Università Ca'Foscari Venezia

Università Ca' Foscari Venezia
Dorsoduro 3246, 30123 Venezia
P.IVA 00816350276 - CF 80007720271
www.unive.it

Decreto del Direttore Generale 2023

Oggetto: **Sede universitaria di Ca' Bembo in Dorsoduro 1075, Fondamenta Tofetti, 30123 Venezia - Opere di miglioramento sismico, adeguamento alle norme di prevenzione incendi e nuovo impianto di condizionamento.**

Perizia di variante e suppletiva n° 1 - Assestamento del Quadro Economico Generale.

CUP: H72G19000490005 – CIG: 9262617959.

IL DIRETTORE GENERALE

VISTI
- il D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- l'art. 1, comma 2, lett. b) del Decreto Legge 76/2020 convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 settembre 2020, n. 120, come modificato dall'art. 51 del Decreto Legge n. 77/2021 convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 luglio 2021 n. 108;
- le Linee Guida ANAC pubblicate all'indirizzo internet https://www.anticorruzione.it
- gli artt. 29 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., 37 del D.Lgs. 33/2013 e s.m.i. e 1, comma 32, della Legge n. 190/2012 e s.m.i., in materia di obblighi di trasparenza dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture;

RICHIAMATI
- la delibera n. 85/2022 del 01.06.2022 del Consiglio di Amministrazione con la quale è stato approvato l'assestamento del Q.E.G. di progetto che ridefinisce il costo complessivo dell'intervento in **€ 1.694.914,82**, con aumento di spesa di € 430.000,00, autorizzando contestualmente l'integrazione del Budget degli Investimenti 2022 alla voce A.A.01.02.01.02 "Fabbricati di proprietà" del progetto ASIA.CABEMBO.SISMICAECONDIZ e l'aggiornamento nel programma triennale dei lavori pubblici 2022/2024;
- il Decreto del Direttore Generale rep. n. 594/2022 prot. n. 60520 del 21.06.2022 con il quale si è approvato:
  - l'assestamento del Quadro Economico Generale dell'intervento, con un incremento della spesa complessiva di € 430.000,00, come deliberato dal Consiglio di Amministrazione nella seduta;
  - ai fini dell'affidamento dei lavori in oggetto, il ricorso alla procedura negoziata, ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. b) del D.L. n.76 del 16 luglio 2020, convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020 n.120, come modificato dall'art. 51 del D.L. 77/2021, con il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, mediante consultazione di dieci operatori economici, per un importo a base di gara pari ad **€ 1.134.600,34** di cui € 12.282,90 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso + IVA (10%) pari a complessivi **€ 1.248.060,37** I.V.A. compresa;
- il Decreto del Direttore Generale rep. n. 978 prot. 90409 del 26.09.2022 con il quale si è approvata l'aggiudicazione dei lavori in oggetto a favore dell'**IMPRESA COSTRUZIONI ING. ENRICO PASQUALUCCI SRL** con sede legale in Roma, Via Savoia n. 39/A, C.F.: 06231120582, P. Iva: 01514361003, che ha ottenuto un punteggio complessivo pari a **87,16** di cui 70,00 punti relativi all'offerta tecnica e 17,16 punti relativi all'offerta economica con una percentuale di ribasso offerta pari al **6,660**%, per un importo di contratto di **€ 1.059.854,00** - compresi € 12.282,90 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso - oltre IVA al 10% per complessivi **€ 1.165.839,40**;

CONSIDERATO che in corso di esecuzione dei lavori, per le cause che di seguito si riassumono:
- presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni sui quali si

A.S.I.A./Manutenzione Edifici/Lavori
peltrera@unive.it / T. 041 234 8882

interviene verificatesi in corso d'opera;

- adeguare l'impostazione progettuale ai fini della salvaguardia del bene;
- perseguimento degli obiettivi dell'intervento, ad esclusivo interesse dell'amministrazione;

si è reso necessario predisporre una perizia suppletiva e di variante, così come descritto in dettaglio nella allegata relazione predisposta dal RUP (allegato 1);

VISTO che la suddetta perizia suppletiva e di variante n. 1 è stata predisposta dal Direttore dei Lavori in data 09.06.2023;

