



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3<sup>a</sup> Direzione – Viabilità Metropolitana – 5° Servizio Nebrodi Occidentali

## PROGETTO ESECUTIVO

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

Fondi Ex ANAS - Del. Giunta Regionale N° 64/15

**Progetto dei Lavori di Ripristino sede stradale S. P. 168 dei Monti Nebrodi  
(Km. 24+000 – 27+000 – 32+200).-**

### Elaborati:

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. RELAZIONE TECNICA</li><li>2. RELAZIONE GEOLOGICA</li><li>3. COROGRAFIA</li><li>4. PLANIMETRIE INTERVENTI</li><li>5. PARTICOLARI COSTRUTTIVI</li><li>6. ELENCO PREZZI</li><li>7. ANALISI PREZZI</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li><b>8. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b></li><li>9. STIMA COSTI SICUREZZA AZIENDALI</li><li>10. TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA</li><li>11. PIANO DI SICUREZZA</li><li>12. PLANIMETRIE DI CANTIERE</li><li>13. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO</li><li>14. CALCOLI STATICI</li><li>15. PIANO DI MANUTENZIONE</li></ol> |
|---|---|

Messina, li 25 Settembre 2019

### I PROGETTISTI:

Ing. Rosario BONANNO

Geom. Carmelo MANGANO

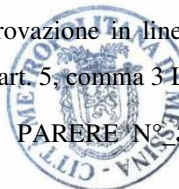
Geom. Antonio LORELLO

### APPROVAZIONI:

VALIDAZIONE in data : 30-09/2019  
IL R.U.P. ing. Giovanni LENTINI

Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi  
dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011

