



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

III^A DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA





1° Servizio Viabilità – Distretto Peloro Eolie

PROGETTO ESECUTIVO	INTERVENTI DI MANUTENZIONE E MESSA IN SICUREZZA SULLE SS.PP. 52 – 53 – 54 – 54 bis – 56 – 58 e 59 RICADENTI NEI COMUNI INTERESSATI DALL'ATTRAVERSAMENTO DELL'ELETTRDOTTO SORGENTE - RIZZICONI
---------------------------	--

ALLEGATI :	<ol style="list-style-type: none">1. RELAZIONE TECNICA2. ANALISI DEI PREZZI3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO4. COSTI ED ONERI SICUREZZA5. QUADRO INCIDENZA MANODOPERA6. QUADRO TECNICO ECONOMICO7. CRONOPROGRAMMA8. ELENCO PREZZI9. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO10. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA11. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA12. SCHEMA DI CONTRATTO	<ol style="list-style-type: none">13. ELABORATI GRAFICI : TAV. 1 Corografia TAV. 2 Planimetrie generali
-------------------	--	---

ALLEGATO : 3	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
---------------------	-----------------------------------

Messina, li 02.12.2019

<p>Progettisti :</p> <p>Geom. Filadelfo Magno</p>  <p>Geom. Mario Lucchesi</p> 	<p>Visti ed Approvazioni :</p> <p>IL RUP Visto l'art. 5 comma 3 della L. R. 12/2011 e ss.mm.ii. Approva il Progetto esecutivo in oggetto per l'importo complessivo di € 800.000,00</p> <p>PARERE n° 66 del 20.12.2019</p> <p>IL R.U.P</p> <p>Ing. Anna Chiofalo</p> 
<p>Visto: IL R.U.P.</p> <p>Ing. Anna Chiofalo</p> 	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
GABBIONATE					
1	AN 2	Smonto di vecchia barriera di sicurezza			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		35,00 = ml	35,00		
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		50,00 = ml	50,00		
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		45,00 = ml	45,00		
		per sostituzione sulla S.P. 55 di S. Martino			
		- al km 2+000 circa			
		50,00 = ml	50,00		
		- al km 2+400 circa			
		30,00 = ml	30,00		
		- al km 3+150 circa			
		30,00 = ml	30,00		
		Sommano ml	240,00	€. 6,80	€ 1.632,00
2	1.3.4	Demolizione di murature			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		- muretto esistente crollato			
		40,00 x 0,30 x 0,40 = mc	4,80		
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		- muretto esistente crollato			
		47,00 x 0,30 x 0,50 = mc	7,05		
		47,00 x 0,50 x 0,20 = mc	4,70		
		Sommano mc	16,55	€. 17,95	€ 297,07
3	1.6.1.3	Taglio manuale di alberi			
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		3 = n°	3,00		
		Sommano n°	3,00	€. 82,48	€ 247,44
4	1.6.2	Rimozione e asportazione di ceppaie			
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		3 = n°	3,00		
		Sommano n°	3,00	€. 187,20	€ 561,60
5	1.1.1.1	Scavo di sbancamento			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		30,00 x (2,20+2,50)/2 x 1,50 = mc	105,75		
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		47,00 x (2,20+2,50)/2 x 1,50 = mc	165,68		
		A riportare mc	271,43		€ 2.738,11

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto	mc		€ 2.738,11
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x (2,20+2,50)/2 x 1,50 =	mc		141,00
		Sommano	mc	€. 4,16	€ 1.715,69
6	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata a) per massetti sottogabbionate			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 2,20 x 0,20 =	mc		13,20
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 2,20 x 0,20 =	mc		20,68
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x 2,20 x 0,20 =	mc		17,60
		Sommano	mc	€. 4,99	€ 256,89
7	1.2.5.1	Trasporto di materie provenienti dagli scavi e demolizioni a rifiuto alle pubbliche discariche			
		- quantità di cui alla voce n° 2 16,55 x 20 =	mcxkm		331,00
		- quantità di cui alla voce n° 5 412,43 x 20 =	mcxkm		8.248,60
		- quantità di cui alla voce n° 6 51,48 x 20 =	mcxkm		1.029,60
		Sommano	mcxkm	€. 0,53	€ 5.092,88
8	3.1.1.7	Conglomerato cementizio C 20/25 in fondazione a) per massetti sottogabbionate			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 2,20 x 0,20 =	mc		13,20
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 2,20 x 0,20 =	mc		20,68
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x 2,20 x 0,20 =	mc		17,60
		b) per massetti sottopavimentazione stradale			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 2,00 x 0,20 =	kg		12,00
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 2,00 x 0,20 =	mc		18,80
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x 2,00 x 0,20 =	mc		16,00
		Sommano	mc	€. 141,21	€ 13.878,12
		A riportare			€ 23.681,68