VISTO che il Responsabile Unico del Procedimento, ha accertato, con apposita istruttoria rep. **138/2023**, prot. 143266 del 20.06.2023, le cause, le condizioni ed i presupposti che a norma degli artt. 106 e 149 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. consentono la disposizione di varianti in corso d'opera;

CONSIDERATO che i maggiori oneri derivanti dalla suddetta perizia di variante, pari ad **€ 109.944,12** + IVA 10%, per complessivi **€ 120.938,53**, trovano copertura tra le somme a disposizione del Quadro Economico Generale di progetto;

VISTO il verbale concordamento nuovi prezzi trasmesso unitamente alla perizia in data 13/06/2023 e l'atto di sottomissione trasmesso in data 21/06/2023 e sottoscritti dall'Appaltatore;

CONSIDERATO che si rende altresì necessario assestare il Quadro Economico Generale dell'intervento senza aumento di spesa, come riportato nell'Allegato 2) al presente Decreto;

RICHIAMATI

- lo Statuto di Ateneo;
- il Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità, emanato con D.R. n. 255 del 04.04.2019 ed in vigore dall'11.04.2019
- il Codice etico e di comportamento dell'Università Ca' Foscari Venezia emanato con D.R. n. 1116 del 5.11.2019;
- la sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza" del Piano integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025 redatto ai sensi dell'art. 6 del decreto legge 9 giugno 2021, n. 80 e approvato dell'Università con Delibera di Consiglio di Amministrazione n. 4 del 3 febbraio 2023;
- il Decreto del Direttore Generale rep. n. 1327/2022 prot. n. 149747 del 21/12/2022 che formalizza l'articolazione funzionale dell'Area Servizi Immobiliari e Acquisti;
- il Decreto del Direttore Generale n. 46 prot. n. 17376 del 19/01/2023 di assegnazione del budget per l'anno 2023;

VERIFICATA la disponibilità dei fondi della UA.A.AC.ASIA, progetto ASIA.CABEMBO.SISMICAeCONDIZ voce COAN A.A.01.02.01.02 "Fabbricati di proprietà" dell'esercizio 2023;

PRESO ATTO che la struttura proponente ha attestato la conformità del provvedimento alla legislazione vigente e ai regolamenti di Ateneo;

DECRETA

Art. 1 Di approvare la perizia di variante e suppletiva n° 1 del 9.06.2023 trasmessa con posta elettronica ordinaria in data 13/06/2023 e il relativo verbale concordamento nuovi prezzi sottoscritti dall'Appaltatore **IMPRESA COSTRUZIONI ING. ENRICO PASQUALUCCI SRL**, per un importo pari ad € 109.944,12 + IVA (10%).

Art. 2 Di autorizzare la spesa di **€ 109.944,12** + IVA 10%, per complessivi **€ 120.938,53** a favore del dell'**IMPRESA COSTRUZIONI ING. ENRICO PASQUALUCCI SRL** con sede legale in Roma, Via Savoia n. 39/A, C.F.: 06231120582, P. Iva: 01514361003 a copertura degli oneri derivanti dalle maggiori lavorazioni di cui alla perizia suppletiva e di variante n. 1.

Art. 3 Di assestare il Quadro Economico Generale dell'intervento - senza variazione di

A.S.I.A./Manutenzione Edifici/Lavori
jfusaro@unive.it / T. 041 234 8883

spesa complessiva - come riportato nell'Allegato 2) al presente decreto.

Art. 4 La somma complessiva di **€ 120.938,53** graverà sui fondi del QEG a valere sui fondi della UA.A.AC.ASIA, progetto ASIA.CABEMBO.SISMICAeCONDIZ, voce COAN A.A.01.02.01.02 "Fabbricati di proprietà" dell'esercizio 2023.

Art. 5 Il nuovo importo contrattuale dei lavori viene fissato in **€ 1.169.798,12** + IVA 10%, di cui € 12.282,90 + IVA 10% di oneri per la sicurezza per complessivi **€ 1.286.777,93**.

Art. 6 Di provvedere alla pubblicazione del presente atto nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito dell'Ateneo secondo quanto disposto dall'art. 29, comma 1, del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Allegati:

1) Relazione del RUP;

2) QEG di progetto.