PARERE N° 53 del 01/10/2019



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ing. Giovanni LENTINI



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A MISURA</b>							
	<b>S.P.168 Monti Nebrodi (SpCat 1)</b>							
1 01.01.01.1 1.1.1.1)	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW Muro su pali km. 32+200		20,00	4,000	1,000	80,00		
	SOMMANO m³					80,00	4,16	332,80
2 01.02.05.1 1.2.5.1)	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vu ... cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Muro su pali km. 32+200 voce n°1		80,00		53,900	4'312,00		
	SOMMANO m³ x km					4'312,00	0,53	2'285,36
3 04.01.01.1 4.1.1.1)	Trasferimento in cantiere di apparecchiatura per la realizzazione di pali, micropali, tiranti etc. accompagnati ove occorre dalle prescritte autorizzazioni, compresi montaggi ed organizzazione di cantieri con tutto quanto occorre per rendere le apparecchiature pronte alla lavorazione, smontaggi e allontanamento a fine lavori. Da applicare pe ... i di cui agli artt.: 4.1.2 - 4.1.6 - 4.1.12 - 4.1.13 - 4.2.1 - 4.3.1 - 4.4.1 - 4. 5.1 per trivella autocarrata - gommata Muro su pali km. 32+200					1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	2'950,83	2'950,83
4 04.01.02.5 4.1.2.5)	Palo gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusi soltanto i banchi di rocce compatte che richiedono l'uso dello scalpello; di lunghezza fino a 30 m. Sono compresi: la formazione degli accessi e dei piani di lavoro; il tracciamento della palificata; ogni onere e magistero; ogni attrezzatura in ... dinamiche, queste ultime a carico dell'Amministrazione: - Formato da conglomerato cementizio C 20/ 25. diametro di 800 mm Muro su pali km. 32+200 *(par.ug.=2*11)	22,00	16,50			363,00		
	SOMMANO m					363,00	127,27	46'199,01
5 04.01.03.1 4.1.3.1)	Sovrapprezzo ai pali di cui all'art. 4.1.2 per attraversamento di banchi di roccia compatta che richiedano l'uso dello scalpello, previo esplicito accertamento della direzione dei lavori, da applicarsi al solo tratto interessato relativo ai sotto-elencati diametri. diametro di 300 mm Muro su pali km. 32+200 *(par.ug.=2*11)	22,00	1,50			33,00		
	SOMMANO m					33,00	30,62	1'010,46
6 03.02.01.2 3.2.1.2)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							52'778,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'778,46
	d'arte, co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Muro su pali km. 32+200 *(par.ug.=2*11)	22,00			730,000	16'060,00		
	SOMMANO kg					16'060,00	1,86	29'871,60
7 03.01.01.2 3.1.1.2)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola ... ditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 Muro su pali km. 32+200		20,00	3,000	0,100	6,00		
	SOMMANO m³					6,00	128,18	769,08
8 03.01.04.2 3.1.4.2)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la li ... utarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C35/45 Muro su pali km. 32+200		20,00	3,000	0,800	48,00		
	SOMMANO m³					48,00	163,98	7'871,04
9 03.01.04.4 3.1.4.4)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento in ambiente fortemente aggressivo classe d'esposizione XA3, XD3, XS2, XS3, (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la li ... utarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C35/45 Muro su pali km. 32+200 *(larg.=(,4+,65)/2)		20,00	0,525	2,500	26,25		
	SOMMANO m³					26,25	167,48	4'396,35
10 03.01.13.1 3.1.13.1)	Sovrapprezzo alle opere in conglomerato cementizio per impiego di calcestruzzo preconfezionato. del tipo S4 - consistenza fluida: abbassamento slump da 160 a 210 mm (Percentuale del 2% ) Quantità di cui alle voce 8 Quantità di cui alle voce 9	7871,04 4396,35				7'871,04 4'396,35		
	SOMMANO					12'267,39	0,02	245,35
11 03.02.01.2 3.2.1.2)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Muro su pali km. 32+200		20,00		175,000	3'500,00		
	SOMMANO kg					3'500,00	1,86	6'510,00
12 03.02.03 3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli							
	A R I P O R T A R E							102'441,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							102'441,88	
	di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tendito ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati. Muro su pali km. 32+200  (lung.=(4+,65)/2)	2,00 2,00 2,00 2,00	20,00 3,00 20,00 0,53		0,800 0,800 2,500 2,500	32,00 4,80 100,00 2,65			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					139,45	23,91	3'334,25	
13 06.03.06 6.3.6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano. Muro su pali km. 32+200		20,00	0,500	2,000	20,00			
	SOMMANO m <sup>3</sup>					20,00	33,38	667,60	
14 01.05.05 1.5.5	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specificatamente ordinate ed altre opere consimili, con idonee materie provenienti, a cura e spese dell'impresa, da cave regolarmente autorizzate e site a distanza non superiore ai 5 km dal cantiere, accettate dalla D.L., compreso il trasporto delle ... delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte. - per ogni m <sup>3</sup> di rilevato assestato Muro su pali km. 32+200		26,00	2,800	2,000	145,60			
	SOMMANO m <sup>3</sup>					145,60	19,71	2'869,78	
15 06.01.02.1 6.1.2.1)	Fondazione stradale eseguita con misto granulometrico avente dimensione massima degli elementi non superiore a 40 mm, passante a 2 mm compreso tra il 20% ed il 40%, passante al setaccio 0,075 mm compreso tra il 4% ed il 10%, granulometria ben assortita, esente da materiale argilloso con l'onere dell'eventuale inumidimento per il raggiungimento del ... a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave di prestito fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Muro su pali km. 32+200		28,00	3,500	0,300	29,40			
	SOMMANO m <sup>3</sup>					29,40	28,04	824,38	
16 06.01.01.1 6.1.1.1)	Fondazione stradale eseguita con tout-venant di cava, costituiti da materiali rispondenti alle norme CNR-UNI 10006, inclusi tutti i magisteri occorrenti per portarlo all'umidità ottima, nonché il costipamento fino a raggiungere il 95% della densità AASHO modificata, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro completo ... te. Misurato a spessore finito dopo costipamento e per distanza dalle cave fino a 5 km. per strade in ambito extraurbano Muro su pali km. 32+200		30,00	4,000	0,100	12,00			
	SOMMANO m <sup>3</sup>					12,00	23,13	277,56	
17 06.03.07 6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m <sup>3</sup> e per ogni km Muro su pali km. 32+200 quantità di cui alle voci 12-13-14-15 * (lung.=20+145,60+29,4+12)		207,00		49,000	10'143,00			
	SOMMANO m <sup>3</sup> x km					10'143,00	0,53	5'375,79	
	A R I P O R T A R E							115'791,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							115'791,24
18 03.01.02.5 3.1.2.5)	<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le p ... e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30</p> <p>Rinforzo e collegamento muro km.10+000</p>		14,00	1,600	0,250	5,60		
