



**Comune di Ferrara**  
Servizio Pianificazione Territoriale  
Piazza del Municipio, 21  
44121 - Ferrara

---

Nuovo comparto residenziale di "Corte Colombara" in via Pioppa -  
Ferrara, località Pontegradella  
**RICHIESTA PERMESSO DI COSTRUIRE PER LA REALIZZAZIONE DELLE  
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

---

---

Proprietà: **CORTE COLOMBARA s.r.l.** **PAROFIN S.r.l.**  
Via Oberdan, 9 Via Mascagni, 1  
40126 BOLOGNA 20122 MILANO

---

Progettazione: **Ing. Massimo Garutti**  
Via Nives Gessi, 3 - 44122 Ferrara  
cell.: 329/2962032, e-mail: massimo.garutti@alice.it  
P. IVA 01776340380

**Geom. Riccardo Osti**  
Via Enrico Fermi, 9/8 - 44034 Copparo (FE)  
Cell.: 3292665010, e-mail: geom.ostiriccardo@gmail.com  
P.IVA 01911200382

Consulente per la  
progettazione paesaggistica: **Dott.ssa Caterina Zanella**

Rilievo: **Geom. Luca Paladino**  
Via Francesco S. Mercadante, 4 - 40141 Bologna  
e-mail: studiopaladino@yahoo.it

---

TITOLO ELABORATO

**RETE ELETTRICA:  
RELAZIONE TECNICA E STIMA DEI LAVORI**

ELABORATO

**RTC 07**

SCALA

-

DATA

09/12/2016

REV. N.	DESCRIZIONE	DATA
1	AGGIORNAMENTO ELABORATI A SEGUITO DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 13/01/2017	24/02/2017
2	AGGIORNAMENTO ELABORATI A SEGUITO DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 10/04/2017	28/04/2017
3		
4		

<p>Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara</p> <p>Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)</p>	<p>Relazione rete elettrica e stima dei lavori</p> <hr/> <p>Rev. 02 del 28/04/2017</p>	<p>Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna</p>
--	--	--

## **INDICE**

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE.....</b>	<b>2</b>
2.1 IL PROGETTO URBANISTICO .....	3
<b>3. OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA PREVISTE IN PROGETTO.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ADEGUAMENTO DELLA SEDE STRADALE DI VIA PIOPPA .....</b>	<b>6</b>
<b>5. RETE ELETTRICA.....</b>	<b>7</b>
<b>6. PREDISPOSIZIONE INFRASTRUTTURE PER RETE ELETTRICA: STIMA DEI LAVORI.....</b>	<b>8</b>

<p>Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara</p> <p>Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)</p>	<p style="text-align: center;">Relazione rete elettrica e stima dei lavori</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Rev. 02 del 28/04/2017</p>	<p style="text-align: center;">Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna</p>
--	--	--

## 1. PREMESSA

In data 02 aprile 2015 è stata protocollata presso gli uffici del Comune di Ferrara una prima richiesta di valutazione preventiva di ammissibilità edilizia-urbanistica, relativamente al progetto unitario del comparto residenziale di "Corte Colombara", sito in via Pioppa, Ferrara – Località Pontegradella.

Alla richiesta di valutazione è stato assegnato il PG 32295/2015; PR 856/15 del 02 aprile 2015.

Successivamente in data 25 novembre 2015 la società PAROFIN S.r.l., proprietaria dell'area in esame, ha presentato una nuova richiesta di valutazione preventiva, che è stata favorevolmente rilasciata dal Comune di Ferrara in data 23 dicembre 2015 e ritirata dalla suddetta società in data 15 gennaio 2016.

Con il presente progetto finalizzato all'ottenimento del Permesso di Costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria, si vuole dare seguito alla valutazione preventiva rilasciata in data 23/12/2015.