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Gabriele Rizzetto

Firmato digitalmente da Gabriele Rizzetto
Data: 26.06.2023 09:28:38 CEST
Organizzazione: UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI VENEZIA/00816350276

VISTO: IL RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO
Arch. Jacopo Fusaro

VISTO: IL Dirigente Area Servizi Immobiliari e Acquisti
Ing. Tiziano Pompele

A.S.I.A./Manutenzione Edifici/Lavori
jfusaro@unive.it / T. 041 234 8883

LAVORI:	**Opere di miglioramento sismico, adeguamento alle norme di prevenzione incendi e nuovo impianto di condizionamento della sede universitaria di Ca' Bembo in Dorsoduro 1075, Fondamenta Tofetti, 30123 Venezia.**		
IMPRESA:	**Impresa Costruzioni Ing. Enrico Pasqualucci S.r.l. con sede legale in Roma, Via Savoia n. 39/A, C.F.: 06231120582, P. Iva: 01514361003**		
IMPORTO LAVORI:	**Importo lavori al netto del ribasso d'asta del 6,660%**	**= €**	**1.047.571,10**
	Importo per oneri della sicurezza	**= €**	**12.282,90**
	Importo totale a base di contrato	**= €**	**1.059.854,00**
CONTRATTO:	**Consegna ai sensi dell'art. 32 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.**		
CUP:	**H72G19000490005**		
CIG:	**9262617959**		

PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE N° 1

RELAZIONE GENERALE
RELAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Premesso

- che con contratto n. 230/2023 Prot. n. 0017371 del 19/01/2023 l'IMPRESA COSTRUZIONI ING. ENRICO PASQUALUCCI S.r.l. con sede legale In Roma Via Savoia n. 39/A, Partita I.V.A. n. 01514361003 – Codice Fiscale n. 06231120582, ha assunto l'esecuzione dei lavori di "ADEGUAMENTO ALLE NORME DI PREVENZIONE INCENDI, MIGLIORAMENTO SISMICO E NUOVO IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DELLA SEDE UNIVERSITARIA DI CA' BEMBO, SITA IN VENEZIA, DORSODURO 1075. CUP: H72G19000490005 - CIG: 9262617959" per l'importo di Euro 1.059.854,00 + IVA al netto del ribasso d'asta;
- che il cantiere è stato consegnato in data 17.10.2022, con verbale n° 141/2022 Prot. n. 99476 del 18.10.2022;
- che la durata contrattuale prevista è pari a 238 giorni naturali consecutivi, con ultimazione lavori prevista per il giorno 12.06.2023;
- che il 25 maggio 2023 è stata concessa una proroga sulla data di ultimazioni dei lavori di 60 giorni naturali consecutivi, cosicché la data di fine dei lavori è fissata per il giorno 11 agosto 2023;

e premesso inoltre

- che nel corso dell'esecuzione dei lavori si è ravvisata la necessità di redigere una perizia di variante e suppletiva (n°1) a seguito della presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni sui quali si interviene verificatesi in corso d'opera e per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento;
- che nel corso delle opere si è resa necessaria la redazione di perizia di variante (n°1) per lavori determinati da un adeguamento dell'impostazione progettuale ai fini della salvaguardia del bene;
- con quantità di lavori maggiori rispetto a quanto previsti nel progetto a base di gara, per **opere richieste dalla Stazione Appaltante**, risultando impraticabile un cambio di contraente per motivi economici e tecnici ed essendo inoltre, per l'ente aggiudicatore, causa di notevoli disguidi e una consistente duplicazione dei costi;

tutto ciò premesso, si procede ai sensi dell'art.149 del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Codice dei contratti pubblici (di seguito "Codice"), entro i limiti imposti del medesimo articolo del Codice.
La presente relazione descrive le motivazioni e le circostanze che conducono alla modifica in parola, ai sensi dell'art. 8 del Decreto 7 marzo 2018, n. 49 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e si compila la seguente

PERIZIA DI VARIANTE N°1

Art. 149 - presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni

Il presente capitolo riguarda interventi resi necessari dalla presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni, verificatesi in corso d'opera e per adeguare l'impostazione progettuale per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento. Alcune modifiche comportano un aumento della spesa e altre una diminuzione, che complessivamente si compensano. Dette opere sono di seguito puntualmente elencate e descritte. Ad ogni lavorazione è affiancato un codice alfanumerico, identificativo della quantificazione economica analitica allega alla presente perizia.