	SOMMANO m³					5,60	143,74	804,94
19 03.02.02 3.2.2	<p>Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato , di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.</p> <p>Rinforzo e collegamento muro km.10+000</p>		14,00		0,250	3,50		
	SOMMANO m²					3,50	31,38	109,83
20 03.02.04 3.2.4	<p>Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature d ... azione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.</p> <p>Rinforzo e collegamento muro km.10+000</p> <p>S.P.168 lavori al km. 23+650 posa gabbionata</p>		14,00 68,00	1,500 1,200	4,070 4,070	85,47 332,11		
	SOMMANO Kg					417,58	2,50	1'043,95
21 21.02.01 21.2.1	<p>Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta avente le caratteristiche di resistenza previste in progetto nel rispetto del D.M. 17/01/2018, entro o fuori terra, di qualunque spessore e forma, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli ... ocazione di infissi di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Ripristino muro in pietrame km.10+000 *(larg.=(,60+1,1)/2)</p> <p>Spalletta sul muro in pietrame km.10+000 fino al tombino</p>		14,00 40,00	0,850 0,300	2,450 0,300	29,16 3,60		
	SOMMANO m³					32,76	327,92	10'742,66
22 06.05.03 6.5.3	<p>Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm² e allungamento min ... amenti temporanei della massa rocciosa in demolizione e realizzazione di fori.Computato a metro cubo di roccia demolita.</p> <p>Ripristino barriera paramassi km. 21+100</p>		60,00	2,000		120,00		
	SOMMANO m²					120,00	11,26	1'351,20
23 03.02.01.2 3.2.1.2)	<p>Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							129'843,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							129'843,82
	materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate Ripristino barriera paramassi km. 21+100	3,00	60,00		1,208	217,44		
	SOMMANO kg					217,44	1,86	404,44
24 07.01.03 7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisoriale occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. Ripristino barriera paramassi km. 21+100	3,00	60,00		1,208	217,44		
	SOMMANO kg					217,44	2,42	526,20
25 01.04.04 1.4.4	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. - per ogni m di taglio effettuato							
	Cunetta a valle km. 8+500		60,00			60,00		
	Cunetta a monte km. 8+500		70,00			70,00		
	Cunetta a valle km. 8+600		145,00			145,00		
	Cunetta a monte km. 10+000		84,00			84,00		
	Cunetta a valle km. 21+950		150,00			150,00		
	Riallineamento cunetta a monte km. 24+250		100,00			100,00		
	Cunetta a monte km. 27+250		120,00			120,00		
	Riallineamento cunetta a monte km. 27+250		35,00			35,00		
	Cunetta a monte km. 36+360		190,00			190,00		
	SOMMANO m					954,00	3,62	3'453,48
26 01.03.04 1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, i ... iale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto. Per condotta drenante Km.23+650 demolizione muro *(larg.=(0,50+ ,7)/2)		68,00	0,600	1,000	40,80		
	Fondazione		68,00	1,100	0,500	37,40		
	SOMMANO m³					78,20	17,95	1'403,69
27 01.01.05.1 1.1.5.1)	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi ... dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW							
	Riallineamento cunetta a monte km. 8+500		70,00	0,700	0,100	4,90		
	Cunetta a valle km. 8+500		60,00	1,000	0,450	27,00		
	Cunetta a valle km. 8+600		145,00	1,000	0,450	65,25		
	Cunetta a monte km. 10+000		84,00	1,000	0,450	37,80		
	Cunetta km.21+950		150,00	1,000	0,450	67,50		
	Per cunetta davanti gabbionata fino al pozzetto Km. 23+650		68,00	0,700	0,450	21,42		
	Per condotta drenante Km.23+650 fino al pozzetto *(larg.=(6+,30)/ 2)*(H/peso=(3,0+2)/2)		68,00	0,450	2,500	76,50		
	Per condotta drenante Km.23+900 fino al pozzetto *(larg.=(6+,30)/ 2)*(H/peso=(1,700+1,5)/2)		70,00	0,450	1,600	50,40		
	Per condotta drenante Km.24+250 fino al pozzetto *(larg.=(6+,30)/ 2)*(H/peso=(3,55+2)/2)		71,00	0,450	2,775	88,66		
	Riallineamento cunetta a monte km. 24+250		100,00	0,700	0,100	7,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					446,43		135'631,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					446,43		135'631,63
	Cunetta km.27+250		120,00	1,000	0,450	54,00		
	Riallineamento cunetta a monte km. 27+250		35,00	0,700	0,100	2,45		
	Cunetta km.36+360		190,00	1,000	0,450	85,50		
	SOMMANO m³					588,38	4,99	2'936,02
28 01.02.02 1.2.2	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligatoria, per ogni metro cubo di scavo eseguito a profondità maggiore di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, e per ogni metro e/o frazione di metro di maggiore profondità. - per ogni m³ 10% del relativo prezzo (Percentuale del 10% ) Per condotta drenante Km.23+650 fino al pozzetto *(larg.=(,6+,50)/2)*(H/peso=1/2) Per condotta drenante Km.24+250 fino al pozzetto *(larg.=(,6+,47)/2)*(H/peso=1,55/2)		68,00	0,550	0,500	18,70		
			71,00	0,535	0,775	29,44		
	SOMMANO					48,14	0,50	24,07
29 01.02.04 1.2.4	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali - per ogni m³ di materiale costipato Per condotta drenante Km.23+650 fino al pozzetto *(larg.=(,6+,30)/2)*(H/peso=(3,0+2)/2) Per condotta drenante Km.23+900 fino al pozzetto *(larg.=(,6+,30)/2)*(H/peso=(1,700+1,5)/2) Per condotta drenante Km.24+250 fino al pozzetto *(larg.=(,6+,30)/2)*(H/peso=(3,55+2)/2)		68,00	0,450	2,500	76,50		
			70,00	0,450	1,600	50,40		
			71,00	0,450	2,775	88,66		
	SOMMANO m³					215,56	3,87	834,22
30 01.02.05.1 1.2.5.1)	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vu... cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano Quantità di cui alle voce 26 e 27 Riallineamento cunetta a monte km. 8+500 Cunetta a valle km. 8+500 Cunetta a valle km. 8+600 Cunetta km.10+000 Cunetta km.21+950 Lavori km. 23+650 demolizione e scavo per cunetta *(lung.=78,2+21,42) Riallineamento cunetta a monte km. 24+250 Cunetta km.27+250 Riallineamento cunetta a monte km. 27+250 Cunetta km.36+360 Quantità di cui alla voce 50 *(lung.=221*3/100)		4,90		30,200	147,98		
			27,00		30,200	815,40		
			65,25		30,300	1'977,08		
			37,80		31,700	1'198,26		
			67,50		41,750	2'818,13		
			99,62		45,350	4'517,77		
			7,00		44,950	314,65		
			54,00		47,950	2'589,30		
			2,45		47,950	117,48		
			85,50		57,060	4'878,63		
			6,63		40,000	265,20		
	SOMMANO m³ x km					19'639,88	0,53	10'409,14
31 19.05.06 19.5.6	Fornitura e posa in opera di geocomposito con funzione di drenaggio, filtrazione delle acque, separazione, posto a contatto con opere rigide, come muri di contenimento, per le applicazioni come previsto dalle norme EN 13249, EN 13250, EN 13251, EN 13252, EN 13253, EN 13254, EN 13255, EN 13257, EN 13265. Il geocomposito sarà costituito ... o in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. - per m² di superficie coperta S.P.168 lavori al km. 23+650 drenaggio sotto gabbionata Per condotta drenante Km.23+900 fino al pozzetto		68,00		2,000	136,00		
			70,00		1,000	70,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					206,00		149'835,08



