



COMUNE DI VENEZIA

DIREZIONE: AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITA' E TRASPORTI

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE

OGGETTO: C.I. 14572 “4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera”. Determina di approvazione di variante in corso d'opera ai sensi dell'art 106 comma 1 let c) E comma 2 dlgs n 50/2016 e contestuale affidamento relativi lavori alla società PATAVINA SRL. Rimodulazione quadro economico, impegno di spesa di € 68.868,78=‬= (ofc) e relativo accertamento di entrata.

Proposta di determinazione (PDD) n. 1251 del 18/05/2023

Determinazione (DD) n. 1275 del 30/05/2023

Fascicolo 2019.XI/2/1.306 "C.I. 14572 COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA"

Il dispositivo atto è stato firmato digitalmente ai sensi del Codice delle Amministrazioni Digitali (D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche) da Di Bussolo Roberto, in data 22/05/2023.

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 30/05/2023.



Responsabile del Procedimento: Francesco Dittadi

Fascicolo n. 2019/XI.2.1/306-1

Oggetto: C.I. 14572 “4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera”. Determina di approvazione di variante in corso d'opera ai sensi dell'art 106 comma 1 let c) E comma 2 dlgs n 50/2016 e contestuale affidamento relativi lavori alla società PATAVINA SRL. Rimodulazione quadro economico, impegno di spesa di € 68.868,78= (ofc) e relativo accertamento di entrata. Atto da pubblicare ai sensi dell'art 29 c 1 dlgs n 50/2016 e degli artt 23 c 1 let b) e 37 c 1 let b) dlgs n 33/2013

IL DIRIGENTE

Premesso che:

- con deliberazione del Consiglio Comunale (DCC) n. 75 del 23 dicembre 2022 sono stati approvati il Bilancio di previsione per gli esercizi finanziari 2023-2025 e relativi allegati, il Documento Unico di Programmazione (D.U.P.) per il triennio 2023-2025 e del Piano degli Investimenti delle opere pubbliche 2023-2025, dove l'intervento in oggetto risulta inserito nell'annualità 2021 per l'importo di € 1.800.000,00=;
- con deliberazione di Giunta Comunale n. 1 del 26 gennaio 2023 è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione (PEG) per gli anni 2023-2025, 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 Deliberazione di Giunta Comunale (DGC) n. 1 in data 26 gennaio 2023 è stato approvato il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025 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 n. 374184 del 22/08/2022, è stato attribuito l’incarico di Dirigente del Settore Mobilità e Viabilità Terraferma all’ing. Roberto Di Bussolo;;

Visti:

- l’art. 107 del d.lgs. n. 267/2000 “*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*”, di cui all’allegato 4-2 del suddetto d.lgs. 23 giugno 2011, n. 118 fissa i principi contabili in materia di imputazione delle spese;
- il vigente “Regolamento di Contabilità” del Comune di Venezia approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 34 del 15/06/2016;
- l’art. 153, co. 5, del d.lgs. n. 267/2000 in materia di visto di regolarità contabile e gli artt. 183 e 191 del d.lgs. n. 267/2000 in materia di impegni di spesa;
- 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.*”;
- l’art. 17 del vigente Statuto del Comune di Venezia relativo alle funzioni e compiti dei dirigenti;
- 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 deliberazione di Giunta comunale n. 314 del 10/10/2018 con cui è stato approvato il nuovo testo del “Codice di comportamento interno”, che “*ha sostituito ogni precedente*”;
- 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;

- 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*”, in particolare quanto disposto dall’art. 1 co. 2 lett. a), così come ulteriormente modificato dall’art. 51, comma 1, lett. a) nn. 1) e 2) pt. 2.1. del d.l. 31 maggio 2021, n. 77;
- 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*”;

Premesso che:

- l’intervento avente ad oggetto il “4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA” risulta inserito nel Piano degli investimenti, delle opere pubbliche e degli interventi di manutenzione, allegato al Bilancio di previsione approvato con deliberazione di Consiglio Comunale (DCC) n. 75 del 23 dicembre 2022 per l’importo complessivo di € 1.800.000,00 (ofc);

Considerato che si rende necessario apportare modifiche in relazione alle evenienze e agli imprevisti riscontrati nel corso dei lavori e non desumibili in fase di progettazione, e l’opportunità di procedere all’ottimizzazione delle soluzioni progettuali, oltre ad ulteriori modifiche minori e di dettaglio.

Premesso altresì che:

- con Determina Dirigenziale (DD) n. 1852 del 30/08/2019, si è provveduto ad affidare all’ing. Arch. Alessandro Checchin l’incarico professionale di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione dei lavori dell’intervento in oggetto e contestualmente ad impegnare la somma pari a € 78.942,79= (o.f.p.c.);
- a seguito dei maggiori lavori si è provveduto al ricalcolo dei corrispettivi spettanti all’ing. Arch.

Alessandro Checchin, per il quale viene previsto un incremento di spesa di € 8.956,00 (o.f.p.c.), per le attività di redazione della perizia di variante in argomento ritenuto congruo dal R.U.P.;

- con Deliberazione di Giunta Comunale (DGC) n. 133 del 25/05/2021, è stato approvato il progetto definitivo comprensivo del progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento in oggetto, per un importo complessivo di € 1.800.000,00= (Euro unmilioneottocentomila/00) (o.f.c.);
- con Determina Dirigenziale (DD) n. 1812 del 22/09/2021 è stato approvato il progetto esecutivo e l'impegno di spesa di euro 1.800.000,00 (o.f.c.), con contestuale approvazione delle modalità a contrattare ex art 192 del d.lgs. n 267/2000 e art 32 co 2 del d.lgs. N 50/2016;
- con Determinazione Dirigenziale (DD) n. 437 del 03/03/2022 i lavori sono stati aggiudicati all'impresa PATAVINA SRL, per l'importo di € 1.045.112,72= (o.f.e.), al netto del ribasso d'asta del 8,484%, a cui vanno aggiunti € 32.000,00= quali oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta per un importo contrattuale complessivo di € 1.077.112,72= oneri fiscali esclusi, giusto contratto stipulato in data 27/04/2022, Rep. n. 131485;
- con Determinazione Dirigenziale (DD) n. 1818 del 13/09/2022 è stato approvato l'assestamento del quadro economico, al punto B.4 "Imprevisti" come di seguito indicato, per l'utilizzo del quale è stata acquisita agli atti autorizzazione del R.U.P. dell'intervento (PG n. 526061 del 11/11/2022), con il seguente quadro economico:

Cod Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione	
a misura		a misura			0,00
a corpo	1.045.112,72	a corpo	32.000,00		
in economia		in economia			
totale	1.045.112,72	totale	32.000,00		

importo lavori al netto del ribasso del 8,484%	% IVA(*)	importo IVA
1.077.112,72	10	107.711,27

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	27.463,65			27.463,65
3) allacciam enti a pubblici servizi	25.000,00			25.000,00
4) imprevisti	144.806,76			144.806,76
5) acquisizione aree o immobili	295.000,00			295.000,00
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	80.000,00			80.000,00
7b) spese tecniche (incentivi)	16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. commesse alla progettazione	2.000,00			2.000,00
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	1.000,00			1.000,00
10) spese per pubblicità e opere artistiche	3.000,00			3.000,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	20.000,00			20.000,00
totale	615.176,01			
12) IVA			107.711,27	
totale a disposizione	722.887,28			
totale complessivo	1.800.000,00			

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

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	1.184.823,99
somme a disposizione (o.f.c.)	598.270,41
incentivi	16.905,60
totale complessivo	1.800.000,00

Considerato che:

- ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. c), e co. 2, durante l'esecuzione dei lavori è emersa la necessità di procedere con la redazione di una perizia di variante in corso d'opera per la realizzazione di ulteriori lavorazioni durante l'esecuzione dei lavori e ritenute necessarie per il prosieguo dei lavori;
- la necessità della variante è motivata 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, con limitazioni dei possibili disagi alla cittadinanza, nonché potrebbe comportare una consistente duplicazione dei costi per l'amministrazione aggiudicatrice;
- come sopra esposto, si è provveduto ad una rimodulazione degli apporti finanziari per alcuni interventi, in quanto sottostimati in sede di istruttoria iniziale, e che pertanto è possibile far fronte alle esigenze impreviste e imprevedibili di cui al punto precedente;

Ritenuto di procedere in particolare con:

Lavorazioni ai sensi del comma 2 dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Modifica spalletta ingresso carraio sez. 19

In corso d'opera non si è resa necessaria la demolizione dell'accesso carraio, pertanto, rimane invariata la spalletta di contenimento esistente.

2. Inerti di fondazione

Su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del materiale tout venant di cava, previsto in progetto, con materiale tout-venant riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico.

3. Inerti su pavimentazione

Su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione dello stabilizzato di cava, previsto in progetto, con materiale stabilizzato riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico.

4. Scatolari

In sede di progettazione esecutiva erano previsti degli scatolari da utilizzare come capienza idrica

aggiuntiva. Considerato che i tratti di condotta circolare esistenti e previsti in progetto garantiscono comunque i mc di vaso richiesti, non risulta necessario il posizionamento di ulteriori scatolari.

5. Recinzioni in legno

Le recinzioni in legno previste in progetto non risultano necessarie in quanto quelle esistenti prima dell'inizio lavori risultano in buono stato. Le sbarre in acciaio richieste invece dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive per i propri accessi, sono concordate in n. 2 anziché 3.

6. Muretti di recinzione

In sede di realizzazione si convengono le misure più adatte alle diverse situazioni del cantiere. Le sezioni in corso di realizzo comportano un'ottimizzazione del materiale impiegato, diminuendo il costo di produzione a metro lineare. Inoltre, nel tratto fronte Torre Antica, si conviene con l'amministrazione di non realizzare il muretto in cls, che declasserebbe la storicità del sito. Si impiegherà invece una recinzione con paletti e rete su cordonata.

7. Sabbia di riciclo

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione della sabbia di cava, previsto in progetto, con sabbia di riciclo. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni tecniche, garantendo un risparmio economico.

8. Cavo elettrico

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del cavo elettrico per l'illuminazione pubblica, con un cavo più adatto alle circostanze del progetto.

9. Ripristini

In accordo con l'amministrazione, necessita eseguire alcuni lavori di ripristini di asfalto su alcune laterali interessate dagli spostamenti dei sottoservizi;

Lavorazioni ai sensi del comma 1 lettera C dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Scavi per terreni in colonna B

In corso d'opera risulta che il terreno da scavare e smaltire, oltre ad essere in colonna "B" come da analisi delle terre ricevute, risulta essere in quantitativo maggiore di quanto previsto, infatti, il risezionamento dei fossi di guardia ha comportato una maggiore quantità di materiale.

2. Collegamenti idraulici dei fossi tra la sez. 15 e 16

In corso d'opera, a seguito del risezionamento del fosso di guardia, si è verificato anche lo stato dei collegamenti idraulici tra i fossi di scolo in campagna ed il fosso di guardia di via Triestina. Risulta opportuno mantenere il collegamento idraulico.

3. Guard-rail sez. 22-25

In progetto tra la sezione 22-25 era previsto un guard-rail bordo rilevato. In sede di esecuzione, con Veritas, sono stati eseguiti alcuni sondaggi che hanno individuato la condotta dell'acquedotto e di altri sottoservizi, come telecom, passare nei punti dove era previsto l'installazione della barriera stradale. Con Veritas, per tutelare la sicurezza della condotta idrica durante i lavori mantenendo la stessa in pressione, si è convenuto sulla realizzazione di un cordolo in cls, in grado di sostenere una barriera stradale bordo ponte. Pertanto, in accordo anche con l'amministrazione, la barriera prevista in progetto sarà posizionata nel tratto di strada tra la sez 27-28 in sostituzione della precedente ammalorata. Nel tratto di sez. 22-25 verrà invece posizionata una barriera bordo ponte, su cordolo in cls.

4. Fondazioni Fermate bus

In sede di verifica in cantiere con ACTV, si verifica il dimensionamento delle fermate bus. Emerge che a sostegno delle pensiline e paline di segnalazione fermata, sono necessarie delle opere di fondazione, tali opere hanno comportato un maggior onere

5. Spostamento acquedotto sez. 22-25

La realizzazione del nuovo cordolo per il gurd rail bordo ponte, comporta il mantenimento della condotta idrica al di sotto dello stesso durante la realizzazione del nuovo percorso ciclopedonale. Veritas, visto lo stato della rete, si rende disponibile a sostituire successivamente l'intero tratto, realizzando un nuovo by-pass in curva. L'amministrazione con Veritas, concorda che l'impresa eseguirà lo scavo il ripristino e l'assistenza, mentre Veritas, fornirà le maestranze specializzate e quanto necessario per completare l'opera.

6. Cordolo Guard rail

La risoluzione dell'interferenza tra guard rail bordo rilevato previsto in progetto tra la sez. 22-25, in accordo con Veritas e l'amministrazione prevede la realizzazione di un cordolo in cls, a sostegno di una barriera bordo ponte.

7. Passerella collettore Favaro

A seguito di alcune difficoltà come il collgamento idraulico posto nelle immediate vicinanze dell'opera di fondazione, la recinzione di confine esistente e la condotta del gas, si necessita una variazione di quanto previsto in progetto. In accordo con l'amministrazione si modificano le opere fondazionali, garantendo la corretta posa senza interferenze. Inoltre, sentita Italgas, si conviene di non spostare la condotta esistente e di renderla ispezionabile. Tale richiesta, ha comportato alla

progettazione di una pavimentazione leggera, in metallo, eventualmente amovibile per eventuali manutenzioni future.

8. Tombinamenti

In corso d'opera si sono verificate le varie pendenze della strada e della quota di progetto della pista ciclopedonale, si sono dimostrati necessari alcuni collegamenti idraulici e caditoie in aggiunta rispetto a quanto previsto in progetto. Tali collegamenti sono prescritti da parte dell'ente gestore.

9. Tombinamenti tra sez. 22 e 24

In corso d'opera si sono effettuati dei sondaggi per la verifica di eventuali interferenze di sottoservizi. Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità totale di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.

10. Tombinamenti tra sez. 34 e 37

A seguito del tombinamento non eseguito nel tratto 22-24, si rende necessario, inerire Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.

11. Coperchi in acciaio

Viste le quote della condotta di raccolta delle acque meteo, visto il pacchetto della pista ciclopedonale, non è possibile posizionare i coperchi composti da soletta prefabbricata carrabile. Per ridurre lo spessore è necessario utilizzare dei coperchi in acciaio.

12. Cordonate

In progetto nelle sezioni in campagna, le cordonate erano previste di spessore 8/10 cm. In accordo con l'amministrazione, visto che alcuni tratti di pista verranno utilizzati anche da mezzi consortili, è necessario posizionare cordonate più resistenti e in grado di sostenere eventuali tensioni dovute dal passaggio dei mezzi d'opera. Per tale motivo, si posiziona in tutti i tratti cordonate 12/15.

13. Ingresso torre Antica

L'amministrazione, chiede che la pavimentazione di ingresso a Torre Antica, venga realizzata con un rivestimento di pregio, dando la giusta correlazione con la storicità del luogo.

14. Smaltimento acque meteoriche tra sez. 4-6

Per garantire il collegamento idraulico imposto dall'ente gestore, sono necessari alcuni collegamenti tra caditoie con delle condotte in PVC 200mm.

15. Canaline su accessi carrai

Negli accessi carrai, come richiesto dai residenti e in accordo con l'amministrazione, si poseranno alcune canaline carrabili di scolo per la prima pioggia.

16. Bocche di lupo

Nella quasi totalità dei tratti, vengono sostituite le caditoie previste in progetto con bocche di lupo, questa modifica, concordata con l'amministrazione, prevede la riduzione della manutenzione futura e l'eventuale instabilità dei chiusini. La manutenzione del sistema risulta più agevole.

17. Segnaletica

In progetto erano previsti n. 2 rilevatori di velocità Speed Display. Gli stessi sono stati installati prima dell'inizio dei lavori dall'amministrazione. E' stato inserito uno specchio parabolico DN 90 cm in corrispondenza dell'incrocio con via Piovega, come richiesto dall'amministrazione per aumentare la sicurezza dei residenti. Sono inoltre stati rimossi gli attraversamenti pedonali previsti in progetto, ma realizzati prima del inizio lavori da parte dell'amministrazione.

18. Alberature

L'amministrazione in sede di scelta delle alberature a vivaio richiede l'approvvigionamento di specie con circonferenza maggiorata 30-35, tale scelta comporta una riduzione nel numero, perché lo schema di impianto può arrivare a 12 m anziché 10 m.

19. Arredi

L'amministrazione accoglie la miglioria di gara dell'impresa, per le sole panchine, scorpora invece cestini e porta biciclette, a seguito del confronto con gli uffici competenti che ne gestiranno l'installazione.

20. Spostamento guard rail

Visto l'imprevisto dovuto alla presenza dei sottoservizi nelle sez. 22-25, visto che la barriera era già disponibile in cantiere, l'amministrazione concorda nel riposizionamento della stessa nel tratto di sez. 27-29, dove l'attuale barriera risulta obsoleta e non in grado di ottemperare alle proprie caratteristiche tecniche di sicurezza.

21. Smaltimento terreni

L'aumento del quantitativo del terreno da rissezionamento ha comportato anche un maggior onere di scarica.

22. Predisposizione pozzetto illuminazione pubblica

In accordi con il Settore Impianti del Comune di Venezia, si concorda l'inserimento di un nuovo pozzetto che verrà utilizzato per attraversare via triestina dai cavidotti interrati di illuminazione pubblica.

23. Linee aeree

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel e Tim, ha comportato un maggior quantitativo di scavo e di rifiuti. Tale modifica ha comportato un maggior onere

24. Interramento linee aeree – sabbia

L'utilizzo di sabbia di riciclo come concordato con l'amministrazione, per i nuovi interramenti, ha comportato un minor onere

25. Linee Tim

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Tim, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

26. Linee Enel

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

27. Linea gas metano

Lo spostamento del contatore come previsto in progetto, a seguito di sopralluogo con Italgas, ha comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

Considerato altresì che il RUP, sentito il Direttore dei Lavori, con nota PG 193510 del 19/04/2023 ha autorizzato lo stesso di procedere alla predisposizione di una c.d. perizia di variante in corso d'opera, ai sensi dell'art. 106 co. 1, lett c) e co. 2 del D.lgs. n. 50/2016, dalla quale risultano maggiori lavori per € 59.912,78 (o.f.c), l'importo totale della variante che è di € 1.131.578,88, che viene finanziato utilizzando le somme a disposizione del quadro B del QE di assestamento.

Il quadro economico di variante è il seguente:

Cod.Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione	
a misura		a misura			0,00
a corpo	1.099.578,88	a corpo	32.000,00		
in economia		in economia			
totale	1.099.578,88	totale	32.000,00		

importo lavori al netto del ribasso del	8,484%	% IVA(*)	importo IVA
1.131.578,88		10	113.157,89

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	27.463,65			27.463,65
3) allacciamenti a pubblici servizi	25.000,00			25.000,00
4) imprevisti	144.806,76			144.806,76
5) acquisizione aree o immobili	243.986,46			243.986,46
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	87.898,79			87.898,79
7b) spese tecniche (incentivi)	16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione				
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici				
10) spese per pubblicità e opere artistiche	1.952,00			1.952,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	7.249,97			7.249,97
totale	555.263,23			
12) IVA			113.157,89	
totale a disposizione	668.421,12			
totale complessivo	1.800.000,00			

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

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	1.244.736,77
somme a disposizione (o.f.c.)	538.357,63
incentivi	16.905,60
totale complessivo	1.800.000,00

Considerato pertanto che il Direttore Lavori ha predisposto una Perizia di Variante in Corso d'Opera (Allegato A) costituita dai seguenti elaborati, allegati al presente provvedimento come parte integrante:

- Elenco elaborati
- Rel. Tecnico-illustrativa
- Rel. Tecnico-illustrativa
- Elenco prezzi unitari
- Analisi nuovi prezzi
- Computo metrico estimativo
- Computo metrico
- Quadro di raffronto
- Verbale concordamento n.p.
- Atto di sottomissione
- Planimetria di progetto - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria di progetto - Inquadramento 3
- Planimetria di progetto - Inquadramenti 4 e 5
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramento 3
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramenti 4 e 5
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramento 3
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramenti 4 e 5
- Strutture collettore Favaro
- Strutture collettore Tessera

Considerato che risulta necessario procedere all'approvazione della Perizia di Variante in Corso d'Opera, ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. c) e co. 2, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e nel rispetto dei limiti di cui al comma 7 del medesimo articolo;

Dato atto che il vigente Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO), alla sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza" prevede, tra le misure specifiche dell'Area Lavori Pubblici, Mobilità e Trasporti, relativamente alla "*progettazione ed esecuzione di lavori pubblici*", "*l'estensione alle perizie di variante delle verifiche del vigente Codice dei contratti per gli appalti inferiori alla soglia comunitaria*";

Visto il verbale di verifica e validazione della perizia di variante (Allegato B), così come richiesto dalla sottosezione del PIAO succitata, avente PG n. 2023/0242810 del 18/05/2023 redatto dal Responsabile Unico del Procedimento (RUP), in contraddittorio con il progettista e/o Direttore dei Lavori per la parte relativa alla verifica, ai sensi degli artt. 23 e 26 co. 1, 2, 3, 4, 6 lett. c) e allegato al presente provvedimento;

Richiamata a tale scopo la relazione del RUP redatta ai sensi degli artt. 31 e 106 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. e delle linee Guida ANAC n. 3, avente PG 2023/0242748, che autorizza la Perizia di variante (Allegato C);

Dato atto che:

- l'art. 23 co. 16 del d. lgs. n.50/2016, secondo il quale, per i contratti relativi a lavori, il costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni è determinato sulla base dei prezzari regionali aggiornati annualmente, letto in combinato disposto con l'art. 29 co 1 lett b) e co. 11 del d.l. n. 4/2022, convertito in Legge 28 marzo 2022, n. 25, e con l'art. 26 del d.l. n. 50/2022 e s.m.i. (convertito dalla Legge 15 luglio 2022, n. 91) recante "Disposizioni urgenti in materia di appalti pubblici di lavori";
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 555 del 20/05/2022 (pubblicata nel BUR n. 64 del 24 maggio 2022) avente ad oggetto "*Approvazione dell'Aggiornamento annuale del prezzario regionale delle opere pubbliche anno 2022. Art. 23, comma 16 del d.lgs. n. 50/2016, art. 12, comma 2, della L.R. 27/2003*" e, in particolare, l'Allegato A – Nota informativa, approvato con la suddetta Deliberazione, ove viene statuito che "*data la specificità della città di Venezia, il Prezzario Regionale si applica esclusivamente alle opere da realizzarsi in Terraferma mentre il Prezzario del Comune di Venezia si applica al centro storico di Venezia ed alle isole limitrofe*";
- le deliberazioni della Giunta Regionale n. 938 del 02/08/2022 e n. 1369 del 11/11/2022 hanno provveduto ad effettuare una revisione di alcune voci relative all'aggiornamento 2022 del prezzario regionale, approvato con d.G.R. n. 555 del 20/05/2022;
- l'elenco prezzi unitari della perizia di variante risulta composto da prezzi desunti dal Prezzario regionale 2023 approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 317 del 29/03/2023, e da eventuali nuovi prezzi, ove non ricompresi e presenti nel prezzario summenzionato;

