# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA

## PATTO PER LO SVILUPPO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

PROGETTO PER I LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL PIANO VIABILE E MESSA IN SICUREZZA DELLE SS.PP. **136-137-138-139-139/a** RICADENTI NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI **RACCUJA, UCRIA e FLORESTA.-**

CUP: B77H17000460001

**PROGETTO ESECUTIVO**

Art.23 comma 8 del D.L.gs n.50/2016

ALLEGATI :

1. RELAZIONE TECNICA
2. COROGRAFIA
3. PLANIMETRIE 1:5.000
4. PARTICOLARI COSTRUTTIVI
5. ANALISI PREZZI
6. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
7. STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)
8. STIMA COSTI DELLA MANODOPERA
9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
10. QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA
11. ELENCO PREZZI UNITARI
12. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
13. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
14. PIANO DI MANUTENZIONE

MESSINA, 11/07/2018 **Aggiornato con i costi anti contagio COVID il 22 giugno 2020**


PROGETTISTI :

Ing. Antonino SCIUTTERI

Geom. Roberto COPPOLA

Geom. Ferdinando PULLELLA

Geom. Michele QUARTO


Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5 comma 3 L.R. n.12/2011 così come modificato dall'art. 24 L.R. 8/2016

**PARERE n°** 54 **del** 04 DIC. 2018

**IL R.U.P.**

(Dott. Geologo Biagio PRIVITERA)

## ***PREMESSA***

Il presente progetto esecutivo, inserito tra le opere finanziate con il Patto per lo Sviluppo della Città Metropolitana di Messina, prevede la messa in sicurezza ed il consolidamento del piano viabile, con il relativo miglioramento della percorribilità, delle seguenti strade provinciali:

- **N. 136** Raccujese di Km. 24+449 che si diparte dal centro abitato del Comune di S. Piero Patti e, dopo aver attraversato il centro abitato del Comune di Raccuja, confluisce nella strada statale N. 116 al Km. 34+400 nel centro abitato del Comune di Ucria; nel presente progetto si interverrà nel tratto compreso tra il Km. 10+500 e il Km. 24+449, ricadente nel territorio dei Comuni di Raccuja e Ucria.
- **N. 137** di Zappa di Km. 4+048, che si diparte dalla S.P. N. 136 Km. 13+500 e termina nella frazione Zappa nel territorio del Comune di Raccuja.
- **N. 138** di Fondachello di Raccuja di Km. 9+588, che si diparte dalla S.P. N. 136 al Km. 10+500 e termina sulla S.P. N. 140 in località Contura; nel presente progetto si interverrà nel tratto compreso tra il Km. 0+000 e il Km. 1+200, ricadente nel territorio dei Comuni di Raccuja e S.Piero Patti.
- **N. 139** di Ucria di Km. 7+785, che si diparte dalla S.P. 136 al Km. 24+000 nei pressi del centro abitato del Comune di Ucria e termina sulla S.P. 145 al Km. 13+800 nel centro abitato del Comune di Sinagra.
- **N. 139/a** del Cimitero di Raccuja di Km. 0+429, che si diparte dalla S.P. N. 136 al Km. 15+400 e termina nei pressi del Cimitero, ricadente nel territorio del Comune di Raccuja.

Le suddette strade sono di fondamentale importanza per gli abitanti dei comuni interessati, in quanto permettono il collegamento rapido dei paesi montani e/o collinari, oltre che con le varie borgate, con i centri costieri e la viabilità primaria (S.S. 113 e A20) e di conseguenza:

- I presidi Ospedalieri di Patti e S.Agata Militello
- le stazioni ferroviarie di Capo d'Orlando e Patti
- Il porto di Capo d'Orlando
- gli istituti secondari di 2° grado presenti nell'area Tirrenica e Nebroidea.

## ***DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI***

Le strade oggetto degli interventi da realizzare con il presente progetto risultano carenti di barriere di protezione laterale, vi sono diversi punti in cui le scarpate presentano segni di instabilità, in alcuni tratti il piano viabile risulta ammalorato e vi è carenza di segnaletica.

