



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^a Direzione "Viabilità Metropolitana" – Servizio Zona Omogenea Nebrodi

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 Comma 8 D. Lgs. 18 aprile 2016 N° 50)

Decreto Interassessoriale N° 159 del 10/06/2020

Lavori di Manutenzione straordinaria per il miglioramento della sicurezza e la riduzione del rischio lungo le SS. PP. 135, 147, 141, 143, 153, 161, 162 bis, 164, 169 e 176.

==== CUP B27H21005730002 ==== ANNUALITA' 2020 ====

Elaborati: 1) RELAZIONE TECNICA 2) COROGRAFIA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI 3) ANALISI PREZZI 4) ELENCO PREZZI 5) COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO	6) STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE 7) TEMPI DI ESECUZIONE 8) CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO 9) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO 10) PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
---	--

1) RELAZIONE TECNICA

Messina, li 21 Ottobre 2021 ----- Validazione in data 28/10/2021 ----- Parere N° 66 del 28/10/2021
Aggiornamento Prezzi Rev 1, li 31/01/2022

I PROGETTISTI: Geom. Carmelo MANGANO  Geom. Antonino LETIZIA 	APPROVAZIONI: VALIDAZIONE in data : 17/02/2022 <i>IL R.U.P. ing. Anna CHIOFALO</i> ----- Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 PARERE N° 7 del 17/02/2022 IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO <i>ing. Anna CHIOFALO</i> -----
--	--



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione - Viabilità Metropolitana - Servizio Zona Omogenea Nebrodi

OGGETTO: Lavori di Manutenzione Straordinaria per il miglioramento della sicurezza e la riduzione del rischio lungo le SS. PP. 135, 147, 141, 143, 153, 161, 162 bis, 164, 169 e 176.

RELAZIONE TECNICA

Il progetto allegato alla presente relazione tecnica prevede la programmazione di vari interventi di manutenzione straordinaria, necessari per la mitigazione dei rischi sulle strade provinciali, dovuti alla vetustà delle infrastrutture. Le strade in esame collegano la costa con l'entroterra e si sviluppano tendenzialmente a mezza costa con andamento tortuoso e pendenze variabili. Questa condizione espone le strade a frequenti problemi di franamento dei versanti a monte sulla carreggiata stradale e di smottamenti della carreggiata stradale dovuti ad infiltrazioni nel corpo stradale di acque meteoriche e/o sorgive.

Le strade oggetto di intervento previste nel presente progetto sono:

- la S. P. 135 di San Leonardo e San Filippo Armo, ricadente interamente nel territorio del Comune di Gioiosa Marea, di lunghezza complessiva di ml. 9.673,00;
- la S. P. 147 di San Gregorio, ricadente interamente nel territorio del Comune di Capo d'Orlando, di lunghezza complessiva di ml. 2504,00;
- la S. P. 141 di Piraino, ricadente interamente nel territorio del Comune di Piraino, di lunghezza complessiva di ml. 5.706,00;
- la S. P. 143 del Lacco, ricadente nel territorio dei Comuni di Brolo e Piraino, di lunghezza complessiva di ml. 6.885,00;
- la S. P. 153 di Sfaranda, ricadente nel territorio dei Comuni di Castell'Umberto e Tortorici, di lunghezza complessiva di ml. 4.000,00;
- la S. P. 161 dell'Alcara, ricadente nel territorio dei Comuni di Sant'Agata di Militello, Militello Rosmarino ed Alcara Li Fusi, di lunghezza complessiva di ml. 16.423,00;
- la S. P. 162/b, ex 113 Furiano, ricadente nel territorio dei Comuni di Acquedolci e Caronia, di lunghezza complessiva di ml. 1.938,00;
- la S. P. 164 di Iria – Santi Quaranta - San Basilio, ricadente nel territorio del Comune di Sant'Agata di Militello, di lunghezza complessiva di ml. 2.280,00;
- la S. P. 169 di Santo Stefano di Camastra, ricadente interamente nel territorio del Comune di Santo Stefano di Camastra, di lunghezza complessiva di ml. 1.529,00;
- la S. P. 176 Castelluzzese, ricadente nel territorio dei Comuni Tusa, Pettineo, Castel di Lucio e Mistretta, di lunghezza complessiva di ml. 45.028,00;

Le strade sopramenzionate, tutte bisognose di attenzione e la ristrettezza del budget a disposizione, impone una drastica scelta progettuale forzosamente mirata solo agli interventi più necessari ed urgenti, rimandando il resto a quando le risorse economiche dell'Ente lo consentiranno.

Notevole importanza ha quindi, in tale contesto, la corretta tenuta delle opere di smaltimento delle acque meteoriche, (cunette, pozzetti e tombini), la tenuta in efficienza delle opere di protezione laterale (guard-rail e parapetti), la corretta tenuta in efficienza del manto bituminoso stradale, l'eliminazione di ondulazioni, di ormaie, e fessurazioni

longitudinali dell'asfalto che possono provocare pericoli agli utenti della strada, nonché l'integrazione o la sostituzione della segnaletica stradale non più leggibile.

Descrizione degli interventi

Il progetto prevede una serie di lavori, dislocati nelle strade sopraelencate, che possono così riassumersi:

- Pulitura di alcuni tratti di cunette per lo smaltimento acque meteoriche, da eseguirsi con mezzo meccanico e/o a mano, per lo svuotamento da terriccio ed erbacce;
- Realizzazione di muratura in pietrame;
- Realizzazione di gabbioni metallici;
- Allineamento di barriera metallica esistente, anche con eventuale sostituzione di alcuni tratti ammalorati o incidentati;
- Fornitura e collocazione di barriera metallica di sicurezza
- Risagomatura di alcuni tratti di pavimentazione stradale con conglomerato bituminoso "binder e successiva stesa di tappetino" con l'ausilio di macchina finitrice e rullo;
- Dismissione di segnaletica stradale non più leggibile e fornitura e collocazione di nuova segnaletica verticale;
- Realizzazione di segnaletica orizzontale.

