



Provincia di Modena

Area Tecnica
Viabilità
Lavori speciali strade 1

Determinazione numero 1884 del 28/10/2022

OGGETTO: SPSP4 FONDOVALLE PANARO - PROGR. KM. 40+100 - REALIZZAZIONE DI UN'OPERA DI SOSTEGNO STRUTTURALE DEL PONTE FOSSO DELLE CHIUSE IN COMUNE DI FANANO (MO). APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO (LAVORI € 182,515,93), MODALITA' DI SCELTA DEL CONTRAENTE E IMPEGNO DI SPESA PER CONTRIBUTO ANAC (CUP G67H21003380001- CIG 94675472F1).

Il Dirigente ROSSI LUCA

Il dirigente Rossi Luca:

La strada provinciale n. 4 “Fondovalle Panaro” collega l’abitato di Vignola con i comuni di Marano e Fanano ed è un’arteria di primaria importanza per la Provincia di Modena per il collegamento del fondovalle con i comuni della montagna e del comprensorio invernale del Monte Cimone.

Al km. 40+100 in comune di Fanano è presente un ponticello di luce netta pari a 5,35 ml. nella parte a valle e pari a 4,80 nella parte a monte. Si trova a quota di 505,40 m. slm con le coordinate geografiche 44,223062 – 10,811966.

Si tratta di un ponticello con spalle e muri andatori in bozze di pietrame e impalcato realizzato con travetti tipo “varese” e pignatte in laterizio, costruito probabilmente negli anni ’70.

Negli anni’80 a cura della Provincia è stata costruita una soglia in calcestruzzo per tutta la lunghezza e larghezza dell’impalcato.

L’opera è stata realizzata in bozze di pietrame per le spalle e i muri andatori e in travi prefabbricate in c.a. per l’impalcato ha le seguenti dimensioni e caratteristiche:

- lunghezza complessiva (compreso muri di risvolto spalle): ml. 58,94 lato valle;
- lunghezza dell’impalcato: ml. 5,40 lato valle e ml. 4,80 lato monte;
- larghezza spalle: ml. 12,00 lato Fanano e 11,00 lato Modena (misure inclinate)
- larghezza sede stradale: ml. 8,00;
- larghezza cordolo porta barriera: ml. 1,00 per parte valle;
- numero 18 travi tipo “varese” h 0,30 ml;
- spessore della soletta dell’impalcato: ml. 0,16;
- altezza spalle: monte ml. 5,40 valle 4,80 ml;

La pavimentazione sull’impalcato è di spessore 1,20 ml. con diversi strati di asfalto, calcestruzzo, ghiaia, pignatte in laterizio.

Non è presente la documentazione storica delle strutture.

La pavimentazione stradale negli anni ha uno spessore di oltre 30 cm. superiore al cordolo porta-barriera nel lato valle della struttura, con problemi di regimazione delle acque con conseguente degrado del calcestruzzo delle parti in c.a.

Inoltre, la barriera guard-rail non risulta a norma e sommersa dalla pavimentazione. La livelletta stradale è stata negli anni adattata ai movimenti del terreno e agli spostamenti del muro di contenimento.

L'impalcato è realizzato con travetti tipo varese che hanno scoperti i ferri di armatura in molti tratti con rotture dei traversi in c.a.

Il muro andatore lato Fanano è interessato da un movimento franoso che ha provocato delle lesioni importanti nel paramento in bozze di pietrame e in particolare nell'angolo della spalla. Il muro in pietrame di valle ha perso la sua naturale pendenza trasversale ed è diventato praticamente verticale o in parte leggermente contro-pendente.

Le murature in bozze di pietrame necessitano altresì di interventi di stuccatura e riparazioni e sono interessate da percolazioni costanti di acque superficiali e di sotto-pavimentazione.

La struttura del ponte prevederebbe una sostituzione integrale dell'impalcato che porterebbe ad una chiusura della strada per un periodo importante e l'importo del finanziamento non è adeguato a tale lavorazione.

