



Giannoni & Associati

Via S. Allende n°17 - 56029 Santa Croce sull'Arno (PI)  
tel 057134587 fax 057134588 e-mail: giannoni.associati@leonet.it

Andrea Lami geometra

Via S. Tommaso n°20 - 56029 Santa Croce sull'Arno (PI)  
tel 057134977 fax 057134977

denominazione

**Variante generale** al Piano di Recupero approvato con Delibera Consiglio Comunale  
n°65 del 19/12/2016.  
Comune di Fucecchio, via Dante angolo via Saettino - Scheda Progetto PA15.

titolo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

scala

tavola

data

Luglio 2018

sost.

**D<sub>v</sub>**

proprietà

SILLA srl

Progettisti:

Paolo Giannoni architetto

Andrea Lami geometra

<b>ENEL</b>				
<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>PREZZO(€)</b>	<b>TOTALE</b>
Fornitura e posa in opera di tubo in pvc rigido diam. 160 mm. Con guida passacavo, compreso scavo, allettamento e rinfiango, e lo scarico del materiale di risulta in discarica autorizzata.				
Linea di media tensione a profondità di cm. 120.	ml.	160	29,50	<b>4720,00</b>
Linea a bassa tensione a profondità di cm. 90.	ml.	80	24,50	<b>1960,00</b>
Realizzazione di cabina ENEL del tipo prefabbricato, di media tensione compreso allacciamento a linea esistente, comprendente le opere di scavo, posizionamento tubazione, di rinfiango e di ripristino, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte	n.	1	7500,00	<b>7500,00</b>
<b>TOTALE ENEL</b>			<b>EURO</b>	<b>9.460,00</b>

### **METANODOTTO**

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>PREZZO(€)</b>	<b>TOTALE</b>
Realizzazione di metanodotto con tubi M.B.P. Dn 150, e posti alla profondità di cm 90 sotto il piano stradale finito; compreso lo scavo di fondazione, il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, il rinfiango fino al piano di posa cassetto con sabbione; il ripristino del cassetto già eseguito con materiale granulare stabilizzato.	ml.	96	130,00	<b>12.480,00</b>
<b>TOTALE METANODOTTO</b>			<b>EURO</b>	<b>12.480,00</b>

### **RETE FOGNARIA**

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>PREZZO(€)</b>	<b>TOTALE</b>
FOGNATURA BIANCA - Fornitura e posa in opera a perfetta pendenza di tubazioni in PVC di diametro 300, per raccolta acque bianche strada nuova, compreso scavo, il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata allettamento e rinfiango. Profondità da 70 cm. a 80 cm.	ml.	88	52,00	<b>4.576,00</b>
FOGNATURA BIANCA - Realizzazione di fognoli da allacciare alla linea mista esistente compreso scavo, rinfiango, inserimento della nuova tubazione in quota a quella esistente mediante ogni onere per dare un'opera a perfetta regola d'arte.	ml.	20	46,00	<b>920,00</b>
FOGNATURA BIANCA - Fornitura e posa in opera di caditoie in ghisa sferoidale con griglie classe C resistenza 250 kN con telaio murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in calcestruzzo Rck 20, munita di bocchette, dim. Telaio 605x562xh190 mm, con foro d. 405 mm. peso totale 62 kg., compreso scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, allettamento e rinfiango. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	n.	10	270,00	<b>2.700,00</b>
FOGNATURA NERA - Fornitura e posa in opera a perfetta pendenza di tubazioni in PVC di diametro 200, compreso scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, allettamento e rinfiango. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	ml.	88	42,00	<b>3.696,00</b>
FOGNATURA NERA - Realizzazione di allacci alla linea mista esistente compreso scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, rinfiango, inserimento della nuova tubazione in quota a quella esistente mediante ogni onere per dare un'opera a perfetta regola d'arte.	n.	2	1000,00	<b>2.000,00</b>
Pozzetti d'ispezione alla fognatura bianca delle dimensioni interne cm. 100X100 per una profondità fino a cm. 20 al di sotto del piano scorrimento acque; compreso platea di fondazione spessore di cm 25, realizzata con cls Rck 250, armato con rete elettrosaldata diam. 8, maglia 20x20; pareti dello spessore di cm. 25, in mattoni pieni murati con malta cementizia; intonaco interno a malta cementizia; soletta carrabile di copertura di spessore cm. 20, eseguita con cls Rck 300 ed armata con acciaio feb44k; chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400, telaio esterno cm. 85x85, con foro passante diametro cm. 60; compreso altresì lo scavo di fondazione, il trasporto del materiale di risulta in aree provviste dall'impresa ed il reinterro fino al piano cassetto con materiale ghiaioso.	n.	2	750,00	<b>1.500,00</b>