Atteso che, al fine di garantire con continuità, omogeneità e rapidità il completamento dell'intervento a regola d'arte, appare conveniente mantenere il rapporto contrattuale con un unico soggetto responsabile, affidando quindi detti ulteriori lavori alla medesima ditta aggiudicataria dell'appalto principale, concedendo n. 45 (quarantacinque) giorni di proroga naturali consecutivi sulla data di ultimazione lavori;

Dato atto che

- i lavori di perizia pari ad € 54.466,16= (Euro cinquantaquattromilaquattrocentosessantasei/16) (o.f.e.) comportano un aumento complessivo dell'importo del contratto originario summenzionato del 5,057 %, rientrante quindi nei limiti previsti dall'art.106 co. 12 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la spesa di € 59.912,78 (o.f.c.), per la realizzazione di quanto in oggetto (CUP F71B19000150004), trova copertura nel Bilancio 2023 cap. 27022/109 "beni immobili", codice gestionale 012 "Infrastrutture stradali". Spesa finanziata con contributo dello Stato – Patto per Venezia;

Atteso che si rende necessario approvare lo schema atto di sottomissione (Allegato D) e il verbale concordamento nuovi prezzi (Allegato E), accettato dalla società PATAVINA Srl, come risulta dalla dichiarazione di presa visione avente PG 2023/0241908 del 18/05/2023;

Ritenuto pertanto:

- di affidare all'impresa PATAVINA Srl ulteriori lavori per l'importo di € 59.912,78= (o.f.c.), in aggiunta alle lavorazioni di cui al contratto stipulato tra l'Amministrazione e la succitata impresa in data 27/04/2022 e avente Rep. n. 131485;
- di stabilire che alla contabilizzazione e ai pagamenti dei maggiori lavori si provveda unitamente alla contabilità principale, tramite disposizione del Dirigente del Settore intestato;

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, a seguito dell'ultimo aggiornamento, 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. Francesco Dittadi, giusto

provvedimento di nomina PG 0580250 del 22/12/2021 a firma del Dirigente della Mobilità e Viabilità Terraferma Ing. Roberto Di Bussolo;

- 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, 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 vigente PIAO, sottosezione "Rischi corruttivi e trasparenza", del Comune di Venezia;

Vista la dichiarazione del RUP, ing. Francesco Dittadi, acquisita agli atti con PG 0062877 del 09/02/2022, nella quale viene attestata l'assenza di conflitto di interessi con l'affidamento in oggetto;

Dato atto che:

- dell'obbligo di pubblicità nella Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana, come previsto dal vigente Codice dei Contratti pubblici;
- in conformità alle vigenti disposizioni di legge, sono demandati al RUP gli oneri di comunicazione e di trasmissione all'ANAC delle modifiche del contratto entro i termini di legge, non essendo riconosciuta al soggetto firmatario del presente provvedimento la possibilità di discostarsi dalla previsione di legge;

Ritenuto necessario provvedere all'impegno della citata spesa;

Dato atto che il cronoprogramma finanziario del C.I. 14572 risulta così determinato:

Cronoprogramma finanziario	Anni precedenti	2023	Totale Quadro Economico
Stanziato	€ 747.593,31	€ 1.052.406,69	€ 1.800.000,00
Impegnato	€ 747.593,31	€ 979.537,91	

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 di variante in corso d'opera, di cui agli elaborati elencati nella Relazione del Direttore Lavori (Allegato A), così come richiamati nella Relazione di autorizzazione del RUP (allegato C), ai sensi dell'art. 106, co. 1, lett. c), e co. 2 del d.lgs. n. 50/2016, relativamente al C.I. 14572 "Intervento 4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" per la somma complessiva di € 1.131.578,88=, oneri fiscali esclusi;
2. di approvare lo schema di atto sottomissione, allegato alla presente (Allegato D);
3. di affidare, per le motivazioni e le finalità espresse in premessa, all'impresa PATAVINA SRL p.iva/c.f. n. 01486600297, appaltatrice delle opere relative al contratto avente Rep. n. 131485 del 27/04/2022, l'esecuzione di ulteriori lavori per l'importo complessivo di € 59.912,78 (o.f.c.), mediante atto di sottomissione, accettato dalla suddetta impresa, come risulta dalla dichiarazione di previa visione avente PG 2023/0241908 del 18/05/2023, alle stesse condizioni del contratto avente Repertorio n. 131485 del 27/04/2022
4. di concedere, per effetto dell'esecuzione dei lavori suppletivi di che trattasi, una proroga per l'ultimazione degli stessi, pari a ulteriori giorni 45 (quarantacinque) naturali e consecutivi sul termine di ultimazione dei lavori previsto;
5. di impegnare a favore dell'impresa PATAVINA SRL p.iva/c.f. n. 01486600297 la spesa complessiva di Euro 59.912,78= (ofc), che sarà a carico del Bilancio 2023 cap. 27022/109 "beni immobili", codice gestionale 012 "Infrastrutture stradali". Spesa finanziata con contributo dello Stato – Patto per Venezia che presenta la necessaria disponibilità - CIG 8937939C95/ CUP F71B19000150004;
6. di impegnare a favore dell'ing. Arch. Alessandro Checchin c.f. CHCLSN74M29L736F e P.I. 03370850277 la spesa complessiva di Euro 8.956,00= (o.f.p.c.), che sarà a carico del Bilancio 2023 cap. 27022/109 "beni immobili", codice gestionale 012 "Infrastrutture stradali". Spesa finanziata con

contributo dello Stato – Patto per Venezia che presenta la necessaria disponibilità - CIG 7917281AF5 / CUP F71B19000150004;

7. di incaricare l'Area Economia e Finanza di effettuare gli accertamenti di entrata secondo i principi contabili di cui all'allegato 42 del D. Lgs. 23/06/2011 n. 118;
8. di provvedere al pagamento delle spese con le modalità previste nella richiesta di offerta precedentemente citata;
9. di approvare il seguente quadro economico per l'esecuzione dell'intervento in oggetto:

Cod.Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA

A) Importi dei Lavori				
importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione
a misura		a misura		0,00
a corpo	1.099.578,88	a corpo	32.000,00	
in economia		in economia		
totale	1.099.578,88	totale	32.000,00	
importo lavori al netto del ribasso del	8,484%	% IVA(*)	importo IVA	
1.131.578,88		10	113.157,89	

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	27.463,65			27.463,65
3) allacciamenti a pubblici servizi	25.000,00			25.000,00
4) imprevisti	144.806,76			144.806,76
5) acquisizione aree o immobili	243.986,46			243.986,46
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	87.898,79			87.898,79
7b) spese tecniche (incentivi)	16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. commesse alla progettazione				
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici				
10) spese per pubblicità e opere artistiche	1.952,00			1.952,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	7.249,97			7.249,97
totale	555.263,23			
12) IVA	113.157,89			
totale a disposizione	668.421,12			
totale complessivo	1.800.000,00			

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

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	1.244.736,77
somme a disposizione (o.f.c.)	538.357,63
incentivi	16.905,60
totale complessivo	1.800.000,00

10. di dare atto che a seguito dell'assunzione dell'impegno di spesa previsto dal presente atto il cronoprogramma finanziario del C.I.14572 risulta così aggiornato:

Cronoprogramma finanziario	Anni precedenti	2023	Totale Quadro Economico
Stanziato	€ 747.593,31	€ 1.052.406,69	€ 1.800.000,00
Impegnato	€ 747.593,31	€ 1.048.406,69	

11. di dare atto che il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Francesco Dittadi, come nomina PG 0580250 del 22/12/2021
12. di dare atto che il rispetto della previsione di cui all'art. 183, comma 8, del d.lgs. n. 267 del 2000 viene attestato dal Direttore dell'Area Economia e Finanza con l'apposizione del visto di regolarità contabile secondo quanto disposto con circolare della Direzione Finanziaria PG n. 521135 del 9 novembre 2016;
13. 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.;
14. 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, nella sezione "Amministrazione Trasparente" del sito internet del Comune di Venezia;
15. di dare atto che ai fini del processo di capitalizzazione del bene verrà attivata la procedura "N11 - viabilità - tipologia 1 - manutenzione straordinaria", associando all'impegno il codice di classificazione 111 della categoria Procedure di Capitalizzazione.

IL DIRIGENTE

ing. Roberto Di Bussolo

atto firmato digitalmente ()*

allegati:

- A) Perizia di Variante in Corso d'Opera redatta dal DL;
- B) verbale di verifica e validazione della perizia di variante;
- C) relazione del RUP di autorizzazione alla variante;
- D) schema atto di sottomissione;
- E) verbale concordamento nuovi prezzi;

() 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/ 2023 / 1251

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. 11622/2023 del 29/05/2023 - NON ESECUTIVO "C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopeditonale da Favaro a"

"C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopeditonale da

Favaro a Tessera". Determina di approvazione di variante in corso d'opera ai sensi dell'art 106 comma 1 let

c) E comma 2 dlgs n 50/2016 e contestuale affidamento relativi lavori alla società PATAVINA SRL.

Rimodulazione quadro economico, impegno di spesa di € 68.868,78= (ofc) e relativo accertamento di

entrata. Atto da pubblicare ai sensi dell'art 29 c 1 dlgs n 50/2016 e degli artt 23 c 1 let b) e 37 c 1 let b) dlgs n

33/2013"

autorizzazione Proposta di determina 1251/23 del 18/05/23

rif. prenotazione n. 300545/2020 - autorizzazione Determine 977/20

L'impegno di spesa numero 11622/2023 e' PROVVISORIO e cosi' formato:

		Importo
<i>Capitolo</i>	10052.02.027022109 - BENI IMMOBILI - Comp. 2023	59.912,78
<i>Resp. servizio</i>	MOBILITA' E VIABILITA' TERRAFERMA	
<i>Siopo/P.Fin.</i>	U.2.02.01.09.012 - Infrastrutture stradali	
<i>Fornitore</i>	PATAVINA S.R.L. Cod.Fisc. 01486600297 P.Iva 01486600297	
<i>CIG</i>	8937939C95 CUP F71B19000150004	
<i>Opera</i>	5230 - 14572/000 - 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.:	
<i>Tipo Spesa</i>	COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA 3642 - LAV - IMPORTO LAVORI	
<i>Tipo Finanz.</i>	1217 - 022.003.999 - CONTRIBUTI STATO - PATTO PER VENEZIA	
<i>Cassa</i>	9999 - 9999 - CASSA LIBERA	
	Totale:	59.912,78

e la sua copertura finanziaria e' la seguente:

10052.02.027022109 a competenza 2023 al 29/05/2023

Stanziamiento di bilancio	66.056.307,40 +
Impegni precedenti	31.126.387,84 -
Disponibilita' di bilancio prima del presente impegno	34.929.919,56 =
Ammontare del presente impegno	59.912,78 -
Disponibilita' di bilancio dopo il presente impegno	34.870.006,78 =

Area Economia e Finanza

COMUNE DI VENEZIA, li 29 maggio 2023



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. 11623/2023 del 29/05/2023 - NON ESECUTIVO "C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a"

"C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da

Favaro a Tessera". Determina di approvazione di variante in corso d'opera ai sensi dell'art 106 comma 1 let

c) E comma 2 dlgs n 50/2016 e contestuale affidamento relativi lavori alla società PATAVINA SRL.

Rimodulazione quadro economico, impegno di spesa di € 68.868,78= (ofc) e relativo accertamento di

entrata. Atto da pubblicare ai sensi dell'art 29 c 1 dlgs n 50/2016 e degli artt 23 c 1 let b) e 37 c 1 let b) dlgs n

33/2013"

autorizzazione Proposta di determina 1251/23 del 18/05/23

rif. prenotazione n. 300545/2020 - autorizzazione Determine 977/20

L'impegno di spesa numero 11623/2023 e' PROVVISORIO e cosi' formato:

		Importo
<i>Capitolo</i>	10052.02.027022109 - BENI IMMOBILI - Comp. 2023	8.956,00
<i>Resp. servizio</i>	MOBILITA' E VIABILITA' TERRAFERMA	
<i>Siope/P.Fin.</i>	U.2.02.01.09.012 - Infrastrutture stradali	
<i>Fornitore</i>	CHECCHIN ALESSANDRO Cod.Fisc. CHCLSN74M29L736F P.Iva	
<i>CIG</i>	03370850277	
	7917281AF5 CUP F71B19000150004	
<i>Opera</i>	5230 - 14572/000 - 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.:	
<i>Tipo Spesa</i>	COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA	
	3643 - DISP - SOMME A DISPOSIZIONE	
<i>Tipo Finanz.</i>	1217 - 022.003.999 - CONTRIBUTI STATO - PATTO PER VENEZIA	
<i>Cassa</i>	9999 - 9999 - CASSA LIBERA	
	Totale:	8.956,00

e la sua copertura finanziaria e' la seguente:

10052.02.027022109 a competenza 2023 al 29/05/2023

Stanziamiento di bilancio	66.056.307,40 +
Impegni precedenti	31.186.300,62 -
Disponibilita' di bilancio prima del presente impegno	34.870.006,78 =
Ammontare del presente impegno	8.956,00 -
Disponibilita' di bilancio dopo il presente impegno	34.861.050,78 =

Area Economia e Finanza

COMUNE DI VENEZIA, lì 29 maggio 2023

CITTA' DI
VENEZIA



AREA LAVORI PUBBLICI, MOBILITÀ E TRASPORTI

Polo tecnico "ex Carbonifera" – viale Ancona 63 – 30172 Mestre (VE)

**"4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento
ciclopedonale da Favaro a Tessera"
(C.I. 14572)**

PERIZIA DI VARIANTE N. 1

RELAZIONE DEL RUP

ai sensi dell' art. 31 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e delle Linee Guida n. 3 ANAC

Il Responsabile Unico del Procedimento
ing. Francesco Dittadi
(documento firmato digitalmente)



PREMESSO che:

Con delibera della Giunta Comunale n. 133 del 25-05-2021, esecutiva, e con determinazione dirigenziale n. 1812 del 22-09-2021 depositate agli atti del Comune di Venezia, sono stati approvati, rispettivamente, i progetti definitivo ed esecutivo dei lavori oggetto della presente perizia. L'importo dei lavori da appaltare risultava di € 1.174.000,00, oneri fiscali esclusi, di cui € 1.142.000,00 oggetto dell'offerta ed € 32.000,00 quali oneri per la sicurezza, non oggetto di offerta.

In seguito a procedura aperta, i cui verbali di gara sono stati approvati con determina dirigenziale n. 437 del 03-03-2022, i lavori sono stati aggiudicati all'impresa PATAVINA S.R.L., per il prezzo complessivo di € 1.077.112,72 come di seguito specificato, in seguito all'offerta di ribasso pari al 8,484%, sull'importo di gara.

Sottoscrizione del contratto in data 27-04-2022, N. 131485 con termine lavori previsto in giorni 390 (trecentonovanta) naturali e consecutivi, a decorrere dalla data del verbale di consegna del 11-05-2022. L'importo di contratto è determinato in euro 1.077.112,72 (unmilionesettantasettemilacentododici/72) di cui euro 1.045.112,72 per lavorazioni e forniture ed euro 32.000,00 per oneri per la sicurezza, gli importi sono al netto dell'Iva.

i lavori sono stati consegnati in data 11/05/2022 come da verbale di consegna lavori, depositato nel fascicolo agli atti.

Il progetto oggetto della presente relazione riguarda l'intervento denominato "Completamento del collegamento ciclopeditonale da Favaro a Tessera" finanziato attraverso il Patto Per Lo Sviluppo Per La Città Di Venezia Delibera CIPE 56/2016 G.U.n. 79 del 04.04.2017 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione FSC 2014-2020.

L'intervento in progetto riguarda la realizzazione di una nuova pista ciclo-pedonale lungo via Triestina, in collegamento tra gli abitati di Favaro Veneto e Tessera, in comune di Venezia.

Nello specifico l'intervento in progetto permette di collegare il tratto di pista sul lato sud della suddetta via Triestina, con la pista ciclopeditonale realizzata recentemente.

Con determinazione dirigenziale n. 1852 del 30/08/2019 è stata definita l'integrazione contrattuale all'arch. Alessandro Checchin per l'incarico di progettazione di fattibilità tecnica ed economica, definitiva ed esecutiva, coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, direzione dei lavori, redazione del C.R.E. relativamente all'intervento in oggetto;

Le risorse ammontano ad € 1.800.000,00 o.f.c. come specificato nel sottostante quadro economico di aggiudicazione:



Cod.Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza	
a corpo	1.045.112,72	a misura	
		a corpo	32.000,00
in economia		in economia	
totale	1.045.112,72	totale	32.000,00

importo lavori al netto del ribasso del	8,484%	% IVA(*)	importo IVA
1.077.112,72		10	107.711,27

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	27.463,65			27.463,65
3) allacciamenti a pubblici servizi	25.000,00			25.000,00
4) imprevisti	38.230,75			38.230,75
5) acquisizione aree o immobili	295.000,00			295.000,00
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	80.000,00			80.000,00
7b) spese tecniche (incentivi)	16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione	2.000,00			2.000,00
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	1.000,00			1.000,00
10) spese per pubblicità e opere artistiche	3.000,00			3.000,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	20.000,00			20.000,00
totale	508.600,00			
12) IVA				107.711,27
totale a disposizione	616.311,27			
totale complessivo	1.693.423,99			

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

Ribasso

importo	%	IVA importo	IVA %(*)	importo lordo	Totale (A+B+Ribasso)
96.887,28	8,484	9.688,73	10	106.576,01	1.800.000,00

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	1.184.823,99
somme a disposizione (o.f.c.)	491.694,40
incentivi	16.905,60
totale complessivo	1.693.423,99



Con la relazione del Direttore Lavori acquisita al protocollo PG 241908 del 18/05/2023 sono state esplicitate le motivazioni che richiedono, ai sensi dell'art 106 comma 1 lett. c e comma 2, del D.Lgs 50/2016 e art. 22 del DM 49/2018, la redazione di una perizia suppletiva e di variante sull'intervento in oggetto, ed in particolare:

Lavorazioni ai sensi del comma 2 dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Modifica spalletta ingresso carraio sez. 19
In corso d'opera non si è resa necessaria la demolizione dell'accesso carraio, pertanto, rimane invariata la spalletta di contenimento esistente.
2. Inerti di fondazione
Su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del materiale tout venant di cava, previsto in progetto, con materiale tout-venant riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico.
3. Inerti su pavimentazione
Su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione dello stabilizzato di cava, previsto in progetto, con materiale stabilizzato riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico.
4. Scatolari
In sede di progettazione esecutiva erano previsti degli scatolari da utilizzare come capienza idrica aggiuntiva. Considerato che i tratti di condotta circolare esistenti e previsti in progetto garantiscono comunque i mc di involucro richiesti, non risulta necessario il posizionamento di ulteriori scatolari.
5. Recinzioni in legno
Le recinzioni in legno previste in progetto non risultano necessarie in quanto quelle esistenti prima dell'inizio lavori risultano in buono stato. Le sbarre in acciaio richieste invece dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive per i propri accessi, sono concordate in n. 2 anziché 3.
6. Muretti di recinzione
In sede di realizzazione si convengono le misure più adatte alle diverse situazioni del cantiere. Le sezioni in corso di realizzo comportano un'ottimizzazione del materiale impiegato, diminuendo il costo di produzione a metro lineare. Inoltre, nel tratto fronte Torre Antica, si conviene con l'amministrazione di non realizzare il muretto in cls, che declasserebbe la storicità del sito. Si impiegherà invece una recinzione con paletti e rete su cordonata.
7. Sabbia di riciclo
In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione della sabbia di cava, previsto in progetto, con sabbia di riciclo. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni tecniche, garantendo un risparmio economico.
8. Cavo elettrico
In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del cavo elettrico per l'illuminazione pubblica, con un cavo più adatto alle circostanze del progetto.
9. Ripristini
In accordo con l'amministrazione, necessita eseguire alcuni lavori di ripristini di asfalto su alcune laterali interessate dagli spostamenti dei sottoservizi;



Lavorazioni ai sensi del comma 1 lettera C dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Scavi per terreni in colonna B
In corso d'opera risulta che il terreno da scavare e smaltire, oltre ad essere in colonna "B" come da analisi delle terre ricevute, risulta essere in quantitativo maggiore di quanto previsto, infatti, il risezionamento dei fossi di guardia ha comportato una maggiore quantità di materiale.
2. Collegamenti idraulici dei fossi tra la sez. 15 e 16
In corso d'opera, a seguito del risezionamento del fosso di guardia, si è verificato anche lo stato dei collegamenti idraulici tra i fossi di scolo in campagna ed il fosso di guardia di via Triestina. Risulta opportuno mantenere il collegamento idraulico.
3. Guard-rail sez. 22-25
In progetto tra la sezione 22-25 era previsto un guard-rail bordo rilevato. In sede di esecuzione, con Veritas, sono stati eseguiti alcuni sondaggi che hanno individuato la condotta dell'acquedotto e di altri sottoservizi, come telecom, passare nei punti dove era previsto l'installazione della barriera stradale. Con Veritas, per tutelare la sicurezza della condotta idrica durante i lavori mantenendo la stessa in pressione, si è convenuto sulla realizzazione di un cordolo in cls, in grado di sostenere una barriera stradale bordo ponte. Pertanto, in accordo anche con l'amministrazione, la barriera prevista in progetto sarà posizionata nel tratto di strada tra la sez 27-28 in sostituzione della precedente ammalorata. Nel tratto di sez. 22-25 verrà invece posizionata una barriera bordo ponte, su cordolo in cls.
4. Fondazioni Fermate bus
In sede di verifica in cantiere con ACTV, si verifica il dimensionamento delle fermate bus. Emerge che a sostegno delle pensiline e paline di segnalazione fermata, sono necessarie delle opere di fondazione, tali opere hanno comportato un maggior onere
5. Spostamento acquedotto sez. 22-25
La realizzazione del nuovo cordolo per il gurd rail bordo ponte, comporta il mantenimento della condotta idrica al di sotto dello stesso durante la realizzazione del nuovo percorso ciclopedonale. Veritas, visto lo stato della rete, si rende disponibile a sostituire successivamente l'intero tratto, realizzando un nuovo by-pass in curva. L'amministrazione con Veritas, concorda che l'impresa eseguirà lo scavo il ripristino e l'assistenza, mentre Veritas, fornirà le maestranze specializzate e quanto necessario per completare l'opera.
6. Cordolo Guard rail
La risoluzione dell'interferenza tra guard rail bordo rilevato previsto in progetto tra la sez. 22-25, in accordo con Veritas e l'amministrazione prevede la realizzazione di un cordolo in cls, a sostegno di una barriera bordo ponte.
7. Passerella collettore Favaro
A seguito di alcune difficoltà come il collgemento idraulico posto nelle immediate vicinanze dell'opera di fondazione, la recinzione di confine esistente e la condotta del gas, si necessita una variazione di quanto previsto in progetto. In accordo con l'amministrazione si modificano le opere fondazionali, garantendo la corretta posa senza interferenze. Inoltre, sentita Italgas, si conviene di non spostare la condotta esistente e di renderla ispezionabile. Tale richiesta, ha comportato alla progettazione di una pavimentazione leggera, in metallo, eventualmente amovibile per eventuali manutenzioni future.
8. Tombinamenti
In corso d'opera si sono verificate le varie pendenze della strada e della quota di progetto della pista ciclopedonale, si sono dimostrati necessari alcuni collegamenti idraulici e caditoie in aggiunta rispetto a quanto previsto in progetto. Tali collegamenti sono prescritti da parte dell'ente gestore.