Pertanto, si prevede un secondo stralcio dei lavori con il finanziamento del DM 225 del 29/05/2021, recentemente concesso dal MIT con lettera assunta agli atti con prot. 32866 del 19/10/2021 nei progetti aggiuntivi previsti per l'anno 2022 nel caso si verificano risparmi per gli interventi urgenti previsti.

Nel 2021 è stata ridotta la carreggiata stradale a causa di un danneggiamento evidente di una trave di bordo e inoltre è stata limitata la portata a 44 ton. a massa complessiva.

Il progetto strutturale prevede la costruzione di 7 contrafforti con relativi micropali e tiranti di ancoraggio, ma il finanziamento limitato **consente la realizzazione dei contrafforti più urgenti denominati nelle tavole C3, C4, C5**. Pertanto, il deposito delle strutture presso il Comune di Fanano sarà complessivo e i contrafforti non realizzati con questo finanziamento verranno realizzati con il secondo stralcio dei lavori.

Le lavorazioni previste riguardano la riparazione locale dei travetti tipo varese e dei contrafforti del muro andatore di valle con strutture in c.a., catene metalliche trasversali e iniezioni di boiaccia cementizia per il consolidamento della muratura in corrispondenza delle lesioni.

Occorre intervenire con opere di manutenzione straordinaria e riparazioni locali per consentire il transito in condizioni di sicurezza con un primo stralcio di lavori. Le fasi lavorative relative all'intervento possono essere così sintetizzate:

- Impianto di cantiere con rampe provvisorie di accesso alle murature e all'alveo del fosso;
- Intervento di regimazione acque di magra e tubazione di scolo;
- Opere di sostegno impalcato in alveo e ponteggi provvisori;
- Ripristino dei calcestruzzi dei travetti varese con sabbiatura, passivazione dei ferri di armatura, ricostruzioni dei profili con malte speciali fibro-rinforzate;
- Integrazione dell'armatura ossidata con fibre di carbonio fissate con resina epossidica e protezione finale dell'intradosso dell'impalcato con malte cementizie speciali;
- Iniezioni di boiaccia cementizia nelle lesioni del muro in bozze di pietrame con chiusura delle lesioni;
- Costruzioni di limitate opere in c.a. fondate su micropali con contrafforti in aderenza alle murature lato valle del ponte per prevenire ulteriori lesioni e ribaltamenti del muro stesso;
- Muro in c.a. di collegamento dei contrafforti alla base del muro esistente;
- Tiranti profondi in acciaio armonico di tipo definitivo da realizzare sulla struttura in elevazione dei contrafforti;
- Esecuzione di collegamenti verticali con barre in acciaio sulla sommità del muro in pietrame esistente interessando anche il cordolo portabarriera esistente e rinforzo in piastre metalliche tipo beton-plaque;
- Rimozione ponteggi e deviazione acque del torrente e ripristino alveo;

- Riapertura al transito completa del ponte e dei percorsi pedonali;
- Rimozione delle rampe provvisorie e del cantiere.

Autorizzazioni preventive:

L'unica autorizzazione necessaria è quella relativa alla Regione Emilia-Romagna per i lavori in alveo.

Non dovranno essere richieste altre autorizzazioni preventive perché non è presente il vincolo paesaggistico e neanche il vincolo storico-culturale.

Tale intervento, per la sua tipologia di manutenzione straordinaria e riparazione locale, non è soggetto a procedure di verifica ambientale ed è invece soggetto alle procedure di deposito delle strutture.

Deposito delle strutture per le opere in c.a. e in acciaio presso il Comune di Fanano con pagamento della quota spese all'Unione dei Comuni del Frignano.