Gli interventi inseriti nel presente progetto prevedono:

- sulla S.P. N. 136 la realizzazione di cunette con spallette alle progressive chilometriche 11+600, 16+100, 17+900 e 23+200; la collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo N2 anche previo smonto dell'esistente oltre alla sistemazione e riallineamento di tratti non a norma alle progressive chilometriche 10+600, 11+150, 11+250, 11+400, 11+600, 11+750, 12+850, 13.350, 13+400, 13+700, 13+750, 13+900, 15+400, 15+600, 15+800, 16+100, 16+600, 16+700, 17+200, 17+900, 19+200, 20+200, 20+550, 21+400, 21+600, 21+700, 22+300, 22+700, 22+750, 22+900, 23+200, 23+300, 24+000 e 24+400; la demolizione di un marciapiede in condizioni precarie e la sua ricostruzione alla progressiva chilometrica 14+600, oltre allo smonto e rimonto di ringhiera in ferro e la verniciatura; la sistemazione di scarpate alle progressive chilometriche 14+200,

16+350 e 16+400; la sistemazione di parapetti esistenti in vari tratti; la messa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e per strato di usura alla progressiva chilometrica 14+600 e in tratti vari; la collocazione di segnaletica orizzontale e verticale; la fornitura e collocazione di opere in ferro per parapetti, ringhiere e pozzetti; lavori in economia per sistemazione parapetti, taglio alberi, pulitura tombini per riattivazione opere di raccolta acque.

- sulla S.P. N. 137 la collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo N2 anche previo smonto dell'esistente oltre alla sistemazione e riallineamento di tratti non a norma alle progressive chilometriche 0+270, 0+590, 0+700, 0+800, 1+050, 1+200, 1+500, 1+570, 1+700, 1+800, 2+250, 2+550, 2+900, 3+200, 3+350 e 3+550; il rinforzo di ringhiere esistenti e la verniciatura; la messa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e per strato di usura alle progressive chilometriche 0+020, 3+200 e 3+600 oltre vari tratti; la sistemazione di parapetti esistenti in vari tratti; la collocazione di segnaletica orizzontale e verticale; la fornitura e collocazione di opere in ferro per ringhiere e parapetti; lavori in economia per sistemazione parapetti, taglio alberi, pulitura tombini per riattivazione opere di raccolta acque.
- sulla S.P. N. 138 la collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo N2 alle progressive chilometriche 0+500, 0+700 e 0+900; la messa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e per strato di usura in vari tratti; la collocazione di segnaletica orizzontale e verticale; lavori in economia per sistemazione parapetti, taglio alberi, pulitura tombini per riattivazione opere di raccolta acque.
- sulla S.P. N. 139 la realizzazione di cunette con spallette alle progressive chilometriche 6+960, 7+100 e 7+400; la collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo N2 alle progressive chilometriche 0+000, 0+050, 0+100, 0+300, 0+350, 0+400, 0+450, 0+620, 0+750, 0+800, 0+970, 1+150, 1+450, 1+850, 2+200, 2+450, 2+650, 2+800, 3+000, 3+600, 3+630, 4+100, 4+250, 4+650, 4+800, 5+500, 5+600, 5+700, 5+800, 6+050 e 6+700; il rinforzo di ringhiere esistenti e la verniciatura alle progressive chilometriche 3+600, 4+350, 5+350, 6+050, 6+960 e 7+450; la sistemazione di parapetti esistenti in vari tratti; la messa in opera di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) e per strato di usura alle progressive chilometriche 0+300, 0+400, 0+500, 1+100, 1+700, 1+900, 6+150, 7+000 ed in vari tratti; la collocazione di segnaletica orizzontale e verticale; la posa in opera di gabbioni alle progressive chilometriche 0+300 e 0+400; la fornitura e collocazione di opere in ferro per parapetti, ringhiere e a protezione di pozzetti; lavori in economia per sistemazione parapetti, taglio alberi, pulitura tombini per riattivazione opere di raccolta acque.
- sulla S.P. N. 139/a la collocazione di barriera metallica di sicurezza del tipo N2 alle progressive chilometriche 0+000, 0+250 e 0+300; la sistemazione di parapetti esistenti; la collocazione di segnaletica orizzontale; la fornitura e collocazione di opere in ferro per rinforzo ringhiere.