Si precisa che nel frattempo, le aree oggetto di intervento, facenti parte della presente richiesta di Permesso di Costruire, sono state trasferite dalla Soc. PAROFIN S.r.l. con sede in Milano, Via Mascagni, 1, alla società CORTE COLOMBARA S.r.l. con sede in Bologna, via G.Oberdan 9.

Pertanto la presente richiesta di rilascio del Permesso di Costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione è presentata da quest'ultima società, proprietaria del comparto oggetto di intervento, oltre che dalla stessa PAROFIN S.r.l. proprietaria delle aree circostanti sulle quali è prevista la realizzazione della vasca di laminazione e proprietaria dell'area di San Luca da cedere al Comune di Ferrara come dotazione territoriale per attrezzature e spazi collettivi.

## 2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE

La corte colonica denominata *Colombara*, in fregio a Via Pioppa, in prossimità dell'incrocio fra questa e Via Copparo, è parte di una zona che il RUE destina ad *Insediamiento prevalentemente residenziale RES*, così come definito all'art. 105 delle Norme Tecniche di Attuazione.

La corte è costituita da due edifici esistenti, una grande casa colonica ed una stalla con fienile, entrambi classificati dal RUE in Classe 4<sup>a</sup> come *edifici con fronti esterni di pregio storico e testimoniale*.

Nella Tavola 4a.9, e con riferimento all'art. 100 delle Norme di Attuazione, si evince che l'area interessata genera una potenzialità edificatoria (If) pari a mq/mq 0,5, che il rapporto di copertura massimo deve essere del 35%, che l'area a verde deve essere almeno il 20% della superficie del singolo lotto e, infine, che gli edifici possono svilupparsi per un massimo di tre piani.

Catastalmente l'area del nuovo comparto residenziale è identificata presso l'Agenzia delle Entrate Ufficio Provinciale – Territorio di Ferrara al foglio n. **138** – mappali n. **982 (parte), 1011, 1013, 1014, 1016 (parte)**. Su parte del mappale n. **1015** è prevista la realizzazione di nuovo fosso con funzione di vasca di laminazione che consentirà il collegamento tra la fognatura acque meteoriche del comparto ed il ricettore finale Gramiccia. La gestione e manutenzione della vasca di laminazione sarà a carico della società PAROFIN S.r.l. o eventualmente del condominio/consorzio costituito dagli acquirenti dei singoli lotti.

Tra le aree oggetto di intervento è compresa anche la fascia di terreno posta a sud, identificata catastalmente al foglio n. **138**, mappale **746 e 745 (parte)**, in quanto inquadrata dal punto di vista urbanistico come comparto "RES".

La fascia di terreno posta in fregio a Via Pioppa ed identificata al foglio n. **138**, mappali n. **980 e 974 (parte)**, dal punto di vista urbanistico è esclusa dal comparto "RES" come indicato nella cartografia del RUE relativa alle trasformazioni.

Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara  Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)	<b>Relazione rete elettrica e stima dei lavori</b>  Rev. 02 del 28/04/2017	Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna
---	--	--

Nel presente progetto si prevede l'esecuzione dei lavori di adeguamento della sede stradale di Via Pioppa, limitatamente al tratto antistante il nuovo comparto residenziale, fino alla nuova isola ecologica prevista su Via Pioppa.

La superficie territoriale rilevata del nuovo comparto "RES" è pari a mq 9.792.

## 2.1 IL PROGETTO URBANISTICO

Il progetto urbanistico è redatto in conformità a quanto prescritto dal RUE all'art. 120.

La volontà di lasciare inedito lo spazio compreso fra i due edifici esistenti – la corte colonica Colombara appunto – determina l'assetto complessivo proposto per il progetto della lottizzazione.

Una strada pubblica si attesta su Via Pioppa verso Ovest e fiancheggiando la casa colonica, si ricollega con un tratto di strada ortogonale, di fronte alla stalla-fienile.