- V.000 - Nel computo delle opere edili di progetto erano inseriti degli oneri per la sicurezza. Con la presente perizia si ritiene opportuno specificare che detti oneri sono relativi alla realizzazione di un piano di lavoro, realizzato con tubi e giunti, atto a realizzare in sicurezza tutte le lavorazioni afferenti al solaio fra piano terra e primo, in corrispondenza del salone principale. Sarà pertanto scomputata la voce relativa a detti oneri nel computo delle opere edili ed inserita una nuova voce (di pari importo), sempre nel computo delle opere edili (vedasi voce V.029 della presente perizia).

- V.005 - Il progetto prevede la realizzazione delle fondazioni delle scale esterne con platee su micropali valvolati. Considerata la consolidata esperienza maturata dalla DLL su lavori simili, vista anche la diffusa esperienza che le maestranze delle ditte presenti hanno maturato in un territorio dalle spiccate particolarità come quello lagunare, si è ritenuto di optare per i più comuni ed affidabili micropali non valvolati. Ciò comporta un aumento del numero di micropali, imputabile alla minor portata nominale di ogni singolo micropalo, ed un conseguente aumento del costo complessivo dell'intervento di sottofondazione.
- V.010 - A seguito delle demolizioni dei controsoffitti si sono potute verificare varie situazioni nelle quali i solai presentavano caratteristiche tali da non richiedere ingenti interventi di rinforzo, come invece previsto nel progetto. Inoltre, in alcune circostanze, la presenza di rompitratta in acciaio già presenti e non rilevabili in sede di progettazione, se non con la demolizione diffusa delle controsoffittature, comporta un significativo risparmio nella posa di rinforzo con travi in acciaio. Complessivamente la quantità di travi di rinforzo in acciaio è minore della quantità prevista in progetto, come meglio evidenziato negli elaborati analitici allegati.
- V.011 - La scelta di optare per micropali non valvolati, con diametro dell'armatura in acciaio pari a 88.9 mm, ha comportato la realizzazione di una platea di spessore pari a 50 cm, con conseguente aumento, rispetto alle quantità di progetto, della quantità di calcestruzzo.
- V.012 - Nel corso delle demolizioni sono state rinvenute, al di sotto delle controsoffittature esistenti, delle situazioni strutturali che non erano state riscontrate con la campagna di saggi ante progetto. Detta situazione ha suggerito alla DLL l'opportunità di effettuare una campagna diffusa di verifica della situazione delle strutture, al di sotto anche di quei controsoffitti non oggetto di intervento. La presente voce riguarda le lavorazioni di demolizione e ripristino dei controsoffitti oggetto della campagna di verifiche.
- V.013 - Le verifiche diffuse delle strutture da compartimentare, rese possibili anche dalla demolizione integrale dei controsoffitti, hanno evidenziato delle situazioni in cui si rende necessaria l'installazione di doppia lastra speciale di cartongesso, al fine di ottenere la certificazione di resistenza al fuoco richiesta dal progetto di prevenzione incendi.
- V.021 - La scala di accesso all'ultimo piano è in legno. In progetto è prevista la riqualificazione della struttura ai fini della reazione al fuoco, mediante la posa di vernice protettiva. Il funzionario dei VVF, nel corso di un sopralluogo, ha indicato come opportuno un intervento atto a proteggere la parte della scala soggetto ad usura, al fine di prevenire la rimozione nel della vernice protettiva. La DLL ha optato per effettuare un ricoprimento con lamiera antiscivolo.
- V.022 - A seguito delle modifiche apportate ad alcune tipologie di nuovo controsoffitto resistente al fuoco, si rende necessario modificare le finestre che erano state scelte per la realizzazione della evacuazione dei fumi.

