

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** Piano di lottizzazione in variante al piano adottato con delibera consiliare N.92 del 30/09/2004.  
Zona di P.R.G. "53CFI" misto residenziale-commerciale

**COMMITTENTE:** Cantini Franco ed altri

Data, 19/01/2015

### **I TECNICI**

Per. Ind. ROBERTO BANDINELLI - Dott. Ing. Patrizio Lisi

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
1 scotico.2	260.1.2.1 SCOTICO DEL PIANO DI CAMPAGNA, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, con accumulo nell'area di cantiere per il successivo reimpiego per la formazione di rilevati per una profondità fino a 30cm dal p.c..					1'750,00		
	SOMMANO mq.					1'750,00	1,46	2'555,00
2 Smaltimento. 6446	205.1.1.1 SMALTIMENTO DEL MATERIALE DI SCOTICO comprensivo di carico materiale e trasporto a discarica e/o a impianto di trattamento e recupero rifiuti (CER 17.05.04).					525,00		
	SOMMANO mc.					525,00	8,01	4'205,25
3 demolizione. cordonat	DEMOLIZIONE LISTA O CORDONATO di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a rifiuto fino alla distanza di 7 km, compreso ogni altro onere a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.		276,00			276,00		
	SOMMANO ml.		276,00			276,00	4,84	1'335,84
4 Urbanizz.h	14.2.1.6 279.4.1.3 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONATO di spessore cm. 12 in calcestruzzo prefabbricato, murato con malta di calce cementizia, compreso di tutti gli oneri necessari.					380,00		
	SOMMANO ml.					380,00	26,60	10'108,00
5 Pav. Esterne	277.1.1.1 FORNITURA E POSA DI "GREENPAV" per pavimentazioni parcheggi con masselli autobloccanti in cls, comprensivo di sabbia di allettamento, vibrocompattazione con macchine idonee, sigillatura dei giunti, interro e semina prato e quant'altro occorre a rendere l'opera compiuta.					550,00		
	SOMMANO mq.					550,00	17,70	9'735,00
6 Pav. Esterne2	277.1.4.1 FORNITURA E POSA IN OPERA DI MASSELLI AUTOBLOCCANTI "TIPO MATTONE e GRIGIO" (per pista ciclabile e camminamento verde pubblico) in cls, comprensivo di sabbia di allettamento, vibrocompattazione con macchine idonee, e quant'altro occorre a rendere l'opera compiuta. Pista ciclabile Camminamento verde pubblico					275,00 230,00		
	SOMMANO mq.					505,00	19,10	9'645,50
7 Porfido	37.3.2.6 276.1.2.1 FORNITURA E POSA DI PAVIMENTAZIONE IN PORFIDO per rampe disabili, realizzato con lastre di forma irregolare, montate a filaretto su letto di sabbia e malta di calce bastarda, compreso oneri							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							37'584,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							37'584,59
	per la pulizia e tutto quant'altro occorra a rendere l'opera finita.					65,00		
	SOMMANO mq.					65,00	62,50	4'062,50
8 Urbanizz.d	275.1.2.1 275.1.2.2 STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco con 0,80 kg/mq di emulsione bituminosa al 55% compresa rullatura con rullo vibrante, con aggregato pezzatura 0/20 per uno spessore di cm 10.					1'300,00		
	SOMMANO mq.					1'300,00	27,75	36'075,00
9 Urbanizz.e3	275.1.3.3 275.1.3.4 FORMAZIONE DI TAPPETO DI USURA in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, previa mano d'attacco con emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,80 kg/mq compresa rullatura, con aggregato pezzatura 0/10, per spessore finito compresso 3 cm. - Strada - Marciapiedi					1'370,00 690,00		
	SOMMANO mq.					2'060,00	9,53	19'631,80
10 terreno.vegetale	FORNITURA E POSA IN OPERA di terreno vegetale e sistemazione eseguita con mezzi meccanici per formazione di aiuole o simili.					750,00		
	SOMMANO mc.					750,00	22,00	16'500,00
11 Urbanizz.r	FORNITURA E MESSA A DIMORA DI PIANTE locali di piccolo e medio fusto, compreso, tutti quanti gli oneri necessari alla perfetta piantumazione.					42,00		
	SOMMANO Cad.					42,00	70,00	2'940,00
12 Urbanizz.ori	282.2.3.3 FORNITURA E POSA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE con strisce spartitraffico rifrangente bianca, in strisce continue o discontinue: di larghezza 25 cm					500,00		
	SOMMANO ml.					500,00	0,67	335,00
13 Urbanizz.ORIZ	282.2.3.4 FORNITURA E POSA DI SEGNALETICA ORIZZONTALE con strisce spartitraffico rifrangente bianca, in strisce continue o discontinue: di larghezza superiore a 25 cm per scritte, frecce, zebraure ecc.					38,00		
	SOMMANO mq.					38,00	3,93	149,34
14 Urbanizz.xx	26.1.1.1 26.1.1.5 26.2.1.2							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							117'278,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							117'278,23
	26.2.1.3 FORNITURA E POSA DI SEGNALETICA VERTICALE con scritta a norma del Nuovo Codice della Strada classe 1, montato su palo tubolare in acciaio zincato infisso in terreno di qualsiasi natura per un minimo di cm.30 e cementato con cls Rck 15, ogni altro onere necessario a rendere l'opera finita.					4,00		
	SOMMANO Cad.					4,00	100,00	400,00