Da queste strade, lungo le quali sono collocati tutti i parcheggi pubblici, si dipartono quattro strade private a fondo cieco, due a Nord e due a Sud, che danno accesso agli otto nuovi lotti disposti simmetricamente rispetto alla corte.

Oltre ai lotti previsti per le nuove costruzioni, il progetto delimita anche i due lotti di pertinenza degli edifici esistenti.

Negli elaborati di progetto sono evidenziati i dati quantitativi del nuovo comparto che riportiamo sinteticamente:

I dati quantitativi del nuovo comparto sono:

- Sup. territoriale complessiva rilevata: mq 9.792, di cui:
- Sup. viabilità e percorsi pedonali pubblici: mq 1.144
- Sup. parcheggi pubblici: mq 714
- Sup. verde, piazze a percorsi: mq 316
- Sup. fondiaria lotti: mq 7.043
- Sup. area verde privato per accesso al fondo agricolo mq 575

Interventi fuori comparto:

- Area per allargamento di Via Pioppa: mq 372
- Aree verdi di arredo stradale: mq 428
- Tratto di percorso ciclo pedonale: mq 134
- Nuova isola ecologica su Via Pioppa: mq 40
- Attraversamento pedonale in rilevato: mq 36
- Tratto di marciapiede su Via Pioppa: mq 67

Superficie utile potenziale realizzabile: mq 4.797,71  
 (come previsto nella Valutazione Preventiva rilasciata da Comune di Ferrara in data 23/12/2015).

Di seguito si riporta la tabella di riepilogo con la Superficie Utile (Su) e con l'ipotesi delle destinazioni d'uso attribuite ad ogni singolo lotto:

Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara  Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)	Relazione rete elettrica e stima dei lavori	Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna
	Rev. 02 del 28/04/2017	

n. Lotto	Destinazioni d'uso	Sf (mq)	Su realizzabile
1	Residenza e assimilabili, commercio al dettaglio (esercizi di vicinato), ricettivo, servizi per la somministrazione di alimenti e bevande, direzionale.	746	700
2	Residenza e assimilabili	809	450
3	Residenza e assimilabili	813	400
4	Residenza e assimilabili	545	240
5	Residenza e assimilabili	544	240
6	Residenza e assimilabili	883	400
7	Residenza e assimilabili	845	300
8	Residenza e assimilabili	543	240
9	Residenza e assimilabili	580	240
10	Residenza e assimilabili	735	260
	<b>Totali</b>	<b>7.043</b>	<b>3.470</b>

Considerato che la Su realizzabile nel comparto in esame è inferiore alla quantità massima prevista dal RUE, si propone di poter utilizzare la potenzialità edificatoria residua in altra area da definire. Per la determinazione della Su massima realizzabile, da dirottare su altra area, si prenderà in esame anche quella generata dalla porzione di terreno censito catastalmente al foglio n. 138 – mappale n. 745 (parte) posto a sud del comparto in oggetto, ma di fatto non direttamente collegato a quest'ultimo. Tale porzione di terreno è inquadrata nel RUE vigente con destinazione d'uso "RES".

Quanto alle dotazioni territoriali da reperire, ai sensi dell'art. 81 del RUE, vengono realizzati in loco i Parcheggi pubblici (U1), in quantità superiore ai minimi richiesti, nonché una piccola quantità di Verde pubblico.

Ne risulta una quantità da reperire extra comparto di circa 7647 mq, che si propone di localizzare a ridosso dell'area cimiteriale di S. Luca rappresentata nell'elaborato grafico TAV. 02a. Tale area verrà ceduta gratuitamente al Comune di Ferrara, nello stato in cui si trova. Trattasi di porzione di terreno censito catastalmente al foglio n. 193 – mappale n. 2300 (parte), per una superficie di circa mq 7647, che dovrà essere frazionata e, come prescritto nel parere preventivo, dovrà essere in soluzione di continuità con l'area già di proprietà pubblica individuata catastalmente al foglio n. 193 – mappale n. 1878.

