



Città Metropolitana di Messina  
3<sup>^</sup> Direzione - Viabilità Metropolitana

**LAVORI DI RIPRISTINO DI TRATTI VARI LUNGO  
LA RETE VIARIA PROVINCIALE RICADENTE NELLA  
ZONA TIRRENICA DELLA CITTA' METROPOLITANA  
DI MESSINA E NELL'ISOLA DI VULCANO**

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

ALLEGATI:

- RELAZIONE TECNICA
- PLANIMETRIE
- SEZIONI TRASVERSALI
- PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- ANALISI NUOVI PREZZI
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)
- STIMA COSTI DELLA MANODOPERA
- CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA
- ELENCO PREZZI UNITARI
- CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
- PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
- PIANO DI MANUTENZIONE

MESSINA : 26 MAR 2018

PROGETTISTI :

Ing. Antonino SCIUTTERI

Geom. Roberto COPPOLA

Geom. Sebastiano MUFALE

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° **33** del **9 AGO. 2018**

**IL R.U.P.**

(Ing. Anna CHIOFALO)

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	<b>STIMA COSTI DELLA MANODOPERA</b>					
1	Per arrotondamento SOMMANO	1,00	0,200	0,20	0,00	
2 01.01.05.00 1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per la ... di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW SOMMANO mc	809,28	4,810	3'892,65	645,78	16,590
3 01.02.05.00 1	Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, ... - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano SOMMANO mc x km	9'694,59	0,520	5'041,19	0,00	
4 01.03.04	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simi ... rro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. SOMMANO mc	12,60	18,920	238,39	20,12	8,440
5 03.01.01.00 3	Conglomerato cementizio per strutture non armate o ... barre di armatura: per opere in elevazione con C 12/ 15. SOMMANO mc	67,60	139,360	9'420,73	518,13	5,500
6 03.01.01.00 7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o ... tura: per opere in fondazione lavori stradali con C 20/ 25. SOMMANO mc	85,19	139,800	11'909,56	326,33	2,740
7 03.01.01.00 9	Conglomerato cementizio per strutture non armate o ... tura: per opere in elevazione lavori stradali con C 20/ 25. SOMMANO mc	27,36	143,430	3'924,24	131,07	3,340
8 03.02.01.00 2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 ... per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate SOMMANO kg	3'835,99	1,830	7'019,86	1'553,50	22,130
9 03.02.03	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, d ... per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. SOMMANO mq	154,05	23,460	3'614,01	919,04	25,430
10 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldato ... ove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia. SOMMANO kg	3'930,65	2,470	9'708,71	1'989,32	20,490
11 06.01.01.00 1	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, cos ... a dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano SOMMANO mc	115,68	19,910	2'303,19	44,22	1,920
12 06.01.04.00 1	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pav ... ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore A R I P O R T A R E			57'072,73	6'147,51	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			57'072,73	6'147,51	
	SOMMANO mq/cm	450,00	1,480	666,00	10,79	1,620
13 06.01.05.00 1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di col ... ambito extraurbano - per ogni mq e per ogni cm di spessore					
	SOMMANO mq/cm	3'154,00	1,650	5'204,10	75,46	1,450
14 06.03.01	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per ... escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte.					
	SOMMANO kg	2'998,20	8,250	24'735,15	4'472,12	18,080
15 06.03.05	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idone ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.					
	SOMMANO Mc	314,00	41,160	12'924,24	2'119,58	16,400
16 06.03.06	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti co ... , con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.					
	SOMMANO Mc	42,00	29,750	1'249,50	170,06	13,610
17 06.03.07	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e ... ve idonee a distanza inferiore. - per ogni mc e per ogni km					
	SOMMANO mc x km	4'643,76	0,520	2'414,75	0,00	
18 06.04.02.00 3	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusino i... a a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)					
	SOMMANO kg	200,00	4,140	828,00	25,50	3,080
19 06.04.07	Fornitura e posa in opera di canalette costituite ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO m	40,00	16,740	669,60	53,97	8,060
20 06.04.08	Fornitura e posa in opera di elemento di imbocco per cana ... gni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
	SOMMANO cad	10,00	26,740	267,40	13,50	5,050
21 06.05.01.00 1	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurez ... ante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.					
	SOMMANO m	20,00	49,690	993,80	140,32	14,120
22 06.05.02	Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera ... agli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.					
	SOMMANO kg	500,00	3,160	1'580,00	298,30	18,880
23 06.05.03	Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestime ... zazione di fori.Computato a metro cubo di roccia demolita.					
	SOMMANO mq	123,25	10,930	1'347,12	346,08	25,690
24 06.07.01	Interventi di disaggio e pulizia di pareti roccio ... recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.					
	SOMMANO mq	123,25	2,680	330,31	220,18	66,660
	A R I P O R T A R E			110'282,70	14'093,37	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			110'282,70	14'093,37	
