

## RELAZIONE TECNICA INTEGRATA – Accordo Operativo

### Area Giberti – Castel Bolognese Via Marchesina

Delibera Consiglio URF n. 2/2020 del 28/02/2020 di approvazione di selezione delle proposte di interesse L.R.24/2017

#### DESCRIZIONE E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area oggetto di proposta per Accordo Operativo di proprietà del Geometra Giberti Saele, attualmente coltivata a seminativo e/o ortaggi è censita al Catasto Terreni del Comune di Castel Bolognese al foglio 23 particelle 655 et 657 con superficie nominale catastale complessiva di mq. 6.041 (Ha 0.60 .41 – seminativo) e con superficie rilevata pari a mq. 5.834 oltre alla confinante porzione di particella 105 (porzioni circa mq. 103 + mq. 40 + mq. 4); è ubicata in aderenza alla strada comunale Marchesina, alla strada provinciale Casolana ed adiacente all'abitato già consolidato della stessa via Marchesina; ricompresa, marginalmente, all'interno dell'Ambito\_03 del vigente PSC del comune di Castel Bolognese. Tale progetto di modesta area residenziale, limitrofa all'esistente centro sportivo polivalente E.Fabbi comprendente il palasport, la piscina, i campi da tennis, calcio e lo stadio T. Bolognini con i relativi parcheggi raggiungibili proprio attraverso la via Marchesina, è come detto adiacente al tessuto della città costruita e limitrofa al "perimetro del territorio urbanizzato" garantendone la continuità e la compattezza andando a cucirsi integralmente con l'agglomerato esistente; si raggiunge anche l'obiettivo del contenimento dei costi della futura gestione, in quanto non si rende necessario costruire nuove reti impiantistiche e di servizi, evitando di fatto il fenomeno della dispersione insediativa nel territorio.

La viabilità della zona è servita e garantita dalla via Marchesina della larghezza asfaltata variabile da ml. 5.07 a ml. 5.68 che si connette con le via Donati (in entrata/uscita a doppio senso), con la via Kennedy (in sola entrata a senso unico) e poi con la via Casolana attraverso un tronco di carreggiata asfaltata a doppio senso di marcia della larghezza variabile di soli ml. 3,00-3,30.

#### INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area Giberti oggetto di Accordo Operativo risulta attualmente ricompresa marginalmente all'interno dell'Ambito\_03 del vigente PSC del Comune di Castel Bolognese come "*Nuovo insediamento prevalentemente residenziale* (art. A12 L.R. 20/2000)". Detto Ambito\_03 (vedasi Tavola 1.A), delle dimensioni orientative di 35 ettari, situato a monte del centro abitato è compreso fra l'ambito consolidato di Biancanigo, via Ghinotta e la nuova bretella prevista nella scheda dello stesso ambito, strada con adiacente percorso ciclopedonale di eventuale collegamento della strada provinciale Casolana con la via Emilia Levante.

## **STATO ATTUALE, SERVITU' E VINCOLI REALI**

Nell'area Giberti oggetto di Accordo Operativo in aderenza alla strada provinciale Casolana, insiste la fascia di rispetto alla stessa strada e le linee interrato di acqua, luce, gas/metano e telefoniche, mentre sulla restante porzione adiacente la via Marchesina non risultano particolari servitù ad eccezione di una sola linea elettrica aerea facilmente interrabile ed oggetto di intervento.

Si evidenzia anche che in angolo tra la via Casolana con la via Marchesina ed a confine con il terreno oggetto di convenzione insiste un lotto edificato con due fabbricati della stessa proprietà esterno al comparto oggetto di intervento (fog. 23 p.lla 105), di cui uno residenziale di due piani fuori terra prospiciente la strada provinciale costituito da n. 4 abitazioni ed un secondo costituito da n. 5 autorimesse in linea.

Inoltre si segnala che in adiacenza alla piscina comunale a circa 200/250 ml. dall'area d'intervento è presente un impianto di Cogenerazione Hera a servizio delle sole strutture pubbliche comunali, ma attualmente non risulta presente una linea di distribuzione della fonte energetica verso l'area oggetto di convenzione.

## **PROGETTO URBANISTICO DELL'AREA PROPOSTA**

La progettazione dell'area per la realizzazione del nuovo insediamento, della superficie complessiva di mq. 6.041 (superficie nominale catastale) e della porzione della particella 105 (mq. 103 + mq. 40 + mq. 4 ca.) prevede un'edificazione compatta da un lato e l'organica dislocazione delle aree pubbliche dall'altro come da indicazioni presenti nella scheda del PSC, suddividendo le aree pubbliche in una zona a servizio del percorso ciclopedonale in ambito naturalistico adiacente alla via Casolana ed una zona destinata a parcheggi alberati accorpata in fregio a via Marchesina, ed in particolare:

- a) *realizzazione di un area a servizio del percorso ciclopedonale in ambito naturalistico e di rispetto verso la strada provinciale Casolana e di visuale libera verso la collina per salvaguardare la percezione paesaggistica di "territorio aperto"; nel dettaglio il progetto prevede, come da delibera C.URF n. 2/2020, di determinare tale fascia allineandola a valle con i fabbricati esistenti e verso monte, come previsto dal PSC, a indicativi circa ml. 60.*
- b) *realizzazione di diversi posti auto in fregio a via Marchesina in coerenza con il criterio dell'accorpamento delle aree per servizi richiamato nel bando. La collocazione di tali posti auto (n. 14) su via Marchesina contribuirebbe a soddisfare anche l'esigenza di parcheggio dell'edificato esistente circostante che attualmente risulta carente.*

Il progetto dell'area proposta crea anche le condizioni per un'eventuale futura realizzazione della soprastante invariante strutturale prevista dal PSC con la realizzazione di un area a servizio del percorso ciclopedonale; allo stato attuale, come da delibera C.URF n. 2/2020, non si prevede la sua realizzazione

# Geometra Saele Giberti

Studio PoliTechnico - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

del tratto incluso all'interno dell'area oggetto di convenzione, garantendo comunque l'eventuale futura costruzione come intervento unitario che ne consenta un'adeguata percorribilità e fruibilità.

Per quanto riguarda il dispositivo di laminazione, si prevede la realizzazione del bacino secondo la "linee guida per la progettazione dei sistemi di raccolta delle acque piovane per il controllo degli apporti nelle reti idrografiche di pianura" mediante un Sistema di laminazione fruibile con profondità massima di cm. 50 con pendenze delle rampe perimetrali dell'invaso pari al 5% e capacità pari a circa mc. 280 (richiesti mc. 267,28 (escluso condutture) – vedasi Relazione Invarianza Idraulica – Geologo Dott. Andreatta).

La proposta prevede inoltre la realizzazione di opere fuori comparto per compensazione e/o perequazione consistenti nel miglioramento del tronco della via Marchesina della lunghezza di circa ml. 88 (mq. 330 + mq. 4 ca.) di collegamento con via Casolana, con adiacente un nuovo percorso ciclopedonale posto in parte all'interno dell'area proposta ed in parte all'interno del giardino privato di proprietà dello stesso Giberti Saele (p.lla 105 per mq. 40 ca.) fino alla via Casolana.

Detto percorso ciclopedonale (larghezza ml. 2,50) consentirà di fatto l'immediato collegamento tra la Via Casolana con il "sentiero ciclopedonale" esistente, adiacente alla vasca di laminazione ed all'area sportiva esistente, all'eventuale futura invariante strutturale definita dal PSC (percorso ciclopedonale in ambito naturalistico) e con la rete ciclopedonale già esistente.

Per quanto riguarda invece la porzione con destinazione residenziale si prevede la realizzazione di quattro lotti, di cui uno da cedere all'amministrazione (vedasi tabella allegata).

CALCOLO SUPERFICIE LOTTI						
	S.F.	incidenza	SUL			
			PRIVATA	PREMIALE	PUBBLICO	TOTALE
<b>Sup. Lotto 1 da cedere</b>	<b>679</b>	22,2%			604	<b>604</b>
<b>Sup. Lotto 2</b>	<b>768</b>	25,1%	270	0		<b>270</b>
<b>Sup. Lotto 3</b>	<b>768</b>	25,1%	270	0		<b>270</b>
<b>Sup. Lotto 4</b>	<b>848</b>	27,7%	305	0		<b>305</b>
<b>Totale Sup. Fondiaria</b>	<b>3.063</b>	100%	<b>845</b>	<b>0</b>		<b>1.449</b>

La Superficie Fondiaria (SF) e la Superficie Utile Lorda totale (SUL) prevista in progetto, le singole SF e SUL attribuite ai singoli lotti edificabili di iniziativa privata, ad esclusione del Lotto 1 da cedere, potranno comunque essere diversamente distribuite in fase di progettazione esecutiva e in corso dei lavori, altresì gli stessi lotti potranno essere modificati nella loro geometria e/o accorpati eventualmente tra loro.

I nuovi fabbricati, di tipologia residenziale, dovranno essere oltre che di pregio architettonico anche sostenibili energeticamente in modo da ridurre i consumi energetici e predisposti all'eventuale futuro collegamento alla centrale di cogenerazione Hera già esistente e posta ad una distanza di circa ml. 200/250 (zona piscina-centro sportivo).

Nei lotti di iniziativa privata sarà prevista la realizzazione di fabbricati residenziali di altezza massima non superiore ai ml. 9,50, come anche previsto nel vigente RUE per ambiti misti consolidati adiacenti (tessuti ordinari); edificati ad una distanza minima dai confini di ml. 5 al fine di garantire la possibilità di dare luce a tutti i prospetti, oppure, previo accordo tra i confinanti, in aderenza tra loro.

Tale tipologia di fabbricati edificati in singoli lotti favoriscono di fatto un aumento del verde privato e quindi della permeabilità e dovranno prevedere la riduzione dei consumi idrici riutilizzando le acque piovane.

I suddetti interventi edilizi previsti consentiranno pertanto di mantenere un'edificazione compatta finalizzata al minimo consumo del suolo ed un'organica dislocazione delle aree pubbliche per un'economica e razionale gestione pubblica, valorizzando la fruizione degli spazi collettivi.

## SCHEMA ASSETTO URBANO



## PEREQUAZIONE PER OPERE DI INTERESSE PUBBLICO

La proposta di perequazione prevede il concorso dell'area proposta (1,726%), dopo la quantificazione delle opere per la realizzazione delle minime dotazioni territoriali previste dalla scheda dell'Ambito\_03 del PSC, ma in conseguenza della mancata realizzazione delle previste e suddette minime dotazioni territoriali e delle invarianti strutturali definite dalla scheda d'ambito del PSC, si procederà comunque a perequazione mediante il miglioramento parziale del tronco della via Marchesina, in parte all'interno dell'area proposta ed in parte all'interno del giardino privato di proprietà (esterna all'area proposta) fino alla via Casolana come di seguito meglio specificato.

Si prevede, come indicato dall'amministrazione, che tale miglioramento consista nella trasformazione della viabilità esistente del solo tronco della via Marchesina in una sola corsia carrabile a senso unico (larghezza ml. 3,50 e lunghezza ml. 88 ca.), con adiacente percorso ciclopedonale (larghezza ml. 2,50) separato dalla sede carrabile mediante paletti in ghisa.

Detto percorso ciclopedonale consentirà di fatto l'immediato collegamento tra la Via Casolana con la rete ciclopedonale esistente e con l'eventuale futura invariante strutturale definita dal PSC (percorso ciclopedonale in ambito naturalistico).

