



PROVINCIA DI PARMA

S.P. 359R DI SALSOMAGGIORE E BARDI - RIQUALIFICA FUNZIONALE E  
MIGLIORAMENTO DEL TRATTO STRADALE TRA BEDONIA E LOC. MONTEVACA

INTERVENTI INDIVIDUATI TRA IL KM 88+000 ED IL KM 90+000

# **INTERVENTI PUNTUALI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLE PROGRESSIVE MEDIE KM 88+000, KM 88+760 E KM 88+930**

CUP D33D19000120003

## **PROGETTO DEFINITIVO**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

**ARCH. GLORIA RESTEGHINI**

RESPONSABILE DEL SERVIZIO VIABILITÀ E INFRASTRUTTURE

**ING. GIANPAOLO MONTEVERDI**

PROGETTISTI

**ING. FILIPPO VIARO**

**ARCH. SERGIO BECCARELLI**

**ING. PAOLO CORCHIA**



DESCRIZIONE:

**ELABORATI TECNICO-ECONOMICI  
INTERVENTO ALLA PROGRESSIVA MEDIA KM 88+000  
STIMA GENERALE RIASSUNTIVA**

TAV. N°:

**PD.06.05.01**

SCALA:

DATA:

**MARZO 2020**

REVISIONE:

DATA:

OGGETTO:

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO	
N.	CODICE					
1	A03.007.005	<p>CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI</p> <p>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:</p> <p>200 kg/mc</p>	m <sup>3</sup>	8,29	88,81	736,23
	A03.007.005.b					
	A03.007.015					
2	A03.007.015.a	<p>CONGLOMERATI CEMENTIZI PRECONFEZIONATI</p> <p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura:</p> <p>classe di esposizione XC1-XC2:</p>	m <sup>3</sup>	8,91	139,34	1 241,52
	A03.007.075					
	A03.007.075.a					
3	A03.010.005	<p>CASSEFORME Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo:</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante,</p> <p><b>A RIPORTARE INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA ...</b></p> <p>A RIPORTARE</p>	m <sup>3</sup>	16,47	146,84	2 418,45
	A03.007.075.a					
					<b>4 396,20</b>	
						4 396,20

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			4 396,20
4	A03.010.005.a	disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione	m <sup>2</sup> 22,18	25,02	554,94
5	A03.010.005.b	per pareti rettilinee in elevazione	m <sup>2</sup> 115,92	23,80	2 758,90
	A03.013.005	<b>ACCIAIO PER ARMATURE</b> Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm	kg 1 776,60	1,34	2 380,64
6	A03.013.005.e				
	A21.001.005	<b>OPERE DA GIARDINIERE</b> LAVORAZIONI DEL TERRENO Stesa e modellazione di terra di coltivo: Stesa e modellazione di terra di coltivo: esclusa la fornitura:			
7	A21.001.005.b	operazione meccanica	m <sup>3</sup> 97,88	12,51	1 224,48
	A21.001.010	<b>OPERE DA GIARDINIERE</b> LAVORAZIONI DEL TERRENO Stesa e modellazione di terra di coltivo: Stesa e modellazione di terra di coltivo compresa la fornitura:			
8	A21.001.010.b	operazione meccanica	m <sup>3</sup> 83,49	39,16	3 269,47
	C01.001.005	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m <sup>3</sup> 873,50	4,56	3 983,16
9	C01.001.005.a				
	C01.004.005	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m <sup>3</sup> 303,78	5,23	1 588,77
10	C01.004.005.a				
	C01.004.010	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b>			
<b>A RIPORTARE</b>					<b>20 156,56</b>
<b>A RIPORTARE</b>					<b>20 156,56</b>

