

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^a Direzione – Viabilità Metropolitana

APQ “Area Interna Nebrodi”- PO. FESR. 2014-2020
Delibera CIPE 52/2018

Progetto dei Lavori di Manutenzione e messa in sicurezza

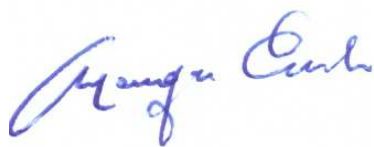
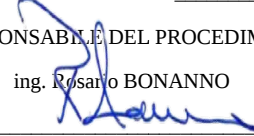
**“ ITINERARIO STRADALE S. P. 146 bis e S. P. 145 di Ponte Naso Sinagra -
Limari”.**

PROGETTO ESECUTIVO

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

Elaborati:	
1. RELAZIONE TECNICA	7. COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO
2. FASCICOLO FOTOGRAFICO	8. STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE
3. PLANIMETRIE DI PROGETTO	9. TEMPI DI ESECUZIONE
4. SEZIONI E PARTICOLARI COSTRUTTIVI	10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
5. ANALISI PREZZI	11. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
6. ELENCO PREZZI	12. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Messina, lì 27/04/2020

I PROGETTISTI: Geom. Antonino LETIZIA  Geom. Carmelo MANGANO 	VERIFICA PROGETTO Art. 26 del D. Lgs N° 50/2016 Verbale in data <u>25/02/2021</u> IL VERIFICATORE <u>Fto. Arch. Maurizio Parisi</u> APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA VERBALE DI VALIDAZIONE del <u>01/03/2021</u> IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Rosario BONANNO  
--	---

OS = Psg x SG ONERI SICUREZZA = Percentuale Spese Generali x Spese Generali Importo Lavori = € 1.968.000,00

A) IMPORTO SPESE GENERALI SG

L'importo Spese Generali si ottiene dividendo l'importo dei lavori per il coeff. Csgl ottenuto dalla seguente relazione = $1,1 \times (1 + Csg2) = 1,1 \times (1 + 0,1364) =$ **1,25**

e poi moltiplicando il risultato per la percentuale spese generali del prezzario pari a Csg2 = **13,64%**

$$SG = (IL/1,25) \times 0,1364$$

$$SG = \underline{\underline{\text{€ 214.748,16}}}$$

B) PERCENTUALE SPESE GENERALI Psg

Psg è una percentuale calcolata sulla base delle 4 tabelle seguenti:

- Tabella 1** *percentuale base determinata mettendo in relazione l'importo lavori con le tipologie di opere.*
Tabella 2 *incremento della percentuale base per difficoltà operative.*
Tabella 3 *incremento della percentuale base per livello di rischio.*
Tabella 4 *incremento della percentuale base per lavori particolari.*

Tabella 1

T1% - Percentuale di base						
Raggruppamento per categorie	A		B	C	D	E
Importo Lavori (€)	Ristrutturazioni	Nuove Costruzioni	Opere a rete	Opere Stradali	Opere di Bonifica	Opere Tecnologiche
0<IL<150.000	40,0%	34,0%	28,9%	24,6%	20,9%	17,7%
150.000<IL<500.000	34,5%	29,3%	24,9%	21,2%	18,0%	15,3%
500.000<IL<1.500.000	25,3%	21,5%	18,3%	15,5%	13,2%	11,2%
1.500.000<IL<5.000.000	16,8%	14,3%	12,2%	10,3%	8,8%	7,5%
IL>5.000.000	12,6%	10,7%	9,1%	7,8%	6,6%	5,6%

Tabella 2

T2% - Incremento per difficoltà operative				
Mezzi impiegabili in riferimento all'area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere	Area di cantiere
	Disagevole ²	Disagevole ²	Agevole	Agevole
	Mezzi piccoli	Mezzi normali	Mezzi piccoli	Mezzi normali
Natura dei lavori				
Opere edili	10%	8%	5%	2%
Opere stradali	7%	5%	3%	1%

² Nel caso di opere a rete si considera la condizione di lavoro peggiore

Tabella 3

T3% - Incremento per livello di rischio			
	Basso rischio	Medio rischio	Alto rischio
Livello di Rischio ²	5%	10%	15%

² Valutazione del progettista collegata alla analisi e valutazione dei rischi connessi al cantiere

Tabella 4

T4% - Altri incrementi	
Lavori rimozione amianto o di altre materie pericolose	10%
Demolizioni estese > 70% della cubatura preesistente	10%
Opere prefabbricate	10%

In relazione all'importo dei lavori e alla natura dell'opera, con la tabella 1, si determina la percentuale di base per l'applicazione dei successivi incrementi.

Per l'applicazione degli incrementi si sommano alla percentuale base le percentuali delle tabelle 2, 3 e 4.

Gli incrementi della tabella 2 e della tabella 3 si applicano in tutti i casi, mentre quelli della tabella 4 si sommano esclusivamente laddove applicabili o pertinenti.

La somma degli "incrementi", quindi, aumenta la percentuale inizialmente individuata sulla tabella 1; il numero percentuale così ottenuto è sempre arrotondato per eccesso all'unità superiore ed applicato all'importo delle spese

Di seguito si riporta la formula di calcolo:

Nel caso in progetto si ha:

T1% - Percentuale di base	10,3%	Opere Stradali		
T2% - Incremento per difficoltà operative	1%	Area di cantiere	Agevole	Mezzi normali
T3% - Incremento per livello di rischio	5%	Basso rischio		

$$\text{Psg} = 0,11$$

Nel caso in progetto l'importo degli oneri della sicurezza diventa:

OS	=	SG	x	Psg	
OS	=	€ 214.748,16	x	0,11	= € 23.622,30

Messina, li 27/04/2020

I PROGETTISTI

Geom. Antonino LETIZIA



Geom. Carmelo MANGANO

