



# CITTA' DI CASALE MONFERRATO

Settore Tutela Ambiente

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

## REALIZZAZIONE PERCORSO DI COLLEGAMENTO TRA URBANIZZAZIONE PRIOCCO ED AREA "EX ALTERA"

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Progettista  
F.to Martinotti geom. Roberto

R.U.P.  
F.to Fornaro Arch. Chiara

Dirigente  
F.to Coggiola Arch. Piercarla

Casale Monferrato, 17.07.2017

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Opere edili per illuminazione pubblica**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	13.P02.A05	formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione	m	108,00				108,00	23,30	3.495,00
	13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;						42,00		
		Ampliamento impianto Illuminazione pubblica						150,00		
		Totale								
2	13.P02.A45	Fornitura e posa in opera di pozzetto	cad	11,00				11,00	305,95	3.365,45
	13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.						11,00		
		punti luce								
		Totale								
3	01.P13.E62	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.	kg	11,00	25,00			275,00	2,98	819,50
	01.P13.E62.005	Per griglie e chiusini classe D 400						275,00		
		Totale								
4	08.P03.N45	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	cad	11,00				11,00	69,25	761,75
	08.p03.n45.005	...						11,00		
		Totale								
5	13.P02.B05	formazione di blocco di fondazione per palo	cad	11,00				11,00	106,25	1.168,75
	13.P02.B05.015	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm <sup>2</sup> , delle dimensioni di 80x80x100 cm;						11,00		
		Totale								
A RIPORTARE										9.610,45

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

## Opere edili per illuminazione pubblica

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO <b>Totale Opere edili per illuminazione pubblica Euro</b>								9.610,45 <b>9.610,45</b>
		A RIPORTARE								9.610,45

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Realizzazione vialetto**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								9.610,45
6	01.A01.A10	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								
	01.a01.a10.010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm								
		Scavo sbancamento			140,00	3,00	0,30	126,00		
		Totale	m³					126,00	3,81	480,06
7	01.P03.A90	Ghiaia semplicemente vagliata								
	01.P03.A90.005	...								
		ghiaia sottofondo			140,00	3,00	0,15	63,00		
		Totale	m³					63,00	16,26	1.024,38
8	01.A21.A20	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								
	01.a21.a20.010	Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico								
		ghiaia sottofondo			140,00	3,00	0,30	126,00		
		Totale	m³					126,00	4,15	522,90
9	01.P05.B50	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato								
	01.p05.b50.010	sez.trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa								
		Cordoli delimitazione		2,00	140,00			280,00		
		piazzola		6,00	3,00			18,00		
		inviti su esistente		4,00	2,50			10,00		
		Totale	m					308,00	6,69	2.060,52
	01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa								
		<b>A RIPORTARE Realizzazione vialetto</b>								<b>4.087,86</b>
		A RIPORTARE								13.698,31

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Realizzazione vialetto**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
10	01.a23.b50.015	<p>RIPORTO</p> <p>Cordoli aventi sezione trapezi a (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfilo di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza</p> <p>Cordoli delimitazione piazzola</p> <p>inviti su esistente</p> <p>Totale</p>	m	2,00 6,00 4,00	140,00 3,00 2,50			280,00 18,00 10,00 308,00	16,15	13.698,31 4.974,20
11	01.A23.A10	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.								
11	01.a23.a10.010	Dello spessore di cm 15			140,00	2,00		280,00		
		Totale	m²					280,00	21,91	6.134,80
12	01.P05.C60	Provvista di lastre prefabbricate in conglomerato cementizio con ghiaio scelto dalla direzione lavori, lavorate in rilievo								
12	01.P05.C60.010	dimensioni cm 50x50 spess. cm4 armate normali			140,00	2,00		280,00		
		Totale	m					280,00	13,62	3.813,60
13	01.A23.C80	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 blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura								
13	01.A23.C80.005	Dello spessore di cm 4 e 6			140,00	2,00		280,00		
		Totale	m²					280,00	12,39	3.469,20
14	01.P12.M35	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai								
14	01.P12.M35.010	maglia cm 10x10			140,00	2,00		280,00		
		Totale	m²					280,00	2,13	596,40
15	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldata in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavorata e tagliata a misura, posta in opera								
15	01.A04.F70.010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro								
		<b>A RIPIORTARE Realizzazione vialetto</b>								<b>23.076,06</b>
		A RIPIORTARE								32.686,51

