



COMUNE DI REGGIO EMILIA
*Area risorse del territorio
Servizio ingegneria - edifici
Servizio reti e infrastrutture*



PROGETTO ESECUTIVO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA
STRADE 2017**

Elaborato 03
**Computo metrico estimativo
e quadro economico**

*Progettisti:
P.I. William Leuratti
Geom. Luca Mastrangelo*

*Responsabile del procedimento
Ing. Matteo Tanzi*

Data

*Dirigente del Servizio:
Ing. Ermes Torreggiani*

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE					
01	D.005.A.010	Asfalti LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Fresatura della sovrastruttura stradale, eseguita con idoneo mezzo meccanico e rifinita a mano				
	1	D.005.A.010.A01	per superfici fino a 2000 mq da 3 a 10 cm di spessore			
			100 * 9	900,00		
			170 * 9	1.530,00		
			180 * 10	1.800,00		
			Totale mq	4.230,00	3,00	12.690,00
	2	D.005.A.010.A05	per superfici oltre 2000 mq da 3 a 10 cm di spessore			
			780 * 7,5	5.850,00		
			200 * 10	2.000,00		
			550 * 7	3.850,00		
		580 * 8	4.640,00			
		240 * 9	2.160,00			
		Totale mq	18.500,00	2,40	44.400,00	
3	D.015.A.002	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI				
	3	D.015.A.002.A03	Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti, previa pulizia, steso a macchina o a mano steso a macchina, oltre 500 mq			
			780 * 7,5 * 3	17.550,00		
			200 * 10 * 3	6.000,00		
			550 * 7 * 5	19.250,00		
			580 * 8 * 5	23.200,00		
			240 * 9 * 4	8.640,00		
			1800 * 6 * 3	32.400,00		
			((750+940+280)) * 6 * 3	35.460,00		
			1280 * 7,8 * 5	49.920,00		
			700 * 3,5 * 3	7.350,00		
			600 * 5 * 5	15.000,00		
			50 * 10,1 * 3	1.515,00		
			89 * 21 * 3	5.607,00		
			75 * 7,4 * 3	1.665,00		
		Totale mq/cm	223.557,00	1,50	335.335,50	
4	D.015.A.002.A07	risagomatura e preparazione				
		320	320,00			
		180	180,00			
		200	200,00			
		Totale ton	700,00	80,00	56.000,00	
5	D.015.A.007	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI				
	5	D.015.A.007.A01	Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso "binder" 0/20 confezionato a caldo con idonei impianti, steso a macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo compressore Eseguito durante orario di lavoro normale			
			700 * 3,5 * 5	12.250,00		
			600 * 5 * 5	15.000,00		
		Totale mq/cm	27.250,00	1,40	38.150,00	
6	D.020.A.015	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE SPECIALI				
	6	D.020.A.015.A01	Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti e bitume modificato Eseguito durante orario di lavoro normale			
		100 * 9 * 4	3.600,00			
		A RIPORTARE			486.575,50	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			486.575,50
		170 * 9 * 4	6.120,00		
		180 * 10 * 5	9.000,00		
		Totale mq/cm	18.720,00	1,90	35.568,00
7	D.020.A.018	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE SPECIALI Conglomerato bituminoso "binder" 0/20 confezionato a caldo con idonei impianti e bitume modificato con polimeri Eseguito durante orario di lavoro normale			
	D.020.A.018.A01	100 * 9 * 6	5.400,00		
		170 * 9 * 6	9.180,00		
		180 * 10 * 6	10.800,00		
		Totale mq/cm	25.380,00	1,70	43.146,00
03		via Ruini			
	D.015.A.002	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti, previa pulizia, steso a macchina o a mano			
8	D.015.A.002.A03	steso a macchina, oltre 500 mq 530 * 3,8 * 3	6.042,00		
		Totale mq/cm	6.042,00	1,50	9.063,00
9	D.015.A.007	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso "binder" 0/20 confezionato a caldo con idonei impianti, steso a macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo compressore Risagomatura eseguita, con vibrofinitrice o a mano, durante orario di lavoro normale			
	D.015.A.007.A03	(1/3*1,8) * 530 * 3,8 * 0,10	120,84		
		Totale ton	120,84	72,00	8.700,48
		Totale via Ruini Euro			17.763,48
02		Marciapiedi/Piste ciclabili			583.052,98
10	D.005	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Taglio di asfalto eseguito con apposita taglierina a disco o con martello demolitore a mano o a macchina			
	D.005.A.001	100+80+100	280,00		
		290	290,00		
		Totale ml	570,00	1,95	1.111,50
11	D.005.A.002	Demolizione e recupero di cordonato stradale 180	180,00		
		Totale ml	180,00	9,60	1.728,00
12	D.005.A.008	Disfacimento di marciapiedi e pavimentazioni stradali di qualsiasi materiale 280 * 1,5	420,00		
		Totale mq	420,00	18,30	7.686,00
13	D.005.A.010	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Fresatura della sovrastruttura stradale, eseguita con idoneo mezzo meccanico e rifinita a mano eseguita su marciapiede, fino alla caldaia			
	D.005.A.010.A09	3 * 200 * 1,5	900,00		
		2 * 120 * 1,2	288,00		
		((210+200)) * 1,5	615,00		
		2 * 150 * 1,5	450,00		
		((800+450+150)) * 2,5	3.500,00		
		Totale mq	5.753,00	6,00	34.518,00
