assenza di conflitto di interessi in capo al responsabile del procedimento, così come previsto dall'art.6 bis della legge n. 241 del 90, dall'art. 6 del D.P.R. n.62 del 2013, dall'art.42 comma 1 e 2 del D. Lgs n.50/2016 e s.m.i. e dal vigente PTPCT;
11. di dare atto che l'esecutività del presente provvedimento è subordinata all'apposizione del visto di regolarità contabile ai sensi dell'art. 183, comma 7 del T.U.E.L. approvato con D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.;
12. di incaricare la Direzione Finanziaria ad effettuare le eventuali variazioni ai capitoli di pertinenza ed al correlato Fondo pluriennale vincolato qualora necessarie per dare copertura al presente impegno di spesa e/o per aggiornare gli stanziamenti al cronoprogramma delle obbligazioni;
13. di incaricare l'Area Economia e Finanza ad effettuare gli accertamenti di entrata secondo i principi contabili di cui all'allegato 4/2 del d.lgs. n. 118 del 2011;
14. di trasmettere la presente determinazione all'Ufficio Controllo di Gestione, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 26, commi 3 bis e 4, della l. 488/1999;
15. di disporre che il presente provvedimento sia pubblicato, ai sensi degli artt. 23, co. 1, lett. b) e 37, co. 1 lett. b) del D. Lgs. n. 33/2013 in combinato disposto con dell'art. 29 co. 1 D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito internet del Comune di Venezia.

LA DIRIGENTE

arch. Silvia Loreto

*(atto firmato digitalmente)**

allegati:

- Perizia di Variante in corso d'opera n. 1 redatta dal DL e firmata dall'Impresa per accettazione

- Relazione del RUP di verifica validazione e autorizzazione alla variante
- Schema atto aggiuntivo n. 1 - RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante)

() Il presente documento risulta firmato digitalmente ai sensi del C.A.D. d.lgs. 82/2005 e s.m.i. ed è conservato nel sistema di gestione documentale del Comune di Venezia. L'eventuale copia del presente documento informatico viene resa ai sensi degli artt. 22, 23 e 23 ter d.lgs. 7 marzo 2005 n. 82.*

CITTA' DI
VENEZIA



Direzione Finanziaria
Settore Bilancio e Contabilità Finanziaria

PDD/ 2024 / 518

Espletati gli accertamenti si esprime:

- ai sensi dell'art.147 bis del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267, parere favorevole di regolarità contabile e visto di attestazione della copertura finanziaria;
- ai sensi dell'art.183 comma 7 del D.Lgs. 18/08/2000, n. 267, visto di regolarità contabile

Il Dirigente Responsabile



Città di Venezia

San Marco 4136
30124 Venezia
www.comune.venezia.it
C.F. e partita iva 00339370272

COPERTURA FINANZIARIA

dell'impegno di spesa n. 11146/2024 del 19/03/2024 - NON ESECUTIVO "CI 14959/4
"Interventi emergenziali di riduzione del rischio residuo ex art.25,c.2, let.d)
D.Lgs1/20"
autorizzazione Proposta di determina 518/2024 del 08/03/2024
rif. prenotazione n. 17284/2023 - autorizzazione Determine 2994/2023

L'impegno di spesa numero 11146/2024 e' PROVVISORIO e cosi' formato:

		Importo
<i>Capitolo</i>	01062.02.070022109 - BENI IMMOBILI - Comp. 2024	104.762,52
<i>Resp. servizio</i>	AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI	
<i>Siope/P.Fin.</i>	U.2.02.01.09.016 - Impianti sportivi	
<i>CIG</i>	89203444BD CUP J77H21001660001	
<i>Opera</i>	9990 - 14959/004- Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise:	
<i>Tipo Spesa</i>	ripristino strutturale pilastri e copertura (CUP J77H21001660001) 3643 - DISP - SOMME A DISPOSIZIONE	
<i>Tipo Finanz.</i>	271 - 022.005 - CONTRIBUTO COMMISSARIO INTERVENTI EMERGENZIALI 12/11/2019	
<i>Cassa</i>	9999 - 9999 - CASSA LIBERA	
	Totale:	104.762,52

e la sua copertura finanziaria e' la seguente:

01062.02.070022109 a competenza 2024 al 19/03/2024

Stanziamiento di bilancio	46.410.108,54 +
Impegni precedenti	31.351.326,77 -
Disponibilita' di bilancio prima del presente impegno	15.058.781,77 =
Ammontare del presente impegno	104.762,52 -
Disponibilita' di bilancio dopo il presente impegno	14.954.019,25 =

Area Economia e Finanza

COMUNE DI VENEZIA, li 19 marzo 2024



Città di Venezia

San Marco 4136
30124 Venezia
www.comune.venezia.it
C.F. e partita iva 00339370272

COPERTURA FINANZIARIA

dell'impegno di spesa n. 11145/2024 del 19/03/2024 - NON ESECUTIVO "CI 14959/4
"Interventi emergenziali di riduzione del rischio residuo ex art.25,c.2, let.d)
D.Lgs1/20"

"CI 14959/4 "Interventi emergenziali di riduzione del rischio residuo ex art.25,c.2, let.d)
D.Lgs1/2018, art.3,c.1, dell' OCDPC 616/2019, art.1,c.2 OCDPC 851/2022. Palestra ad uso
scolastico e
sportivo S. Alvise. Intervento di ripristino strutturale pilastri e copertura. Approvazione
Perizia di Variante 1 ai
sensi art 106 commi 1 e 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i. Contestuale aggiornamento dei
corrispettivi professionali di
Direzione Lavori. Atto da pubblicare. (cod. SRC24_02)"
autorizzazione Proposta di determina 518/2024 del 08/03/2024
rif. prenotazione n. 17284/2023 - autorizzazione Determine 2994/2023

L'impegno di spesa numero 11145/2024 e' PROVVISORIO e cosi' formato:

		Importo
<i>Capitolo</i>	01062.02.070022109 - BENI IMMOBILI - Comp. 2024	345.160,19
<i>Resp. servizio</i>	AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI	
<i>Siope/P.Fin.</i>	U.2.02.01.09.016 - Impianti sportivi	
<i>CIG</i>	9373229942 CUP J77H21001660001	
<i>Opera</i>	9990 - 14959/004- Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise:	
<i>Tipo Spesa</i>	ripristino strutturale pilastri e copertura (CUP J77H21001660001) 3642 - LAV - IMPORTO LAVORI	
<i>Tipo Finanz.</i>	271 - 022.005 - CONTRIBUTO COMMISSARIO INTERVENTI EMERGENZIALI 12/11/2019	
<i>Cassa</i>	9999 - 9999 - CASSA LIBERA	
	Totale:	345.160,19


e la sua copertura finanziaria e' la seguente:

01062.02.070022109 a competenza 2024 al 19/03/2024

Stanziamiento di bilancio	46.410.108,54 +
Impegni precedenti	31.006.166,58 -
Disponibilita' di bilancio prima del presente impegno	15.403.941,96 =
Ammontare del presente impegno	345.160,19 -
Disponibilita' di bilancio dopo il presente impegno	15.058.781,77 =

Area Economia e Finanza

COMUNE DI VENEZIA, lì 20 marzo 2024

 <p>CITTA' DI VENEZIA</p>	<p>AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITÀ E TRASPORTI Settore Edilizia Comunale Venezia Centro Storico ed Isole Servizio Edilizia 1 Venezia Centro Storico e Isole</p> <p>S. Marco 4136 30124 Venezia telefono 041 2748111</p>	<p>C.I. 14959/04</p> <p>R.U.P.: Voltolina Giovanni</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

- Oggetto** **CI 14959/4: INTERVENTI EMERGENZIALI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO AI SENSI DELL'ART. 25 LETT. D) DEL D.LGS. 1/2018 E DELL'ART. 3 C. 1 DELL' O.C.D.P.C. 616/2019 Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise: ripristino strutturale pilastri e copertura (CUP J77H21001660001 - CIG: 9373229942)**
- Fase Progetto** PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N. 1
- ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. b) e c) del DLgs n. 50/2016
- Documento** VERBALE DI VERIFICA, VALIDAZIONE E AUTORIZZAZIONE DEL RUP e CONTESTUALE RELAZIONE DEL RUP DI ADEGUAMENTO DEI CORRISPETTIVI PROFESSIONALI DELL'UFFICIO DI DIREZIONE LAVORI

Revisione	Descrizione
00	Febbraio 2024
01	
02	
03	
04	
05	

R.U.P.

Ing. Giovanni Voltolina

Accertata l'assenza di incompatibilità per lo svolgimento dell'attività di verificatore sulla Perizia di cui in oggetto, ai sensi dell'art. 26 c.7 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e del punto 9. delle Linee Guida dell'ANAC n. 3 "Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico del procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni", aggiornate in seguito all'emanazione del D. Lgs. n. 56/2017 di integrazione e correzione al D. Lgs. n. 50/2016;

Il sottoscritto ing. Giovanni Voltolina, in qualità di Responsabile Unico del Procedimento dei lavori specificati in oggetto, con il supporto dell'ing. Luca Boaretto, professionista incaricato Direttore dei Lavori ed estensore della Perizia, esperisce la seguente **verifica** sugli elaborati della Perizia Suppletiva e di Variante n. 1, finalizzata ad esprimere l'**autorizzazione alla modifica del seguente contratto in corso**, ai sensi dell'art 106 comma 2 del Dlgs 50/2016 e s.m.i.:

IMPRESA: ATI tra C.D.F. S.R.L. (capogruppo), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO S.R.L. (mandante)

CONTRATTO in data 23/05/2023 Rep. n. 131567 registrato a Venezia al n. Reg. 12778 Atti 1T in data 30/05/2023

Progetto e importo a base d'asta	Progetto Esecutivo: 2.198.620,74
Ribasso d'asta 3,77 %	€ 81.380,00
Importo netto dei lavori	€ 2.097.240,74
Oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	€ 20.000,00
Importo contrattuale	€ 2.117.240,74

Perizia di variante n.1

Importo contrattuale netto dei lavori Perizia 1	€ 2.379.468,24
Oneri relativi alla sicurezza Perizia 1	€ 20.690,69
Importo contrattuale di perizia 1	€ 2.400.158,93

Premesso che:

- con Determina Dirigenziale n° 2422 del 30/11/2021 sono stati affidati gli incarichi professionali di progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza al costituendo RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante) per la somma pari a € 168.805,78 (o.p.f.e.) ovvero complessivi € 214.405,77 (o.p.f.c.) comprensivi di contributo ANAC;
- con Delibera di Giunta Comunale n. 122/2022 del 16/06/2022 è stato approvato il progetto definitivo di cui all'oggetto per un importo complessivo di € 3.050.000,00= (Euro tremilioni cinquantamila euro/00) (o.f.c.);

- con Determina Dirigenziale n° 1862 del 20/09/2022 è stato approvato il progetto esecutivo relativo il ripristino strutturale dei pilastri e coperture pilastri e copertura Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise;
- con Determina Dirigenziale n° 534 del 08/03/2023 sono stati aggiudicati i lavori relativi l'intervento di cui in oggetto all'operatore economico R.T.I. costituendo ATI CDF/INTESE, C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante) per un importo di aggiudicazione dei lavori pari a complessivi € 2.117.240,74 (o.f.e.);
- con Determina Dirigenziale n. 1010 del 28/04/2023 è stato affidato all'ing. Prof. Roberto di Marco . l'incarico di collaudatore statico delle strutture per complessivi € 15.920,00.= (o.p.f.e.);
- con Determina Dirigenziale n. 1945 del 04/09/2023 è stato affidato all' Arch. Giorgio Barbato, C.F.: BRBGRG62H11G273I, l'incarico di collaudatore Tecnico Amministrativo in corso d'opera e finale per complessivi € 17.840,97.= (o.p.f.e.);
- durante il corso dei lavori sono emerse situazioni che comportano la necessità di interventi supplementari e di variante, vedasi quanto riportato negli ordini di servizio 1 e 2 emessi dall'Ufficio di Direzione Lavori ;
- con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 63 del 23 novembre 2023 è stato stanziato l'ulteriore importo pari a € 650.000,00 per l'intervento in oggetto finanziamento Contributi da Amministrazioni Centrali (Commissario);
- con Determina Dirigenziale n. 2994/2023 del 21/12/2023 è stato approvato l'Assestamento Quadro Economico per rifinanziamento intervento e aggiornamento cronoprogramma finanziario;
- con Determina Dirigenziale n. 314 del 23/02/2024 è stato approvato l'Impegno di spesa e contestuale accertamento d'entrata per riconoscimento Sal 1 Straordinario ai sensi dell' Art. 26 del D.L. 17 maggio 2022, n. 50 coordinato con la Legge di conversione 15 luglio 2022, n. 91.