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### Realizzazione vialetto

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								32.686,51
		Totale	kg		140,00	2,00		280,00	1,31	366,80
								280,00		
		<b>Totale Realizzazione vialetto Euro</b>								<b>23.442,86</b>
		A RIPORTARE								33.053,31

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Opere a verde - irrigazione**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
	20.Z27.10	<p>RIPORTO</p> <p>FORMAZIONE DI IMPIANTO DI IRRIGAZIONE PER AREA VERDE SUDDIVISA IN AIUOLE DI MEDIE DIMENSIONI, ANCHE CON PRESNEZA DI SIEPI, COSI' COME INDIVIDUATE SULLE PLANIMETRIE DI PROGETTO. L'IRRIGAZIONE DELLE AREE A PRATO DOVRA' ESSERE GARANTITA MEDIANTE IRRIGATORI A TURBINA CON TESTINA INTERCAMBIABILE PER PORTATA E DIAMETRO E REGOLABILE PER ANGOLO DI IRRIGAZIONE MENTRE LE SIEPI E GLI ARBUSTI MEDIANTE STESA DI ALA GOCCIOLANTE IN MISURA DI UN IRRIGATORE PER PIANTA. NEL PREZZO SONO DA INTENDERSI COMPENSATI GLI ONERI PER LA FORNITURA E POSA DI ELETTROVALVOLE DI DIMENSIONI PROPORZIONATE ALLE AREE DA IRRIGARE DA POSARSI ALL'INTERNO DI POZZETTI IN CLS CON CHIUSINO IN GHISA (COMPRESI); LA FORNITURA E POSA DI TUBAZIONI IN POLIETILENE PN 16 DI DIAMETRO ADEGUATO PER LA PORTATA DEGLI IRRIGATORI DI OGNI SINGOLA ZONA, NONCHE' PER LE TUBAZIONI PRINCIPALI DI ADDUZIONE DELLA ACQUA COMPRESO LO SCAVO LA FORNITURA E STESA DI SABBIA PER LETTO E POSA E RICOPERTURA TUBAZIONI ED IL RINTERRO; LA FORNITURA E POSA DI IRRIGATORI ED ALA GOCCIOLANTE IN NUMERO E DIMENSIONI SUFFICIENTE PER LA COPERTURA TOTALE DELLE AREE DA IRRIGARE CON UNA PERCENTUALE MINIMA DI SOVRAPPOSIZIONE PARI AL 60%, LA FORNITURA E POSA DELLE TUBAZIONI IN PEAD CORRUGATO ESTERNAMENTE E LISCIO INTERNAMENTE PER LA REALIZZAZIONE DEI CAVIDOTTI DA POSARSI ALL'INTERNO DELLO STESSO SCAVO DELLA TUBAZIONE IDRAULICA DI ADDUZIONE PRINCIPALE, LA CENTRALINA ELETTRONICA DI COMANDO E CONTROLLO A 16 ZONE ESPANDIBILE FINO A 64 CON RELATIVO ARMADIO STAGNO DA POSARSI FUORI TERRA, I CAVI ELETTRICI ED I RELATIVI CABLAGGI. NEL PREZZO SONO ALTRESI' COMPRESI GLI ONERI DERIVANTI DALLA FORNITURA E POSA DEI PEZZI SPECIALI DI COLLEGAMENTO TRA TUBAZIONI ED ELETTROVALVOLE E TRA ELETTROVALVOLE ED ALA GOCCIOLANTE CON RIDUTTORE DI PRESSIONE, L'ALLACCIAMENTO IDRAULICO AL PUNTO DI CONSEGNA DA ESEGUIRSI IN POZZETTO 80x80 CON COPERCHIO IN LAMIERA GRACATA ZINCATA COMPLETO DI SARACINESCA E VALVOLA DI NON RITORNO E QUANT'ALTRO OCCORRENTE PER DARE L'OPERA ULTIMATA A PERFETTA REGOLA D'ARTE ESCLUSE LE SOLE OPERE EDILI RELATIVE AD EVENTUALI ATTRAVERSAMENTI STRADALI. SONO ALTRESI' COMPRESI GLI ONERI RELATIVI AL COLLAUDO DELL'OPERA E LA PREDISPOSIZIONE E CONSEGNA ALL'AMMINISTRAZIONE DELLA TAVOLA GRAFICA DI DETTAGLIO (EX BUILD) DELL'IMPIANTO REALIZZATO. PER SUPERFICI COMPRESSE TRA 1.500 E 3.000 MQ</p>								33.053,31
16	20.Z27.10.05									
	20.A27.A10	<p>Totale</p> <p>Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta</p>	m²		110,00	22,00		2.420,00	3,20	7.744,00
								2.420,00		
		<p><b>A RIPORTARE Opere a verde - irrigazione</b></p> <p>A RIPORTARE</p>								<p><b>7.744,00</b></p> <p>40.797,31</p>

## COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

### Opere a verde - irrigazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
17	20.A27.A10.010	Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità non inferiore ai cm 12								40.797,31
		RIPORTO								
		Totale	m²		110,00	22,00		2.420,00	2,22	5.372,40
								2.420,00		
		<b>Totale Opere a verde - irrigazione Euro</b>								<b>13.116,40</b>
		A RIPORTARE								46.169,71



**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Economie**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
18	01.P01.A10 01.P01.A10.005	RIPORTO	h	36,00					27,50	46.169,71
								36,00		990,00
		Totale						36,00		
19	01.P01.A20 01.P01.A20.005	Operaio qualificato	h	36,00					25,50	918,00
		Ore normali						36,00		
		Totale						36,00		
		Totale Economie Euro								1.908,00
		A RIPORTARE								48.077,71

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**
**Oneri sicurezza**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		REPORTO								48.077,71
	28.A05.D25	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni.								
20	28.a05.d25.005	nolo primo mese o frazione di mese								
		Totale	cad	1,00				1,00		
								1,00	148,01	148,01
	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione.								
21	28.a05.e10.005	per lo sviluppo lineare								
					24,00			24,00		
					58,00			58,00		
		Totale	m					82,00	3,60	295,20
<b>Totale Oneri sicurezza Euro</b>										<b>443,21</b>
<b>Importo Lavori Euro</b>										<b>48.520,92</b>

### IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
<b>01 - Opere edili per illuminazione pubblica</b>	<b>9.610,45</b>	
<b>02 - Realizzazione vialetto</b>	<b>23.442,86</b>	
<b>03 - Opere a verde - irrigazione</b>	<b>13.116,40</b>	
<b>04 - Economie</b>	<b>1.908,00</b>	
<b>05 - Oneri sicurezza</b>	<b>443,21</b>	
IMPORTO LAVORI Euro		48.520,92
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
Arrotondamento Euro	6,57	
IVA 10% Euro	4.852,09	
Somme art. 113 D.Lgs. 50/2016 Euro	970,42	
Somme per assicurazione progettisti Euro	650,00	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		6.479,08
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>55.000,00</b>

Casale Monferrato lì, 17/07/2017

Il Responsabile del Procedimento  
F.to Fornaro Arch. Chiara

-----

Il Progettista  
F.to Martinotti geom. Roberto

-----