Progetto definitivo:

Con determina 2081 del 28/12/2021 è stato approvato il progetto definitivo dell'importo complessivo di € 250.000,00

Servizio di Calcolo strutturale:

Con determina 51 del 14/01/2022 è stato approvato l'affidamento del servizio di calcolo strutturale al prof. Ing. Raffaele Poluzzi per un importo complessivo di € 7.667,05.

Indagini geognostiche:

Con determina 1421 del 20/09/2021 è stato approvato l'affidamento delle prime indagini geognostiche alla ditta GEOGROUP srl per un importo complessivo di € 4,307,72.

Con determina 81 del 21/01/2022 è stato approvato l'affidamento del servizio di indagini geognostiche alla ditta SOGEO srl per un importo complessivo di € 9.406,21.

Progetto esecutivo:

Il Servizio Viabilità ha predisposto il progetto "S.p. 4 fondovalle Panaro – progr. Km. 40+100 – realizzazione di un opera di sostegno strutturale del ponte Fosso delle Chiuse in Comune di Fanano (Mo)" assunto agli atti dell'ente con prot. n. 36817 del 25/10/2022 dell'importo complessivo di € 250.000,00 di cui € 182.515,93 per lavori di cui € 5.316,00 per oneri di sicurezza, € 40.153,50 per IVA al 22% ed € 27.330,57 per somme a disposizione, suddiviso come da quadro economico sotto riportato:

Lavori a base d'asta a CORPO	euro	177.199,93
Oneri di sicurezza	euro	5.316,00
Importo complessivo	euro	182.515,93
Somme a disposizione		
- IVA al 22% sui lavori		40.153,50
- Autorità	225,00	
Sottoservizi (IVA compresa)	500,00	
Prove di laboratorio	602,47	
Spese tecniche Incentivi art.133 d.lgs 50	3.650,32	
Occupazione terreni	1.200,00	
Servizio Calcolo strutturale	7.667,05	
Servizio indagini geognostiche	13.485,73	
	Sommano	27.330,57
Importo complessivo		250.000,00

I lavori sono finanziati con risorse di cui al Decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili n. 123/2020 e l'anno di assegnazione dei fondi è il 2021.

La spesa per l'esecuzione dei lavori è prevista nel piano triennale degli investimenti 2022/2024 e il finanziamento per € 250.000,00 è previsto e trova copertura finanziaria al cap. n.

4763 “Interventi per programmi straordinari di manutenzione della rete viaria – D.M. 49/2018 – D.M. 123/20 e D.M. 224/20” del Peg 2022.

L'ipotesi di cronoprogramma della spesa è il seguente:

Anno	Importo
Anni precedenti	€ 4.307,72
2022	€ 245.692,28

L'opera codificata nel programma di gestione dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture al n. 11-15-03 F. 967 (Rif. Arch. 491).

Visto l'art.32 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 il quale dispone che, prima dell'avvio delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, la stazione appaltante nella determina a contrarre individui, oltre agli elementi essenziali del contratto, i criteri di selezione degli operatori economici e delle offerte, che di seguito si illustrano.

Per il presente appalto si individua quale modalità di scelta del contraente la procedura negoziata previa consultazione di almeno cinque operatori economici nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti, ai sensi dell'art.1 comma 2 lettera b) del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni nella Legge 11 settembre 2020, n. 120, e come modificato dal decreto legge 31 maggio 2021 n. 77, convertito nella Legge 29 luglio 2021 n. 108, in deroga all'art. 36 comma 2 del D.lgs. 50/2016. Il criterio di aggiudicazione sarà quello del prezzo più basso con esclusione automatica delle offerte ai sensi dell'art. 97 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 anche qualora il numero delle offerte ammesse sia pari o superiore a cinque, come previsto dall'art. 1 comma 3 del D.L. 76/2020 sopra citato.

Per l'individuazione degli operatori economici da invitare, si provvederà utilizzando l'Elenco degli operatori economici costituito da questa Amministrazione, attenendosi alle modalità previste dal Disciplinare del predetto Elenco e al vigente Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza della Provincia di Modena.