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			20 156,56
11	C01.004.010.a	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	m <sup>3</sup> 22,45	0,52	11,67
	C01.010.005	<b>RINTERRI E TRASPORTI</b> Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km	m <sup>3</sup> /km 7 676,44	0,72	5 527,04
12	C01.010.005.a				
13	C01.010.005.b	per ogni km in più oltre i primi 10	m <sup>3</sup> /km 21 618,09	0,58	12 538,49
	C01.010.010	<b>RINTERRI E TRASPORTI</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	m <sup>3</sup> 193,09	4,19	809,05
14	C01.010.010.a				
	C01.016.005	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno con coltivazioni arboree	m <sup>2</sup> 489,41	0,96	469,83
15	C01.016.005.b				
	C01.016.015	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti	m <sup>3</sup> 214,10	17,59	3 766,02
16	C01.016.015.c				
	C01.019.005	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%)	m <sup>2</sup> 410,71	0,75	308,03
17	C01.019.005.a				
	C01.019.025	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento	m <sup>3</sup> 123,21	46,30	5 704,62
18	C01.019.025.a				
<b>A RIPORTARE INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA ...</b>					<b>49 291,31</b>
A RIPORTARE					49 291,31

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
19	C01.019.030	<p style="text-align: right;">RIPORTO</p> Sabbia comune di cava, posta in opera compresi oneri per fornitura, trasporto, stesa e compattazione come indicato nel c.s.a. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte			49 291,31
	C01.022.010	PAVIMENTAZIONI STRADALI Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, provvisto di marcatura CE, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:	48,00	33,70	1 617,60
20	C01.022.010.b	spessore reso sino a 10 cm	506,87	14,81	7 506,74
	C01.022.015	PAVIMENTAZIONI STRADALI Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:			
21	C01.022.015.a	spessore reso sino a 4 cm	506,87	6,28	3 183,14
	C01.022.020	PAVIMENTAZIONI STRADALI Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino) provvisto di marcatura CE, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente valore alla prova Los Angeles < 20, confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; esclusa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:			
22	C01.022.020.a	spessore reso sino a 3 cm	1 287,24	5,17	6 655,03
23	C01.028 C01.028.010	BARRIERE DI SICUREZZA IN ACCIAIO Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 conforme al DM 2367 del 21/06/04, posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm fissata con distanziatori ai paletti di sostegno tipo SIGMA di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	173,00	90,86	15 718,78
24	C01.040 C01.040.010	CANALIZZAZIONI E DRENAGGI Canalette trapezoidali per scarico acque di scarpata, in conglomerato cementizio vibrato misurate secondo lo sviluppo in opera senza tener conto delle sovrapposizioni, compresa sistemazione del piano di posa e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte	20,40	32,90	671,16
	C01.043.035	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOLA FORNITURA Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma			
<b>A RIPORTARE INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA ...</b>					<b>84 643,76</b>
A RIPORTARE					84 643,76

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			84 643,76
25	C01.043.035.b	triangolare, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): Segnali di "preavviso di dare la precedenza" di forma triangolare con pannello integrativo riportante la distanza dall'intersezione, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig.II 38/39 Art. 108 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada): in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II:			
		Lato 90 cm con pannello integrativo 27 x 80 cm			
		Cadauno	2,00	60,06	120,12
	C01.043.060	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOLA FORNITURA Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): Segnale di "diritto di precedenza" con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 42 Art. 111, fig. II 44 Art. 113 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma romboidale: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I:			
26	C01.043.060.b	lato 60 cm			
		Cadauno	28,00	37,52	1 050,56
	C01.049.010	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:			
27	C01.049.010.a	altezza 2,00 m			
		Cadauno	14,00	59,90	838,60
28	C01.049.010.c	altezza 3,30 m			
		Cadauno	2,00	66,10	132,20
	C01.049	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI			
29	C01.049.030	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco			
		Cadauno	32,00	5,45	174,40
	C01.052.005	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:			
30	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm			
		m	170,00	0,45	76,50
31	C01.052.005.b	per strisce da 15 cm			
		m	340,00	0,48	163,20
	C01.052.015	SEGNALETICA STRADALE ORIZZONTALE Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraatura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata			
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>87 199,34</b>
					87 199,34

