



Provincia di Modena

Area Tecnica
Viabilità
Lavori speciali strade 1

Determinazione numero 1240 del 18/07/2023

OGGETTO: SP4 FONDOVALLE PANARO - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DEI PONTI ALLA PROG. KM 16+073, ALLA PROG. KM 17+743 E ALLA PROG. KM 19+917 - (CUP G77H21077600001 - CIG9472318418).

APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE IN CORSO D'OPERA, NUOVO QUADRO ECONOMICO. AFFIDAMENTO MAGGIORI LAVORI PERIZIA DI VARIANTE, E IMPEGNO DI SPESA.

Con determinazione n. 1590 del 09/09/2022 è stato approvato il progetto esecutivo "SP 4 FONDOVALLE PANARO - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E MESSA IN SICUREZZA DEI PONTI ALLA PROG. KM 16+073, ALLA PROG. KM 17+743 E ALLA PROG. KM 19+917 per un importo complessivo di € 850.000,00 di cui € 527.825,07 per lavori soggetti a ribasso di gara, € 26.391,25 per oneri di sicurezza non ribassabili ed € 173.856,09 per somme a disposizione.

Con determina n. 12131 del 07/12/2022 i lavori sono stati aggiudicati all'impresa Zaccaria Costruzioni S.R.L., con sede in Via Ponticello 154 - 41055 Montese (MO) - C.F. e P.IVA 02378870360, che ha offerto di eseguirli con il ribasso percentuale del 4,60%, corrispondente ad € 24.279,95 per un valore dell'offerta di € 503.545,12 oltre € 26.391,25 per oneri di sicurezza (**importo contrattuale € 529.936,37**) ed € 116.586,00 per IVA al 22% e, quindi, per l'importo complessivo di € 646.522,37, giusto contratto rep. 29149 del 30/01/2023.

A seguito dell'affidamento dei lavori, il nuovo quadro economico di assestamento post-gara risulta così composto:

Lavori a base d'asta a misura	euro	527.825,07
ribasso d'asta 4,60%		24.279,95
	sommano	503.545,12
Oneri di sicurezza	euro	26.391,25
Importo complessivo	euro	529.936,37
Somme a disposizione		
IVA al 22% sui lavori		116.586,00
Autorità	375,00	
Imprevisti (10% + IVA)	67.614,39	

Servizio Geologico	24.089,10	
Servizio Calcolo	39.435,85	
Indagini strutture	25.755,09	
Prove di laboratorio	5.002,33	
Spese tecniche Incentivi art.133 d.lgs 50	11.084,33	
Quota deposito strutture	500,00	
ribasso d'asta iva compresa	29.621,54	
	Sommano	203.477,63
Importo complessivo		850.000,00

I lavori sono iniziati il 12/12/2022 e procedono regolarmente.

Il tempo contrattuale complessivo è pari a 240 giorni naturali e consecutivi.

Dal 12/12/2022 al 06/02/2023 i lavori sono stati sospesi per maltempo e temperature rigide.

Dal 27/02/2023 al 07/03/2023 i lavori sono stati sospesi per piene fluviali.

Dal 02/05/2023 al 08/05/2023 i lavori sono stati sospesi per piene fluviali.

I lavori dell'appalto sono contabilizzati a misura, come previsto dal progetto esecutivo.

Cause della perizia di variante:

a) Ponte al km. 16+073: nel corso costruttivo sono emerse alcune necessità di modificare delle lavorazioni ed integrare delle opere a causa di fatti imprevisti ed imprevedibili, a seguito della pulizia intorno ai muri andatori della vegetazione, degli scavi in alveo, degli scavi della pavimentazione stradale e della fondazione stradale e delle verifiche sulle strutture degli impalcati. Inoltre, ci sono stati dei danni di forza maggiore a seguito di eventi di piogge alluvionali verificatesi nel maggio 2023. Gli eventi di piena hanno evidenziato la necessità di aumentare le quantità di scogliere cementate a valle e del rifacimento della soglia idraulica.