Premesso inoltre che:

- la consegna definitiva dei lavori è avvenuta in data 05-07-2023;;
- è stata redatta dal Direttore dei Lavori la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1, acquisita al protocollo comunale in dataData: 08/03/2024, PG/2024/0118567 rientrante nei casi previsti dall'art. 106 comma 1 Lettere b) e c) del Dlgs 50/2016 e s.m.i., che comporta una ulteriore spesa di € 282.918,19 al netto degli oneri fiscali e del ribasso d'asta, redatta conformemente a quanto disposto dall'art. 40 del CSA e dall'art. 8 comma 5 e comma 6 del DM 49/2018;
- la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 è stata sottoscritta digitalmente per accettazione da parte del RTI Appaltatore dei lavori;
- la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 viene redatta essenzialmente per i seguenti motivi:

1. LAVORI SUPPLEMENTARI EX ART 106 COMMA 1 LETTERA B) DEL DLGS 50/2016 E S.M.I.:

LAVORI SUPPLEMENTARI	IMPORTO
Riconfigurazione logistica del cantiere	68 622.51 €
Lievo accurato pavimentazione palestra, per riutilizzo in altro impianto sportivo del Comune	3 991.26 €
Installazione di nuovo quadro comandi per gestione illuminazione dall'ingresso	5 700.00 €
Ricollocazione e riqualificazione delle attrezzature sportive interne al cantiere	10 497.39 €
Rimozione di essenze arboree infestanti sulle coperture di Villa Groggia	2 501.00 €
TOTALE LAVORI SUPPLEMENTARI	91 312.16 €
di cui oneri per la sicurezza	690.69 €

2. VARIANTE IN CORSO D'OPERA EX ART 106 COMMA 1 LETTERA C) DEL DLGS 50/2016 E S.M.I.

VARIANTI IN CORSO D'OPERA	IMPORTO
Assistenza all'attività di indagine necessaria per la progettazione delle varianti	7 128.18 €
Rinforzo setti in c.a. rampe scale zona gradonate	48 683.69 €
Rinforzo elementi parete filo 0	26 684.47 €
Riconfigurazione intervento per realizzazione giunti zona gradonate	37 844.26 €
Ripristino strutture lignee di copertura	36 877.86 €
Rivestimento pilastri filo 8 non riutilizzabili	4 769.33 €
Maggiori difficoltà rilevate nella demolizione delle fioriere delle gradonate	3 645.20 €
Integrazione ponteggi per realizzazione lavorazioni aggiuntive	14 336.73 €
Integrazione impianto elettrico di cantiere	2 180.00 €
TOTALE VARIANTI IN CORSO D'OPERA	182 149.72 €
di cui oneri per la sicurezza	- €

3. Modeste variazioni di misura su lavorazioni già previste in appalto per un importo totale di € 20.513,12, nei limiti di quanto previsto all'ART 106 COMMA 2 DEL DLGS 50/2016 E S.M.I.

- la necessità della variante è motivata quindi sia dalla necessità di effettuare lavori supplementari sia dall'emersione di esigenze impreviste e imprevedibili che determinano la necessità di apportare miglioramenti dell'intervento senza, tuttavia, alterare l'originaria impostazione progettuale;
- per quanto concerne le lavorazioni supplementari l'eventuale cambiamento del contraente risulterebbe impraticabile per motivi economici e tecnici, stante la presenza in loco di un cantiere già avviato nonché la necessità di avviare e concludere le lavorazioni supplementari quanto prima, per garantire lo svolgersi delle attività del Teatro secondo la programmazione già avviata, nonché potrebbe comportare una consistente duplicazione dei costi per l'amministrazione aggiudicatrice;
- la Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 è composta degli elaborati di cui alla seguente tabella, allegati al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale:

CODICE ELABORATO						GRUPPO ELABORATI	NOME ELABORATO
CODICE COMMESSA	STADIO PROG.	GRUPPO ELAB.	AMBITO	NR. ELABORATO			
CVE+028	PV	EG	0	0	0	Elaborati generali	Elenco elaborati
CVE+028	PV	EG	0	0	1		Relazione di perizia suppletiva e di variante
CVE+028	PV	EG	0	0	2		Atto di sottomissione e verbale concordamento nuovi prezzi
CVE+028	PV	EG	0	0	3		Cronoprogramma di variante
CVE+028	PV	EG	0	0	4		Quadro economico di variante
CVE+028	PV	OA	2	0	1	Opere Architettoniche Elaborati economici	Elenco nuovi prezzi unitari
CVE+028	PV	OA	2	0	2		Analisi dei nuovi prezzi
CVE+028	PV	OA	2	0	3		Computo metrico estimativo di variante
CVE+028	PV	OA	2	0	4		Quadro di raffronto - opere architettoniche
CVE+028	PV	OS	1	0	1	Opere Strutturali Elaborati grafici	Rinforzo setti controventi tribune - carpenterie
CVE+028	PV	OS	1	0	2		Rinforzo setti controventi tribune - part.costr.
CVE+028	PV	OS	1	0	3		Rinforzo elementi facciata su filo 0
CVE+028	PV	OS	1	0	4		Riconfigurazione di dettaglio giunti P1 - lato ingresso
CVE+028	PV	OS	1	0	5		Riconfigurazione di dettaglio giunti P1 - lato piscina
CVE+028	PV	OS	1	0	6		Interventi puntuali da realizzarsi sulla struttura di copertura
CVE+028	PV	OS	2	0	1	Opere Strutturali Elaborati economici	Elenco nuovi prezzi unitari
CVE+028	PV	OS	2	0	2		Analisi dei nuovi prezzi
CVE+028	PV	OS	2	0	3		Computo metrico estimativo di variante
CVE+028	PV	OS	2	0	4		Quadro di raffronto - opere strutturali
CVE+028	PV	IE	2	0	1	Impianti elettrici Elaborati economici	Elenco prezzi unitari
CVE+028	PV	IE	2	0	2		Analisi dei nuovi prezzi
CVE+028	PV	IE	2	0	3		Computo metrico estimativo
CVE+028	PV	IE	2	0	4		Quadro di raffronto - impianti
CVE+028	PV	SI	0	0	1	Sicurezza	Aggiornamento del Piano sicurezza e coordinamento
CVE+028	PV	SI	0	0	2		Layout di cantiere - fasi operative
CVE+028	PV	SI	0	0	3		Computo metrico estimativo di variante - costi della sicurezza
CVE+028	PV	SI	0	0	4		Quadro di raffronto - costi della sicurezza

- l'importo della Perizia Suppletiva e di Variante n 1 è così composto:
 - Lavori a misura perizia n. 1 € 293.284,32
 - ribasso d'asta 3,77% - € 11.056,82
 - Oneri relativi alla sicurezza perizia n. 1 € 690,69

Importo Perizia n. 1 al netto del ribasso d'asta € 282.918,19 (o.f.e.)
oltre all'IVA al 22% per complessivi € 345.160,19 (o.f.i.)
- in virtù dei lavori di perizia il termine dei lavori è prorogato di 150 giorni naturali e consecutivi
- ai fini dell'approvazione della variante in argomento, risulta necessario impegnare le somme di seguito dettagliate:
 - € 282.918,19 (o.f.e.) oltre all'IVA al 22%, per complessivi € 345.160,19 (o.f.i.), a favore del R.T.I. CDF/INTESE, C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante) dando atto che la stessa è finanziata tra

le somme a disposizione del quadro economico e trova copertura a Bilancio 2024 e che tali importi verranno trasferiti alla voce A) "lavori" del quadro economico di variante

Premesso inoltre che:

- Durante la fase di progettazione esecutiva e durante l'esecuzione dei lavori si è reso necessario apportare modifiche al summenzionato contratto per le seguenti motivazioni:
- adeguare i corrispettivi professionali di progettazione esecutiva, direzione lavori e coordinamento sicurezza per via dell'aumento dell'importo dei lavori (ai sensi dell'art. 106 comma 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 19.033,61 (o.f.e.)
- inserire nuove prestazioni supplementari che si sono rese necessarie durante l'esecuzione dei lavori ed in particolare:
 - la prestazione della contabilità a misura (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett B Dlgs 50/2016 e s.m.i.) e l'inserimento di una figura che si occupi della Direzione Operativa delle opere strutturali (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett B Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 35.475,34 (o.f.e.)
 - la necessità di redigere uno stato di consistenza delle coperture dei fabbricati adiacenti e facenti parte del medesimo complesso edilizio (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett B Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - importo calcolato a vacanza (stimate 90 ore di lavoro) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 5.798,52 (o.f.e.)
 - la necessità di redigere la Perizia di Variante n. 1 (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett C Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 14.029,45 (o.f.e.);
 - la necessità di adeguare i compensi professionali agli importi di Perizia di Variante n. 1 (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett C Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 8.231,30 (o.f.e.);
- A seguito della suddetta modifica contrattuale viene riconosciuta un'integrazione alla parcella professionale all'RTP, come descritto nella Relazione del RUP, quantificata al netto del ribasso complessivamente in € 104.762,56 (o.p.f.i.);

Gli importi sono riportati nel seguente prospetto:

	affidamento originario	adeguamento		Delta	14,096%	
PD	€ 66.948,11					
PE	€ 51.450,88	€ 60.249,58		€ 8.798,70	-€ 1.240,26	€ 7.558,44
DL+CSE	€ 78.106,15	€ 91.464,28		€ 13.358,13	-€ 1.882,96	€ 11.475,17
	€ 196.505,14	€ 151.713,86				€ 19.033,61
	adeguamento PE	adeguamento PdV1				
adeguamento DL+CSE	€ 91.464,28	€ 101.046,25		€ 9.581,97	-€ 1.350,67	€ 8.231,30
redazione PdV1				€ 16.331,55	-€ 2.302,10	€ 14.029,45
nuova				€ 41.296,49	-€ 5.821,15	€ 35.475,34

prestazione (contabilità)						
						€ 57.736,09
		Num ore	€/ora	tot		
Perizia di indagine sulle coperture degli edifici del compendio		90	€ 75,00	€ 6.750,00	-€ 951,48	€ 5.798,52
					TOT	€ 82.568,22

L'importo aggiuntivo di € 82.568,22, al netto del ribasso d'asta, è pari al 48,91%, pertanto entro i limiti di cui all'art. 106 comma 7 del Dlgs 50/2016 e s.m.i..

