



Comune di Curtatone

Piazza Corte Spagnola, 3  
46010 CURTATONE (MN)  
C.F. P.IVA 00427640206

**STUDIO DI SOLUZIONI PER  
IL MIGLIORAMENTO DELLA  
MOBILITA'  
SOSTENIBILE NELLA  
FRAZIONE DI EREMO**

CIG Z202AE996A

Responsabile Unico del Procedimento:

-

Progettazione:



**Ing. Enrico Chiarini**

Via Cesare Battisti n.30  
25018 Montichiari (BS)  
Tel. 030.41.97.182  
Cell. 335.82.43.056  
Email: info@studiochiarini.it  
PEC: enricochiarini@bs.ingegneri.legalmail.it  
P.IVA 01925460980

Titolo elaborato:

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Scala: ---

File: Curtatone-Computo.pdf

Rev.	Data:
00	29/10/2020
01	---
02	---
03	---

N. elaborato:

**3**

# COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Interventi stradali zona 30 villaggio Eremo

**COMMITTENTE:** Comune di Curtatone

Data, 29/10/2020

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b> <b>LAVORI VARI (SpCat 1)</b>			
1 / 1 _SC_023L	FRESATURA di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo per spessori fino a 6 cm. E' compreso nel prezzo l'onere per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, il trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico, il compenso per lo smaltimento in discarica autorizzata di materiale per rifiuti non pericolosi. (al metro quadrato) Giotto-Vecellio-Romano (incroci rossi) *12,00*6,00*0,500 rialzi *[6,20*8,20+2*8,00*0,50] strada *50,00	36,00 58,84 50,00		
	SOMMANO m2	144,84	2,69	389,62
2 / 2 1U.04.120.03 00.e	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 60 mm Giotto-Vecellio-Romano-rampe *12,00*6,00*0,500 Giotto-Vecellio-Romano-rialzo *3,00*6,00*6,000	36,00 108,00		
	SOMMANO m²	144,00	9,55	1'375,20
3 / 3 1U.04.120.04 30.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento. Giotto-Vecellio-Romano *12,00*6,00*0,500 Giotto-Vecellio-Romano *3,00*6,00*6,000	36,00 108,00		
	SOMMANO m²	144,00	5,97	859,68
4 / 5 _SC_003L-a	Formazione di SPARTITRAFFICO con DOPPIO CORDOLO in CALCESTRUZZO largh. 50 cm - finitura con cls. E' compreso nel prezzo l'onere per il taglio dell'asfalto, la demolizione della pavimentazione, lo scavo, la regolarizzazione del piano di posa, la formazione del massetto di sottofondo (spessore minimo 10 cm), la fornitura e posa dei cordoli, i rinfianchi continui in calcestruzzo di cemento R 32.5, il rinterro con il materiale scavato e la sua costipazione, la sigillatura dei giunti con impasto di cemento e sabbia fine dello stesso colore dei cordoli, il calcestruzzo di riempimento fra i cordoli tirato a			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			2'624,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			2'624,50
	frattazzo, il ripristino laterale dell'asfalto, gli elementi speciali (cordoli con bocca di lupo, cordoli di raccordo con passi carrai, cordoli bassi per passi carrai, ecc.), tutti i necessari tagli per il corretto raccordo di testate d'angolo (di norma a 45°) o di elementi per realizzare curve con raggio non standard (massima lunghezza di ogni singolo elemento di corda 50 cm), la posa sia in allineamento retto che curvo, il trasporto del materiale di risulta alle discariche e l'onere di accesso alle stesse. Caratteristiche cordoli: Colore: GRIGIO Dimensioni: 12/15x25 cm (al metro) [5,60+5,30+2,00+2,00]	14,90		
	SOMMANO m	14,90	70,90	1'056,41
5 / 6 _SC_005L-a	Fornitura e posa in opera di pozzetto caditoia stradale 55x55x110 cm, e griglia con telaio, in ghisa sferoidale, compreso inoltre il getto integrativo in calcestruzzo, Rck 30 N/mm <sup>2</sup> , a ridosso delle pareti e dello spessore minimo di cm 15, compreso l'innesto e la sigillatura delle tubazioni di afflusso e deflusso, lo scavo, il rinterro, il ripristino della pavimentazione e ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. (cadauno) 2,00	2,00		
	SOMMANO cadauno	2,00	362,79	725,58
6 / 7 _SC_013L-b	Realizzazione FOGNATURA con tubazione in PVC su strada. E' compreso nel prezzo l'onere per il taglio della pavimentazione, la demolizione della pavimentazione, lo scavo in sezione obbligata, la formazione del sottofondo in sabbia (15 cm), il rinterro, sottofondo in stabilizzato (sp. 15 cm), la compattazione fino a rifiuto, il trasporto del materiale di risulta alle discariche, l'onere di accesso alle stesse e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche tubazione: PVC diam. 160 mm con anello elastomerico (al metro) 20,00	20,00		
	SOMMANO m	20,00	35,44	708,80
7 / 8 1U.04.120.03 00.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: - 30 mm rialzo da rifare *6,20*8,200 rialzo nuovo *9,00*8,000	50,84 72,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>	122,84		5'115,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>	122,84		5'115,29
	strada *50,00	50,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	172,84	5,28	912,60
8 / 9 1U.04.120.02 00.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - in sede stradale nuovo rialzo *9,00*8,000	72,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	72,00	7,19	517,68
