

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 1159 DEL 30/11/2023**

OGGETTO

INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE SUL RIO VACHERA SU SP 15 KM 13 + 300 LOCALITA' CAMPORELLA IN COMUNE DI VENTASSO - AFFIDAMENTO N. 3 NELL'AMBITO DELL'ACCORDO QUADRO DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SU PONTI E VIADOTTI ANNI 2021-2022-2023. APPROVAZIONE PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA IN CORSO D'OPERA SENZA AUMENTO DELLA SPESA COMPLESSIVA ORIGINARIAMENTE IMPEGNATA

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile e Patrimonio

IL DIRIGENTE

Premesso che con Decreto del Presidente n. 34 del 01/03/2023, successivamente modificato con decreti del Presidente n. 99 del 07/06/2023 e n. 182 del 29/09/2023, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2023 ed è stata affidata ai dirigenti responsabili dei centri di responsabilità l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati;

Vista la proposta con la quale l'Ing. Giuseppe Tummino, Responsabile dell'U.O. Gestione Manufatti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, nonché Responsabile Unico del Procedimento, fa presente quanto segue:

- con determinazione dirigenziale n. 973 del 07/11/2022, è stato approvato il progetto esecutivo dell'intervento di *"Manutenzione straordinaria del ponte sulla SP15 al Km 13+300 sul Rio Vachera, in località Camporella, come di Ventasso – Affidamento n. 3"*, per l'importo complessivo di € 200.000,00 e contestualmente i relativi lavori sono stati affidati mediante accordo quadro al RTI composto da CONSORZIO CORMA (Mandatario), con sede legale in Via Enzo Bagnoli, 10 - 42035 Castelnovo né Monti (RE) – C.F./P.I. 00697560357, da TAZZIOLI E MAGNANI S.R.L. (Mandante), con sede legale in Via Ganapini, 27 - Fraz. Felina - 42035 Castelnovo né Monti (RE) - C.F./P.I. 00122740350, da CAMAR SOCIETA' COOPERATIVA (Mandante), con sede legale in Isolato Maestà, 2 - 42035 Castelnovo né Monti (RE) - C.F./P.I. 02590000358, da PROGETTO SEGNALETICA S.R.L. (Mandante), con sede legale in Viale Europa, 91 – 41011 Campogalliano (MO) - C.F./P.I. 02905080368 e da C.M.M. F.LLI RIZZI S.R.L. (Mandante), con sede legale in Via Vaiana, 8 - 25059 Vezza d'Oglio (BS) – C.F. 01101950176 - P.I. 00602010985, di cui alla determinazione dirigenziale n. 420 del 10/05/2022 di affidamento degli interventi di messa in sicurezza su ponti e viadotti anni 2021-2022-2023;
- in corso d'opera si è riscontrata la necessità di eseguire delle variazioni di quantità e di alcuni aspetti puntuali del progetto, che comunque si configurano come variazioni non sostanziali dal punto di vista strutturale, quali:
 - procedere alla completa demolizione della trave di bordo a valle dell'impalcato, poiché la demolizione del copriferro ha evidenziato un elevato stato di degrado dell'armatura metallica, con il riscontro di una corrosione avanzata delle armature d'acciaio con evidenti esfoliazioni; anche l'anima in calcestruzzo presenta evidenti decadimenti delle caratteristiche meccaniche;
 - procedere alla demolizione di parte del cordolo perimetrale di valle, anch'esso presentante sezioni non più recuperabili e non garantenti l'ancoraggio delle barriere metalliche;
 - ricostruire la trave di bordo ed il cordolo perimetrale, al fine di ripristinare la monoliticità strutturale e garantire un vincolo alla base della barriera metallica. L'intervento sarà completato mediante il ripristino della massicciata stradale e le opere di finitura connesse;

Considerato che:

- la situazione sopra evidenziata si configura come imprevista ed imprevedibile, in quanto i maggiori oneri è stato possibile quantificarli solo in fase esecutiva;
- il Direttore dei Lavori, sentito il Responsabile del Procedimento, ha pertanto redatto una perizia suppletiva e di variante che modifica alcune lavorazioni, in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c), dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e nel rispetto del limite del 50% del valore del contratto iniziale, ai sensi del comma 7, del medesimo art. 106, del D.Lgs. 50/2016, per la presenza di eventi verificatisi in corso d'opera e di circostanze impreviste e non prevedibili nella fase progettuale;
- detti lavori non alterano la natura generale del contratto, poiché non introducono lavorazioni estranee alla categoria delle opere in appalto (opere stradali) e vanno, pertanto, ad integrare gli importi delle medesime, determinando le seguenti nuove somme complessive:
 - OG3 (prevalente) per euro 74.986,83;
 - OS11 (scorporabile) per euro 58.832,63;
- i lavori in variante saranno soggetti allo stesso ribasso del contratto principale e per l'esecuzione degli stessi non risulta necessario concedere una proroga sul termine ultimo di esecuzione dei lavori;
- detta variante conclude nell'importo netto di € 14.206,76, portando l'importo dell'affidamento da € 119.612,70 a € 133.819,46, senza aumento della spesa complessiva originariamente impegnata;
- l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, rimanendo immutate le condizioni a base dell'affidamento n.3 e in data 03/11/2023, ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei diversi lavori sopra descritti, senza iscrivere riserva alcuna;
- si riporta nel seguito il quadro economico di raffronto, rimodulato tra le somme a disposizione:

