



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3<sup>a</sup> 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 degli standard dei livelli di sicurezza delle SS. PP. 146/a, 160, 162/a, 163/dir, 164/a, 164/c e della S.P.A. Scafone Cipollazzo (Sentenza Tribunale di Patti).  
==== CUP B97H21006870002 ==== Annualità 2021 ====**



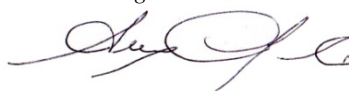
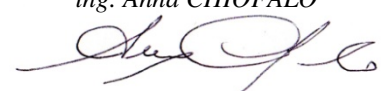
<b>Elaborati:</b>	6) STIMA INCIDENZA MANODOPERA E CALC. UOMINI GIORNO
<b>1) RELAZIONE TECNICA</b>	7) STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE
2) COROGRAFIA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI	8) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
3) ANALISI PREZZI	9) CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
4) ELENCO PREZZI	10) SCHEMA DI CONTRATTO
5) COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO	11) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
	12) PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

### **1) RELAZIONE TECNICA**

Messina, li 04 Novembre 2021 – Approvazione in linea tecnica Parere N° 71 del 10/11/2021

Rev 1 - Aggiornamento Prezzi – Messina, li 21 Marzo 2022 Parere N° 18 del 28/03/2022

**Rev. 2 – Aggiornamento Prezzi – Messina, li 12/08/2022**

<b>I PROGETTISTI:</b>	<b>APPROVAZIONI:</b>
Geom. Carmelo MANGANO 	VALIDAZIONE in data: <b>10/11/2021</b> IL R.U.P. ing. Anna CHIOFALO
Geom. Antonino LETIZIA 	 Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 PARERE N° 44 del 12/08/2022
	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Anna CHIOFALO 





# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione - Viabilità Metropolitana - Servizio Zona Omogenea Nebrodi

Decreto Interassessoriale N° 159 del 10/06/2020

**OGGETTO: Lavori di Manutenzione Straordinaria per il miglioramento degli standard dei livelli di sicurezza delle SS. PP. 146/a, 160, 162/a, 163/dir, 164/a, 164/c e della S.P.A. Scafone Cipollazzo. (Sentenza Tribunale di Patti). CUP B97H21006870002**

## 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. 146/a di Ponte Naso - Sinagra, ricadente nel territorio dei Comuni di Naso e Sinagra, di lunghezza complessiva di ml. 11.286,00;
- la S. P. 160 Aluntina, ricadente nel territorio dei Comuni di Torrenova e San Marco d'Alunzio, di lunghezza complessiva di ml. 8.205,00;
- la S. P. 162/a della Spiaggia di Sant'Agata di Militello, ricadente interamente nel territorio del Comune di Sant'Agata di Militello, di lunghezza complessiva di ml. 2.190,00;
- la S. P. 163/dir diramazione di Via Normanni, ricadente interamente nel territorio del Comune di San Fratello, di lunghezza complessiva di ml. 418,00;
- la S. P. 164/a di Nicetta, ricadente interamente nel territorio del Comune di Acquadolci, di lunghezza complessiva di ml. 4.198,00;
- la S. P. 164/c di Militello Rosmarino – San Piero, ricadente interamente nel territorio del Comune di Militello Rosmarino, di lunghezza complessiva di ml. 1.346,00.

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.

