



CITTA' DI FERMO

Via Mazzini, 4 – 63900 Fermo – Tel. 0734.2841
Codice fiscale e partita iva 00334990447 - Sito web: www.comune.fermo.it

STRADA MARINA PALMENSE LUNGO FERROVIA 1° - 2° STRALCIO

PROGETTO ESECUTIVO

Importo euro 242.500,00

RELAZIONE TECNICA

ELABORATO

01

Responsabile unico del Procedimento

Ing. Mauro FORTUNA

PROGETTISTA

Geom. Geremia IOMMETTI

CUP F61B16000600002

Fermo, ottobre 2017

Costo e finanziamento intervento

L'intervento "REALIZZAZIONE STRADA MARINA PALMENSE LUNGO FERROVIA 1° e 2° STRALCIO" è inserito nel programma Opere Pubbliche in parte nell'anno 2016 (1° stralcio) e in parte nell'anno 2017 (2° stralcio).

L'importo del finanziamento ammonta a euro 242.500,00 da finanziarsi con contributo da privati (CAP 2015/27) euro 92.500,00 – anno 2016, avanzo vincolato (CAP 2017/24) euro 92.500,00 e alienazioni quote società (CAP 2017/23) euro 57.500,00 – anno 2017.

Premessa

Considerata l'attuale strada lungomare oggetto di erosione a seguito di mareggiate, il PRG vigente prevede una nuova strada parallelamente alla ferrovia.

Sono presenti n° 3 corsi d'acqua tra cui il fosso denominato della Stella.

Intervento

Le opere da eseguire si possono suddividere nelle seguenti categorie:

- Lavori di preparazione consistenti in scotico, taglio canne e relativo diserbo
- Interventi per la regimazione dei 3 fossi presenti.

Necessità realizzare attraversamenti per i tre fossi intercettati dalla sede stradale in progetto in corrispondenza delle tre sezioni di chiusura analizzate nel presente elaborato, si definiscono le seguenti sezioni minime di deflusso calcolate per un tempo di ritorno pari a 100 anni in relazione alla classe dei corpi idrici interessati.

Si è optato per l'impiego di condotte metalliche con sezione ribassata in lamiera d'acciaio ondulata portante avente spessore 3.5 mm che offrono vantaggi operativi per la semplicità e rapidità d'installazione e per l'economicità del sistema costruttivo. La facilità di stoccaggio delle piastre semplifica le operazioni di trasporto con qualsiasi mezzo; i trattamenti adottati per difendere la lamiera da agenti atmosferici e chimici garantiscono la durabilità.

Il materiale impiegato è recuperabile o completamente riciclabile. La rapidità d'installazione limita inoltre la durata dei cantieri, contenendo i disagi che ne derivano. Le strutture sono snelle e facilmente integrabili nel paesaggio con semplici mitigazioni.

Per il costipamento laterale ed il ricoprimento, il materiale da utilizzare deve essere a granulometria fine, avente scarsa o nulla coesione; sono da evitare i materiali organici o gelivi come peraltro le grosse pietre che, a contatto con la struttura, potrebbero danneggiarla. Il materiale deve essere bene compattato, a strati di 30 cm, da entrambe le parti in modo simmetrico fino a garantire che lo strato di ricoprimento dei tubi sia di 60 cm. Le condotte devono essere poste sul fondo dello scavo, il quale dovrà avere una pendenza dell'1%.

In corrispondenza dei tre attraversamenti da realizzare, la sollecitazione idrodinamica della corrente può instaurare fenomeni erosivi che possono mettere a rischio la stabilità dei rilevati in progetto.