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			87 199,34
32	C01.052.015.a	di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq m <sup>2</sup>	30,00	5,34	160,20
33	C01.058.010	Demolizione di massicciata stradale per grandi superfici eseguita con mezzi meccanici mediante scarificazione/fresatura per uno spessore di 20 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 5 km di distanza m <sup>2</sup>	192,34	2,94	565,48
	C01.058.015	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere:			
34	C01.058.015.a	per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore m <sup>2</sup>	780,69	0,58	452,80
	C02.016.020	<b>TUBAZIONI PER FOGNATURE</b> Tubi in calcestruzzo vibrocompresso, a sezione circolare rispondente alla norma UNI EN 1916, armato con gabbia rigida in acciaio B450C con classe di resistenza a rottura kN/70 mm, costituiti da elementi prefabbricati di lunghezza 2 m con o senza base di appoggio piana, con innesto a bicchiere; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea ristretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m calcolati all'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterro, rinfianco e massetto in cls:			
35	C02.016.020.f	diametro 100 cm m	19,10	269,39	5 145,35
	C02.019.045	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
36	C02.019.045.e	dimensioni interne 80x80x80 cm Cadauno	7,00	328,20	2 297,40
	C04.052.005	<b>OPERE DI DIFESA DEL SUOLO</b> Pietrame calcareo di cava, con tolleranza di elementi di peso inferiore fino al 15% del volume, fornito e posto in opera per formazione di difese radenti, costruzione di pennelli, briglie, soglie, rampe compreso tutti gli scavi per l'imposta delle opere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
37	C04.052.005.f	elementi di peso da 51 a 1000 kg m <sup>3</sup>	29,75	55,30	1 645,18
	C04.079.015	<b>OPERE DI DIFESA DEL SUOLO FERRO LAVORATO E PROFILATI</b> Manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ecc.), per opere di difesa del suolo, forniti e posti in opera compresi la verniciatura con fondo antiruggine e successiva mano o mani di smalto o zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:			
38	C04.079.015.b	opere in ferro con zincatura a caldo			
<b>A RIPORTARE INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA ...</b>					<b>97 465,75</b>
A RIPORTARE					97 465,75

## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			97 465,75
	C04.103.005	OPERE DI DIFESA DEL SUOLO SEMINE Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 50 g/mq senza preparazione delle superfici	311,76	8,00	2 494,08
39	C04.103.005.b	m <sup>2</sup>	1 277,71	0,25	319,43
40	PA.01	Sovrapprezzo alle barriere di sicurezza per infissione dei montanti fino a m. 1,20. Il prezzo deve intendersi comprensivo di ogni onere per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.			
41	PA.02	TERMINALI SPECIALI P1 Fornitura e posa in opera di terminali speciali stradali testati presso centri prova accreditati secondo normativa europea ENV1317-4 e/o prEN1317-7; completi di rapporto di prova e manuale di installazione; costituiti da moduli compressibili, paletti, guide in acciaio o di altro materiale previsto riportato nel rapporto di prova, che operano dissipando l'energia cinetica di impatto del veicolo urtante mediante deformazione progressiva dei moduli compressibili. Gli elementi devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco secondo quanto prescritto dalla norma UNI EN ISO 1461. Compreso di bulloneria varia, supporti di ancoraggio al suolo e/o di blocco del movimento ed ogni parte speciale metallica, così come riportato nei rapporti di prova redatti da centri prova certificati. Compreso le connessioni con barriere stradali di sicurezza di classi e tipologie diverse.	68,00	6,80	462,40
42	PA.03	Abbatimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, compreso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: su strada a traffico medio.	2,00	2 872,00	5 744,00
43	PA.04	Realizzazione di canaletta in calcestruzzo dim. 0,30/0,90 x 0,30, compreso e compensato scavo, calcetruzzo, rete elettrosaldata e quant'altro per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.	10,00	216,00	2 160,00
44	PA.05	TUBI DI CEMENTO TAGLIATI A METÀ PER LA RACCOLTA E LO SMALTIMENTO DI ACQUE PIOVANE appoggianti su platea in calcestruzzo compensata a parte, congiunti a maschio e femmina e sigillati con malta cementizia dosata a q.li 4 di cemento. Compresa fornitura e posa in opera. - DIAMETRO INTERNO CM 30	140,00	54,00	7 560,00
45	PA.06	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 03 - MISCELE BITUMINOSE, CATRAME DI CARBONE E PRODOTTI CONTENENTI CATRAME COD CER 17 03 02 - MISCELE BITUMINOSE DIVERSE DA QUELLE DI	5,00	6,05	30,25
<b>A RIPORTARE</b>					<b>116 235,91</b>
<b>A RIPORTARE</b>					<b>116 235,91</b>