Il computo metrico estimativo descrive più nel dettaglio le quantità e la specifica dei lavori da eseguire.

Fattibilità dell'intervento

Le opere previste non comportano occupazione di aree private essendo esclusivamente ricadenti nella proprietà provinciale e la loro natura (sostanzialmente, di manutenzione), li rende fattibili senza la necessità di eseguire studi ambientali, indagini geologiche, geotecniche, ideologiche, idrauliche e sismiche.

Nelle somme a disposizione è prevista una quota per gli oneri di conferimento a discarica del materiale di risulta.

Studio di prefattibilità ambientale

Trattandosi di un intervento di ricostruzione e ristrutturazione della carreggiata stradale e delle infrastrutture esistenti non saranno apportate modifiche all'ambiente circostante e quindi non si produrrà nessun impatto ambientale. Lo smaltimento delle acque piovane provenienti dalla sede stradale avverrà attraverso gli scoli naturali già esistenti, che non saranno oggetto di modifica.

Gli interventi previsti non riguardano, aree soggette a vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura.

Non essendo previsti allargamenti e modifiche del tracciato stradale, se non di piccola entità e comunque nell'ambito della fascia di pertinenza stradale, non è necessaria l'acquisizione di aree private.

I lavori previsti in progetto, comportano un impatto trascurabile sull'ambiente e sulla salute dei cittadini (infatti, gli stessi lavori, non essendo indicati negli allegati A e B del D.P.R. 12 aprile 1996, non sono soggetti alla procedura di verifica e alla procedura di valutazione di impatto ambientale, di cui agli articoli, rispettivamente, 10 e 5 dello stesso decreto); anzi, il miglioramento delle condizioni della strada in oggetto, oltre a garantire una maggiore sicurezza agli utenti, comporta conseguentemente anche la rivalutazione dell'ambiente circostante. I materiali di risulta provenienti da scavi e demolizioni verranno riutilizzati all'interno del cantiere per la realizzazione di rinterri e drenaggi. Le quantità eccedenti verranno conferite nelle discariche autorizzate più vicine. Per l'individuazione degli impianti idonei più vicini al cantiere si è fatto riferimento all'archivio presente sul sito di questa Città Metropolitana di Messina scaricabile dal seguente link:

<https://www.cittametropolitana.me.it/servizi/informazioni-ambientali/gestione-rifiuti/allegati/rrrifiuti-30062017-albo.pdf>

Vincoli o interferenze gravanti sulla zona oggetto di intervento:

Lungo il tracciato delle suddette SS. PP., sono presenti linee aeree (elettriche e telefoniche) e dei sottoservizi funzionanti (Acquedotto, Fognatura, Gas, Linee elettriche e telefoniche) che però non interferiscono con la tipologia di opere previste nel presente progetto.

Nella zona oggetto di intervento sulla base della consultazione della carta dei vincoli si è accertato che tutta la zona è sottoposta al vincolo Forestale Idrogeologico e numerose strade ricadono parzialmente all'interno della perimetrazione del Parco dei Nebrodi.

Parte economica

Le categorie di lavori inserite in progetto saranno remunerate con i prezzi desunti dal vigente Prezzario Unico Regionale per i Lavori Pubblici Anno 2022 della REGIONE SICILIANA, o da analisi prezzi regolarmente ricavate, il tutto come specificato nel seguente quadro economico. Il costo complessivo degli interventi previsti nel presente progetto ammonta ad €. 678.528,50 (Euro seicentototomilacinquecentoventotto/50), pari alla somma prevista per l'annualità 2020, di cui €. 520.000,00 (Euro cinquecentoventimila/00) per lavori, compreso €. 15.016,65 per oneri per la sicurezza ed €. 158.528,50 (Euro centocinquantotomilacinquecentoventotto/00) per somme a disposizione dell'Amministrazione, il quadro economico di spesa risulta così determinato:

QUADRO ECONOMICO PROGETTO			
Lavori a base d'asta	(Comprensivo dei costi per la sicurezza aziendale per un'importo totale di €. 9.865,61 e del costo della manodopera per un'importo totale di €.66.289,00 entrambi soggetti a ribasso d'asta)		€ 504.983,35
Costi aggiuntivi per emergenza sanitaria COVID19 (Non soggetti a ribasso d'asta)		€ 4.178,40	
Oneri sicurezza da P.S.C. (Non soggetti a ribasso d'asta)		€ 10.838,25	
Sommano Oneri di Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 15.016,65	€ 15.016,65
A) Importo complessivo lavori			€ 520.000,00
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione			
a)	I.V.A. 22%	=	€ 114.400,00
b)	Incentivi per spese tecniche (0,80 del 2 %)	=	€ 8.320,00
c)	Oneri di conferimento in discarica, compreso IVA	=	€ 11.000,00
d)	Per forniture e servizi	=	€ 5.200,00
e)	Per contributo ANAC	=	€ 600,00
f)	Per imprevisti	=	€ 19.008,50
SOMMANO			€ 158.528,50
IMPORTO TOTALE PROGETTO			€ 678.528,50

Messina, li 31/01/2022

I Progettisti

Geom. Carmelo MANGANO



Geom. Antonino LETIZIA



Il Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Anna CHIOFALO