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 23.681,68
9	6.3.1	Gabbioni in rete metallica			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		- 1° fila			
		30 x 19,700 =	kg	591,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		- 1° fila			
		47 x 19,700 =	kg	925,90	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		- 1° fila			
		40 x 19,700 =	kg	788,00	
		Sommano kg	2.304,90	€. 8,32	€ 19.176,77
10	6.3.5	Pietrame per gabbioni in rete metallica			
		a) riempimento gabbioni			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		30 x 2,00 x 1,00 x 1,00 =	mc	60,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		47 x 2,00 x 1,00 x 1,00 =	mc	94,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		40 x 2,00 x 1,00 x 1,00 =	mc	80,00	
		Sommano mc	234,00	€. 44,88	€ 10.501,92
11	A 87	Pietrame			
		a) riempimento dietro gabbioni			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		30,00 x 0,10 x 1,00 =	mc	3,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		47,00 x 0,10 x 1,00 =	mc	4,70	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		40,00 x 0,10 x 1,00 =	mc	4,00	
		Sommano mc	11,70	€. 27,60	€ 322,92
12	6.3.7	Compenso addizionale per distanza in più dalla cava oltre i primi 5 km			
		- quantità di cui alla voce n° 10			
		234,00 x 20 =	mcxkm	4.680,00	
		- quantità di cui alla voce precedente			
		11,70 x 20 =	mcxkm	234,00	
		Sommano mcxkm	4.914,00	€. 0,53	€ 2.604,42
		A riportare			€ 56.287,71

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 56.287,71
13	3.1.1.9	Conglomerato cementizio C 20/25 in elevazione a) cordoli - gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x (0,40+,030)/2 x 0,30 = mc 3,15 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x (0,40+,030)/2 x 0,30 = mc 4,94 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x (0,40+,030)/2 x 0,30 = mc 4,20 <div style="text-align: right;">Sommano mc</div>	12,29	€. 144,71	€ 1.777,76
14	3.2.4	Rete elettrosaldata (D = 8 maglia 20 x 20 cm) a) per massetti sottogabbionate - gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 2,20 x 4,082 = kg 269,41 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 2,20 x 4,082 = kg 422,08 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x 2,20 x 4,082 = kg 359,22 b) per massetti sottopavimentazione - gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 2,00 x 4,082 = kg 244,92 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 2,00 x 4,082 = kg 383,71 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x 2,00 x 4,082 = kg 326,56 c) per cordoli - gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 0,50 x 4,082 = kg 61,23 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 0,50 x 4,082 = kg 95,93 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 40,00 x 0,50 x 4,082 = kg 81,64 <div style="text-align: right;">Sommano kg</div>	2.244,69	€. 2,50	€ 5.611,73
15	3.2.3	Casseforme a) massetto sottopavimentazione - gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 30,00 x 0,20 = mq 6,00 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 47,00 x 0,20 = mq 9,40 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa <div style="text-align: right;">A riportare mq</div>	15,40		€ 63.677,20

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto	mq	15,40	€ 63.677,20
		40,00 x 0,20 =	mq	8,00	
		b) cordoli			
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		2 x 30,00 x 0,30 =	mq	18,00	
		2 x 0,40 x 0,30 =	mq	0,24	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		2 x 47,00 x 0,30 =	mq	28,20	
		2 x 0,40 x 0,30 =	mq	0,24	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		2 x 40,00 x 0,30 =	mq	24,00	
		2 x 0,40 x 0,30 =	mq	0,24	
		Sommano	mq	94,32	€. 23,91
16	AN 3	Sistemazione e allineamento di vecchia barriera di sicurezza			€ 2.255,19
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		35,00 =	ml	35,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		50,00 =	ml	50,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		45,00 =	ml	45,00	
		Sommano	ml	130,00	€. 24,20
17	6.1.5.1	Conglomerato bituminoso Binder			€ 3.146,00
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		30,00 x 1,60 x 7 =	mqxcm	336,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		47,00 x 1,60 x 7 =	mqxcm	526,40	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		40,00 x 1,60 x 7 =	mqxcm	448,00	
		Sommano	mqxcm	1.310,40	€. 1,71
18	6.1.6.1	Conglomerato bituminoso per strato di usura (Tappetino)			€ 2.240,78
		- gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa			
		100,00 x 6,00 x 3 =	mqxcm	1.800,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa			
		80,00 x 6,00 x 3 =	mqxcm	1.440,00	
		- gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa			
		80,00 x 6,00 x 3 =	mqxcm	1.440,00	
		Sommano	mqxcm	4.680,00	€. 2,19
		A riportare			€ 81.568,38