		A RIPORTARE			628.096,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			628.096,48
14	D.005 D.005.A.018	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Scavi di sbancamento di modesta entità, effettuati prevalentemente a mano, fino a m 1,00 sotto il piano di sbancamento, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, per la formazione del corpo stradale 200 * 1,5 * 0,10	30,00		
		Totale mc	30,00	31,70	951,00
15	D.010.A.004 D.010.A.004.A01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE DI FONDAZIONE E SOTTOFONDAZIONE Caldana in calcestruzzo per sottofondo di strade e/o marciapiedi classe "C16/20" Rck > 20 N/mm ² , spessore cm 10/15 e armata con rete elettrosaldata, diametro mm 6 e maglie 20x20. a) H = cm 10 200 * 1,5 2 * 150 * 1,5 280 * 2,5	300,00 450,00 700,00		
		Totale mq	1.450,00	12,00	17.400,00
16	D.010.A.007 D.010.A.007.A01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE DI FONDAZIONE E SOTTOFONDAZIONE Formazione di cassonetto stradale o strato di sottofondo in genere, mediante stesura di stabilizzato Eseguita durante orario di lavoro normale 200 * 1,5 * 0,20 280 * 2,5 * 0,20	60,00 140,00		
		Totale mc	200,00	39,00	7.800,00
17	D.015.A.002 D.015.A.002.A05	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti, previa pulizia, steso a macchina o a mano eseguito a mano per superfici >mq 80 2253 * 3 3500 * 3 280 * 2,5 * 3	6.759,00 10.500,00 2.100,00		
		Totale mq/cm	19.359,00	2,50	48.397,50
18	D.015.A.008 D.015.A.008.A01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI Sabbiatura di manto bituminoso Eseguita durante orario di lavoro normale 2253 3500 280 * 2,5	2.253,00 3.500,00 700,00		
		Totale mq	6.453,00	0,40	2.581,20
19	D.035.A.025 D.035.A.025.A02	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CORDONATURE Fornitura e posa in opera di cordonato di cemento compresi lo scavo, i pezzi speciali, il sottoraggio, il sottofondo, il rinfianco in calcestruzzo e la stuccatura cm 12/15x25 200	200,00		
		Totale ml	200,00	21,00	4.200,00
20	D.035.A.040 D.035.A.040.A02	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CORDONATURE Fornitura e posa in opera di bordi per marciapiedi in granito della sezione di cm 30x12 sia retti che curvi - tipo Stellato S. Giacomo 280	280,00		
		Totale ml	280,00	72,00	20.160,00
	D.035	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CORDONATURE			
		A RIPORTARE			729.586,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
21	D.035.A.050	RIPORTO Sistemazione di cordonato stradale di medie dimensioni (cm 10-15 x cm 20-30, lunghezza variabile) 100	100,00		729.586,18
		Totale ml	100,00	48,00	4.800,00
22	D.045.A.020 D.045.A.020.A01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE POZZETTI D'ISPEZIONE Sistemazione in quota di telai e coperchi in ghisa Caditoie stradali o pozzetti max cm 40x40 15	15,00		
		Totale Cadauno	15,00	54,00	810,00
04		Totale Marciapiedi/Piste ciclabili Euro			152.143,20
	D.005.A.016	Barriere di sicurezza LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Smontaggio di recinzioni o barriere metalliche e parapetonali di qualsiasi tipo, compreso il trasporto a rifiuto			
23	D.005.A.016.A02	Smontaggio barriera metallica di qualsiasi tipo, compresi i piantoni 320	320,00		
		Totale ml	320,00	13,00	4.160,00
24	D.055.A.013 D.055.A.013.A03	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE VARIE IN METALLO Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio 288 KJ CLASSE H2 (B1) 220	220,00		
		Totale ml	220,00	68,50	15.070,00
25	D.055.A.016 D.055.A.016.A01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE VARIE IN METALLO Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per bordo ponte in acciaio 288 KJ CLASSE H2 (B1) 100	100,00		
		Totale ml	100,00	138,50	13.850,00
05		Totale Barriere di sicurezza Euro			33.080,00
	D.085.A.002	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SEGNALETICA ORIZZONTALE Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali larghe 12/15 cm			
26	D.085.A.002.A01	Tracciamento di primo impianto 20000	20.000,00		
		Totale ml	20.000,00	0,44	8.800,00
27	D.085.A.002.A02	Manutenzione, rifacimento o ricalco 15000	15.000,00		
		Totale ml	15.000,00	0,39	5.850,00
28	D.085.A.006 D.085.A.006.A01	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SEGNALETICA ORIZZONTALE Fornitura e posa di segnaletica orizzontale diversa dalla striscia longitudinale, con l'impiego di 900/1000 grammi di vernice spartitraffico rifrangente per metro quadrato di superficie effettiva o comunque misurata come da Capitolato Tracciamento di primo impianto 2000	2.000,00		
		Totale mq	2.000,00	4,50	9.000,00
29	D.085.A.006.A02	Manutenzione, rifacimento o ricalco 1000	1.000,00		
		Totale mq	1.000,00	3,84	3.840,00
	D.085.A.022	LAVORI ED OPERE COMPIUTE			
		A RIPORTARE			795.766,18