9. **Tombinamenti tra sez. 22 e 24**
In corso d'opera si sono effettuati dei sondaggi per la verifica di eventuali interferenze di sottoservizi. Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità totale di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.
10. **Tombinamenti tra sez. 34 e 37**
A seguito del tombinamento non eseguito nel tratto 22-24, si rende necessario, inerire Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.
11. **Coperchi in acciaio**
Viste le quote della condotta di raccolta delle acque meteo, visto il pacchetto della pista ciclopedonale, non è possibile posizionare i coperchi composti da soletta prefabbricata carrabile. Per ridurre lo spessore è necessario utilizzare dei coperchi in acciaio.
12. **Cordonate**
In progetto nelle sezioni in campagna, le cordonate erano previste di spessore 8/10 cm. In accordo con l'amministrazione, visto che alcuni tratti di pista verranno utilizzati anche da mezzi consortili, è necessario posizionare cordonate più resistenti e in grado di sostenere eventuali tensioni dovute dal passaggio dei mezzi d'opera. Per tale motivo, si posiziona in tutti i tratti cordonate 12/15.
13. **Ingresso torre Antica**
L'amministrazione, chiede che la pavimentazione di ingresso a Torre Antica, venga realizzata con un rivestimento di pregio, dando la giusta correlazione con la storicità del luogo.
14. **Smaltimento acque meteoriche tra sez. 4-6**
Per garantire il collegamento idraulico imposto dall'ente gestore, sono necessari alcuni collegamenti tra caditoie con delle condotte in PVC 200mm.
15. **Canaline su accessi carrai**
Negli accessi carrai, come richiesto dai residenti e in accordo con l'amministrazione, si posiziona alcune canaline carrabili di scolo per la prima pioggia.
16. **Bocche di lupo**
Nella quasi totalità dei tratti, vengono sostituite le caditoie previste in progetto con bocche di lupo, questa modifica, concordata con l'amministrazione, prevede la riduzione della manutenzione futura e l'eventuale instabilità dei chiusini. La manutenzione del sistema risulta più agevole.
17. **Segnaletica**
In progetto erano previsti n. 2 rilevatori di velocità Speed Display. Gli stessi sono stati installati prima dell'inizio dei lavori dall'amministrazione. E' stato inserito uno specchio parabolico DN 90 cm in corrispondenza dell'incrocio con via Piovega, come richiesto dall'amministrazione per aumentare la sicurezza dei residenti. Sono inoltre stati rimossi gli attraversamenti pedonali previsti in progetto, ma realizzati prima del inizio lavori da parte dell'amministrazione.
18. **Alberature**
L'amministrazione in sede di scelta delle alberature a vivaio richiede l'approvvigionamento di specie con circonferenza maggiorata 30-35, tale scelta comporta una riduzione nel numero, perché lo schema di impianto può arrivare a 12 m anziché 10 m.
19. **Arredi**



L'amministrazione accoglie la miglioria di gara dell'impresa, per le sole panchine, scorpora invece cestini e porta biciclette, a seguito del confronto con gli uffici competenti che ne gestiranno l'installazione.

20. Spostamento guard rail
Visto l'imprevisto dovuto alla presenza dei sottoservizi nelle sez. 22-25, visto che la barriera era già disponibile in cantiere, l'amministrazione concorda nel riposizionamento della stessa nel tratto di sez. 27-29, dove l'attuale barriera risulta obsoleta e non in grado di ottemperare alle proprie caratteristiche tecniche di sicurezza.
21. Smaltimento terreni
L'aumento del quantitativo del terreno da risezionamento ha comportato anche un maggior onere di discarica.
22. Predisposizione pozzetto illuminazione pubblica
In accordi con il Settore Impianti del Comune di Venezia, si concorda l'inserimento di un nuovo pozzetto che verrà utilizzato per attraversare via triestina dai cavidotti interrati di illuminazione pubblica.
23. Linee aeree
L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel e Tim, ha comportato un maggior quantitativo di scavo e di rifiuti. Tale modifica ha comportato un maggior onere
24. Interramento linee aeree – sabbia
L'utilizzo di sabbia di riciclo come concordato con l'amministrazione, per i nuovi interramenti, ha comportato un minor onere
25. Linee Tim
L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Tim, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.
26. Linee Enel
L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.
27. Linea gas metano
Lo spostamento del contatore come previsto in progetto, a seguito di sopralluogo con Italgas, ha comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

Le modifiche come sopra esposte hanno comportato i seguenti scostamenti economici per singola voce:

Lavorazioni ai sensi art. 106, comma 1, lett. c) del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Scavi – terreni colonna "B"	+ € 22.112,57
Scavi – ricollegamento fossati sez. 15-16	+ € 1.091,53
Opere civili – nuovo guard rail sez. 22-25	+ € 15.713,48
Opere civili – fermate bus	+ € 1.803,40
Opere civili – spostamento acquedotto sez. 22-25	+ € 9.061,62
Opere civili – cordolo guard rail sez. 22-25	+ € 8.903,44
Opere civili – passerella su collettore Favaro	+ € 10.670,69
Tombinamenti – tra sez. 2 e 4 sez. 16, att. Pedonale	+ € 10.884,94
Tombinamenti – tra le sez. 22 e 24	- € 3.262,79
Tombinamenti – tra le sez. 34 e 37	+ € 11.706,33
Tombinamenti – coperchi in acciaio	+ € 1.313,38
Pavimentazioni - cordonate	+ € 19.859,93



Pavimentazioni – Torre Antica	+ € 5.837,13
Smaltimento acque meteo – tra sez. 4 e 6	+ € 2.798,05
Smaltimento acque meteo – canaline su accessi	+ € 3.095,23
Smaltimento acque meteo – variante bocche di lupo	+ € 26,93
Segnaletica – Speed Display e specchio	- € 4.833,15
Opere a verde - alberature	+ € 23.663,01
Opere a verde - arredi	- € 9.310,02
Recinzioni parapetti spostamento guard rail	+ € 0,00
Illuminazione pubblica – terreni colonna "b"	+ € 10.942,84
Illuminazione pubblica – attraversamenti linea ill. pubblica	+ € 153,59
Predisposizione e interramenti linee aeree – terreni colonna "B"	+ € 8.936,96
Predisposizione e interramenti linee aeree – sabbia riciclo	- € 4.908,83
Predisposizione e interramenti linee aeree – tim	+ € 6.775,16
Predisposizione e interramenti linee aeree – enel	+ € 5.079,10
Predisposizione e interramenti linee aeree – gas	+ € 272,73
<hr/>	
TOTALE	+ € 160.687,25

Lavorazioni ai sensi del comma 2 dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Opere civili presidio acquedotto	- € 29 277,76
Tombinamenti testata sez. 19	- € 530,53
Rilevati- inerti di riciclo	- € 19.400,00
Pavimentazioni – inerti di riciclo	- € 14.947,97
Smaltimento acque meteo - scatolari	- € 19.009,04
Recinzioni parapetti – recinzione in legno	- € 5.531,85
Recinzioni parapetti – recinzione in cls	- € 39.546,48
Illuminazione pubblica –sabbia riciclo	- € 5.159,79
Illuminazione pubblica – cavo elettrico	+ € 1.765,92
Ripristini pavimentazioni	+ € 25.416,41
<hr/>	
TOTALE	- € 131 637,50

L'importo aggiuntivo della perizia di variante ammonta complessivamente a € 54.466,16 o.f.e. - per una variazione pari al 5,057 % dell'importo contrattuale - che andrà ad incrementare il quadro "A – importo lavori" di € 54.466,16 o.f.e. per complessivi € 1.131.578,88 o.f.e., di cui € 1.099.578.88 o.f.e. per lavori a corpo, ed € 32.000,00 o.f.e. per oneri della sicurezza;

Per effetto della perizia in questione il quadro economico dell'opera deve intendersi così assestato:



Cod.Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione	
a misura		a misura			0,00
a corpo	1.099.578,88	a corpo	32.000,00		
in economia		in economia			
totale	1.099.578,88	totale	32.000,00		

importo lavori al netto del ribasso del	8,484%	% IVA(*)	importo IVA
1.131.578,88		10	113.157,89

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	27.463,65			27.463,65
3) allacciamenti a pubblici servizi	25.000,00			25.000,00
4) imprevisti	144.806,76			144.806,76
5) acquisizione aree o immobili	243.986,46			243.986,46
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	87.898,79			87.898,79
7b) spese tecniche (incentivi)	16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione				
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici				
10) spese per pubblicità e opere artistiche	1.952,00			1.952,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	7.249,97			7.249,97
totale	555.263,23			
12) IVA				
totale a disposizione	668.421,12			
totale complessivo	1.800.000,00			

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

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	1.244.736,77
somme a disposizione (o.f.c.)	538.357,63
incentivi	16.905,60
totale complessivo	1.800.000,00



Per quanto sopra illustrato si propone l'approvazione della perizia di variante redatta il 16/05/2023 dalla Direzione Lavori composta dai seguenti elaborati:

- Elenco elaborati
- Rel. tecnico-illustrativa
- Elenco prezzi unitari
- Analisi nuovi prezzi
- Computo metrico estimativo
- Computo metrico
- Quadro di raffronto
- Verbale concordamento n.p.
- Atto di sottomissione
- Planimetria di progetto - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria di progetto - Inquadramento 3
- Planimetria di progetto - Inquadramenti 4 e 5
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramento 3
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramenti 4 e 5
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramento 3
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramenti 4 e 5
- Strutture collettore Favaro
- Strutture collettore Tessera

La perizia di variante motivata da Direttore dei Lavori rientra nelle seguenti fattispecie:

- *(art. 106 comma 1 lett. c) sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:*
 - 1. la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;*
 - 2. la modifica non altera la natura generale del contratto;*
- *(art. 106 comma 2) i contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto al comma 1, senza necessità di una nuova procedura a norma del presente codice, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:*
 - a) le soglie fissate all'articolo 35;*
 - b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali.*



Preso atto, inoltre, della sussistenza delle fattispecie previste dall'art. 106 del D. Lgs 50/2016 comma 1 lett. c) e comma 2, si propone ai sensi dell'art 106 c. 7 del D. Lgs 50/2016 la modifica del contratto d'appalto Rep. N° 131485 del 27/04/2022 con la ditta PATAVINA S.R.L. - CF e P. Iva: n. 01486600297, per un importo complessivo di € 1.244.736,77 o.f.c. con un aumento di € 59.912,78 (o.f.c.) pari al 5,057 % dell'importo contrattuale in essere.





**Area Lavori Pubblici
Settore Viabilità Terraferma e Smart City**

IL DIRETTORE

ing. Simone Agrondi

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Francesco Dittadi

PROGETTO

**C.I.14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.:
Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"**

FASE

PERIZIA 1

FINANZIAMENTO

"PATTO PER LO SVILUPPO PER LA CITTÀ DI VENEZIA Delibera CIPE 56/2016 (17A02404) G.U. n. 79 del 4.4.2017 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione FSC 2014-2020"

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

planum

via Daniele Manin 53
30174 Mestre (VE)
tel. 041 927320
info@planum.com

PROGETTISTA

ing. arch. Alessandro Checchin

COLLABORATORI

**ing. Davide Fasan
arch. Riccardo Finotto**

TITOLO

Atto di sottomissione

ELABORATO

1.08_E_AS

REVISIONE	DATA:	OGGETTO:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:	SCALA:
rev_0	03.08.2021	prima emissione	DF	RF	AC	
rev_1	07/05/2023	Variante perizia 1	DF	RF	AC	
rev_2	_/_/					
rev_3	_/_/					NOME FILE:
rev_4	_/_/					1.08_E_AS_0-Atto di sottomissione.pdf

COMUNE DI VENEZIA

Città Metropolitana di Venezia

LAVORI: C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: **Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera**" CIG: **8937939C95 CUP: F71B19000150004**

COMMITTENTE: **COMUNE DI VENEZIA** Città Metropolitana Di Venezia, Area Lavori Pubblici – Settore Viabilità Terraferma e Smart City

APPALTATORE: **PATAVINA S.r.l.** via Santa Giustina, 21 – 35031 Abano Terme (PD)
P.IVA 01486600297

CONTRATTO: **N. 131485 del 27-04-2022**

DIRETTORE LAVORI: arch. ing. **Alessandro Checchin**

c/o **Planum S.r.l.** con sede legale e operativa in via Manin, 53
Mestre – Venezia (VE)

IMPORTO LAVORI: Determinazione **N. 437 del 03-03-2022**

Importo complessivo di contratto : **1.077.112,72 euro** Importo per lavori : **1.045.122,72 euro**
Oneri per la sicurezza: **32.000,00 euro**

ATTO DI SOTTOMISSIONE N. 1

(art 106 del D.Lgs. 50 del 18.04.2016 e s.mm.ii.)

Premesso che in data 03-03-2022 è stato stipulato il contratto rep. n.131485, pari a euro 1.077.112,72 con il quale l'Impresa PATAVINA S.r.l., con sede in via Santa Giustina, 21 – 35031 Abano Terme (PD) ha assunto i lavori di cui trattasi;

Premesso che con verbale in data 11-05-2022 stati consegnati i lavori sopraindicati alla ditta PATAVINA Srl e che devono essere compiuti in 390 giorni naturali e consecutivi e perciò terminanti con il giorno 04-06-2023;

Visto che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire nuove e diverse lavorazioni e forniture non previste nel progetto iniziale, e di procedere con una perizia di variante, di cui alla formale autorizzazione concessa dal Responsabile Unico del Procedimento al Direttore dei Lavori in data 19.04.2023 con protocollo 193510.

TUTTO CIO' PREMESSO

L'anno **2023 (duemilaventitre)** il giorno **10 (dieci)** del mese di **maggio** il geom. Alessandro Forin, in qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione della ditta esecutrice PATAVINA S.r.l., assume l'impegno di eseguire, senza eccezione alcuna, i lavori secondo gli elaborati facenti parte della perizia di variante n.1 e nei tempi ivi stabiliti.

Art. 1 - Premesse ed allegati

1. Formano parte integrante e sostanziale del presente Atto di Sottomissione n. 1 le premesse, il verbale di concordamento nuovi prezzi n°1 ed i relativi elaborati del Direttore Lavori di cui all'Elenco Elaborati di Perizia di Variante, ancorché non allegati al presente.

Art. 2 - Oggetto

1. Con il presente Atto di sottomissione n. 1 l'appaltatore PATAVINA S.r.l., si assume l'impegno di eseguire senza eccezione alcuna i lavori relativi alla Perizia di Variante n. 1, secondo i documenti all'elenco elaborati e senza riserva alcuna.

I principali lavori della perizia di variante n. 1, dettagliatamente descritti nella relazione tecnica di variante e negli elaborati grafici di riferimento, hanno ad oggetto le seguenti modifiche apportate alle lavorazioni:

- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | - Scavi – terreni colonna “B” | |
| | - Scavi – ricollegamento fossati sez. 15-16 | |
| | - Opere civili – nuovo guard rail sez. 22-25 | |
| | - Opere civili – fermate bus | |
| | - Opere civili – spostamento acquedotto sez. 22-25 | |
| | - Opere civili – cordolo guard rail sez. 22-25 | |
| | - Opere civili – passerella su collettore Favaro | |
| | - Tombinamenti – tra sez. 2 e 4 sez. 16, att. Pedonale | |
| | - Tombinamenti – tra le sez. 22 e 24 | |
| | - Tombinamenti – tra le sez. 34 e 37 | |
| | - Tombinamenti – coperchi in acciaio | |
| | - Pavimentazioni – cordonate | |
| | - Pavimentazioni – Torre Antica | |
| | - Smaltimento acque meteo – tra sez. 4 e 6 | |
| | - Smaltimento acque meteo – canaline su accessi | |
| | - Smaltimento acque meteo – variante bocche di lupo | |
| | - Segnaletica – Speed Display e specchio | |
| | - Opere a verde – alberature | |
| | - Opere a verde – arredi | |
| | - Recinzioni parapetti spostamento guard rail | |
| | - Illuminazione pubblica – terreni colonna “b” | |
| | - Illuminazione pubblica – attraversamenti linea ill. pubblica | |
| | - Predisposizione e interramenti linee aeree – terreni colonna “B” | |
| | - Predisposizione e interramenti linee aeree – sabbia riciclo | |

- Predisposizione e interramenti linee aeree – tim

- Predisposizione e interramenti linee aeree – enel

- Predisposizione e interramenti linee aeree – gas

- Opere civili presidio acquedotto

- Tombinamenti testata sez. 19

- Rilevati– inerti di riciclo

- Pavimentazioni – inerti di riciclo

- Smaltimento acque meteo – scolorari

- Recinzioni parapetti – recinzione in legno

- Recinzioni parapetti – recinzione in cls

- Illuminazione pubblica –sabbia riciclo

- Illuminazione pubblica – cavo elettrico

Art. 3 - Eseguitibilità dei lavori

1. Con la sottoscrizione del presente Atto di Sottomissione n. 1 l'Impresa PATAVINA S.r.l. nella persona del geom. Alessandro Forin, in qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione, dichiara di conoscere perfettamente i documenti e gli elaborati della perizia di variante n° 1 e di ritenere le opere in essa contenute perfettamente eseguibili senza riserva alcuna.

2. L'Appaltatore PATAVINA S.r.l. si impegna all'esecuzione dei suddetti lavori suppletivi e di variante di cui alla presente perizia, senza eccezione alcuna, sulla base di quanto descritto nei documenti progettuali riportati nell'elenco elaborati, allegato al presente Atto di Sottomissione n. 1 e di cui è parte integrante.

Art. 4 - Prezzi

1. I lavori di perizia saranno compensati secondo i prezzi di capitolato oltre i quali, per le varianti apportate al progetto, sono stati determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e

l'Appaltatore n. 12 (dodici) nuovi prezzi dettagliatamente descritti nel verbale concordamento nuovi prezzi n.1 e nelle analisi nuovi prezzi di cui alla perizia di variante n°1.

Sui singoli Nuovi Prezzi concordati è stato applicato il ribasso d'asta del 8.484% di cui al Contratto di Appalto.

2. La perizia di variante n°1 comporta la variazione dell'importo contrattuale in aumento per euro 54 466,16, per lavori al netto del ribasso d'asta. Determinando un nuovo importo di contratto per euro 1 131 578,88.

L'importo complessivo del Quadro economico rimane invariato.

3. Ai soli fini contabili, per effetto della Perizia di variante n. 1, la suddivisione in categorie SOA dei lavori rimane invariata

Art. 5 - Termine per l'esecuzione dei lavori

1. Per effetto dei lavori previsti nella perizia di variante n.1 il tempo utile per dare ultimati i lavori, viene posticipato di 45 giorni naturali e consecutivi. L'ultimazione delle opere è prevista per il giorno **18-07-2023** come da ultima proroga concessa.

Art. 6 – Altri obblighi

1. Per quanto non espressamente indicato nel presente Atto Aggiuntivo n. 1 e negli elaborati di perizia, si fa rimando ai vigenti obblighi contrattualmente assunti tra le Parti con il Contratto d'Appalto.

Il geom. Alessandro Forin, in qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione dell'impresa appaltatrice, preso atto della natura delle opere di variante e degli elaborati costituenti la perizia di che trattasi, dichiara espressamente di accettare l'esecuzione dei lavori previsti nella perizia di variante n. 1 ai prezzi riportati nel Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi n.1, e senza riserva alcuna.

Restano immutate tutte le altre pattuizioni contrattuali.

Il presente atto viene letto, confermato e sottoscritto dalle parti in segno di completa accettazione, con l'avvertenza che mentre è subito impegnativo per l'impresa, lo sarà per la Stazione Appaltante soltanto dopo avvenuta approvazione Superiore.

Mestre (VE), 10-05-2023

L'IMPRESA

(geom. Alessandro Forin)

IL DIRETTORE DEI LAVORI

(arch. ing Alessandro Checchin)

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(ing. Francesco Dittadi)



R.U.P.: ing. Francesco Dittadi

Data e Prot. n.: vedi ID su timbro digitale

Fasc.: 2019/XI.2.1/306

Oggetto: (C.I. 14572) "4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA"**Verbale di verifica sulla perizia di variante effettuata ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016.****Validazione della perizia di variante, ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.**

Il sottoscritto ing. Francesco Dittadi, in qualità di verificatore della perizia di variante dei lavori specificati in oggetto, ai sensi della Linea guida n. 1 approvata dal Consiglio dell'Autorità con delibera n. 973 del 14/09/2016, con il supporto dell'ing. arch. Alessandro Checchin Direttore Lavori, esperisce la seguente verifica sugli elaborati di perizia ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 50/2016 e della Linea guida n. 1 di attuazione del citato D.Lgs., approvata dal Consiglio dell'Autorità con deliberazione n. 973 del 14/09/2016.

PREMESSE E RICOGNIZIONE DEI DATI

Premesso che:

- con determinazione dirigenziale n. 437 del 03/03/2022 i relativi lavori sono stati affidati all'impresa PATAVINA s.r.l. per un importo di € 1.077.112,72,00.= di cui 32.000,00.= per oneri relativi alla sicurezza, al netto degli oneri fiscali e del ribasso d'asta del 8,484%, giusto contratto d'appalto PG n.187105 del 27/04/2022;
- i lavori sono stati consegnati in data 11/05/2022 come da verbale di consegna dei lavori, depositato nel fascicolo agli atti.

Considerato che le esigenze illustrate nei documenti di perizia consegnata in data 18/05/2023 PG 241908 sono dettate:

Lavorazioni ai sensi del comma 2 dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Modifica spalletta ingresso carraio sez. 19
In corso d'opera non si è resa necessaria la demolizione dell'accesso carraio, pertanto, rimane invariata la spalletta di contenimento esistente.
2. Inerti di fondazione
Su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del materiale tout venant di cava, previsto in progetto, con materiale tout-venant riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico.
3. Inerti su pavimentazione



Su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione dello stabilizzato di cava, previsto in progetto, con materiale stabilizzato riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico.

4. Scatolari

In sede di progettazione esecutiva erano previsti degli scatolari da utilizzare come capienza idrica aggiuntiva. Considerato che i tratti di condotta circolare esistenti e previsti in progetto garantiscono comunque i mc di vaso richiesti, non risulta necessario il posizionamento di ulteriori scatolari.

5. Recinzioni in legno

Le recinzioni in legno previste in progetto non risultano necessarie in quanto quelle esistenti prima dell'inizio lavori risultano in buono stato. Le sbarre in acciaio richieste invece dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive per i propri accessi, sono concordate in n. 2 anziché 3.

6. Muretti di recinzione

In sede di realizzazione si convengono le misure più adatte alle diverse situazioni del cantiere. Le sezioni in corso di realizzo comportano un'ottimizzazione del materiale impiegato, diminuendo il costo di produzione a metro lineare. Inoltre, nel tratto fronte Torre Antica, si conviene con l'amministrazione di non realizzare il muretto in cls, che declasserebbe la storicità del sito. Si impiegherà invece una recinzione con paletti e rete su cordonata.

7. Sabbia di riciclo

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione della sabbia di cava, previsto in progetto, con sabbia di riciclo. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni tecniche, garantendo un risparmio economico.

8. Cavo elettrico

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del cavo elettrico per l'illuminazione pubblica, con un cavo più adatto alle circostanze del progetto.