b) Ponte al km. 17+743: nel corso costruttivo sono emerse alcune necessità di modificare delle lavorazioni ed integrare delle opere a causa di fatti imprevisti ed imprevedibili, a seguito degli scavi in alveo, delle condizioni dell'arco in calcestruzzo delle spalle e muti andatori in pietrame. Vi è l'esigenza di realizzare interventi di ripristini con iniezioni prolungate, dietro agli archi e dietro i muti, con la verifica della mancata presenza di soglie di pietrame fra le pile, con la presenza di voragini nella parte anteriore dell'alveo. A seguito della pulizia e rimozione delle parti ammalorate all'intradosso degli archi da consolidare, è stato verificato che la costruzione originaria dell'arco è in calcestruzzo non armato.

c) Gli archi al km. 5+909 risultano deteriorati dalla mancata regimazione delle acque nel corpo stradale con l'esigenza di creare dei drenaggi con perforazioni e tubazioni micro-fessurate nelle reni delle strutture. Occorre altresì creare una impermeabilizzazione della fondazione e pavimentazione stradale per evitare ristagni di acque nel riempimento a tergo delle volte degli archi.

d) Ponte al km. 19+917: nel corso costruttivo sono emerse alcune necessità di modificare delle lavorazioni ed integrare delle opere a causa di fatti imprevisti ed imprevedibili, a seguito degli scavi in alveo, con la verifica della mancata presenza di soglie di protezione in cls, maggiori spessori di riempimenti della fondazione stradale e necessità di impermeabilizzazione della fondazione stradale. Vi è la necessità di realizzare recinzioni definitive con la caduta dall'alto e di fasce di transizione di barriere guard-rail dopo la scopertura dei rilevati stradali.

Per tali ragioni è indispensabile predisporre una perizia di variante per dare concreta risposta alle occorrenze costruttive sopra indicate e con le modalità meglio precisate nel seguito.

La perizia di variante è stata pertanto redatta per soddisfare le accertate diverse e maggiori esigenze costruttive, alle diverse e maggiori esigenze di sicurezza, nel pieno rispetto delle vigenti normative e per rispondere alle cause impreviste ed imprevedibili all'origine della variazione dei lavori.

A causa di questi fatti imprevisti ed imprevedibili vengono così elencati i lavori necessari per risolvere le problematiche insorte, quali:

- 1) Km. 16+073: A seguito dei ripetuti eventi di piena alluvionale, sono occorsi la necessità di ripristini con economie di mezzi e mano d'opera, il compenso per materiali danneggiati e inutilizzabili. Nella zona di valle della soglia si sono avuti dei danni alla copertina della soglia da ricostruire totalmente in calcestruzzo armato oltre all'erosione delle spunte che richiedono la copertura con maggiori quantità di scogliere cementate.
- 2) Gli scavi della fondazione e pavimentazione hanno evidenziato un dislivello fra le due strutture diverso e maggiore di quello previsto e la necessità di modificare le strutture di rinforzo specie nel cordolo di monte che è stato demolito e ricostruito. Maggiori quantità di riempimento di fondazione con misto cementato e protezione con tessuto non tessuto.
- 3) Il fiume aveva eroso anche le strutture dei muri andatori di valle lato monte con necessari riempimenti di materiale arido e protezione con scogliere cementate. Per tutti getti di calcestruzzo è stato necessario l'uso di pompa per l'impossibilità di accedere alle sponde fluviali.
- 4) Si sono rese necessarie maggiori quantità di materiali da costruzione per i ripristini con malte fibrorinforzate a seguito delle demolizioni e pulizie delle strutture.
- 5) Km. 17+743: Le condizioni delle murature delle spalle e dei muri andatori dell'arco lato valle hanno evidenziato la necessità di iniezioni di boiaccia cementizia di consolidamento e di ricostruzioni delle stesse con il metodo cuci-scuci.
- 6) Si rendono necessarie maggiori quantità di ricostruzione del cordolo in cls bordo ponte lato valle a seguito degli scavi della pavimentazione fondazione stradale con diverse modalità di aggancio fra le due strutture dei ponte. Si rende necessario una diversa realizzazione della fondazione stradale con materiale arido e cementato.
- 7) Danni di forza maggiore per le strutture provvisionali (ponteggi e armature in alveo) coinvolti dalle piene alluvionali.
- 8) Ponte al Km. 5+909: Le condizioni degli archi in c.a. non armato con vuoti all'interno del corpo del ponte hanno evidenziato la necessità di iniezioni di boiaccia cementizia di consolidamento oltre alla necessità di ricreare le strutture di scarico delle acque interne ai corpi degli archi con perforazioni alle reni e inserimento di tubi micro-fessurati rivesti con calze di tessuto.
- 9) Ponte al km. 19+917: A seguito delle demolizioni le strutture in c.a. del ponticello evidenziano una maggiore quantità di materiali speciali da ripristino e consolidamento. Le lesioni sulle travi principali scoperte con l'idro-sabbatura necessitano di maggiori rinforzi a taglio. Per migliorare l'aderenza delle fibre di carbonio alle protezioni in malta speciale bicomponente, si rende necessario una ulteriore spalmatura di resine con spolvero di polvere di quarzo.
- 10) A seguito delle demolizioni della fondazione stradale sopra l'impalcato si rende necessario uno spessore aggiuntivo di cementato e misto granulare di grosse dimensioni per raggiungere la quota stradale esistente e quindi la guaina impermeabilizzante dovrà essere protetta con un nuovo telo di tessuto non tessuto in poliestere per evitare perforazioni della guaina stessa.
- 11) Il cordolo del ponte lato valle è risultato talmente degradato da richiedere una ricostruzione completa, maggiore delle previsioni. Il muro andatore lato valle si è rivelato a seguito degli scavi di scarsa consistenza ed è stato necessario intervenire con micropali di rinforzo aggiuntivi.
- 12) A seguito delle demolizioni dei cordoli esistenti e lo scavo in fondazione stradale occorre prevedere maggiori quantità di nuova fondazione-rilevato. La realizzazione delle opere dei cordoli portabarriera senza la chiusura totale della strada ha previsto alcune lavorazioni aggiuntive come noli di escavatore e autocarro, sorveglianza durante i lavori e maggiori quantità di calcestruzzo per getti contro-terra senza cassetta per velocità di esecuzione e riapertura transito.

- 13) A seguito degli scavi di scopertura dell'impalcato del lato del ponte inclinato di valle si rende necessario proteggere contro la caduta dall'alto dello spazio residuale della struttura con inserimento anche di fasce di transizione delle barriere guard-rail.
- 14) Tutti i ripristini delle pavimentazioni stradali visto l'esigenza di mantenere aperto al traffico la strada provinciale hanno richiesto la necessità di ricostruzione della pavimentazione su tutti i ponti in più fasi anche con stesa a mano con necessità di adottare i relativi prezzi di riferimento.

Per i nuovi e maggiori lavori della perizia di variante si rende necessaria una proroga dei tempi contrattuali pari a 40 giorni naturali e consecutivi.

Gli interventi della perizia di variante sono urgenti ed indifferibili e da realizzare con urgenza visto la necessità di completare le operazioni di ripristino della sicurezza sui manufatti prima delle piogge autunnali.

Il responsabile del procedimento, sentito il progettista e il direttore dei lavori, ha autorizzato la redazione di una variante per consentire al direttore dei lavori di avviare il progetto della variante per cause imprevisti ed imprevedibili, ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 lettera c) comma 1 e 2 per un importo complessivo invariato rispetto al progetto esecutivo pari a € 850.000,00.

E' stato necessario concordare ed approvare n. 16 nuovi prezzi unitari a misura.

Il valore dei lavori aggiuntivi è di netti € 68.710,68 e così il nuovo importo contrattuale dei lavori in appalto viene fissato in € 598.647,05 oltre IVA – il cui finanziamento trova copertura con utilizzo del ribasso d'asta e delle somme a disposizione per imprevisti.