Al fine di evitare l'insorgere di tali fenomeni si propone di realizzare un intervento di difesa spondale (per dettagli vedere TAV 06) con l'impiego di Materassi metallici tipo Reno costituiti da una rete metallica a doppia torsione tipo 6x8 a maglia esagonale, avente forma parallelepipedica, di notevole ampiezza e piccolo spessore, divisa in più celle aventi la funzione

di aumentarne la funzionalità idraulica e la robustezza. Questi materassi sono riempiti di pietrame di cava e ciottoli che dovranno essere di tipo non gelivo e non friabile e con pezzatura idonea per non fuoriuscire dalle maglie della rete. Per evitare l'instabilità dei rilevati vengono posti in opera a difesa delle sponde nelle sezioni immediatamente a monte degli attraversamenti per una lunghezza L di circa 5 metri ed un'altezza H che garantisca un franco di 30 cm sul tirante con TR 100 anni.

- Preparazione del terreno con stabilizzazione a calce;
- Posa di uno strato di misto granulometrico tipo 0-70 di preparazione massicciata;

Caratteristiche della sede stradale

La strada in progetto ha una larghezza complessiva di 8,50 metri ed è composta da n. 2 due corsie da 3,25 metri, rientra nella categoria F2 strada locale da art.2 D.M. 5 Novembre 2001 (Vedi Rif. TAV06).

Opere da progetto e a completamento

Con il 1° e 2° stralcio saranno realizzati tutti gli attraversamenti e effettuato una massicciata parziale.

Sarà necessario opere di completamento, sinteticamente riportate:

- completamento della massicciata;
- sovrastruttura in conglomerato;
- recinzione al margine delle ferrovia (come da parere);
- opere di protezione (guard-rail);
- illuminazione pubblica.
- Ecc..

Redazione progettuale

Il progetto è stato redatto internamente dal Geom. Geremia Iommetti del Settore Lavori Pubblici, Protezione Civile, Ambiente, Urbanistica, Contratti e Appalti, giusta disposizione di servizio in data 01/06/2017.

I prezzi utilizzati per la redazione del computo metrico sono stati desunti dal prezziario della Regione Marche (Anno 2016) adottato con D.G.R. n. 1616 del 27/12/2016, pubblicato sul supplemento n. 1 al BUR n. 3 del 12/01/2017 e sviluppate analisi per lavorazioni non presenti nel prezziario suddetto.

L'intervento riguarda la nuova realizzazione della strada di Marina Palmense lungo ferrovia ed ai sensi della TAB. A parte III n. 127 – quinquies – septies del Decreto del Presidente della Repubblica n. 633 del 26/10/1972, come modificato dalla Legge n. 133/94 e confermato dal Decreto Legge n. 328 del 29/09/1997, sono assoggettati all'aliquota IVA del 10%, poiché trattasi di appalto per lavori inerenti opere di urbanizzazione primaria, ovvero strade residenziali (ved. Risoluzione la n. 332592 del 3 Novembre 1981).

Autorizzazioni e pareri

Sono state acquisite le seguenti autorizzazioni e pareri:

- Autorizzazione Idraulica R.D 503/1904 - Prot. n. 756697 del 25/10/2016 della Regione Marche – PF Presidio Territoriale Ex Genio Civile con il quale si rilascia parere idraulico con prescrizioni;
- Autorizzazione paesaggistica D.Lgs 42/2004 – n° 6 del 24/02/2017 – Pratica 66/2016/P;
- Parere Ferrovie dello stato DPR 753/1980 - Prot. n. 991 del 23/04/2010 del Gruppo Ferrovie dello Stato – Direzione Territoriale Ancon con il quale si rilascia parere favorevole con prescrizioni;
- Parere Oasi Faunistica - Prot. n. 7859 del 26/03/2010 della Provincia di Fermo – Settore Protezione della Natura Flora e Fauna con il quale comunica che il solo divieto dell'area è quello di caccia

Esclusione dalla procedura di VIA

L'intervento di progetto non è assoggettato alle procedure in materia di Valutazione di Impatto Ambientale in quanto non ricadendo tra quelli elencati negli allegati alla parte II del D.Lgs. 152/2006 ed agli allegati A1, A2, B1, B2 della L.R. n.3/2012

Fermo, ottobre 2017

IL PROGETTISTA
Geom. Geremia IOMMETTI