Pozzetti d'ispezione alla fognatura nera, in cls dimensioni di cm. 100 x 100 compreso platea di fondazione dello spessore di cm. 15 realizzata con cls Rck 200; il rivestimento del fondo in malta polimerica; le guarnizioni per l'innesto delle tubazioni in gomma sintetica atte a garantire la tenuta idraulica; l'elemento monolitico di rialzo completo di cono di riduzione fino al diametro di cm. 60; chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale classe D400, telaio esterno cm. 85x85, con foro passante diametro cm. 60; compreso altresì lo scavo di fondazione, il trasporto del materiale di risulta in aree provviste dall'impresa ed il reinterro fino al piano cassonetto con materiale ghiaioso.	n.	2	900,00	<b>1.800,00</b>
--	----	---	--------	-----------------

<b>TOTALE RETE FOGNARIA GENERALE</b>			<b>EURO</b>	<b>17.192,00</b>
--------------------------------------	--	--	-------------	------------------

### ACQUEDOTTO

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO(€)	TOTALE
Fornitura e posa in opera di tubo in ghisa sferoidale diametro 60, con rivestimento interno in malta di cemento d'altoforno centrifugata, UNI ISO guarnizione in gomma elastomerica, compreso scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, allettamento, rinfianco e rinterro.	ml.	95	90,00	<b>8.550,00</b>
Realizzazione di allaccio alla linea di acquedotto esistente mediante tubo in pvc diametro 60 mm compreso scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata e rinterro	n.	1	1500,00	<b>1.500,00</b>

<b>TOTALE ACQUEDOTTO</b>			<b>EURO</b>	<b>10.050,00</b>
--------------------------	--	--	-------------	------------------

### OPERE STRADALI

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO(€)	TOTALE
Scotico del piano di campagna compreso l'asportazione delle piante con relative radici. Compreso il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata	mq	850	2,50	<b>2.125,00</b>
Fornitura e posa in opera di goetessili tessuti in P.E.T. con deformazione a rottura non superiore al 10% per rinforzo terreni (EN-ISO 10319), rotoli 300x5 m salvo diversa indicazione: resistenza long./trasv./ 200/50 kN/m	mq.	1.100	2,30	<b>2.530,00</b>
Formazione di cassonetto stradale con scavo eseguito con mezzi meccanici per una profondità massima di cm. 60, con sistemazione in loco del terreno di risulta. Mq. 1100	mc.	660	7,80	<b>5.148,00</b>
Strato di fondazione realizzato con mistogranulometrico di cava o di fiume (tout-venant) compresa compattazione. Spessore cm. 40	mc.	440	28,00	<b>12.320,00</b>
Stabilizzato: Fornitura e stendimento di pietrisco calcareo per formazione di strato di base da realizzarsi in corrispondenza della sede stradale e dei marciapiedi/pista ciclabile. 850+200 spessore medio cm. 15	mc.	165	30,00	<b>4.950,00</b>
Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso a grossa granulometria (binder)-(valore computato sull'area della sede stradale ed ampliamento via Saettino) cm. 8.	mq.	680	16,00	<b>10.880,00</b>
Formazione di marciapiedi e pista ciclabile mediante provvista, trasporto e stesura di materiale ghiaioso a finitura e sovrastante massetto in calcestruzzo di cemento spessore cm. 5.	mq.	650	38,00	<b>24.700,00</b>
Fornitura e posa in opera di tappeto di usura al di sopra del binder stradale, a finitura dei marciapiedi e della pista ciclabile spessore cm. 3.	mq.	1.575	9,00	<b>14.175,00</b>
Cordonato liscio in elementi prefabbricati di calcestruzzo di cemento fornito e posto in opera su massetto in calcestruzzo cementizio (su ambo i lati del marciapiede).	ml.	460	26,00	<b>11.960,00</b>
Cordonato liscio di tipo <b>curvo</b> in elementi prefabbricati di calcestruzzo di cemento fornito e posto in opera su massetto in calcestruzzo cementizio (su ambo i lati del marciapiede).	ml.	55	32,00	<b>1.760,00</b>
Zanella in elementi prefabbricati in calce struzzo cementizio fornita e posta in opera su massetto in calcestruzzo cementizio.	ml.	280	22,00	<b>6.160,00</b>
Gli "scivoli per accesso ai marciapiedi" saranno in calcestruzzo vibropressato o vibrogettato costituito da un impasto di cemento opportunamente dosato, con inerti lavati di cava e "granulati di marmo" di colore bianco aventi granulometria adeguata; gli "scivoli", in ottemperanza alla normativa vigente, con la superficie calpestabile "antisdruciolevole" e "antiscivolo", ottenuta con la lavorazione "spazzolata" della parte superiore dello scivolo.	n.	5	550,00	<b>2.750,00</b>
Fresatura, scarifica e trasporto alle discariche di asfalto (tappeto d'usura) per metà della strada esistente	mq.	345	15,00	<b>5.175,00</b>

