

**31/10/2013**

**COMUNE DI CASALE MONFERRATO  
VIA MAMELI 10  
15033 CASALE MONFERRATO (AL)**

**LAVORI -**

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MANUTENZIONE CORPO STRADALE  
LAVORI

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
1	10.P01.A10	Operaio specializzato							
	005	Ore normali							
			147,00				147,00		
2	10.P01.A20	Operaio qualificato							
	005	Ore normali							
			147,00				147,00	32,22	4.736,3
3	10.P01.A30	Operaio comune							
	005	Ore normali							
			147,00				147,00	29,93	4.399,7
4	20.10.10	Cemento tipo 325							
	010	in sacchi							
			30,00				30,00	12,07	362,1
5	20.20.20	Sabbia granita							
	005	di cava							
			30,00				30,00	29,60	888,0
6	20.20.70	Ghiaia naturale scevra di materie terrose							
	005	di cava							
			150,00				150,00	12,34	1.851,0
7	20.20.100	Misto frantumato (stabilizzato)							
	005	...							
			150,00				150,00	23,24	3.486,0
8	20.40.10	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della città							
	025	Spessore cm 5-6 colore rosso - giallo - nero	2,00	150,00	2,00		600,00	13,80	8.280,0
							600,00		
9	20.50.280	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.							
	005	Per griglie e chiusini classe D 400	50,00	35,00			1.750,00	3,21	5.617,5
							1.750,00		
	20.60.110	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di granito (sieniti, dioriti) e simili altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, lavorate a punta fine, bocciardate o fiammate, sulla faccia superiore e sulla faccia vista verticale, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo							
	A RIPORTARE LAVORI Euro								33.583,7
	A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro								33.583,7
		A RIPORTARE Euro							33.583,7

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MANUTENZIONE CORPO STRADALE  
LAVORI

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
		RIPORTO Euro							33.583,7
10	20.60.110.010	spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose Dello spessore di cm 12	2,00	150,00			300,00		
		Totale m					300,00	45,17	13.551,0
11	20.60.250 010	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava Delle dimensioni di cm 6-8	150,00				150,00		
		Totale q					150,00	24,66	3.699,0
12	20.90.30 030	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 250 kg/m³	50,00				50,00		
		Totale m³					50,00	73,57	3.678,5
13	30.10 005	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 0.500	40,00				40,00		
		Totale h					40,00	65,23	2.609,2
14	30.30 005	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Sino a 100 HP	40,00				40,00		
		Totale h					40,00	70,66	2.826,4
15	30.120 010	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 80 HP	40,00				40,00		
		Totale h					40,00	54,36	2.174,4
16	30.140 010	Nolo di motograder livellatore, compreso autista carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza oltre 100 HP	40,00				40,00		
		Totale h					40,00	70,66	2.826,4
17	30.230 015	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della portata oltre q 120 fino a q 180	40,00				40,00		
		A RIPORTARE LAVORI Euro							64.948,6
		A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro							64.948,6
		A RIPORTARE Euro							64.948,6

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MANUTENZIONE CORPO STRADALE  
LAVORI

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
18		RIPORTO Euro							64.948,6
		Totale h					40,00	65,23	2.609,2
		40.20 Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere							
		010 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm		150,00	7,00	0,50	525,00		
		Totale m³					525,00	3,77	1.979,2
19		40.100 Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.							
		010 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm		150,00	0,40	1,20	72,00		
		Totale m³					72,00	10,48	754,5
		40.240 Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di scarica.							
		030 In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza		150,00	7,00	0,50	525,00		
20		Totale m³		150,00	0,40	1,20	72,00		
21		50.20 Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione							
		005 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.		200,00	2,00	0,15	60,00		
		Totale m³					60,00	82,01	4.920,6
		60.20 Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta							
		010 In strutture di fondazione	50,00				50,00		
22		Totale m³					50,00	7,61	380,5
		60.60 Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione							
		015 In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	3.000,00				3.000,00		
		Totale kg					3.000,00	1,53	4.590,0
		60.130 Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti							
23		A RIPORTARE LAVORI Euro							82.946,6
		A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro							82.946,6
		A RIPORTARE Euro							82.946,6