- V.024 - A livello del soffitto dell'ultimo piano, è stato concordato con la Stazione Appaltante di realizzare una controsoffittatura piana orizzontale. Si è ritenuto tuttavia importante mantenere l'illuminazione proveniente dal lucernario collocato nella parte centrale della sala. Detta illuminazione sarà garantita dalla realizzazione di un'apertura vetrata collocata nel controsoffitto. La presente voce afferisce alla realizzazione di detta finestratura.
- V.025 - La posa dei rinforzi in acciaio dei solai mediante affiancamento ad alcune travi lignee di due profili UPN, in alcuni casi è risultata estremamente difficoltosa, a causa degli spazi angusti nei quali si dovevano movimentare i profili, nonostante detta fattispecie fossa già stata valutata e in buona parte risolta prevedendo di "spezzare" i profili in acciaio in 3 parti da imbullonare in situ. Nelle situazioni più problematiche si opta per la demolizione e ricostruzione delle partizioni interne non portanti che intralciano l'esecuzione delle opere. La presente voce concerne la realizzazione di detta lavorazione.
- V.026 - In progetto era prevista la sostituzione della scala retrattile che dà accesso al vano tecnico dell'ascensore. Detta scala si presenta in uno stato tale da poter non essere sostituita. Le aperture nel vano ascensore risultano già idonee e conformi alla normativa. Le lavorazioni afferenti alla presente voce sono pertanto non realizzate.
- V.027 - La quantità complessiva di tinta intumescente per legno è ridotta, vista la mancata realizzazione della protezione antincendio delle strutture della copertura (non previste dal progetto di prevenzione incendi, ma inserite nel progetto esecutivo).
- V.029 - Come anticipato nella descrizione della voce V.000, la presente descrizione concerne la realizzazione di un piano di lavoro, realizzato con tubi e giunti, atto a consentire l'esecuzione in sicurezza di tutte le lavorazioni afferenti al solaio fra piano terra e primo, in corrispondenza del salone principale e precisamente: l'installazione dei rinforzi in acciaio dei travetti lignei, la posa delle dorsali impiantistiche, la realizzazione della controsoffittatura.
- V.030 - In accordo con la Stazione Appaltante, buona parte delle opere da pittore non saranno realizzate nel presente appalto, ma eventualmente realizzate successivamente. Si realizzeranno solamente le opere di tinteggiatura che implicano l'utilizzo dei ponteggi già in essere e delle parti indicate nei verbali di visita.
- V.031 - Nel corso delle demolizioni diffusa dei controsoffitti è stata rinvenuta una piccola quantità di lana di roccia. La presente voce riguarda la rimozione e lo smaltimento di detto materiale.
- V.035 - Il progetto prevede di realizzare due nuove rampe in acciaio. Una di queste è già presente e viene ritenuta idonea ad essere mantenuta. Si scorpora pertanto la lavorazione afferente alla realizzazione di una rampa.
- V.037 - Le modifiche ai tracciati dell'impianto termomeccanico hanno portato sì ad un aumento delle quantità di progetto, ma anche ad un risparmio nella posa del tubo in acciaio zincato. La presente descrizione afferisce a detto risparmio.
- V.038 - Le modifiche ai tracciati delle linee impiantistiche hanno comportato un risparmio relativo alla posa di canaline in PVC.

- V.039 - Le modifiche all'impianto termomeccanico hanno comportato un risparmio nella posa delle valvole di bilanciamento di diametro 2" - DN 50.

Le opere sopra elencate si compensano e dunque non comportano alcuna variazione dell'importo dell'opera.

Art. 149 - adeguamento dell'impostazione progettuale ai fini della salvaguardia del bene

Nel corso delle prime opere di demolizione si sono riscontrate varie circostanze non rilevate e non rilevabili in sede di progettazione. In particolare, la presenza di strutture lignee all'interno della muratura e/o all'interno dei controsoffitti, tubazioni all'interno di murature, strutture lignee nascoste dai controsoffitti che hanno richiesto interventi di rinforzo in acciaio, volte in mattoni al di sotto di strutture in "nervometal", hanno implicato la modifica, in alcuni punti anche rilevante, dei tracciati delle linee principali e secondarie degli impianti termomeccanici in progetto.

Dette opere sono di seguito puntualmente elencate e descritte. Ad ogni lavorazione è affiancato un codice alfanumerico, identificativo della quantificazione economica analitica allega alla presente perizia.