Visti gli artt. 40 e 52 del Dlgs. n. 50/2016, che prevedono l'obbligo di utilizzo di mezzi di comunicazione elettronici per lo svolgimento di procedure di aggiudicazione, e la Convenzione sottoscritta tra la Provincia di Modena e l'Agenzia per lo sviluppo dei mercati telematici Intercenter (prot.n. 32943 del 05.09.2018) per l'utilizzo della piattaforma e-procurement SATER.

Vista la Delibera dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (A.N.AC.) n. 1197 del 18 dicembre 2019 di attuazione dell'art. 1, commi 65 e 67, della legge 23 dicembre 2005, n. 266, che ha previsto l'obbligo contributivo per soggetti pubblici e privati, ogni qualvolta si provvede alla realizzazione di un'opera pubblica mediante selezione del contraente, occorre impegnare il contributo gara a carico della Stazione Appaltante pari ad € 225,00 già previsto nelle somme a disposizione nel quadro economico del progetto.

Visto l'art. 1 comma 4 del D.L. 76/2020 recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (cd Decreto Semplificazioni), convertito con modificazioni nella Legge 11 settembre 2020, n. 120, si ritiene di non richiedere la garanzia provvisoria di cui all'art. 93 del D.lgs. 50/2016.

Il progetto del quale trattasi è stato redatto da personale interno dell'Area Lavori pubblici al quale, subordinatamente all'effettivo appalto dei lavori in oggetto, spetteranno gli incentivi previsti all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 che vengono al momento accantonati; con atti successivi verranno determinati i corrispettivi lordi da assegnare ai dipendenti aventi diritto.

Il responsabile unico del procedimento è il dott. Luca Rossi Dirigente del Servizio Viabilità dell'Area Tecnica.

Ai sensi dell'art. 6 bis della legge 241/1990 e dall'articolo 1 c 9 lett. E della legge 190/2012, si dà atto dell'insussistenza di cause di conflitto di interesse, anche potenziale nei confronti del Responsabile Unico del Procedimento.

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,

D E T E R M I N A

- 1) di richiamare le premesse a contenuto integrante e sostanziale del presente atto ed approvare il predetto progetto esecutivo denominato "S.P. 4 FONDOVALLE PANARO – PROGR. KM. 40+100 – REALIZZAZIONE DI UN OPERA DI SOSTEGNO STRUTTURALE DEL PONTE FOSSO DELLE CHIUSE IN COMUNE DI FANANO (MO)" per un importo complessivo di € 250.000,00 suddiviso come in premessa;
- 2) di dare atto che gli elaborati progettuali, tutti firmati dal progettista e dal dirigente competente o da chi per essi, costituiscono l'"originale" del progetto che è acquisito agli atti d'archivio, con protocollo n. 36817 del 25/10/2022 con contestuale apposizione del timbro dell'Ente; all'originale dovranno fare riferimento gli uffici competenti per il proseguimento della pratica;
- 3) di dare atto che sono state effettuate la verifica (verbale prot.n. 36848 del 25/10/2022) e la validazione (verbale prot. n 36912 del 25/10/2022) del progetto come disposto dall'art. 26 del D.lgs.n. 50/2016 nonché l'Attestazione dello stato dei luoghi da parte del direttore dei lavori (verbale prot. n. 36821 del 25/10/2022);
- 4) di approvare quale modalità di scelta del contraente, per le motivazioni indicate in premessa e qui integralmente richiamate, la procedura negoziata senza bando, ai sensi dell'art. 1 comma 2 lettera b) del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni nella Legge 11 settembre 2020, n. 120, e come modificato dal decreto legge 31 maggio 2021 n. 77, convertito nella Legge 29 luglio 2021 n. 108, con invito di almeno 5 operatori economici nel rispetto di un criterio di rotazione degli inviti e con il criterio del prezzo più basso con esclusione automatica delle offerte di cui all'art. 97 comma 8 del D.Lgs. 50/2016, come previsto dal sopracitato D.L. n. 76/2020 art. 1 comma 3;
- 5) di procedere all'individuazione degli operatori economici da invitare mediante sorteggio dall'Elenco degli operatori economici citato in premessa secondo le indicazioni relative alla categoria e classifica SOA adeguata che saranno fornite nella lettera del R.u.p. di richiesta di selezione;
- 6) di dare atto che, ai sensi degli artt. 40 e 52 del D.lgs. n. 50/2016, che prevedono l'obbligo di utilizzo di mezzi di comunicazione elettronici, la presente procedura di gara verrà espletata in modalità telematica sulla piattaforma e-procurement SATER a seguito di Convenzione sottoscritta tra la Provincia di Modena e l'Agenzia per lo sviluppo dei mercati telematici Intercent-ER (prot. n. 32943 del 05.09.2018);
- 7) di dare atto che il codice identificativo gara C.I.G. è il n. 94675472F1 e il codice CUP G67H21003380001;
- 8) di dare atto che il Responsabile Unico del procedimento è il dott. Luca Rossi - Dirigente del Servizio Viabilità dell'Ente;