Risulta invariata la somma prevista per oneri di sicurezza, non soggetta al ribasso d'asta, pari ad € 26.391,25 complessiva e quindi senza nessun aumento.

I nuovi prezzi aggiuntivi, di seguito riportati, sono stati concordati fra il Direttore dei Lavori ing. Eugenio Santi e il responsabile legale dell'Impresa Zaccaria Costruzioni sig.ra Valeria Passini, a seguito di discussioni fatte ai sensi e per gli effetti della vigente normativa per la direzione, contabilità e collaudazione dei lavori pubblici; sui prezzi medesimi e sui corrispondenti valori si applicano tutte le prescrizioni e le pattuizioni generali e particolari del contratto principale compreso il ribasso d'asta percentuale del contratto d'appalto.

Risulta invariata la somma complessivamente impegnata pari a complessive € 850.000,00, con un aumento dell'importo contrattuale pari a € 68.710,68 così che il nuovo importo contrattuale diventa pari a € 598.647,05 al netto del ribasso d'asta utilizzando le somme a disposizione per imprevisti e il ribasso d'asta. La modifica è al di sotto della percentuale prevista per i lavori dall'art.106 comma 2 lett.b) del D.Lgs.n.50/2016.

Il Responsabile del procedimento giudica opportuno affidare l'esecuzione dei maggiori lavori previsti nella perizia di variante alla stessa Impresa Zaccaria Costruzioni Srl con sede in Montese (MO) Via Ponticello 154 CAP 41055 C.F./P.IVA 02378870360, aggiudicataria dei lavori principali, per ovvi motivi di continuità esecutiva dei lavori.

La suddetta Impresa si è dichiarata disponibile a eseguire i nuovi e maggiori lavori indicati nella perizia di variante agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto principale ed ha sottoscritto apposito atto di sottomissione.

Risultano variate anche le somme a disposizione a seguito degli affidamenti già conclusi e in parte liquidati e di seguito elencati:

- a) Accantonamento decreto 50/2022 di € 12.000,00 IVA compresa da impegnare con successivo atto.
- b) Spese tecniche per perizia di variante ex incentivi art.133 D.Lgs. n.50/2016 pari ad € 1.374,21 da liquidare con successivo atto.

Il nuovo quadro economico della perizia di variante in corso d'opera dell'importo complessivo invariato pari ad euro 850.000,00 risulta essere il seguente:

PERIZIA DI VARIANTE

Lavori a base d'asta a misura	euro	599.848,85
-------------------------------	------	------------

ribasso d'asta 4,60%		27.593,05
	sommano	572.255,80
Oneri di sicurezza	euro	26.391,25
Importo complessivo	euro	598.647,05
Somme a disposizione		
IVA al 22% sui lavori		131.702,35
Autorità	375,00	
Decreto 50/2022	12.000,00	
Servizio Geologico	24.089,10	
Servizio Calcolo	39.435,85	
Indagini strutture	25.755,09	
Prove di laboratorio	5.002,33	
Spese tecniche Incentivi art.133 d.lgs 50	11.084,33	
Spese tecniche variante	1.374,21	
Quota deposito strutture	500,00	
arrotondamenti	34,69	
	Sommano	119.650,60
Importo complessivo		850.000,00

Il quadro economico della perizia di variante trova finanziamento al cap. 4773 del Peg 2023 con fondi del DM 225/21.

Si attesta che trattasi di nuovi lavori di importo inferiore al 50% dell'importo contrattuale, pari al 12,97%, che la modifica contrattuale derivante dagli stessi non altera la natura generale del contratto e che il contratto iniziale è di importo parecchio inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, trattasi pertanto di lavori rientranti, quindi, nelle casistiche previste dall'art. 106 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016. La modifica è al di sotto della percentuale prevista per i lavori dall'art.106 comma 2 lett.b) del D.Lgs.n.50/2016.

Il responsabile del procedimento è il dott. Luca Rossi Dirigente del Servizio Viabilità – Area Tecnica.