9. Ripristini

In accordo con l'amministrazione, necessita eseguire alcuni lavori di ripristini di asfalto su alcune laterali interessate dagli spostamenti dei sottoservizi;

Lavorazioni ai sensi del comma 1 lettera C dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

1. Scavi per terreni in colonna B

In corso d'opera risulta che il terreno da scavare e smaltire, oltre ad essere in colonna "B" come da analisi delle terre ricevute, risulta essere in quantitativo maggiore di quanto previsto, infatti, il risezionamento dei fossi di guardia ha comportato una maggiore quantità di materiale.

2. Collegamenti idraulici dei fossi tra la sez. 15 e 16

In corso d'opera, a seguito del risezionamento del fosso di guardia, si è verificato anche lo stato dei collegamenti idraulici tra i fossi di scolo in campagna ed il fosso di guardia di via Triestina. Risulta opportuno mantenere il collegamento idraulico.

3. Guard-rail sez. 22-25

In progetto tra la sezione 22-25 era previsto un guard-rail bordo rilevato. In sede di esecuzione, con Veritas, sono stati eseguiti alcuni sondaggi che hanno individuato la condotta dell'acquedotto e di altri sottoservizi, come telecom, passare nei punti dove era previsto l'installazione della barriera stradale. Con Veritas, per tutelare la sicurezza della condotta idrica durante i lavori mantenendo la stessa in pressione, si è convenuto sulla rea-



lizzazione di un cordolo in cls, in grado di sostenere una barriera stradale bordo ponte. Pertanto, in accordo anche con l'amministrazione, la barriera prevista in progetto sarà posizionata nel tratto di strada tra la sez 27-28 in sostituzione della precedente ammalorata. Nel tratto di sez. 22-25 verrà invece posizionata una barriera bordo ponte, su cordolo in cls.

4. Fondazioni Fermate bus

In sede di verifica in cantiere con ACTV, si verifica il dimensionamento delle fermate bus. Emerge che a sostegno delle pensiline e paline di segnalazione fermata, sono necessarie delle opere di fondazione, tali opere hanno comportato un maggior onere

5. Spostamento acquedotto sez. 22-25

La realizzazione del nuovo cordolo per il gurd rail bordo ponte, comporta il mantenimento della condotta idrica al di sotto dello stesso durante la realizzazione del nuovo percorso ciclopedonale. Veritas, visto lo stato della rete, si rende disponibile a sostituire successivamente l'intero tratto, realizzando un nuovo by-pass in curva. L'amministrazione con Veritas, concorda che l'impresa eseguirà lo scavo il ripristino e l'assistenza, mentre Veritas, fornirà le maestranze specializzate e quanto necessario per completare l'opera.

6. Cordolo Guard rail

La risoluzione dell'interferenza tra guard rail bordo rilevato previsto in progetto tra la sez. 22-25, in accordo con Veritas e l'amministrazione prevede la realizzazione di un cordolo in cls, a sostegno di una barriera bordo ponte.

7. Passerella collettore Favaro

A seguito di alcune difficoltà come il collgemento idraulico posto nelle immediate vicinanze dell'opera di fondazione, la recinzione di confine esistente e la condotta del gas, si necessita una variazione di quanto previsto in progetto. In accordo con l'amministrazione si modificano le opere fondazionali, garantendo la corretta posa senza interferenze. Inoltre, sentita Italgas, si conviene di non spostare la condotta esistente e di renderla ispezionabile. Tale richiesta, ha comportato alla progettazione di una pavimentazione leggera, in metallo, eventualmente amovibile per eventuali manutenzioni future.

8. Tombinamenti

In corso d'opera si sono verificate le varie pendenze della strada e della quota di progetto della pista ciclopedonale, si sono dimostrati necessari alcuni collegamenti idraulici e caditoie in aggiunta rispetto a quanto previsto in progetto. Tali collegamenti sono prescritti da parte dell'ente gestore.

9. Tombinamenti tra sez. 22 e 24

In corso d'opera si sono effettuati dei sondaggi per la verifica di eventuali interferenze di sottoservizi. Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità totale di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.

10. Tombinamenti tra sez. 34 e 37

A seguito del tombinamento non eseguito nel tratto 22-24, si rende necessario, inerire Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.

11. Coperchi in acciaio



Viste le quote della condotta di raccolta delle acque meteo, visto il pacchetto della pista ciclopedonale, non è possibile posizionare i coperchi composti da soletta prefabbricata carrabile. Per ridurre lo spessore è necessario utilizzare dei coperchi in acciaio.

12. Cordonate

In progetto nelle sezioni in campagna, le cordonate erano previste di spessore 8/10 cm. In accordo con l'amministrazione, visto che alcuni tratti di pista verranno utilizzati anche da mezzi consortili, è necessario posizionare cordonate più resistenti e in grado di sostenere eventuali tensioni dovute dal passaggio dei mezzi d'opera. Per tale motivo, si posizionamento in tutti i tratti cordonate 12/15.

13. Ingresso torre Antica

L'amministrazione, chiede che la pavimentazione di ingresso a Torre Antica, venga realizzata con un rivestimento di pregio, dando la giusta sorrelazione con la storicità del luogo.

14. Smaltimento acque meteoriche tra sez. 4-6

Per garantire il collegamento idraulico imposto dall'ente gestore, sono necessari alcuni collegamenti tra caditoie con delle condotte in PVC 200mm.

15. Canaline su accessi carrai

Negli accessi carrai, come richiesto dai residenti e in accordo con l'amministrazione, si poseranno alcune canaline carrabili di scolo per la prima pioggia.

16. Bocche di lupo

Nella quasi totalità dei tratti, vengono sostituite le caditoie previste in progetto con bocche di lupo, questa modifica, concordata con l'amministrazione, prevede la riduzione della manutenzione futura e l'eventuale instabilità dei chiusini. La manutenzione del sistema risulta più agevole.

17. Segnaletica

In progetto erano previsti n. 2 rilevatori di velocità Speed Display. Gli stessi sono stati installati prima dell'inizio dei lavori dall'amministrazione. E' stato inserito uno specchio parabolico DN 90 cm in corrispondenza dell'incrocio con via Piovega, come richiesto dall'amministrazione per aumentare la sicurezza dei residenti. Sono inoltre stati rimossi gli attraversamenti pedonali previsti in progetto, ma realizzati prima del inizio lavori da parte dell'amministrazione.

18. Alberature

L'amministrazione in sede di scelta delle alberature a vivaio richiede l'approvvigionamento di specie con circonferenza maggiorata 30-35, tale scelta comporta una riduzione nel numero, perché lo schema di impianto può arrivare a 12 m anziché 10 m.

19. Arredi

L'amministrazione accoglie la miglioria di gara dell'impresa, per le sole panchine, scorpora invece cestini e porta biciclette, a seguito del confronto con gli uffici competenti che ne gestiranno l'installazione.

20. Spostamento guard rail

Visto l'imprevisto dovuto alla presenza dei sottoservizi nelle sez. 22-25, visto che la barriera era già disponibile in cantiere, l'amministrazione concorda nel riposizionamento della stessa nel tratto di sez. 27-29, dove l'attuale barriera risulta obsoleta e non in grado di ottemperare alle proprie caratteristiche tecniche di sicurezza.

21. Smaltimento terreni

L'aumento del quantitativo del terreno da risezionamento ha comportato anche un maggior onere di discarica.

22. Predisposizione pozzetto illuminazione pubblica



In accordi con il Settore Impianti del Comune di Venezia, si concorda l'inserimento di un nuovo pozzetto che verrà utilizzato per attraversare via triestina dai cavidotti interrati di illuminazione pubblica.

23. Linee aeree

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel e Tim, ha comportato un maggior quantitativo di scavo e di rifiuti. Tale modifica ha comportato un maggior onere

24. Interramento linee aeree – sabbia

L'utilizzo di sabbia di riciclo come concordato con l'amministrazione, per i nuovi interramenti, ha comportato un minor onere

25. Linee Tim

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Tim, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

26. Linee Enel

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

27. Linea gas metano

Lo spostamento del contatore come previsto in progetto, a seguito di sopralluogo con Italgas, ha comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

Tali interventi sono resi fattibili mediante l'utilizzo del ribasso d'asta, per un importo complessivo di € 59.912,78.= (ofc)

La perizia di variante, redatta nel mese di maggio 2023 nel rispetto di quanto disposto all'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., e nei limiti di spesa di cui al comma 7 del medesimo articolo, ovvero che l'eventuale aumento dell'importo non eccede il 20 per cento del valore del contratto iniziale, è composta dai seguenti elaborati progettuali presentati dal Direttore dei Lavori:

- Elenco elaborati
- Rel. Tecnico-illustrativa
- Rel. Tecnico-illustrativa
- Elenco prezzi unitari
- Analisi nuovi prezzi
- Computo metrico estimativo
- Computo metrico
- Quadro di raffronto
- Verbale concordamento n.p.
- Atto di sottomissione
- Planimetria di progetto - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria di progetto - Inquadramento 3



- Planimetria di progetto - Inquadramenti 4 e 5
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramento 3
- Planimetria dei sottoservizi e interferenze - Inquadramenti 4 e 5
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramenti 1 e 2
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramento 3
- Planimetria rete meteotiche - Inquadramenti 4 e 5
- Strutture collettore Favaro
- Strutture collettore Tessera

VERIFICA DEL RISPETTO DEI CRITERI GENERALI PREVISTI DALL'ART. 26, COMMA 3, DEL D.LGS. n. 50/2016 per quanto compatibili con elaborati di perizia di variante

Si è provveduto alla verifica della documentazione di perizia suppletiva con riferimento ai seguenti aspetti di controllo:

- a) completezza della documentazione e rispondenza alla normativa vigente;
- b) coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti - rispetto dei limiti finanziari;
- c) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- d) possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- e) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- f) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- g) la manutenibilità delle opere.

a) Verifica della completezza della documentazione e rispondenza alla normativa vigente

In riferimento ai singoli elaborati di variante si è provveduto alle seguenti verifiche:

- verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti e del Direttore dei Lavori a quelli titolari dell'affidamento;
- verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti;
- verifica dell'eshaustività della perizia in funzione del quadro esigenziale;
- verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
- verifica della rispondenza degli elaborati di perizia alla normativa vigente;

e gli stessi si giudicano accettabili in rapporto ai livelli prestazionali richiesti dall'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016, così come dettagliati nel progetto esecutivo.

Con riferimento al controllo effettuato sui documenti di variante, ai sensi dell'art. 23, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016, si è inoltre provveduto alle seguenti verifiche:



- per la relazione del Direttore dei Lavori, alla verifica che i contenuti sono coerenti con i requisiti definiti nel precedente livello di progettazione esecutiva e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale esecutiva;
- per le relazioni di calcolo, vista la natura dell'opera in argomento, si è ritenuto sufficiente verificare che le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
- per le relazioni specialistiche, alla verifica che i contenuti presenti sono coerenti con:
 - a) le specifiche esplicitate dal committente;
 - b) le norme cogenti;
 - c) le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione;
 - d) le regole di progettazione.

b) Verifica della coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti – rispetto dei limiti finanziari

Relativamente alla documentazione di stima economica, si è verificato che:

- i prezzi unitari assunti come riferimento sono dedotti dal prezzario della stazione appaltante e da nuovi prezzi concordati con l'impresa;
- sono state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
- i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
- gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste negli elaborati grafici e descrittivi;
- i metodi di misura delle opere sono usuali o standard;
- le misure delle opere computate sono corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
- i totali calcolati sono corretti;
- il computo metrico estimativo individua le categorie delle lavorazioni;
- il quadro economico rispetta i limiti di spesa previsti dagli strumenti di programmazione dell'Ente.

c) Verifica dei presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo

I presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo sono contenuti nella relazione del Direttore dei Lavori.

d) Verifica della possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti

Verificato il cronoprogramma di progetto, si stima corretta la durata di esecuzione dei lavori prevista in ulteriori 45 giorni rispetto alla durata di contratto.



e) Verifica della sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori

La sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori è garantita dal rispetto delle misure previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento che, costituendo il documento complementare al progetto esecutivo, è finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea, in modo da prevenire o ridurre i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori e a salvaguardare la sicurezza degli utilizzatori.

Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per il cantiere dei lavori in argomento ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al D.Lgs. 81/2008. La stima aggiornata dei costi della sicurezza ammonta ad € 32.000.00.= mantenendo inalterate le previsioni economiche ed i contenuti del PSC all'interno del progetto esecutivo approvato.

f) Verifica dell'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati

I prezzi unitari assunti come riferimento sono dedotti dal Prezzario dei Lavori Pubblici della Regione Veneto, aggiornato all'anno 2023, approvato con D.G.R. n. 317 del 28/03/2023, integrati da un elenco prezzi aggiuntivi.

Da un'analisi effettuata a campione si è verificato che:

- gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione di perizia e corrispondono agli elaborati descrittivi;
- le misure delle opere computate sono corrette.

g) Verifica della manutenibilità delle opere

Viene confermata la manutenibilità delle opere così come prevista dal Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti che costituisce uno dei documenti del progetto esecutivo appaltato.

RAPPORTO CONCLUSIVO DI VERIFICA

In riferimento agli indirizzi progettuali contenuti nel progetto esecutivo e comunicati al Direttore dei Lavori all'atto dell'affidamento dell'incarico, è stato verificato il raggiungimento delle esigenze e dei bisogni che l'opera doveva soddisfare, la funzionalità dell'opera, il rispetto delle prescrizioni impartite dagli Enti competenti, nonché il rispetto dei limiti finanziari dati dall'importo massimo di finanziamento stabilito in € 1.800.000,00.=

Inoltre, si è verificata la rispondenza della perizia di variante alle normative vigenti, al rispetto dei limiti finanziari, la rispondenza alla stima dei costi e delle fonti di finanziamento, alla rispondenza dei prezzi indicati ai prezzari aggiornati e in vigore.

Sulla base delle risultanze delle attività di verifica svolte e delle considerazioni sopra espresse, il sottoscritto ing. Francesco Dittadi, in qualità di verificatore della perizia suppletiva e di variante dei lavori specificati in oggetto, certifica che le operazioni sono svolte in contraddittorio con il progettista ed esprime un giudizio di verifica **POSITIVO** della perizia in oggetto.

Il Dirigente
ing. Francesco Dittadi

Visto
Direttore Lavori
ing. arch. Alessandro Checchin



VERBALE DI VALIDAZIONE

Visto il verbale di verifica e rapporto conclusivo del progetto di variante in corso d'opera redatto dal sottoscritto ing. Francesco Dittadi in contraddittorio con il Direttore dei Lavori ing. Arch. Alessandro Checchin;

Accertata l'unità progettuale dell'opera a seguito di positiva verifica di conformità di ogni progetto rispetto al livello di progettazione precedente;

Accertato inoltre che il verbale di verifica di cui sopra è stato redatto in contraddittorio con il Direttore dei Lavori ing. arch. Alessandro Checchin;

Visto il giudizio di verifica positivo espresso dal sottoscritto ing. Francesco Dittadi nel rapporto conclusivo di verifica del progetto di variante in corso d'opera;

Considerato che il progetto ha recepito tutte le prescrizioni ed osservazioni contenute nei pareri espressi nel merito;

Sulla base delle risultanze della verifica svolta, il sottoscritto ing. Francesco Dittadi Responsabile Unico del Procedimento,

VALIDA

ai sensi e per gli effetti dell'art. 26 comma 8 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., il progetto di variante in corso d'opera dei lavori "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tesserà" (C.I. 14572).

Venezia, 18/05/2023

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Francesco Dittadi
(*f.to digitalmente*)





**Area Lavori Pubblici
Settore Viabilità Terraferma e Smart City**

IL DIRETTORE

ing. Simone Agrondi

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Francesco Dittadi

PROGETTO

**C.I.14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.:
Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"**

FASE

PERIZIA 1

FINANZIAMENTO

"PATTO PER LO SVILUPPO PER LA CITTÀ DI VENEZIA Delibera CIPE 56/2016 (17A02404) G.U. n. 79 del 4.4.2017 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione FSC 2014-2020"

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

planum

via Daniele Manin 53
30174 Mestre (VE)
tel. 041 927320
info@planum.com

PROGETTISTA

ing. arch. Alessandro Checchin

COLLABORATORI

**ing. Davide Fasan
arch. Riccardo Finotto**

TITOLO

Relazione tecnico illustrativa

ELABORATO

1.01_E_RE

REVISIONE	DATA:	OGGETTO:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:	SCALA:
rev_0	03.08.2021	prima emissione	DF	RF	AC	
rev_1	07/05/2023	Variante perizia 1	DF	RF	AC	
rev_2	_/_/					
rev_3	_/_/					NOME FILE:
rev_4	_/_/					1.01_E_RE_0-Rel. tecnico illustrativa.pdf

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
2. RIEPILOGO ITER AMMINISTRATIVO	3
3. CRITERI DI AMMISSIBILITA' DELLA PERIZIA	4
4. Lavorazioni	5
4.1 Lavorazioni ai sensi del comma 2 dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.....	5
4.1.1. Modifica spalletta ingresso carraio sez. 19.....	6
4.1.2. Inerti di fondazione.....	6
4.1.3. Inerti su pavimentazione	7
4.1.4. Scatolari.....	7
4.1.5. Recinzioni in legno	8
4.1.6. Muretti di recinzione.....	9
4.1.7. Sabbia di riciclo	9
4.1.8. Cavo elettrico.....	10
4.1.9. Ripristini	12
4.2 Lavorazioni ai sensi del comma 1 lettera C dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii	11
4.2.1. Scavi per terreni in colonna B.....	11
4.2.2. Collegamenti idraulici dei fossi tra la sez. 15 e 16.....	12
4.2.3. Guard-rail sez. 22-25	12
4.2.4. Fondazioni Fermate bus.....	14
4.2.5. Spostamento acquedotto sez. 22-25.....	14
4.2.6. Cordolo Guard rail	16
4.2.7. Passerella collettore Favaro.....	17
4.2.8. Tombinamenti.....	21
4.2.9. Tombinamenti tra sez. 22 e 24	23
4.2.10. Tombinamenti tra sez. 34 e 37.....	25
4.2.11. Coperchi in acciaio	26
4.2.12. Cordonate	27
4.2.13. Ingresso torre Antica.....	27
4.2.14. Smaltimento acque meteoriche tra sez. 4-6.....	29
4.2.15. Canaline su accessi carrai.....	30
4.2.16. Bocche di lupo	31
4.2.17. Segnaletica	32

4.2.18. Alberature	33
4.2.19. Arredi.....	34
4.2.20. Spostamento guard rail.....	35
4.2.21. Smaltimento terreni	36
4.2.22. Predisposizione pozzetto illuminazione pubblica.....	36
4.2.23. Linee aeree.....	37
4.2.24. Interramento linee aeree – sabbia	38
4.2.25. Linee Tim	38
4.2.26. Linee Enel	40
4.2.27. Linea gas metano	42
5. RIEPILOGO IMPORTI DI PERIZA.....	43
6. NUOVI PREZZI CONTRATTUALI	44
QUADRI ECONOMICI	45
6.1 Quadro economico di progetto	45
6.2 Quadro economico di appalto a seguito dell'aggiudicazione (ribasso del 000%).....	46
6.3 Quadro economico di perizia suppletiva e di variante n. 1	47
7. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	48
8. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	48
9. CONCLUSIONI.....	48

RELAZIONE DI PERIZIA SUPPLETTIVA DI VARIANTE

1. INTRODUZIONE

La presente relazione illustra le principali modifiche che risulta necessario apportare al progetto esecutivo relativo ai lavori di "4.31 Rafforzamento azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" gara n. 45/2021 C.I.: 14572 CIG: F71B1900015004. Tali modifiche vengono recepite all'interno della presente Perizia di Variante n. 1.

Al fine di contestualizzare i contenuti della presente si procederà dapprima a descrivere lo storico della progettazione e della pianificazione economico finanziaria dell'appalto.

2. RIEPILOGO ITER AMMINISTRATIVO

Con delibera della Giunta Comunale n. 133 del 25-05-2021, esecutiva, e con determinazione dirigenziale n. 1812 del 22-09-2021 depositate agli atti del Comune di Venezia, sono stati approvati, rispettivamente, i progetti definitivo ed esecutivo dei lavori oggetto della presente perizia. L'importo dei lavori da appaltare risultava di € 1.174.000,00, oneri fiscali esclusi, di cui € 1.142.000,00 oggetto dell'offerta ed € 32.000,00 quali oneri per la sicurezza, non oggetto di offerta.

In seguito a procedura aperta, i cui verbali di gara sono stati approvati con determina dirigenziale n. 437 del 03-03-2022, i lavori sono stati aggiudicati all'impresa PATAVINA S.R.L., per il prezzo complessivo di € 1.077.112,72 come di seguito specificato, in seguito all'offerta di ribasso pari al 8,484%, sull'importo di gara.

Sottoscrizione del contratto in data 27-04-2022, N. 131485 con termine lavori previsto in giorni 390 (trecentonovanta) naturali e consecutivi, a decorrere dalla data del verbale di consegna del 11-05-2022. L'importo di contratto è determinato in euro 1.077.112,72 (unmilionesettantasettemilacentododici/72) di cui euro 1.045.112,72 per lavorazioni e forniture ed euro 32.000,00 per oneri per la sicurezza, gli importi sono al netto dell'Iva.

La DL visto lo stato delle lavorazioni in atto, con comunicazione del 19-04-2023 con protocollo 0192010 comunica al RUP la richiesta di Perizia di Variante. La richiesta viene accolta dal RUP in data 19-04-2023 con protocollo 193510.

3. CRITERI DI AMMISSIBILITA' DELLA PERIZIA

La presente proposta di perizia suppletiva di variante viene redatta:

1) Lavorazioni ai sensi del comma n. 2 dell'art. 106, del D.Lgs. 106/2016 e ss.mm.ii.

"I contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto al comma 1, senza necessità di una nuova procedura a norma del presente codice, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

- a) le soglie fissate all'articolo 35; (euro 5.350.000 per gli appalti pubblici di lavori e per le concessioni).*
- b) il 10 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di servizi e fornitura sia nei settori ordinari che speciali ovvero il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali. Tuttavia la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto o dell'accordo quadro. In caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche. Qualora la necessità di modificare il contratto derivi da errori o da omissioni nel progetto esecutivo, che pregiudichino in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, essa è consentita solo nei limiti quantitativi di cui al presente comma, ferma restando la responsabilità dei progettisti esterni."*

All'interno di questa fattispecie sono state previste modifiche al contratto che si sono rilevate in corso d'opera, per un importo complessivo in aumento pari ad € 59 515,45 al lordo del ribasso e di oneri fiscali. Tale importo rientra nei limiti dei € 161.566,91 derivanti dal 15% dell'importo iniziale di contratto di €1.077.112,72. Le modifiche previste non alterano la natura complessiva del contratto.

2) Lavorazioni ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c), del D.Lgs. 106/2016 e ss.mm.ii.

Sono soddisfatte entrambe le seguenti condizioni:

1. La necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti.

2. La modifica non altera la natura generale del contratto.

Per la redazione della presente perizia sono stati utilizzati i prezzi di contratto, laddove presenti.

Per la formulazione dei **Nuovi Prezzi di seguito "N.P."** si è utilizzato prioritariamente il vigente prezzario Lavori Pubblici della Regione Veneto.