- V.002 - I ritrovamenti sopra menzionati hanno implicato una modifica di alcuni percorsi, tale da comportare un aggravio delle opere di rimozione e ripristino dell'impiantistica elettrica presente a parete e a zoccolino battiscopa.
- V.020.1 - La modifica dei percorsi comporta un significativo aumento di diametri e delle quantità relative alle tubazioni dell'impianto termomeccanico, come meglio esplicitato nell'allegato.
- V.028 - La modifica dei percorsi implica l'esigenza di alcuni ulteriori lavori di rappezzo delle pavimentazioni esistenti oggetto di attraversamenti. Detti rappezzi sono da eseguire con pavimentazione analoga all'esistente.
- V.040 - L'aumento delle lavorazioni impiantistiche implicano necessariamente un aggravio anche delle relative opere di assistenza muraria.

Le opere sopra elencate comportano un aumento della spesa per complessivi € 53 902,40, al lordo del ribasso d'asta.

Art. 149 - perseguimento degli obiettivi dell'intervento, ad esclusivo interesse dell'amministrazione

Il presente capitolo riguarda le opere che la Stazione Appaltante ha ritenuto di richiedere all'Appaltatore, al fine del perseguimento degli obiettivi dell'intervento.

Dette opere sono di seguito puntualmente elencate e descritte. Ad ogni lavorazione è affiancato un codice alfanumerico, identificativo della quantificazione economica analitica allega alla presente perizia.

- V.001 - Predisposizione di una controparete per lo spostamento in sede più idonea dei contatori ENEL. Nell'opera sono comprese le assistenze murarie che l'Appaltatore fornisce ad ENEL per lo spostamento dei contatori.

- V.003 - La Stazione Appaltante ha acquistato direttamente da fornitore esterno alcune componenti dell'impianto termomeccanico: unità interne e unità esterne. La Stazione Appaltante ha ritenuto di poter affidare all'Appaltatore il trasporto delle suddette componenti.
- V.007 - Si è reso necessario predisporre uno scavo interno al locale nel quale saranno da collocare le nuove fosse settiche, per la posa delle quali si è rende necessaria anche la realizzazione di una platea di fondazione in c.a.
- V.014 - Si deve predisporre un'apertura nella recinzione di cantiere per consentire l'accesso al giardino da parte di ditta specializzata in giardinaggio, per le manutenzioni ordinarie del verde.
- V.015 - Si ritiene di demolire le contropareti laterali in corrispondenza della prima rampa della scala principale, le quali presentano caratteristiche di degrado avanzato a causa dell'umidità.
- V.018 - Analogamente si ritiene di demolire le contropareti in corrispondenza di alcuni locali del piano terra, che presentano avanzato stato di degrado imputabile all'umidità.
- V.020.2 - La Stazione Appaltante ha ritenuto di suddividere le unità esterne dell'impianto termico, collocando il gruppo pompe all'interno del locale a pianterreno, al fine di ridurre al massimo i rischi legati alle emissioni di rumore. Detta suddivisione implica una modifica ai percorsi delle tubazioni di collegamento la quale comporta un significativo aumento delle quantità delle tubazioni.

Le opere sopra elencate comportano un aumento della spesa per complessivi € 63 928,42, al lordo del ribasso d'asta.

AUMENTO DELLA SPESA

La stima delle variazioni riferita alle motivazioni esposte precedentemente è riassunta nel quadro di seguito riportato.

Cod	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Importo (Euro)	% Inc. distrib.
	RIEPILOGO DEL COMPUTO METRICO	**1 134 600,34**	
	LAVORI IN VARIAZIONE		
1	Art. 149 - presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni	**0,00**	**0,00%**
2	Art. 149 - adeguamento dell'impostazione progettuale ai fini della salvaguardia del bene	**54 082,00**	**45,91%**
3	Art. 149 - perseguimento degli obiettivi dell'intervento, ad esclusivo interesse dell'amministrazione	**63 706,86**	**54,09%**
	TOTALE LAVORI variante	**117 788,86**	**100,00%**

	Ribasso d'asta contrattuale	6,66%
	IMPORTO TOTALE LAVORI variante al netto del ribasso d'asta	**€ 109 944,12**

Alla luce di quanto sopra esposto, l'importo per le lavorazioni subisce un aumento dovuto alle nuove lavorazioni di € 117 788,86, al lordo del ribasso d'asta e che ribassati diventano € 109 944,12.