25 06.07.15.00 1	Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoragg ... l foro, compensate con le relative tariffe. diametro mm 20  SOMMANO m	24,00	28,190	676,56	252,70	37,350
26 06.07.18.00 2	Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio. piastra di ripartizione in acciaio zincato  SOMMANO kg	22,80	10,090	230,05	64,00	27,820
27 06.07.21.00 3	Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di ... a e posa di redance ed idonea morsettatura. diametro mm 12  SOMMANO m	229,20	12,290	2'816,87	1'072,38	38,070
28 06.07.23	Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice ... la pulizia del foro. - diametro fino a 42 mm  SOMMANO m	24,00	67,320	1'615,68	520,57	32,220
29 07.01.02	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati ... istero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg	310,00	3,020	936,20	261,10	27,890
30 07.01.03	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e ... orre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  SOMMANO kg	260,00	2,410	626,60	310,17	49,500
31 13.03.08.00 3	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per sc ... ensarsi a parte. D esterno di 315 mm - D interno di 272 mm  SOMMANO m	6,00	31,540	189,24	25,53	13,490
32 13.05.01.01 8	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubo prefa ... sarsi a parte. - Classe di resistenza 135 KN/m DN 1800 mm.  SOMMANO m	10,00	1'140,520	11'405,20	152,83	1,340
33 19.09.09.00 1	Fornitura e posa in opera di geostuoia antiersiva ... ostuoia con resistenza nominale compresa fra 30 e 49 kN/ m  SOMMANO mq	123,25	19,690	2'426,79	249,47	10,280
34 21.02.05	Sarcitura di lesioni di larghezza da 2 a 7 cm, in muratur ... ra e malta di cemento nonché ogni altro onere e magistero.  SOMMANO m	22,50	9,810	220,73	130,16	58,970
35 21.03.01.00 1	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ... m. per ogni mq d'intervento e per i primi 2 cm di spessore  SOMMANO mq x cm	42,45	90,420	3'838,33	893,95	23,290
36 21.03.01.00 2	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ... ogni mq d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.  SOMMANO mq x cm	85,00	39,640	3'369,40	781,70	23,200
	A R I P O R T A R E			138'634,35	18'807,93	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			138'634,35	18'807,93	
37 26.01.10	Ponteggio mobile per altezze non superiori a 7,00 m, real ... postamento: - per ogni mc e per tutta la durata dei lavori SOMMANO mc	30,00	15,790	473,70	167,93	35,450
38 26.01.23	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute d ... e tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo. SOMMANO mq	45,60	20,960	955,78	145,56	15,230
39 26.01.29	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200 ... Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. SOMMANO mq	410,80	14,030	5'763,52	2'079,47	36,080
40 26.01.30	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecat ... etro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori. SOMMANO mq	32,50	38,550	1'252,88	658,01	52,520
41 26.01.32	Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimi ... ta cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. SOMMANO cad	25,00	47,180	1'179,50	23,94	2,030
42 26.01.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, acces ... . Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione. SOMMANO cad	132,00	1,180	155,76	25,28	16,230
43 26.03.01.00 2	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro ... lluminio, con lato cm 90,00 o dimensioni cm 90,00 x 90,00. SOMMANO cad	24,00	62,900	1'509,60	22,94	1,520
44 26.03.04	Lampeggiante da cantiere a led di colore gi ... lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. SOMMANO cad	10,00	30,430	304,30	9,58	3,150
45 26.03.05	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. La ... re la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO cad	2,00	45,620	91,24	3,83	4,200
46 26.03.06	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un ... re la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego SOMMANO cad	2,00	31,820	63,64	3,83	6,020
47 26.07.07	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta ... er tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego SOMMANO cad	14,00	120,700	1'689,80	268,18	15,870
48 AN.1	Conglomerato bituminoso per strato di usura, di pavimenta ... namento, sugli autocarri, a piè d'opera, prima della posa. SOMMANO m3	77,75	167,200	12'999,80	389,99	3,000
	A R I P O R T A R E			165'073,87	22'606,47	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			165'073,87	22'606,47	
49 AN.2	Pozzetto carrabile prefabbricato in calcestruzzo armato v ... gli oneri per lo scavo. Dimensioni Interne cm. 100x120xh90  SOMMANO cadauno	2,00	378,000	756,00	68,49	9,060
50 MAGG001	Maggiorazione ai prezzi unitari per interventi da eseguirsi nelle isole minori - Isole Eolie (15%)  SOMMANO	3'227,39	1,000	3'227,39	0,00	
51 MAT.41	Conglomerato bituminoso per strato d'usura con le caratte ... fornito franco impianto, misurato in Kg mediante pesatura  SOMMANO kg	4'800,00	0,065	312,00	0,00	
52 MO.2	Operaio Qualificato per lavori non computabili a misura SOMMANO h	8,00	29,630	237,04	165,93	70,000
53 MO.3	Operaio Comune per lavori non computabili a misura SOMMANO h	152,00	26,850	4'081,20	2'816,03	69,000
54 NO.07	Minipala cingolata o gommata HP45 provvista di braccio interscambiabile escavatore  SOMMANO h	100,00	56,250	5'625,00	0,00	
55 NO.15	Martello demolitore  SOMMANO h	22,00	31,250	687,50	261,25	38,000
	<b>T O T A L E euro</b>			180'000,00	25'918,17	14,399