Vedasi in merito i computi metrici estimativi allegati che quantificano analiticamente i costi complessivi delle opere previste per la perequazione.

Inoltre la presente Proposta di Accordo Operativo prevede la cessione gratuita al Comune di:

- c) *un lotto edificabile* (Lotto 1) di mq. 679 pari al 22,2% (della SF complessiva dell'area in progetto *(SF lotto 1 da cedere mq. 679 / SF complessiva mq. 3.063 > 20% minimo previsto)* con destinazione edilizia sociale abitativa ed una SUL pari a mq. 604 (Indice Pubblico) pari al 42% della SUL complessiva prevista (Indice Privato + Indice Pubblico = mq. 1.449);
- d) *un area a servizio del percorso ciclopedonale in ambito naturalistico e di rispetto* verso la strada provinciale Casolana e di visuale libera verso la collina per salvaguardare la percezione paesaggistica di "territorio aperto" con all'interno la vasca di laminazione fruibile;
- e) *zona a parcheggio alberato* con posti auto in fregio alla via Marchesina in coerenza con il criterio dell'accorpamento delle aree per servizi che contribuirebbe a soddisfare anche l'esigenza di parcheggio dell'edificio esistente circostante che attualmente risulta carente.

Di seguito si riportano le tabelle con i calcoli delle previste dotazioni territoriali degli standard definiti art.A24 L.R. 20/2000 e della relativa incidenza:

## QUANTIFICAZIONE DOTAZIONI TERRITORIALI DEGLI STANDARD DEFINITI DALL'ART. A24 L.R.20/2000 E RELATIVA INCIDENZA

COSTO STANDARD PUBBLICI AMBITO 03				
SUPERFICIE STANDARD PUBBLICI PREVISTA CARTOGRAFICAMENTE				
Superficie prevista cartograficamente	mq.	32.000,00		
SUPERFICIE STANDARD PUBBLICI PREVISTA AI SENSI DELL'ART. A24 L.R. 20/2000				
<b>CALCOLO ABITANTI EQUIVALENTI ZONA RESIDENZIALE</b>				
SUL MASSIMA CONSENTITA	mq.	100.000,00		
QUOTA RESIDENZIALE	85%	85.000,00		
<b>CALCOLO ABITANTI EQUIVALENTI E VERIFICA SUL VOLUME</b>				
Interpiano H.	ml.	3,10		
VOLUME PREVISTO	mc.	263.500,00		
INCIDENZA a.e./mc		100	a.e./mc	
n. a.e.		2.635,00		
<b>CALCOLO STANDARD PUBBLICI RESIDENZIALE</b>				
attrezzature collettive				
Art. A24 LR. 20/2000	mq/a.e.	30	2.635,00	mq. 79.050,00
<b>CALCOLO ABITANTI EQUIVALENTI EXTRA-RESIDENZIALE</b>				
SUL MASSIMA CONSENTITA	mq.	100.000,00		
QUOTA EXTRA-RESIDENZIALE	15%	15.000,00		
<b>CALCOLO STANDARD PUBBLICI EXTRA-RESIDENZIALE</b>				
attrezzature collettive				
Art. A24 LR. 20/2000	mq/mq	100/100		mq. 15.000,00
<b>TOTALE SUPERFICIE PREVISTA AI SENSI DELL'ART. A24 L.R. 20/2000</b>			mq.	<b>94.050,00</b>
<b>SUPERFICIE PREVISTA PER STANDARD PUBBLICI</b>				
Si prende come superficie di STANDARD PUBBLICI quella calcolata in base all'art. 24 della L.R. 24/2000 (mq. 94.500) essendo maggiore di quella individuata cartograficamente nella scheda del PSC (mq. 32.000)				<b>94.050,00</b>
Si procede a suddividere gli STANDARD PUBBLICI come definito dalla DELIBERA URF. N. 2/2020 del 28/02/2020				
Parcheggi pubblici	indidenza	1/3	mq.	31.350,00
Verde pubblico	indidenza	2/3	mq.	62.700,00

# Geometra Saele Giberti

**Studio PoliTecnico** - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

<b>COSTO INTERO AMBITO_03 SU STANDARD PUBBLICI</b>			
<b>Per il calcolo del costo di costruzione degli standard ad uso pubblico si utilizzano i valori economici unitari ai sensi Delibera Giunta Com. Castel Bolognese n. 48 del 16/04/2009</b>			
Superficie prevista ai sensi dell'Art. A24 L.R. 20/2000 per parcheggi pubblici	mq.		31.350,00
valori economici unitari ai sensi Delibera Giunta Com. Castel Bolognese n. 48 del 16/04/2009 per i parcheggi pubblici (costo dell'area €/mq 75,00 + costo di costruzione delle opere €/mq 98,58)			
	€/mq.		173,58
Costo Standard Pubblici per parcheggi pubblici	€		5.441.733,00
Superficie prevista ai sensi dell'Art. A24 L.R. 20/2000 per verde pubblico	mq.		62.700,00
valori economici unitari ai sensi Delibera Giunta Com. Castel Bolognese n. 48 del 16/04/2009 per il verde pubblico (costo dell'area €/mq 75,00 + costo di costruzione delle opere €/mq 49,57)			
	€/mq.		124,57
Costo Standard Pubblici area verde	€		7.810.539,00
Totale Costo Standard Pubblici (area verde + parcheggi)		€	13.252.272,00
Incidenza Costo Standard Pubblici Area Giberti	incidenza	1,726%	€ 228.734,21

<b>INCIDENZA AREA GIBERTI SU STANDARD PUBBLICI</b>			
Superficie standard dell'intero Ambito 03	mq.		94.050,00
Incidenza Area Giberti Ambito 03	%		1,726
Incidenza della Superficie di standard pubblici dell'Area Giberti rispetto all'intero Ambito 03			
	mq.		1.623,30
Superficie realizzata all'interno dell'Area Giberti	mq.		1.751,00
Verifica copertura Area Giberti	1.751,00	>	1.623,30 <b>Verificato</b>
	eccedenza mq.		127,70
<b>l'intervento proposto prevede la realizzazione di una superficie maggiore di Standard rispetto a quella richiesta</b>			
<b>INCIDENZA COSTO AREA GIBERTI SU STANDARD PUBBLICI</b>			
<b>Per il calcolo del costo di costruzione degli standard ad uso pubblico si utilizzano i valori economici unitari ai sensi Delibera Giunta Com. Castel Bolognese n. 48 del 16/04/2009</b>			
Superficie realizzata all'interno dell'Area Giberti per parcheggi pubblici	mq.		290,00
valori economici unitari ai sensi Delibera Giunta Com. Castel Bolognese n. 48 del 16/04/2009 per i parcheggi pubblici (costo dell'area €/mq 75,00 + costo di costruzione delle opere €/mq 98,58)			
	€/mq.		173,58
Costo Standard Pubblici per parcheggi pubblici	€		50.338,20
Superficie realizzata all'interno dell'Area Giberti area verde	mq.		1.461,00
valori economici unitari ai sensi Delibera Giunta Com. Castel Bolognese n. 48 del 16/04/2009 per il verde pubblico (costo dell'area €/mq 75,00 + costo di costruzione delle opere €/mq 49,57)			
	€/mq.		124,57
Costo Standard Pubblici area verde	€		181.996,77
Totale Costo Standard Pubblici (area verde + parcheggi)		€	232.334,97
Verifica copertura Area Giberti	232.334,97	>	228.734,21 <b>Verificato</b>
	eccedenza mq.		3600,76
<b>l'intervento proposto prevede costo di costruzione degli standard maggiori rispetto a quella richiesta</b>			

# Geometra Saele Giberti

Studio PoliTechnico - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

Di seguito si riportano le tabelle con i calcoli della quantificazione e la verifica delle opere finalizzate alla perequazione:

## PEREQUAZIONE - QUANTIFICAZIONE E VERIFICA OPERE

### COSTO DELLE OPERE PREVISTE PER L'INTERO AMBITO\_03

REALIZZAZIONE BRETELLA e ATTRAVERSAMENTO CANALE DEI MOLINI	€	2.341.961,36
REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE IN AMBITO NATURALISTICO	€	151.675,35
REALIZZAZIONE IMPIANTISTICA TERRITORIALE (HERA Prot. 99372/2019)	€	1.966.000,00
DOTAZIONI TERRITORIALI ART. 24 L.R. 20/2000	€	13.252.272,00
TOTALE	€	17.711.908,71

### QUOTE DI COMPETENZA AREA GIBERTI PER OPERE PREVISTE PER L'AMBITO\_03

INCIDENZA AREA GIBERTI 1,726 %		
REALIZZAZIONE BRETELLA e ATTRAVERSAMENTO CANALE DEI MOLINI	€	40.422,25
REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE IN AMBITO NATURALISTICO	€	2.617,92
REALIZZAZIONE IMPIANTISTICA TERRITORIALE	€	33.933,16
DOTAZIONI TERRITORIALI ART. 24 L.R. 20/2000	€	228.734,21
TOTALE	€	305.707,54

### COSTO OPERE REALIZZATE AREA GIBERTI

OPERE PEREQUATIVE		
MIGLIORAMENTO VIA MARCHESINA (OPERA FUORI COMPARTO)	€	78.614,96
OPERE REALIZZATE ALL'INTERNO DEL COMPARTO		
DOTAZIONI TERRITORIALI ART. 24 L.R. 20/2000	€	232.334,97
TOTALE	€	310.949,93

### RIEPILOGO

COSTO OPERE REALIZZATE AREA GIBERTI	€	310.949,93
QUOTE DI COMPETENZA AREA GIBERTI PER OPERE PREVISTE PER L'AMBITO_03	€	-305.707,54
ECCEDENZIA PEREQUAZIONE AREA GIBERTI	€	5.242,39

# Geometra Saele Giberti

Studio PoliTechnico - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

## COSTI UNITARI OPERE URBANIZZAZIONE

COSTO DELLE OPERE PREVISTE PER L'INTERO AMBITO 03		
REALIZZAZIONE BRETELLA e ATTRAVERSAMENTO CANALE DEI MOLINI	€	2.341.961,36
REALIZZAZIONE PERCORSO CICLOPEDONALE IN AMBITO NATURALISTICO	€	151.675,35
DOTAZIONI Art. A24 LR20/2000	€	13.252.272,00
REALIZZAZIONE IMPIANTISTICA TERRITORIALE (HERA Prot. 99372/2019)	€	1.966.000,00
TOTALE COSTI DELLE OPERE PREVISTE PER L'INTERO AMBITO_03	€	17.711.908,71
SUPERFICIE TERRITORIALE AMBITO_03 (Ha 35.00.00)	mq.	350.000,00
COSTO UNITARIO DELLE OPERE PREVISTE PER L'INTERO AMBITO_03 AL mq.	€/mq.	50,61

COSTO DELLE OPERE PREVISTE PER AREA GIBERTI		
MIGLIORAMENTO VIA MARCHESINA PEREQUAZIONE FUORI COMPARTO	€	78.614,96
DOTAZIONI Art. A24 LR20/2000 REALIZZATE AREA GIBERTI	€	232.334,97
TOTALE QUOTE DI COMPETENZA AREA GIBERTI PER OPERE PREVISTE PER L'AMBITO_03	€	310.949,93
SUPERFICIE TERRITORIALE AREA GIBERTI (Ha 0.60.41)	mq.	6.041,00
COSTO UNITARIO DELLE OPERE PREVISTE PER L'AREA GIBERTI AL mq.	€/mq.	51,47

## GARANZIE PER CAPACITA' FINANZIARIA

A seguito dell'accoglimento della presente proposta di Accordo Operativo si procederà alla stipula della convenzione tra l'amministrazione ed il privato, il quale soggetto privato produrrà le fideiussioni bancarie a garanzia per la realizzazione dei servizi pubblici (standard pubblici e lavori perequativi fuori comparto). Per quanto riguarda la capacità del proponente di sostenere finanziariamente ed imprenditorialmente l'intervento nei tempi stabili si evidenzia che lo stesso, essendo già unico proprietario del terreno, non deve sostenere spese di acquisto o di liquidazione di altri eventuali soggetti cointestatari e visto le richieste di lotti edificabili per tipologie residenziali, il proprietario si riserva la facoltà di vendere i singoli lotti e quindi trasferire gli oneri della convenzione ed accollare le predette garanzie agli acquirenti con l'obbligo di ottemperare alle previste tempistiche massime di realizzazione dei fabbricati.