4. LAVORAZIONI

4.1 Lavorazioni ai sensi del comma 2 dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Nel progetto esecutivo, visto lo stato della rete dell'acquedotto e visto il posizionamento in scarpata, nei fossi previsti da risezionare, si prevedeva una possibile rottura della rete idrica in più punti, con il conseguente intervento da parte dell'ente gestore. Tutto ciò descritto, durante le lavorazioni non si è verificato, pertanto tale importo non viene riconosciuto.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Opere civili - VARIANTE OPERE PRESIDIO ACQUEDOTTO (SbCat 19)			
1 / 354 SOTT.01	Opere di presidio condotta di acquedotto Veritas			
	SIDETRAGGONO a corpo	-1,00	29'277,76	-29'277,76
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-29'277,76
	TOTALE euro			-29'277,76

4.1.1. Modifica spalletta ingresso carraio sez. 19

In corso d'opera non si è resa necessaria la demolizione dell'accesso carraio, pertanto, rimane invariata la spalletta di contenimento esistente.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Tombinamenti - VARIANTE TESTATE TOMBINAMENTO SEZ. 19 (SbCat 26)			
1 / 282 F.05.10.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 SIDETRAGGONO m ³	-1,60	121,30	-194,08
2 / 283 F.05.25.00	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA TIPO B450C SIDETRAGGONO kg	-128,00	1,23	-157,44
3 / 284 F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A. SIDETRAGGONO m ²	-6,40	27,97	-179,01
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-530,53
	TOTALE euro			-530,53

4.1.2. Inerti di fondazione

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del materiale tout venant di cava, previsto in progetto, con materiale tout-venant riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico come di seguito:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Costruzione rilevati - VARIANTE PER INERTI DI RICICLO (SbCat 30)			
1 / 213 NP.21.APU. 001	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE TOUT-VENANT RICICLATO ... DI MATERIALE LEGANTE MISTO TOUT-VENANT DI CAVA O DI FIUME SOMMANO m ³	2'500,00	-7,76	-19'400,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-19'400,00
	TOTALE euro			-19'400,00

4.1.3. Inerti su pavimentazione

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione dello stabilizzato di cava, previsto in progetto, con materiale stabilizzato riciclato. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni alla pista ciclopedonale, garantendo un risparmio economico come di seguito:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Pavimentazioni - VARIANTE PER INERTI DI RICICLO (SbCat 33)			
1 / 229 NP.21.APU. 001	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE TOUT-VENANT RICICLATO ... DI MATERIALE LEGANTE MISTO TOUT-VENANT DI CAVA O DI FUME	SOMMANO m3	1'667,20	-7,76
				-12'937,47
2 / 260 NP.21.APU. 002	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE GRANULARE STABILIZZATO ... IZZATO OTTENUTO DA INERTI PROVENIENTI DA CAVA O DA FUME	SOMMANO m3	333,97	-6,02
				-2'010,50
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-14'947,97
	TOTALE euro			-14'947,97

4.1.4. Scatolari

In sede di progettazione esecutiva erano previsti degli scatolari da utilizzare come capienza idrica aggiuntiva. Considerato che i tratti di condotta circolare esistenti e previsti in progetto garantiscono comunque i mc di invaso richiesti, non risulta necessario il posizionamento di ulteriori scatolari.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Smaltimento acque meteoriche - VARIANTE SCATOLARI (SbCat 38)			
1 / 268 IDRA.07	F. E P. DI SCATOLARE 150x125cm	SI DETRAGGONO m	-36,45	521,51
				-19'009,04
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-19'009,04
	TOTALE euro			-19'009,04

4.1.5. Recinzioni in legno

Le recinzioni in legno previste in progetto non risultano necessarie in quanto quelle esistenti prima dell'inizio lavori risultano in buono stato.

Le sbarre in acciaio richieste invece dal Consorzio di Bonifica Acque Risorgive per i propri accessi, sono concordate in n. 2 anziché 3.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Recinzioni e parapetti - VARIANTE RECINZIONI IN LEGNO E BARRIERE MANUALI (SbCat 42)			
1 / 367 REC.05*	Fornitura e posa in opera di barriera manuale in alluminio con piedino pensile anteriore LUNGHEZZA 4 m			
	SI DETRAGGONO ciascuno	-1,00	956,85	-956,85
2 / 368 REC.05	Fornitura e posa in opera di recinzione in legno			
	SI DETRAGGONO m	-125,00	36,60	-4'575,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-5'531,85
	TOTALE euro			-5'531,85

4.1.6. Muretti di recinzione

In sede di realizzazione si convengono le misure più adatte alle diverse situazioni del cantiere. Le sezioni in corso di realizzo comportano un'ottimizzazione del materiale impiegato, diminuendo il costo di produzione a metro lineare. Inoltre, nel tratto fronte Torre Antica, si conviene con l'amministrazione di non realizzare il muretto in cls, che declasserebbe la storicità del sito. Si impiegherà invece una recinzione con paletti e rete su cordonata. Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1					
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
LAVORI A CORPO					
Recinzioni e parapetti - VARIANTE MURETTI DI RECINZIONE (SbCat 43)					
1 / 305 L.01.001.b	GRIGLIE IN GHISA QUADRATE Fornitura e posa in opera in ca ... SA QUADRATE Misure est. 800x800 foro int 400 mm 4 elementi	SI DETRAGGONO n.	-3,00	219,64	-658,92
2 / 306 E.08.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE	SI DETRAGGONO m²	-37,32	206,48	-7'705,83
3 / 307 E.08.11.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO PER FONDAZIONI CONTINUE E ISOLATE	SOMMANO m²	48,96	206,48	10'109,26
4 / 308 E.08.14.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25- ... OMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25- 35 cm	SI DETRAGGONO m²	-155,44	322,22	-50'085,88
5 / 309 E.08.14.00	CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25- ... OMERATO CEMENTIZIO ARMATO C 25/30 PER ELEVAZIONI 25- 35 cm	SOMMANO m²	25,19	322,22	8'116,72
6 / 310 F.11.11.b	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI Recinzione con altezza ... omi RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 1,50	SI DETRAGGONO m²	-404,00	24,16	-9'760,64
7 / 311 F.11.11.b	RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI Recinzione con altezza ... omi RECINZIONE SU PLINTI PREFABBRICATI per h fino a m 1,50	SOMMANO m²	432,07	24,16	10'438,81
Parziale LAVORI A CORPO euro					-30'546,48
TOTALE euro					-30'546,48

4.1.7. Sabbia di riciclo

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione della sabbia di cava, previsto in progetto, con sabbia di riciclo. Questa modifica garantisce le stesse prestazioni tecniche, garantendo un risparmio economico come di seguito:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Illuminazione pubblica - VARIANTE SABBIA RICICLO (SbCat 48)			
1/235 NP.21.APU. 003	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI SABBIA DI RICICLO AL POSTO DI S ... LLA FRANTUMAZIONE DI INERTI PROVENIENTI DA CAVA O DA FIUME			
	SOMMANO m3	436,90	-11,81	-5'159,79
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-5'159,79
	TOTALE euro			-5'159,79

4.1.8. Cavo elettrico

In accordo con l'amministrazione, su proposta dell'impresa, si conviene la sostituzione del cavo elettrico per l'illuminazione pubblica, con un cavo più adatto alle circostanze del progetto.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Illuminazione pubblica - VARIANTE CAVO ELETTRICO E POZZETTI (SbCat 49)			
1/231 M.03.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPENSORE DI TERRA POZZETTO ... RUZZO PER DISPENSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm			
	SOMMANO n	8,00	153,59	1'228,72
2/232 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA			
	SIDETRAGGONO kg	-720,00	2,29	-1'648,80
3/233 M.01.35.03	LINEA IN CAVO FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 LIN ... O FG16M16 UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G 16 Sez. 1 x 16 mmq.			
	SIDETRAGGONO m	-9'900,00	5,58	-55'242,00
4/234 NP.M.01.37. 03	LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda roto ... CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 16 mmq			
	SOMMANO m	9'800,00	5,86	57'428,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'765,92
	TOTALE euro			1'765,92

4.1.9. Ripristini

A seguito di segnalazione da parte dell'amministrazione saranno necessari alcuni ripristini sulla pavimentazione esistente. Tali ripristini saranno segnalati da parte della DL.

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopeditone da Favaro a Tessera" pag. 1					
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Pavimentazioni - RIPRISTINI VARI DI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE ESISTENTI (SbCat 31)				
1 / 368 F.13.16.b	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI Fornitura ... ISTE CICLABILI con conglomerato monostrato e spessore 3 cm	SOMMANO m ²	770,00	9,08	6'991,60
2 / 369 F.13.10.b	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bituminoso ... modalità di confezionamento. BINDER per uno spessore di 7 cm	SOMMANO m ²	770,00	10,02	7'715,40
3 / 370 F.13.06.00	PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE Pulizia del pavimento ... regola d'arte. PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE	SOMMANO m ²	770,00	1,38	1'062,60
4 / 371 F.02.04.00	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE ... esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte.	SOMMANO m ³	77,00	28,93	2'227,61
5 / 372 F.03.25.c	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA DISCARICA ... conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso)	SOMMANO ton	177,10	23,15	4'099,87
6 / 373 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasporto ... (esclusa la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	4'239,50	0,14	593,53
7 / 374 F.04.10.a	COMPATTAZIONE DEL PIANO DI POSA DELLA FONDAZIONE STRADALE ... O DI POSA FONDAZIONE STRADALE per i gruppi A1,A2-4,A2-5,A3	SOMMANO m ²	770,00	1,08	831,60
8 / 375 F.04.12.00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Finitura ... struttura FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE	SOMMANO m ²	770,00	2,46	1'894,20
	Parziale LAVORI A CORPO euro				25'416,41
	TOTALE euro				25'416,41

4.2 Lavorazioni ai sensi del comma 1 lettera C dell'art. 106 del D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii

4.2.1. Scavi per terreni in colonna B

In corso d'opera risulta che il terreno da scavare e smaltire, oltre ad essere in colonna "B" come da analisi delle terre ricevute, risulta essere in quantitativo maggiore di quanto previsto, infatti, il risezionamento dei fossi di guardia ha comportato una maggiore quantità di materiale. Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopodonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	R I P O R T O			
	LAVORI A CORPO			
	Scavi - VARIANTE TERRENI COLONNA "B" (SbCat 15)			
1 / 343 F.03.25.a	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... olosi provenienti da attività di demolizione e costruzione	SIDETRAGGONO ton	-1'149,15	9,26 -10'641,13
2 / 344 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SIDETRAGGONO t/km	-22'983,00	0,14 -3'217,62
3 / 345 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... omulario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	1'687,21	18,52 31'247,13
4 / 346 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	33'744,20	0,14 4'724,19
	Parziale LAVORI A CORPO euro			22'112,57
	T O T A L E euro			22'112,57

4.2.2. Collegamenti idraulici dei fossi tra la sez. 15 e 16

In corso d'opera, a seguito del risezionamento del fosso di guardia, si è verificato anche lo stato dei collegamenti idraulici tra i fossi di scolo in campagna ed il fosso di guardia di via Triestina. Risulta opportuno mantenere il collegamento idraulico. Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Scavi - VARIANTE RICOLLEGAMENTO FOSSATI SEZ. 15 E 16 (SbCat 16)			
1 / 303 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in t ... URBANO SU STRADA PAVIMENTATA – fino a 4,00m di profondità			
	SOMMANO m ³	20,55	14,74	302,91
2 / 304 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... ormulario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.			
	SOMMANO t	36,99	18,52	685,05
3 / 305 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE			
	SOMMANO t/km	739,80	0,14	103,57
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'091,53
	TOTALE euro			1'091,53

4.2.3. Guard-rail sez. 22-25

In progetto tra la sezione 22-25 era previsto un guard-rail bordo rilevato. In sede di esecuzione, con Veritas, sono stati eseguiti alcuni sondaggi che hanno individuato la condotta dell'acquedotto e di altri sottoservizi, interferenti con l'installazione della barriera stradale. In accordo con Veritas, per tutelare la sicurezza della condotta idrica durante i lavori mantenendo la stessa in pressione, si è convenuto sulla realizzazione di un cordolo in cls, in grado di sostenere una barriera stradale bordo ponte. Pertanto, in accordo anche con l'amministrazione, la barriera prevista in progetto sarà posizionata nel tratto di strada tra la sez. 27-28 in sostituzione della precedente ammalorata. Nel tratto di sez. 22-25 verrà invece posizionata una barriera bordo ponte, su cordolo in cls. Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Opere civili - VARIANTE NUOVO GUARD-RAIL SEZ. 22-25 (SbCat 20)			
1/211 N.P.F.14.02.a	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurez ... DI BARRIERA DI SICUREZZA BORDO PONTE - H2 SENZA CORRIMANO			
	SOMMANO m	46,00	326,40	15'014,40
2/212 N.P.F.14.16.a	Fornitura e posa in opera di elemento terminale singolo a ... O TERMINALE SINGOLO A MANINA O A TUBOLARE - H2 BORDO PONTE			
	SOMMANO ciascuno	4,00	174,77	699,08
	Parziale LAVORI A CORPO euro			15'713,48
	TOTALE euro			15'713,48

4.2.4. Fondazioni Fermate bus

In sede di verifica in cantiere con ACTV, si verifica il dimensionamento delle fermate bus. Emerge che a sostegno delle pensiline e paline di segnalazione fermata, sono necessarie delle opere di fondazione, tali opere hanno comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Opere civili - VARIANTE FERMATE BUS (SbCat 21)			
1/200 E.08.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato ... NGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15	SOMMANO m³	1,47	76,31
2/201 F.05.10.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325	SOMMANO m³	6,20	121,30
3/202 F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A.	SOMMANO m²	18,45	27,97
4/203 F.05.25.00	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA TIPO B450C	SOMMANO kg	206,19	1,23
5/204 NP.F.08.02.a	Posa in opera di manufatti forniti a piè d'opera dalla St ... SA DI MANUFATTI IN FERRO - PER GRIGLIE O MANUFATTI LEGGERI	SOMMANO kg	150,00	1,13
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'803,40
	TOTALE euro			1'803,40

4.2.5. Spostamento acquedotto sez. 22-25

La realizzazione del nuovo cordolo per il gurd rail bordo ponte, comporta il mantenimento della condotta idrica al di sotto dello stesso durante la realizzazione del nuovo percorso ciclopedonale. Veritas, visto lo stato della rete, si rende disponibile a sostituire successivamente l'intero tratto, realizzando un nuovo by-pass in curva. L'amministrazione con Veritas, concorda che l'impresa eseguirà lo scavo il ripristino e l'assistenza, mentre Veritas, fornirà le maestranze specializzate e quanto necessario per completare l'opera.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"					pag. 1
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Opere civili - VARIANTE SPOSTAMENTO ACQUEDOTTO SEZ. 22-25 (SbCat 22)				
1 / 334 F.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore	SOMMANO m	160,00	3,13	500,80
2 / 335 F.02.04.00	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE ... esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte.	SOMMANO m²	9,60	28,93	277,73
3 / 336 F.03.25.c	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso)	SOMMANO ton	21,12	23,15	488,93
4 / 337 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	422,40	0,14	59,14
5 / 338 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in t ... URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità	SOMMANO m³	70,40	14,74	1'037,70
6 / 339 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... onziario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	126,72	18,52	2'346,85
7 / 340 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	2'534,40	0,14	354,82
8 / 341 P3.08.007.00 1	Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di ... Tarea del tubo: per Venezia e per Mestre rispettivamente	SOMMANO m²	32,00	30,84	986,88
9 / 342 G.01.31.e	RINTERRO DELLE CONDOTTE CON MATERIALE DA CAVA Rinfianco e ... TE CON TERRENO DI CAVA CEMENTATO (100kg DI CEMENTO PER MC)	SOMMANO mc	38,40	46,52	1'786,37
10 / 343 F.13.10.b	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bi ... dalini di confezionamento. BINDER per uno spessore di 7 cm	SOMMANO m²	64,00	10,02	641,28
11 / 344 F.13.16.b	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI Fornitu ... ISTE CICLABILI con conglomerato monostrato e spessore 3 cm	SOMMANO m²	64,00	9,08	581,12
	A RIPIORTARE				9'061,62

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 2	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			9'061,62	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			9'061,62	
	TOTALE euro			9'061,62	

4.2.6. Cordolo Guard rail

La risoluzione dell'interferenza tra guard rail bordo rilevato previsto in progetto tra la sez. 22-25, in accordo con Veritas e l'amministrazione prevede la realizzazione di un cordolo in cls, a sostegno di una barriera bordo ponte. Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Opere civili - VARIANTE CORDOLO GUARD-RAIL SEZ. 22-25 (SbCat 23)				
1 / 205 E.08.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato ... NGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15	SOMMANO m³	6,24	76,31	476,17
2 / 206 F.05.10.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 Conglo ... , classe di esposizione XF2, C 32/40, rapporto max e/c 0,5	SOMMANO m³	27,85	140,72	3'919,05
3 / 207 E.08.02.1	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OP ... la classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)	SOMMANO m³	27,85	4,84	134,79
4 / 208 E.08.02.n	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OP ... IN OPERA sovrapprezzo per impiego di inerti con Dmax mm 15	SOMMANO m³	27,85	5,84	162,64
5 / 209 F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A.	SOMMANO m²	64,40	27,97	1'801,27
6 / 210 F.05.25.00	ACCIAIO IN BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA TIPO B450C	SOMMANO kg	1'958,96	1,23	2'409,52
	Parziale LAVORI A CORPO euro				8'903,44
	TOTALE euro				8'903,44

4.2.7. Passerella collettore Favaro

A seguito di alcune difficoltà come il collegamento idraulico posto nelle immediate vicinanze dell'opera di fondazione, la recinzione di confine esistente e la condotta del gas, si necessita una variazione di quanto previsto in progetto. In accordo con l'amministrazione si modificano le opere fondazionali, garantendo la corretta posa senza interferenze. Inoltre, sentita Italgas, si conviene di non spostare la condotta esistente e di renderla ispezionabile. Tale richiesta, ha comportato alla progettazione di una pavimentazione leggera, in metallo, eventualmente amovibile per eventuali manutenzioni future.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Opere civili - VARIANTE passerella su collettore di Favaro (SbCat 24)			
1 / 158 E.08.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato ... NGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15	SOMMANO m ³	0,75	76,31
				57,23
2 / 159 F.05.10.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 Conglo ... , classe di esposizione XF2, C 32/40, rapporto max e/c 0,5	SOMMANO m ³	8,23	140,72
				1'158,13
3 / 160 E.08.02.1	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OP ... la classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)	SOMMANO m ³	8,23	4,84
				39,83
4 / 161 E.08.02.n	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OP ... IN OPERA sovrapprezzo per impiego di inerti con Dmax mm 15	SOMMANO m ³	8,23	5,84
				48,06
5 / 162 E.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA	SOMMANO m ³	8,98	6,97
				62,59
6 / 163 F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A.	SOMMANO m ²	35,66	27,97
				997,41
7 / 164 E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature ... a controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C	SOMMANO kg	953,79	1,23
				1'173,16
8 / 165 E.40.97.a	ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO Ancoraggi ... STRUZZO con resine epossidiche ritotropiche bi componenti.	SOMMANO cad	253,00	9,42
				2'383,26
9 / 166 E.41.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MALTA PREMISCELATA TIXOTROPI ... ELATA TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA fino a cm 3 di spessore.	SOMMANO m ²	3,78	101,10
				382,16
10 / 167 NP.E.30.01.c	Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati la ... mputati a parte. In profilati semplici di acciaio S 355 JR	SOMMANO kg	2'121,70	4,76
				10'099,29
11 / 168 NP.E.30.11.0 0	Compenso alla fornitura e lavorazione di manufatti di gra ... ORNITURA E LAVORAZIONE DI MANUFATTI DI GRADO JO ANZICHE JR	SOMMANO kg	2'121,70	0,90
				1'909,53
	A RIPIORTARE			18'310,65

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"					pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				18'310,65
12 / 169 E.30.23.b	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE Zincatura di opere in fe ... CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di strutture leggere.	SOMMANO kg	2'121,70	0,68	1'442,76
13 / 170 NP.E.30.09.b	Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, porta ... TIPO ELETTROFORGIATO PER GRADINI acciaio zincato a caldo.	SOMMANO kg	1'279,44	5,55	7'100,89
14 / 171 NP.E.30.11.0 0	Compenso alla fornitura e lavorazione di manufatti di gra ... ORNITURA E LAVORAZIONE DI MANUFATTI DI GRADO JO ANZICHE JR.	SOMMANO kg	1'279,44	0,90	1'151,50
15 / 172 F.07.08.a	ACCIAIO INOX IN BARRE Fornitura e posa in opera entro per ... ola d' arte ACCIAIO INOX IN BARRE con barre del ø di mm 16	SOMMANO m	7,80	20,93	163,25
16 / 173 F.08.01.a	FORNITURA E POSA MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (RINGHIERE, ... POSA DI MANUFATTI IN FERRO per griglie o manufatti leggeri	SOMMANO kg	312,00	2,73	851,76
17 / 174 E.30.23.b	ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE Zincatura di opere in fe ... CALDO PER IMMERSIONE. Per immersione di strutture leggere.	SOMMANO kg	312,00	0,68	212,16
18 / 175 NP.F.14.02.a	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurez ... DI BARRIERA DI SICUREZZA BORDO PONTE - H2 SENZA CORRIMANO	SOMMANO m	12,00	326,40	3'916,80
19 / 176 NP.F.14.16.a	Fornitura e posa in opera di elemento terminale singolo a ... O TERMINALE SINGOLO A MANINA O A TUBOLARE - H2 BORDO PONTE	SOMMANO cadauno	2,00	174,77	349,54
20 / 177 B.08.42.p	BARRIERA STRADALE ZINCATA Fornitura e posa in opera di ac ... INCATA Per barriera spartitraffico doppia onda - Classe H2	SI DETRAGGONO m	-12,00	64,05	-768,60
21 / 178 B.08.42.s	BARRIERA STRADALE ZINCATA Fornitura e posa in opera di ac ... ATA terminale a manina o tubo bordo laterale e bordo ponte	SI DETRAGGONO cad	-2,00	238,80	-477,60
22 / 179 F.01.01.e	IMPIANTO CANTIERE Impianto del cantiere per esecuzione di ... irsi dall'acqua. IMPIANTO CANTIERE PER MICROPALI O TIRANTI	SI DETRAGGONO a corpo	-1,00	3'269,52	-3'269,52
23 / 180	PALI DI PICCOLO DIAMETRO (MICROPALI) Pali di piccolo diam ... PALI DI PICCOLO DIAMETRO				
	A RIPIORTARE				28'983,59