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					206,00		149'835,08
	Per condotta drenante Km.24+250 fino al pozzetto		71,00		2,000	142,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					348,00	11,71	4'075,08
32 19.10.1.4 19.10.1.4).4)	Fornitura e posa in opera di tubi di drenaggio in barre o in rotoli in polietilene ad alta densità microfessurati per la captazione ed evacuazione di acqua presente nel sottosuolo, e per la captazione ed evacuazione del percolato in discarica, il tubo sarà costituito da due strutture distinte e solidali, di cui la parte esterna corrugata in modo da c ... captazione non inferiore a 31 cm <sup>2</sup> /m, la resistenza allo schiacciamento (EN 50086 -2 - per un diametro esterno di 200 mm S.P.168 lavori al km. 23+650 drenaggio sotto gabbionata		68,00			68,00		
	Per condotta drenante Km.23+900 fino al pozzetto		70,00			70,00		
	Per condotta drenante Km.24+250 fino al pozzetto		71,00			71,00		
	SOMMANO m					209,00	18,72	3'912,48
33 03.01.05 3.1.5	Conglomerato cementizio vibrato per copertine, soglie cantonali, cunette, rivestimenti canali e fossi di guardia, per spessori non superiori a 20 cm, classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm ed inerti i cui elementi abbiano la massima dimensione di 31,5 mm, escluse le casseforme e le barre ... d ogni altro onere occorrente per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte: - per lavori stradali con C 16, 20.							
	Riallineamento cunetta a monte km. 8+500		70,00	0,700	0,100	4,90		
	Riallineamento cunetta a monte km. 24+250		100,00	0,700	0,100	7,00		
	Riallineamento cunetta a monte km. 27+250		35,00	0,700	0,100	2,45		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					14,35	179,73	2'579,13
34 03.01.01.1 3.1.1.1)	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola ... dditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 8/10							
	Cunetta a valle km. 8+500		60,00	1,000	0,100	6,00		
	Cunetta a valle km. 8+600		145,00	1,000	0,100	14,50		
	Cunetta a monte km. 10+000		84,00	1,000	0,100	8,40		
	Cunetta km.21+950		150,00	1,000	0,100	15,00		
	Per cunetta davanti gabbionata fino al pozzetto Km. 23+650		68,00	1,000	0,100	6,80		
	Cunetta km.27+250		120,00	1,000	0,100	12,00		
	Cunetta km.36+360		190,00	1,000	0,100	19,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					81,70	121,67	9'940,44
35 03.01.02.5 3.1.2.5)	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le p ... e le barre di armatura. Per opere in fondazione per lavori stradali: per opere in fondazione per lavori stradali C25/30							
	Rialzo spallette cunettone sotto SP km. 7+400		70,00	0,200	0,200	2,80		
	Cunetta a valle km. 8+500 *(H/peso=(0,35+0,25)/2)		60,00	1,000	0,300	18,00		
	Cunetta a valle km. 8+600 *(H/peso=(0,35+0,25)/2)		145,00	1,000	0,300	43,50		
	Cunetta km.10+000 *(H/peso=(,35+0,25)/2)		84,00	1,000	0,300	25,20		
	Cunetta km.21+950 *(H/peso=(,35+0,25)/2)		150,00	1,000	0,300	45,00		
	Per gabbionata a monte Km. 23+650		68,00	1,200	0,250	20,40		
	Cunetta davanti gabbionata fino al pozzetto Km. 23+650 *(H/peso=(,35+,25)/2)		68,00	1,000	0,300	20,40		
	Cunetta km.27+250 *(H/peso=(0,35+,25)/2)		120,00	1,000	0,300	36,00		
	A R I P O R T A R E					211,30		170'342,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					211,30		170'342,21
	Cunetta km.36+360 *(H/peso=(,25+,35)/2)		190,00	1,000	0,300	57,00		
	SOMMANO m³					268,30	143,74	38'565,44
36 03.02.03 3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tendito ... teriale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.							
	Rialzo spallette cunettoni sotto SP km. 7+400	2,00	70,00		0,200	28,00		
	Cunetta a valle km. 8+500	2,00	60,00		0,300	36,00		
			60,00		0,350	21,00		
	Cunetta a valle km. 8+600	2,00	145,00		0,300	87,00		
			145,00		0,350	50,75		
	Cunetta km.10+000	2,00	84,00		0,300	50,40		
			84,00		0,350	29,40		
	Cunetta km.21+950	2,00	150,00		0,300	90,00		
			150,00		0,350	52,50		
	Massetto gabbionata al km.23+650		68,00		0,250	17,00		
	Cunetta km.27+250	2,00	120,00		0,300	72,00		
			120,00		0,350	42,00		
	Cunetta km.36+360	2,00	40,00		0,300	24,00		
			40,00		0,350	14,00		
	Cunetta km.36+360	2,00	150,00		0,300	90,00		
			150,00		0,350	52,50		
	SOMMANO m²					756,55	23,91	18'089,11
37 03.02.01.2 3.2.1.2)	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, co ... ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate							
	Rialzo spallette cunettoni sotto SP km. 7+400 *(par.ug.=2,00*70)	140,00	0,30		0,888	37,30		
		2,00	70,00		0,617	86,38		
	Cunetta a valle km. 8+500 *(lung.=60*1,06)	6,00	63,60		0,888	338,86		
	(par.ug.=60*4)	240,00	2,50		0,617	370,20		
	Cunetta a valle km. 8+600 *(lung.=145*1,06)	6,00	153,70		0,888	818,91		
	(par.ug.=145*4)	580,00	2,50		0,617	894,65		
	Cunetta km.10+000	6,00	89,00		0,888	474,19		
	(par.ug.=84*4)	336,00	2,50		0,617	518,28		
	Cunetta km.21+950	6,00	169,00		0,888	900,43		
	(par.ug.=150*4)	600,00	2,50		0,617	925,50		
	Cunetta km.23+650 *(lung.=1,06*68)	6,00	72,08		0,888	384,04		
	(par.ug.=68*4)	272,00	2,50		0,617	419,56		
	Cunetta km.27+250 *(lung.=120*1,06)	6,00	127,20		0,888	677,72		
	(par.ug.=120*4)	480,00	2,50		0,617	740,40		
	Cunetta km.36+360	6,00	43,00		0,888	229,10		
	(par.ug.=40*4)	160,00	2,50		0,617	246,80		
	Cunetta km.36+360	6,00	169,00		0,888	900,43		
	(par.ug.=150*4)	600,00	2,50		0,617	925,50		
	SOMMANO kg					9'888,25	1,86	18'392,15
38 21.02.01 21.2.1	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta avente le caratteristiche di resistenza previste in progetto nel rispetto del D.M. 17/01/2018, entro o fuori terra, di qualunque spessore e forma, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli ... ocazione di infissi di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	Cunetta a valle km. 8+500		60,00	0,300	0,300	5,40		
	Cunetta a valle km. 8+600		145,00	0,300	0,300	13,05		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					18,45		245'388,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					18,45		245'388,91
	Cunetta km.10+000		84,00	0,300	0,300	7,56		
	Cunetta km.21+950		150,00	0,300	0,300	13,50		
	Cunetta davanti gabbionata fino al pozzetto Km. 23+650 * (larg.=(,30+,35)/2)		68,00	0,325	0,300	6,63		
	Per condotta drenante Km.23+650 fino al pozzetto		0,50	0,500	2,000	0,50		
	Per condotta drenante Km.23+900 fino al pozzetto		0,50	0,500	1,800	0,45		
	Per condotta drenante Km.24+250 fino al pozzetto		0,50	0,500	2,000	0,50		
	Cunetta km.27+250		120,00	0,300	0,300	10,80		
	Cunetta km.36+360 *(larg.=(0,300+0,4)/2)		40,00	0,350	0,500	7,00		
	Cunetta km.36+360		150,00	0,300	0,300	13,50		
	Km. 23+900 ripristino muro in pietrame a valle della SP all'uscita dal tombino		1,20	3,000	0,600	2,16		
		2,00	0,50	0,500	3,500	1,75		
			3,00	0,500	0,400	0,60		
	SOMMANO m³					83,40	327,92	27'348,53
39 06.03.01 6.3.1	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la ... occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a parte. S.P.168 lavori al km. 23+650 posa gabbionata	34,00			18,000	612,00		
	SOMMANO kg					612,00	8,32	5'091,84