Il proprietario committente, ai sensi dell'allegato XVII del D.Lgs. 50/2016 parte 1°, allega dichiarazione bancaria avente per oggetto "Referenze bancarie Manifestazione di interesse ai sensi dell'art.4 L.R.24/2017 – Proposta "Area Giberti" via Marchesina Via Casolana" prodotta dalla Banca di Credito Cooperativo della Romagna Occidentale del 16-09-2019 dove si "ATTESTA che il Signor Giberti Saele ha, ad oggi, la capacità economica finanziaria per sostenere i lavori di cui all'oggetto".

# Geometra Saele Giberti

Studio PoliTecnico - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

## RELAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA

RELAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA - STIMA COSTI DI URBANIZZAZIONE				
DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	COSTO UNITARIO €/mq	IMPORTO
<b>OPERE ENTRO COMPARTO</b>				
<b>1 - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA</b>				
Costi delle strade di nuova realizzazione	mq.	134	97,00	12.998,00 €
Costi dei parcheggi	mq.	290	97,00	28.130,00 €
Costi delle fognature bianche - nere considerando la superficie pubblica e/o uso pubblico	lotti	4	4.000,00	16.000,00 €
Costi vasca di laminazione ed allaccio	mq.	1.036	25,00	25.900,00 €
Acquisizione Terreno Fuori Comparto per Area servizio CicloPedonale	mq.	103	150,00	15.450,00 €
Subtotale opere di urbanizzazione primaria				98.478,00 €
<b>2 - OPERE A RETE</b>				
incidenza costi allaccio TELECOM (n. 2 x lotto)	n. allacci	8	800,00	6.400,00 €
incidenza costi allaccio ENEL (n. 2 x lotto)	n. allacci	8	800,00	6.400,00 €
Incidenza costi interrimento linea ENEL	a corpo		8.000,00	8.000,00 €
Incidenza costi GAS E ACQUA (n. 2 x lotto)	n. allacci	8	1.500,00	12.000,00 €
Subtotale opere a rete				26.400,00 €
<b>3 - OPERE A VERDE INTERNE AL COMPARTO</b>				
Opere di sistemazione terreno e inerbimento	mq.	2.369	4,50	10.660,50 €
Piantumazione alberi e arbusti	mq.	2.369	5,00	11.845,00 €
Subtotale opere a verde del comparto				22.505,50 €
<b>4 - SPESE TECNICHE</b>				
importo lavori (1+2+3)				147.383,50 €
Competenze		147.383,50	12%	17.686,02 €
Cassa		17.686,02	4%	707,44 €
IVA		18.393,46	22%	4.046,56 €
Totale			4.754,00	22.440,02 €
<b>COSTO OPERE ENTRO COMPARTO</b>				<b>169.823,52 €</b>
<b>OPERE FUORI COMPARTO</b>				
<b>5 - LAVORI FUORI COMPARTO (PEREQUAZIONE)</b>				
Miglioramento via Marchesina e attigua pista ciclopedonale VEDASI CAPITOLATO	a corpo			78.614,96 €
Subtotale lavori fuori comparto				78.614,96 €
<b>RIEPILOGO</b>				
OPERE ENTRO COMPARTO				169.823,52 €
OPERE FUORI COMPARTO				78.614,96 €
<b>COMPLESSIVAMENTE COSTI DI URBANIZZAZIONE</b>				<b>248.438,49 €</b>

# Geometra Saele Giberti

Studio PoliTechnico - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

RELAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA - VERIFICA SOSTENIBILITA'			
DESCRIZIONE			IMPORTO
<b>1 - COSTO DEL TERRENO</b>	sup.	costo unitario €/mq.	
Superficie Fondiaria	6.041	35	
Totale			211.435,00 €
<b>2 - COSTO DI URBANIZZAZIONE OPERE ENTRO COMPARTO</b>	sup.	costo	
Costi di urbanizzazione (di cui alla tabella precedente)			169.823,52 €
Imprevisti		5%	8.491,18 €
Totale			178.314,70 €
<b>3 - COSTO DI URBANIZZAZIONE OPERE FUORI COMPARTO</b>	sup.	costo	
Costi di perequazione (di cui alla tabella precedente)			78.614,96 €
Imprevisti		5%	3.930,75 €
Totale			82.545,71 €
<b>4 - SPESE FIDEIUSSORIE</b>	€	incidenza	
importi da garantire (2+3)			260.860,41 €
garanzie fideiussorie annuale	260.860,41	2%	5.217,21 €
durata decennale	5.217,21	5	26.086,04 €
Totale			26.086,04 €
<b>5 - SPESE GENERALI</b>	€	incidenza	
varie			10.000,00 €
<b>TOTALE COSTI</b>		incidenza	
Costo del Terreno			211.435,00 €
Costo di Urbanizzazione entro comparto			178.314,70 €
Costo di Urbanizzazione fuori comparto			82.545,71 €
Spese Fideiussorie			26.086,04 €
Spese Generali			10.000,00 €
Totale			508.381,45 €
<b>VENDITA LOTTI EDIFICABILI</b>	sup.	costo unitario €/mq.	
Lotto 1	679	0,00	0,00 €
Lotto 2	768	280,00	215.040,00 €
Lotto 3	768	280,00	215.040,00 €
Lotto 4	848	280,00	237.440,00 €
Totale Ricavi Lordi			667.520,00 €
<b>SOSTENIBILITA' DELL'INTERVENTO</b>	sup.	costo unitario €/mq.	
Ricavi Vendita Lotti Edificabili			667.520,00 €
Totale Costi			508.381,45 €
Totale Ricavi Utili			159.138,55 €

Come si evince dalle precedenti tabelle, con l'analisi dettagliato dei costi di urbanizzazione e di verifica della sostenibilità, si conclude che **l'intervento in progetto di lottizzazione dell'Area Giberti risulta ampiamente sostenibile** con un ricavo utile complessivo di circa € 159.138 oltre al valore del terreno già di proprietà (€ 211.435).

# Geometra Saele Giberti

Studio PoliTechnico - via Casolana, 1775 - 48014 Castel Bolognese (RA) - Tel./Fax 0546 50329 - Cell. 338 7141999

e-mail: [giberti@giberti.it](mailto:giberti@giberti.it)

pec: [saele.giberti@geopec.it](mailto:saele.giberti@geopec.it)

C.F. GBRSLA69H22D458A

P.IVA 01200050399

## CROPROGRAMMA

Fasi di Lavorazione	I anno	II anno	III anno	IV anno	V anno	VI anno	VII anno	VIII anno	IX anno	X anno
Stipula Convenzione	■									
Progettazione	■									
Presentazione PdC		■								
Rilascio PdC		■								
Direzione Lavori		■	■	■	■	■				
Opere Urbanizzazione		■	■	■	■	■				
Opere Fuori Comparto		■	■	■	■	■				
Vendita Lotti			■	■	■	■	■	■	■	■
Costruzione Fabbricati			■	■	■	■	■	■	■	■

## NORME TECNICHE E TIPOLOGIE

### Definizioni e specificazioni di parametri

Ai fini della redazione delle norme di attuazione dell'Area Giberti (Via Marchesina, angolo Via Casolana) si è definita la stessa come "Ambito Residenziale Misto Consolidato – Tessuti Ordinari" previsti nel vigente RUE.

Per tutto ciò non attualmente indicato e/o specificato di seguito si rimanda integralmente alle Norme dello stesso RUE.

### Distanze minime dei nuovi fabbricati dai confini e strade circostanti

(Vedasi Tavola 2.A – Assetto Urbano in Progetto);

- Distanza dei nuovi fabbricati dalla via Casolana ml. indicativi circa da ml. 60 a ml. 45;
- Distanza dei nuovi fabbricati dalla via Marchesina ml. 5.00;
- Distanza dei nuovi fabbricati dai confini ml. 5.00 e da altri fabbricati ml. 10, oppure in aderenza sul confine se in accordo tra le parti proprietarie confinanti.

### Destinazioni d'uso

- Attività residenziale o integrative della residenza;

### I nuovi fabbricati devono rispettare i seguenti limiti:

- H max 9,50 m.
- Superficie Lotti (SF) e Superficie Utile (SUL):

	S.F.	SUL		
		PRIVATA	PUBBLICO	TOTALE
Sup. Lotto 1 da cedere	679		604	604
Sup. Lotto 2	768	270		270
Sup. Lotto 3	768	270		270
Sup. Lotto 4	848	305		305
<b>Totale Sup. Fondiaria</b>	<b>3.063</b>	<b>845</b>		<b>1.449</b>

La Superficie Fondiaria (SF) e la Superficie Utile Lorda totale (SUL) prevista in progetto, le singole SF e SUL attribuite ai singoli lotti edificabili di iniziativa privata, ad esclusione del Lotto 1 da cedere, potranno comunque essere diversamente distribuite in fase di progettazione esecutiva e in corso dei lavori, altresì gli stessi lotti potranno essere modificati nella loro geometria e/o accorpati eventualmente tra loro.

I nuovi fabbricati, di tipologia residenziale, dovranno essere oltre che di pregio architettonico anche sostenibili energeticamente in modo da ridurre i consumi.

E' ammessa la realizzazione di piani interrati e/o seminterrati mediante la progettazione di interventi alternativi/compensativi supportati da uno studio idraulico che dimostri il raggiungimento dei risultati in

termini di riduzione del rischio idraulico e di esposizione del bene, da presentarsi da parte di tecnico competente in materia (vedasi allegata Relazione Idraulica-Idrologica – Dott. Andreatta).

In ogni caso, nei piani interrati e seminterrati sono consentiti unicamente usi accessori alla funzione principale ed autorimesse.

## Tipologie fabbricati

Per quanto riguarda i lotti 2-3-4 con SUL Privata, è consentita la realizzazione di fabbricati mono o plurifamigliari ad uno o più piani fuori terra oltre all'eventuale piano interrato o seminterrato; mentre per quanto riguarda il lotto 1 con SUL Pubblica, da cedere all'amministrazione, è consentita la realizzazione di un fabbricato plurifamigliare a più piani fuori terra oltre all'eventuale piano interrato o seminterrato.