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 3	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			28'983,59	
F.01.24.d	(MICROPALI) diametro 200 - 220 mm				
	SI DETRAGGONO m	-36,00	86,32	-3'107,52	
24 / 181 F.01.26.00	SOVRAPPREZZO PER UTILIZZO DI RIVESTIMENTO PROVVISORIO PER ... UBIAZIONE PROVVISORIA DI RIVESTIMENTO: NELLA MISURA DEL 16%				
	SI DETRAGGONO m	-5,76	13,82	-79,60	
25 / 182 F.01.25.00	SOVRAPPREZZO PER ESECUZIONE MICROPALI IN ZONA DISAGIATA S ... ECUZIONE MICROPALI IN ZONA DISAGIATA: NELLA MISURA DEL 20%				
	SI DETRAGGONO m	-7,20	17,26	-124,27	
26 / 183 F.01.33.c	TRATTAMENTO DELLA TESTA DEI PALI Trattamento della testa ... mento a strutture in c.a. TRATTAMENTO TESTA PALI micropali				
	SI DETRAGGONO m	-6,00	9,90	-59,40	
27 / 184 E.08.01.b	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA Conglomerato ... NGLOMERATO CEMENTIZIO A DOSAGGIO IN OPERA dosaggio C 12/15				
	SI DETRAGGONO m³	-0,43	76,31	-32,81	
28 / 185 F.05.10.e	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER OPERE IN C.A. TIPO 325 Conglo ... , classe di esposizione XF2, C 32/40, rapporto max e/c 0,5				
	SI DETRAGGONO m³	-4,84	140,72	-681,08	
29 / 186 E.08.02.n	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OP ... IN OPERA sovrapprezzo per impiego di inerti con Dmax mm 15				
	SI DETRAGGONO m³	-4,84	5,84	-28,27	
30 / 187 E.08.02.1	CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OP ... la classe di lavorabilità da S3 (semifluida) a S4 (fluida)				
	SI DETRAGGONO m³	-4,84	4,84	-23,43	
31 / 188 E.08.03.00	POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA				
	SI DETRAGGONO m³	-4,84	6,97	-33,73	
32 / 189 E.08.04.00	ACCIAIO IN BARRE tipo B450C Acciaio in barre per armature ... a controllato in stabilimento. ACCIAIO IN BARRE tipo B450C				
	SI DETRAGGONO kg	-1'213,00	1,23	-1'491,99	
33 / 190 F.05.17.a	CASSERATURA IN LEGNO PER STRUTTURE IN C.A.				
	SI DETRAGGONO m²	-21,42	27,97	-599,12	
34 / 191 E.10.04.g	SOLAIO A PANNELLI ALVEOLARI PREFABBRICATI Solaio piano co ... , lunghezza m 8.00-12.00, per sovraccarichi kg/mq 700-1500				
	SI DETRAGGONO m²	-30,00	76,91	-2'307,30	
	A RIPIORTARE			20'415,07	

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 4	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			20'415,07	
35 / 192 E.10.09.00	SOVRAPPREZZO ALLA CAPP A INTEGRATIVA AI SOLAI Maggiorazione ... co variabile. SOVRAPPREZZO SOLAI ALLA CAPP A INTEGRATIVA AI	SI DETRAGGONO m ² -60,00	1,37	-82,20	
36 / 193 F.06.24.a	GIUNTO DI DILATAZIONE PER CORDOLO E MARCIAPIEDE Fornitura ... ONE PER CORDOLO E MARCIAPIEDE PER SCORRIMENTO FINO A 50 mm	SI DETRAGGONO m -5,00	158,42	-792,10	
37 / 194 E.41.01.a	FORNITURA E POSA IN OPERA DI MALTA PREMISCELATA TIXOTROPI ... ELATA TIXOTROPICA FIBRORINFORZATA fino a cm 3 di spessore.	SI DETRAGGONO m ² -19,95	101,10	-2'016,95	
38 / 195 E.40.97.a	ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO Ancoraggi ... STRUZZO con resine epossidiche tixotropiche bi componenti.	SI DETRAGGONO cad -288,00	9,42	-2'712,96	
39 / 196 F.07.08.a	ACCIAIO INOX IN BARRE Fornitura e posa in opera entro per ... ola d' arte ACCIAIO INOX IN BARRE con barre del ø di mm 16	SI DETRAGGONO m -57,60	20,93	-1'205,57	
40 / 197 F.08.01.a	FORNITURA E POSA MANUFATTI IN FERRO LAVORATO (RINGHIERE, ... POSA DI MANUFATTI IN FERRO per griglie o manufatti leggeri	SI DETRAGGONO kg -960,00	2,73	-2'620,80	
41 / 198 F.13.06.00	PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE Pulizia del p ... regola d'arte. PULIZIA E MANO D'ATTACCO CON BITUME NORMALE	SI DETRAGGONO m ² -30,00	1,38	-41,40	
42 / 199 F.13.16.b	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI Fornitu ... ISTE CICLABILI con conglomerato monostrato e spessore 3 cm	SI DETRAGGONO m ² -30,00	9,08	-272,40	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			10'670,69	
	TOTALE euro			10'670,69	

4.2.8. Tombinamenti

In corso d'opera si sono verificate le varie pendenze della strada e della quota di progetto della pista ciclopedonale, si sono dimostrati necessari alcuni collegamenti idraulici e caditoie in aggiunta rispetto a quanto previsto in progetto. Tali collegamenti sono prescritti da parte dell'ente gestore.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Tombinamenti - VARIANTE TRA SEZ. 2 E 4, AREA ECOL. SEZ. 16, ATT.TO VIA TREVISAN, E TRA SEZ. 43 E 44 (SbCat 25)			
1 / 222 F.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore	SOMMANO m	14,00	3,13
				43,82
2 / 223 F.02.04.00	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE ... esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte.	SOMMANO m ²	0,84	28,93
				24,30
3 / 224 F.03.25.c	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso)	SOMMANO ton	1,85	23,15
				42,83
4 / 225 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	37,00	0,14
				5,18
5 / 226 F.04.12.00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Finitura ... struttura FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE	SOMMANO m ²	10,50	2,46
				25,83
6 / 227 F.13.10.b	BINDER Fornitura, stesa e costipamento di conglomerato bi ... dotti di confezionamento. BINDER, per uno spessore di 7 cm	SOMMANO m ²	10,50	10,02
				105,21
7 / 228 F.13.16.b	STRATO DI USURA PER MARCIAPIEDI O PISTE CICLABILI Fornitu ... ISTE CICLABILI con conglomerato monostrato e spessore 3 cm	SOMMANO m ²	10,50	9,08
				95,34
8 / 286 H.02.09.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO ... NITURA E POSA DI VIBROCOMPRESSO DN TUBAZIONI IN CLS 800 mm	SOMMANO m	6,00	81,55
				489,30
9 / 287 IDRA.02	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo 120x120	SOMMANO cadauno	1,00	247,45
				247,45
10 / 288 IDRA.03	Fornitura e posa soletta prefabbricata carrabile 130x130	SOMMANO cadauno	1,00	219,12
				219,12
11 / 289 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	SOMMANO kg	81,00	2,29
				185,49
	A RIPORTARE			1'483,87

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"					pag. 2
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				1'483,87
12 / 290 H.02.09.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO ... NITURA E POSA DI VIBROCOMPRESSO DN TUBAZIONI IN CLS 600 mm	SOMMANO m	50,60	57,81	2'925,19
13 / 291 IDRA.01	Fornitura e posa pozzetto prefabbricato 100x100 in calcestruzzo	SOMMANO ciascuno	1,00	158,33	158,33
14 / 292 IDRA.04	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata carrabile	SOMMANO ciascuno	1,00	176,30	176,30
15 / 293 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	SOMMANO kg	81,00	2,29	185,49
16 / 294 F.03.09.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHI ... BLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	SOMMANO m³	91,08	10,79	982,75
17 / 295 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... ormlario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	167,89	18,52	3'109,32
18 / 296 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	3'357,80	0,14	470,09
19 / 297 F.04.11.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	SOMMANO m³	68,44	26,61	1'821,19
20 / 298 NP.21.APU. 001	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE TOUT-VENANT RICICLATO ... DI MATERIALE LEGANTE MISTO TOUT-VENANT DI CAVA O DI FUME	SOMMANO m3	68,44	-7,76	-531,09
21 / 318 E.30.01.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SE ... mputati a parte. in profilati semplici di acciaio S 235 JR.	SOMMANO kg	50,00	2,07	103,50
	Parziale LAVORI A CORPO euro				10'884,94
	TOTALE euro				10'884,94

4.2.9. Tombinamenti tra sez. 22 e 24

In corso d'opera si sono effettuati dei sondaggi per la verifica di eventuali interferenze di sottoservizi. Dall'indagine risulta impossibile tombinare il tratto previsto in progetto, senza creare danni o disagi ai residenti. Pertanto, in accordo con l'amministrazione, si mantengono le caditoie esistenti. La capacità totale di accumulo viene comunque garantita con il nuovo tratto realizzato tra la sez. 34-37.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
LAVORI A CORPO					
Tombinamenti - VARIANTE TRA LE SEZ. 22 E 24 (SbCat 27)					
1/275 H.02.09.e	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO ... NITURA E POSA DI VIBROCOMPRESSO DN TUBAZIONI IN CLS 800 mm				
	SI DETRAGGONO m	-19,80	81,55		-1'614,69
2/276 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in t ... URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità				
	SI DETRAGGONO m3	-32,18	14,74		-474,33
3/277 F.03.25.a	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... olosi provenienti da attività di demolizione e costruzione				
	SI DETRAGGONO ton	-57,92	9,26		-536,34
4/278 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE				
	SI DETRAGGONO t/km	-1'158,40	0,14		-162,18
5/279 F.04.11.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito				
	SI DETRAGGONO m'	-17,86	26,61		-475,25
	Parziale LAVORI A CORPO euro				-3'262,79
	TOTALE euro				-3'262,79

4.2.10. Tombinamenti tra sez. 34 e 37

A seguito di alcuni sondaggi, il tratto tra sez. 34 e 37 risulta sprovvisto di idoneo tombinamento. Il tombinamento comporterà un corretto deflusso delle acque provenienti dalla strada esistente e dalla nuova pista ciclopedonale, garantendo invariato il volume di invaso di progetto.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1					
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Tombinamenti - VARIANTE TRA LE SEZ. 34 E 37 (SbCat 28)				
1/344 H.02.09.d	FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO ... NITURA E POSA DI VIBROCOMPRESSO DN TUBAZIONI IN CLS 600 mm	SOMMANO m	98,00	57,81	5'665,38
2/345 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in t ... URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità	SOMMANO m3	88,20	14,74	1'300,07
3/346 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... ormlario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	158,76	18,52	2'940,24
4/347 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	3'175,20	0,14	444,53
5/348 F.04.11.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	SOMMANO m²	44,35	26,61	1'180,15
6/349 NP.21.APU. 001	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE TOUT-VENANT RICICLATO ... DI MATERIALE LEGANTE MISTO TOUT-VENANT DI CAVA O DI FIUME	SOMMANO m3	44,35	-7,76	-344,16
7/350 IDRA.01	Fornitura e posa pozzetto prefabbricato 100x100 in calcestruzzo	SOMMANO cadauno	1,00	158,33	158,33
8/351 IDRA.04	Fornitura e posa in opera di soletta prefabbricata carnibile	SOMMANO cadauno	1,00	176,30	176,30
9/352 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	SOMMANO kg	81,00	2,29	185,49
	Parziale LAVORI A CORPO euro				11'706,33
	TOTALE euro				11'706,33

4.2.11. Coperchi in acciaio

Viste le quote della condotta di raccolta delle acque meteo, visto il pacchetto della pista ciclopedonale, non è possibile posizionare i coperchi composti da soletta prefabbricata carrabile. Per ridurre lo spessore è necessario utilizzare dei coperchi in acciaio.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	R I P O R T O				
	LAVORI A CORPO				
	Tombinamenti - VARIANTE COPERCHI IN ACCIAIO (SbCat 29)				
1 / 274 IDRA.03	Fornitura e posa soletta prefabbricata carrabile 130x130				
	SIDETRAGGONO cadauno	-3,00	219,12	-657,36	
2 / 278 E.30.01.a	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SE ... mputati a parte. in profilati semplici di acciaio S 235 JR				
	SOMMANO kg	952,05	2,07	1'970,74	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			1'313,38	
	T O T A L E euro			1'313,38	

4.2.12. Cordonate

In progetto nelle sezioni in campagna, le cordonate erano previste di spessore 8/10 cm. In accordo con l'amministrazione, visto che alcuni tratti di pista verranno utilizzati anche da mezzi consortili, è necessario posizionare cordonate più resistenti e in grado di sostenere eventuali tensioni dovute dal passaggio dei mezzi d'opera. Per tale motivo, si posizionamento in tutti i tratti cordonate 12/15.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Pavimentazioni - VARIANTE CORDONATE (SbCat 32)				
1/214 F.11.01.a	CORDONATE STRADALI Fornitura e posa in opera di cordonate ... i prezzi d'elenco. CORDONATE STRADALI sezione cm 8/10 h=25				
	SI DETRAGGONO m	-1'699,50	22,19	-37'711,90	
2/215 F.11.01.c	CORDONATE STRADALI Fornitura e posa in opera di cordonate ... prezzi d'elenco. CORDONATE STRADALI sezione cm 12/15 h=25				
	SOMMANO m	2'329,90	24,71	57'571,83	
	Parziale LAVORI A CORPO euro				19'859,93
	TOTALE euro				19'859,93

4.2.13. Ingresso torre Antica

L'amministrazione, chiede che la pavimentazione di ingresso a Torre Antica, venga realizzata con un rivestimento di pregio, dando la giusta correlazione con la storicità del luogo.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"						pag. 1
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI			
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A CORPO					
	Pavimentazioni - VARIANTE INGRESSO TORRE ANTICA (SbCat 34)					
1 / 216 NP.B.03.01	Cordonate di trachite rette, con spigolo smussato e piano boccardato CORDONATE DI TRACHITE RETTE sezione cm 10x20	SOMMANO m	22,00	39,35	865,70	
2 / 217 NP.E.98.01.y	OPERE IN PIETRA O MARMO POSA IN OPERA DI CORDONATURA IN PIETRA	SOMMANO m	22,00	15,04	330,88	
3 / 218 NP.Q.14.013.a	PAVIMENTAZIONE IN LASTRE DI PORFIDO Fornitura e posa in o ... olo di elenco. lastre ad "opus incertum" - spessore 3÷5 cm	SOMMANO m²	30,00	62,58	1'877,40	
4 / 219 NP.E.13.002.00	MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO	SOMMANO m²	30,00	21,97	659,10	
5 / 220 NP.E.13.03.00	Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilit ... 10 MASSETTO IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO CLASSE Rck 25 N/mm²	SOMMANO m²	30,00	42,17	1'265,10	
6 / 317 F.04.12.00	FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE Finitura ... struttura FINITURA SUPERFICIALE DELLA FONDAZIONE STRADALE	SOMMANO m²	30,00	2,46	73,80	
7 / 318 NP.21.APU.002	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE GRANULARE STABILIZZAT ... ILIZZATO OTTENUTO DA INERTI PROVENIENTI DA CAVA O DA FIUME	SOMMANO m³	1,50	-6,02	-9,03	
8 / 319 F.02.04.00	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE ... esclusa solo l'indennità di discarica da compensare con prezzo a parte.	SOMMANO m³	9,00	28,93	260,37	
9 / 320 F.03.25.c	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... conglomerato bituminoso in croste (rifiuto non pericoloso)	SOMMANO ton	19,80	23,15	458,37	
10 / 321 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	396,00	0,14	55,44	
	Parziale LAVORI A CORPO euro				5'837,13	
	T O T A L E euro				5'837,13	
	A R I P O R T A R E					

4.2.14. Smaltimento acque meteoriche tra sez. 4-6

Per garantire il collegamento idraulico imposto dall'ente gestore, sono necessari alcuni collegamenti tra caditoie con delle condotte in PVC 200mm.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Smaltimento acque meteoriche - VARIANTE LINEA TRA SEZ. 4 E 6 (SbCat 35)			
1 / 269 H.02.027.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido no ... ITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm	SOMMANO m	45,20	26,18
				1'183,34
2 / 270 F.03.09.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHI ... BLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	SOMMANO m³	27,12	10,79
				292,62
3 / 271 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... ormulario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	48,82	18,52
				904,15
4 / 272 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	976,40	0,14
				136,70
5 / 273 F.04.11.b	FONDAZIONE STRADALE con materiale proveniente da cave di prestito	SOMMANO m²	14,92	26,61
				397,02
6 / 274 NP.21.APU. 001	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI MATERIALE TOUT-VENANT RICICLATO ... DI MATERIALE LEGANTE MISTO TOUT-VENANT DI CAVA O DI FIUME	SOMMANO m³	14,92	-7,76
				-115,78
	Parziale LAVORI A CORPO euro			2'798,05
	TOTALE euro			2'798,05

4.2.15. Canaline su accessi carrai

Negli accessi carrai, come richiesto dai residenti e in accordo con l'amministrazione, si poseranno alcune canaline carrabili di scolo per la prima pioggia.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Smaltimento acque meteoriche - VARIANTE CANALETTE SU ACCESSI (SbCat 36)			
1 / 266 NP.40.2.GQ4 .01.E	CANALETTE PREFABBRICATE RACCOLTA ACQUE Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm	SOMMANO m	19,50	150,15
				2'927,93
2 / 267 NP.H.02.19.a	Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastif ... CORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 110 mm	SOMMANO m	10,00	16,73
				167,30
	Parziale LAVORI A CORPO euro			3'095,23
	TOTALE euro			3'095,23

4.2.16. Bocche di lupo

Nella quasi totalità dei tratti, vengono sostituite le caditoie previste in progetto con bocche di lupo, questa modifica, concordata con l'amministrazione, prevede la riduzione della manutenzione futura e l'eventuale instabilità dei chiusini. La manutenzione del sistema risulta più agevole.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Smaltimento acque meteoriche - VARIANTE BOCHE DI LUPO (SbCat 37)			
1 / 261 H.03.015.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto-caditoia 50x50x50 c ... one Lavori. FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTO-CADITOIA	SOMMANO n. 2,00	80,95	161,90
2 / 262 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	SOMMANO kg 58,00	2,29	132,82
3 / 263 H.02.027.d	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC-U rigido no ... ITA' SN8 kN/mq diametro esterno 200 mm d. interno 188,2 mm	SOMMANO m 8,00	26,18	209,44
4 / 264 NP.23.APU. 001	Fornitura e posa in opera di sigillo normale per pozzetti ... ione. SIGILLO NORMALE PER POZZETTI dimensioni 60 per 60 cm	SOMMANO caduno 13,00	29,70	386,10
5 / 265 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	SI DETRAGGONO kg -377,00	2,29	-863,33
	Parziale LAVORI A CORPO euro			26,93
	TOTALE euro			26,93

4.2.17. Segnaletica

In progetto erano previsti n. 2 rilevatori di velocità Speed Display. Gli stessi sono stati installati prima dell'inizio dei lavori dall'amministrazione. E' stato inserito uno specchio parabolico DN 90 cm in corrispondenza dell'incrocio con via Piovega, come richiesto dall'amministrazione per aumentare la sicurezza dei residenti. Sono inoltre stati rimossi gli attraversamenti pedonali previsti in progetto, ma realizzati prima dell'inizio lavori da parte dell'amministrazione.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"					pag. 1
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
RIPORTO					
LAVORI A CORPO					
Segnaletica - VARIANTE SEGNALETICA VERTICALE E ORIZZONTALE (SbCat 39)					
1 / 298 SEG.01	Dissuasore di velocità modello SPEED DISPLAY con RALLENTA				
	SIDETRAGGONO cadauno	-3,00	1'372,40	-4'117,20	
2 / 299 F.14.57.00	POSTSPRUZZATURA DI STRISCIE DI LARGHEZZA CM 15 CON MICROS ... URA DI STRISCE DI LARGHEZZA cm 15 CON MICROSFERE DI VETRO.				
	SIDETRAGGONO m	-8'673,85	0,08	-693,91	
3 / 300 NP.F.18.12.b	Fornitura di specchio parabolico di diametro di 60 cm con ... a relativa bulloneria. SPECCHIO PARABOLICO DIAMETRO 90 cm				
	SOMMANO cadauno	1,00	99,76	99,76	
4 / 301 F.14.38.a	FORNITURA E POSA DI ATTRAVERSAMENTI PEDONALI, STRISCIE DI ARRESTO E ZEBRATE				
	SIDETRAGGONO m²	-28,00	4,35	-121,80	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-4'833,15	
	TOTALE euro			-4'833,15	

4.2.18. Alberature

L'amministrazione in sede di scelta delle alberature a vivaio richiede l'approvvigionamento di specie con circonferenza maggiorata 30-35, tale scelta comporta una riduzione nel numero, perché lo schema di impianto può arrivare a 12 m anziché 10 m. La scelta ha comunque un maggior costo come da tabella riepilogativa che segue:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
RIPORTO				
LAVORI A CORPO				
Opere a verde e arredo - VARIANTE ALBERATURE (SbCat 40)				
1 / 322 VER.01	Fornitura e messa in dimora di Carpinus Betulus (Carpino) alt. 2,00÷2,50 m			
	SI DETRAGGONO cadauno	-28,00	95,87	-2'684,36
2 / 323 VER.02	Fornitura e messa in dimora di Acer Campestris (Oppio Testucchio) alt. 2,00÷2,50 m			
	SI DETRAGGONO cadauno	-28,00	82,81	-2'318,68
3 / 324 VER.03	Fornitura e messa in dimora di Fraxinus angustifolia (Frassino ossifillo) alt. 2,00÷2,50 m			
	SI DETRAGGONO cadauno	-28,00	136,44	-3'820,32
4 / 325 VER.06	Irrigazione con autobotte di alberature, a gruppo o filare			
	SI DETRAGGONO cadauno	-168,00	13,74	-2'308,32
5 / 326 VER.04	Fornitura e messa a dimora di siepe di Prunus Laurocerasus			
	SI DETRAGGONO m	-160,00	118,05	-18'888,00
6 / 327 NP.VER.01	Fornitura e messa in dimora di Carpinus Betulus (Carpino) della circonferenza di 30/35 cm			
	SOMMANO cadauno	22,00	672,32	14'791,04
7 / 328 NP.VER.02	Fornitura e messa in dimora di Fraxinus Excelsior W.G. della circonferenza di 30/35 cm.			
	SOMMANO cadauno	17,00	685,98	11'661,66
8 / 329 NP.VER.03	Fornitura e messa in dimora di Tilia Platyphyllos della circonferenza di 30/35 cm.			
	SOMMANO cadauno	19,00	740,47	14'068,93
9 / 330 NP.VER.04	Fornitura e messa in dimora di Fraxinus Ornus della circonferenza di 30/35 cm.			
	SOMMANO cadauno	10,00	685,98	6'859,80
10 / 331 NP.VER.06	Fornitura e messa a dimora di Photinia x fraseri "red rob ... i acqua per m di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione.			
	SOMMANO cadauno	189,00	33,34	6'301,26
	Parziale LAVORI A CORPO euro			23'663,01
	TOTALE euro			23'663,01
	Data, 12/05/2023 ----- ----- ----- ----- -----			
A RIPORTARE				

4.2.19. Arredi

L'amministrazione accoglie la miglioria di gara dell'impresa, per le sole panchine, scorpora invece cestini e porta biciclette, a seguito del confronto con gli uffici competenti che ne gestiranno l'installazione.