Sulla S. P. A. Scafone Cipollazzo, ricadente interamente nel territorio del Comune di Sant'Agata di Militello, di lunghezza complessiva di ml. 6.790,00, sono previste le opere da realizzare per porre rimedio ai danni causati al fondo, ubicato in C/da Salarona del Comune di Sant'Agata di Militello, di proprietà del Sig. Mercurio Giuseppe, dallo scarico delle acque meteoriche provenienti da un canale di raccolta della strada sopra menzionata ubicato in prossimità del Km. 2+550 circa, in esecuzione della Sentenza del Tribunale di Patti N° 525/2019 Pubblicata il 02/10/2016, Repert. 955/2019, relativa alla Causa Civile iscritta al N° 1202/2016 del Registro Generale, individuate dal C.T.U. e precisamente:

- Realizzazione di un canale con tubo ARMCO di sezione semicircolare del Ø di cm 60 di lunghezza di circa ml. 120,00 a partire dall'attuale sezione di scarico, che posto lungo il bordo della mulattiera S. Basilio, conduca gli apporti più a valle in un preesistente pozzetto di raccolta posto più a valle sempre al margine della S. P. A. Scafone Cipollazzo;

- Realizzazione di un pozzetto di collegamento in conglomerato cementizio tra l'attuale sezione di scarico (tubo in cemento rotocompresso del Ø di cm 50) e la nuova condotta;
- Realizzazione di due pozzetti intermedi per una opportuna modulazione dei deflussi;
- Consolidamento della scarpata laterale della mulattiera S. Basilio, nella zona latitante alla proprietà Mercurio, mediante la realizzazione di gabbioni metallici e pietrame.

### **Descrizione degli interventi**

Oltre agli interventi previsti in esecuzione della Sentenza sopra descritta, il progetto prevede una serie di lavori, dislocati nelle altre 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 pozzetto di raccolta delle acque meteoriche con grata in ferro e tubo corrugato del diametro di cm. 40 per il convogliamento delle acque meteoriche al più vicino compluvio;
- Realizzazione di qualche tratto di cunetta stradale;
- Realizzazione di gabbioni metallici;
- Realizzazione di muratura in pietrame;
- 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 ed alcune 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 €. 400.000,00 (Euro quattrocentomila/00), di cui €. 307.500,00 (Euro trecentosettemilacinquecento/00) per lavori, compreso €. 11.136,37 per oneri per la sicurezza ed €. 92.500,00 (Euro novantaduemilacinquecento/00) per somme a disposizione dell'Amministrazione, il quadro economico di spesa risulta così determinato:

### **QUADRO ECONOMICO PROGETTO**

<b>Lavori a base d'asta</b>	<b>(Comprensivo dei costi per la sicurezza aziendale per un'importo totale di €. 8.021,74 e del costo della manodopera per un'importo totale di €. 28.055,01 entrambi soggetti a ribasso d'asta)</b>		<b>€ 296.363,63</b>
<b>Costi aggiuntivi per emergenza sanitaria COVID19 (Non soggetti a ribasso d'asta)</b>		<b>€ 2.611,21</b>	
<b>Oneri sicurezza da P.S.C. (Non soggetti a ribasso d'asta)</b>		<b>€ 8.525,16</b>	
<b>Somma Oneri di Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta</b>		<b>€ 11.136,37</b>	<b>€ 11.136,37</b>
<b>A) Importo complessivo lavori</b>			<b>€ 307.500,00</b>
<b>B) Somme a disposizione dell'Amministrazione</b>			
a) I.V.A. 22%	=	<b>€ 67.650,00</b>	
b) Incentivi per spese tecniche (0,80 del 2 %)	=	<b>€ 4.920,00</b>	
c) Oneri di conferimento in discarica, compreso IVA	=	<b>€ 10.000,00</b>	
d) Per forniture e servizi	=	<b>€ 3.075,00</b>	
e) Per contributo ANAC	=	<b>€ 600,00</b>	
f) Per imprevisti	=	<b>€ 6.255,00</b>	
<b>SOMMANO</b>		<b>€ 92.500,00</b>	<b>€ 92.500,00</b>
<b>IMPORTO TOTALE PROGETTO</b>			<b>€ 400.000,00</b>

Messina, li 12/08/2022

#### **I Progettisti**

Geom. Carmelo MANGANO



Geom. Antonino LETIZIA



**Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Anna CHIOFALO**