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
24	60.130.005	RIPORTO Euro In legname di qualunque forma	150,00				150,00	39,32	82.946,8
		Totale m²					150,00		5.898,0
25	60.190	FORN/POSA RETE ACCIAIO							
	005	FORN/POSA RETE ACCIAIO B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti elettrosaldata.	2,00	150,00	2,00	2,07	1.242,00	1,89	2.347,3
		Totale kg					1.242,00		
26	80.50	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti							
	010	Eseguita a macchina, per uno spessore compresso pari a cm30		150,00	7,00		1.050,00	9,00	9.450,0
		Totale m²					1.050,00		
27	80.90	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori							
	005	Per spessore finito superiore a 30 cm		150,00	7,00		1.050,00	1,47	1.543,5
		Totale m²					1.050,00		
28	80.100	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia perl'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra							
	005	Su carreggiate stradali e su banchine		150,00	7,00		1.050,00	1,43	1.501,5
		Totale m²					1.050,00		
29	90.20	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate							
	005	Per spessori compressi fino a cm 3		150,00	7,00	0,04	42,00	9,87	414,5
		Totale t					42,00		
30	90.30	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di							
	015	Kg 0,500/m²		150,00	7,00		1.050,00	0,39	409,5
		Totale m²					1.050,00		
	90.40	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo							
A RIPORTARE LAVORI Euro									104.511,3
A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro									104.511,3
A RIPORTARE Euro									104.511,3

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
		RIPORTO Euro							104.511,3
31	90.40.115	etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera							
		Per profondità' di cm 3, con materiale a disposizione della ditta		150,00	7,00		1.050,00	5,63	5.911,5
		Totale m²					1.050,00		
32	90.50	Calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche della città' di Torino, dato a piè d'opera.							
	005	Confezionato con bitume semisolido		150,00	7,00	0,04	42,00	62,21	2.612,8
		Totale t					42,00		
33	90.60	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate							
	020	Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8		150,00	7,00		1.050,00	9,95	10.447,5
		Totale m²					1.050,00		
34	90.80	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio							
	010	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3		150,00	7,00		1.050,00	5,02	5.271,0
		Totale m²					1.050,00		
35	100.10	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm², su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.							
	010	Dello spessore di cm 15	2,00	150,00	2,00		600,00	24,46	14.676,0
		Totale m²					600,00		
	100.70	Posa di guide rette o curve di pietra di luserna dello spessore di cm 6, compreso: - l'eventuale dissodamento di massicciata o disfaccimento del ciottolato; - lo scavo; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente; - il pigiamento del riempimento a sostegno delle guide stesse, che dovranno essere							
A RIPORTARE LAVORI Euro									143.430,1
A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro									143.430,1
A RIPORTARE Euro									143.430,1

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
36	100.70.010	RIPORTO Euro							143.430,1
		collocate a perfetto piano e linea							
		Con scavo eseguito a macchina	2,00	150,00			300,00		
		Totale m				300,00	16,27	4.881,0	
37	100.140	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blochetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura							
		005 Dello spessore di cm 4 e 6	2,00	150,00	2,00	600,00			
		Totale m²				600,00	11,83	7.098,0	
38	100.210	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo,pennello,cazzuola							
		005 Senza protettivo elastico	2,00	150,00	1,00	300,00			
		Totale m²				300,00	11,62	3.486,0	
39	110.220	Costruzione di pozzetto tubolare di qualunque profondità' in calcestruzzo armato del diametro interno di cm 100, spessore minimo delle pareti di cm 15, di soletta di copertura, compresa la scala di discesa in acciaio inox, l'elemento prefabbricato terminale di raccordo al piano stradale, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
		005 ...	5,00	2,00		10,00			
		Totale m				10,00	289,17	2.891,7	
40	110.270	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola							
		120 serie SN 4 kN/m² SDR 41: del diametro esterno di cm 50	40,00			40,00			
		Totale m				40,00	137,12	5.484,8	
41	110.290	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco							
		005 ...	40,00			40,00			
		Totale cad				40,00	115,87	4.634,8	
	110.300	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvista e							
		A RIPORTARE LAVORI Euro							171.906,4
		A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro							171.906,4
		A RIPORTARE Euro							171.906,4