E' stato acquisito dalla Dirigente di Servizio Polizia Provinciale e Affari Generali Dott.ssa Gambarini Patrizia con prot. 26088 del 17/07/2023 il nulla-osta previsto dal vigente regolamento Anticorruzione dell'Ente relativamente alla regolarità del presente atto.

Ai sensi dell'articolo 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 i pagamenti a favore dell'appaltatore saranno effettuati mediante bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

L'appaltatore, a mezzo come sopra, assume espressamente gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata Legge n. 136/2010 e si impegna ad inserire, nei contratti con subappaltatori e subcontraenti, apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume analoghi obblighi di tracciabilità, nonché a consentire alla Provincia la verifica di tale inserimento in qualsiasi momento.

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento europeo n. 679/2016, l'Ente Provincia di Modena, in qualità di "Titolare" del trattamento, è tenuta a fornire informazioni in merito all'utilizzo dei dati personali, consultabili nel sito internet dell'Ente:

<https://www.provincia.modena.it/servizi/urp/accessibilita-e-note-legali-del-sito/privacy/> .

Il Titolare del trattamento dei dati personali di cui alla presente Informativa è l'Ente Provincia di Modena, nella persona del Presidente della Provincia pro-tempore, con sede in Modena, Viale Martiri della Libertà n. 34, CAP 41121.

L'Ente Provincia di Modena ha designato quale Responsabile della protezione dei dati la società Lepida S.c.p.A., contattabile tramite e-mail dpo-team@lepida.it oppure telefonicamente al numero 051/6338860.

L'Ente ha designato i Responsabili del trattamento nelle persone dei Direttori d'Area in cui si articola l'organizzazione provinciale, che sono preposti al trattamento dei dati contenuti nelle banche dati esistenti nelle articolazioni organizzative di loro competenza.

Per quanto precede,

DETERMINA

- 1) richiamate le premesse quale parte integrante e sostanziale dello stesso, il responsabile del procedimento approva la presente perizia di variante in corso d'opera redatta ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 comma 1 lett. c) punti 1 e 2, dando atto che il valore è compreso nel quinto di cui al comma 12 del citato art. 106 e che modifica è al di sotto della percentuale prevista per i lavori dall'art.106 comma 2 lett.b) del D.Lgs.n.50/2016;
- 2) di approvare l'atto di sottomissione con il verbale nuovi prezzi unitari, la relazione tecnica e tutti gli allegati sono stati acquisiti agli atti dell'ente con prot. 25020/11-15-03 f. 977 del 08/07/2023 regolarmente firmata e con contestuale apposizione del timbro dell'ente;
- 3) di dare atto che gli elaborati facenti parte della perizia di variante sono approvati in sostituzione e in aggiunta a quelli originari e che ad essi dovranno fare riferimento gli uffici competenti per il proseguimento della pratica;
- 4) di approvare il quadro economico della perizia di variante che assomma complessivi euro 850.000,00 invariato rispetto al progetto esecutivo;
- 5) di dare atto che l'importo contrattuale passa da € 529.936,37 ad € 598.647,05 con un aumento di € 68.710,68 rispetto al contratto d'appalto, al cui finanziamento viene fatto fronte in parte con utilizzo delle somme a disposizione che erano presenti nel quadro economico di assestamento post gara;
- 6) di dare atto che risulta invariata la somma per oneri di sicurezza, non soggetta al ribasso d'asta, che in totale risulta essere pari a € 26.391,25 uguale a quello previsto in fase d'appalto;
- 7) di approvare lo schema di atto di sottomissione e il verbale con n. 16 nuovi prezzi unitari a misura, firmato dalla ditta per accettazione;
- 8) di approvare l'affidamento dei lavori previsti nella perizia di variante all'Impresa Zaccaria Costruzioni Srl con sede in Montese (MO) Via Ponticello 154 CAP 41055 C.F./P.IVA 02378870360, agli stessi prezzi patti e condizioni del contratto principale oltre n. 16 nuovi prezzi unitari;
- 9) di dare atto che l'impresa è in possesso di regolarità contributiva, verificata con DURC acquisito on line, con prot. INAIL n. 38931482 del 04/06/2023, valido fino al 02/10/2023;
- 10) di dare atto che la modifica è stata prevista nei documenti di gara ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) e che la stessa rientra nei casi di cui al comma 7 dell'art. succitato essendo tale aumento inferiore al 50 per cento del valore del contratto iniziale;
- 11) di dare atto che per i nuovi e maggiori lavori previsti nella perizia di variante viene concessa una proroga del tempo contrattuale pari a 40 giorni naturali e consecutivi;
- 12) di impegnare l'aumento contrattuale pari a € 83.827,03 (Iva 22% compresa) alla prenot. 1123/2023 - cap. 4773 "Messa in sicurezza ponti e viadotti – D.M. 225/21" del PEG 2023 a favore della ditta Zaccaria Costruzioni Srl con sede in Montese (MO) Via Ponticello 154 CAP 41055 C.F./P.IVA 02378870360;
- 13) di dare atto che la spesa sarà esigibile nell'annualità in corso;
- 14) di impegnare la somma di euro 1.374,21 per compenso incentivante relativo alla redazione della perizia di variante alla prenot. 1123/2023 - cap. 4773 "Messa in sicurezza ponti e viadotti – D.M. 225/21" del PEG 2023;