Ai fini dell'approvazione della modifica contrattuale in argomento, risulta necessario impegnare la somma di € 104.762,56 (o.f.p.i.), a favore del RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante), dando atto che la stessa è finanziata tra le somme a disposizione del quadro economico e trova copertura a Bilancio 2024.

VERIFICA DEL RISPETTO DEI CRITERI GENERALI PREVISTI DALL'ART. 26 COMMA 4 DEL D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

Si è provveduto alla verifica della documentazione progettuale della Perizia con riferimento ai seguenti aspetti di controllo, secondo gli approcci e le metodologie già descritte nei verbali di verifica condotti sul progetto esecutivo dell'intervento, qui di seguito elencati:

- a) COMPLETEZZA DELLA PROGETTAZIONE E RISPONDEZZA ALLA NORMATIVA VIGENTE;
- b) COERENZA E COMPLETEZZA DEL QUADRO ECONOMICO IN TUTTI I SUOI ASPETTI - RISPETTO DEI LIMITI FINANZIARI;
- c) APPALTABILITÀ DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE PRESCELTA;
- d) PRESUPPOSTI PER LA DURABILITÀ DELL'OPERA NEL TEMPO;
- e) MINIMIZZAZIONE DEI RISCHI DI INTRODUZIONE DI VARIANTI E DI CONTENZIOSO;
- f) POSSIBILITÀ DI ULTIMAZIONE DELL'OPERA ENTRO I TERMINI PREVISTI;
- g) SICUREZZA DELLE MAESTRANZE E DEGLI UTILIZZATORI;
- h) ADEGUATEZZA DEI PREZZI UNITARI UTILIZZATI;
- i) MANUTENIBILITÀ DELLE OPERE.

In particolare, per la verifica degli elaborati di progetto si è potuto verificare che:

- La Perizia è stata redatta dal Direttore dei Lavori in esecuzione dell'art. 8 comma 2 D.M. 49/2018, ai sensi dell'art 106 comma 1 lettere b) e c) del Dlgs 50/2016 e s.m.i.;
- Gli elaborati e lo schema di atto aggiuntivo di cui la perizia si compone sono stati sottoscritti dalla ditta appaltatrice.

RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA, VALIDAZIONE e AUTORIZZAZIONE

È stata verificata la conformità della Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 rispetto agli indirizzi progettuali contenuti nei progetti approvati prima dell'affidamento dei lavori, specificatamente in merito al raggiungimento delle esigenze e dei bisogni che l'opera doveva soddisfare, alla funzionalità dell'opera progettata, al rispetto delle prescrizioni impartite dagli Enti competenti, nonché al rispetto dei limiti finanziari dati dall'importo massimo di finanziamento previsto e approvato per l'intervento.

Inoltre si è verificata la rispondenza della soluzione progettuale alle normative vigenti, al rispetto dei limiti finanziari, la rispondenza del progetto alla stima dei costi e delle fonti di finanziamento, alla rispondenza dei prezzi indicati ai prezziari aggiornati e in vigore e circa l'esistenza dei presupposti di ordine tecnico e amministrativo necessari per conseguire la piena disponibilità degli immobili (verifica patrimoniale e conformità urbanistica).

Sulla base delle risultanze delle attività di verifica svolte e delle considerazioni sopra espresse, il sottoscritto ing. Giovanni Voltolina, Responsabile Unico del Procedimento, certifica che le operazioni sono svolte in contraddittorio con il Direttore dei Lavori e l'Impresa appaltatrice ed esprime un giudizio di **VERIFICA POSITIVO** rispetto alla Perizia Suppletiva e di Variante n. 1 e pertanto

VALIDA e AUTORIZZA

- le modifiche al CONTRATTO in data 23/05/2023 Rep. n. 131567 registrato a Venezia al n. Reg. 12778 Atti 1T in data 30/05/2023 – appaltatore R.T.I. CDF/INTESE, C.D.F. SRL UNIPERSONALE (mandataria), IN.TE.SE. COSTRUZIONI D'ACCIAIO SRL (mandante) - **importo aggiuntivo € 345.160,19 (o.f.i.)**
- le modifiche al CONTRATTO Rep. Spec. n. 23266 del 19.09.2022 con l'RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante)- **importo aggiuntivo € 104.762,56 (o.f.p.i.)**

Venezia, 08/03/2024

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Giovanni Voltolina

(firma digitale)

**COMUNE DI VENEZIA**

AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI

SETTORE EDILIZIA COMUNALE VENEZIA CENTRO STORICO ED ISOLE

Servizio Edilizia 1 Venezia Centro Storico ed Isole

Responsabile del Servizio: ing. Giovanni Voltolina

CI 14959/4: INTERVENTI EMERGENZIALI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO RESIDUO AI SENSI DELL'ART. 25 LETT. D) DEL D.LGS. 1/2018 E DELL'ART. 3 C. 1 DELL' O.C.D.P.C. 616/2019 Palestra ad uso scolastico e sportivo S. Alvise: ripristino strutturale pilastri e copertura

Modifica contratto ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. b) e c) e comma 2 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante)

Determina di aggiudicazione n. 2422 del 30/11/2021

Contratto: Rep 23266 del 19.09.2022

Importo a base d'asta	€ 196.505,14
Ribasso d'asta 14,096%	- € 27.699,36
Importo di aggiudicazione	€ 168.805,78
Importo contrattuale (o.p.f.i)	€ 214.180,77

SCHEMA DI ATTO AGGIUNTIVO N. 1**Premesso che:**

- In data 19.09.2022, è stato sottoscritto il Contratto n. Rep. 23266, tra il RTP composto da Boaretto e Associati S.r.l. (capogruppo/mandataria), Arch. Marco Sari (Mandante) e l'Amministrazione Comunale, per un importo complessivo di 214.180,77 euro, finalizzato all'incarico professionale di progettazione, direzione lavori e coordinamento sicurezza relativo all'intervento, avente C.I. 14959/04;
- Durante la fase di progettazione esecutiva e durante l'esecuzione dei lavori si è reso necessario apportare modifiche al summenzionato contratto per le seguenti motivazioni:
 - a) adeguare i corrispettivi professionali di progettazione esecutiva, direzione lavori e coordinamento sicurezza per via dell'aumento dell'importo dei lavori (ai sensi dell'art. 106 comma 2 Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 19.033,61 (o.f.e.)
 - b) inserire nuove prestazioni supplementari che si sono rese necessarie durante l'esecuzione dei lavori ed in particolare:
 - o la prestazione della contabilità a misura (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett B Dlgs 50/2016 e s.m.i.) e l'inserimento di una figura che si occupi della Direzione Operativa delle opere strutturali (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett B Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 35.475,34 (o.f.e.)

pag 1 di 3

- la necessità di redigere uno stato di consistenza delle coperture dei fabbricati adiacenti e facenti parte del medesimo complesso edilizio (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett B Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - importo calcolato a vacanza (stimate 90 ore di lavoro) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 5.798,52 (o.f.e.)
 - la necessità di redigere la Perizia di Variante n. 1 (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett C Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 14.029,45 (o.f.e.);
 - la necessità di adeguare i compensi professionali agli importi di Perizia di Variante n. 1 (ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett C Dlgs 50/2016 e s.m.i.) - per questa prestazione l'importo aggiuntivo al netto del ribasso d'asta è pari ad € 8.231,30 (o.f.e.);
- A seguito della suddetta modifica contrattuale viene riconosciuta un'integrazione alla parcella professionale all'RTP, come descritto nella Relazione del RUP, quantificata al netto del ribasso complessivamente in € 104.762,56 (o.p.f.i.);

TUTTO CIO' PREMESSO

col presente atto aggiuntivo si conviene quanto segue:

ART. 1

L' Ing. Luca Boaretto, in qualità di Legale Rappresentante del RTP, assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna e senza sollevare riserve od eccezioni di sorta, le prestazioni attinenti alla Relazione del RUP e al presente Atto Aggiuntivo n. 1, secondo gli stessi patti e condizioni del contratto di appalto Rep 23266 del 19.09.2022;

ART. 2

L'importo complessivo dei servizi aggiuntivi ammonta complessivamente ad € 104.762,56 (o.p.f.i.) per lo svolgimento delle prestazioni integrative di cui in premessa, pari al 48,91% del contratto di appalto;

ART. 3

Il pagamento delle prestazioni, potrà essere effettuato unitamente al pagamento delle prestazioni già previste a contratto.

ART. 4

Per effetto delle maggiori prestazioni previsti nel presente atto, il RTP, una volta intervenute le approvazioni di legge, si impegna a prestare una garanzia fidejussoria integrativa, ai sensi dell'art. 103 del Dlgs 50/2016 e s.m.i., di € 8.256,82 corrispondente al 10% dell'importo del presente atto. Alla garanzia di cui al presente articolo si applicano, se possedute, le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7 del Dlgs 50/2016 e s.m.i.

Il presente atto è fin d'ora impegnativo per il RTP, mentre lo sarà per l'Amministrazione solo dopo intervenute le approvazioni di legge.

Il presente atto è sottoscritto tra le parti in forma privata e in caso di impugnazione esso verrà registrato.

Per
RTP
il legale rappresentante
Ing. Luca Boaretto

VISTO
Il Responsabile del
Procedimento
Ing. Giovanni Voltolina

Atto sottoscritto in forma digitale.

CITTA' DI
VENEZIA



commessa

**Intervento di ripristino pilastri e copertura
Palestra ad uso scolastico e sportivo
C. S. Reyer - S. Alvise - Venezia
C.I. 14959/4**

Perizia suppletiva e di variante

committente

**Comune di Venezia
Direzione lavori pubblici
Edilizia Comunale Venezia Centro Storico
ed isole Pronto Intervento
Sede di Venezia: San Marco 4136
Sede di Mestre: Viale Ancona, 63-30170**

Il R.U.P.
ing. Giovanni Voltolina
Il Dirigente
arch. Silvia Loreto
Il Direttore
ing. Simone Agrondi



direzione lavori
e coordinamento
sicurezza in fase
di esecuzione

Boaretto e Associati s.r.l.

sede legale
via Ospedale n. 9
30174 Venezia Mestre
C.F./P.I. 04178090272
www.boarettoeassociati.it
info@boarettoeassociati.it
boarettoeassociati@pcert.it

Direttore dei lavori
ing. Luca Boaretto
Direttore Operativo opere strut.
ing. Mattia Ongarato
collaboratori
arch. Francesco Sambo
ing. Mattia Tessari

DOCUMENTO FIRMATO
DIGITALMENTE

Direttore Operativo impianti
ing. Matteo Rigo

Studio architetto Marco Sari

sede
Piazza Garibaldi 14,
31100, Treviso

Direttore operativo opere
architettoniche e C.S.E.
ing. arch. Marco Sari

commessa	ambito	codice elaborato			
CVE+028	Perizia di variante	CVE+028 PV-EG.001-R00			
gruppo elaborati		numero elaborato	revisione		
ELABORATI GENERALI		EG.001	R00		
titolo elaborato					
RELAZIONE DI PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE					
rev	data	motivo dell'emissione	eseguito	controllato	approvato
00	31-01-0024	EMISSIONE	M.Tessari	M.Ongarato	L.BEGretto

La proprietà del presente elaborato è tutelata a termini di legge. È vietata qualsiasi forma di riproduzione o di copia non autorizzata.