Il progetto prevede l'individuazione di n. 10 lotti edificabili. Non costituisce variante al progetto l'accorpamento-fusione dei lotti edificabili, fatto salvo il rispetto delle sagome di massimo ingombro degli edifici così come rappresentate negli elaborati di progetto.

L'attuazione delle opere di urbanizzazione primaria avverrà in **un unico stralcio**.

### 3. OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA PREVISTE IN PROGETTO

La viabilità principale è a senso unico di marcia, con l'ingresso previsto nella strada di lottizzazione posta a sud. La carreggiata in ingresso ed in uscita ha una larghezza complessiva di m 5,50, la corsia di marcia delimitata da apposita segnaletica orizzontale ha una larghezza di m 4,00. Nel "cuore" del comparto sono collocati i parcheggi pubblici con gli stalli di sosta disposti a "pettine", ed un'area, di circa mq 300, destinata a verde – piazze e percorsi. Le pendenze trasversali dalla sede stradale e dei parcheggi sono del 2,5%, longitudinalmente le pendenze saranno realizzate in modo da garantire il deflusso delle acque di piattaforma nelle caditoie previste in progetto e poste ai lati della sede stradale in adiacenza ai cordoli che delimitano i marciapiedi.

Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara  Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)	<b>Relazione rete elettrica e stima dei lavori</b>  Rev. 02 del 28/04/2017	Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna
---	--	--

Ai lati della sede stradale sono previsti i marciapiedi di larghezza netta pari a m 1,50, completamente accessibili ai disabili mediante la realizzazione di rampe con pendenza massima del 5%; la pendenza trasversale è dell'1% sufficiente per garantire il deflusso delle acque meteoriche.

I marciapiedi sono delimitati e separati dalla sede stradale da cordoli prefabbricati in cav, con superfici a vista bocciardate della sezione di cm 14/18x30. Alla base dei cordoli, come indicato nelle prescrizioni in uso presso il Comune di Ferrara, sono previste le cunette prefabbricate in cav. In analogia alla lottizzazione residenziale esistente posta sul lato opposto di Via Pioppa, la pavimentazione dei marciapiedi è prevista in asfalto mediante posa di tappeto d'usura.

Prima della posa del manto bituminoso, dovrà essere richiesto il collaudo parziale delle opere suddette da effettuarsi con i tecnici del Servizio Infrastrutture del Comune di Ferrara.

La manutenzione delle opere eseguite dovrà essere perfetta e continua a cura e spese del Concessionario. L'apertura al traffico delle strade di lottizzazione potrà avvenire solo dopo l'emissione dell'apposita ordinanza sindacale, sollevando l'Amministrazione Comunale da ogni eventuale responsabilità civile e penale derivante da incidenti che dovessero verificarsi sino all'assunzione in carico all'Amministrazione Comunale a termine di Legge. Sino ad allora, all'ingresso del comparto, dovrà essere mantenuta segnaletica visibile con la dicitura: "STRADA PRIVATA".

Il nuovo comparto è servito dai seguenti sottoservizi posti sotto la sede stradale ed i marciapiedi, le cui caratteristiche tecniche sono riportate nelle relazioni specialistiche allegate al progetto:

- rete fognature acque meteoriche con recapito finale nel canale Gramicia, previa laminazione delle portate eccedenti i 12 lt/sec come indicato nelle prescrizioni del Consorzio di Bonifica;
- rete fognature acque civili di tipo domestico con recapito finale nelle fognatura mista presente su Via Pioppa;
- rete elettrica BT con derivazione dalla rete esistente posta in fregio a Via Pioppa;
- rete telefonica con derivazione dalla rete esistente posta in fregio a Via Pioppa;
- rete idrica con derivazione dalle rete presente su Via Pioppa;
- rete gas metano con derivazione dalla rete presente su Via Pioppa;
- impianto di illuminazione pubblica allacciato all'impianto esistente di Via Mongardi.

Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara  Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)	<b>Relazione rete elettrica e stima dei lavori</b>  Rev. 02 del 28/04/2017	Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna
---	--	--

#### 4. ADEGUAMENTO DELLA SEDE STRADALE DI VIA PIOPPA

Attualmente la sede stradale di Via Pioppa ha una larghezza di circa m 5,50.

Il progetto proposto prevede l'adeguamento della sezione stradale di Via Pioppa limitatamente al tratto adiacente al nuovo comparto, per una lunghezza di circa **m 110,00**, oltre ad ulteriori **m 45,00** fino all'attraversamento pedonale previsto in progetto a servizio della nuova isola ecologica. Per consentire tale intervento verrà utilizzata parte della fascia di terreno posta in fregio a Via Pioppa, censita catastalmente al foglio **n. 138** – mappali **n. 980 e 974 (parte)**.

La sezione stradale progettata con riferimento alle *“Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”*, prevede una larghezza della sede stradale di m 6,50, ovvero n. 2 corsie rispettivamente di m. 2,75 e n. 2 banchine laterali asfaltate e delimitate da segnaletica orizzontale i colore bianco della larghezza di m 0,50 ciascuna. Tali caratteristiche geometriche corrispondono ad una **strada di categoria F: Locale – Ambito urbano**.

Sul lato ovest è prevista la realizzazione di un percorso ciclo-pedonale di larghezza utile netta di m 3,00, come prescritto dall'Ufficio Mobilità e Traffico del Comune di Ferrara, delimitato e protetto dalla sede stradale mediante cordolo prefabbricato in cav, con superfici in vista bocciardate, della sezione di cm 14/18x30. Il percorso ciclo-pedonale è privo di barriere architettoniche per consentire l'accessibilità alle persone disabili. L'unico punto di restringimento del suddetto percorso è in corrispondenza della casa colonica esistente, che non potendo essere demolita, interferisce con la nuova viabilità di progetto. E' garantito comunque un passaggio utile di larghezza di almeno m 1,00 per consentire il passaggio dei pedoni e dei disabili.

Per migliorare le precarie condizioni di sicurezza dei pedoni che conferiscono i rifiuti nell'attuale isola ecologica posta in fregio a Via Pioppa, di fronte all'intersezione stradale con via Mongardi, il progetto prevede la realizzazione di una nuova isola ecologica delle dimensioni di metri 20,00x2,00, ubicata leggermente più a nord rispetto alla posizione attuale. Tale isola sarà accessibile sia dagli utenti del nuovo comparto residenziale attraverso i marciapiedi ed il percorso ciclo-pedonale previsto in progetto, sia dagli utenti della lottizzazione di Via Mongardi, in quanto verrà realizzato un tratto di marciapiede fino al nuovo attraversamento pedonale su Via Pioppa. Tale attraversamento sarà realizzato in rilevato per consentire la riduzione di velocità dei mezzi in transito e per rendere maggiormente sicuro il passaggio dei pedoni.

Il progetto di allargamento della sede stradale di Via Pioppa prevede la sostituzione dei pozzetti a caditoia esistenti con nuovi pozzetti prefabbricati in cav con sifone tipo “Veggetti”, delle dimensioni di cm 50x50, completi di relativo sottopozzetto e botola con griglia in ghisa sferoidale C250, collegati alla rete fognaria esistente di Via Pioppa e posti in adiacenza al cordolo di separazione tra la sede stradale ed il percorso ciclo-pedonale previsto in progetto.

Si prevede inoltre l'interramento della linea elettrica aerea BT esistente posta in fregio a Via Pioppa, mediante predisposizione di n. 2 cavidotti corrugati del diametro di mm 125 e pozzetti rompitratta delle dimensioni interne di cm 80x80 con botola in ghisa sferoidale classe D400. Dalla suddetta linea elettrica BT interrata si prevede la derivazione per alimentare il nuovo comparto.