Si fa presente che le somme stanziate per il presente progetto non sono risultate sufficienti per poter completare la messa in sicurezza delle strade interessate, soprattutto con la collocazione delle barriere metalliche di sicurezza; pertanto si è stati costretti ad effettuare delle scelte in base all'importanza delle arterie e al volume di traffico.

***OCCUPAZIONE DI AREE PRIVATE***

Tutti gli interventi previsti in progetto insisteranno su superfici di pertinenza delle strade provinciali e pertanto non si prevedono occupazioni definitive e/o temporanee di proprietà privata.

***UTILIZZO DI MATERIALI RICICLATI***

La particolarità degli interventi e dei materiali che verranno utilizzati per la loro realizzazione non si prestano certamente affinché possa essere osservato quanto disposto dalla recente normativa in materia di utilizzo di materiali riciclati.

***UBICAZIONE DELLE CAVE DI PRESTITO E DELLE DISCARICHE***

Per quanto riguarda il conferimento a discarica di quelle materie, provenienti dagli scavi e dalle demolizioni, giudicate non idonee alla loro riutilizzazione in sito, è stata localizzata la discarica della Ditta "ARCA Service S.r.l." sita nel comune di Ficarra (ME) in C/da Grenne, distante Km. 21,000 circa dal baricentro delle aree di intervento e all'atto della stesura del presente progetto esecutivo risultante in funzione e disponibile al conferimento delle quantità previste in computo.

Comunque, durante l'esecuzione dei lavori, saranno sempre utilizzati i siti che risultassero più vantaggiosi economicamente.

***VINCOLI O INTERFERENZE GRAVANTI SULLA ZONA OGGETTO DI INTERVENTO***

Per il progetto in argomento verranno acquisiti i necessari pareri da parte dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste (vincolo idrogeologico) e l'attestato di conformità urbanistica da parte dei Comuni di Ucria, Raccuja, Sinagra e S. Piero Patti competenti per territorialità.

***VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON LE PRESCRIZIONI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE***

Le opere di progetto previste lungo le strade oggetto degli interventi e ricadenti all'interno delle aree tutelate dal Piano Paesaggistico ambito 9 Messina, rientrano tra le tipologie previste nell'allegato A del D.P.R. n. 31 del 13 febbraio 2017 "Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata" e pertanto, a norma dell'art. 2 comma 1 dello stesso Decreto che disciplina gli interventi, non sono soggette ad autorizzazione paesaggistica. Nello specifico, dette opere sono riconducibili a quelle previste ai punti: A.10, A.13, A.15, A.19, A.20, A.25 e A.29 dell'allegato A.

***RAGIONI DELLA SCELTA PROGETTUALE IN FUNZIONE DELLA MINIMIZZAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE.***

Le scelte progettuali sono state adottate tenendo conto delle leggi vigenti in materia stradale, adottando tutte le misure necessarie per mitigare gli effetti negativi sull'ambiente circostante.

***NORME DI TUTELA AMBIENTALE CHE SI APPLICANO ALL'INTERVENTO.***

L'intervento in progetto non ricade, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394 e consiste nella messa in sicurezza e consolidamento di tratti di strade esistenti, che, per le caratteristiche della propria sagoma, sono classificate come "locali categoria F".

***CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA***

Nella redazione del computo metrico sono stati adottati i prezzi unitari previsti nel Prezziario Unico Regionale 2018 per lavori pubblici, che è stato esitato dall'Area 5 del Dipartimento Regionale Tecnico dell'Assessorato Regionale delle Infrastrutture e della Mobilità, ai sensi dell'articolo 10 della legge regionale n. 12 del 12 luglio 2011 e ss.mm.ii. e con le procedure

indicate dall'articolo 24 del Decreto del Presidente della Regione Siciliana 31 gennaio 2012, n° 13, recante il regolamento di attuazione della succitata legge regionale, in vigore all'atto della stesura del presente progetto, ed altri desunti da regolare analisi dei prezzi stilata tenendo conto delle caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle lavorazioni in oggetto di analisi e delle condizioni del mercato all'atto della loro stesura.