1 INDICE

1	INDICE	1
2	INTRODUZIONE	3
3	PREMESSA	4
4	ASPETTI TECNICI	7
4.1	LAVORAZIONI SUPPLEMENTARI	8
4.1.1	Riconfigurazione logistica del cantiere.....	9
4.1.2	Lievo accurato pav. palestra, per riutilizzo in altro impianto sportivo;.....	10
4.1.3	Installazione di nuovo quadro comandi per gestione illuminazione dall'ingresso.....	10
4.1.4	Ricollocazione e riqualificazione delle attrezzature sportive interne al cantiere.....	11
4.1.5	Rimozione di essenze arboree infestanti sulle coperture di Villa Groggia.	11
4.2	VARIANTI IN CORSO D'OPERA	12
4.2.1	Assistenza all'attività di indagine necessaria per la progettazione delle varianti	13
4.2.2	Rinforzo setti in c.a. delle rampe scale zona gradonate.....	13
4.2.1	Rinforzo elementi parete filo 0	14
4.2.2	Riconfigurazione intervento per realizzazione giunti zona gradonate.....	14
4.2.3	Ripristino strutture lignee di copertura.....	15
4.2.1	Rivestimento pilastri filo 8 non riutilizzabili	15
4.2.2	Maggiori difficoltà nella demolizione delle fioriere delle gradonate	16
4.2.1	Integrazione ponteggi per lavorazioni aggiuntive	16
4.2.2	Integrazione impianto elettrico di cantiere.....	17
4.3	ALTRI IMPORTI.....	18
4.3.1	Modeste variazioni di quantità su lavorazioni già previste	18
4.3.2	Miglioria in fase di gara	18
5	ASPETTI ECONOMICI	20
6	CRONOPROGRAMMA	24
7	PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE	25

2 INTRODUZIONE

Le opere oggetto della presente perizia suppletiva e di variante riguardano l'intervento emergenziale di riduzione del rischio residuo ai sensi dell'art. 25 lett. D) del DLGS n. 1/2018 e dell'art. 3 comma 1 dell'O.C.D.P.C. n. 612019 della Palestra ad uso scolastico e sportivo Sant'Alvise per il ripristino strutturale pilastri e copertura. (C.I. 14959/4). L'intervento è oggi in corso di realizzazione.

Durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità di realizzare delle lavorazioni supplementari e di apportare delle variazioni al progetto. Le lavorazioni aggiuntive corrispondono ad un totale pari ad **€ 293 975.01** (al lordo dello sconto, di cui € 690.69 per oneri per la sicurezza), di cui:

- **€ 91 312.16** (di cui **€ 690.69** per oneri per la sicurezza) motivati da lavorazioni supplementari (D.Lgs. 50/2016 art. 106 c. 1 lett. b));

- **€ 182 149.72** motivati da circostanze impreviste e imprevedibili (D.Lgs. 50/2016 art. 106 c. 1 lett. c)).

A questi si aggiungono modeste variazioni di quantità in merito a lavorazioni già previste ed in parte già contabilizzate all'interno del primo stato di avanzamento lavori del 20/12/2023, per un importo totale di **€ 20 513.12**.

Alcune di queste lavorazioni sono state ordinate dal sottoscritto a mezzo degli ordini di servizio 1 e 2, al fine di procedere con i lavori, nelle more dell'approvazione della presente perizia.

Gli interventi previsti nella presente perizia non sono da considerarsi di tipo sostanziale in quanto non alterano considerevolmente gli elementi essenziali del contratto; per questo motivo lo scrivente Direttore Lavori ritiene che la modifica al contratto possa essere autorizzata senza una nuova procedura di affidamento.

3 PREMESSA

Il Comune di Venezia ha commissionato alla sottoscritta Boaretto e Associati S.r.l. con det. dir. 2422 del 30-11-2021 la progettazione dell'intervento. In particolare i professionisti designati per l'espletamento dell'incarico sono i seguenti:

- ing. Luca Boaretto, (C.F. BRTLUCU75C12D325V), iscritto all'Albo Professionale degli Ingegneri della Provincia di Venezia con il n. 4396, per la progettazione e la direzione lavori;
- l'arch. Marco Sari (C.F. SRAMRC74B22L407N) iscritto all'Albo Professionale degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di Treviso al nr. 2408, in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 e s.m.i. per il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione dei lavori.

Il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Giovanni Voltolina. Per una esauriva descrizione dell'intervento si rimanda agli elaborati di progetto esecutivo. Il progetto definitivo, comprensivo di fattibilità tecnica ed economica, è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 122 del 16-06-2022. Il progetto esecutivo è stato validato in data 02/09/2022, (PG/2022/0390544) e approvato con det. dir. n. 1862 del 20-09-2022.

La durata dei lavori prevista nel progetto esecutivo è di 365 giorni naturali consecutivi.

Il quadro economico dei lavori facente parte del progetto esecutivo è il seguente:

Intervento di ripristino strutturale pilastri e copertura della Palestra del Centro Sportivo C. Reyer S. Alvise (VE)		
PROGETTO ESECUTIVO		
QUADRO ECONOMICO (C.I. 14959/4)		
A) Importo dei lavori		
a1	Architettonico	990 000.00 €
a2	Strutture	1 031 095.19 €
a3	Impianti meccanici	64 899.55 €
a4	Impianti elettrici	72 626.00 €
a5	Lavori in economia	20 000.00 €
Totale Lavori		2 178 620.74 €
a6	Oneri Sicurezza	20 000.00 €
Totale complessivo Lavori		2 198 620.74 €
B) Somme a disposizione della Stazione Appaltante		
b1	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto (o.f.c.)	0.00 €
b2	Rilievi accertamenti ed indagini (IVA inclusa)	0.00 €
b3	Spostamento sottoservizi	0.00 €
b4	Imprevisti (o.f.c.)	76 098.99 €
b5	Acquisizione aree o immobili	
b6	Incentivi	35 177.93 €
b7	Spese tecniche relative a: progettazione, attività preliminari e di supporto, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, conferenze servizi, direzione lavori, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dipendenti (o.f.c.)	214 405.77 €
b8	Spese per attività di consulenza o di supporto	
b9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	
b10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	2 000.00 €
b11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (o.f.c.)	40 000.00 €
b12	IVA ed eventuali altre imposte-manutenzione straordinaria (22% su voce A)	483 696.56 €
Totale Somme a Disposizione		851 379.26 €
TOTALE QUADRO ECONOMICO		3 050 000.00 €

Le categorie dei lavori di progetto esecutivo sono riepilogate nella tabella sottostante:

	Lavori di	Categoria allegato A D.P.R. n. 207/2010		Classe D.P.R. n. 207/2010	Euro al netto della sicurezza	Incidenza % tot. importo
1	Edifici civili e industriali	Prevalente	OG1	III-bis	1.426.385,23€	66,08
2	Componenti strutturali in acciaio	Scorporabile	OS18A	III	594.709,96€	27,55
3	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	Scorporabile	OS30	I	72.626,00€	3,36
4	Impianti termici e di condizionamento	Scorporabile	OS28	I	64.899,55€	3,01
TOTALE IMPORTO					2.158.620,74€	100

Mediante det. dir. 534 del 08-03-2023 sono stati approvati i verbali di gara ed i lavori sono stati affidati all'associazione temporanea d'impresa tra: CDF S.r.l. (capogruppo) domiciliata in Padova (PD) in via giusto de' Menabuoi n. 25, ed IN.TE.SE. Costruzioni d'acciaio S.r.l. (mandante) domiciliata in San Donà di Piave (VE) in via Como n. 39/7.

L'importo di aggiudicazione dei lavori è di 2.077.240,74€ al netto del ribasso d'asta del 3,77%, a cui vanno aggiunti 20.000,00€ quali oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta ed altri 20.000,00€ quali opere in economia per un importo contrattuale complessivo di 2.117.240,74€ (o.f.e.).

In fase di offerta l'impresa si impegnava a completare le lavorazioni entro 292 giorni naturali e consecutivi (sconto 20% del tempo previsto da progetto esecutivo, pari a 365 giorni).

Il giorno 2 maggio 2023 veniva effettuata la consegna parziale dei lavori in via d'urgenza, attenendosi alle prescrizioni del citato art. 5, commi 2 e 9, del D.M. 49/2018, per consentire all'impresa di effettuare le attività di indagine previste da progetto. Venivano consegnate all'impresa esecutrice alcune aree sul piazzale esterno recintate per ricoverarvi le prime attrezzature.

Il giorno 15 maggio 2023 veniva effettuata la seconda consegna parziale dei lavori medesimi in via d'urgenza, attenendosi alle prescrizioni del citato art. 5, commi 2 e 9, del D.M. 49/2018, per consentire all'impresa di procedere con le attività di accantieramento all'interno della palestra. Venivano consegnate all'impresa esecutrice le aree interne alla palestra.

La consegna definitiva dei lavori è avvenuta in data 05-07-2023.

In data 10 ottobre 2023, il direttore dei lavori esaminava la proposta dell'Appaltatore di realizzare una logistica alternativa del cantiere che avrebbe consentito di:

- evitare i carichi sospesi sul piazzale, ed in particolar modo al di sopra delle aree di corridoio perimetrale confinate richieste dagli RSPP, dedicate all'uso esclusivo delle società sportive;
- accelerare le operazioni di smontaggio e riconfigurazione della struttura di copertura esistente, facendo affidamento ad un piano di carico continuo ed esteso a tutta la superficie dell'edificio, con integrato il sistema di puntellazione, con conseguente riduzione dei tempi di esecuzione lavori pari a 30 giorni naturali rispetto al cronoprogramma già consegnato.

Sentito il RUP, Ing. Giovanni Voltolina, condivisa con Egli la nuova soluzione proposta e valutato l'effettivo vantaggio per il cantiere e per l'amministrazione, il Direttore dei lavori ordinava all'Appaltatore (R.T.I. tra CDF s.r.l. e IN.TE.SE. s.r.l.), a mezzo ordine di servizio, di procedere con il sistema di approvvigionamento proposto, nelle more dell'imminente redazione di una necessaria perizia.

La nuova soluzione comportava una riduzione dei tempi di esecuzione lavori pari a 30 giorni naturali rispetto al cronoprogramma già consegnato, facendo fede al nuovo cronoprogramma lavori contestualmente proposto dall'appaltatore. Il termine dei lavori, previsto per il giorno 22 aprile 2024, veniva quindi anticipato al **23 marzo 2024**.

In data **27 ottobre 2023** lo stesso direttore dei lavori dell'intervento prendeva atto di tutti gli imprevisti emersi in merito allo stato di fatto dell'edificio durante l'esecuzione dei lavori:

- in corrispondenza dei due setti in c.a. delle due rampe scala adiacenti ai fili A ed E, sui quali è prevista l'installazione dei nuovi controventi in carpenteria metallica;
- in corrispondenza della parete esterna lato laguna (filo 0), e più nello specifico in corrispondenza delle cornici in laterizio che perimetrano i serramenti circolari ed i serramenti del secondo livello;
- in corrispondenza dei solai di primo livello presso i fili A ed E;

Sentito il RUP Ing. Giovanni Voltolina e condivise con Egli le criticità emerse e le soluzioni più congeniali, ordinava all'Appaltatore, nelle more dell'imminente redazione di una necessaria perizia, di:

- procedere con la realizzazione del rinforzo dei due setti in c.a. delle rampe scala adiacenti ai fili A ed E;
- procedere con la realizzazione degli interventi di consolidamento delle cornici in laterizio di cui sopra;
- procedere con la riconfigurazione di dettaglio dell'intervento strutturale già previsto nel progetto esecutivo;

Per eseguire i lavori suddetti i termini di ultimazione veniva prorogato di 60 giorni naturali e consecutivi, in conseguenza dell'entità e della natura delle maggiori opere da realizzarsi. Il termine dei lavori veniva posticipato al **22 maggio 2024** (Ordine di Servizio nr.2 del 27/10/2023).