- 9) di dare atto che il progettista risulta essere l'ing. Eugenio Santi, funzionario del Servizio Viabilità dell'ente;
- 10) di nominare ai sensi dell'art. 101 del D.Lgs. n. 50/2016 – l'ufficio di direzione dei lavori in oggetto così composto:
 - direttore dei lavori generale; Ing. Eugenio Santi;
 - direttore operativo: geom. Eleonora Montaguti;
 - ispettore di cantiere: geom. Paolo Lancellotti;
- 11) di dare atto che ai sensi dell'art.90 del D.Lgs.n. 81/2008, il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione è stato individuato nella persona dell'ing. Eugenio Santi del Servizio Viabilità;
- 12) di dare atto che l'ipotesi di cronoprogramma è quanto definito in premessa;
- 13) di dare atto che la somma di € 250.000,00 trova copertura finanziaria con DM 123/2020;
- 14) di dare atto che la somma complessiva di € 250.000,00 (IVA compresa) è stata già prenotata con atto dirigenziale n. 2081 del 28/12/2021 prenotazione 205/2022 al cap. n. 4763 “Interventi per programmi straordinari di manutenzione della rete viaria – D.M. 49/2018 - D.M. 123/20 e D.M. 224/20” del Peg 2022;
- 15) di sub-impegnare la somma di € 225,00 alla medesima prenotazione al capitolo n. 4763 del PEG 2022, quale contributo a favore dell'A.N.AC. ai sensi dell'art. 1 comma 65 e 67 della L. 266/09 e della Delibera A.N.AC. n. 1197 del 18 dicembre 2019;
- 16) di provvedere al pagamento della suddetta somma per la presente selezione - NUMERO GARA 8777546 - attenendosi alle nuove istruzioni operative pubblicate sul sito dell'ANAC al seguente indirizzo: <http://contributi.avcp.it>;
- 17) di incrementare il sub-impegno n. 35/2022 presente nella suddetta prenotazione di € 161,19 per un ammontare complessivo di € 3.650,32 per gli incentivi di funzioni tecniche, di cui all'art. 113 del Dlgs 50/2016, al cap. n. 4763 del PEG 2022;
- 18) di dare atto che l'opera è codificata nel programma di gestione dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture al n. 11-15-03F.967 (rif. Arch. n. 491);
- 19) di dare atto che il presente provvedimento è rilevante ai fini del rispetto delle norme riguardanti l'Amministrazione Trasparente, di cui al D.Lgs. 33/2013 e, pertanto se ne dispone la pubblicazione nell'apposita sezione del sito istituzionale dell'Ente;
- 20) di trasmettere la presente determinazione all'U.O. di contabilità 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
ROSSI LUCA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi
dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)