## STIMA GENERALE RIASSUNTIVA

### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			116 235,91
46	PA.07	<p>CUI ALLA VOCE "17 03 01" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.</p> <p style="text-align: right;">ton</p>	95,41	12,65	1 206,94
47	PA.08	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" La contabilizzazione deve essere effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate con rilievi prima e dopo i lavori. La DL deve dichiarare il fattore di conversione a peso dedotto nel DDT.</p> <p style="text-align: right;">m<sup>3</sup></p>	869,50	2,65	2 304,18
48	PA.09	<p>Trapianto di piante esistenti e ricollocazione in altro sito nell'ambito dello stesso giardino o area attigua, comprensivo di tutte le operazioni colturali preparatorie (potatura di contenimento, zollatura) e delle successive operazioni di reimpianto (predisposizione buca, concimazione di fondo, aspersione con ormoni radicanti, fasciatura del fusto con juta, palificazione di sostegno) e prima annaffiatura. Prezzo comprensivo di tutti gli oneri per nolo macchine, manodopera e materiali necessari a fornire l'opera compiuta; sono esclusi gli oneri di manutenzione garanzia:</p> <p style="text-align: right;">Cadauno</p>	3,00	388,20	1 164,60
49	PA.13	<p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - diametro Ø 110</p> <p style="text-align: right;">m</p>	200,00	7,45	1 490,00
		<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la agomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">m<sup>3</sup></p>	146,69	1,55	227,37
		<p><b>Totale INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000</b></p> <p style="text-align: right;"><b>Euro</b></p>			<b>122 629,00</b>
IMPORTO LAVORI Euro					122 629,00
Oneri generici Euro					0,00
Oneri speciali Euro					0,00
IMPORTO NETTO Euro					122 629,00



## QUADRO ECONOMICO DI SPESA

### INTERVENTO - 1

#### INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLA PROGRESSIVA KM 88+000

### A) LAVORI A BASE DI PROGETTO

#### A1) LAVORI :

##### CORPI STRADALI

( DM ) - Demolizioni	€	1 018,28
( MM ) - Movimenti di materia	€	8 754,41
( SP ) - Sottofondi e Pavimentazioni	€	23 049,53
( OFC ) - Opere di finitura e completamento	€	7 560,00
( SG ) - Segnaletica	€	2 715,78
( BS ) - Barriere di sicurezza	€	21 925,18
( OV ) - Opere a verde	€	8 137,98
( OE ) - Opere edili a servizio impianti	€	6 551,98

##### OPERE D'ARTE MINORI

( SOA ) - Scavi opere d'arte	€	847,32
( ROA ) - Rinterri opere d'arte	€	415,19
( CA ) - Strutture in c.a.	€	10 090,70
( LD ) - Lavori diversi	€	5 145,35
( OFC ) - Opere di finitura e completamento	€	4 840,68

##### TRASPORTO E BILANCIO TERRE

( TD ) - Trasporto a discarica / cave	€	18 065,53
( ID ) - Indennita' di discarica	€	3 511,12

**Sommano** € 122 629,03

#### A2) ONERI SICUREZZA D.LGS 81/2008

Oneri per la sicurezza	€	11 650,00	€	11 650,00
------------------------	---	-----------	---	-----------

**IMPORTO COMPLESSIVO LAVORI A BASE D'APPALTO A) € 134 279,03**

### B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

B1) SPESE TECNICHE (comprehensive di Inarcassa)	€	29 000,00
B2) FONDO INCENTIVO ( 2% di A)	€	2 685,58
B3) INDENNITA' ESPROPRIO	€	500,00
B4) SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI	€	12 000,00
B5) BONIFICA DA ORDIGNI BELLICI	€	5 500,00
B6) IMPREVISTI (compreso IVA)	€	6 264,00
B7) IVA 22% su A+B1+B4+B5	€	39 771,39

**TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE B) € 95 720,97**

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA € 230 000,00**