4 ASPETTI TECNICI

La presente perizia si è resa necessaria durante l'esecuzione dei lavori perché si sono dimostrate necessarie alcune variazioni rispetto al progetto esecutivo delle opere. Le variazioni non alterano la natura generale dei lavori e del contratto.

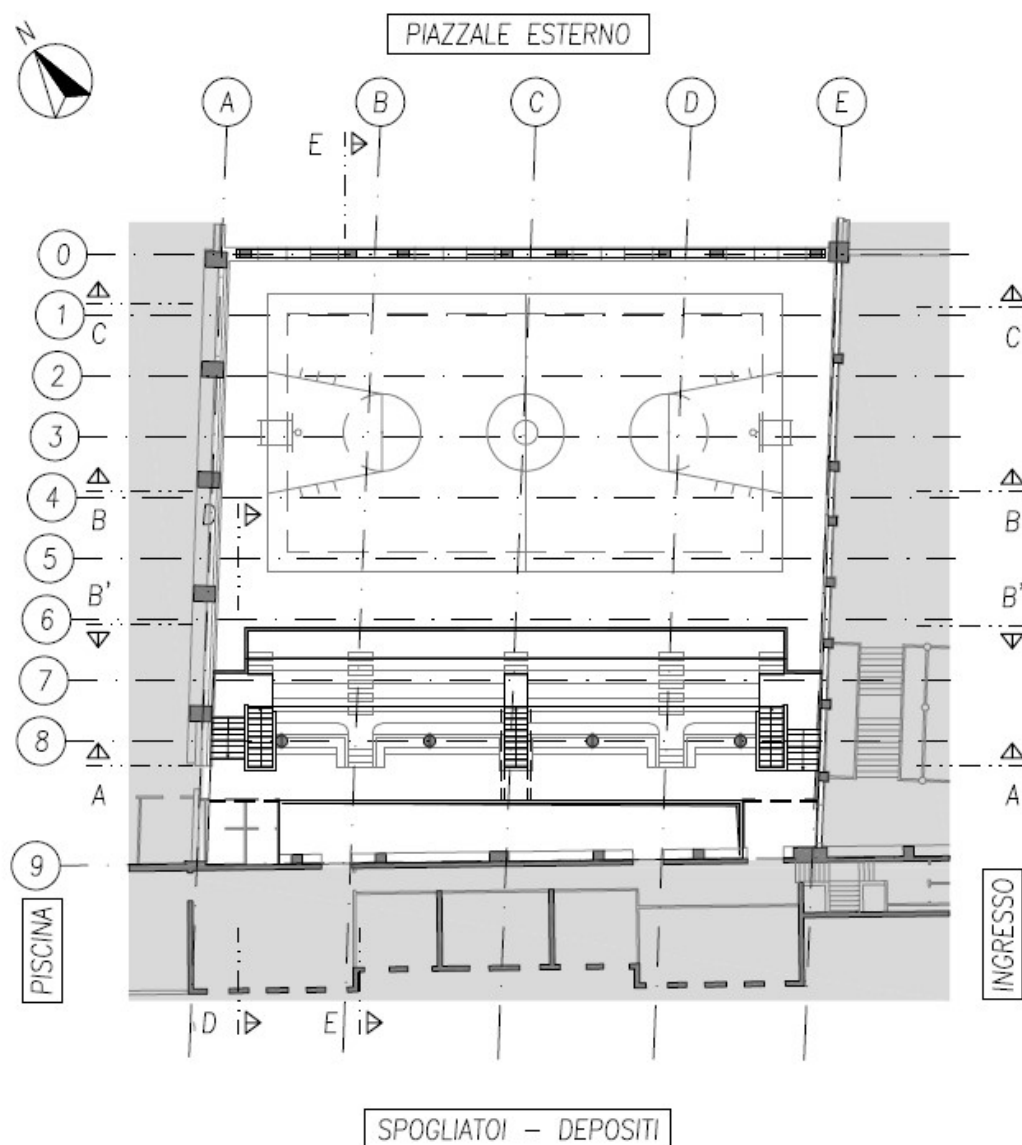
I lavori in variante oggetto della perizia possono essere suddivisi nei due seguenti ambiti:

1. **Lavorazioni supplementari** richieste dalla stazione appaltante (D.Lgs. 50/2016 art. 106 c. 1 lett. b).
2. **Varianti in corso d'opera** motivate da circostanze imprevedute ed imprevedibili (D.Lgs. 50/2016 art. 106 c. 1 lett. c).

Nei paragrafi seguenti si individuano e si descrivono le singole lavorazioni facenti parte delle due categorie.

A questi si aggiungono modeste variazioni di quantità in merito a lavorazioni già previste ed in parte già contabilizzate all'interno del primo stato di avanzamento lavori del 20/12/2023.

KEYPLAN



4.1 Lavorazioni supplementari

In questa fattispecie rientrano i lavori supplementari e possono essere autorizzati ai sensi dell'art 106 comma 1 lettera b) del Dlgs 50/2016 e s.m.i. in quanto un cambiamento del contraente risulta impraticabile per motivi economici e tecnici (soprattutto di sicurezza) trattandosi di interventi propedeutici alle successive fasi di cantiere, tutti all'interno dell'area di lavoro prevista in appalto. L'attuale Appaltatore può invece intervenire con mezzi, attrezzature e manodopera già presenti nel cantiere e utilizzati per altre analoghe lavorazioni.

La Stazione appaltante nella persona del RUP ha dato quindi disposizione al sottoscritto direttore dei lavori di procedere con le seguenti lavorazioni supplementari, meglio descritte nel seguito.

LAVORI SUPPLEMENTARI	IMPORTO
Riconfigurazione logistica del cantiere	68 622.51 €
Lievo accurato pavimentazione palestra, per riutilizzo in altro impianto sportivo del Comune	3 991.26 €
Installazione di nuovo quadro comandi per gestione illuminazione dall'ingresso	5 700.00 €
Ricollocazione e riqualificazione delle attrezzature sportive interne al cantiere	10 497.39 €
Rimozione di essenze arboree infestanti sulle coperture di Villa Groggia	2 501.00 €
TOTALE LAVORI SUPPLEMENTARI	91 312.16 €
di cui oneri per la sicurezza	690.69 €

4.1.1 RICONFIGURAZIONE LOGISTICA DEL CANTIERE

Durante la realizzazione dei lavori è emersa la necessità di garantire alle associazioni sportive l'utilizzo del corridoio perimetrale del piazzale esterno per poter accedere all'approdo acqueo esistente. Si è conseguentemente dimostrato importante evitare di lavorare con carichi sospesi sul piazzale, ed in particolar modo al di sopra delle aree di corridoio perimetrale confinate, richieste dagli RSPP e dedicate all'uso esclusivo delle società sportive.

Al fine di raggiungere gli obiettivi precedentemente descritti l'impresa ha proposto al Direttore lavori e alla stazione appaltante di realizzare una logistica alternativa del cantiere che prevedesse di:

- approvvigionare i carichi più leggeri con scarico da natanti sul pontile esistente negli orari di chiusura del centro sportivo;
- approvvigionare i concetti di carpenteria mediante autogru su moto-pontone, con scarico sul piazzale, e di collocarli su carrelli e trainati all'interno dell'edificio mediante mezzi di piccole dimensioni;
- elevare i concetti in quota mediante utilizzo della parte mobile di un ponteggio multidirezionale, sollevabile fino al livello del piano di carico;
- integrare il sistema di puntelli che il progetto prevede per sospendere le capriate lignee in fase provvisoria nel sistema di ponteggio multidirezionale;
- garantire il riparo dall'acqua piovana con elementi di copertura provvisoria collocati in corrispondenza delle aperture.

Il nuovo sistema logistico proposto avrebbe inoltre consentito di ottenere una riduzione dei tempi di esecuzione dei lavori pari a 30 giorni naturali e consecutivi.

Il nuovo sistema è stato approvato dall'amministrazione e dal DL, e di conseguenza adottato. Le lavorazioni supplementari introdotte per effetto di detta variazione sono descritte nell'elaborato grafico PV-SI.002-R00 allegato alla presente relazione.

Sotto l'aspetto economico la riconfigurazione comporta le seguenti variazioni:

Riconfigurazione logistica per garantire l'accesso al pontile						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
PdV1.ARCH_01	Montaggio ponteggio multidirezionale - primo mese	79 010.00 €	2.00		158 020.00 €	67 931.82 €
PdV1.ARCH_02	Nolo ponteggio multidirezionale - per ogni mese successivo al primo	7 600.00 €	3.00		22 800.00 €	
PdV1.ARCH_03	Detrazione per assenza gru	66 980.00 €		-1.00	66 980.00 €	
Z.01.85.a	Ponteggio a telaio - per il primo mese	13.10 €		-1597.60	20 928.56 €	
Z.01.85.b	Ponteggio a telaio - nolo per ogni mese successivo al primo	1.75 €		-9585.60	16 774.80 €	
Z.01.92.a	Piani di lavoro - per il primo mese	8.48 €		-471.00	3 994.08 €	
Z.01.92.b	Piani di lavoro - nolo per ogni mese successivo al primo	1.49 €		-2826.00	4 210.74 €	

per un incremento di importo pari a **67 931.82 €**, al lordo del ribasso d'asta.

A questo si sommano gli oneri per la sicurezza, riportati in basso.

ONERI SICUREZZA

Maggiori recinzioni sull'area esterna legate alla riconfigurazione logistica dell'area esterna						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
Z.01.05.A	Recinzione di cantiere	21.45 €	32.20		690.69 €	690.69 €

4.1.2 LIEVO ACCURATO PAV. PALESTRA, PER RIUTILIZZO IN ALTRO IMPIANTO SPORTIVO;

Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante ha comunicato al Direttore dei lavori l'interesse a riutilizzare presso altra sede la pavimentazione del campo da gioco. La direzione lavori dà quindi disposizione all'impresa di rimuovere accuratamente la pavimentazione, proteggerla e accatastarla su apposti bancali per il successivo trasporto.

A conclusione delle operazioni, la stessa ha redatto apposito verbale di presa visione del materiale rimosso e trasferito al deposito CDF di S. Giuliano il giorno 19-06-2023, comunicandolo alla Stazione appaltante che ha contestualmente preso in consegna detto materiale per riutilizzo in altro sito.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Rimozione accurata pavimentazione palestra per riutilizzo c/o altra sede						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
ZZ.NP.13	Operaio qualificato	43.86 €	91.00		3 991.26 €	3 991.26 €

per un incremento complessivo di importo pari a **3 991.26 €**, al lordo del ribasso d'asta.

4.1.3 INSTALLAZIONE DI NUOVO QUADRO COMANDI PER GESTIONE ILLUMINAZIONE DALL'INGRESSO

Durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità da parte della società gestrice del centro sportivo di S.Alvise di poter gestire l'illuminazione della palestra dalla hall di ingresso. Su indicazione della S.A. il direttore dei lavori ha dato disposizioni all'impresa per realizzare un nuovo quadro comandi per la gestione dell'illuminazione della palestra all'interno della hall di ingresso. Il quadro elettrico esterno alla palestra consentirà, in questa fase, di gestire l'illuminazione senza accedere alle aree di cantiere.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Installazione nuovo quadro comandi per gestione illuminazione dall'ingresso						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
PdV_IE_02	Nuovo quadro comandi esterno al cantiere	5 700.00 €	1		5 700.00 €	5 700.00 €

per un incremento complessivo di importo pari a **5 700,00 €**, al lordo del ribasso d'asta.