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 81.568,38
19	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali - gabbionata S.P. 59 di Roccavaldina al km 2+200 circa 3 x 100,00 = ml 300,00 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 5+600 circa 3 x 80,00 = ml 240,00 - gabbionata S.P. 56 di Rometta al km 7+800 circa 3 x 80,00 = ml 240,00 Sommano ml 780,00		€. 1,14	€ 889,20
20	AN 1	Maggiore larghezza di strisce longitudinali 2 x 260,00 x 3 = mlxcm 1.560,00 Sommano mlxcm 1.560,00		€. 0,09	€ 140,40
		SISTEMAZIONE GRATE sulla S.P. n° 56 di ROMETTA al km 6+100 circa			
21	1.3.4	Demolizione di murature - per cordolo pozzetti 3 x 2 x 1,70 x 0,30 x 0,20 0,52 3 x 2 x 1,10 x 0,30 x 0,20 0,34 Sommano mc 0,86		€. 17,95	€ 15,38
22	1.2.5.1	Trasporto di materie provenienti dagli scavi e demolizioni a rifiuto alle pubbliche discariche - quantità di cui alla precedente 0,86 x 20 = mcxkm 17,20 Sommano mcxkm 17,20		€. 0,53	€ 9,12
23	3.1.2.13	Conglom. cementizio armato C 25/30 in elevazione - per cordolo pozzetti 3 x 2 x 1,70 x 0,30 x 0,20 0,52 3 x 2 x 1,10 x 0,30 x 0,20 0,34 Sommano mc 0,86		€. 147,24	€ 126,16
24	3.2.3	Casseforme - per cordolo pozzetti 3 x 4 x 1,10 x 0,20 = mq 2,64 Sommano mq 2,64		€. 23,91	€ 63,12
25	3.2.1.2	Acciaio - per cordolo pozzetti 3 x 100,00 = kg 300,00 Sommano kg 300,00		€. 1,86	€ 558,00
		A riportare			€ 83.369,75

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 83.369,75
26	7.1.2	Opere in ferro - per riparazione, ancoraggi e appoggi grate esistenti 3 x 100,00 =	kg 300,00		
		Sommano kg	300,00	€. 3,12	€ 936,00
27	7.1.3	Posa in opera di opere in ferro - per riparazione, ancoraggi e appoggi grate esistenti 3 x 100,00 =	kg 300,00		
		Sommano kg	300,00	€. 2,42	€ 726,00
		PAVIMENTAZIONE STRADALE, PROTEZIONI E SEGNALETICA ALTRI SITI			
28	1.4.1.2	Scarificazione			
		a) S.P. 56 di Rometta			
		- dal km 1+100 al km 1+400 circa			
		300,00 x 6,00 =	mq		1.800,00
		- al km 6+100 circa			
		100,00 x 6,00 =	mq		600,00
		- al km 6+500 circa			
		50,00 x 5,50 =	mq		275,00
		- al km 9+400 circa			
		100,00 x 5,50 =	mq		550,00
		b) S.P. 58 di Valdina			
		- dal km 0+000 al km 0+400 circa			
		400,00 x 8,00 =	mq		3.200,00
		c) S.P. 55 di S. Martino			
		- dal km 0+000 al km 0+100 circa			
		100,00 x 6,00 =	mq		600,00
		- al km 2+600 circa			
		150,00 x 6,00 =	mq		900,00
		d) S.P. 55 di S. Martino - dir. Grangiara			
		- tratti vari			
		500,00 x 7,00 =	mq		3.500,00
		e) S.P. 59/b di Via Sotto Pozzo			
		- dal km 0+000 al km 0+300 circa			
		200,00 x 6,00 =	mq		1.200,00
		Sommano mq	12.625,00	€. 3,35	€ 42.293,75
		A riportare			€ 127.325,50

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 127.325,50
29	1.4.2.2	Scarificazione oltre i primi 3 cm a) S.P. 58 di Valdina - dal km 0+000 al km 0+400 circa 400,00 x 8,00 x 1 = mqxcm	3.200,00		
		b) S.P. 55 di S. Martino - dal km 0+000 al km 0+100 circa 100,00 x 6,00 x 1 = mqxcm	600,00		
		c) S.P. 59/b di Via Sotto Pozzo - dal km 0+000 al km 0+300 circa 200,00 x 6,00 x 1 = mqxcm	1.200,00		
		Sommano mqxcm	5.000,00	€ 0,96	€ 4.800,00
30	1.2.5.1	Trasporto di materie provenienti dagli scavi e demolizioni a rifiuto alle pubbliche discariche - quantità di cui alla voce n° 28 12625,00 x 0,03 x 20 = mcxkm	7.575,00		
		- quantità di cui alla voce precedente 5000,00 : 3 x 0,03 x 20 = mcxkm	1.000,00		
		Sommano mcxkm	8.575,00	€ 0,53	€ 4.544,75
31	6.1.6.1	Conglomerato bituminoso per strato di usura a) S.P. 56 di Rometta - dal km 1+100 al km 1+400 circa 300,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	5.400,00		
		- dal km 1+600 al km 3+000 circa 1400,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	25.200,00		
		- al km 5+700 circa 100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		- al km 6+100 circa 100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		- al km 6+500 circa 50,00 x 5,50 x 3 = mqxcm	825,00		
		- al km 6+700 circa 100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		- al km 7+400 circa 100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		- al km 9+400 circa 100,00 x 5,50 x 3 = mqxcm	1.650,00		
		b) S.P. 61 a di S. Cono - Sottocastello - dal km 0+000 al km 0+150 circa 150,00 x 6,50 x 3 = mqxcm	2.925,00		
		- al km 1+100 circa			
		A riportare mqxcm	43.200,00		€ 136.670,25