Alla presente Relazione Tecnica Integrata ed Economico Finanziaria si allegano i seguenti documenti che ne costituiscono parte integrante e sostanziale:

- a) Computo metrico bretella stradale;
- b) Computo metrico pista ciclopedonale
- c) Computo metrico miglioramento Via Marchesina (opere perequative);
- d) Dichiarazione bancaria per capacità economica.

Con osservanza.

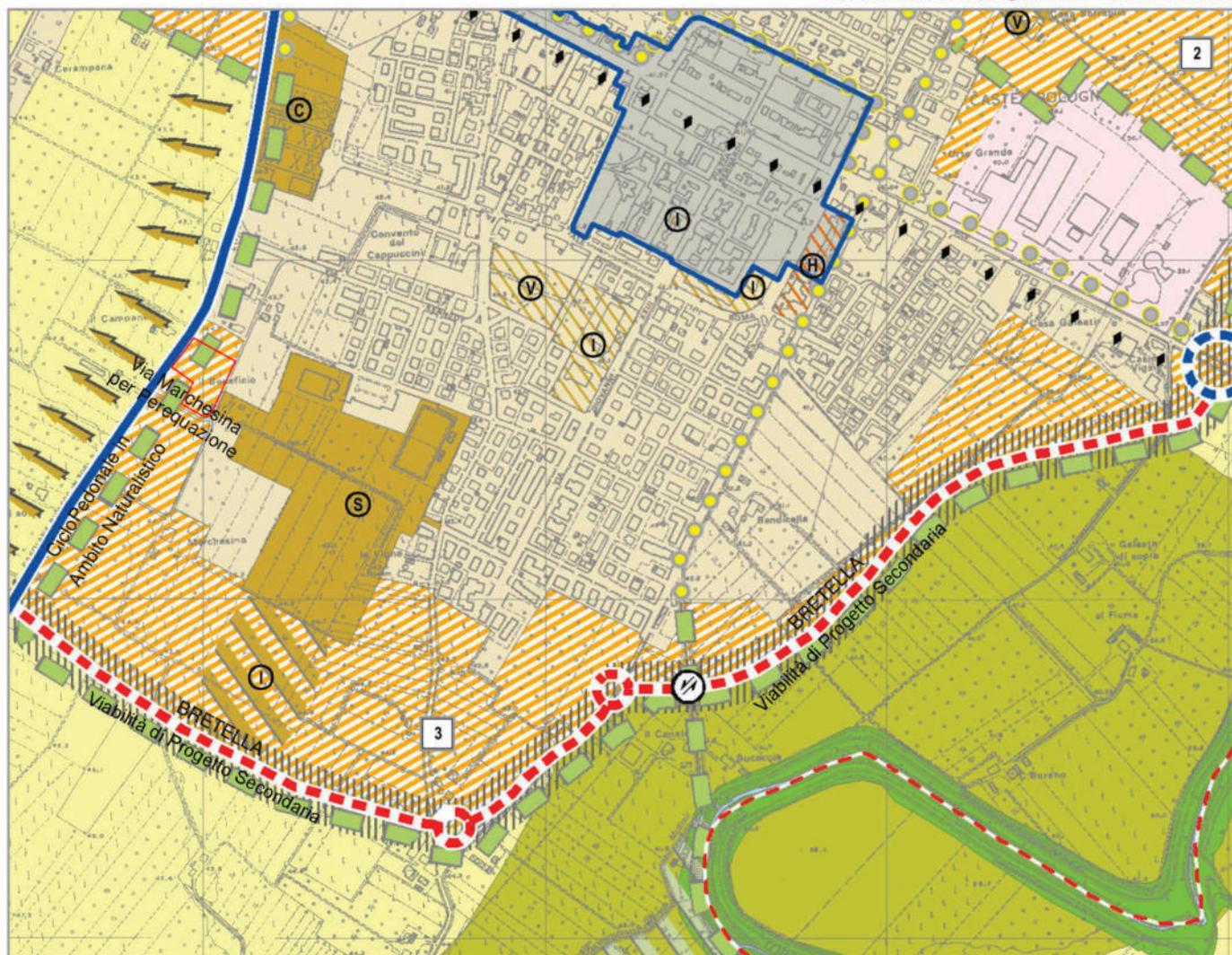
Castel Bolognese, lì 30 luglio 2020

Architetto Contoli Massimo

Geometra Giberti Saele

# COMUNE DI CASTEL BOLOGNESE: ambito 03\_ Area monte lato Faenza

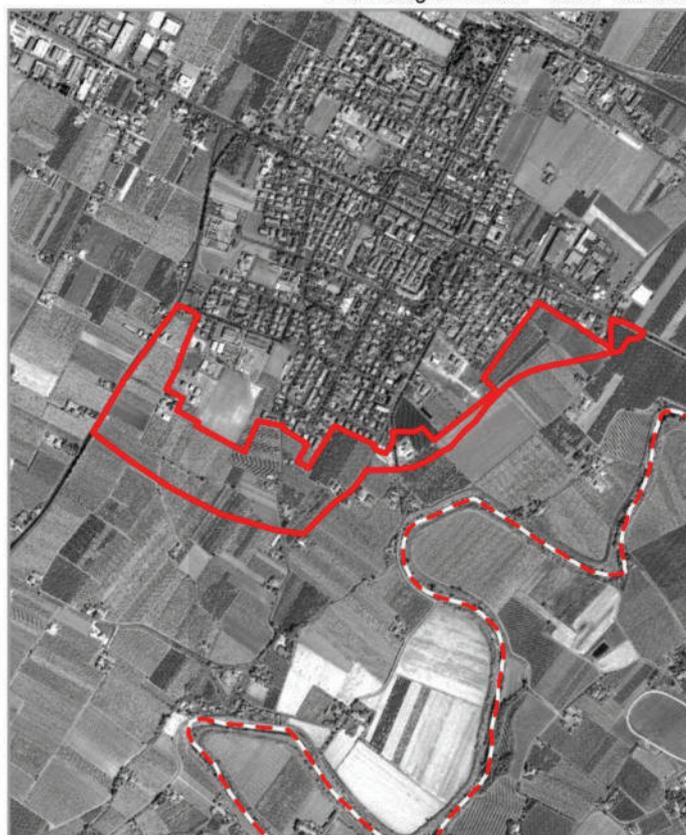
Stralcio tavola di progetto 3\_6 - Scala 1:10.000



## Ideogramma infrastrutture e dotazioni di progetto:

-  Ambito per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali
-  Spazio collettivo comunale ① Istruzione
-  Percorso ciclopedonale in ambito naturalistico  
**Capitolato Estimativo CICLOPEDONALE - Allegato b**
-  Viabilità secondaria di progetto  
**Capitolato Estimativo BRETELLA - Allegato a**
-  Corridoio per la viabilità di progetto
-  Percorso ciclopedonale di progetto
-  Attraversamento carrabile
-  Cono ottico da salvaguardare
-  **Area Giberti - Sup. Ha 0.60.41**
-  Strada Via Marchesina FUORI COMPARTO  
**Capitolato Estimativo per PEREQUAZIONE - Allegato c**

Aerofotogrammetria - Scala 1:25.000



**Allegato A - COMPUTO OPERE PER REALIZZAZIONE INFRASTRUTTURA STRADALE E RELATIVA INCIDENZA  
BRETTELLA DI COLLEGAMENTO S.P. CASOLANA - S.S. VIA EMILIA**

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità - altezza		
<b>A - MOVIMENTI DI TERRA</b>											
1	C01 .06. 16 C01 .06. 016a	<b>SCOTICO DEL TERRENO VEGETALE PER UN PROFONDITA' DI CM. 20</b> Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	mq	0,85	27	2100,00	16,00			33600,00	28.560,00 €
2	C01 .01. 001 C01 .01. 001a	<b>SCAVI DI SBANCAMENTO</b> Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	4,59	39	2100,00	7,50	0,21		3307,50	15.181,43 €
3	C01 .07. 021	<b>STABILIZZAZIONE A CALCE:</b> Preparazione e bonifica del piano di posa della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito di 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e/o idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce	mq	3,45	19	2100,00	7,50			15750,00	54.337,50 €
4	C01 .06. 018 C01 .06. 018a	<b>TERRENO VEGETALE PER SCARPATE</b> Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:  per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc	7,33	17	2100,00 2100,00	0,50 0,50	1,00 1,00		1050,00 1050,00 2100,00	15.393,00 €

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
<b>5</b>		<b>MISTO STABILIZZATO</b>								
	C01 .06. 019	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
		strada				2100,00	7,50	0,25	3937,50	
		pista ciclopedonale				2100,00	2,50	0,25	1312,50	
		marciapiede				2100,00	1,50	0,25	787,50	
	C01 .06. 019c	materiale riciclato	mc	<b>27,20</b>	10				6037,50	<b>164.220,00 €</b>
<b>6</b>		<b>MISTO CEMENTATO</b>								
	C01 .07. 024	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
		strada				2100,00	7,50	0,20	3150,00	
		pista ciclopedonale				2100,00	2,50	0,20	1050,00	
		marciapiede				2100,00	1,50	0,20	630,00	
	C01 .07. 024a	misurato in opera dopo costipamento	mc	<b>46,30</b>	7				4830,00	<b>223.629,00 €</b>
<b>TOTALE A - MOVIMENTI DI TERRA</b>										<b>501.320,93 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>B - PAVIMENTAZIONI</b>								
7		<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b> Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compattatori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: strada pista ciclopedonale marciapiede								
	C01 .08. 030									
						2100,00	7,50		15750,00	
						2100,00	2,50		5250,00	
						2100,00	1,50		3150,00	
	C01 .08. 030a	spessore reso sino a 8 cm	mq	14,56	7				24150,00	351.624,00 €
8		<b>CONGLOMERATO BINDER CONGLOMERATO BINDER</b> Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 + 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: strada pista ciclopedonale marciapiede								
	C01 .08. 031									
						2100,00	7,50		15750,00	
						2100,00	2,50		5250,00	
						2100,00	1,50		3150,00	
	C01 .08. 031a	spessore reso sino a 4 cm	mq	8,35	11				24150,00	201.652,50 €
						2100,00	7,50		15750,00	
						2100,00	2,50		5250,00	
						2100,00	1,50		3150,00	
	C01 .08. 031c	per ogni cm in più di spessore	mq	1,77	6				24150,00	42.745,50 €
9		<b>TAPPETO USURA TAPPETO USURA</b> Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: strada pista ciclopedonale marciapiede								
	C01 .08. 032									
						2100,00	7,50		15750,00	
						2100,00	2,50		5250,00	
						2100,00	1,50		3150,00	
	C01 .08. 032a	spessore reso sino a 3 cm	mq	7,92	13				24150,00	191.268,00 €
		<b>TOTALE B - PAVIMENTAZIONI</b>								<b>787.290,00 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità - altezza		
		<b>C - ALTRE OPERE STRADALI</b>									
10		<b>LINEA FOGNA BIANCA</b> Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfiacco e massetto in cls: diametro interno 600 mm	m	50,72	25		2100,00			2100,00	106.512,00 €
11		<b>POZZETTO FOGNA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	cad	328,20	44	60,00				60,00	19.692,00 €
12		<b>CADITOIA DELLA FOGNA BIANCA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm	cad	119,70	28	120,00				120,00	14.364,00 €
13		<b>CORDOLO PER PISTA CICLABILE</b> Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm <sup>2</sup> per l'appoggio e il rinfiacco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte	m	32,00	23	2,00	2100,00			4200,00	134.400,00 €
14		<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE.</b> Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm	m	0,64	7	3,00	2100,00			6300,00	4.032,00 €
15		<b>PALI IN FERRO</b> Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,50 m	cad	67,65	39	20,00				20,00	1.353,00 €