4.1.4 RICOLLOCAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLE ATTREZZATURE SPORTIVE INTERNE AL CANTIERE

Durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità di:

- spostare alcune attrezzature tecniche lasciate dalle associazioni all'interno delle aree di lavoro
- riqualificare le strutture portanti dei canestri del campo da basket.

Su indicazione della S.A. il direttore dei lavori ha dato disposizioni all'impresa di trasferire dette attrezzature all'interno dei magazzini e dei depositi presenti sotto le tribune. Alcune attrezzature dismesse sono state allontanate e conferite a discarica.

Sono inoltre state rimosse le strutture dei due canestri. Queste verranno riqualificate e rimontate prima della fine dei lavori.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Ricollocazione e riqualificazione delle attrezzature sportive interne al cantiere						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
ZZ.NP.13	Operaio qualificato	43,86 €	8,00		350,88 €	
PdV1.ARCH_04	Rimozione, riqualificazione e ricollocazione canestri	7 339,47 €	1,00		7 339,47 €	10 497,39 €
ZZ.NP.13	Operaio qualificato	43,86 €	64,00		2 807,04 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **10 497,39 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.1.5 RIMOZIONE DI ESSENZE ARBOREE INFESTANTI SULLE COPERTURE DI VILLA GROGGIA.

Durante l'esecuzione dei lavori la stazione appaltante ha chiesto di rimuovere l'essenza arborea presente sulla copertura di villa Groggia che ostruiva lo scarico della grondaia sui pluviali esterni. Su indicazione della S.A. il direttore dei lavori ha dato disposizioni all'impresa di procedere con l'attività supplementare richiesta.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Rimozione essenza arborea - grondaie Villa groggia						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
PdV1.ARCH_05	Lievo accurato di essenza arborea	2 501,00 €	1,00		2 501,00 €	2 501,00 €

per un incremento complessivo di importo pari a **2 501,00 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2 Varianti in corso d'opera

In questa fattispecie rientrano i seguenti lavori dovuti a circostanze imprevedute ed imprevedibili in fase progettuale. Detti lavori possono essere autorizzati ai sensi dell'art 106 comma 1 lettera c) del Dlgs 50/2016 e s.m.i. Vengono di seguito riepilogate le lavorazioni dovute ad imprevidi, meglio descritte nei paragrafi seguenti.

VARIANTI IN CORSO D'OPERA	IMPORTO
Assistenza all'attività di indagine necessaria per la progettazione delle varianti	7 128.18 €
Rinforzo setti in c.a. rampe scale zona gradonate	48 683.69 €
Rinforzo elementi parete filo 0	26 684.47 €
Riconfigurazione intervento per realizzazione giunti zona gradonate	37 844.26 €
Ripristino strutture lignee di copertura	36 877.86 €
Rivestimento pilastri filo 8 non riutilizzabili	4 769.33 €
Maggiori difficoltà rilevate nella demolizione delle fioriere delle gradonate	3 645.20 €
Integrazione ponteggi per realizzazione lavorazioni aggiuntive	14 336.73 €
Integrazione impianto elettrico di cantiere	2 180.00 €
TOTALE VARIANTI IN CORSO D'OPERA	182 149.72 €
di cui oneri per la sicurezza	- €

4.2.1 ASSISTENZA ALL'ATTIVITÀ DI INDAGINE NECESSARIA PER LA PROGETTAZIONE DELLE VARIANTI

Durante l'esecuzione dei lavori l'impresa ha dato assistenza all'ufficio di direzione lavori per effettuare alcune indagini visive volte ad approfondire la conoscenza degli elementi edili e strutturali esistenti. Ha inoltre integrato le indagini già previste da progetto esecutivo.

Le indagini sono state indispensabili per consentire all'ufficio di direzione lavori di sviluppare la progettazione delle varianti in corso d'opera. Per maggior dettaglio si rimanda agli elaborati di computo.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Integrazione attività di indagine per progettazione variante						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
ZZ.NP.13	Operaio qualif.	43.86 €	106		4 649.16 €	7 128.18 €
ZZ.NP.01	Verifica visiva degrado	310.14 €	2		620.28 €	
ZZ.NP.02	Verifica visiva conf. Muraria	216.51 €	4		866.04 €	
ZZ.NP.03	Prelievo campioni	198.15 €	3		594.45 €	
ZZ.NP.04	res. Compress. Provini	24.75 €	3		74.25 €	
ZZ.NP.05	prelievo armature	301.23 €	1		301.23 €	
ZZ.NP.06	traz. Tondi	22.77 €	1		22.77 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **7 128.18 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.2 RINFORZO SETTI IN C.A. DELLE RAMPE SCALE ZONA GRADONATE

In fase di esecuzione dei lavori, durante l'attività di demolizione dei parapetti delle scale adiacenti ai fili A ed E, sui quali il progetto esecutivo prevede l'installazione dei nuovi controventi in carpenteria metallica, si sono riscontrate anomalie costruttive relativamente alla posa delle armature degli stessi. Si è quindi reso necessario realizzare un rinforzo dei due setti in c.a. mediante sistema FRCC. Per maggior dettaglio si rimanda agli elaborati grafici di perizia.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Rinforzo setti in c.a delle rampe scale zona gradonate						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
P1.1.24	Demolizione riv. Parietale	10.12 €		-18.2	184.18 €	48 683.69 €
PdV_STR_08	Demolizione rivestimento ceramico	18.00 €	47.28		851.04 €	
PdV_STR_09	Demolizione intonaco	34.00 €	29.53		1 004.02 €	
PdV_STR_11	Sistema di rinforzo strutturale FRCC per setti in c.a. esistenti	245.00 €	83.21		20 386.45 €	
PdV_STR_12	Inghisaggio Ø4 passante	14.00 €	509.20		7 128.80 €	
PdV_STR_13	Inghisaggio Ø4 non passante	13.00 €	225.81		2 935.53 €	
PdV_STR_14	Intonaco civile per interni	40.00 €	83.21		3 328.40 €	
P1.20.19	Tinteggiatura	17.09 €	83.21		1 422.06 €	
PdV_STR_07	Betoncino colabile	5.50 €	510		2 805.00 €	
PdV_STR_15	Fornitura e posa di battiscopa ceramico	46.00 €	15.7		722.20 €	
PdV_STR_10	Intervento di realizzazione di nuovo setto in c.a.	1 201.00 €	1		1 201.00 €	
E.06.05.00	Compenso trasporto materiale	0.18 €	232.35		41.82 €	
E.06.07.a*	Smaltimento materiale da costruzione	14.16 €	4.64		65.70 €	
E.08.04.00	Acciaio in barre B450C	2.19 €	69.2		151.55 €	
E.08.06.b	Casseforme legname	38.30 €	5.52		211.42 €	
ZZ.NP.26	Inghisaggio barra d'armo	111.69 €	55.4		6 187.63 €	
ZZ.NP.11	Demolizione manufatti in c.a.	1 037.22 €	0.41		425.26 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **48 683.69 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.1 RINFORZO ELEMENTI PARETE FILO 0

A seguito di rimozione del rivestimento in laterizio si è rilevata la presenza di alcune criticità sulle strutture esistenti. Nel dettaglio:

- il telaio in c.a. mostrava delle porzioni di calcestruzzo degradate (copriferro espulso e ferri esposti ricoperti da una patina d'ossido superficiale). Si è reso necessario procedere con il ripristino di tutte le porzioni degradate. Per prevenire futuri problemi di aggressione della struttura da parte di agenti esterni si è prevista inoltre la posa di un rivestimento anti-carbonatazione, applicato sull'intera superficie degli elementi strutturali in calcestruzzo;
- le cornici in laterizio dei due rosoni circolari erano sostenute da una struttura in muretti e tavelloni realizzata in maniera approssimativa ed interferente con i nuovi elementi di controvento previsti da progetto. Si è quindi reso necessario rimuoverla e sostenere la cornice in laterizio, appendendola alla robusta struttura in c.a.;
- gli archi dei fori finestra di piano primo presentavano una riduzione di sezione in chiave. Si è previsto un rinforzo degli archi mediante sistema FRCC posato all'estradosso;

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Riqualficazione struttura parete filo 0						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
E.41.01.a	Ripristino mediante malta tixotropica fibrinforzata	132.87 €	51.14		6 794.97 €	26 684.47 €
PdV_STR_12	Rivestimento anticarbonatazione con pittura minerale	24.80 €	200.72		4 977.86 €	
E.06.07.a*	Smaltimento materiale da costruzione	14.16 €	0.07		0.99 €	
E.06.05.00	Compenso trasporto materiale	0.18 €	3.64		0.66 €	
PdV_STR_01	Intervento di rinforzo cornici circolari in muratura	4 427.00 €	2		8 854.00 €	
PdV_STR_02	Intervento di rinforzo archi in muratura	757.00 €	8		6 056.00 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **26 684.47 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.2 RICONFIGURAZIONE INTERVENTO PER REALIZZAZIONE GIUNTI ZONA GRADONATE

Durante l'esecuzione dei lavori sono stati tolti i rivestimenti in laterizio esistenti nelle zone di confine con i manufatti attigui. In più punti si sono riscontrate significative difformità rispetto agli elaborati progettuali disponibili, utilizzati per lo sviluppo delle soluzioni progettuali. Si è quindi reso necessario procedere con la riconfigurazione di dettaglio dell'intervento strutturale già previsto nel progetto esecutivo, come meglio rappresentato negli elaborati grafici di perizia.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Riconfigurazione di dettaglio interventi per realizzazione giunti zona gradonate						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
E.30.01.c	Manufatti in acciaio profili semplici	3.01 €		-1809.52	- 5 446.66 €	37 844.26 €
E.30.24.a	Protezione REI	37.02 €		-47.8	- 1 769.56 €	
E.30.24.f	Primer REI	9.12 €		-47.8	- 435.94 €	
ZZ.NP.15	Sovrapprezzo acciaio lav. Complesse	1.89 €		-1809.52	- 3 419.99 €	
ZZ.NP.16	Ciclo C4	1.00 €		-1809.52	- 1 809.52 €	
E.30.04.a	demolizione muratura in lateriz in pietra	238.44 €		-1	- 238.44 €	
ZZ.NP.09	taglio c.a	391.35 €		-50.1	- 19 606.64 €	
ZZ.NP.25	Inghisaggio barra filettata	116.01 €		-40.6	- 4 710.01 €	
PdV_STR_05	Realizzazione nuovo giunto Filo A - Lato Piscina	38 629.00 €	1		38 629.00 €	
PdV_STR_06	Realizzazione nuovo giunto Filo E - Lato Ingresso	36 652.00 €	1		36 652.00 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **37 844.26 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.3 RIPRISTINO STRUTTURE LIGNEE DI COPERTURA

Durante la rimozione del manto di copertura sono emerse le seguenti criticità:

- Al di sopra del piano ligneo si è rilevato un pacchetto di finitura differente rispetto a quanto dedotto in fase di progetto dagli elaborati dell'epoca disponibili. Si è rilevata la presenza di un terzo strato di guaine e di un isolamento in polistirene più spesso. Sono conseguentemente aumentati i costi di rimozione, trasporto e conferimento a discarica degli elementi non previsti;
- in corrispondenza dei due colmi, i pannelli in lamellare sdraiato di spessore 70 mm si interrompono a circa 70 cm di distanza dal colmo del tetto, diversamente da quanto rappresentato negli elaborati di progetto dell'epoca. Si è reso necessario prevedere un'integrazione del lamellare sdraiato a colmare la lacuna. I nuovi elementi verranno solidarizzati a quelli attigui mediante bandelle metalliche microforate chiodate;
- in corrispondenza dei due lucernari delle falde comprese tra i fili 8 e 9 è stata rilevata la presenza di travi in legno all'estradosso del lamellare sdraiato di copertura con funzione di rompitratta. Le travi non sono risultate idonee a sostenere i carichi previsti. Si è quindi resa necessaria la loro sostituzione con altre di dimensioni adeguate.
- In corrispondenza del filo 0 è stato rinvenuto un cordolo in cls che è necessario demolire.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Ripristino strutture lignee di copertura						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
PdV1_STR_16	Sovrapprezzo per conf. Discarica maggiori quantità guaine e isol.	16,00 €	910		14 560,00 €	36 885,67 €
PdV_STR_18	Sostituzione travi di legno lucernari - falde meridionali	1 240,00 €	1		1 240,00 €	
PdV_STR_19	Integrazione lamellare sdraiato in corrispondenza dei colmi	15 356,34 €	1		15 356,34 €	
ZZ.NP.20	Bandella metallica	40,24 €	91		3 661,84 €	
ZZ.NP.11	Demolizione manufatti in c.a.	1 037,22 €	1,5		1 555,83 €	
E.06.05.00	Compenso trasporto materiale	0,18 €	202,5		36,45 €	
E.06.07.a*	Smaltimento materiale da costruzione	14,16 €	4,05		57,35 €	
ZZ.NP.10	Trasp. materiali terraferma	208,93 €	2		417,86 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **36 885.67 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.1 RIVESTIMENTO PILASTRI FILO 8 NON RIUTILIZZABILI

A seguito della loro rimozione, gli elementi di rivestimento in materiale plastico dei pilastri di filo 8 sono risultati non più riutilizzabili.

Si è quindi reso necessario prevederne la sostituzione, che si è deciso di effettuare mediante intonacatura. E' inoltre emersa la necessità di realizzare puntali interventi di ripristino sulla superficie sommitale del pilastro.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Rivestimento pilastri filo 8 non riutilizzabili						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
ZZ.NP.13	Operaio qualif.	43.86 €	32		1 403.52 €	4 769.33 €
PdV_STR_07	Betoncino colabile	5.50 €	361.6		1 988.80 €	
P1.20.19	Tinteggiatura	17.09 €	24.12		412.21 €	
PdV_STR_14	Intonaco civile per interni	40.00 €	24.12		964.80 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **4 769.33 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.2 MAGGIORI DIFFICOLTÀ NELLA DEMOLIZIONE DELLE FIORIERE DELLE GRADONATE

Durante l'esecuzione dei lavori, rispetto alle ipotesi progettuali si è rilevata una più articolata stratificazione dei materiali edili che formavano le fioriere oggetto di demolizione per la posa dei nuovi controventi. Tale stratificazione ha reso la demolizione più difficile rispetto a quanto preventivato.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Maggiori difficoltà rilevate nella demolizione delle fioriere delle gradonate						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
ZZ.NP.12	Operaio spec.	47.27 €	40		1 890.80 €	3 645.20 €
ZZ.NP.13	Operaio qualif.	43.86 €	40		1 754.40 €	
E.06.07.a*	Smaltimento materiale da costruzione	14.16 €		-0.67	9.49 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **3 645.20 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.1 INTEGRAZIONE PONTEGGI PER LAVORAZIONI AGGIUNTIVE

Al fine di poter attuare le nuove lavorazioni previste dalla perizia si è reso necessario integrare i ponteggi di progetto ed estenderne il periodo di utilizzo.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Integrazione ponteggi per lavorazioni aggiuntive						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
Z.01.85.a	Ponteggio a telaio - per il primo mese	13.10 €	407.70		5 340.87 €	14 336.73 €
Z.01.85.b	Ponteggio a telaio - nolo per ogni mese successivo al primo	1.75 €	3048.00		5 334.00 €	
Z.01.92.a	Piani di lavoro - per il primo mese	8.48 €	162.11		1 374.69 €	
Z.01.92.b	Piani di lavoro - nolo per ogni mese successivo al primo	1.49 €	356.59		531.32 €	
Z.01.94.a	Modulo scala da cantiere - per il primo mese	11.01 €		-26.00	286.26 €	
Z.01.94.b	Modulo scala da cantiere - per ogni mese successivo al primo	0.70 €		-189.00	132.30 €	
Z.02.013.a	Parapetto laterale - per il primo mese	10.75 €	124.65		1 339.99 €	
Z.02.013.b	Parapetto laterale - per ogni mese successivo al primo	1.51 €	552.60		834.43 €	

per un incremento complessivo di importo pari a **14 336.73 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.2.2 INTEGRAZIONE IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

Il gestore della rete di energia elettrica ha potuto installare il contatore ad uso cantiere in una posizione distante circa 100 m dal cantiere, ovvero in prossimità dell'ingresso al parco di Villa Groggia. Si è quindi reso necessario allungare il cavo elettrico di alimentazione previsto in fase di progetto.

In fase di esecuzione si è inoltre reso necessario dotare l'allaccio di cantiere di pulsante di sgancio esterno all'edificio, per esigenze VVFF.

Sotto l'aspetto economico vi sono le seguenti variazioni:

Integrazione impianto elettrico di cantiere						
CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
PdV_IE_01	Sovrapprezzo allaccio cantiere	2.180.00 €	1		2.180.00 €	2.180.00 €

per un incremento complessivo di importo pari a **2.180.00 €** al lordo del ribasso d'asta.

4.3 Altri importi

4.3.1 MODESTE VARIAZIONI DI QUANTITÀ SU LAVORAZIONI GIÀ PREVISTE

A questi si aggiungono modeste variazioni di quantità in merito a lavorazioni già previste ed in parte già contabilizzate all'interno del primo stato di avanzamento lavori del 20/12/2023, per un importo totale di € 20 513.12, secondo quanto dettagliato nel seguito.

OPERE ARCHITETTONICHE

CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
E.20.014.00	Fornitura e posa di tavolato orientato stratificato	20.02 €	24.98		500.10 €	
NP.009	Lattonerie sagomate a fissaggio diretto	113.90 €	56.05		6 384.10 €	
NP.010	Strato barriera al vapore	11.90 €	59.30		705.67 €	
NP.011	Manto impermeabile	21.30 €	148.63		3 165.82 €	
NP.014	Geostuoia grimpante	8.90 €	51.06		454.43 €	
NP.015	Lana di roccia copertura - sp. 80mm	27.20 €	90.89		2 472.21 €	
NP.016	Lana di roccia copertura - sp. 50mm	19.40 €	63.00		1 222.20 €	
NP.023	Materassino in Aerogel	367.00 €	3.40		1 247.80 €	
NP.031	Morali in legno di abete	14.10 €	243.89		3 438.85 €	
P1.07.12	Manto di copertura in coppi - fornitura e posa di coppi	50.76 €	94.26		4 784.64 €	
P1.07.13	Manto di copertura in coppi - Posa di coppi	28.76 €	94.26		2 710.92 €	
P1.1.11-2	Rimozione di manto di copertura con cernita	21.60 €	158.22		3 417.55 €	
NP.004	Lana di roccia 100mm - facciata Filo 0	26.20 €	12.77		334.57 €	
NP.005	Lana di roccia 30mm - facciata Filo 0	11.70 €		-6.80	79.56 €	
E.12.15.00	Blocchi in calcestruzzo autoclavato	407.08 €	0.01		4.07 €	
NP.048	Lana di roccia + barriera al vapore - facciata Filo 0	25.60 €		-5.43	139.01 €	
NP.018	Trattamento facciata esterna in mattoni	60.50 €	1.85		111.93 €	
NP.020	Tunnel di collegamento OSB	29.20 €		-12.75	372.30 €	
NP.019	OSB tunnel di collegamento	18.90 €	47.00		888.30 €	
NP.029	Smontaggio serramenti in legno esistenti	27.00 €	0.50		13.50 €	
NP.032	Montaggio serramenti in legno esistenti	13.70 €	0.50		6.85 €	
						31 272.63 €

OPERE STRUTTURALI

CODICE	LAVORAZIONE	p.u.	q.tà in più	q.tà in meno	TOTALE	TOTALE
ZZ.NP.21	Presidio antisimico	32.90 €		-432.52	14 229.91 €	
E.30.01.c	Manufatti in acciaio profili semplici	3.01 €	157.55		474.23 €	
E.30.24.a	Protezione REI	37.02 €	4.59		169.92 €	
E.30.24.f	Primer REI	9.12 €	4.59		41.86 €	
ZZ.NP.15	Sovrapprezzo acciaio lav. Complesse	1.89 €	157.55		297.77 €	
ZZ.NP.16	Ciclo C4	1.00 €	157.55		157.55 €	
ZZ.NP.13	Operaio qualif.	43.86 €	48		2 105.28 €	
E.05.07.C	Demolizione di serramenti esistenti	23.56 €	7		164.92 €	
ZZ.NP.14	sovrapp. Rimoz. Lucernai alv. Compesse	13.67 €	7		95.69 €	
E.06.05.00	Compenso trasporto materiale	0.18 €		-38.22	6.88 €	
E.06.07.a*	Smaltimento materiale da costruzione	14.16 €		-1.42	20.11 €	
ZZ.NP.13	Operaio qualificato	43.86 €		-572	25 087.92 €	
ZZ.NP.12	Operaio specializzato	47.27 €	0	-572	27 038.44 €	
E.06.05.00	Compenso trasporto materiale	0.18 €		-1259.2	226.66 €	
E.06.07.a*	Smaltimento materiale da costruzione	14.16 €		-46.95	664.81 €	
PdV1_STR_04	Compenso per la riconfigurazione della struttura di copertura	50 344.00 €	1		50 344.00 €	
PdV1_STR_17	Compenso per la riconfigurazione degli elementi lignei di filo 8	2 664.00 €	1		2 664.00 €	
						10 759.51 €

4.3.2 MIGLIORIA IN FASE DI GARA

Viene recepita la miglioria proposta dall'impresa in fase di gara che prevede la fornitura e la posa di una nuova pavimentazione in legno sul campo da gioco.

Le voci NP.012 ed NP.019 previste nel progetto esecutivo per proteggere la pavimentazione esistente vengono quindi sostituite dalla voce ZZ.MIG.01 che individua la miglioria proposta.

RECEPIMENTO MIGLIORIA SOSTITUZIONE PAVIMENTAZIONE CAMPO DA GIOCO						
ZZ.MIG.01	Unione voci NP.12 e NP.19 per miglioria	20 563.20 €	1.00		20 563.20 €	
NP.019	Pannello OSB protezione pavimento	18.90 €		-633.00	11 963.70 €	
NP.012	Strato impermeabile	14.70 €		-585.00	8 599.50 €	
						- €

5 ASPETTI ECONOMICI

Le lavorazioni descritte nei paragrafi precedenti comportano un aumento complessivo dei costi. Per le lavorazioni descritte nei paragrafi precedenti si può in parte far riferimento ai prezzi già previsti nel progetto esecutivo, ed in parte a nuovi prezzi approvati con specifico Atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi, al quale si rimanda per una esaustiva descrizione degli stessi.