40 06.03.05 6.3.5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e ... mento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. S.P.168 lavori al km. 23+650 posa gabbionata	34,00	2,00	1,000	1,000	68,00		
	SOMMANO m³					68,00	44,88	3'051,84
41 06.03.07 6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km S.P.168 LAVORI AL KM.23+650 gabbionata cava in S.Agata Militello, quantità di cui al n° 40		68,00		40,350	2'743,80		
	SOMMANO m³ x km					2'743,80	0,53	1'454,21
42 21.02.05 21.2.5	Sarcitura di lesioni di larghezza da 2 a 7 cm, in muratura di qualsiasi tipo, compresi il taglio a coda di rondine, la suggellatura con rottami di mattone e scaglie di pietra dura e malta di cemento nonché ogni altro onere e magistero. Km. 23+900 muro in pietrame a valle *(lung.=1,5+1,50+1)		4,00			4,00		
	SOMMANO m					4,00	9,88	39,52
43 21.02.06 21.2.6	Sarcitura di lesioni in muratura di qualsiasi tipo con catenelle di mattoni a una testa in profondità e a due teste di larghezza, eseguita con malta tixotropica, fibrorinforzata antiritiro e leggermente espansiva compresa la demolizione della muratura per creare la sede dei mattoni ed ogni altro onere e magistero. Km. 23+900 muro in pietrame e tombino a valle		10,00			10,00		
	SOMMANO m					10,00	39,86	398,60
	A R I P O R T A R E							282'773,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'773,45
44 06.05.01.1 6.5.1.1)	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zi ... pia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative Cunetta a valle km. 8+500 Cunetta a valle km. 8+600 Km.11+300 Km.14+600 Km.14+800 Km.15+150 Km. 15+300 Km.16+650 Km.17+450 Km.17+750 Km.17+900 Km. 18+850 Km.23+200 Km.29+900 Km.32+200 Km.35+400 Km.36+100 Km.36+300 Km. 36+400 Km. 36+600 Km. 36+800 Km. 37+150 Km. 37+300 Km. 37+350 Km. 37+850 Km. 37+950							
	SOMMANO m					1'532,00	50,14	76'814,48
45 A.P.1	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle norme vigenti Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei montanti verticali, anche con l'impiego di martello pneumatico, il deposito sul bordo della strada, il successivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla direzione lavori. Cunetta a valle km. 8+500 Km. 18+700 Km. 23+200							
	SOMMANO ml					162,00	6,04	978,48
46 A.P.2	Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in precedenza sulla sede stradale, mediante smontaggio ed eventuale rialzo delle fasce metalliche, rimontaggio dei sostegni verticali con battibalo, il ripristino dei catadiotti mancanti Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni ... a piè d'opera di paletti danneggiati o di altezza non regolamentare, nonché dei catadiotti che verranno pagati a parte. Cunetta a valle km. 8+600 Km. 10+000 Km. 21+950 Km. 23+200 Km. 26+900 Km. 27+250							
	SOMMANO ml					501,00	15,60	7'815,60
	A R I P O R T A R E							368'382,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							368'382,01
47 A.P.3	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barriera da sistemare, e/o distanziatore con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada)	130,00			19,000	2'470,00		
	SOMMANO kg					2'470,00	2,89	7'138,30
48 A.P.4	Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo tra fasce di classe e tipologia diverse, comprensiva della bulloneria necessaria ed aventi le caratteristiche previste dal vigente Codice della Strada, da contabilizzare soltanto in caso di installazione di solo terminale o su brevi tratti di barriere fino alla lunghezza max di ml. 10,00. SP 168	6,00			8,000	48,00		
	SOMMANO kg					48,00	5,92	284,16
49 01.04.01.2 1.4.1.2)	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Dal km. 8+400 al km. 8+700 Dal km. 8+900 al km. 9+000 Dal km. 10+750 al km. 10+950 Al km. 9+500 Dal km. 16+900 al km. 17+000 Dal km. 17+900 al km. 18+000 Al km. 18+500 Dal km. 19+450 al km. 19+600 Al km. 23+650 Al km. 23+900 Al km. 24+250 Al km. 25+200 Al km. 26+250 Al km. 26+500 Al km. 27+250 Dal km. 28+700 al km. 28+950 Al km. 32+200	2,00 2,00	6,50 6,50	1,000 1,000	13,00 13,00			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					221,00	3,35	740,35
50 01.04.01.1 1.4.1.1)	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi Abitato di capizzi		300,00	5,500		1'650,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'650,00	4,29	7'078,50
51 01.04.02.1 1.4.2.1)	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, per spessori maggiori ai primi 3 cm incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e de carico, esc ... fiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm o frazione di esso in più oltre i primi 3 cm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							383'623,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							383'623,32
	Abitato di capizzi		300,00	5,500	1,000	1'650,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'650,00	1,17	1'930,50
52 01.02.05.2 1.2.5.2)	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vu ... demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4 -1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano							
	Quantità di cui alla voce 51 *(lung.=1650*3/100)		49,50		60,000	2'970,00		
	Quantità di cui alla voce 52 *(lung.=1650/100)		16,50		60,000	990,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup> x km					3'960,00	0,63	2'494,80
53 06.01.05.1 6.1.5.1)	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggreg ... % di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore							
	Al km. 23+650		20,00	6,500	6,000	780,00		
	Al km. 23+900		15,00	4,000	6,000	360,00		
	Al km. 24+250		25,00	5,000	6,000	750,00		
	Al km. 26+250		30,00	3,000	6,000	540,00		
	Al km. 26+500		10,00	5,000	5,000	250,00		
	Al km. 26+900		50,00	6,000	5,000	1'500,00		
	Al km. 27+250		40,00	6,500	6,000	1'560,00		
	Al km. 32+200		30,00	4,000	10,000	1'200,00		
	Risagomature tratti vari	5,00	15,00	5,000	6,000	2'250,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> /cm					9'190,00	1,71	15'714,90
54 06.01.06.1 6.1.6.1)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregat ... 7% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore							
	Dal km. 8+400 al km. 8+700		326,00	6,500	4,000	8'476,00		
	Dal km. 8+900 al km. 9+000		100,00	6,500	4,000	2'600,00		
	Al km. 9+500		100,00	6,500	4,000	2'600,00		
	Dal km. 10+750 al km. 10+950		200,00	6,500	4,000	5'200,00		
	Dal km. 16+900 al km. 17+000		80,00	6,500	4,000	2'080,00		
	Dal km. 17+900 al km. 18+000		100,00	6,500	4,000	2'600,00		
	Al km. 18+500		70,00	6,500	4,000	1'820,00		
	Dal km. 19+450 al km. 19+600		150,00	6,500	4,000	3'900,00		
	Al km. 23+650		100,00	6,500	4,000	2'600,00		
	Al km. 23+900		150,00	6,500	4,000	3'900,00		
	Al km. 24+250		200,00	6,500	4,000	5'200,00		
	Al km. 25+200		50,00	6,500	4,000	1'300,00		
	Al km. 26+250		70,00	6,500	4,000	1'820,00		
	Al km. 26+500		130,00	6,500	4,000	3'380,00		
	Al km. 27+250		150,00	6,500	4,000	3'900,00		
	Dal km. 28+700 al km. 28+950		270,00	6,500	4,000	7'020,00		
	Al km. 32+200		50,00	6,500	4,000	1'300,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> /cm					59'696,00	2,19	130'734,24
55 06.01.06.2 6.1.6.2)	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							534'497,76