Realizzazione di segnaletica stradale in numero adeguato alle condizioni di viabilità. Segnaletica orizzontale con vernice spartitraffico rifrangente bianca o gialla, in strisce continue o discontinue: Larghezza 12 cm. Larghezza superiore a 25 cm. per scritte, frecce, zebra ecc. Cartellonistica stradale per "stop", "Divieto di sosta" etc.				
	ml.	320	1,75	<b>560,00</b>
	ml.	700	5,70	<b>3.990,00</b>
	n.	6	850,00	<b>5.100,00</b>

<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>	<b>EURO</b>	<b>112.158,00</b>
------------------------------	-------------	-------------------

**TELECOM**

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO(€)	TOTALE
Fornitura e posa in opera di cavidotto telefonico con due tubi in pvc rigido corrugato diam. 110 mm, completo di guida passacavo, scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, allettamento, rinfianco e rinterro.	ml.	85	38,00	<b>3.230,00</b>
Fornitura e posa in opera di cavidotto telefonico con due tubi in pvc rigido corrugato diam. 63 mm, completo di guida passacavo, scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, allettamento, rinfianco e rinterro.	ml.	15	27,00	<b>405,00</b>
Realizzazione di pozzetto di manovra per allaccio a linea esistente compreso scavo rinterro e allaccio.	n.	2	650,00	<b>1.300,00</b>

<b>TOTALE TELECOM</b>	<b>EURO</b>	<b>4.935,00</b>
-----------------------	-------------	-----------------

**PUBBLICA ILLUMINAZIONE**

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITÀ	PREZZO(€)	TOTALE
Costruzione di cunicolo per posa di cavi elettrici realizzato con tubo in pead corrugato a doppia camera del diametro esterno di mm 80, posto alla profondità di cm 50; compreso lo scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, il trasporto del materiale di risulta in aree provviste dall'impresa, il rinfianco con cls Rck 200.	ml.	85	22,00	<b>1.870,00</b>
Costruzione di basamenti in cls Rck 200, delle dimensioni di cm 80x80x120 per alloggiamento pali della pubblica illuminazione; compreso lo scavo il trasporto del materiale di risulta in discarica autorizzata, il rinterro con sabbione; la formazione del foro del diametro di cm. 20 per l'inserimento del palo ed il foro di collegamento tra palo e pozzetto di derivazione.	n.	4	350,00	<b>1.400,00</b>
Costruzione di pozzetto di ispezione in cls prefabbricato, delle dimensioni interne di cm 40x40x42 compreso lo scavo, il rinterro con sabbione, nonché la fornitura e posa in opera di dispersore a croce in acciaio zincato da cm 200x5x5x0,5 ed il loro collegamento al palo d' illuminazione con corda di rame; compreso altresì il chiusino di ghisa carrabile murato alla quota di progetto.	n.	4	150,00	<b>600,00</b>
Realizzazione di linea di alimentazione elettrica, inserita nel condotto già predisposto e suddivisa in due circuiti, uno di tutta notte ed uno di mezza notte, realizzati mediante conduttori unipolari isolati in gomma butilica RG7R; della sezione e del tipo previste dagli elaborati progettuali.	ml.	85	7,40	<b>629,00</b>
Realizzazione di linea di terra con corda di rame isolata in plastica della sezione di 16 mmq., inserita nel conduit già predisposto, compreso il collegamento ai dispersori nei pozzetti di ispezione.	ml.	85	3,80	<b>323,00</b>
Fornitura e posa di pali conici dritti in lamiera saldata zincata, secondo UNI EN 40, di acciaio Fe 360 B UNI EN 100025, sp. 4 mm d. in testa 60 mm zincato, completo di portello all'asola guaina termorestringente anticorrosione alla sezione di incastro, tubo in Pvc passante dal pozzetto di base all'asola, compreso: spostamenti nell'area di cantiere, carico, sollevamento, calo e bloccaggio nella sede nel blocco di fondazione già predisposto; collegamento completo messa a terra: lungh. tot. 9300 mm, d. base 153 mm, 94 kg. Ad un braccio completo di attacco testa-palo, morsetti a stagna portafusibili e lavorazioni varie; è compresa altresì l'armatura AEC 2 e lampada SAP da 150 w.	n.	4	2100,00	<b>8.400,00</b>