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto mqxcm	43.200,00		€ 136.670,25
		100,00 x 6,50 x 3 = mqxcm	1.950,00		
		c) S.P. 54 di S. Andrea			
		- al km 0+100 circa			
		50,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	900,00		
		- dal km 1+000 al km 1+450 circa			
		450,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	8.100,00		
		- al km 1+800 circa			
		100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		d) S.P. 58 di Valdina			
		- dal km 0+000 al km 0+400 circa			
		400,00 x 8,00 x 3 = mqxcm	9.600,00		
		- al km 2+500 circa			
		150,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	2.700,00		
		- al km 4+100 circa			
		100,00 x 8,00 x 3 = mqxcm	2.400,00		
		e) S.P. 55 di S. Martino			
		- dal km 0+000 al km 0+100 circa			
		100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		- al km 0+300 circa			
		200,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	3.600,00		
		- al km 0+800 circa			
		100,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	1.800,00		
		- al km 1+950 circa			
		100,00 x 5,00 x 3 = mqxcm	1.500,00		
		- al km 2+600 circa			
		150,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	2.700,00		
		- al km 3+000 circa			
		200,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	3.600,00		
		f) S.P. 55 di S. Martino - dir. Grangiara			
		- tratti vari			
		700,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	12.600,00		
		g) S.P. 59/b di Via Sotto Pozzo			
		- dal km 0+000 al km 1+000 circa			
		900,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	16.200,00		
		h) S.P. 61 bis di Cardà - S. Salvatore			
		- tratti vari dal km 0+400 al km 3+895 circa			
		1950,00 x 6,00 x 3 = mqxcm	35.100,00		
		Sommano mqxcm	149.550,00	€. 2,19	€ 327.514,50
32	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali			
		- sui tratti riasfaltati			
		3 x 9.250,00 = ml	27.750,00		
		Sommano ml	27.750,00	€. 1,14	€ 31.635,00
		A riportare			€ 495.819,75

N	N° Elenco	Descrizione	Quantità	Prezzo unitario	Importo
		Riporto			€ 495.819,75
33	AN 1	Maggiore larghezza di strisce longitudinali 2 x 9.250,00 3 = mlxcm	55.500,00		
		Sommano mlxcm	55.500,00	€. 0,09	€ 4.995,00
34	6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali 102,00 = mq	102,00	€. 9,22	€ 940,44
35	6.5.1.2	Barriera di sicurezza H 1 a) S.P. 56 di Rometta - al km 3+300 circa 200,00 = ml - al km 7+000 circa 100,00 = ml - al km 7+700 circa 150,00 = ml b) S.P. 58 di Valdina - al km 4+100 circa 6,00 = ml c) S.P. 61 b di Lorenti - al km 2+100 circa 20,00 = ml d) S.P. 55 di S. Martino - al km 2+000 circa 50,00 = ml - al km 2+400 circa 30,00 = ml - al km 3+150 circa 30,00 = ml e) S.P. 61 bis di Cardà - S. Salvatore - tratti vari dal km 0+400 al km 3+895 circa 290,00 = ml	200,00 100,00 150,00 6,00 20,00 50,00 30,00 30,00 290,00		
		Sommano ml	876,00	€. 72,58	€ 63.580,08
36	6.6.1	Segnale stradale triangolare, circolare 50 = n°	50,00	€. 139,21	€ 6.960,50
37	6.6.10	Segnale stradale rettangolare 20x40 20 = n°	30,00	€. 40,43	€ 1.212,90
38	6.6.15.2	Targa visual 51 x 2 = n°	102,00	€. 164,48	€ 16.776,96
39	D 4	Operaio comune 48 = ore	48,00	€. 29,88	€ 1.434,24
40		- Per arrotondamento			€ 0,13
		SOMMANO			€. 591.720,00