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,00		588'436,14
	Dal km. 9+800 al km. 10+200 Dal km. 11+800 al km. 12+600 Dal km. 15+400 al km. 15+800 Dal km. 16+800 al km. 17+400 Dal km. 18+400 al km. 18+800 Dal km. 21+700 al km. 21+900 Dal km. 30+700 al km. 30+900 Dal km. 31+800 al km. 32+000 Dal km. 32+900 al km. 33+100					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					20,00	139,21	2'784,20
59 06.06.09 6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensioni di 27x80 cm, in lamiera di ferro di prima scelta, dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestiti sulla faccia anteriore interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 1 ... mento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari. Dal km. 8+500 al km. 9+000 Dal km. 9+800 al km. 10+200 Dal km. 11+800 al km. 12+600 Dal km. 15+400 al km. 15+800 Dal km. 16+800 al km. 17+400 Dal km. 18+400 al km. 18+800 Dal km. 21+700 al km. 21+900 Dal km. 30+700 al km. 30+900 Dal km. 31+800 al km. 32+000 Dal km. 32+900 al km. 33+100					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cad					20,00	46,75	935,00
60 A.P.8	Fornitura e posa in opera di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su barriere di sicurezza nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte. S.P. 168 km.					190,00		
	SOMMANO cadauno					190,00	4,28	813,20
61 A.P.7	Fornitura e posa in opera di SEGNALE STRADALE di forma circolare diam. Ø cm 60 o di triangolare con lato cm 90, in lamiera di ferro 10/10 mm e pellicola rifrangente di 1^ classe munito sul retro di n. 2 attacchi speciali, completo di staffe e bulloneria, su palo esistente. In vari tratti della SP 168					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	58,90	471,20
62 A.P.6	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita di cunette e dei pozzetti laterali dal materiale che impedisce il normale scorrimento delle acque meteoriche di qualunque natura e consistenza, compresa l'eliminazione di eventuale ... vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte. Pulitura cunette esistenti		1700,00	0,700		1'190,00		
	SOMMANO m2					1'190,00	2,34	2'784,60
63 A.P.5	Fornitura e collocazione di delineatori per strade di montagna (pali neve) di diametro mm. 60 altezza m. 3.30 in ferro zincato o in vetro resina verniciati in colore nero a fasce da cm. 50 alternate a fasce di							
	A R I P O R T A R E							596'224,34