- 15) di dare atto che la scheda di ripartizione degli incentivi sulla progettazione e sulla esecuzione del progetto originario e della perizia di variante verranno approvate con successivo atto secondo il regolamento in vigore all'atto dell'approvazione del progetto esecutivo;
- 16) di dare atto che il codice CUP è G77H21077600001 – ed il codice CIG è 9472318418;
- 17) di dare atto che l'opera è codificata nel programma di gestione dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture al n. 11-15-03 F 977 – (Rif. Arch. 479);
- 18) di dare atto che l'ufficio di direzione dei lavori in oggetto risulta così composto:
Ing. Eugenio Santi direttore dei lavori
Direttore operativo: geom. Marco Asciano
Ispettore di cantiere: geom. Paolo Lancellotti
- 19) di dare atto che ai sensi dell'art. 90 del D.Lgs. n. 81/2008, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione è stato nominato nella persona dell'ing. Eugenio Santi funzionario dell'Area Tecnica;
- 20) di dare atto che è stato acquisito con prot. 26088 del 17/07/2023 dalla Dirigente di Servizio Polizia Provinciale e Affari Generali Dott.ssa Gambarini Patrizia il nulla-osta previsto dal vigente regolamento anticorruzione dell'Ente relativamente alla regolarità del presente atto;
- 21) di dare atto che tale modifica contrattuale sarà inviata all'Autorità Nazionale Anticorruzione A.N.A.C. mediante l'Osservatorio regionale dell'Emilia-Romagna (SITAR);
- 22) di provvedere alla pubblicazione del presente atto sul sito della Provincia di Modena, “Amministrazione trasparente, Provvedimenti” come prescritto dal D.Lgs. n. 33/2013 e nella sezione “Bandi di gara e contratti, Scelta del contraente per l'affidamento di lavori, servizi e forniture” ai sensi dell'art. 1 co. 32 della L. n. 190/2012 e ss.mm.ii.;
- 23) di dare atto che occorre provvedere all'adeguamento della cauzione definitiva e la polizza RCT CAR relative al contratto in essere;
- 24) di dare atto che il responsabile del procedimento è il dott. Luca Rossi Dirigente del Servizio Viabilità – Area Tecnica;
- 25) di trasmettere la presente determinazione all'U.O. Contratti e patrimonio dell'Area Amministrativa per gli adempimenti di competenza;
- 26) di trasmettere la presente determinazione all'U.O. Gestione Straordinaria dell'Area Amministrativa per gli adempimenti di competenza, dando atto che la stessa diviene esecutiva con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

Il Dirigente
VITA ANNALISA
(In sostituzione di ROSSI LUCA)
(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.Lgs n 82/2005 e s.m.i.)