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità altezza		
16		<b>SEGNALE STRADALE</b>									
	C01 .15. 088	Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):									
	C01 .15. 088a	in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm	cad	<b>18,55</b>			6,00		6,00		<b>111,30 €</b>
	C01 .15. 096	Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 37 Art. 107 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:									
C01 .15. 096a	in lamiera di alluminio 25/10: diametro 60 cm	cad	<b>43,40</b>		6,00			6,00		<b>260,40 €</b>	
C01 .15. 098	Segnale di "diritto di precedenza" con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 42 Art. 111, fig. Il 44 Art. 113 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma romboidale:										
C01 .15. 098b	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: lato 60 cm	cad	<b>36,40</b>		4,00			4,00		<b>145,60 €</b>	
C01 .15. 111	Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatoletta perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 78-79a,b,c, fig. Il 77 Art. 120 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare:										
C01 .15. 111a	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe I: 40 x 60 cm	cad	<b>27,83</b>		4,00			4,00		<b>111,32 €</b>	
		<b>TOTALE C - ALTRE OPERE STRADALI €</b>								<b>280.981,62 €</b>	

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità altezza		
		<b>D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> <b>1 - opere civili</b>									
17		<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: linea elettrica plinti in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,26	38	1,30	2100,00 1,30	0,60 1,20	1,00 80,00	1260,00 162,24 1422,24	7.480,98 €
18		<b>DOPPIO CORRUGATO PER CAVIDOTTI</b> Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno: 110 mm	m	8,25	47	2,00	2100,00			4200,00	34.650,00 €
19		<b>RINTERRI E TRASPORTI</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	4,22	42		2100,00	0,60	1,00	1260,00	5.317,20 €
20		<b>POZZETTO LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm	cad	119,70	28	80,00				80,00	9.576,00 €
21		<b>BASAMENTI PER LAMPIONI</b> costruzione di basamento interrato in cls armato dosato a ql. 3,00, dimensione cm.120*120*120, completo di foro centrale costruito con tubo in cemento di diametro cm.25 per la futura installazione del corpo illuminante, compreso scavo su terreno di qualsiasi natura, trasporto a discarica del materiale, eventuali demolizioni di parti di calcestruzzo o muratura ed ogni altro onere. Detto basamento dovrà essere collegato tramite una canalizzazione in PVC diametro 100 o tubo corrugato a doppia camera 900 KW, rinfiancata con calcestruzzo, al pozzetto esistente distante circa 1,5 misura 120x120x120		350,00 €		80,00				80,00	28.000,00 €

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità altezza		
22	D04 .11. 060	<b>BAULETTO CONCHIGLIA</b> Armadio stradale in vetroresina, ad un vano con portello cieco completo di serratura, dimensioni in mm:									
	D04 .11. 060e	520 x 540 x 375	cad	<b>386,43</b>	5	1,00			1,00		<b>386,43 €</b>
<b>TOTALE D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €</b>											<b>85.410,61 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> <b>2 - opere elettricista</b>								
23		<b>MESSA A TERRA</b> Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: D05 .02. 016 D05 .02. 016a lunghezza 1,5 m	cad	<b>95,63</b>	55	80,00			80,00	<b>7.650,40 €</b>
24		<b>CONDUTTORI IN RAME</b> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: D02 .01. 001 D02 .01. 001e sezione 6 mmq D02 .01. 001g sezione 16 mmq	m	<b>2,20</b>	50	5400,00			5400,00	<b>11.880,00 €</b>
			m	<b>4,29</b>	39	5400,00			5400,00	<b>23.166,00 €</b>
25		<b>CAVI UNIPOLARI</b> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: D02 .01. 001 D02 .01. 001d sezione 4 mmq D02 .01. 001e sezione 6 mmq D02 .01. 001f sezione 10 mmq D02 .01. 001g sezione 16 mmq	m	<b>1,74</b>	55	5400,00			5400,00	<b>9.396,00 €</b>
			m	<b>2,20</b>	50	5400,00			5400,00	<b>11.880,00 €</b>
			m	<b>3,42</b>	46	5400,00			5400,00	<b>18.468,00 €</b>
			m	<b>4,29</b>	39	5400,00			5400,00	<b>23.166,00 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità altezza		
26		<b>PALO DIRITTO RASTREMATO CON DOPPIO BRACCIO in fe. h.f.t. 8,00 mt.</b>									
	D04 .05. 038	palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, con sbraccio doppio a 180°, raggio 500 mm, altezza 1,0 m, lunghezza 1,0 m, riportato con innesto a bicchiere, interrato fino a 0,80 m:									
	D04 .05. 038e	altezza fuori terra 8,2 m, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm	cad	770,92	25	80,00			80,00		61.673,60 €
27		<b>ARMATURA STRADALE CORPO ILLUMINANTE da 68W ARMATURA STRADALE CORPO ILLUMINANTE</b>									
	D04 .03. 015	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, installazione testa-palo e sbraccio per pali diametro 48 + 60 mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, alimentazione 230 V c.a.:									
	D04 .03. 015a	potenza fissa: attacco E 27, 70 W	cad	425,48	6	80,00			80,00		34.038,40 €
28		<b>ARMATURA PISTA CICLABILE CORPO ILLUMINANTE da 47W</b>									
	D04 .03. 015	Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, installazione testa-palo e sbraccio per pali diametro 48 + 60 mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, alimentazione 230 V c.a.:									
	D04 .03. 015a	potenza fissa: attacco E 27, 70 W	cad	425,48	6	80,00			80,00		34.038,40 €
29		<b>CONCHIGLIA E ALLACCIO ALLA RETE DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE CONCHIGLIA E ALLACCIO ALLA RETE DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE:</b>									
	D04 .10. 059	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione a bipotenza, posto in armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 710 x 650 x 270 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare e interruttore orario giornaliero, contattore tripolare adeguato alla potenza del carico ed un contattore bipolare 20 A, 2 commutatori a 3 posizioni accensione automatica, spento e acceso, morsettiere ingresso e uscita:									
	D04 .10. 059a	potenza nominale del carico 15 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 32 A, 1 portafusibile sezionatore tetrapolare 50 A, 2 portafusibili sezionatori bipolari 32 A	cad	1.552,23	3	1,00			1,00		1.552,23 €
<b>TOTALE T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €</b>											<b>236.909,03 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità altezza
		<b>A - SISTEMAZIONE DEL VERDE</b> <b>21 - opere da giardiniere</b>									
30		<b>LAVORAZIONI DEL TERRENO</b> Stesa e modellazione di terra di coltivo: operazione meccanica	mc	39,16							
	A21 .01. 002b					2,00	2100,00	1,75	0,10	735,00	<b>28.782,60 €</b>
31		<b>ALBERATURE</b> Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame:									
	A21 .05. 055	piante con zolla, circonferenza del fusto 12 + 14 cm:									
	A21 .05. 055a	acer negundo argenteovariegatum	cad	105,2	21	2,00	210,00			420,00	<b>44.184,00 €</b>
		<b>TOTALE A - SISTEMAZIONE DEL VERDE</b>									<b>72.966,60 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità altezza
		<b>MAGGIOR ONERE PER ATTRAVERSAMENTO CANALE DEI MULINI</b>									
32	C01 .02 .002	<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: volume scavo vuoto per pieno volume fosso esistente									
	C01 .02 .002a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,26	38	0,50	18,00	3,50	2,50	157,50	
							18,00	3,00	2,00	54,00	
										103,50	<b>544,41 €</b>
33	A03 .03 .017 A03 .03 .017b	<b>GETTO DI SOTTOFONDO</b> Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc	mc	99,48	22		18,00	3,50	0,10	6,30	<b>626,72 €</b>
34	C02 .06 .050 C02 .06 .050b	<b>CONDOTTA SCATOLARE</b> Elementi scatolari del tipo autoportante armato per traffico di prima categoria in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione rettangolare, completi di guarnizione di tenuta, compresi e compensati nel prezzo, accurata preparazione del piano di posa e dei manufatti stessi ed eventuali stuccature dei giunti che secondo la D.L. si rendessero necessarie, esclusi scavi e rinfilanchi compensati a parte: dimensioni 200x300 cm	ml	859,30	14		18,00			18,00	<b>15.467,40 €</b>
35	C02 .07 .076 C02 .07 .076e	<b>POZZETTO FOGNA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	cad	328,20	44	2,00				2,00	<b>656,40 €</b>



N.	codice	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità altezza		
		<b>FASCIA DI AMBIENTAZIONE PER MITIGAZIONE</b>									
41	A21 .05 .052 A21 .05 .052.e	<b>PIANTUMAZIONE CON SPECIE AUTOCTONA: TIGLI</b> Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla ad alto fusto altezza 4,00 + 4,50 m: tilia americana una pianta ogni 15 ml.	cad	145,88	16	2,00	140,00			280,00	40.846,40 €
42	C30 .5	<b>SCAVO IN SEZIONE PER POSA CONDOTTE IRRIGAZIONE</b> fonte: Preziario Regionale Agricoltura Scavo in sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi consistenza e durezza per posa condotte, fino alla profondità di 2,5 m, compresi oneri per armamento dei cavi, aggettamenti e carico su autocarro di parte del volume escavato	mc	9,68		2,00	2100,00	0,30	0,60	756,00	7.318,08 €
43	C30 .10	<b>RINTERRO PER POSA CONDOTTE IRRIGAZIONE</b> fonte: Preziario Regionale Agricoltura Rinterro della trincea di posa delle condotte con terreno depositato a lato della trincea medesima, eseguito con mezzi meccanici, compresi copertura e compattamento per almeno 0,2 m eseguito con vibrocostipatori e piastre vibranti.	mc	5,45		2,00	2100,00	0,30	0,60	756,00	4.120,20 €
44	C30 .140 .5	<b>TUBI IN PEAD 80 PER CONDOTTE IN PRESSIONE IRRIGAZIONE</b> fonte: Preziario Regionale Agricoltura Tubi di polietilene ad alta densità tipo MRS 8 (PE 80 - Sigma 63), UNI 10910, per condotte aeree in pressione. In opera compresa posa di pezzi speciali (giunti, riduzioni, prese a staffa, raccordi, ganci di supporto, tappi fine linea), trasporto dei materiali, stesura delle tubazioni lungo le strutture di supporto, saldatura testa a testa o mediante giunti elettrosaldabili, prova di tenuta idraulica e ancoraggio delle tubazioni con mezzi idonei; con diametro esterno e classe di resistenza rispettivamente: C30.140.5 di 63 mm; PFA8.	mc	6,95		2,00	2100,00			4200,00	29.190,00 €
45	C30 .385 .6	<b>PRESA STAFFA</b> fonte: Preziario Regionale Agricoltura Presa a staffa di polipropilene completa di bulloni e anelli di rinforzo d'acciaio; a piè d'opera, per tubi del diametro esterno: di 63 mm. cad. 2,97 per ogni albero	cad	2,97		2,00	140,00			280,00	831,60 €