L'ammontare per lavori complessivo per lavori, al lordo del ribasso d'asta, risultante dalla presente variante ammonta ad

€ 1 134 600,34 + € 117 788,86 = € 1 252 389,20

di cui € 12 282,90 non soggetti a ribasso contrattuale d'asta.

Considerando gli importi ribassati, applicando il ribasso percentuale offerto dall'Appaltatore in sede di gara pari al 6,66%, si ottiene il seguente quadro:

Cod	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Importo (Euro)	% Inc. distrib.	% Inc. su contratto
	IMPORTO DI CONTRATTO	**1 059 854,00**		
	LAVORI IN VARIAZIONE			
1	Art. 149 - presenza di eventi inerenti alla natura e alla specificità dei beni	**0,00**	**0,00%**	0,00%
2	Art. 149 - adeguamento dell'impostazione progettuale ai fini della salvaguardia del bene	**50 480,14**	**45,91%**	4,45%
3	Art. 149 - perseguimento degli obiettivi dell'intervento, ad esclusivo interesse dell'amministrazione	**59 463,98**	**54,09%**	5,24%
	TOTALE LAVORI variante	**109 944,12**	**100,00%**	10,37%

Il nuovo importo di contratto, al netto del ribasso d'asta risulta pari

€ 1 059 854,00 + € 109 944,12 = € 1 169 798,12

di cui € 12 282,90 non soggetti a ribasso contrattuale d'asta.

La variante in parola introduce un incremento percentuale del 10,37 %.

Di seguito viene riportato il quadro riepilogativo per categorie:

LAVORI A CORPO			
descrizione	IMPORTI DI PROGETTO	VARIANTE	IMPORTI MODIFICATI
OPERE EDILI			
TOTALE OPERE EDILI	341 562,57	16 452,39	358 014,96
TOTALE SCALE IN ACCIAIO	294 978,34	0,00	294 978,34
TOTALE MICROPALI	22 512,14	24 578,96	47 091,10
COMPONENTI STRUTTURALI IN ACCIAIO			
TOTALE OPERE STRUTTURALI	202 316,21	10 267,33	212 583,54
IMPIANTI MECCANICI			
TOTALE IMPIANTO A FLUIDO	123 354,51	61 116,18	184 470,69
TOTALE OPERE ANTINCENDIO	35 726,40	0,00	35 726,40
IMPIANTI ELETTRICI			
TOTALE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	101 867,06	5 374,00	107 241,06
TOTALE PER LAVORI A CORPO	**1 122 317,44**	**117 788,86**	**1 240 106,30**
SICUREZZA	12 282,90		12 282,90
TOTALE PER LAVORI	**1 134 600,34**	**117 788,86**	**1 252 389,20**

NUOVI PREZZI

Nella redazione della perizia è necessario introdurre i nuovi prezzi, come risulta da apposito verbale. I prezzi concordati sono soggetti al ribasso d'asta contrattuale.

TEMPO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI

A seguito delle maggiori lavorazioni inserite nell'appalto, con conseguente aumento di spesa, si applica una maggiorazione proporzionale anche ai tempi di esecuzione.

La quantificazione del periodo di allungamento dei tempi di contratto da assegnare è calcolata applicando un criterio di proporzionalità diretta, mantenendo inalterato il rapporto fra importo delle opere e periodo previsto per realizzarle. In progetto detto rapporto era pari a 4'767 €/giorno.

Considerato che l'importo netto in aumento previsto dalla variante in argomento è pari a € 117'788,86, applicando il coefficiente sopra menzionato, si ricava

€ 117'788,86 / 4'767 €/giorno = 24,7 giorni
In cifra tonda 24 gg.

Considerato che in virtù della proroga concessa in data 25 maggio u.s, il termine per la conclusione dei lavori è stato fissato nella giornata dell'11 agosto p.v, tenuto conto del periodo feriale che in genere si colloca nel periodo di ferragosto, il nuovo termine ultimo per l'ultimazione di tutte le opere è aggiornato al 15 settembre 2023.