Nella seguente tabella si riepilogano i costi aggiuntivi dei lavori suddivisi per lavorazioni di variante, al lordo del ribasso d'asta

LAVORI SUPPLEMENTARI	IMPORTO
Riconfigurazione logistica del cantiere	68 622.51 €
Lievo accurato pavimentazione palestra, per riutilizzo in altro impianto sportivo del Comune	3 991.26 €
Installazione di nuovo quadro comandi per gestione illuminazione dall'ingresso	5 700.00 €
Ricollocazione e riqualificazione delle attrezzature sportive interne al cantiere	10 497.39 €
Rimozione di essenze arboree infestanti sulle coperture di Villa Groggia	2 501.00 €
TOTALE LAVORI SUPPLEMENTARI	91 312.16 €
di cui oneri per la sicurezza	690.69 €

VARIANTI IN CORSO D'OPERA	IMPORTO
Assistenza all'attività di indagine necessaria per la progettazione delle varianti	7 128.18 €
Rinforzo setti in c.a. rampe scale zona gradonate	48 683.69 €
Rinforzo elementi parete filo 0	26 684.47 €
Riconfigurazione intervento per realizzazione giunti zona gradonate	37 844.26 €
Ripristino strutture lignee di copertura	36 877.86 €
Rivestimento pilastri filo 8 non riutilizzabili	4 769.33 €
Maggiori difficoltà rilevate nella demolizione delle fioriere delle gradonate	3 645.20 €
Integrazione ponteggi per realizzazione lavorazioni aggiuntive	14 336.73 €
Integrazione impianto elettrico di cantiere	2 180.00 €
TOTALE VARIANTI IN CORSO D'OPERA	182 149.72 €
di cui oneri per la sicurezza	- €

A questi si aggiungono modeste variazioni di quantità in merito a lavorazioni già previste ed in parte già contabilizzate all'interno del primo stato di avanzamento lavori del 20/12/2023, per un importo totale di **€ 20 513.12**.


Nella seguente tabella sono sintetizzati gli importi dei lavori di contratto e di variante:

SINTESI IMPORTI DI PERIZIA AL LORDO DELLO SCONTO			
AMBITO	Progetto	Perizia	Δ(PdV-Prog)
Architettura	990 000,00 €	1 120 531,38 €	130 531,38 €
Strutture	1 031 095,19 €	1 185 968,13 €	154 872,94 €
Impianti meccanici	64 899,55 €	64 899,55 €	- €
Impianti elettrici	72 626,00 €	80 506,00 €	7 880,00 €
Lavori in economia	20 000,00 €	20 000,00 €	- €
TOTALE LAVORI	2 178 620,74 €	2 471 905,06 €	293 284,32 €
Oneri sicurezza	20 000,00 €	20 690,69 €	690,69 €
Totale quadro A	2 198 620,74 €	2 492 595,75 €	293 975,01 €

A questi importi devono sommarsi nel quadro B le somme da corrispondere all'impresa per la compensazione prezzi ai sensi del DL 27/01/2022 e s.m.i., relativa al S.A.L. 01, emesso in data 20/12/2023 e relativo alla contabilizzazione dei lavori eseguiti all'interno della finestra temporale compresa tra il 02/05/2023, data della prima consegna parziale dei lavori, ed il 20/12/2023.

Dalla registrazione delle opere eseguite, riportate negli elaborati contabili che compongono il SAL 01 - Straordinario, risulta l'ammontare complessivo di € 15 957.15.

Si prevede che la somma aggiuntiva dovuta alle lavorazioni in oggetto trovi copertura in parte nelle somme a disposizione alla voce "imprevisti", in parte mediante recupero del ribasso d'asta ed in parte attraverso un rifinanziamento dell'intervento di importo pari a 650 000.00 €, come riportato nel nuovo quadro economico di perizia.

		Intervento di ripristino strutturale pilastri e copertura della Palestra del Centro Sportivo C. Reyer S. Alvise (VE)		
		PERIZIA SUPPLETTIVA E DI VARIANTE		
		QUADRO ECONOMICO DI PERIZIA (C.I. 14959/4)		
		BASE GARA	APPALTO	PERIZIA DI VARIANTE
A) Importo dei lavori				
a1	Architettonico	990 000,00 €	990 000,00 €	1 120 531,38 €
a2	Strutture	1 031 095,19 €	1 031 095,19 €	1 185 968,13 €
a3	Impianti meccanici	64 899,55 €	64 899,55 €	64 899,55 €
a4	Impianti elettrici	72 626,00 €	72 626,00 €	80 506,00 €
	Lavori a misura	2 158 620,74 €	2 158 620,74 €	2 451 905,06 €
	Ribasso d'asta (3.77%)		-81 380,00 €	-92 436,82 €
a5	Lavori in economia	20 000,00 €	20 000,00 €	20 000,00 €
	Totale Lavori (al netto del ribasso d'asta)	2 178 620,74 €	2 097 240,74 €	2 379 468,24 €
a6	Oneri Sicurezza	20 000,00 €	20 000,00 €	20 690,69 €
	Totale complessivo Lavori	2 198 620,74 €	2 117 240,74 €	2 400 158,93 €
B) Somme a disposizione della Stazione Appaltante				
b1	Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto (o.f.c.)	0,00 €	0,00 €	261 179,09 €
b2	Rilievi accertamenti ed indagini (IVA inclusa)	0,00 €	0,00 €	0,00 €
b3	Spostamento sottoservizi	0,00 €	0,00 €	0,00 €
b4	Imprevisti (o.f.c.)	76 098,99 €	76 098,99 €	19 370,38 €
b5	Acquisizione aree o immobili			
b6	Incentivi	35 177,93 €	35 177,93 €	31 660,14 €
b7	Spese tecniche relative a: progettazione, attività preliminari e di supporto, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, conferenze servizi, direzione lavori, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dipendenti (o.f.c.)	214 405,77 €	214 405,77 €	319 168,33 €
b8	Spese per attività di consulenza o di supporto			
b9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici			
b10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	2 000,00 €	2 000,00 €	2 000,00 €
b11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici (o.f.c.)	40 000,00 €	40 000,00 €	39 144,57 €
b12	IVA ed eventuali altre imposte-manutenzione straordinaria (22% su voce A)	483 696,56 €	465 792,96 €	528 034,96 €
	Totale Somme a Disposizione	851 379,26 €	833 475,66 €	1 200 557,47 €
	TOTALE QUADRO ECONOMICO	3 050 000,00 €	2 950 716,39 €	3 600 716,40 €
			RIBASSO D'ASTA	nuovo importo finanziato
			-99 283,60 €	650 000,00 €

Si riporta nel seguito la nuova suddivisione in categorie contabili dei lavori

	Lavori di	Categoria allegato A D.P.R. n. 207/2010		Classe D.P.R. n. 207/2010	Euro al netto della sicurezza	Incidenza % tot. importo
1	Edifici civili e industriali	Prevalente	OG1	III-bis	1.723.529,88 €	70,29
2	Componenti strutturali in acciaio	Scorporabile	OS18A	III	582.969,63€	23,78
3	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi	Scorporabile	OS30	I	80.506,00€	3,28
4	Impianti termici e di condizionamento	Scorporabile	OS28	I	64.899,55€	2,65
TOTALE IMPORTO					2.451.905,06€	100

6 CRONOPROGRAMMA

La consegna definitiva dei lavori è avvenuta in data **05-07-2023**; secondo quanto anticipato in premessa.

- **In data 10 ottobre 2023**, il direttore dei lavori esaminava la proposta dell'Appaltatore di realizzare una logistica alternativa del cantiere che avrebbe consentito di:
 - evitare i carichi sospesi sul piazzale, ed in particolar modo al di sopra delle aree di corridoio perimetrale confinate richieste dagli RSPP, dedicate all'uso esclusivo delle società sportive;
 - accelerare le operazioni di smontaggio e riconfigurazione della struttura di copertura esistente, facendo affidamento ad un piano di carico continuo ed esteso a tutta la superficie dell'edificio, con integrato il sistema di puntellazione, con conseguente riduzione dei tempi di esecuzione lavori pari a 30 giorni naturali rispetto al cronoprogramma già consegnato.

Sentito il RUP, Ing. Giovanni Voltolina, condivisa con Egli la nuova soluzione proposta e valutato l'effettivo vantaggio per il cantiere e per l'amministrazione, il Direttore dei lavori ordinava all'Appaltatore (R.T.I. tra CDF s.r.l. e IN.TE.SE. s.r.l.), a mezzo ordine di servizio, di procedere con il sistema di approvvigionamento proposto, nelle more dell'imminente redazione di una necessaria perizia.

La nuova soluzione comportava una riduzione dei tempi di esecuzione lavori pari a 30 giorni naturali rispetto al cronoprogramma già consegnato, facendo fede al nuovo cronoprogramma lavori contestualmente proposto dall'appaltatore. Il termine dei lavori, previsto per il giorno 22 aprile 2024, veniva quindi anticipato al **23 marzo 2024**.

- **In data 27 ottobre 2023** lo stesso direttore dei lavori dell'intervento prendeva atto di tutti gli imprevisti emersi in merito allo stato di fatto dell'edificio durante l'esecuzione dei lavori:
 - in corrispondenza dei due setti in c.a. delle due rampe scala adiacenti ai fili A ed E, sui quali è prevista l'installazione dei nuovi controventi in carpenteria metallica;
 - in corrispondenza della parete esterna lato laguna (filo 0), e più nello specifico in corrispondenza delle cornici in laterizio che perimetrano i serramenti circolari ed i serramenti del secondo livello;
 - in corrispondenza dei solai di primo livello presso i fili A ed E;

Sentito il RUP Ing. Giovanni Voltolina e condivise con Egli le criticità emerse e le soluzioni più congeniali, ordinava all'Appaltatore, nelle more dell'imminente redazione di una necessaria perizia, di:

- procedere con la realizzazione del rinforzo dei due setti in c.a. delle rampe scala adiacenti ai fili A ed E;
- procedere con la realizzazione degli interventi di consolidamento delle cornici in laterizio di cui sopra;
- procedere con la riconfigurazione di dettaglio dell'intervento strutturale già previsto nel progetto esecutivo;

Per eseguire i lavori suddetti i termini di ultimazione veniva prorogato di 60 giorni naturali e consecutivi, in conseguenza dell'entità e della natura delle maggiori opere da realizzarsi. Il termine dei lavori veniva posticipato al **22 maggio 2024** (Ordine di Servizio nr.2 del 27/10/2023).

Durante il successivo sviluppo dei lavori sono emersi altri imprevisti, come precedentemente descritti, che comportano un ulteriore aumento necessario dei tempi per l'esecuzione stimato pari a 120 giorni naturali e consecutivi.

Il cronoprogramma viene aggiornato di conseguenza, in modo da minimizzare i tempi di esecuzione dell'intervento. Per la definizione precisa si rimanda al cronoprogramma di variante.

Rispetto a quanto offerto dall'impresa in fase di offerta (gg naturali e consecutivi) si prevedono quindi ulteriori complessivi $120+60-30=150$ giorni naturali e consecutivi. **La durata complessiva dell'appalto viene ridefinita pari a 445 giorni naturali e consecutivi.**

Il termine dei lavori viene quindi posticipato al giorno **22 settembre 2024**.

7 PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

Alla luce di quanto riportato nei paragrafi precedenti lo scrivente ing. Luca Boaretto, Direttore dei Lavori, di concerto con l'ATI appaltatrice dei lavori, propone al RUP di autorizzare la presente Perizia di Variante, composta dagli riepilogati nell'elenco elaborati di perizia e sottoscritti digitalmente dalle parti.

FIRMATO DIGITALMENTE

Il direttore dei lavori ing. Luca Boaretto
Il raggruppamento temporaneo d'impresa CDF srl – IN.TE.SE. srl Sig. Michele Sorgato
Il responsabile unico del procedimento Ing. Giovanni Voltolina