N.	codice	Indicazione dei lavori e delle provviste	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità altezza		
46	C30 .402	<b>ALA GOCCIOLANTE</b> fonte: Preziario Regionale Agricoltura Ala gocciolante pesante autocompensante costituita da tubo di polietilene a bassa densità del diametro esterno di 19,9 mm e dello spessore di 1,2 mm e da gocciolatori in linea di polietilene saldati sulla parete interna del tubo a interasse da 0,3 a 1,25 m; campo di autocompensazione da 0,5 a 4 bar. A piè d'opera, con distanza tra i punti goccia:									
	C30 .402 2	C30.402.2 di 0,4 m. m 0,83 per ogni albero	cad	0,83		140,00	2,50		2,00	700,00	581,00 €
		<b>TOTALE M - FASCIA DI AMBIENTAZIONE PER MITIGAZIONE</b>									<b>82.887,28 €</b>

<b>COMPLESSIVAMENTE</b>											
		TOTALE A - MOVIMENTI DI TERRA									501.320,93 €
		TOTALE B - PAVIMENTAZIONI									787.290,00 €
		TOTALE C - ALTRE OPERE STRADALI €									280.981,62 €
		TOTALE D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €									85.410,61 €
		TOTALE T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €									236.909,03 €
		TOTALE A - SISTEMAZIONE DEL VERDE									72.966,60 €
		TOTALE A - MAGGIORAZIONE ATTRAVERSAMENTO CANALE DEI MULINI									21.098,06 €
		TOTALE M - FASCIA DI AMBIENTAZIONE PER MITIGAZIONE									82.887,28 €
		<b>TOTALE DELLE OPERE STIMATE</b>									<b>2.068.864,13 €</b>
		IMPREVISTI ED OPERE COMPLEMENTARI		5%							103.443,21 €
		<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>									<b>2.172.307,34 €</b>

RIEPILOGO			
<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>			
infrastrutture			<b>2.172.307,34 €</b>
<b>SPESE TECNICHE</b>			
imponibile senza ribasso		2.172.307,34 €	
compenso progettazione e e direzione lavori	12%	260.676,88 €	
cassa	5%	13.033,84 €	
iva	22%	60.216,36 €	
<b>totale spese tecniche</b>			<b>333.927,08 €</b>
<b>VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>			
definizione valore medio come da VAM 2018		€/ha    €/mq	
valore terreno seminativo		33.310,00 €    3,33 €	
valore terreno frutteto		35.330,00 €    3,53 €	
valore terreno vigneto		38.770,00 €    3,88 €	
<b>VALORE MEDIO TERRENO</b>		35.803,33 €    3,58 €	
superficie di sedime della strada			
sviluppo	ml.	2.100,00	
larghezza	ml.	16,00	
superficie	mq.	33.600,00	
<b>TOTALE VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>	mq.	33.600,00	x    €/mq.    3,58
			<b>120.299,20 €</b>
<b>RIEPILOGO DI SPESA</b>			
OPERE APPALTO			2.172.307,34 €
RIBASSO indicativo -20/22%	-21%		-456.184,54 €
APPALTO AL NETTO DEL RIBASSO			1.716.122,80 €
IVA	10%		171.612,28 €
<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>			<b>1.887.735,08 €</b>
<b>SPESE TECNICHE i.c.</b>			<b>333.927,08 €</b>
<b>TOTALE VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>			<b>120.299,20 €</b>
<b>COMPLESSIVO OPERE INFRASTRUTTURA STRADALE</b>			<b>2.341.961,36 €</b>
<b>INCIDENZA</b>			
Superficie AMBITO 03 - PSC		mq.	350.000,00
Costo infrastruttura stradale		€	2.341.961,36
Superficie AREA GIBERTI		mq.	6.041,00
Incidenza AREA GIBERTI		%	1,726%
<b>QUOTA PARTE AREA GIBERTI PER PEREQUAZIONE INFRASTRUTTURA STRADALE</b>		€	<b>40.422,25 €</b>

**Allegato B - COMPUTO OPERE PER REALIZZAZIONE INFRASTRUTTURA STRADALE E RELATIVA INCIDENZA  
PERCORSO CICLOPEDONALE IN AMBITO NATURALISTICO ADIACENTE LA S.P. CASOLANA**

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
<b>A - MOVIMENTI DI TERRA</b>										
1		<b>SCOTICO DEL TERRENO VEGETALE PER UN PROFONDITA' DI CM. 20</b> Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli	mq	0,85	27	510,00	4,50		2295,00	1.950,75 €
2		<b>SCAVI DI SBANCAMENTO</b> Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	4,59	39	510,00	2,50	0,40	510,00	2.340,90 €
3		<b>MISTO STABILIZZATO</b> Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:	mq	3,45	19	510,00	2,50		1275,00	4.398,75 €
4		<b>TERRENO VEGETALE PER SCARPATE</b> Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc	7,33	17	510,00		0,88	448,80	3.289,70 €
<b>TOTALE A - MOVIMENTI DI TERRA</b>										<b>11.980,10 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
<b>B - PAVIMENTAZIONI</b>										
5		<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b> Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:								
	C01 .08. 030									
	C01 .08. 030a	spessore reso sino a 8 cm	mq	14,56	7		510,00	2,50	1275,00	18.564,00 €
6		<b>TAPPETO USURA TAPPETO USURA</b> Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:								
	C01 .08. 032									
	C01 .08. 032a	spessore reso sino a 3 cm	mq	7,92	13		510,00	2,50	1275,00	10.098,00 €
<b>TOTALE B - PAVIMENTAZIONI</b>										<b>28.662,00 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
<b>C - ALTRE OPERE STRADALI</b>										
7		<b>CORDOLO PER PISTA CICLABILE</b> Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfiacco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte								
	C01 .13. 073		m	32,00	23	2,00	510,00		1020,00	32.640,00 €
8		<b>COSTRUZIONE FOSSEO</b> Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:								
	C01 .06. 018									
	C01 .06. 018a	per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc	7,33	17	1,00	510,00	0,30	153,00	1.121,49 €
<b>TOTALE C - ALTRE OPERE STRADALI €</b>										<b>33.761,49 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità altezza
		<b>D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> <b>1 - opere civili</b>									
9		<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: linea elettrica plinti in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,26	38	20,00	510,00 1,30	0,60 1,30	1,00 1,20	306,00 40,56 346,56	1.822,91 €
10		<b>DOPPIO CORRUGATO PER CAVIDOTTI</b> Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 110 mm	m	8,25	47	2,00	510,00			1020,00	8.415,00 €
11		<b>RINTERRI E TRASPORTI</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	4,22	42		2100,00	0,60	1,00	1260,00	5.317,20 €
12		<b>POZZETTO LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm	cad	119,70	28	20,00				20,00	2.394,00 €
13		<b>BASAMENTI PER LAMPIONI</b> costruzione di basamento interrato in cls armato dosato a ql. 3,00, dimensione cm.120*120*120, completo di foro centrale costruito con tubo in cemento di diametro cm.25 per la futura installazione del corpo illuminante, compreso scavo su terreno di qualsiasi natura, trasporto a discarica del materiale, eventuali demolizioni di parti di calcestruzzo o muratura ed ogni altro onere. Detto basamento dovrà essere collegato tramite una canalizzazione in PVC diametro 100 o tubo corrugato a doppia camera 900 KW, rinfiancata con calcestruzzo, al pozzetto esistente distante circa 1,5 misura 120x120x120		350,00 €		20,00				20,00	7.000,00 €
		<b>TOTALE D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €</b>									<b>24.949,11 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> <b>2 - opere elettricista</b>								
14		<b>MESSA A TERRA</b> Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	cad	<b>95,63</b>	55	20,00			20,00	<b>1.912,60 €</b>
15		<b>CONDUTTORI IN RAME</b> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq sezione 16 mmq	m	<b>2,20</b>	50		1300,00		1300,00	<b>2.860,00 €</b>
			m	<b>4,29</b>	39		1300,00		1300,00	<b>5.577,00 €</b>
16		<b>PALO DIRITTO RASTREMATO in fe. h.f.t. 3,00 mt.</b> Palo ricavato da lamiera a norma UNI EN 40 in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo, troncoconico diritto a sezione circolare con diametro in sommità 60 mm, completo di asole per morsettiera ed ingresso cavi, piastrina di messa a terra e attacco per armatura, in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di bloccaggio del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione: lunghezza 3,5 m, altezza fuori terra 3,0 m, diametro base 95 mm, spessore 3 mm	cad	<b>288,74</b>	36	20,00			20,00	<b>5.774,80 €</b>
17		<b>ARMATURA PISTA CICLABILE CORPO ILLUMINANTE da 47W</b> Apparecchio con corpo in pressofusione di alluminio verniciato a polvere poliestere, installazione testa-palo e sbraccio per pali diametro 48 + 60 mm, diffusore con vetro piano temperato trasparente, grado di protezione IP66, cablato con alimentatore elettronico per lampade a vapori di sodio ad alta pressione, alimentazione 230 V c.a.: potenza fissa: attacco E 27, 70 W	cad	<b>425,48</b>	6	20,00			20,00	<b>8.509,60 €</b>
		<b>TOTALE T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €</b>								<b>24.634,00 €</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori e delle provviste Misure	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>A - SISTEMAZIONE DEL VERDE</b> <b>21 - opere da giardiniere</b>								
18		<b>LAVORAZIONI DEL TERRENO</b> Stesa e modellazione di terra di coltivo: operazione meccanica	mc	39,16						
	A21 .01. 002b					510,00	1,75	0,10	89,25	3.495,03 €
19		<b>ALBERATURE</b> Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame:								
	A21 .05. 055	piante con zolla, circonferenza del fusto 12 + 14 cm:								
	A21 .05. 055a	acer negundo argenteovariegatum	cad	105,2	21	50,00			50,00	5.260,00 €
		<b>TOTALE A - SISTEMAZIONE DEL VERDE</b>								<b>8.755,03 €</b>

		<b>COMPLESSIVAMENTE</b>								
		TOTALE A - MOVIMENTI DI TERRA								11.980,10 €
		TOTALE B - PAVIMENTAZIONI								28.662,00 €
		TOTALE C - ALTRE OPERE STRADALI €								33.761,49 €
		TOTALE D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €								24.949,11 €
		TOTALE T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €								24.634,00 €
		TOTALE A - SISTEMAZIONE DEL VERDE								8.755,03 €
		<b>TOTALE DELLE OPERE STIMATE</b>								<b>132.741,73 €</b>
		IMPREVISTI ED OPERE COMPLEMENTARI	5%							6.637,09 €
		<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>								<b>139.378,82 €</b>

RIEPILOGO						
<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>						
infrastrutture						<b>139.378,82 €</b>
<b>SPESE TECNICHE</b>						
imponibile senza ribasso					139.378,82 €	
compenso progettazione e direzione lavori	12%				16.725,46 €	
cassa	5%				836,27 €	
iva	22%				3.863,58 €	
<b>totale spese tecniche</b>						<b>21.425,31 €</b>
<b>VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>						
definizione valore medio come da VAM 2018			€/ha	€/mq		
valore terreno seminativo			33.310,00 €	3,33 €		
valore terreno frutteto			35.330,00 €	3,53 €		
valore terreno vigneto			38.770,00 €	3,88 €		
<b>VALORE MEDIO TERRENO</b>			35.803,33 €	3,58 €		
superficie di sedime della strada						
sviluppo	ml.	510,00				
larghezza	ml.	5,00				
superficie	mq.	2550,00				
<b>TOTALE VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>	mq.	2550,00	x	€/mq.	3,58	<b>9.129,85 €</b>
<b>RIEPILOGO DI SPESA</b>						
OPERE APPALTO					139.378,82 €	
RIBASSO indicativo -20/22%	-21%				-29.269,55 €	
APPALTO AL NETTO DEL RIBASSO					110.109,26 €	
IVA	10%				11.010,93 €	
<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>						<b>121.120,19 €</b>
<b>SPESE TECNICHE i.c.</b>						<b>21.425,31 €</b>
<b>TOTALE VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>						<b>9.129,85 €</b>
<b>COMPLESSIVO OPERE INFRASTRUTTURA STRADALE</b>						<b>151.675,35 €</b>
<b>INCIDENZA</b>						
Superficie AMBITO 03 - PSC			mq.		350.000,00	
Costo infrastruttura stradale			€		151.675,35	
Superficie AREA GIBERTI			mq.		6.041,00	
Incidenza AREA GIBERTI			%		1,726%	
<b>QUOTA PARTE AREA GIBERTI PER PEREQUAZIONE INFRASTRUTTURA STRADALE</b>			€			<b>2.617,92 €</b>