9 / 10 1U.04.120.02 00.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compreso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram nuovo rialzo *7,00*9,00*8,000	504,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup> x cm	504,00	1,23	619,92
10 / 11 _SC_115L	Fornitura e posa VERNICE BICOMPONENTE ACRILICA all'acqua. E' compreso nel presso l'onere per la pulizia del fondo, la levigatura, la fornitura e posa di primer, la nastratura delle aree da verniciare e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Quantità vernice: 2 kg/mq. Colore a scelta della DL. (al metro quadrato) attraversamento *17,00 isole *20,00	17,00 20,00		
	SOMMANO m2	37,00	26,22	970,14
11 / 12 1U.04.450.00	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio,			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			8'135,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			8'135,63
10.a	sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- fino a 0,25 m <sup>2</sup> [1+5+2+5+1+4+2+2]	22,00		
	SOMMANO cad	22,00	44,95	988,90
12 / 13 _SC_114L	Spostamento CADITOIA STRADALE con griglia quadrata. E' compreso nel prezzo l'onere per il taglio stradale, il disfacimento della pavimentazione, lo scavo, la fornitura e posa di un pozzetto prefabbricato in calcestruzzo, la fornitura e posa della tubazione di collegamento fra il pozzetto e la linea esistente, il rinterro, la fornitura e posa di stabilizzato fino al piano della pavimentazione, la fornitura e posa della griglia in ghisa, la rimozione della griglia esistente, la fornitura e posa di un nuovo chiusino in sostituzione della griglia esistente, il trasporto delle macerie alle discariche, l'onere di accesso alle stesse, il deposito della griglia esistente al magazzino e ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Caratteristiche: griglia in ghisa lamellare dim. 50x50 cm circa classe C250; pozzetto dim. interne 45x45; tubazione SN 4 diam. 160 lunghezza media 1,50 m; chiusino in ghisa lamellare dim. 50x50 classe C250. (a corpo) Via Giotto *3,00 Via Romano *1,00	3,00 1,00		
	SOMMANO a corpo	4,00	382,71	1'530,84
13 / 14 VN1	Pulizia erba bordo strada e sigillatura con asfalto liquido. Lunghezza 100 m circa. (a corpo) 1,00	1,00		
	SOMMANO a corpo	1,00	321,41	321,41
14 / 17 2U.04.420.00 20.a	Rappezzi dei manti in asfalto colato su marciapiedi, spessore 20 mm, per singola località d'intervento. Compresi: trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa dell'asfalto e della graniglia, raccolta dei detriti e pulizia: - fino a 10 m <sup>2</sup> 2,00	2,00		
	SOMMANO cad	2,00	138,35	276,70
15 / 18 2U.04.420.00 20.b	Rappezzi dei manti in asfalto colato su marciapiedi, spessore 20 mm, per singola località d'intervento. Compresi: trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa dell'asfalto e della graniglia, raccolta dei detriti e pulizia: - fino a 20 m <sup>2</sup> 1,00	1,00		
	SOMMANO cad	1,00	181,06	181,06
	<b>A R I P O R T A R E</b>			11'434,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			11'434,54
16 / 19 2U.04.420.00 20.c	Rappezzi dei manti in asfalto colato su marciapiedi, spessore 20 mm, per singola località d'intervento. Compresi: trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa dell'asfalto e della graniglia, raccolta dei detriti e pulizia: - per interventi superiori a 20 m <sup>2</sup> da valutare a m <sup>2</sup> 30,00	30,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	30,00	9,05	271,50
	<b>SEGNALETICA (SpCat 2)</b>			
17 / 4 1U.05.100.00 10	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto strisce da 12 cm *[11,00+4,00+5,00+20,00+30,00+10,00+50,00+10,00+15,00+40,00+10,00+(3*360,00)+30,00+40,00]*0,120 scritta stop *[3+3+1+2+1+1+1+1+1]*3,00 attraversamenti ciclabili *16,00*0,50*0,500 attraversamenti pedonali *[41*3,00*0,50+15*4,00*0,50+35*2,50*0,50] strisce gialle rialzi *[54*1,00*0,50+14*2,00*0,50] vernice nera *400,00*0,150 pittogrammi bici *[10+18+11+12+10+17+8+6+6+20]*0,80 linea di stop *[8*3,00*0,80+7*4,00*0,80+1*7,00*0,80+1*5,00*0,80] rallentatori ottici *10,00*3,00*2,600 frecce senso unico *[2+2]*1,20 striscia gialla fermata bus *18,00*0,120 scritta gialla bus *2,00*1,500 isole *2,00*25,00*0,500	162,60 42,00 4,00 135,25 41,00 60,00 94,40 51,20 78,00 4,80 2,16 3,00 25,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	703,41	6,12	4'304,87
18 / 15 1U.05.220.00 10.b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 mm dosso *2,00 stop *2,00 zona 30 *4,00	2,00 2,00 4,00		
	SOMMANO cad	8,00	81,57	652,56
19 / 16 1U.05.150.00 50.a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio scatolato spess. 2,5 mm; in opera compreso elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 1 triangolari *2,00*[0,60*0,60/2] ottagonali *2,00*0,32 quadrati 60x60 (zona 30) *8,00*[0,60*0,60] targa 30x100 (zona 30) *8,00*[0,30*1,00]	0,36 0,64 2,88 2,40		
	SOMMANO m <sup>2</sup>	6,28	191,94	1'205,38
	<b>A R I P O R T A R E</b>			17'868,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	Quantità	I M P O R T I	
			unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>			17'868,85
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>			17'868,85
	<b>T O T A L E euro</b>			17'868,85
	Data, 29/10/2020			
	<b>Il Tecnico</b>			
	<b>A R I P O R T A R E</b>			