Quadro economico			
	AFFIDAMENTO	VARIANTE	DIFFERENZE
LAVORI A MISURA	€ 123.000,00	€ 136.655,00	€ 4.527,00
ONERI SICUREZZA	€ 12.000,00	€ 14.260,00	€ 0,00
DETRAZIONE RIBASSO DEL 12,51%	€ 15.387,30	€ 17.095,54	€ 1.708,24
TOTALE IN APPALTO	€ 119.612,70	€ 133.819,46	€ 14.206,76
IVA lavori (22%)	€ 26.314,79	€ 29.440,28	€ 3.125,49
Servizio Tecnico per progettazione e direzione lavori (oneri previdenziali e IVA Inclusa)	€ 25.376,00	€ 25.376,00	€ 0,00
Prove di laboratorio sui materiali (IVA compresa)		€ 1.440,00	€ 1.440,00
Servizi complementari, Lavori in economia, Imprevisti, accordi bonari, arrotondamenti, ribasso e minore IVA, prove di laboratorio e accertamenti (IVA compresa)	€ 25.996,51	€ 7.224,26	-€ 18.772,25
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche	€ 2.160,00	€ 2.160,00	€ 0,00

(art.113 comma 3, D.lgs. 50/2016) pari all' 80% di € 2.700,00			
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113, Comma 4, D.lgs. 50/2016) pari al 20% di € 2.700,00	€ 540,00	€ 540,00	€ 0,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 80.387,30	€ 66.180,54	-€ 14.206,76
TOTALE COMPLESSIVO	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 0,00

Ritenuto di:

- accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva di cui sopra, con le modalità sopra descritte;
- approvare la perizia di variante e suppletiva, senza aumento della spesa complessiva originariamente stanziata, predisposta dal Direttore dei Lavori e già approvata dal Responsabile Unico del Procedimento, concludente nell'importo netto di € 14.206,76, che determina un nuovo importo netto dei lavori di € 133.819,46, come risulta dal quadro economico riepilogativo sopra riportato;
- dare atto che la maggiore spesa per i lavori di netti € 14.206,76, oltre all'IVA di legge, pari a lordi € 17.332,25, trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2023-2025, annualità 2023 e al corrispondente Cap. 5116, impegno reiscritto n. 844/2023 del PEG 2023, Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, con esigibilità della spesa anno 2023, finanziata con fondi di cui al Decreto n. 225 del 29/05/2021;

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto dei lavori in argomento, il Codice Identificativo di Gara (CIG) 9109449B1D relativo all'accordo quadro, il CIG dell'affidamento n. 3 in questione 9460324A53 ed il Codice Unico di Progetto (CUP) n. C37H21006790004;

Visto l'obiettivo di gestione R08G1000;

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto;

D E T E R M I N A

- di accogliere le motivazioni che giustificano la redazione della perizia di variante e suppletiva di cui sopra, con le modalità descritte in premessa;
- di approvare la perizia di variante e suppletiva, predisposta dal Direttore dei Lavori e già approvata dal Responsabile Unico del Procedimento, relativa all'intervento di "*Manutenzione straordinaria del Ponte sulla SP15 al Km 13+300 sul Rio Vachera, in località Camporella, come di Ventasso – Affidamento n.3*", in conformità a quanto previsto dal comma 1, lettera c), dell'art. 106, del D. Lgs. 50/2016 e nel rispetto del limite del 50% del valore del contratto iniziale, ai sensi del comma 7, del medesimo art. 106 del D.Lgs. 50/2016, per la presenza di eventi verificatisi in corso d'opera e di circostanze imprevedibili e non prevedibili nella fase progettuale, dell'importo di € 14.206,76 netti relativi ai lavori in appalto, senza aumento della spesa complessiva originariamente stanziata, come risulta dal seguente quadro economico di raffronto:

Quadro economico			
	AFFIDAMENTO	VARIANTE	DIFFERENZE
LAVORI A MISURA	€ 123.000,00	€ 136.655,00	€ 4.527,00
ONERI SICUREZZA	€ 12.000,00	€ 14.260,00	€ 0,00
DETRAZIONE RIBASSO DEL 12,51%	€ 15.387,30	€ 17.095,54	€ 1.708,24
TOTALE IN APPALTO	€ 119.612,70	€ 133.819,46	€ 14.206,76
IVA lavori (22%)	€ 26.314,79	€ 29.440,28	€ 3.125,49
Servizio Tecnico per progettazione e direzione lavori (oneri previdenziali e IVA Inclusa)	€ 25.376,00	€ 25.376,00	€ 0,00
Prove di laboratorio sui materiali (IVA compresa)		€ 1.440,00	€ 1.440,00
Servizi complementari, Lavori in economia, Imprevisti, accordi bonari, arrotondamenti, ribasso e minore IVA, prove di laboratorio e accertamenti (IVA compresa)	€ 25.996,51	€ 7.224,26	-€ 18.772,25
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113 comma 3, D.lgs. 50/2016) pari all'80% di € 2.700,00	€ 2.160,00	€ 2.160,00	€ 0,00
Fondo incentivo per Funzioni Tecniche (art.113, Comma 4, D.lgs. 50/2016) pari al 20% di € 2.700,00	€ 540,00	€ 540,00	€ 0,00
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 80.387,30	€ 66.180,54	-€ 14.206,76
TOTALE COMPLESSIVO	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 0,00

- di affidare l'esecuzione dei maggiori lavori al Raggruppamento Temporaneo di Imprese, citato in premessa, che si sono resi disponibili a eseguirli ai medesimi patti e condizioni del contratto principale, senza iscrivere riserva alcuna, formalizzando la relativa integrazione contrattuale;
- di dare atto che:
 - la perizia risulta composta dai seguenti elaborati depositati agli atti del Servizio:
 - All. A.1 var - Relazione tecnica esplicativa di variante +VNS;
 - All. C.4 var – Rifacimento trave di bordo e cordolo perimetrale;
 - All. E.1 var - Computo metrico estimativo e Quadro Tecnico Economico di variante;
 - All. E.1.1 var - Incidenza della manodopera di variante;
 - All. E.2 var - Raffronto CME di progetto - CME di variante;
 - All. F var - Elenco prezzi unitari di variante;
 - All. G var - Cronoprogramma Lavori di variante;
 - All. H var - Piano di sicurezza e coordinamento di variante;
 - l'appaltatore ha dichiarato di accettare la variante proposta, rimanendo immutate le condizioni a base dell'affidamento n. 3 e in data, 03/11/2023, ha firmato l'atto di sottomissione, conservato in originale agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio, necessario per la successiva regolazione contrattuale dei lavori sopra descritti, senza iscrivere riserva alcuna;
 - la maggiore spesa per lavori, pari a € 14.206,76 netti, determina un nuovo importo dei lavori di netti € 133.819,46, senza aumento dell'importo complessivo di progetto e trova copertura tra le somme a disposizione del progetto in argomento alla Missione 10, Programma 05, del Bilancio di Previsione 2023-2025, annualità 2023 e al corrispondente Cap. 5116, impegno reiscritto n. 844/2023 del PEG 2023,

Codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, con esigibilità della spesa anno 2023, finanziata con fondi di cui al Decreto n. 225 del 29/05/2021;

- il Codice Identificativo di Gara (CIG) relativo all'accordo quadro per interventi di messa in sicurezza su ponti e viadotti è 9109449B1D, il CIG dell'affidamento n. 3 in questione è 9460324A53 ed il Codice Unico di Progetto (CUP) è C37H21006790004;
- il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016 è l'Ing. Giuseppe Tummino, Responsabile dell'U.O. Gestione Manufatti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile e Patrimonio della Provincia.

Allegati:

- Quadro di raffronto
- Relazione tecnica di variante.

Reggio Emilia, li 30/11/2023

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile
e Patrimonio
F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n del

Reggio Emilia, li.....Qualifica e firma



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676

E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE DELLA SP 15 al km 13+300 SUL RIO VACHERA, LOC. CAMPORELLA, COMUNE DI VENTASSO C37H21006790004

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO VARIANTE

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile e Patrimonio:

Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. GIUSEPPE TUMMINO

Il Progettista

Dott. Ing. GIUSEPPE HERMAN

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome

Elaborato n° All. E2 var	Data Progetto Ottobre 2023	N° P.E.G.	Nome File Raffronto CME Progetto - CME variante
------------------------------------	-------------------------------	-----------	--