Non sono previsti interventi relativamente agli altri sottoservizi (reti gas, idrica, telefonica, illuminazione pubblica). Si prevede esclusivamente il riposizionamento in quota delle botole dei pozzetti esistenti per adeguarli alle quote di progetto.

L'intervento su Via Pioppa è completato con la realizzazione della segnaletica orizzontale e verticale in conformità con le indicazioni del vigente Codice della Strada.

<p>Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara</p> <p>Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)</p>	<p style="text-align: center;">Relazione rete elettrica e stima dei lavori</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Rev. 02 del 28/04/2017</p>	<p style="text-align: center;">Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna</p>
--	--	--

## 5. RETE ELETTRICA

Le opere previste in progetto relative alla esecuzione delle infrastrutture a servizio della rete elettrica saranno realizzate in base alle indicazioni fornite dall'ufficio tecnico di E- DISTRIBUZIONE di Ferrara.

Il progetto generale di elettrificazione dell'area in oggetto prevede la realizzazione di una dorsale di alimentazione BT con derivazione dalla linea esistente di Via Pioppa.

In particolare si prevede l'interramento della linea BT aerea esistente posta in fregio a Via Pioppa, mediante la posa in opera di n. 2 cavidotti corrugati del diametro di mm 125, posti sotto il marciapiede previsto in progetto e collegati tra loro da pozzetti prefabbricati in cav delle dimensioni interne di cm 80x80 completi di botola in ghisa sferoidale classe D400 riportante la dicitura "ENEL S.p.A."

Dalla nuova linea interrata si deriva la dorsale elettrica BT che alimenterà il comparto oggetto di intervento.

Il progetto all'interno del comparto prevede la predisposizione delle infrastrutture a servizio della rete elettrica BT. I cavidotti corrugati (n. 2 del diametro di mm 125), posti sotto i marciapiedi della lottizzazione consentiranno di alimentare tutti i lotti e le utenze previste nell'area in oggetto.

Sulla dorsale BT sono previsti pozzetti rompitratta prefabbricati in cav, aventi dimensioni interne di cm 80x80 dotati di botola in ghisa sferoidale per traffico pesante (D400) riportanti la scritta "ENEL S.p.A."

Per le specifiche tecniche relative alla posa dei cavidotti si rimanda a quanto prescritto da E-Distribuzione S.p.A. ed a quanto riportato nell'elaborato grafico di progetto.

Ing. Massimo Garutti Via Nives Gessi, 3 44122 Ferrara  Geom. Riccardo Osti Via Enrico Fermi, 9/8 44034 Copparo (FE)	Relazione rete elettrica e stima dei lavori  Rev. 02 del 28/04/2017	Committente CORTE COLOMBARA S.r.l. Via Oberdan, 9 40126 Bologna
---	---	--

## 6. PREDISPOSIZIONE INFRASTRUTTURE PER RETE ELETTRICA: STIMA DEI LAVORI

**STIMA DEI LAVORI RETE ELETTRICA**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE "CORTE COLOMBARA"**  
**Rete Enel**