La perizia suppletiva comprende i seguenti allegati:

1) La presente Relazione Tecnico Economica
2) Il Sommario della Perizia
3) Quadri analitici di raffronto (V.000 ÷ V.040)
4) Riepilogo della Perizia
5) Lo Schema dell'Atto di Sottomissione (sottoscritto dall'impresa)
6) Il verbale di concordamento dei nuovi prezzi
7) Analisi dei nuovi prezzi

Venezia, 9 giugno 2023

Il Direttore dei Lavori

Firmato digitalmente da
oreste chiarion
CN = chiarion oreste
SerialNumber = TINIT-CHRRST71R06H620E
C = IT

Università Ca'Foscari Venezia

AREA SERVIZI IMMOBILIARI E ACQUISTI

ALLEGATO 1

Sede Universitaria di "Ca' Bembo" - Dorsoduro 1075 - Venezia

Opere di miglioramento sismico, adeguamento alle norme di prevenzione incendi e nuovo impianto di condizionamento

CUP: H72G19000490005

		QUADRO ECONOMICO GENERALE	**A** **Decreto Dir. Gen. n. 1214/2022 del 24.11.2022**	**B** **Perizia di Variante n. 1 09.06.2023**	**C = (A - B)** **Differenze**
A)		***Lavori :***			
	a_1)	Opere edili =	366.614,11	383.066,50	- 16.452,39
		Opere strutturali =	494.755,15	529.601,44	- 34.846,29
		Opere impiantistiche (elettrici e speciali) =	101.867,06	107.241,06	- 5.374,00
		Opere impiantistiche (meccanici) =	123.354,86	184.471,04	- 61.116,18
		Opere impiantistiche (antincendio) =	35.726,26	35.726,26	-
		Sommano =	1.122.317,44	1.240.106,30	- 117.788,86
	a_2)	ribasso d'asta del 6,66%	- 74.746,34	- 82.591,08	7.844,74
		Totale Lavori =	**1.047.571,10**	**1.157.515,22**	**- 109.944,12**
	a_3)	Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza =	12.282,90	12.282,90	-
		TOTALE A) LAVORI compresi Oneri Sicurezza =	**1.059.854,00**	**1.169.798,12**	**- 109.944,12**
B)		***Somme a disposizione***			
	b_1)	Acquisto unità condizionamento e fancoil, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto =	138.760,50	138.760,50	-
	b_2)	Rilievi, accertamenti, indagini =	2.640,00	2.640,00	-
	b_3)	Allacciamenti ai pubblici servizi =	11.239,49	11.239,49	-
	b_4)	Imprevisti=	99.818,02	11.088,08	88.729,94
	b_5)	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi=			-
	b_6)	Accantonamento (Art. 106 del D.lgs 50/2016)=			-
	b_7)	spese di cui agli articoli 23, comma 11 bis, e 24, comma 4, del D.lgs 50/2016, spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, =	90.000,00	80.000,00	10.000,00
	b_8)	accantonamento per incentivo di cui all'articolo 113 del D.lgs 50/2016 (2% e 1,90%) - **no IVA**	22.307,41	22.307,41	-
	b_9)	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al RUP, e di verifica e validazione=			-
	b_{10})	Spese per commissioni giudicatrici =			-
	b_{11})	Spese per pubblicità (pubblicazione gare …)=			-
	b_{12})	Spese per rilievi, accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche e collaudi =	23.390,00	23.390,00	-
	b_{13})	Spese per arredi e facchinaggi =	45.000,00	45.000,00	-
	b_{13})				
		TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE =	**433.155,42**	**334.425,48**	**98.729,94**
C)		***I.V.A. e altri oneri fiscali:***			
	c_1)	altri oneri 4% su b7) =	4.535,60	4.135,60	400,00
	c_2)	IVA 10% su A) =	105.985,40	116.979,81	- 10.994,41
	c_3)	IVA 22 % su B) =	90.386,57	68.665,98	21.720,59
	c_4)	IVA 22 % su c1) =	997,83	909,83	88,00
		TOTALE C) I.V.A. E ALTRI ONERI FISCALI =	**201.905,40**	**190.691,22**	**11.214,18**
		TOTALE GENERALE Euro =	**1.694.914,82**	**1.694.914,82**	**0,00**

Finanziamento: ASIA.CABEMBO.SISMICAECONDIZ Voce COAN AA.01.02.01.02