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							596'224,34
	pellicola rifrangente ad alta intensità di colore giallo pure di cm. 50. infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 50x50x30 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. Paletti mancanti dal km. 20 al km. 34					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	102,98	2'059,60
64 07.01.02 7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. A protezione del pozzetto al km. 34+500 *(par.ug.=3*4)	12,00	4,00		3,320	159,36		
		4,00	1,40		3,320	18,59		
	A protezione del pozzetto al km. 37+400 *(par.ug.=3*4)	12,00	4,00		3,320	159,36		
		4,00	1,40		3,320	18,59		
	SOMMANO kg					355,90	3,12	1'110,41
65 07.01.03 7.1.3	Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. A protezione del pozzetto al km. 34+500 *(par.ug.=3*4)	12,00	4,00		3,320	159,36		
		4,00	1,40		3,320	18,59		
	A protezione del pozzetto al km. 37+400 *(par.ug.=3*4)	12,00	4,00		3,320	159,36		
		4,00	1,40		3,320	18,59		
	SOMMANO kg					355,90	2,42	861,28
66 07.02.16.2 7.2.16.2)	Zincatura di opere in ferro di qualsiasi tipo e dimensioni con trattamento a caldo mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di 450°C previa preparazione delle superfici mediante decapaggio, sciacquatura, ecc. per carpenteria leggera A protezione del pozzetto al km. 34+500 *(par.ug.=3*4)	12,00	4,00		3,320	159,36		
		4,00	1,40		3,320	18,59		
	A protezione del pozzetto al km. 37+400 *(par.ug.=3*4)	12,00	4,00		3,320	159,36		
		4,00	1,40		3,320	18,59		
	SOMMANO kg					355,90	1,14	405,73
67 D.3.	Operaio Comune Raccolta e convogliamento acque dal km. 23 al km. 33					62,00		
	SOMMANO h					62,00	26,85	1'664,70
68 E.1.	Minipala cingolata di potenza fino ad hp 45, con braccio escavatore Raccolta e convogliamento acque dal km. 23 al km. 33					24,00		
	SOMMANO h					24,00	35,00	840,00
69 E.3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc. Raccolta e convogliamento acque dal km. 23 al km. 33					16,00		
	SOMMANO g					16,00	40,00	640,00
70 20.11.01 20.11.1	Resistenza a compressione su provini cubici (15x15x15 cm o 16x16x16 cm) e cilindrici. Prova da eseguirsi su 2 provini. UNI EN 12390-3/2009. - per ogni coppia di provini					10,00		
	A R I P O R T A R E					10,00		603'806,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,00		603'806,06
	SOMMANO cad					10,00	27,47	274,70
71 20.14.01 20.14.1	Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura, allungamento. (Per ogni terna di provini ). UNI EN ISO 6892- 1/ 2009; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	72,09	432,54
72 20.14.03 20.14.3	Prova di piegamento e raddrizzamento. (per ogni terna). UNI EN ISO 7438/2005; D.M. 17/01/2018. - per ogni prova					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	32,05	192,30
73 20.10.13 20.10.13	Resistenza per attrito radente (Skid-test) (Normativa: UNI EN 13036-04) da eseguirsi in situ. La prova è costituita da 2 allineamenti sui quali sono ubicate 5 postazioni per un totale di 10 punti di misura. UNI EN 13036-04. - per ogni prova completa					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	524,26	1'572,78
74 20.24.05.1 20.24.5.1)	Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la ... ico e lo scarico dell'attrezzatura, il trasporto in andata e ritorno e quanto altro occorre per l'esecuzione della prova					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	986,48	986,48
75 20.24.05.2 20.24.5.2)	Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la ... ollauda fino a 1100 t), successiva alla prima, compreso il posizionamento in assetto di prova dell'attrezzatura sul palo					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	328,82	328,82
76 20.24.05.3 20.24.5.3)	Prova di carico su palo o micropalo eseguita a spinta verticale od orizzontale ad esclusione della struttura di contrasto da compensarsi a parte od realizzata a carico dell'impresa esecutrice dei lavori principali. Nella prova sono comprese la certificazione finale e la documentazione fotografica. Prova eseguita fino quattro gradini di carico per la ... ungimento del carico di collaudo (D.M. 17/01/ 2018). per esecuzione prova con carico di collaudo fino a 150 tonnellate					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	1'032,94	2'065,88
77 26.07.07 26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il							
	A R I P O R T A R E							609'659,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							609'659,56
	montaggio ... perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere. - per ogni mese d'impiego					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	120,00	1'200,00
78 26.07.02.1 26.7.2.1)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi ... oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	488,66	488,66
79 26.07.02.2 26.7.2.2)	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi ... e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. - Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	1,00	9,00			9,00		
	SOMMANO cad					9,00	224,25	2'018,25
80 26.01.01.1 26.1.1.1)	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o meta ... <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio ripristino muro in pietrame km. 10		16,00		4,500	72,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					72,00	7,81	562,32
81 26.01.03 26.1.3	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 26.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito. - per ogni m <sup>2</sup> di ponteggio in opera misurato dalla base ripristino muro in pietrame km. 10		16,00		4,500	72,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					72,00	3,58	257,76
82 26.03.05 26.3.5	Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestinguente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono ... ilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego Muro su pali km. 32+200 *(par.ug.=2*3)	6,00				6,00		
	SOMMANO cad					6,00	45,58	273,48
83 26.03.06 26.3.6	Impianto di preavviso semaforico mobile, integrato in un triangolo di lamiera di cm. 90, con ottica luminosa lampeggiante a led ad alta intensità di colore ambra, alimentazione a batteria, posizionato su apposito cavalletto o su base circolare mobile con palo tubolare zincato, con due batterie da 6V 40Ah; le staffe di ancoraggio; le viti, il tutto fornito ... i uso, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. - per ogni mese di impiego							
	A R I P O R T A R E							614'460,03