Articolo	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
10.002	CANALIZZAZIONE CORRUGATA PER ALLOGGIAMENTO CAVI Canalizzazione per alloggiamento cavi, ottenuta con la posa di un tubo corrugato in PVC sotto il piano strada o campagna, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina o parzialmente a mano, compreso l'eventuale demolizione di pavimentazioni e sottofondazioni stradali e di marciapiedi ed il pompaggio di acque di falda o meteoriche, le sbadacchiature ed i puntellamenti necessari, il rinterro con sabbia, la posa del nastro segnalatore in pvc, il carico, trasporto e scarico a rifiuto di tutto il materiale di risulta con gli eventuali oneri di discarica. E' compreso inoltre l'infilaggio del filo pilota in acciaio zincato ed il rimbocco o stuccatura dei fori predisposti nei pozzetti di derivazione, con malta di cemento.				
1	n. 2 tubazioni diametro 125 mm				
B	Per linea interrata BT				
	38,00+6,00+30,00+6,00+10,00+38,00+74,00		202,000		
	Totale	m	202,000	23,000	4.646,00
10.040	POZZETTO PREFABBRICATO IN CAV Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.v., compreso formazione del piano di posa con sabbia di fiume e cls, rinfianco, adattamenti in quota con prolunghe prefabbricate e/o con mattoni, compreso altresì i relativi chiusini stradali idonei al traffico pesante, compreso scavo in materie di qualsiasi natura, rinterro con sabbia, innesto delle tubazioni, ed ogni assistenza muraria (demolizione di pavimentazioni, sottofondazioni di qualsiasi tipo, ecc.) occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
2	dim. cm 80x80 con chiusino in ghisa sferoidale per traffico pesante riportante la scritta "Enel"				
C	Su dorsale di distribuzione principale				
	13		13,000		
	Totale	cad	13,000	470,000	6.110,00
TOTALE Rete Enel Euro					10.756,00
TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE "CORTE COLOMBARA" Euro					10.756,00

**STIMA DEI LAVORI RETE ELETTRICA**

**ADEGUAMENTO STRADALE DI VIA PIOPPA  
Rete Enel**

Articolo	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE MISURE	UNITÀ DI MISURA	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO	IMPORTO
10.002	<b>CANALIZZAZIONE CORRUGATA PER ALLOGGIAMENTO CAVI</b> Canalizzazione per alloggiamento cavi, ottenuta con la posa di un tubo corrugato in PVC sotto il piano strada o campagna, compreso lo scavo in terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina o parzialmente a mano, compreso l'eventuale demolizione di pavimentazioni e sottofondazioni stradali e di marciapiedi ed il pompaggio di acque di falda o meteoriche, le sbadacchiature ed i puntellamenti necessari, il rinterro con sabbia, la posa del nastro segnalatore in pvc, il carico, trasporto e scarico a rifiuto di tutto il materiale di risulta con gli eventuali oneri di discarica. E' compreso inoltre l'infilaggio del filo pilota in acciaio zincato ed il rimbocco o stuccatura dei fori predisposti nei pozzetti di derivazione, con malta di cemento.				
3	n. 2 tubazioni diametro 125 mm				
B	110,00+15,00		125,000		
	Prolungamento per zona isola ecologica		47,000		
	47,00				
	Totale	m	172,000	23,000	3.956,00
10.040	<b>POZZETTO PREFABBRICATO IN CAV</b> Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.v., compreso formazione del piano di posa con sabbia di fiume e cls, rinfianco, adattamenti in quota con prolunghe prefabbricate e/o con mattoni, compreso altresì i relativi chiusini stradali idonei al traffico pesante, compreso scavo in materie di qualsiasi natura, rinterro con sabbia, innesto delle tubazioni, ed ogni assistenza muraria (demolizione di pavimentazioni, sottofondazioni di qualsiasi tipo, ecc.) occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.				
4	dim. cm 80x80 con chiusino in ghisa sferoidale per traffico pesante riportante la scritta "Enel"				
C	5		5,000		
	1		1,000		
	Totale	cad	6,000	470,000	2.820,00
TOTALE Rete Enel Euro					6.776,00
TOTALE ADEGUAMENTO STRADALE DI VIA PIOPPA Euro					6.776,00
Importo lavori Euro					17.532,00

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
OPERE DI URBANIZZAZIONE "CORTE COLOMBARA"	Euro 10.756,00	
ADEGUAMENTO STRADALE DI VIA PIOPPA	Euro 6.776,00	
	17.532,00	
Rete Enel	Euro 17.532,00	
	17.532,00	
IMPORTO LAVORI	Euro	17.532,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	Euro	17.532,00