



CITTA' DI CASALE MONFERRATO

Provincia di Alessandria

I PERCORSI DEL COMMERCIO

Riqualificazione urbana
di via del Duomo, via Volpi,
via Paleologi, piazza Coppa
e parte di via Lanza

COMMITTENTE

Comune di Casale Monferrato
Via Mameli 10
15033 Casale Monferrato (AI)

PROGETTO

STUDIO DI ARCHITETTURA BALBI E RINAUDO



via A. Perfumo 1 15122 Spinetta Marengo (AL)
Tel. - Fax. : 0131 617473
e-mail: studio.ber@tin.it



Documento firmato anche digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005
e norme collegate

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Paola MAGGIOROTTI

PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO

Quadro percentuale di incidenza
della manodopera

DATA

06/2016

INDICE

A

ELABORATO

I

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O						
	<u>LAVORI A CORPO</u>						
1 01.A01.B05. 005	Scavo di materie di qualsiasi natura, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto alle discariche Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 35 SOMMANO...	m ²	984,75	9,30	9'158,18	5'946,40	64,930
2 01.A02.A50. 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. SOMMANO...	m ³	41,18	195,92	8'067,99	7'013,50	86,930
3 01.A04.B15. 020	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 200 kg/m ³ SOMMANO...	m ³	188,91	68,81	12'998,89	0,00	
4 01.A04.C03. 010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture di fondazione SOMMANO...	m ³	188,91	7,81	1'475,38	1'475,38	100,000
5 01.A04.F70. 010	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a misura, posta in opera In tondino da 4 a 12 mm di diametro SOMMANO...	kg	1'888,88	1,29	2'436,65	1'156,44	47,460
6 01.A13.A55. 005	Rifilatura a squadra di lastre in gneiss o simili effettuata sul luogo di impiego o nei magazzini municipali secondo le dimensioni ordinate dalla D.L., compreso l'eventuale accatastamento, il carico ed il trasporto dei materiali di risulta alle discariche Di recupero, dello spessore di cm 8/10-10/12 SOMMANO...	m	18,65	12,66	236,11	208,34	88,240
7 01.A21.A20. 015	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico SOMMANO...	m ³	132,54	8,41	1'114,66	646,73	58,020
8 01.A21.A50. 010	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 Per spessore finito fino a 30 cm SOMMANO...	m ²	1'087,50	1,28	1'392,00	667,05	47,920
9 01.A21.B80. 005	Disfacimento di pavimentazione, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernita dei cubetti utilizzabili, il loro accatastamento nell'ambito del cantiere per un eventuale reimpiego in sito o per il trasporto nei magazzini municipali In cubetti di porfido, di sienite o diorite SOMMANO...	m ²	2'554,85	12,85	32'829,83	32'829,83	100,000
10 01.A23.B60. 005	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 6 SOMMANO...	m	8,10	11,50	93,15	93,15	100,000
11 01.A23.B70. 005	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50 Lastre in pietra di luserna o simili SOMMANO...	m ²	136,10	18,36	2'498,79	2'498,79	100,000
12 01.A23.C70. 005	Riparazione di marciapiede comprendente la rimozione manuale degli elementi lapidei dissestati o spezzati, il carico ed il trasporto fino alla distanza di m 100 ed il successivo accatastamento degli elementi, l'eventuale taglio e rifilatura delle parti di lastra recuperabile, lo spianamento a regola d'arte, l'adattamento e la posa dell'elemento reimpiegabile o di quello di nuova fornitura con perfetta						
	A R I P O R T A R E				72'301,63	52'535,61	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				72'301,63	52'535,61	
13	sigillatura dei giunti, compreso lo strato di sabbia lavata per il livellamento del piano d'appoggio, il tutto su preesistente sottofondo; esclusa l'eventuale provvista delle parti di lastra o delle lastre complete da sostituire In lastre di luserna e simili	m²	388,00	78,30	30'380,40	29'547,99	97,260
01.P03.B20.0 05	Misto frantumato (stabilizzato)	m³	91,89	23,24	2'135,53	0,00	
14	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose sfuso	m³	40,65	16,02	651,21	0,00	
01.P03.C60.0 05	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 (C.R. Maggiore 40 t), a telaio quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di giunto anti rumore e a tenuta stagna Lato telaio mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi	cad	9,00	261,60	2'354,40	0,00	
15	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 8-10	q	430,61	22,22	9'568,16	0,00	
01.P18.R50.0 15	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Buxus sempervirens a cono h=1.20-1.40 z/v	cad	16,00	97,64	1'562,24	988,43	63,270
17	Terracciato per piantumazioni a base di stallatici ed humus vegetale In sacchi	l	1'750,00	0,06	105,00	0,00	
01.P27.A30. 110	Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore: fino allo spessore di cm 6	m²	13,43	8,99	120,74	116,00	96,080
18	Demolizione di pavimento gettato in opera e/o sottofondo di pavimento in malta di conglomerato cementizio, eseguito con martello demolitore: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore	m²	109,80	1,93	211,91	203,61	96,080
01.P27.E50.0 05	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 31 x 31	cad	25,00	42,57	1'064,25	602,36	56,600
19	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 64 x 64	cad	68,00	170,16	11'570,88	6'549,11	56,600
02.P02.A40. 010	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di cordolo costituito da malta di cemento e mattoni pieni nel caso di rialzo; oppure la demolizione del cordolo esistente del manufatto nel caso di abbassamento senza ripresa del volto, per modifiche di quota fino a 20 cm; per chiusini misura 80 x 80	cad	8,00	191,38	1'531,04	866,56	56,600
20	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm²) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm						
02.P02.A40. 020							
21							
07.A19.S30. 020							
22							
07.A19.S30. 030							
23							
07.A19.S30. 035							
24							
08.A30.G63. 005							
	A R I P O R T A R E				133'557,39	91'409,67	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				133'557,39	91'409,67	
25	20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni, l'innesto dei tubi stessi nei fori e la loro sigillatura SOMMANO...	cad	9,00	194,23	1'748,07	933,30	53,390
08.P03.F30.015	Fornitura in opera di griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Fornitura in opera di griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro,complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa SOMMANO...	cad	4,00	129,29	517,16	153,24	29,630
26	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 posa della griglia e del telaio in ghisa SOMMANO...	cad	4,00	91,43	365,72	219,21	59,940
08.P03.N06.005							
27	Rimozione transennatura con taglio alla base. Rimozione di transennatura a protezione delle sedi tranviarie di qualsiasi tipo, forma e lunghezza a due o più sostegni mediante taglio dei piantoni a raso pavimentazione con luso di smerigliatrici o idonei utensili similari, compresi gli oneri di recupero, carico e trasporto del manufatto nei magazzini GTT, rasatura della pavimentazione con materiali analoghi a quelli esistenti, carico e trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche ed ogni altro onere per dare lopera perfettamente compiuta in ogni sua parte. Per ogni piantone tagliato SOMMANO...	cad	12,00	8,91	106,92	78,60	73,510
16.P03.A05.117							
28	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti Buca di cm 30x30x30 SOMMANO...	cad	16,00	6,49	103,84	74,19	71,450
20.A27.A68.005							
29	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls. SOMMANO...	cad	16,00	83,21	1'331,36	967,77	72,690
20.A27.C50.005							
30	Lastre per marciapiedi e accessi carrai della larghezza minima di m 0,70, di forma rettangolare profilate a spigoli vivi, spianate o lavorate a punta fine, ove occorra, sulla faccia a vista, a tutta squadratura nei fianchi. in diorite di Traversella dello spessore di cm 8-10 - lunghezza fino a m 1.40 SOMMANO...	m²	201,49	122,04	24'589,84	0,00	
26.P03.E10.005							
31	Pietra di Luserna a spacco, di colore misto (scartando le pietre molto ossidate), in lastre rettangolari a coste rifilate spessore cm. 8-10, larghezza lastra cm. 40 e dimensioni variabili da 60 cm fino a 90 cm di lunghezza SOMMANO...	m²	49,20	65,67	3'230,96	0,00	
AP001							
32	Pietra di Luserna a spacco, di colore misto (scartando le pietre molto ossidate), in lastre rettangolari a coste rifilate spessore cm.8-10, larghezze varie cm. 40, 50, 60 e dimensioni variabili fino a 90 cm di lunghezza per posa a correre SOMMANO...	m²	337,00	68,99	23'249,63	0,00	
AP002							
33	Cubetti di Luserna, di colore misto (scartando le pietre molto ossidate), a facce piane, ruvide e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava delle dimensioni di cm. 8 a 10; SOMMANO...	q	2'757,06	13,51	37'247,88	0,00	
AP003							
34	Posa di cubetti di Luserna, porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della Stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofondo che sarà compensata a parte. Cubetti con spigolo variabile da cm. 8 a cm. 12 SOMMANO...	m²	2'211,80	21,23	46'956,52	29'712,67	63,277
AP004							
35	Posa di lastricato in pietra di Luserna di colorazione uniforme, lavorata a punta						
	A R I P O R T A R E				273'005,29	123'548,65	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
				unitario	TOTALE		
	R I P O R T O				273'005,29	123'548,65	
AP005	fine a tutta squadratura, nei fianchi, dello spessore di cm. 8/12 in lastre rettangole o quadrate di qualunque misura purchè non inferiori a mq. 1, per pavimento e marciapiedi compresa la sigillatura e rifilatura dei giunti, dato in opera, posato con malta di cemento escluso il sottofondo e la fornitura delle lastre.	m²	427,70	64,81	27'719,25	23'912,28	86,266
36 AP006	Fornitura e posa in opera di dissuasore in pietra: elemento realizzato in massello di pietra di Luserna di semplice forma cubica, piano sega con spigoli bisellati e finitura superficiale fiammata- dimensioni 50x50x55cm.	cadauno	24,00	568,73	13'649,52	3'234,94	23,700
37 AP007	Fornitura di fioriera tipo DAHLIA - METALCO: elemento metallico di semplice forma cubica realizzato interamente in lamiera di acciaio spessore 2,5 e 5 mm, zincato a caldo e verniciato a polveri P.P., dotato sul fondo di apposite viti per la regolazione dell'inclinazione - dimensioni 550 x 550 mm - h 550 mm + 3 mm.	cadauno	16,00	847,00	13'552,00	0,00	
38 AP008	Fornitura di panchina tipo LIBRE - METALCO: elemento con schienale, costituito da una struttura in acciaio zincato a caldo e verniciato a polveri P.P. composta da n° 4 spalle di supporto sagomate da lamiera d'acciaio spessore 6 mm collegate tra loro da una robusta barra orizzontale in tubo di acciaio ø 60x2 mm, e da una seduta formata da profilati in tubo d'acciaio ø 16x2 mm, chiusi alle estremità da tappi in PVC. Dimensioni massime L= 3000 mm, Hschienale = 814 mm, Hseduta = 458 mm.	cadauno	3,00	1'172,98	3'518,94	0,00	
39 AP009	Fornitura di seduta divanetto tipo DEA - METALCO: elemento, completo di braccioli e schienale, realizzato in lamiera in acciaio sp. 4 mm, tagliata e traforata al laser con motivi vegetali, sabbiata e verniciata a polveri PP. Dimensioni massime 530x1060 mm, Hschienale = 710 mm, Hseduta = 451 mm. Tinta corten.	cadauno	6,00	2'282,00	13'692,00	0,00	
40 AP010	Fornitura di seduta divanetto tipo LUA - METALCO: elemento realizzato in lamiera di acciaio sp. 4 mm, tagliata e traforata al laser con motivi vegetali, sabbiata e verniciata a polveri PP. Dimensioni massime 530x530 mm, Hschienale = 710 mm, Hseduta = 451 mm. Tinta corten.	cadauno	2,00	1'207,00	2'414,00	0,00	
41 AP011	Fornitura di cestino tipo CONGA - METALCO: elemento composto da una struttura cilindrica in lamiera di acciaio sp. 20/10 mm, Ø max 400 mm e altezza 680 mm, tagliata e traforata al laser con motivi vegetali con coperchio Ø 400 mm in lamiera sp. 4 mm con foro centrale Ø 200 mm per l'introduzione dei rifiuti. Il coperchio, dotato di serratura a scatto, si apre a ribalta grazie ad una speciale cerniera interna al cesto. All'interno del cesto è alloggiato un contenitore in lamiera d'acciaio zincata e verniciata a polveri PP, dotato di manico in trafilato tondo d'acciaio inox Ø 8 mm, per una comoda estrazione dello stesso. La struttura metallica sarà trattata con zincatura a caldo a nome UNI e verniciatura a polveri poliestere ad effetto cangiante simil corten. Capacità totale 33 litri.	cadauno	5,00	1'074,00	5'370,00	0,00	
	SOMMANO...						
	Parziale LAVORI A CORPO euro				352'921,00	150'695,87	42,700
	T O T A L E euro				352'921,00	150'695,87	42,700
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----						
	A R I P O R T A R E						

[illegible]

[illegible]