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI				
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -	
		A) LAVORI									
		Pali trivellati									
1	A03.007.170.a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m Prezzo 169,38 Euro/Cadauno	1,00	1,00	----	----	169,38	169,38	----	----	
2	A03.007.170.c	per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m Prezzo 9,12 Euro/m³	87,50	87,50	----	----	798,00	798,00	----	----	
3	A03.007.170.d	riposizionamento della pompa oltre il normale piazzamento Prezzo 67,75 Euro/Cadauno	3,00	3,00	----	----	203,25	203,25	----	----	
4	B.02.035.a	- DIAMETRI MM 800 Prezzo 126,62 Euro/m	175,00	175,00	----	----	22.158,50	22.158,50	----	----	
5	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Prezzo 1,86 Euro/kg	9.574,434	9.574,434	----	----	17.808,45	17.808,45	----	----	
		Totale Pali trivellati Euro					41.137,58	41.137,58			
		Cordolo sommitale									
6	A03.007.170.a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m Prezzo 169,38 Euro/Cadauno	1,00	1,00	----	----	169,38	169,38	----	----	
7	A03.007.170.c	per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m Prezzo 9,12 Euro/m³	15,72	15,72	----	----	143,37	143,37	----	----	
8	A03.007.170.d	riposizionamento della pompa oltre il normale piazzamento Prezzo 67,75 Euro/Cadauno	3,00	3,00	----	----	203,25	203,25	----	----	
9	B.03.025.a	- CON CEMENTO: 150 Kg/mc Prezzo 88,42 Euro/m³	2,08	2,08	----	----	183,91	183,91	----	----	
10	B.03.031.b	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK>=35 N/mm²) Prezzo 143,74 Euro/m³	13,64	13,64	----	----	1.960,61	1.960,61	----	----	
11	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Prezzo 22,43 Euro/m²	29,68	29,68	----	----	665,72	665,72	----	----	
12	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Prezzo 1,86 Euro/kg	844,244	844,244	----	----	1.570,29	1.570,29	----	----	
		Totale Cordolo sommitale Euro					4.896,53	4.896,53			
		Movimenti terra									
13	A.01.004	SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Prezzo 6,14 Euro/m³	116,83	116,83	----	----	717,34	717,34	----	----	
14	A.03.004.a	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI									

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
15	L.01.001.c	- DELLA PORTATA DA QL 61 A QL 150 Prezzo 4,74 Euro/m ³	2,14	2,14	----	----	10,14	10,14	----	----
16	L.01.020.a	- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75 Prezzo 92,32 Euro/h	8,00	8,00	----	----	738,56	738,56	----	----
		Prezzo 73,66 Euro/h	8,00	8,00	----	----	589,28	589,28	----	----
		Totale Movimenti terra Euro					2.055,32	2.055,32		
17	A01.010.015	Ripristino massciata stradale Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua Prezzo 32,44 Euro/m ³	2,14	3,57	1,43	----	69,42	115,81	46,39	----
18	D.01.001.a	- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO Prezzo 34,61 Euro/m ³	1,36	1,36	----	----	47,07	47,07	----	----
19	D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE Prezzo 183,02 Euro/m ³	0,57	0,57	----	----	104,32	104,32	----	----
20	D.01.021.a	- CON BITUME TAL QUALE Prezzo 201,01 Euro/m ³	0,28	0,28	----	----	56,28	56,28	----	----
		Totale Ripristino massciata stradale Euro					277,09	323,48		
21	A.01.004	Micropali trivellati e cordoli sommitali SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI Prezzo 6,14 Euro/m ³	81,00	81,00	----	----	497,34	497,34	----	----
22	A03.007.170.a	quota fissa per montaggio e posizionamento, braccio fino a 36 m Prezzo 169,38 Euro/Cadauno	1,00	1,00	----	----	169,38	169,38	----	----
23	A03.007.170.c	per ogni mc pompato, braccio fino a 36 m Prezzo 9,12 Euro/m ³	7,30	7,30	----	----	66,58	66,58	----	----
24	A03.007.170.d	riposizionamento della pompa oltre il normale piazzamento Prezzo 67,75 Euro/Cadauno	1,00	1,00	----	----	67,75	67,75	----	----
25	B.02.100.d	- DIAMETRO ESTERNO MM 141/190 Prezzo 19,33 Euro/m	102,00	102,00	----	----	1.971,66	1.971,66	----	----
26	B.02.105.c	- DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 140 FINO A MM 190 Prezzo 22,91 Euro/m	102,00	102,00	----	----	2.336,82	2.336,82	----	----
27	B.02.110.b	- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Prezzo 2,58 Euro/kg	2.593,435	2.593,435	----	----	6.691,06	6.691,06	----	----
28	B.03.031.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq)								