**Allegato C - COMPUTO OPERE MIGLIORAMENTO VIA MARCHESINA FUORI COMPARTO  
da ml. 3,30 a ml. 3,50 (viabilità carrabile) + ml. 2,50 (viabilità ciclopedonale) (Lungh. ml. 88)**

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità - altezza		
<b>A - MOVIMENTI DI TERRA</b>											
1		<b>RIMOZIONE DI MANTI IMPERMEABILI</b>									
	801 .10. 077	Rimozione di strato impermeabile, compreso l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio nell'ambito del cantiere, escluso il trasporto alla discarica e l'eventuale rimozione del massetto sottostante da pagarsi a parte:									
	801 .10. 077b	manto bituminoso doppio strato	mq	5,47	79	321,00				321,00	1.755,87
2		<b>SCAVI DI SBANCAMENTO</b>									
	C01 .01. 001	Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m:									
		viabilità carrabile				321,00			0,79	253,59	
		pista ciclopedonale				183,00			0,79	144,57	
		viabilità carrabile di collegamento				99,00			0,61	60,39	
		ciglio stradale				0,83	88,00			73,04	
	C01 .01. 001a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	4,59	39					531,59	2.440,00
3		<b>TERRENO VEGETALE PER SCARPATE</b>									
	C01 .06. 018	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:									
		ciglio stradale				0,50	88,00	1,35	0,60	35,64	
	C01 .06. 018a	per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc	7,33	17					35,64	261,24
4		<b>MISTO STABILIZZATO</b>									
	C01 .06. 019	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
	C01 .06. 019c	materiale riciclato	mc	27,20	10	603,00			0,25	150,75	4.100,40

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
5		<b>MISTO CEMENTATO</b>								
	C01 .07. 024	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C01 .07. 024a	misurato in opera dopo costipamento	mc	<b>46,30</b>	7	603,00		0,20	120,60	<b>5.583,78</b>
		<b>TOTALE A - MOVIMENTI DI TERRA</b>								<b>14.141,29</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>B - PAVIMENTAZIONI</b>								
6		<b>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE</b>								
	C01 .08. 030	Conglomerato bituminoso per strato di base costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: viabilità carrabile pista ciclopedonale viabilità carrabile di collegamento								
						321,00			321,00	
						183,00			183,00	
						99,00			99,00	
	C01 .08. 030a	spessore reso sino a 8 cm	mq	<b>14,56</b>	7				603,00	<b>8.779,68</b>
7		<b>CONGLOMERATO BINDER</b>								
	C01 .08. 031	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 + 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: viabilità carrabile pista ciclopedonale viabilità carrabile di collegamento								
						321,00			321,00	
						183,00			183,00	
						99,00			99,00	
	C01 .08. 031a	spessore reso sino a 4 cm	mq	<b>8,35</b>	11				603,00	<b>5.035,05</b>
						321,00			321,00	
						183,00			183,00	
						99,00			99,00	
	C01 .08. 031c	per ogni cm in più di spessore	mq	<b>1,77</b>	6				603,00	<b>1.067,31</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
8	C01 .08. 032	<p><b>TAPPETO USURA</b></p> <p>Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:</p> <p>viabilità carrabile pista ciclopedonale viabilità carrabile di collegamento</p>								
	C01 .08. 032a	spessore reso sino a 3 cm	mq	7,92	13	1,00				
		<b>TOTALE B - PAVIMENTAZIONI</b>								<b>4.775,76</b>
										<b>19.657,80</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità - altezza
<b>C - ALTRE OPERE STRADALI</b>											
<b>RETE FOGNARIA IN AGGIUNTA ED OLTRE ALLE OPERE PREVISTE DI URBANIZZAZIONE DEL COMPARTO</b>											
9	C01 .02. 02 C01 .02. 02a	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER FOGNA (fino a 2 m)</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) linea fognaria principale allacci pozzetti 80x80	mc	5,26	38	2,00	40,00 1,50 5,00 1,20	0,50 0,50 0,50 1,20	1,80 1,00 1,00 2,00	36,00 1,50 2,50 5,76 45,76	240,70
10	C01 .02. 03 C01 .02. 03a	<b>SOVRAPPREZZO PER SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER FOGNA (oltre a 2 m)</b> Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	0,53	38						
11	C02 .06. 066 C02 .06. 066b C02 .06. 066e	<b>LINEA FOGNA BIANCA</b> Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro di 160 mm, spessore 4 mm fogne bianche - allaccio pozzetti diametro di 315 mm, spessore 7,7 mm fogne bianche - linea principale	m	17,94	36	2,00 1,00	1,50 5,00		3,00 5,00 8,00	143,52	
			m	41,33	21		40,00		40,00	1.653,20	

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità - altezza
12	C02 .01. 005	<b>RINFIANCO CON MAGRONE</b> Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/mc, compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature linea fognaria principale allacci	mc	100,33	22	2,00	40,00 1,50 5,00	0,50 0,50 0,50	0,20 0,20 0,20	4,00 0,30 0,50 4,80	481,58
13	C02 .07. 076	<b>POZZETTO PER FOGNA 80X80</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	cad	328,20	44	2,00				2,00	656,40
14	C02 .07. 078	<b>PROLUNGA PER POZZETTI 80X80</b> Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 80x80x80 cm	cad	151,00	48	2,00	2,00			4,00	604,00
15	C02 .07. 076	<b>CADITOIA DELLA FOGNA BIANCA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: caditoie stradali allaccio lotto esistente dimensioni interne 50x50x50 cm	cad	119,70	28	2,00 1,00				2,00 1,00 3,00	359,10
16	C01 .04. 010	<b>REINTERRO SCAVI</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: linea fognaria principale allacci pozzetti 80x80 con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	4,22	42	2,00 2,00	40,00 1,50 5,00 0,20	0,50 0,50 0,50 1,20	1,50 0,80 0,80 2,00	30,00 1,20 2,00 0,96 34,16	144,16

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
17	C01 .18. 171	<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE CON VERNICE RIFRANGENTE A BASE SOLVENTE.</b> Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale.								
	C01 .18. 171a	per strisce da 12 cm	m	<b>0,64</b>	7	2,00	88,00 180,00		176,00 180,00 356,00	<b>227,84</b>
18	C01 .17. 166	<b>PALI IN FERRO</b> Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:								
	C01 .17. 166d	altezza 3,50 m	cad	<b>67,65</b>	39	4,00			4,00	<b>270,60</b>
19	C01 .15. 096	<b>SEGNALE STRADALE</b> Segnale di "fermarsi e dare la precedenza" con scatolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 37 Art. 107 del Nuovo Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma ottagonale di rifrangenza classe II:								
	C01 .15. 096a	in lamiera di alluminio 25/10: diametro 60 cm	cad	<b>43,40</b>		4,00			4,00	<b>173,60</b>
20	C03 .022 .015	<b>COLONNINE IN GHISA</b> Dissuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10 cm e profondità 30 cm:								
	C03 .022 .015.b	con bussola: altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 21 kg	cad	<b>310,59</b>	6,00 €	23,00			23,00	<b>7.143,57</b>
		<b>TOTALE C - ALTRE OPERE STRADALI €</b>								<b>12.098,27</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni				Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza	profondità - altezza		
		<b>D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b>									
		<b>1 - opere civili</b>									
21		<b>SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA ESEGUITI CON MEZZI MECCANICI</b>									
	C01 .02. 002	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:									
		linea elettrica				2,00	88,00	0,60	1,00	52,80	
		plinti					1,30	1,20	1,30	4,06	
	C01 .02. 002a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	<b>5,26</b>	38					56,86	<b>299,06</b>
22		<b>DOPPIO CORRUGATO PER CAVIDOTTI</b>									
	D02 .07. 040	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno:									
	D02 .07. 040f	110 mm	m	<b>8,25</b>	47	2,00	88,00			176,00	<b>1.452,00</b>
23		<b>RINTERRI E TRASPORTI</b>									
	C01 .04. 010	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto:									
	C01 .04. 010a	con materiale di risulta proveniente da scavo	mc	<b>4,22</b>	42		88,00	0,60	1,00	52,80	<b>222,82</b>
24		<b>POZZETTO LINEA ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>									
	C02 .07. 076	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:									
	C02 .07. 076c	dimensioni interne 50x50x50 cm	cad	<b>119,70</b>	28	3,00				3,00	<b>359,10</b>



N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE</b> <b>2 - opere elettricista</b>								
27		<b>MESSA A TERRA</b> Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	cad	<b>95,63</b>	55	3,00			3,00	<b>286,89</b>
28		<b>CONDUTTORI IN RAME</b> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq sezione 16 mmq	m m	<b>2,20</b> <b>4,29</b>	50 39		120,00 120,00		120,00 120,00	<b>264,00</b> <b>514,80</b>
29		<b>CAVI UNIPOLARI</b> Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 4 mmq sezione 6 mmq sezione 10 mmq sezione 16 mmq	m m m m	<b>1,74</b> <b>2,20</b> <b>3,42</b> <b>4,29</b>	55 50 46 39		120,00 120,00 120,00 120,00		120,00 120,00 120,00 120,00	<b>208,80</b> <b>264,00</b> <b>410,40</b> <b>514,80</b>
30		<b>PALO DIRITTO RASTREMATO CON DOPPIO BRACCIO in fe. h.f.t. 8,00 mt.</b> palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, rastremato, con sbraccio doppio a 180°, raggio 500 mm, altezza 1,0 m, lunghezza 1,0 m, riportato con innesto a bicchiere, interrato fino a 0,80 m: altezza fuori terra 8,2 m, diametro base 127 mm, spessore 3,6 mm	cad	<b>770,92</b>	25	3,00			3,00	<b>2.312,76</b>