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
		TOTALE			
	<b>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</b>				
	<b>LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA euro</b>	<b>166'201,98</b>	<b>22'509,62</b>	<b>13,544</b>	
	LAVORI AL KM.3+500 DELLA SP.178 DI VULCANO (ISOLE EOLIE) euro	18'940,65	2'185,02	11,536	
	LAVORI LUNGO LA SP. DI GELSO -ISOLA DI VULCANO (ISOLE EOLIE) euro	3'055,67	729,29	23,867	
	LAVORI AL KM 16+150 DELLA SP.110 "MONTALBANESE" COMUNE DI BASICO' euro	36'349,68	2'104,50	5,790	
	LAVORI LUNGO LA SP.122 "PATTESE" KM 12+100 CA LOCALITA' SANT'OPOLO euro	13'971,81	2'986,27	21,374	
	LAVORI LUNGO LA SP.155 DI SAN SALVATORE DI FITALIA euro	25'431,91	4'364,99	17,163	
	LAVORI LUNGO LA SP.155/B DI BUFANA euro	11'951,64	1'743,25	14,586	
	LAVORI LUNGO LA SP.119 DI MORERI AL KM 9+00 euro	56'500,62	8'396,30	14,861	
	<b>COSTI PER L'ATTUAZIONE DEI PIANI DA SICUREZZA DA PSG euro</b>	<b>13'798,02</b>	<b>3'408,55</b>	<b>24,703</b>	
	LAVORI AL KM.3+500 DELLA SP.178 DI VULCANO (ISOLE EOLIE) euro	1'665,96	513,86	30,845	
	LAVORI LUNGO LA SP. DI GELSO -ISOLA DI VULCANO (ISOLE EOLIE) euro	1'092,80	211,09	19,316	
	LAVORI AL KM 16+150 DELLA SP.110 "MONTALBANESE" COMUNE DI BASICO' euro	2'642,72	767,70	29,050	
	LAVORI LUNGO LA SP.122 "PATTESE" KM 12+100 CA LOCALITA' SANT'OPOLO euro	1'281,22	215,81	16,844	
	LAVORI LUNGO LA SP.155 DI SAN SALVATORE DI FITALIA euro	3'713,78	696,19	18,746	
	LAVORI LUNGO LA SP.155/B DI BUFANA euro	1'941,18	557,92	28,741	
	LAVORI LUNGO LA SP.119 DI MORERI AL KM 9+00 euro	1'460,36	445,98	30,539	
	<b>TOTALE euro</b>	<b>180'000,00</b>	<b>25'918,17</b>	<b>14,399</b>	