## QUADRO ECONOMICO PROGETTO

Lavori a base d'asta (Comprensivo dei costi per la sicurezza aziendale per un'importo totale di €. 10.912,00 e del costo della manodopera per un'importo € 609.669,79 totale di €. 81.278,03 entrambi soggetti a ribasso d'asta)

Oneri sicurezza da P. S. C. (Non soggetti a ribasso d'asta) € 15.330,21

A) Importo complessivo lavori € 625.000,00

### B) Somme a disposizione dell'Amministrazione

a) I.V.A. 22% sui lavori	= €	137.500,00
b) Per spese di progettazione interna 2 %	= €	12.500,00
c) Per assicurazione progettisti e RUP	= €	937,50
d) Per oneri smaltimento compreso IVA	= €	11.000,00
f) Per forniture e servizi	= €	2.500,00
g) Per contributo A.N.A.C.	= €	375,00
h) Per imprevisti	= €	7.187,50
i) Per accordi bonari e/o indennizzi a privati	= €	1.000,00
l) Per prove sui materiali extra Capitolato	= €	2.000,00

SOMMANO € 175.000,00 € 175.000,00

IMPORTO TOTALE PROGETTO € 800.000,00

Messina, li 25/09/2019

I PROGETTISTI

Ing. Rosario BONANNO



Geom. Carmelo MANGANO



Geom. Antonio LORELLO



VISTO: IL R. U. P.  
Ing. Giovanni LENTINI