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MANUTENZIONE CORPO STRADALE  
LAVORI

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice								
		RIPORTO Euro							171.906,4
42	110.300.005	posa della griglia e del telaio in ghisa	20,00					89,44	1.788,8
		...					20,00		
		Totale cad					20,00		
43	110.340	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta	40,00					46,37	1.854,8
		005 in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20					40,00		
		Totale cad					40,00		
44	110.360	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	40,00					69,25	2.770,0
		005 ...					40,00		
		Totale cad					40,00		
TOTALE LAVORI Euro									178.320,0
A RIPORTARE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro									178.320,0
A RIPORTARE Euro									178.320,0



COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

MANUTENZIONE CORPO STRADALE  
ONERI DELLA SICUREZZA

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	SIMILI	LUNGH.	LARGH.	ALT./SPESS.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
N.	Codice	MISURE							
		RIPORTO Euro							178.320,00
45	130.60	Recinzione prefabbricata da cantiere costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata (dimensioni m 3,5x1,95 h) e basi in cemento. Compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo mensile (minimo tre mesi).							
		Per due trimestri di effettivo lavoro	6,00	20,00			120,00		
		Totale ml/10					120,00	7,59	910,62
46	130.80	Segnale di avvertimento in lamiera rifrangente triangolare lato mm 900 su palo spostabile. Costo per un anno.							
		Per sei mesi di effettivo impiego	8,00	0,50			4,00		
		Totale cad					4,00	31,25	125,00
47	130.90	Segnale di divieto in lamiera rifrangente circolare mm 600 su palo spostabile. Costo per un anno.							
		Per sei mesi di effettivo impiego	4,00	0,50			2,00		
		Totale cad					2,00	30,73	61,46
48	130.100	Segnale d'obbligo in lamiera rifrangente circolare mm 600 su palo spostabile. Costo per un anno.							
		Per sei mesi di effettivo impiego	4,00	0,50			2,00		
		Totale cad					2,00	30,73	61,46
49	130.130	Operaio qualificato							
	005	Ore normali							
		Per sei mesi di effettivo lavoro	40,00				40,00		
		Totale h					40,00	29,93	1.197,20
50	130.140	Operaio comune							
	005	Ore normali							
		Per sei mesi di effettivo lavoro	40,00				40,00		
		Totale h					40,00	26,96	1.078,40
		TOTALE ONERI DELLA SICUREZZA Euro							3.434,28
		TOTALE MANUTENZIONE CORPO STRADALE Euro							181.754,32
		Importo lavori Euro							181.754,32

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>			
MANUTENZIONE CORPO STRADALE	Euro	181.754,35	
		181.754,35	
LAVORI	Euro	178.320,03	
ONERI DELLA SICUREZZA	Euro	3.434,32	
		181.754,35	
IMPORTO LAVORI	Euro		181.754,35
Oneri relativi alla sicurezza	Euro		3.434,32
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta	Euro		178.320,03
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>			
- PER I.V.A. 22% SU LAVORI	Euro	39.985,96	
- FONDO ART. 92 DLGS 163/06 PER R.U.P., PROGETTISTA, RESPONSABILE REDAZIONE PIANO DI SICUREZZA, D.L., COLLAUDATORE, COLLABORATORI TECNICI, COLLABORATORI AREA AMMINISTRATIVA 181.754,35 X 2,00% X 0,70 X (0,21+0,31+0,075+0,13+0,09+0,10+0,085)	Euro	2.544,56	
- IMPREVISI ED ARROTONDAMENTO	Euro	215,13	
- SPESE PER ASSICURAZIONE DIPENDENTI EX ART. 92 E 112 D.LGS 163/2006	Euro	500,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	Euro		43.245,65
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro		225.000,00

CASALE MONFERRATO, 31/10/2013

IL PROGETTISTA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_