



# 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 ====**



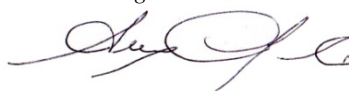
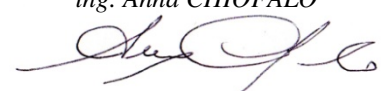
<b>Elaborati:</b>	6) STIMA INCIDENZA MANODOPERA E CALC. UOMINI GIORNO
1) RELAZIONE TECNICA	7) STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE
2) COROGRAFIA E PARTICOLARI COSTRUTTIVI	<b>8) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI</b>
3) ANALISI PREZZI	9) CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
4) ELENCO PREZZI	10) SCHEMA DI CONTRATTO
5) COMPUTO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

### **8) CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

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

**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).**

## TEMPI DI ESECUZIONE LAVORI

I lavori di cui all'oggetto dovranno essere condotti ed eseguiti dall'Impresa aggiudicataria nell'arco di tempo scaturito dall'elaborazione sotto riportata che tiene conto di tutti gli elementi (condizioni climatiche stagionali) che possono influire sulla normale esecuzione delle opere determinandone variazioni di produttività.

Pertanto, l'Impresa aggiudicataria dei lavori non può, per l'esecuzione delle opere previste in progetto, richiedere sospensioni e/o proroghe, avendo preventivato nel presente programma lavori tutti i fattori climatici, sia essi positivi che negativi, registrabili durante l'arco di tempo previsto per la detta esecuzione, ad eccezione dei casi previsti dagli artt. 15, 16 e 17 del Capitolato Speciale d'Appalto.

### A TAL FINE SI STABILISCE CONVENZIONALMENTE:

I	=	Importo complessivo dei lavori:	€	<b>307.500,00</b>
i	=	produzione ottimale mensile:	€	<b>80.000,00</b>
Ig	=	produzione ottimale giornaliera (i/30):	€	<b>2.666,67</b>
c	=	coefficiente per condizioni Climatiche Normali:		<b>1,54</b>
n	=	gg. tempo utile contrattuale (I/i * c * 30):		<b>178</b>
n°	=	tempo di avvio cantiere in giorni:		<b>7</b>
N	=	tempo teorico contrattuale in giorni (N= n+n°):		<b>185</b>

### Produzioni differenziate per l'anno

1	Gennaio	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00
2	Febbraio	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00
3	Marzo	0,75	i	€	80.000,00	€	60.000,00
4	Aprile	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
5	Maggio	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
6	Giugno	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
7	Luglio	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
8	Agosto	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00
9	Settembre	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
10	Ottobre	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
11	Novembre	0,75	i	€	80.000,00	€	60.000,00
12	Dicembre	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00

**IPOTESI DI SVILUPPO**Si ipotizza una consegna lavori per il giorno **09 Gennaio 2023****- Consegna lavori 09 Gennaio 2023****- Inizio Lavori 16 Gennaio 2023**

Data	Giorni Trascorsi		Importo Parziale	Importo Totale
<b>Gennaio</b>	<b>7</b>	avvio cantiere	€ -	€ -
<b>Gennaio</b>	<b>16</b>	23	€ 18.580,65	€ 18.580,65
<b>Febbraio</b>	<b>28</b>	51	€ 36.000,00	€ 54.580,65
<b>Marzo</b>	<b>31</b>	82	€ 60.000,00	€ 114.580,65
<b>Aprile</b>	<b>30</b>	112	€ 72.000,00	€ 186.580,65
<b>Maggio</b>	<b>31</b>	143	€ 72.000,00	€ 258.580,65
<b>Giugno</b>	<b>21</b>	164	€ 48.919,35	€ 307.500,00

La durata dei lavori è quindi risultata di **164** giorni, con una differenza in meno pari a **21** giorni rispetto ai tempi previsti, pertanto il tempo teorico contrattuale di **185** giorni risulta congruo.

Lo sviluppo progressivo delle lavorazioni come sopra riportato, ha validità esclusivamente nel suo complesso, ciò al fine di stabilire il periodo utile per il completamento delle opere progettate.

L'eventuale mancato completamento dell'opera nei tempi assegnati, comporterà per l'Impresa esecutrice l'applicazione della penale, pari allo 0,1% giornaliero dell'importo contrattuale, e comunque non superiore al 10%, così come riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto.-

**CRONOPROGRAMMA**

Il tempo di esecuzione dei lavori, previsto all'art. 12 del C.S.A., si calcola cronologicamente nel modo che segue:

-	Per impianto cantiere	Giorni	7
-	Per scavi, demolizioni, scarificazioni e trasporto a rifiuto	"	30
-	Per conglomerati cementizi, casseforme ed armature metalliche	"	33
-	Per realizzazione gabbioni e muratura in pietrame	"	35
-	Per dismissione, allineamento e fornitura e posa in opera di nuova barriera metallica	"	20
-	Per conglomerati bituminosi	"	40
-	Per segnaletica orizzontale e verticale	"	20
<b>TOTALE</b>		<b>Giorni</b>	<b>185</b>

Messina, lì 12/08/2022

I Progettisti:

Geom. Carmelo MANGANO



Geom. Antonino LETIZIA