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			795.766,18
30	D.085.A.022.A01	SEGNALETICA ORIZZONTALE Fornitura e posa di segnaletica orizzontale eseguita mediante l'impiego di segnali in materiale termoplastico di colore bianco o rosso, compreso eventuale utilizzo di specifico primer mono o bicomponente 200	200,00		
		Totale mq	200,00	43,40	8.680,00
06		Restauro calcestruzzo			36.170,00
02		Cavalcavia Partigiano/Emilia			
31	D.052.A.002	Idrolavaggio a pressione per la pulizia della superficie in cls, mediante l'utilizzo di idropulitrice con una pressione maggiore di 150 bar n° 5 pilastri (lavoro da eseguire due volte) (5*2) * 66,27 n° 4 impalcato x 2 lati (4*2) * 32 * 0,7	662,70 179,20		
		Totale mq	841,90	6,50	5.472,35
32	D.052.A.004	Scalpellatura a mano o meccanica e spazzolatura dei ferri d'armatura, spessore strato trattato fino a 2 cm. n° 5 pilastri (lati est/ovest) (5*2) * 22,56 n° 4 impalcato x 2 lati (4*2) * 32 * 0,4	225,60 102,40		
		Totale mq	328,00	43,50	14.268,00
33	D.052.A.006	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in cls armato mediante malta premiscelata antiritiro n° 5 pilastri (lati est/ovest) (5*2) * 22,56 n° 4 impalcato x 2 lati (4*2) * 32 * 0,4	225,60 102,40		
		Totale mq	328,00	70,00	22.960,00
34	D.052.A.008	Pittura elastomerica protettiva antifessurazione n° 5 pilastri 5 * 66,27 n° 4 impalcato x 2 lati (4*2) * 32 * 0,7	331,35 179,20		
		Totale mq	510,55	17,50	8.934,63
07		Giunti di dilatazione			51.634,98
02		Cavalcavia Partigiano/Emilia			51.634,98
	D.031	LAVORI ED OPERE COMPIUTE			
		OPERE SPECIALI E GIUNTI			
35	D.031.A.002	Demolizione giunti 2 giunti interi 2 * 10 tratti di giunti 5 * 3	20,00 15,00		
		Totale ml	35,00	92,00	3.220,00
36	D.031.A.004	Giunto di dilatazione 2 giunti interi 2 * 10 tratti di giunti 5 * 3	20,00 15,00		
		Totale ml	35,00	900,00	31.500,00
10		Oneri della sicurezza			34.720,00
	E.012.A.002	SICUREZZA			
		SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
37	E.012.A.002.A02	Coni in gomma altezza del cono cm 50 100	100,00		
		Totale Cadauno	100,00	0,80	80,00
38	E.012.A.002.A04	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono			
		A RIPORTARE			890.881,16