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
29	B.04.001	Prezzo 153,92 Euro/m ³ CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI	7,30	7,30	----	----	1.123,62	1.123,62	----	----
30	B.05.030	Prezzo 22,43 Euro/m ² ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA	14,54	14,54	----	----	326,13	326,13	----	----
31	B.13.010.b	Prezzo 1,86 Euro/kg - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24	511,490	511,490	----	----	951,37	951,37	----	----
32	B01.004.025.b	Prezzo 10,15 Euro/Cadauno armato, eseguita con l'ausilio di martello demolitore manuale	92,00	92,00	----	----	933,80	933,80	----	----
33	L.01.020.a	Prezzo 320,32 Euro/m ³ - PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75	0,24	0,24	----	----	76,88	76,88	----	----
		Prezzo 73,66 Euro/h Totale Micropali trivellati e cordoli sommitali Euro	16,00	16,00	----	----	1.178,56	1.178,56	----	----
							16.390,95	16.390,95		
34	A.01.004	Briglia a monte in alveo SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI								
35	C04.106.065	Prezzo 6,14 Euro/m ³ Copertina in paletti di castagno, per coronamento di briglie, della lunghezza corrispondente alla larghezza della gaveta.....natura del legname, zanche, chiodature, filo zincato, secondo le indicazioni del progetto e le prescrizioni del c.s.a.	130,50	130,50	----	----	801,27	801,27	----	----
36	E.01.027.1.a	Prezzo 59,78 Euro/m ² - PER ELEMENTI DI ALTEZZA H = 1,00 m	16,00	16,00	----	----	956,48	956,48	----	----
37	E.01.029	Prezzo 108,42 Euro/m ³ SOVRAPPREZZO RIEMPIMENTO GABBIONI PER FACCIA VISTA A OPERA INCERTA	54,00	54,00	----	----	5.854,68	5.854,68	----	----
38	E.01.032.a	Prezzo 30,68 Euro/m ² - PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m	6,50	6,50	----	----	199,42	199,42	----	----
39	L.01.020.a	Prezzo 8,86 Euro/m ² - PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75	52,00	52,00	----	----	460,72	460,72	----	----
		Prezzo 73,66 Euro/h Totale Briglia a monte in alveo Euro	40,00	40,00	----	----	2.946,40	2.946,40	----	----
							11.218,97	11.218,97		
40	A.01.004	Briglia a valle in alveo SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI								
41	C04.106.065	Prezzo 6,14 Euro/m ³ Copertina in paletti di castagno, per coronamento di briglie, della lunghezza corrispondente alla larghezza della gaveta.....natura del legname, zanche, chiodature, filo zincato, secondo le indicazioni del progetto e le prescrizioni del c.s.a.	137,50	137,50	----	----	844,25	844,25	----	----

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
42	E.01.027.1.a	- PER ELEMENTI DI ALTEZZA H = 1,00 m Prezzo 59,78 Euro/m ²	20,00	20,00	----	----	1.195,60	1.195,60	----	----
43	E.01.029	SOVRAPPREZZO RIEMPIMENTO GABBIONI PER FACCIA VISTA A OPERA INCERTA Prezzo 108,42 Euro/m ³	54,00	54,00	----	----	5.854,68	5.854,68	----	----
44	E.01.032.a	- PER RESISTENZA A TRAZIONE 200 kN/m Prezzo 30,68 Euro/m ²	7,50	7,50	----	----	230,10	230,10	----	----
45	L.01.020.a	- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75 Prezzo 8,86 Euro/m ² Prezzo 73,66 Euro/h	52,00 40,00	52,00 40,00	----	----	460,72 2.946,40	460,72 2.946,40	----	----
Totale Briglia a valle in alveo Euro							11.531,75	11.531,75		
46	A.03.025.2.a	Ripristino copriferro su elementi in c.a. - PER SPESSORE MEDIO FINO A 3 CM Prezzo 35,41 Euro/m ²	78,80	78,80	----	----	2.790,31	2.790,31	----	----
47	B.09.020.2	PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Prezzo 3,45 Euro/m ²	78,80	78,80	----	----	271,86	271,86	----	----
48	B.09.220.1.a	- FINO AD UNO SPESSORE MAX DI CM 2 Prezzo 77,57 Euro/m ²	78,80	78,80	----	----	6.112,52	6.112,52	----	----
49	B.09.220.1.b	- SOVRAPPREZZO PER OGNI CENTIMETRO IN PIÙ Prezzo 37,89 Euro/m ² x cm	236,40	236,40	----	----	8.957,20	8.957,20	----	----
Totale Ripristino copriferro su elementi in c.a. Euro							18.131,89	18.131,89		
50	B.03.010	Ripristino connessioni prive di malta RISTRUTTURAZIONE DI MURATURE ESISTENTI Prezzo 29,02 Euro/m ²	110,00	130,00	20,00	----	3.192,20	3.772,60	580,40	----
51	B.03.020.a	- PER RESTAURO CUCI-SCUCI COMPRESA FORNITURA DEL PIETRAMME OCCORRENTE Prezzo 49,63 Euro/m ²	20,00	40,00	20,00	----	992,60	1.985,20	992,60	----
52	B.03.020.b	- SOVRAPPREZZO PER OGNI 4 MT DI ALTEZZA O FRAZIONI ECCEDENTI I PRIMI 2 MT DAL PIANO VIABILE O AL PIANO DI CAMPAGNA Prezzo 7,32 Euro/m ²	10,20	20,40	10,20	----	74,66	149,33	74,67	----
Totale Ripristino connessioni prive di malta Euro							4.259,46	5.907,13		
53	B.09.020.2	Interventi su spalloni in c.a. PASSIVAZIONE DEI FERRI DI ARMATURA Prezzo 3,45 Euro/m ²	17,12	17,12	----	----	59,06	59,06	----	----
54	B.13.010.a	- DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M14 ED M18 Prezzo 6,99 Euro/Cadauno	150,46	150,46	----	----	1.051,72	1.051,72	----	----