N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità - altezza
		<b>R - OPERE DI RIPRISTINO</b> rimozione e ripristino recinzione fuori comparto per allargamento Marchesina									
34	preziario artigiano romagnolo  Q 03 05	<b>RIMOZIONE RECINZIONE IN RETE METALLICA</b> Smontaggio di recinzione esistente di qualsiasi tipo e materiale, montate su paletti di sostegno di qualsiasi tipo e dimensioni fissati su blocchetti di cls o su murature di qualsiasi tipo, compreso l'onere per la rimozione dei montanti, l'allontanamento dei materiali di risulta a qualsiasi distanza o il deposito per la successiva ripresa delle recinzioni e quant'altro: a) barriera in rete metallica anche plastificata	m	6,00			32,00		1,00	32,00	192,00
35	NP 02	<b>RIMOZIONE ILLUMINAZIONE ESTERNA</b> Rimozione dell'impianto di illuminazione dell'area cortilizia in corrispondenza della recinzione da rimuovere, compreso ogni onere per il distacco dell'impianto elettrico dalla rete dell'abitazione, la rimozione dei cavi elettrici, la rimozione di n. 3 lampioni di illuminazione privata e lo stoccaggio per il successivo riutilizzo e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.	a corpo	300,00	95	1,00				1,00	300,00
36	C01 .02. 02  C01 .02. 02a	<b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER FONDAZIONI</b> Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:  in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc	5,26	38		44,50	0,70	0,70	21,81	114,69
37	A03 .03. 017 A03 .03. 017a	<b>CLS MAGRONE</b> Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi:  150 kg/mc	mc	90,11	24		44,50	0,70	0,10	3,12	280,69

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo	
						numero	lunghezza	larghezza			profondità - altezza
38	A03 .03. 018 A03 .03. 018e	<b>CALCESTRUZZO PER FONDAZIONE</b> Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione:  C20/25 (Rck 25 N/mmq) CIABATTA DI FONDAZIONE RECINZIONE CIABATTA DI FONDAZIONE CANCELLO MURETTO IN ELEVAZIONE	mc	137,04	24						
							38,50	0,50	0,20	3,85	
							6,00	0,50	0,50	1,50	
							38,50	0,20	0,60	4,62	
										9,97	1.366,29
39	A03 .04. 053 A03 .04. 053b	<b>CASSEFORME PER MURETTO IN ELEVAZIONE</b> Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo. per pareti rettilinee in elevazione CIABATTA DI FONDAZIONE RECINZIONE CIABATTA DI FONDAZIONE CANCELLO MURETTO IN ELEVAZIONE	mq	23,89	70						
						2,00	38,50		0,20	15,40	
						2,00	6,00		0,50	6,00	
						2,00	38,50		0,60	46,20	
						2,00				67,60	1.614,96
40	A03 .05. 058 A03 .05. 058b	<b>ACCIAIO PER ARMATURE</b> Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm	kg	1,41	41	15,00	9,97			149,55	210,87
41	D02 .07. 040 D02 .07. 040c	<b>CORRUGATO PER CAVIDOTTI</b> Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie di scavo, diametro esterno: 63 mm	m	4,81	52		40,00			40,00	192,40

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
42	C02 .07. 076 C02 .07. 076b	<b>POZZETTO LINEA ILLUMINAZIONE PRIVATA</b> Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40X40X40 cm	cad	95,30	27	4,00			4,00	381,20
43	A01 .04. 10 A01 .04. 010a	<b>REINTERRI</b> Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo CIABATTA DI FONDAZIONE RECINZIONE CIABATTA DI FONDAZIONE CANCELLO MURETTO IN ELEVAZIONE	mc	4,22	42	2,00 2,00 2,00	38,50 6,00 38,50	0,10 0,10 0,50	1,54 0,60 23,10 25,24	106,51
44	preziario artigiano romagnolo Q 03 02	<b>CANCELLI CARRABILI</b> Manufatti metallici realizzati con profilati normali in genere zincati, posti in opera secondo indicazioni della direzione lavori, compreso oneri di alloggiamento ed idoneo ancoraggio, opere murarie, ferramenta, eventuali accessori di manovra e serrature, taglio, sfrido, movimentazioni e quant'altro con esclusione verniciatura  B) manufatti a tramatura semplice ed apribili: a) cancelli e simili	kg	8,50		220,00			220,00	1.870,00
45	A23 .004 .030 A23 .0041 .030.a	<b>TRATTAMENTI PROTETTIVI DI STRUTTURE IN ACCIAIO</b> Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito:  strutture di peso superiore a 80 kg CARPENTERIA METALLICA	kg	0,36	23	220,00			220,00	79,20
46	preziario artigiano romagnolo Q 03 07	<b>RECINZIONE IN RETE METALLICA</b> Recinzione realizzata con rete metallica plastificata, incluso fili di tesatura, paletti verniciati in profilati di ferro tipo "T" , compreso oneri di alloggiamento ed idoneo ancoraggio, opere murarie, ferramenta, taglio, sfrido, movimentazioni e quant'altro: a) altezza cm 100	mq	32,00			38,50	1,00	38,50	1.232,00

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
47		<b>RIPRISTINO ILLUMINAZIONE ESTERNA</b> Ripristino dell'impianto di illuminazione dell'area cortilizia in corrispondenza della nuova recinzione, compreso ogni onere per il riallaccio all'impianto elettrico esistente della rete dell'abitazione, fornitura e posa di impianto elettrico, installazione di n. 3 lampioni di illuminazione privata precedentemente rimossi e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
	NP 03		a corpo	<b>400,00</b>	95	1,00			1,00	<b>400,00</b>
<b>TOTALE R - OPERE DI RIPRISTINO €</b>										<b>8.340,82</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
		<b>F - SICUREZZA</b> vengono considerate le voci esclusive relative ai lavori di adeguamento della strada Marchesina, le voci comuni alla realizzazione delle opere di lottizzazione del comparto saranno considerate nei costi dello stesso.								
48		<b>BARACCAMENTI E SERVIZI IGIENICO-ASSISTENZIALI</b> Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza:								
	F01 .08. 018	240 x 270 x 240 cm - per i primi 30 giorni lavorativi	cad	<b>199,60</b>	47					
	F01 .08. 018a	240 x 270 x 240 cm - ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al	cad	<b>36,80</b>	50					
	F01 .08. 018b	sottoarticolo a) VOCE CONSIDERATA NELLA LOTTIZZAZIONE DEL COMPARTO				0,00			0,00	<b>0,00</b>
49		<b>WC CHIMICO</b> Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. Sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile:								
	F01 .022.045.a	per i primi 30 giorni lavorativi	cad	<b>160,00</b>	44					
	F01 .022.045.b	per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	cad	<b>110,00</b>	49					
		VOCE CONSIDERATA NELLA LOTTIZZAZIONE DEL COMPARTO				0,00			0,00	<b>0,00</b>

N.	codice	Indicazione dei lavori	u.m.	prezzo	incid. Manod.	dimensioni			Quantità	Importo
						numero	lunghezza	larghezza		
50		<b>RECINZIONE DI CANTIERE</b>								
	F01 .025 .005	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:								
	F01 .025.005.a	allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori RECINZIONE SU VIA CASOLANA RECINZIONE VERSO LOTTO ESISTENTE					6,00 45,00		6,00 45,00	
	F01 .025.005.b	costo di utilizzo mensile RECINZIONE SU VIA CASOLANA RECINZIONE VERSO LOTTO ESISTENTE	cad	1,19	65,00				51,00	60,69
			cad	0,45		3,00 3,00	6,00 45,00		18,00 135,00	68,85
51		<b>CARTELLONISTICA</b>								
	F01 .028 .005	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:								
	F01 .028.005.a	350 x 350 mm	cad	0,32		2,00	3,00		6,00	1,92
	F01 .028 .010	Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:								
	F01 .028.010.c	270 x 370 mm	cad	0,35		2,00	3,00		6,00	2,10
	F01 .028 .015	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:								
	F01 .028.015.a	270 x 370 mm	cad	0,35		2,00	3,00		6,00	2,10
	F01 .028	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile:								
	F01 .028 .035	monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente:								
	F01 .028.035.a	250 x 250 mm	cad	0,15		2,00	3,00		6,00	0,90
	F01 .028 .045	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile:								
F01 .028.045.f	500 x 700 mm	cad	0,89		2,00	3,00		6,00	5,34	
F01 .028 .050	Posizionamento a parete o altri supporti verticali di cartelli di sicurezza, con adeguati sistemi di fissaggio	cad	6,71	64,00	10,00			10,00	67,10	



RIEPILOGO										
<b>COMPLESSIVAMENTE</b>										
	TOTALE A - MOVIMENTI DI TERRA									14.141,29
	TOTALE B - PAVIMENTAZIONI									19.657,80
	TOTALE C - ALTRE OPERE STRADALI €									12.098,27
	TOTALE D - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €									3.769,41
	TOTALE T - PUBBLICA ILLUMINAZIONE €									8.881,56
	TOTALE R - OPERE DI RIPRISTINO €									8.340,82
	TOTALE R - SICUREZZA €									609,00
	<b>TOTALE DELLE OPERE STIMATE</b>									<b>67.498,14</b>
	IMPREVISTI ED OPERE COMPLEMENTARI		5%							3.374,91
	<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>									<b>70.873,05</b>

SPESE TECNICHE			
	imponibile senza ribasso		70.873,05 €
	compenso progettazione e direzione lavori	12%	8.504,77 €
	cassa	5%	425,24 €
	iva	22%	1.964,60 €
	<b>totale spese tecniche</b>		<b>10.894,61</b>

VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA			
	superficie di sedime della strada di cessione (giardino privato)		
	valore del terreno attualmente adibito a giardino privato a servizio di abitazioni residenziali esistenti	€/mq.	150,00
	superficie	mq.	44,00
	<b>TOTALE VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>	mq.	44,00 x €/mq. 150,00
			<b>6.600,00</b>

<b>RIEPILOGO DI SPESA</b>			
OPERE APPALTO (ESCLUSO SICUREZZA)		70.264,05 €	
RIBASSO indicativo -20/22%	-21%	-14.755,45 €	
APPALTO AL NETTO DEL RIBASSO		55.508,60 €	
OPERE PER LA SICUREZZA NON SOGGETTO A RIBASSO		609,00 €	
COMPLESSIVAMENTE		56.117,60 €	
IVA	10%	5.611,76 €	
<b>TOTALE OPERE APPALTO</b>			<b>61.120,36</b>
<b>SPESE TECNICHE i.c.</b>			<b>10.894,61</b>
<b>TOTALE VALORE TERRENO DI SEDIME STRADA</b>			<b>6.600,00</b>
<b>COMPLESSIVO OPERE INFRASTRUTTURA STRADALE</b>			<b>78.614,96</b>

Spettabili  
Comune di Castel Bolognese  
Unione Romagna Faentina  
Ufficio Tecnico  
Via Zanelli n. 4  
48018 Faenza (Ra)

OGGETTO: *REFERENZE BANCARIE*  
*Manifestazione di interesse ai sensi dell'art. 4 L.R. 24 d/2017*  
*Proposta "Area Giberti" Via Marchesina - Via Casolana*

A seguito richiesta del Sig. GIBERTI SAELE, nato a \_\_\_\_\_ c.f. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, la scrivente  
Banca di Credito Cooperativo della Romagna Occidentale Soc. Coop., autorizzata ed iscritta  
nei rispettivi albi ai sensi del D.Lgs. 385/93 artt. 106 e 107,

ATTESTA

che il Sig. Giberti Saele ha, ad oggi, la capacità economica e finanziaria per sostenere i lavori  
di cui all'oggetto.

La presente è rilasciata per gli usi previsti dalla legge, in base ai documenti e dati tenuti e  
forniti da parte del cliente; l'uso di questa dichiarazione non comporta l'assunzione di alcuna  
responsabilità, impegno o garanzia da parte della scrivente.

Distinti saluti.

Castel Bolognese, 16 settembre 2019

BANCA DI CREDITO COOPERATIVO  
DELLA ROMAGNA OCCIDENTALE

Filiale di Castel Bolognese