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			890.881,16
		4*100	400,00		
		Totale Cadauno	400,00	1,57	628,00
39	E.012.A.003	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.003.A01	Segnalamento di cantieri temporanei cartello di forma triangolare lato cm 60, rifrangenza classe I			
		3*16	48,00		
		Totale Cadauno	48,00	1,65	79,20
40	E.012.A.004	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.004.A01	Segnalamento di cantieri temporanei cartello di forma circolare lato cm 60, rifrangenza classe I			
		3*20	60,00		
		Totale Cadauno	60,00	2,29	137,40
41	E.012	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.020	Cavalletto in profilato di acciaio zincato			
		3*36	108,00		
		Totale Cadauno	108,00	0,50	54,00
42	E.012.A.023	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.023.A02	Sacchetto di appesantimento con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia			
		3*2*36	216,00		
		Totale Cadauno	216,00	0,62	133,92
43	E.012.A.033	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.033.A01	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate costo di utilizzo del materiale per un mese			
		3*50	150,00		
		Totale ml	150,00	2,82	423,00
44	E.012	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.034	Segnalazione di lavori effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche			
		42*2*10	840,00		
		Totale h	840,00	21,00	17.640,00
		Totale Oneri della sicurezza Euro			19.175,52
		Importo Lavori Euro			909.976,68

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 -Asfalti	583.052,98	
03 -via Ruini	17.763,48	
02 -Marciapiedi/Piste ciclabili	152.143,20	
04 -Barriere di sicurezza	33.080,00	
05 -Segnaletica	36.170,00	
06 -Restauro calcestruzzo	51.634,98	
02 -Cavalcavia Partigiano/Emilia	51.634,98	
07 -Giunti di dilatazione	34.720,00	
02 -Cavalcavia Partigiano/Emilia	34.720,00	
10 -Oneri della sicurezza	19.175,52	
IMPORTO LAVORI Euro		909.976,68
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
contributo ANAC Euro	375,00	
imprevisti, lavori in economia esclusi dall'appalto e spese varie IVA compresa Euro	75.803,80	
incentivo funzioni tecniche art. 113 D.lgs 50/2016: 1,50% sui lavori Euro	13.649,65	
IVA 22% sui lavori Euro	200.194,87	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		290.023,32
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		1.200.000,00