Il costo complessivo dell'intervento sarà pari a € 700.000,00 così suddiviso:

| **A - LAVORI A BASE D'ASTA** | | |
|---|---|---|
| **A.1** - Importo lavori a base d'asta | | € 515.000,00 |
| **A.2** - Importo per attuazione piani sicurezza non soggetto a ribasso | | € 25.907,92 |
| **Totale lavori** | | **€ 540.907,92** |

| **B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE** | | |
|---|---|---|
| **B.1** - IVA 22% | € 118.999,74 | |
| **B.2** - Spese tecniche | € 10.818,16 | |
| **B.3-** Imprevisti e arrotondamenti | € 10.276,46 | |
| **B.4** - Oneri conferimento in discarica | € 6.000,00 | |
| **B.5** - Spese per assicurazione obbligatoria | € 1.622,72 | |
| **B.6** - Per prove e indagini sui materiali | € 3.000,00 | |
| **B.7-** Contributo ANAC | € 375,00 | |
| **B.8-** Per pubblicità gara | € 8.000,00 | |
| **Totale somme a disposizione** | | **€ 159.092,08** |
| **IMPORTO TOTALE** | | **€ 700.000,00** |

## ***SPECIFICHE DELLE OPERE GENERALI ED OPERE SPECIALIZZATE***

Le opere oggetto del presente intervento sono lavori di tipo stradale. Gli interventi di tipo specialistico sono rappresentati dall'installazione di barriera di sicurezza (OS12-A Barriere stradali di sicurezza).

Per tutto quanto non espressamente citato nella presente relazione tecnica si fa riferimento agli altri allegati di progetto di cui la presente è parte integrante.

Messina, 11/07/2018

*A seguito delle misure speciali relative al contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri di cui all'allegato 7 del D.P.C.M. 26/04/2020 (GU Serie Generale n. 108 del 27/04/2020) e ripreso nell'allegato 13 del D.P.C.M. 17/05/2020 (GU Serie Generale n. 126 del 17/05/2020) fino al termine del periodo dell'emergenza dovuta al COVID-19 e fissato con apposito D.P.C.M., si è proceduto all'aggiornamento del Piano di Sicurezza e di Coordinamento con la conseguente quantificazione dei costi relativi alle misure per il contenimento del danno biologico da COVID-19.*

*Per far fronte alla maggiore spesa si è proceduto alla rimodulazione del quadro economico, impegnando parte delle somme per imprevisti e per pubblicità gara, lasciando immutato l'importo complessivo del finanziamento.*

*Pertanto il nuovo quadro economico risulta il seguente:*

| A - LAVORI A BASE D'ASTA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **A.1** - Importo lavori soggetto a ribasso contrattuale | | | € | 515.000,00 |
| **A.2** - Oneri non soggetti a ribasso contrattuale: | | | | |
| **A.2.1** - per attuazione piani sicurezza da PSG | € | 25.907,92 | | |
| **A.2.2** - per costi sicurezza anticontagio COVID-19 | € | 7.804,27 | | |
| **Sommano** | **€** | **33.712,19** | € | 33.712,19 |
| **Totale lavori** | | | **€** | **548.712,19** |

| B - SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **B.1** - IVA 22% | € | 120.716,68 | | |
| **B.2** - Spese tecniche | € | 10.974,24 | | |
| **B.3-** Imprevisti e arrotondamenti | € | 2.575,75 | | |
| **B.4** - Oneri conferimento in discarica | € | 6.000,00 | | |
| **B.5** - Spese per assicurazione obbligatoria | € | 1.646,14 | | |
| **B.6** - Per prove e indagini sui materiali | € | 3.000,00 | | |
| **B.7-** Contributo ANAC | € | 375,00 | | |
| **B.8-** Per pubblicità gara | € | 6.000,00 | | |
| **Totale somme a disposizione** | € | 151.287,81 | **€** | **151.287,81** |

| | | |
|---|---|---|
| **IMPORTO TOTALE DI PROGETTO** | **€** | **700.000,00** |