Tale modifica ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Opere a verde e arredo - VARIANTE ARREDI (SbCat 41)			
1 / 365 NP/VER.05. MOD	Fornitura e posa in opera di panchine in metallo con struttura tubolare in ferro, seduta e schienale in legno trattato SOMMANO ciascuno	1,00	6'062,84	6'062,84
2 / 366 VER.05	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ARREDO VARIO QUALE PANCHINE, ... chine; - n° 7 cestini; - n° 7 rastrelliere per biciclette. SIDETRAGGONO a corpo	-1,00	15'372,86	-15'372,86
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-9'310,02
	TOTALE euro			-9'310,02

4.2.20. Spostamento guard rail

Visto l'imprevisto dovuto alla presenza dei sottoservizi nelle sez. 22-25, visto che la barriera era già disponibile in cantiere, l'amministrazione concorda nel riposizionamento della stessa nel tratto di sez. 27-29, dove l'attuale barriera risulta obsoleta e non in grado di ottemperare alle proprie caratteristiche tecniche di sicurezza. Tale modifica non ha comportato alcun onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Recinzioni e parapetti - VARIANTE SPOSTAMENTO GUARD-RAIL (SbCat 45)				
1 / 312 REC.01	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA CLASSE H2 BORDO RILEVATO W2				
	SI DETRAGGONO m	-75,00	93,32	-6'999,00	
2 / 313 REC.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALE TIPO MITRED O EQUI ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SI DETRAGGONO cadauno	-4,00	458,84	-1'835,36	
3 / 315 REC.01	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA CLASSE H2 BORDO RILEVATO W2				
	SOMMANO m	75,00	93,32	6'999,00	
4 / 316 REC.03	FORNITURA E POSA IN OPERA DI TERMINALE TIPO MITRED O EQUI ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
	SOMMANO cadauno	4,00	458,84	1'835,36	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			0,00	
	TOTALE euro			0,00	

4.2.21. Smaltimento terreni

L'aumento del quantitativo del terreno da risezionamento ha comportato anche un maggior onere di discarica.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Illuminazione pubblica - VARIANTE TERRENI COLONNA "B" (SbCat 46)			
1 / 358 F.03.25.a	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... olosi provenienti da attività di demolizione e costruzione	SI DETRAGGONO ton -1'347,63	9,26	-12'479,05
2 / 359 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... ornulario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t 1'102,61	18,52	20'420,34
3 / 363 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km 21'439,64	0,14	3'001,55
	Parziale LAVORI A CORPO euro			10'942,84
	TOTALE euro			10'942,84

4.2.22. Predisposizione pozzetto illuminazione pubblica

In accordi con il Settore Impianti del Comune di Venezia, si concorda l'inserimento di un nuovo pozzetto che verrà utilizzato per attraversare via triestina dai cavidotti interrati di illuminazione pubblica.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Illuminazione pubblica - VARIANTE ATTRAVERSAMENTO PEDONALE LUMINOSO (SbCat 47)			
1 / 230 M.03.02.01	POZZETTO IN CALCESTRUZZO PER DISPENSORE DI TERRA POZZETTO ... RUZZO PER DISPENSORE DI TERRA Dim. interne min. 40x40x40cm	SOMMANO n 1,00	153,59	153,59
	Parziale LAVORI A CORPO euro			153,59
	TOTALE euro			153,59

4.2.23. Linee aeree

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel e Tim, ha comportato un maggior quantitativo di scavo e di rifiuti.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Predisposizioni e interramenti linee aeree - VARIANTE TERRENI COLONNA "B" (SbCat 50)			
1 / 360 F.03.25.a	INDENNITA' DI SMALTIMENTO TERRE DI SCAVO E MATERIALI DA D ... olosi provenienti da attività di demolizione e costruzione	SIDETRAGGONO ton	-395,89	9,26
				-3'665,94
2 / 361 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SIDETRAGGONO t/km	-17'212,80	0,14
				-2'409,79
3 / 362 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... oruzario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	704,16	18,52
				13'041,04
4 / 364 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	14'083,20	0,14
				1'971,65
	Parziale LAVORI A CORPO euro			8'936,96
	TOTALE euro			8'936,96

4.2.24. Interramento linee aeree – sabbia

L'utilizzo di sabbia di riciclo come concordato con l'amministrazione, per i nuovi interramenti, ha comportato un minor onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Predisposizioni e interramenti linee aeree - VARIANTE SABBIA RICICLO (SbCat 51)			
1 / 259 NP.21.APU. 003	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI SABBIA DI RICICLO AL POSTO DI S ... LLA FRANTUMAZIONE DI INERTI PROVENIENTI DA CAVA O DA FIUME			
	SOMMANO m3	415,65	-11,81	-4'908,83
	Parziale LAVORI A CORPO euro			-4'908,83
	TOTALE euro			-4'908,83

4.2.25. Linee Tim

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Tim, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Predisposizioni e interramenti linee aeree - VARIANTE TELECOM (SbCat 52)				
1 / 236 H.03.018.a_ mod	Fornitura e posa in opera di pozzetti PER TELECOMUNICAZIONI. SA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI pozzetto 90x70x60 cm	SOMMANO n.	2,00	137,24	274,48
2 / 237 NP.F.10.14.c	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, co ... PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO - DIMENSIONI 60x50x60 (h) cm	SOMMANO cad	4,00	150,53	602,12
3 / 238 H.03.019.00	CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA Fornitura e posa di chiusini ... e Lavori. FORNITURA E POSA DI CHIUSINI E CADITOIE IN GHISA	SOMMANO kg	800,00	2,29	1'832,00
4 / 240 NP.F.11.15.g	Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE ... oci di prezzo. TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 125 mm	SOMMANO m	99,90	7,13	712,29
5 / 243 NP.F.22.005. a	Esecuzione di basamento in CLS per alloggiamento quadri e ... O IN CLS PER QUADRO ELETTRICO E GRUPPI MISURE ENEL/TELECOM	SOMMANO cad	2,00	490,18	980,36
6 / 245 F.02.08.a	TAGLIO PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO fino a cm 8,00 di spessore	SOMMANO m	22,00	3,13	68,86
7 / 246 NP.M.01.60. 01	Scavo e rientro opere elettriche. Comprendente: - scavo ... E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	SOMMANO m²	11,55	36,89	426,08
8 / 249 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in t ... URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità	SOMMANO m³	11,55	14,74	170,25
9 / 250 F.03.09.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHI ... BLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	SOMMANO m²	29,76	10,79	321,11
10 / 251 NP.23.APU. 003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... omunario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	53,57	18,52	992,12
11 / 253 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	1'071,40	0,14	150,00
	A RIPO RTARE				6'529,67

C.I 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 2	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO			6'529,67	
12 / 254 P3.08.007.00 1	Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di ... Tarea del tubo: per Venezia e per Mestre rispettivamente SOMMANO m²	12,90	30,84	397,84	
13 / 255 NP.21.APU. 003	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI SABBIA DI RICICLO AL POSTO DI S ... LLA FRANTUMAZIONE DI INERTI PROVENIENTI DA CAVA O DA FIUME SOMMANO m³	12,90	-11,81	-152,35	
	Parziale LAVORI A CORPO euro			6'775,16	
	TOTALE euro			6'775,16	

4.2.26. Linee Enel

L'interramento delle linee aeree, come prescritto da Enel, hanno comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"				pag. 1	
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI		
			unitario	TOTALE	
	RIPORTO				
	LAVORI A CORPO				
	Predisposizioni e interramenti linee aeree - VARIANTE ENEL (SbCat 53)				
1/239 NP.F.11.15.g	Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE ... oci di prezzo. TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 125 mm	SOMMANO m	90,00	7,13	641,70
2/241 F.11.15.h	Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate ... TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 160 mm	SOMMANO m	36,00	8,97	322,92
3/242 NP.F.22.005.a	Esecuzione di basamento in CLS per alloggiamento quadri e ... O IN CLS PER QUADRO ELETTRICO E GRUPPI MISURE ENEL/TELECOM	SOMMANO cad	2,00	490,18	980,36
4/244 NP.M.01.60.01	Scavo e rientro opere elettriche. Comprensive: - scavo ... E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie	SOMMANO m²	45,00	36,89	1'660,05
5/247 H.01.07.a	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA Scavo a sezione ristretta, in t ... URBANO SU STRADA PAVIMENTATA - fino a 4,00m di profondità	SOMMANO m³	45,00	14,74	663,30
6/248 F.03.09.a	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITO A MACCHI ... BLIGATA ESEGUITO A MACCHINA fino alla profondità di m 2,00	SOMMANO m²	14,40	10,79	155,38
7/252 NP.23.APU.003	INDENNITA' DI SMALTIMENTO DI TERRENI CLASSIFICATI COME RI ... ormlario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.	SOMMANO t	25,92	18,52	480,04
8/256 E.06.05.00	COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE Compenso per il trasport ... siderarsi la sola andata) COMPENSO PER TRASPORTO MATERIALE	SOMMANO t/km	518,40	0,14	72,58
9/257 P3.08.007.001	Fornitura e stesa in opera di sabbia per la formazione di ... Tarea del tubo: per Venezia e per Mestre rispettivamente	SOMMANO m²	5,40	30,84	166,54
10/258 NP.21.APU.003	DETRAZIONE PER IMPIEGO DI SABBIA DI RICICLO AL POSTO DI S ... LLA FRANTUMAZIONE DI INERTI PROVENIENTI DA CAVA O DA FIUME	SOMMANO m³	5,40	-11,81	-63,77
	Parziale LAVORI A CORPO euro				5'079,10
	TOTALE euro				5'079,10
	A RIPORTARE				5'079,10

4.2.27. Linea gas metano

Lo spostamento del contatore come previsto in progetto, a seguito di sopralluogo con Italgas, ha comportato all'approvvigionamento di materiali aggiuntivi rispetto a quanto previsto in progetto.

Tale modifica ha comportato un maggior onere quantificato come da tabella riepilogativa che segue:

C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera" pag. 1				
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	LAVORI A CORPO			
	Predisposizioni e interramenti linee aeree - VARIANTE GAS (SbCat 54)			
	Modifica dell'impianto gas di utenza esistente sito in vi ... reso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.			
1 / 314 NP 23.APU. 002	SOMMANO a corpo	1,00	2'572,73	2'572,73
	Parziale LAVORI A CORPO euro			2'572,73
	TOTALE euro			2'572,73

5. RIEPILOGO IMPORTI DI PERIZA

Si riporta di seguito riepilogo degli importi di perizia per le lavorazioni precedentemente descritte.

LAVORAZIONE	RIFERIMENTO NORMATIVO D.Lgs 50/2016 Art 106	IMPORTO (€)
Scavi – terreni colonna “B”	Comma 1 lett. C	22 112,57
Scavi – ricollegamento fossati sez. 15-16	Comma 1 lett. C	1 091,53
Opere civili – nuovo guard rail sez. 22-25	Comma 1 lett. C	15 713,48
Opere civili – fermate bus	Comma 1 lett. C	1 803,40
Opere civili – spostamento acquedotto sez. 22-25	Comma 1 lett. C	9 061,62
Opere civili – cordolo guard rail sez. 22-25	Comma 1 lett. C	8 903,44
Opere civili – passerella su collettore Favaro	Comma 1 lett. C	10 670,69
Tombinamenti – tra sez. 2 e 4 sez. 16, att. pedonale	Comma 1 lett. C	10 884,94
Tombinamenti – tra le sez. 22 e 24	Comma 1 lett. C	-3 262,79
Tombinamenti – tra le sez. 34 e 37	Comma 1 lett. C	11 706,33
Tombinamenti – coperchi in acciaio	Comma 1 lett. C	1 313,38
Pavimentazioni - cordonate	Comma 1 lett. C	19 859,93
Pavimentazioni – Torre Antica	Comma 1 lett. C	5 837,13
Smaltimento acque meteo – tra sez. 4 e 6	Comma 1 lett. C	2 798,05
Smaltimento acque meteo – canaline su accessi	Comma 1 lett. C	3 095,23
Smaltimento acque meteo – variante bocche di lupo	Comma 1 lett. C	26,93
Segnaletica – Speed Display e specchio	Comma 1 lett. C	-4 833,15
Opere a verde - alberature	Comma 1 lett. C	23 663,01
Opere a verde - arredi	Comma 1 lett. C	-9 310,02
Recinzioni parapetti spostamento guard rail	Comma 1 lett. C	0
Illuminazione pubblica – terreni colonna “b”	Comma 1 lett. C	10 942,84
Illuminazione pubblica – attraversamenti linea ill. pubblica	Comma 1 lett. C	153,59
Predisposizione e interramenti linee aeree – terreni colonna “B”	Comma 1 lett. C	8 936,96
Predisposizione e interramenti linee aeree – sabbia riciclo	Comma 1 lett. C	-4 908,83
Predisposizione e interramenti linee aeree – tim	Comma 1 lett. C	6 775,16
Predisposizione e interramenti linee aeree – enel	Comma 1 lett. C	5 079,10
Predisposizione e interramenti linee aeree – gas	Comma 1 lett. C	2 572,73
TOTALE IMPORTI INTERVENTI COMMA 1 lett. C		160 687,25

Opere civili presidio acquedotto	Comma 2	-29 277,76
Tombinamenti testata sez. 19	Comma 2	-530,53
Rilevati- inerti di riciclo	Comma 2	-19 400,00
Pavimentazioni – inerti di riciclo	Comma 2	-14 947,97
Smaltimento acque meteo - scatolari	Comma 2	-19 009,04
Recinzioni parapetti – recinzione in legno	Comma 2	-5 531,85
Recinzioni parapetti – recinzione in cls	Comma 2	-39 546,48
Illuminazione pubblica –sabbia riciclo	Comma 2	-5 159,79
Illuminazione pubblica – cavo elettrico	Comma 2	1 765,92
Rispristini pavimentazioni	Comma 2	25 416,41
TOTALE IMPORTI INTERVENTI COMMA 2		-131 637,50
TOTALE IMPORTI INTERVENTI		54 466,16

L'importo complessivo di perizia risulta pari a 54 466,16 euro per una variazione pari al 5,057 % dell'importo contrattuale.

6. NUOVI PREZZI CONTRATTUALI

Per la seguente perizia di variante sono stati determinati n.12 nuovi prezzi contrattuali al netto dello sconto contrattuale, di cui all'elaborato "Analisi nuovi Prezzi" e relativo Verbale di Concordamento Nuovi Prezzi.

QUADRI ECONOMICI

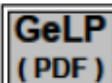
6.1 Quadro economico di progetto

GeLP (PDF)		Quadro Economico Progetto Esecutivo		<i>Progressivo versione PDF: 15290</i>	
				<i>generato in data: 25/08/2021</i>	
<i>Cod.Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA</i>					
A) Importi dei Lavori					
importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza		spese di progettazione	
a misura		a misura		0,00	
a corpo	1.142.000,00	a corpo	32.000,00		
in economia		in economia			
totale	1.142.000,00	totale	32.000,00		
importo a base di gara		% IVA(*)	importo IVA		
1.174.000,00		10	117.400,00		
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		27.463,65			27.463,65
3) allacciamenti a pubblici servizi		25.000,00			25.000,00
4) imprevisti		38.230,75			38.230,75
5) acquisizione aree o immobili		295.000,00			295.000,00
6) accantonamento					
7a) spese tecniche (incarichi esterni)		80.000,00			80.000,00
7b) spese tecniche (incentivi)		16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione		2.000,00			2.000,00
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici		1.000,00			1.000,00
10) spese per pubblicità e opere artistiche		3.000,00			3.000,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi		20.000,00			20.000,00
totale		508.600,00			
12) IVA		117.400,00			
totale a disposizione		626.000,00			
totale complessivo		1.800.000,00			
(*) in caso di % IVA differenti sulla voce la % indicata è un valore medio					
Quadro Economico aggregato					
importo lavori (o.f.c.)		1.291.400,00			
somme a disposizione (o.f.c.)		491.694,40			
incentivi		16.905,60			
totale complessivo		1.800.000,00			



6.2 Quadro economico di appalto a seguito dell'aggiudicazione (ribasso del 8,484%)





Quadro Economico Aggiudicazione

Progressivo versione PDF: 15698

generato in data: 09/02/2022

Cod.Proc: 14572 Oggetto: 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA

A) Importi dei Lavori

importi esecuzione lavori		importi per l'attuazione dei piani di sicurezza	
a corpo	1.045.112,72	a misura	
		a corpo	32.000,00
in economia		in economia	
totale	1.045.112,72	totale	32.000,00

importo lavori al netto del ribasso del	8,484%	% IVA(*)	importo IVA
	1.077.112,72	10	107.711,27

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	27.463,65			27.463,65
3) allacciamenti a pubblici servizi	25.000,00			25.000,00
4) imprevisti	38.230,75			38.230,75
5) acquisizione aree o immobili	295.000,00			295.000,00
6) accantonamento				
7a) spese tecniche (incarichi esterni)	80.000,00			80.000,00
7b) spese tecniche (incentivi)	16.905,60			16.905,60
8) Spese per attività tec. amm. connesse alla progettazione	2.000,00			2.000,00
9) eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	1.000,00			1.000,00
10) spese per pubblicità e opere artistiche	3.000,00			3.000,00
11) spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	20.000,00			20.000,00
totale	508.600,00			
12) IVA			107.711,27	
totale a disposizione	508.600,00		107.711,27	
totale complessivo	1.693.423,99			

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

Ribasso

importo	%	IVA importo	IVA %(*)	importo lordo	Totale (A+B+Ribasso)
96.887,28	8,484	9.688,73	10	106.576,01	1.800.000,00

Quadro Economico aggregato

importo lavori (o.f.c.)	1.184.823,99
somme a disposizione (o.f.c.)	491.694,40
incentivi	16.905,60
totale complessivo	1.693.423,99

6.3 Quadro economico di perizia suppletiva e di variante n. 1

COMUNE DI VENEZIA	
C.I. 14572 – 4.31 RAFFORZAMENTO AZIONE P.A.: COMPLETAMENTO DEL COLLEGAMENTO CICLOPEDONALE DA FAVARO A TESSERA	
QUADRO ECONOMICO	PERIZIA DI VARIANTE
A) SOMME a BASE D'APPALTO	
Lavori a Misura	
Lavori a corpo	€ 1 099 578,88
Lavori in economia	
Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 32 000,00
TOTALE LAVORI soggetti a ribasso d'asta (A)	€ 1 131 578,88
B) SOMME a DISPOSIZIONE della STAZIONE APPALTANTE	
1 lavori in economia (previsti in progetto ed esclusi dall'appalto)	
2 rilievi, accertamenti e indagini	€ 27 463,54
3 spostamento sottoservizi	€ 25 000,11
4 imprevisti	€ 144 806,76
5 acquisizione aree o immobili	€ 243 986,46
6 accantonamento di cui all'art. 113 DLgs 163/2006	
7a Spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti (art. 92, c. 7 del D.lgs. 163/2006). IVA e oneri	€ 87 898,79
7b Incentivo art. 93, c. 7 bis del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.	€ 16 905,60
8 Spese per attività di consulenza o di supporto (strumenti, collaborazioni,	
9 Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ -
10 Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 1 952,00
11 Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed eventuali collaudi specialistici	€ 7 249,97
12 IVA 10 % su lavori Somme A)	€ 113 157,89
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)	€ 668 421,12
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B)	€ 1 800 000,00

7. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Le lavorazioni previste rientrano nel PSC di gara, non sono presenti nuove lavorazioni. Per i motivi descritti, non si procederà ad aggiornare il piano di sicurezza e coordinamento di gara.

8. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

La perizia suppletiva e di variante viste le lavorazioni aggiuntive pervenute dai vari enti, in fase di realizzazione dell'opera, comporta una proroga dei tempi contrattuali con fine lavori per il giorno 04-06-2023. Tale proroga è calcolata anche sull'andamento climatico avverso attualmente in corso, pertanto, si stima una proroga di 45 giorni naturali e consecutivi, fissando il nuovo termine per l'ultimazione dei lavori per il giorno 18-07-2023

9. CONCLUSIONI

Per effetto delle modifiche previste dalla presente perizia suppletiva e di variante n. 1 l'importo complessivo delle lavorazioni e forniture risulta pari ad € 1 233 515,45 al lordo del ribasso di gara. Pertanto, l'importo complessivo di perizia risulta pari ad € 54 466,16 per lavorazioni e forniture al netto del ribasso di gara, pari al 8,484%, con importo complessivo netto di € 1 131 578,88 (oneri sicurezza inclusi).

L'importo dei lavori complessivamente in aumento, conseguente alla presente perizia di variante, al lordo del ribasso d'asta è pari ad € 59 466,16 (oneri di sicurezza invariati), cui corrisponde un importo, al netto del ribasso d'asta, pari ad € 54 466,16 (oneri di sicurezza invariati) per maggiori lavorazioni e forniture.

Per l'affidamento delle modifiche al contratto di cui alla presente perizia si dovrà pertanto riconoscere all'impresa un importo in aumento per complessivi € 54 466,16 (per lavori, compresi oneri per la sicurezza), oltre ad € 5 446,62 per IVA al 10%, determinando un nuovo importo contrattuale pari ad € 1 131 578,88 netto oltre ad IVA pari ad € 113 157,89

L'importo di perizia trova copertura finanziaria all'interno del quadro economico dell'opera, tra le somme a disposizione dell'amministrazione, all'interno delle economie derivanti dal ribasso d'asta, dagli imprevisti, nonché da altre voci.

L'importo complessivo del Quadro economico rimane pertanto invariato ed è pari ad € 1.800.000,00

L'approvazione di detta perizia, ai sensi dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016, è di competenza del Responsabile del Procedimento.



**Area Lavori Pubblici
Settore Viabilità Terraferma e Smart City**

IL DIRETTORE

ing. Simone Agrondi

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Francesco Dittadi

PROGETTO

**C.I.14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.:
Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera"**

FASE

PERIZIA 1

FINANZIAMENTO

"PATTO PER LO SVILUPPO PER LA CITTÀ DI VENEZIA Delibera CIPE 56/2016 (17A02404) G.U. n. 79 del 4.4.2017 Fondo per lo Sviluppo e la Coesione FSC 2014-2020"

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

planum

via Daniele Manin 53
30174 Mestre (VE)
tel. 041 927320
info@planum.com

PROGETTISTA

ing. arch. Alessandro Checchin

COLLABORATORI

**ing. Davide Fasan
arch. Riccardo Finotto**

TITOLO

Verbale concordamento n.p.

ELABORATO

1.07_E_VC

REVISIONE	DATA:	OGGETTO:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:	SCALA:
rev_0	03.08.2021	prima emissione	DF	RF	AC	
rev_1	07/05/2023	Variante perizia 1	DF	RF	AC	
rev_2	_/_/					
rev_3	_/_/					NOME FILE:
rev_4	_/_/					1.07_E_VC_0-Verbale concordamento n.p..pdf

COMUNE DI VENEZIA

Città Metropolitana di Venezia

LAVORI: C.I. 14572 "4.31 Rafforzamento Azione P.A.: **Completamento del collegamento ciclopedonale da Favaro a Tessera**" CIG: **8937939C95 CUP: F71B19000150004**

COMMITTENTE: **COMUNE DI VENEZIA** Città Metropolitana Di Venezia, Area Lavori Pubblici – Settore Viabilità Terraferma e Smart City

APPALTATORE: **PATAVINA S.r.l.** via Santa Giustina, 21 – 35031 Abano Terme (PD) P.IVA 01486600297

CONTRATTO: **N. 131485 del 27-04-2022**

DIRETTORE LAVORI: arch. ing. **Alessandro Checchin**

c/o **Planum S.r.l.** con sede legale e operativa in via Manin, 53 Mestre – Venezia (VE)

IMPORTO LAVORI: Determinazione **N. 437 del 03-03-2022**

Importo complessivo di contratto: **1.077.112,72 euro**

Importo per lavori: **1.045.122,72 euro**

Oneri per la sicurezza: **32.000,00 euro**

VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI N. 1

(art. 14, co. 5, lett. d) e art. 22 co. 5 d.m. 7 marzo 2018, n.49)

Premesso che in data 03-03-2022 è stato stipulato il contratto rep. n.131485, pari a euro 1.077.112,72 con il quale l'Impresa PATAVINA S.r.l., con sede in via Santa Giustina, 21 – 35031 Abano Terme (PD) ha assunto i lavori di cui trattasi;

Premesso che con verbale in data 11-05-2022 stati consegnati i lavori sopraindicati alla ditta PATAVINA Srl e che devono essere compiuti in 390 giorni naturali e consecutivi e perciò terminanti con il giorno 04-06-2023;

Visto che in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire nuove e diverse lavorazioni e forniture non previste nel progetto iniziale, per la cui contabilizzazione mancano i relativi prezzi unitari;

l'anno duemilaventitre il giorno 10 (dieci) del mese di maggio, nel Comune di Venezia, tra il sottoscritto ing. arch. Alessandro Checchin, in qualità di Direttore dei Lavori ed il geom. Alessandro Forin, in qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione dell'impresa PATAVINA S.r.l., sono stati concordati i seguenti nuovi prezzi unitari aggiuntivi a quelli rubricati nell'elenco prezzi del succitato contratto d'appalto rep. n.131485 del 27-04-2022, in base ai quali saranno pagati i nuovi e diversi lavori di cui alla perizia suppletiva e di variante n.1.