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
55	B02.001.050.NP01	Rinforzo di murature eseguito con rete e betoncino, su muratura di qualsiasi genere e materiale, da applicare su singola faccia, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro Prezzo 81,50 Euro/mq	48,90	48,90	----	----	3.985,35	3.985,35	----	----
56	B02.001.060	Esecuzione di cucitura armata mediante la fornitura e posa in opera in fori praticati con trapano a rotazione/rotopercus.....elle pareti ad iniezione eseguita ed ogni altro onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte Prezzo 75,60 Euro/m	54,00	54,00	----	----	4.082,40	4.082,40	----	----
Totale Interventi su spalloni in c.a. Euro							9.178,53	9.178,53		
Interventi su trave di bordo lato a valle										
57	A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DISCARICA E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Prezzo 0,25 Euro/m³ x km	0,00	352,80	352,80	----	0,00	88,20	88,20	----
58	A.03.004.a	- SENZA REIMPIEGO DI MATERIALI Prezzo 4,74 Euro/m³	0,00	12,77	12,77	----	0,00	60,53	60,53	----
59	A.03.007.b	- PER PORZIONI DI STRUTTURE DI VOLUME FINO A 0,5 MC Prezzo 316,88 Euro/m³	0,00	4,87	4,87	----	0,00	1.543,21	1.543,21	----
60	B.03.035.c	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK>=40 N/mmq) Prezzo 158,31 Euro/m³	0,00	14,15	14,15	----	0,00	2.240,09	2.240,09	----
61	B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Prezzo 22,43 Euro/m²	0,00	28,90	28,90	----	0,00	648,23	648,23	----
62	B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Prezzo 1,86 Euro/kg	0,000	2.326,500	2.326,500	----	0,00	4.327,29	4.327,29	----
63	B.13.010.a	- DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M14 ED M18 Prezzo 6,99 Euro/Cadauno	0,00	237,50	237,50	----	0,00	1.660,13	1.660,13	----
64	D.01.001.a	- PER AREA NORD. AO, TO, GE, MI, VE, TS, BO Prezzo 34,61 Euro/m³	0,00	6,18	6,18	----	0,00	213,89	213,89	----
65	D.01.017.a	- CON BITUME TAL QUALE Prezzo 183,02 Euro/m³	0,00	3,39	3,39	----	0,00	620,44	620,44	----
66	D.01.021.a	- CON BITUME TAL QUALE Prezzo 201,01 Euro/m³	0,00	1,29	1,29	----	0,00	259,30	259,30	----
67	G.01.001.1.a	MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA BARRIERA RIUTILIZZABILE - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE Prezzo 6,76 Euro/m	0,00	6,00	6,00	----	0,00	40,56	40,56	----

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
68	G.01.001.1.b	MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA BARRIERA RIUTILIZZABILE - SU TERRA Prezzo 3,38 Euro/m	0,00	17,50	17,50	----	0,00	59,15	59,15	----
69	G.01.002.a	MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI MONTAGGIO DI BARRIERA O ELEMENTI DI BARRIERA - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE Prezzo 12,44 Euro/m	0,00	6,00	6,00	----	0,00	74,64	74,64	----
70	G.01.002.b	MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI MONTAGGIO DI BARRIERA O ELEMENTI DI BARRIERA - LATERALE Prezzo 7,13 Euro/m	0,00	17,50	17,50	----	0,00	124,78	124,78	----
Totale Interventi su trave di bordo lato a valle Euro							0,00	11.960,44		
71	ARR	OPERE DI PULIZIA SCARPATE E SISTEMAZIONI IN ALVEO ARROTONDAMENTI Prezzo 1,00 Euro/Cadauno	-3,65	-3,15	0,50	----	-3,65	-3,15	0,50	----
72	F.01.013	RIMOZIONE DI STERPAGLIE ED ARBUSTI RADICATI IN BANCHINA O SCARPATA Prezzo 1,39 Euro/m²	280,50	280,50	----	----	389,90	389,90	----	----
73	L.01.020.a	- PER PRESTAZIONI DI LAVORO DURANTE LE ORE DIURNE DELLA CAPACITÀ FINO A MC 0,75 Prezzo 73,66 Euro/h	48,00	48,00	----	----	3.535,68	3.535,68	----	----
Totale OPERE DI PULIZIA SCARPATE E SISTEMAZIONI IN ALVEO Euro							3.921,93	3.922,43		
74	ARR	COSTI DELLA SICUREZZA ARROTONDAMENTI Prezzo 1,00 Euro/Cadauno	-8,31	-4,33	3,98	----	-8,31	-4,33	3,98	----
75	SIC.01.01.010.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Prezzo 12,70 Euro/Cadauno	132,05	309,69	177,64	----	1.677,04	3.933,06	2.256,02	----
76	SIC.01.02.005.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Prezzo 334,30 Euro/Cadauno	1,00	1,00	----	----	334,30	334,30	----	----
77	SIC.01.02.005.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Prezzo 150,90 Euro/Cadauno	2,00	2,00	----	----	301,80	301,80	----	----
78	SIC.01.02.015.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Prezzo 284,40 Euro/Cadauno	1,00	1,00	----	----	284,40	284,40	----	----
79	SIC.01.02.015.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Prezzo 113,20 Euro/Cadauno	2,00	2,00	----	----	226,40	226,40	----	----
80	SIC.01.03.001	RECINZIONE IN POLIETILENE								