Fornitura e posa in opera di quadro elettrico illuminazione pubblica, realizzato con cassetta in materiale plastico da parete grado di protezione IP65 (da alloggiare in apposito armadio stradale), completo di tutte le apparecchiature come da schema elettrico allegato e di tutti gli accessori necessari per dare il quadro perfettamente funzionante e a regola d'arte. Componenti standard di qualità BTICINO o di equivalenti caratteristiche tecniche e commerciali. Completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	1	1200,00	<b>1.200,00</b>
Realizzazione di linea di terra giallo verde, con corda di rame isolata in plastica della sezione mmq. 16 come progetto esecutivo, inserita nel tubo già predisposto, compreso il collegamento ai dispersori nei pozzetti di ispezione	MI.	100	2,00	<b>200,00</b>
<b>COLLETORE DI TERRA</b> Fornitura e posa in opera di collettore di terra costituito da barra in rame, comprensivo di capicorda, morsetti di fissaggio e accessori. Completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	1	150,00	<b>150,00</b>
<b>DISPERSORE DI TERRA</b> Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in acciaio zincato a croce dim. 1500x50x5mm infisso nel terreno in pozzetto ispezionabile già computato. Completo di ogni accessorio necessario dare il lavoro finito a regola d'arte.	n.	4	150,00	<b>600,00</b>
<b>CORDA DI TERRA</b> Fornitura e posa in opera di conduttore in rame nudo verde di sezione 35mmq per il collegamento tra il collettore di terra e il dispersore di terra, comprensivo di capicorda, morsetti di fissaggio e accessori.	ml.	850	1,00	<b>850,00</b>
<b>IMPIANTO EQUIPOTENZIALE</b> Collegamento delle masse metalliche (pali metallici, masse estranee e tubazioni) all'impianto di terra al fine di ottenere collegamenti equipotenziali. Collegamento effettuato con corda in rame isolato tipo N07V-K giallo/verde di varie sezione (min. 16mmq) compreso tubazione, conduttore in rame, capocorda e morsetti di fissaggio tipo a "C". Completo di ogni accessorio necessario per dare il lavoro finito	n.	1	500,00	<b>500,00</b>
Compenso per allaccio alla linea esistente della pubblica illuminazione, comprensivo di ogni onere.	corpo	1	1500,00	<b>1.500,00</b>

<b>TOTALE PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>	<b>EURO</b>	<b>18.222,00</b>
--------------------------------------	-------------	------------------

Sistemazione delle aree a verde, compreso la fresatura e la sarchiatura della terra vegetale proveniente dagli scavi, onde ottenere una superficie idonea sia per la formazione del successivo tappeto erboso che la piantumazione.	Mq.	650	2,00	<b>1.300,00</b>
Formazione di tappeto erboso con miscele digraminacee e leguminose di trifoglio nano.	Mq.	650	3,00	<b>1.950,00</b>
Fornitura e messa a dimora di piante, compreso la preparazione delle buche, tutori e relative legature, nempimento delle buche con miscela di terravegetale e torba, l'eventuale concimazione con garanzia di attecchimento.	n.	16	250,00	<b>4.000,00</b>

<b>TOTALE OPERE A VERDE</b>	<b>EURO</b>	<b>7.250,00</b>
-----------------------------	-------------	-----------------

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE RELATIVE AL PROGETTO ESECUTIVO.**

<b>STRALCIO TOTALE</b>	
<b>DESCRIZIONE OPERE</b>	<b>TOTALE</b>
OPERE STRADALI	<b>112.158,00</b>
PUBBLICA ILLUMINAZIONE	<b>18.222,00</b>
TELECOM	<b>4.935,00</b>
RETE FOGNARIA	<b>17.192,00</b>
ACQUEDOTTO	<b>10.050,00</b>
ENEL	<b>9.460,00</b>
METANODOTTO	<b>12.480,00</b>
OPERE A VERDE	<b>7.250,00</b>
<b>TOTALE</b>	<b>191.747,00</b>