Tali nuovi prezzi sono stati determinati secondo le indicazioni dell'articolo 8 del D.M. 7 marzo 2018, n. 49 e sono stati assoggettati al ribasso contrattuale del 8,484%.

I prezzi unitari di seguito riportati sono ricavati da analisi prezzi ed assoggettati al ribasso contrattuale del 8,484%:

Art. NP.21.APU.001 - Detrazione per impiego di materiale tout-venant riciclato al posto di materiale legante misto tout-venant di cava o di fiume.

euro/mc -7,76 (euro/mc -sette/76).

Art. NP.21.APU.002 - Detrazione per impiego di materiale granulare stabilizzato riciclato al posto di misto granulare stabilizzato ottenuto da inerti provenienti da cava o da fiume.

euro/mc -6,02 (euro/mc -sei/02).

Art. NP.21.APU.003 - Detrazione per impiego di sabbia di riciclo al posto di sabbia ottenuta

dalla frantumazione di inerti provenienti da cava o da fiume.

euro/mc -11,81 (euro/mc -undici/81).

Art. NP.23.APU. 001 - Fornitura e posa in opera di sigillo normale per pozzetti in calcestruzzo vibrato, debolmente armato. Serie leggera per carichi non stradali completo di telaio e tappo per ispezione. SIGILLO NORMALE PER POZZETTI dimensioni 60 per 60 cm.

euro/cad. 29,70 (euro/cad. ventinove/70).

Art. NP.23.APU. 002 - Modifica dell'impianto gas di utenza esistente sito in via Trevisan per la risoluzione di interferenza con le costruende nuove opere di pista ciclopedonale. Il tutto eseguito secondo le indicazioni dell'Ente Gestore compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

euro/a corpo 2 572,73 (euro/a corpo duemilacinquecentosettantadue/73)

Art. NP.23.APU. 003 - Indennita' di smaltimento di terreni classificati come rifiuto Nel prezzo è compreso ogni onere relativo a: carico, trasporto ed accumulo del materiale in idoneo, deposito temporaneo su area in disponibilità dell'Appaltatore, l'emissione per ogni trasporto di formulario, comprovante il luogo di escavazione, la data di esecuzione ed il volume/peso reale trasportato; l'onere per il mantenimento del deposito temporaneo in condizione idonee e conformi alla normativa vigente in materia ambientale; ogni altro adempimento in materia di gestione rifiuti di cui al D.Lgs. 152/2006 Parte Quarta " Norme in Materia di Gestione dei Rifiuti", successive modifiche e integrazioni; separazione dei materiali scavati e/o demoliti in funzione della loro tipologia; caratterizzazione del materiale in accumulo, ogni qualvolta si raggiunge il volume minimo indicato in progetto, con specifiche analisi; carico e smaltimento/recupero del materiale presente nel deposito temporaneo, presso idoneo impianto autorizzato, posto a qualsiasi distanza dall'area di deposito (il trasporto compensato a parte); trasmissione alla stazione appaltante delle analisi di caratterizzazione e dei formulari

compilati per il conferimento all'impianto autorizzato. Prezzo per mc scavato e quantificato nel DDT o formulario. Per terreni di scavo classificati come RIFIUTO.

euro/ton 18,52 (euro/ton diciotto/52)

Art. NP.VER.01 - Fornitura e messa in dimora di Carpinus Betulus (Carpino) della circonferenza di 30/35 cm.

euro/cad. 672,32 (euro/cad seicentoseptantadue/32)

Art. NP.VER.02 - Fornitura e messa in dimora di Fraxinus Excelsior W.G. della circonferenza di 30/35 cm.

euro/cad. 685,98 (euro/cad seicentoottantacinque/98)

Art. NP.VER.03 - Fornitura e messa in dimora di Tilia Platyphillos della circonferenza di 30/35 cm.

euro/cad. 740,47 (euro/cad settecentoquaranta/47)

Art. NP.VER.04 - Fornitura e messa in dimora di Fraxinus Ornus della circonferenza di 30/35 cm.

euro/cad. 685,98 (euro/cad seicentoottantacinque/98)

Art. NP.VER.05 -Fornitura e posa in opere di arredo come da indicazione della D.L. di: n. 7 panchine.

euro/a corpo. 6 062,84 (euro/a corpo seimilasessantadue/84)

Art. NP.VER.06 - Fornitura e messa a dimora di Photinia x fraseri "red robin" - 1 pianta ogni 80 cm (vaso 9, h 1,00-1,25 m) compreso lo scavo meccanico, il reinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusi gli oneri di manutenzione.

euro/cad. 33,34 (euro/cad. trentatre/34)

I prezzi unitari di seguito riportati sono derivanti dal prezzario regione FriuliVeneziaGiulia 2023 e già assoggettati al ribasso contrattuale del 8,484%:

Art. NP.40.2.GQ4.01.E - Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in calcestruzzo armato per la raccolta delle acque con rivestimento dei bordi superiori in acciaio, con Classi di carico secondo Norme DIN 19580, compreso magrone di sottofondo, rinfianchi in cls, terminale di chiusura, griglia in ghisa o in acciaio zincato, sigillature, raccordo con la tubazione di scarico, tagli, sfridi. Classe C250 griglia in ghisa larghezza 15 cm.

euro/m 150,15 (euro/m centocinquanta/15)

I prezzi unitari di seguito riportati sono derivanti dal prezzario regione Veneto 2023 e già assoggettati al ribasso contrattuale del 8,484%:

Art. NP.E.13.002.00 - MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO Massetto formato da sabbia e cemento nelle proporzioni di q 4 di cemento tipo 325 per mc di sabbia, in opera ben pistonato e livellato, finito a frattazzo fine, per sottofondo di pavimentazioni sottili (linoleum, gomma, piastrelle resilienti e simili) e pavimenti in legno, di spessore cm 4

MASSETTO FORMATO DA SABBIA E CEMENTO

euro/mq 21,97 (euro/mq ventuno/97)

Art. NP.E.13.03.00 - Massetto in conglomerato cementizio, classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XC1, Rck 25 N/mm², gettato sopra il vespaio in due riprese, compreso l'armatura metallica con rete elettrosaldata di diametro mm 6 e maglia cm 20x20, la compattazione e la fratazzatura della superficie di spessore cm 10 MASSETTO IN

CONGLOMERATO CEMENTIZIO CLASSE Rck 25 N/mm²

euro/mq 42,17 (euro/mq quarantadue/17)

Art. NP.E.30.01.c - Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, forniti e posti in opera in conformità a (se non

diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto): - Classificazione EN 1090-1, EN 1090-2 - Tolleranze dimensionali: EN 1090-2 - Esecuzione: EXC1 o EXC2 - Grado di preparazione superficiale: P1 Classificazione EN 8501-3 - Reazione al Fuoco: A1 Classificazione EN 13501 I componenti di carpenteria strutturale devono essere provvisti di Etichetta accompagnatoria CE e di Dichiarazione di Prestazione (DoP) secondo la EN 1090-1, il regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 e collegati. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In profilati semplici di acciaio S 355 JR.

euro/Kg 4,76 (euro/kg quattro/76)

NP.E.30.09.b - Grigliati tipo elettroforgiato per gradini, piatti, portanti e a maglia delle dimensioni dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, completi di ganci fermagriati e accessori vari. Forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. GRIGLIATO DI TIPO ELETTRIFORGIATO PER GRADINI acciaio zincato a caldo.

euro/Kg 5,55 (euro/kg cinque/55)

NP.E.30.11.00 - Compenso alla fornitura e lavorazione di manufatti di grado JO anziché JR in conformità (se non diversamente richiesto dal Capitolato Speciale d'appalto) alle medesime norme adottate per il grado inferiore. COMPENSO ALLA FORNITURA E LAVORAZIONE DI MANUFATTI DI GRADO JO ANZICHÉ JR.

euro/Kg 0,90 (euro/kg zero/90)

NP.E.98.01.y - Opere in pietra o marmo posa in opera di cordonatura in pietra

euro/m 15.04 (euro/m quindici/04)

NP.F.08.02.a - Posa in opera di manufatti forniti a pié d'opera dalla Stazione Appaltante. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Nel prezzo è compreso ogni onere per la verniciatura con due mani a colore, previa una mano di antiruggine, le eventuali opere provvisorie quali anditi, centine, sostegni, puntelli, etc.. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POSA DI MANUFATTI IN FERRO - PER GRIGLIE O MANUFATTI LEGGERI

euro/Kg 1,13 (euro/kg uno/13)

NP.F.10.14.c - Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo armato vibrato, completo di fondo. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo è compreso ogni onere per lo scavo, l'intercettazione ed il raccordo di tubazioni interrate esistenti o di nuova formazione, il reinterro. Le misure del pozzetto si intendono nette interne. Nel prezzo risulta inoltre compreso l'onere della formazione di un letto di calcestruzzo magrone Rck 15 MPa, dello spessore minimo di 10 cm, armato con rete elettrosaldata del diametro di 8 mm maglia 20x20 cm; lo strato di magrone dovrà sbordare dall'impronta esterna del pozzetto per almeno 10 cm per lato. Nel prezzo è compreso ogni onere per il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, fuori delle pertinenze stradali, con qualsiasi mezzo fino ad una distanza stradale di 10 km su aree idonee individuate nel progetto, il carico e lo scarico, gli oneri di discarica. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di

Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. POZZETTO PREFABBRICATO IN CALCESTRUZZO
- DIMENSIONI 60x60x60 (h) cm.

euro/cad. 150,53 (euro/cad centocinquanta/53)

NP.F.11.15.g - Fornitura e posa in opera di tubazioni corrugate in HDPE a doppia parete per passaggio cavi elettrici e telefonici, conformi alla norma CEI EN 61386-24, marchiati CE e con resistenza allo schiacciamento di 450 N. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfiacco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. TUBAZIONI CORRUGATE diametro esterno 125 mm.

euro/m 7,13 (euro/m sette/13)

NP.F.14.02.a - Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve per bordo ponte, in acciaio zincato, marchiate CE secondo il D.M. n. 233 del 28/06/2011 e in conformità alle EN1317 e Regolamento CPR/2011, complete di rapporto di prova e manuale di installazione, da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno) senza corrimano, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2, conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e ss.mm. li. (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza:- appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento)

H2;- prova effettuata con vuoto a tergo simulante il bordo ponte; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia. Ulteriori caratteristiche, come larghezza operativa W, indice ASI, altezza massima del nastro rispetto al piano viabile, larghezza massima del dispositivo, saranno eventualmente definite negli elaborati di progetto. Gli elementi delle barriere dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova; gli elementi in acciaio dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il D.M. 233/2011. Compreso l'onere della formazione dei fori nella struttura in calcestruzzo e l'inghisaggio dei tirafondi nei fori predisposti con l'utilizzo di ancoranti chimici in cartuccia in resina secondo modalità conformi a quanto stabilito nel rapporto di prova e nel manuale di installazione. Nel prezzo sono compresi inoltre la fornitura e posa in opera di tutte le componenti, pezzi speciali nonché dei dispositivi rifrangenti, nella misura minima di uno ogni 10.00 ml, ed ogni altro accessorio, secondo quanto disposto nella sopracitata normativa di riferimento. Gli elementi rifrangenti dovranno essere posati con passo inferiore a quello sopra riportato nel caso di curve di raggio non superiore a 50 ml, adottando gli spaziamenti previsti dalla vigente normativa. Prima della posa della barriera l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni CE del prodotto e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa della barriera. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali

oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. Sono esclusi i gruppi terminali e pezzi speciali di raccordo con barriere di classe o tipologia diverse esistenti la cui fornitura e posa sarà compensata a parte con specifico prezzo di elenco. La misurazione sarà effettuata in asse al primo e all'ultimo piantone di ogni singola tratta. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA DI SICUREZZA BORDO PONTE - H2 SENZA CORRIMANO.

euro/m 326,40 (euro/m trecentoventisei/40)

NP.F.14.16.a - Fornitura e posa in opera di elemento terminale singolo a manina o a tubolare, in acciaio zincato, conforme alle EN1317 e Regolamento CPR/2011, per installazione su barriera stradale bordo ponte classe H2, con o senza corrimano. Gli elementi componenti i terminali dovranno essere costituiti dai materiali indicati nei rapporti di prova e dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore secondo il D.M. 233/2011. Nel prezzo è compresa la fornitura di tutti i materiali, dispositivi rifrangenti ed ogni altro accessorio, compresa la bulloneria necessaria per il collegamento con la barriera stradale esistente. Il terminale dovrà essere installato secondo modalità conformi a quanto stabilito nel rapporto di prova e nel manuale di installazione, e comunque in modo congruente con la barriera esistente e senza comportare pregiudizi per la circolazione stradale. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Prima della posa del terminale l'Appaltatore dovrà fornire tutte le certificazioni e le schede tecniche dei prodotti utilizzati nonché copia del manuale di installazione e dei rapporti di prova. Ad installazione avvenuta l'Appaltatore dovrà fornire una dichiarazione di corretta posa. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri

occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. FORNITURA E POSA DI ELEMENTO TERMINALE SINGOLO A MANINA O A TUBOLARE - H2 BORDO PONTE.

euro/m 174,77 (euro/m quattordici/77)

NP.F.18.12.b - Fornitura di specchio parabolico di diametro di 60 cm composto da una parte riflettente acrilica rifinita lungo il bordo con una guarnizione in PVC nero e un corpo posteriore dotato di visiera in polipropilene rosso ad alta resistenza ai raggi UV. Lo specchio dovrà essere realizzato in modo tale da rendere possibile il suo movimento sia in senso verticale che orizzontale in modo da posizionarlo con le inclinazioni desiderate. L'elemento dovrà essere conforme alle Norme Tecniche ed omologato ai sensi del vigente Codice della Strada. Sul retro dello specchio devono essere chiaramente marcati in modo duraturo le seguenti informazioni: a) il numero e la data della norma UNI di riferimento; b) la relativa classificazione delle prestazioni del prodotto; c) il mese e le ultime due cifre dell'anno di fabbricazione; d) il nome, il marchio o altri mezzi di identificazione del fabbricante. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cmq e devono essere realizzate con tecniche e materiali tali da risultare leggibili per tutto il tempo di vita previsto del segnale. Nel prezzo sono comprese le staffe di fissaggio per palo del diametro di 60 cm e la relativa bulloneria. SPECCHIO PARABOLICO DIAMETRO 90 cm.

euro/cad. 99,76 (euro/cad. novantanove/76)

NP.F.22.005.a - Esecuzione di basamento in CLS per alloggiamento quadri elettrici e gruppi misure ENEL delle dimensioni massime fino a 200x100x40 cm. La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Il lavoro si intende eseguito a qualsiasi altezza rispetto al piano viabile. Nel prezzo è compreso lo scavo e lo smaltimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, l'armatura della soletta e la

casseratura. Nel prezzo sono inoltre compresi i pozzetti ed i cavidotti di collegamento dei gruppi di misura con i relativi quadri secondo le prescrizioni dell'ENEL. Nel prezzo è compreso ogni onere per la fornitura e posa in opera del controtelaio. La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative. BASAMENTO IN CLS PER QUADRO ELETTRICO E GRUPPI MISURE ENEL/TELECOM.

euro/cad. 490,18 (euro/cad quattrocentonovanta/18)

NP.H.02.19.a - Fornitura e posa di tubazioni in PVC-U rigido non plastificato a parete piena per fognature e scarichi civili e industriali interrati non in pressione, con classe di rigidità SN 8 kN/mq misurata secondo EN ISO 9969. Le tubazioni dovranno essere prodotte da aziende operanti in regime di gestione della qualità UNI EN ISO 9001, certificate da istituto terzo e conformi alle norme UNI EN 1401, con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI EN 681/1. Le tubazioni dovranno inoltre riportare in modo visibile ed indelebile, la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare: marchio o nome del produttore; marchio IIP o di altro ente certificatore; il codice di installazione U o UD; diametro nominale esterno DN espresso in mm, la serie corrispondente alla rigidità anulare SN 4 espressa in kN/mq, il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione accreditato secondo UNI CEI EN 45011. Nel prezzo si intende compreso e compensato: - il trasporto del materiale in cantiere, lo scarico e lo sfilamento lungo la trincea di posa; - il taglio, lo sfrido e il posizionamento con il corretto allineamento e con le pendenze secondo le livellette di progetto; - gli oneri per l'immissione nei pozzetti di linea (foratura, fornitura e posa in opera del giunto, stuccatura ecc.); - la fornitura e posa del nastro di

segnalazione; - quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, a perfetta tenuta idraulica e secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori. Resta escluso l'onere per la fornitura e posa del materiale per la realizzazione del letto di posa, il rinfianco e il ricoprimento che dovrà essere computato con le relative voci di prezzo. Eventuali pezzi speciali sono computati a parte considerando 2 metri di condotta equivalente per curve, manicotti e derivazioni ed 1 metro di condotta equivalente per i tappi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBI E RACCORDI IN PVC-U A PARETE PIENA SN 8 diametro esterno 110 mm.

euro/m 16,73 (euro/m sedici/73)

NP.M.01.37.03 - LINEA in cavo FG16R unipolare con conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto Isolante in gomma GOMMA G16 ad alto modulo qualità G16 con elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche, guaina in PVC speciale di qualità R16, stampigliatura: FG16R16 ... 0.6/1 kV ..x... Cca-s3,d1,a3 IEMMEQU EFP anno Marcatura metrica progressiva. Conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Prodotti da Costruzione (CPR UE 305/11), Norma di riferimento CEI 20-13, EUROCLASSE: Cca-s3,d1,a3. Rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Conformi alla Norma CEI 20-67, "Guida all'uso dei cavi 0,6/1 kV". Cavo per alimentazione e trasporto di energia e/o segnali nell'industria/artigianato e dell'edilizia residenziale. Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno su passerelle, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possibilità di installazione direttamente interrati, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali, misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione. Compresi: - linea c.s.d; - collari di identificazione numerati, posti alle estremità, in corrispondenza dei punti di ispezione e comunque ad una distanza di circa 15 ml. per linea installata in canali portacavi; - formazione di teste con capicorda di tipo

preisolato; - accessori per l'ancoraggio entro i canali e/o tubazioni portacavi; - giunzioni; - collegamenti in morsettiera; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. LINEA IN CAVO FG16R UNIPOLARE ISOLATA IN GOMMA G16 Sez. 1 x 16 mmq.

euro/m 5,86 (euro/m cinque/86)

NP.M.01.60.01 - Scavo e rinterro opere elettriche. Comprendente: - scavo a sezione obbligata (compensato a parte), per la posa di condotte considerato qualsiasi difficoltà di lavoro quali attraversamenti di altri servizi, oppure lavori da eseguirsi in prossimità di condutture, fogne, fognoli, gas, ecc... ,eseguito con mezzi meccanici o a mano, lo scavo a mano sarà eseguito, previo sondaggi, nei tratti indicati negli elaborati grafici a causa della presenza di tubazioni interrato esistenti, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, nelle sezioni riportate sulle tavole di progetto; - la demolizione di trovanti di qualsiasi tipo (pietra, muratura, calcestruzzo, etc) e di qualsiasi dimensione; - il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto a discarica autorizzata, a qualsiasi distanza, del materiale di risulta che non sarà riutilizzato; - l'aggottamento di acqua di qualsiasi provenienza; - parziali demolizioni e/o rimozioni e successivi ripristini di manufatti o elementi (anche di proprietà privata quali ad esempio: muretti, recinzioni, cunette, cordonature, etc) presenti lungo il percorso del cavidotto o nelle immediate adiacenze e necessari per la posa in opera del cavidotto stesso nella posizione prevista dal progetto; - fori su qualsiasi tipo di struttura e ripristini (compreso il collegamento ai pozzetti di derivazione); - realizzazione del letto di sabbia per la posa di tubazioni; - getto di calcestruzzo magro di sottofondo, rinfianco e calottatura del cavidotto, come previsto negli elaborati grafici di progetto, nelle Norme tecniche ovvero dove richiesto dagli Enti gestori dei sottoservizi; - il rinterro dello scavo e la compattazione dello stesso con mezzi meccanici di adeguata potenza, in strati di spessore non superiore a 20 cm, eseguito come previsto nelle tavole grafiche o nelle Norme tecniche di

progetto; - il ripristino delle pavimentazioni esistenti, di qualsiasi tipo, quali ad es. pavimentazioni bituminose, cunette in calcestruzzo, etc eseguito come indicato negli elaborati di progetto o nelle norme tecniche allegate; - il ripristino delle condizioni superficiali per le zone non pavimentate, quali banchine erbose, aree a giardino, aree finite con ghiaia, etc - nastro di identificazione riportante la scritta "cavo elettrico"; - oneri per la pulizia anche giornaliera della strada; - oneri per la delimitazione e la segnalazione del cantiere notturne e diurne; - oneri per l'adozione di tutti i provvedimenti necessari per consentire, anche durante i lavori, l'utilizzo sicuro della strada, delle adiacenze e pertinenze nonché per consentire l'accesso alle proprietà private; - quant'altro necessario alla realizzazione del lavoro a regola d'arte. Le caratteristiche tecniche, dimensionali e di posa in opera sono ricavabili dai disegni di progetto e/o dalle norme tecniche allegate. SCAVO E RIENTRO OPERE ELETTRICHE su qualsiasi Tipo di superficie.

euro/mc 36,89 (euro/mc trentasei/89)

NP.Q.14.013.a - PAVIMENTAZIONE IN LASTRE DI PORFIDO Fornitura e posa in opera di lastre di porfido per pavimentazione stradale, compresi allettamento e sigillatura dei giunti con malta cementizia dosata a q 4,00 di cemento, escluso il massetto di sottofondo in cls pagato a parte con altro articolo di elenco. lastre ad "opus incertum" - spessore 3÷5 cm.

euro/mq 62,58 (euro/mq sessantadue/58)

Si dichiara che l'introduzione dei nuovi prezzi unitari, riportati nel presente verbale, comporta un aumento netto di € 29 049,75, oltre all'IVA, del corrispettivo del contratto d'appalto originario. Il presente verbale viene redatto in duplice copia, perché uno venga restituito al Direttore dei Lavori ed uno venga trasmesso al Responsabile del Procedimento, che ne rilascia copia conforme all'impresa appaltatrice, ove questa lo richieda. Il presente atto è fin d'ora impegnativo per l'Impresa, e lo sarà per l'Amministrazione dopo intervenute le

approvazioni di legge. Il presente verbale, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli
intervenuti.

Mestre (VE) li 10-05-2023

L'IMPRESA (PATAVINA geom. Alessandro Forin)

IL DIRETTORE DEI LAVORI (arch. ing. Alessandro Checchin)