15	Realizzazione di panchina in muratura con blocchi di laterizio realizzata su fondo idoneamente preparato in cemento armato incluso nella seguente voce, compreso nel prezzo l'intonacatura della parte a vista, il rivestimento superiore della panchina in legno o altro e ogni altro onere a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	1'000,00	2'000,00
16	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PANCHINA in legno compreso ogni altro onere a dare il lavoro compiuto a regola d'arte.					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	300,00	1'200,00
17	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CESTINO porta rifiuti in acciaio e alluminio compreso ogni onere a dare il lavoro finito a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	300,00	600,00
18	Fornitura e posa in opera di tubazione corrugata pesante flessibile a doppia parete antischiacciamento per posa interrata, con guida interna in nylon, avente diametro esterno di 90mm. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. Compreso opere edili di scavo, posa del letto di sabbia inferiore e superiore, nastro di segnalazione, ripristino e compattazione del terreno sovrastante fino a quota originale, con la sola esclusione del ripristino del manto di asfalto se presente.					120,00		
	SOMMANO ml.					120,00	20,00	2'400,00
19	Fornitura e posa in opera di basamento di sostegno per palo, in cls, con pozzetto ispezionabile incorporato, da interrare nella zona a verde, per la distribuzione degli impianti ed il sostegno dei pali per i vari corpi illuminanti; il basamento sarà del tipo prefabbricato, realizzato in cls, completo di plinto circolare per l'inserimento del palo, pozzino ispezionabile, comunicante con il plinto del palo, completo di lapide di chiusura in ghisa carrabile, avente dimensioni 40x40cm e fori su tutti i lati, predisposti da aprire per l'ingresso delle tubazioni nel pozzino. Prima della posa in opera del basamento effettuare fori di drenaggio sul fondo del pozzino ispezionabile. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. (Escluso Scavi, Ripristini e Posa del Palo).					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	580,00	4'060,00
20	Fornitura e posa in opera di dispersore intenzionale di terra del tipo palina zincata a croce, avente dimensioni normalizzate di 50x50x5mm L=2m, completa di morsetto e bullone per il collegamento del conduttore di terra. Il dispersore è da ubicare							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							127'938,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							127'938,23
	all'interno di pozzino ispezionabile già predisposto. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	52,00	104,00
21 1.4	Fornitura e posa in opera di completamento e verifica delle vie cavi dorsali interrate già realizzate, con integrazione delle parti mancanti eventuali, da realizzare con fornitura e posa in opera di tubazione corrugata pesante flessibile a doppia parete antischiacciamento per posa interrata, con guida interna in nylon, avente diametro esterno di 110mm, (compresa nella presente voce), verifica delle predisposizioni già realizzate e preparazione delle vie cavi e dei basamenti in cls prefabbricati già posati, per l'installazione dei nuovi impianti. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	800,00	800,00
22 2.1	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con guaina tipo FG70R 0,6/1kV avente formazione 4x10mmq, (colori Blu, Nero, Marrone, Grigio), completo di accessori per terminazioni (capicorda, guaine termorestringenti, fascette di cablaggio ecc...); da posare nelle vie cavi dorsali interrate esistenti, già realizzate e predisposte, dal locale esistente quadro elettrico illuminazione pubblica esistente, fino al pozzino ispezionabile esistente, sulla rotatoria dal quale saranno alimentati gli impianti di nuova installazione ed una porzione degli impianti esistenti. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					150,00		
	SOMMANO ml.					150,00	9,20	1'380,00
23 2.2	Fornitura e posa in opera di cavo unipolare con guaina tipo FG7/R 0,6/1kV avente formazione 1x6mmq, completo di accessori per terminazioni (capicorda, guaine termorestringenti, fascette di cablaggio ecc...); da posare nelle vie cavi dorsali interrate esistenti, già predisposte e nelle vie cavi di nuova installazione, per l'alimentazione dei vari pali d'illuminazione. (Sarà effettuato il collegamento entra-esci sulla morsettiera di ogni singolo palo, dalla quale transiteranno tutte i cavi della linea, anche le fasi non interessate al singolo sostegno). Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					1'400,00		
	SOMMANO ml					1'400,00	2,10	2'940,00
24 2.3	Fornitura e posa in opera di cavo multipolare con guaina tipo FG70R 0,6/1kV di sezione 2x1,5mmq completo di accessori per terminazioni (capicorda, guaine termorestringenti, fascette di cablaggio ecc...), per il collegamento dalla morsettiera di derivazione sul palo, al singolo corpo illuminante testa palo. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					110,00		
	SOMMANO ml.					110,00	1,75	192,50
25 2.4	Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare con guaina tipo N07V-K di colore Giallo/Verde e sezione 16mmq, completo di accessori per terminazioni (capicorda, guaine termorestringenti, fascette di cablaggio ecc...). Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					300,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					300,00		133'354,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					300,00		133'354,73
26 2.5	<p style="text-align: right;">SOMMANO ml.</p> <p>Fornitura e posa in opera di derivazione linee dorsali da realizzare con muffola di derivazione per giunzioni e derivazione ad "Y", con resina colata, avente guscio esterno in pet trasparente, le due metà del guscio con chiusura a scatto, e resina poliuretanic bi-componente; capacità di connessione massima 16mmq con derivazione 6mmq. Nella presente voce sono compresi gli accessori per effettuare la derivazione dei conduttori, tramite morsetti a crimpare a "C", da inserire all'interno della muffola. La derivazione con la relativa muffola sarà realizzata nei pozzini ispezionabili esistenti interrati già posati. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.</p>					300,00	2,85	855,00
						2,00		
	SOMMANO n.					2,00	165,00	330,00
27 3.1	<p>Fornitura e posa in opera di palo conico diritto in acciaio zincato H=9m di cui 8m fuori terra ed H=0,8m minimo interrato, con singolo sbraccio L=1,5m, completo di accessori per fissaggio dello sbraccio testa palo, avente dimensioni alla base di 150mm circa e testa al braccio di 60mm con spessore minimo di 4mm (comunque conforme alle norme UNI EN 10025 ed UNI EN 40/4), completo di asola per ingresso cavi ed asola per morsettiera avente dimensioni 45x186mm. Nella presente voce è compresa la posa in opera del palo, il bloccaggio del palo stesso con sabbia costipata, la posa in opera di manicotto di protezione anticorrosione alla base del palo in guaina termorestringente di colore grigio e la chiusura superficiale del foro con cemento. Il palo sarà installato in basamento il cls prefabbricato esistente, già predisposto. Si precisa che sono inclusi nella presente voce le tubazioni corrugate in pvc di 40mm e 20mm dal pozzino ispezionabile per l'ingresso delle linee nel palo e per il collegamento al bullone di terra alla base del palo. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. (Si evidenzia che i pali da installare saranno identici a quelli già posati per l'impianto esistente delle zone adiacenti).</p>					4,00		
						4,00	810,00	3'240,00
28 3.2	<p>Fornitura e posa in opera di palo conico diritto in acciaio zincato H=9m di cui 8m fuori terra ed H=0,8m minimo interrato, con doppio sbraccio L=1,5m, completo di accessorio per fissaggio dello sbraccio testa palo, avente dimensioni alla base di 150mm circa e testa al braccio di 60mm con spessore minimo di 4mm (comunque conforme alle norme UNI EN 10025 ed UNI EN 40/4), completo di asola per ingresso cavi ed asola per morsettiera avente dimensioni 45x186mm. Nella presente voce è compresa la posa in opera del palo, il bloccaggio del palo stesso con sabbia costipata, la posa in opera di manicotto di protezione anticorrosione alla base del palo in guaina termorestringente di colore grigio e la chiusura superficiale del foro con cemento. Il palo sarà installato in basamento il cls prefabbricato esistente, già predisposto. Si precisa che sono inclusi nella presente voce le tubazioni corrugate in pvc di 40mm e 20mm dal pozzino ispezionabile per l'ingresso delle linee nel palo e per il collegamento al bullone di terra alla base del palo. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. (Si evidenzia che i pali da installare saranno identici a quelli già posati per l'impianto esistente delle zone adiacenti).</p>					4,00		
						4,00	960,00	3'840,00
29 3.3	<p>Fornitura e posa in opera di palo conico diritto in acciaio zincato verniciato, H=4m di cui 3m fuori terra ed H=0,8m minimo interrato,</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							141'619,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							141'619,73
	avente dimensioni alla base di 110mm circa e testa al braccio di 60mm con spessore minimo di 4mm (comunque conforme alle norme UNI EN 10025 ed UNI EN 40/4), completo di asola per ingresso cavi ed asola per morsetti avente dimensioni 45x186mm. Nella presente voce è compresa la posa in opera del palo, il bloccaggio del palo stesso con sabbia costipata, la posa in opera di manicotto di protezione anticorrosione alla base del palo in guaina termorestringente di colore grigio e la chiusura superficiale del foro con cemento. Il palo sarà installato in basamento il cls computato nelle voci sopra. Si precisa che sono inclusi nella presente voce le tubazioni corrugate in pvc di 40mm e 20mm dal pozzino ispezionabile per l'ingresso delle linee nel palo e per il collegamento al bullone di terra alla base del palo. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. (Si evidenzia che i pali da installare saranno identici a quelli già posati per l'impianto esistente delle aree a verde adiacenti).					7,00		
	SOMMANO n.					7,00	370,00	2'590,00
30 3.4	Fornitura e posa in opera di morsetti di derivazione per installazione su palo con feritoia 45x186mm, completa di portella in materiale plastico con chiusura a chiave, morsetti di derivazione in classe II in polipropilene con morsetti di ingresso ed uscita 4x16mmq e derivazione con portafusibile e fusibile di protezione da 2A Tipo "gG" 10,3x38mm. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					15,00		
	SOMMANO n.					15,00	75,00	1'125,00
31 4.1	Fornitura e posa in opera di armatura stradale a led, avente corpo in alluminio stampato, attacco testa palo di 60 mm in acciaio, regolabile ed orientabile con inclinazione da 0° a 5°, corpo in classe II, grado di protezione IP66, ottica "Cut-Off", riflettore interno in alluminio brillantato e diffusore in vetro temperato piano, completa di piastra di cablaggio con alimentatore, modulo stepdim stand-alone con ciclo di 8 ore al 50% della potenza totale e morsetti con fusibile; led da 85W, temperatura colore 4000°K, flusso luminoso 7012lm. Marca: Thorn Modello: "Oxane S", Articolo: 96265612; o similare ed equivalente. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. (Si evidenzia che i corpi illuminanti da installare saranno identici a quelli già posati per l'impianto esistente delle zone adiacenti).					12,00		
	SOMMANO n.					12,00	758,00	9'096,00
32 4.2	Fornitura e posa in opera di apparecchio a led per arredo urbano testa palo. avente corpo in alluminio pressofuso, copertura in lastra di alluminio, attacco testa palo in acciaio di 60 mm, corpo in classe II, grado di protezione IP66, ottica anti inquinamento luminoso e diffusore in policarbonato, completa di piastra di cablaggio con alimentatore, modulo circuito riduzione di potenza attivabile 3 ore prima e 5 ore dopo la mezzanotte e morsetti con fusibile; led da 42W, temperatura colore 4000°K, flusso luminoso 3021lm. Marca: Thorn Modello: "Plurio Led", Articolo: 96260678; o similare ed equivalente. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte. (Si evidenzia che i corpi illuminanti da installare saranno identici a quelli già posati per l'impianto esistente delle area a verde adiacenti).					7,00		
	SOMMANO n.					7,00	684,00	4'788,00
33	Fornitura e posa in opera di collegamento della nuova linea di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							159'218,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							159'218,73
5.1	alimentazione dell'impianto di illuminazione pubblica oggetto del presente ampliamento, al quadro elettrico distribuzione illuminazione pubblica esistente nel locale cabina nel parcheggio. Nella presente voce sono da considerare i collegamenti e la derivazione del nuovo circuito dagli interruttori di protezione dedicati sul quadro esistente, già predisposti per l'ampliamento in oggetto, identificabili con la dicitura "Circuito N°5". Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	230,00	230,00
34 5.2	Modifica alimentazione e derivazione impianti illuminazione in ampliamento, con individuazione e scollegamento della linea esistente in arrivo dall'impianto esistente, nel pozzino interrato (come riportato sulla planimetria di progetto I01); la linea sarà e terminata sul lampione esistente a fianco del pozzino. Nel pozzino esistente dove viene scollegata la linea, sarà installata una muffola di derivazione (computata nella voce di cui sopra), per la derivazione delle linee nuove ed esistenti; più precisamente saranno ricollegate alla nuova linea in arrivo dal quadro illuminazione pubblica, in cavo FG70R 4x10mmq, la linea esistente verso viale G. Matteotti, la nuova linea di alimentazione della nuova lottizzazione verso via Cherubini e la nuova linea di alimentazione verso la nuova area a verde. Il tutto completo di ogni accessorio necessario al montaggio a regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	600,00	600,00
35 prezzi	Per le voci sopra elencate è stato applicato il prezzario ufficiale con relativo codice del provveditorato regionale alle opere pubbliche per la Toscana, ad eccezione per le voci n. 3, 10, 11, 15, 16, 17 il cui prezzo è stato preso da ditte fornitrici di tali materiali o servizi.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							160'048,73
	<b>T O T A L E euro</b>							160'048,73
	Data, 19/01/2015							
	<b>I Tecnici</b>							
	Per. Ind. ROBERTO BANDINELLI - Dott. Ing. Patrizio Lisi							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							