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
81	SIC.01.04.005.a	- CON GHIAIETTO DI CAVA Prezzo 6,00 Euro/m²	192,80	192,80	----	----	1.156,80	1.156,80	----	----
82	SIC.01.05.001.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Prezzo 20,80 Euro/m²	280,00	280,00	----	----	5.824,00	5.824,00	----	----
83	SIC.01.05.001.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Prezzo 92,80 Euro/mese	1,00	1,00	----	----	92,80	92,80	----	----
84	SIC.02.01.001	DELIMITAZIONE PROVVISORIA Prezzo 37,10 Euro/mese	2,00	2,00	----	----	74,20	74,20	----	----
85	SIC.02.01.055.b	- DIAMETRO FERRI 19-32 MM Prezzo 16,00 Euro/Cadauno	14,00	14,00	----	----	224,00	224,00	----	----
86	SIC.03.04.070	SEMAFORO SU PALO A LUCE LAMPEGGIANTE Prezzo 0,50 Euro/Cadauno	192,00	192,00	----	----	96,00	96,00	----	----
87	SIC.03.04.075	COPPIA DI SEMAFORI SU PALO A TRE LUCI Prezzo 27,68 Euro/Cadauno	36,00	36,00	----	----	996,48	996,48	----	----
88	SIC.04.02.005.2.a	- PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE Prezzo 78,29 Euro/Cadauno	3,00	3,00	----	----	234,87	234,87	----	----
89	SIC.04.02.005.2.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE Prezzo 25,86 Euro/Cadauno	12,00	12,00	----	----	310,32	310,32	----	----
90	SIC.04.02.020	TABELLE LAVORI Prezzo 5,48 Euro/Cadauno	24,00	24,00	----	----	131,52	131,52	----	----
		Prezzo 21,69 Euro/Cadauno	2,00	2,00	----	----	43,38	43,38	----	----
		Totale COSTI DELLA SICUREZZA Euro					12.000,00	14.260,00		
		IMPORTO TOTALE LAVORI Euro					135.000,00	150.915,00	15.915,00	0,00
		Oneri Generici Euro					0,00	0,00		
		Oneri Speciali Euro					12.008,31	14.264,33		
		Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro					122.991,69	136.650,67		
		Ribasso contrattuale del 12,51% / 12,51%					-15.386,26	-17.095,00		
		Oneri relativi alla sicurezza Euro					12.008,31	14.264,33		
		RESTANO NETTE Euro					119.613,74	133.820,00		

RAFFRONTO COMPUTO ESECUTIVO - COMPUTO VARIANTE

PRG	ARTICOLO	DESCRIZIONE ARTICOLO	QUANTITA'				IMPORTI			
			Q.tà Progetto	Q.tà Variante	Delta +	Delta -	Importi Progetto	Importi Variante	Delta +	Delta -
		IMPORTO COMPLESSIVO Euro					119.613,74	133.820,00		
		MAGGIORE SPESA Euro						14.206,26		



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451676

E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA'
SOSTENIBILE E PATRIMONIO

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE DELLA SP 15 al km 13+300 SUL RIO VACHERA, LOC. CAMPORELLA, COMUNE DI VENTASSO C37H21006790004

VARIANTE NON SOSTANZIALE

Il Dirigente del Servizio Infrastrutture,
Mobilità Sostenibile e Patrimonio:

Dott. Ing. VALERIO BUSSEI

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. GIUSEPPE TUMMINO

Il Progettista

Dott. Ing. GIUSEPPE HERMAN

REVISIONE			Redatto		Verificato o Validato	
Revis.	Data Revis.	Descrizione Modifiche	Data	Nome	Data	Nome

Elaborato n° All. A1 var	Data Progetto Ottobre 2023	N° P.E.G.	Nome File Relazione Tecnica Esplicativa di variante + VNS
------------------------------------	-------------------------------	-----------	--

VARIANTE NON SOSTANZIALE

RELAZIONE TECNICA ESPLICATIVA DI VARIANTE

PREMESSA

La presente relazione tecnica riguarda le varianti all'intervento di manutenzione straordinaria del Ponte sul Rio Vachera, in Loc. Camporella, Comune di Venatasso, in conseguenza di quanto riscontrato in opera successivamente alle fasi di scavo e di demolizione, di messa in opera delle armature metalliche e delle necessarie finiture connesse.

Gli interventi in progetto originario hanno previsto la costruzione di una paratia in pali trivellati (Φ 80 cm, lunghezza 14,70 metri, interasse 1,10 metri), in sponda destra e con sviluppo planimetrico a spezzata, al fine di annullare le spinte del versante sul ponte; la costruzione di due briglie; l'esecuzione di micropali aventi lunghezza pari a 6,00 metri armati con profilato d'acciaio \emptyset 127x8 (diametro di perforazione 180mm), con cordolo alla testa "spinottato" alle fondazioni esistenti; interventi di restauro delle sezioni in c.a. ammalorate, corrispondenti all'intero intradosso dell'impalcato.

VARIANTI NON SOSTANZIALI

A seguito delle fasi lavorative effettuate, in particolare per quanto concerne il restauro delle sezioni in c.a. ammalorate, potendo valutare oggettivamente lo stato dell'opera, si è valutato opportuno e/o necessario:

- 1) Procedere alla completa demolizione della trave di bordo a valle dell'impalcato, poiché la demolizione del copriferro ha evidenziato un elevato stato di degrado dell'armatura metallica, con il riscontro di una corrosione avanzata delle armature d'acciaio con evidenti esfoliazioni; anche l'anima in calcestruzzo presenta evidenti decadimenti delle caratteristiche meccaniche.



- 2) Procedere alla demolizione di parte del cordolo perimetrale di valle, anch'esso presentante sezioni non più recuperabili e non garantenti l'ancoraggio delle barriere metalliche.



Il nuovo quadro economico viene così definito:

 PROVINCIA DI REGGIO EMILIA		
MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE SP 15 KM 13+100 SUL RIO VACHERA IN LOC. CAMPORELLA, COMUNE DI VENTASSO (RE) C37H21006790004		
QUADRO ECONOMICO		
	Importi parziali	Importi TOTALI
LAVORI IN APPALTO		
Lavori a misura (soggetti a ribasso)	€ 136.655,00	
Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 14.260,00	
Detrazione per ribasso 12,51%	€ 17.095,54	
TOTALE - Lavori in appalto		€ 133.819,46
SOMME A DISPOSIZIONE		
IVA Lavori (22%)	€ 29.440,28	
Servizio tecnico per Progettazione e Direzione Lavori	€ 20.000,00	
Prove di laboratorio sui materiali (IVA compresa)	€ 3.660,00	
Servizi complementari, Lavori in economia, Imprevisti, accordi bonari e arrotondamenti (IVA compresa)	€ 4.685,96	
Fondo (art. 113 comma 2 D.Lgs. 50/2016) pari all'80% di € 135.000	€ 2.414,64	
Fondo (art. 113 comma 2 D.Lgs. 50/2016) pari all'20% di € 135.000	€ 603,66	
Contributo previdenziale spese tecniche (4%)	€ 800,00	
IVA su altre voci (22%)	€ 4.576,00	
TOTALE - Somme a disposizione		€ 66.180,54
IMPORTO COMPLESSIVO		€ 200.000,00

CONCLUSIONI

In merito alla presente proposta d'intervento, si precisa che s'inquadra come variante non sostanziale in accordo con il punto 1 dell'Allegato 2 della D.G.R. n°2272/2016 "Atto di indirizzo recante l'individuazione degli interventi privi di pubblica rilevanza ai fini sismici e delle varianti in corso d'opera, riguardanti parti strutturali, che non rivestono carattere sostanziale, ai sensi dell'articolo 9, comma 4 della L.R. n.19 del 2008".

Più precisamente, gli interventi strutturali precedenti s'inquadrano come variante non sostanziale in quanto rientrano nel comma V.1 del suddetto allegato:

- V.1. limitate variazioni locali comprendenti il rafforzamento o la sostituzione di alcuni elementi strutturali (travi, architravi, porzioni di solaio, pilastri, setti murari);



Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 1159 del 30/11/2023.

Reggio Emilia, li 30/11/2023

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA