### **COMUNE DI BUDRIO**

# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DELL'AMBITO ANS.A.18 (A) IN VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO DEL COMPARTO C2.10 DEL PRG PREVIGENTE

PROPRIETA' GRANDE SOLE S.R.L. Via Mattei n.14 40054 Budrio (Bo)

COMUNE DI BUDRIO Piazza Filopanti n.11 40054 Budrio (Bo) PROGETTISTA

Ing. Stefano Barozzi Via Yecla n.2 40054 Budrio BO

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

**OGGETTO:** 

**PROGETTO** 

RELAZIONE ILLUSTRATIVA STUDIO DI FATTIBILITA' PER L'IMPIEGO DI ENERGIE ALTERNATIVE QUADRO ECONOMICO DI SPESA SCALA

TAVOLA N°

**C08** 

| 1°   | 02 febbraio 2015 | C08 relazione | СС        | CC         | SB        |
|------|------------------|---------------|-----------|------------|-----------|
| 2°   | 31 marzo 2015    | C08 relazione | СС        | cc         | SB        |
| 3°   | 08 giugno 2015   | C08 relazione | СС        | cc         | SB        |
| 4°   |                  |               |           |            |           |
| 5°   |                  |               |           |            |           |
|      |                  |               |           |            |           |
| REV. | DATA             | FILE          | ELABORATO | VERIFICATO | APPROVATO |

N. ARCHIVIO:

N. U/590

ELABORAZIONE GRAFICA



via E. Mattei,14 - 40054 Budrio (Bo) Tel. 051 - 802601 Fax 051 - 802701

E mail: grandesolesrl@virgilio.it

#### 1) RELAZIONE ILLUSTRATIVA

#### 1.1) INQUADRAMENTO URBANISTICO

Il presente Piano Urbanistico Attuativo (PUA) è una variante del Piano Particolareggiato del Comparto C2.10, per l'attuazione del quale la proprietà, ASP Donini-Damiani, ed il Comune di Budrio hanno sottoscritto una Convenzione Urbanistica in data 14 dicembre 2010.

In seguito all'entrata in vigore di PSC e RUE prima e del POC successivamente l'area interessata ha subito una modificazione sia in termini di consistenza che di denominazione (ora definita Ambito ANS.A.18 (A), entrambi meglio riscontrabili nello stralcio di POC inserito nella Tav.1.

L'area interessata è collocata nel capoluogo del Budrio, in prossimità del fabbricato comunale adibito a bocciofila e dei fabbricati residenziali ACER di recente realizzazione.

L'Ambito ANS.A.18 (A) ha una St (come rilevabile dalla successiva tabella riepilogativa delle particelle catastali) pari a mq. 9.085.

La Sp minima richiesta è pari a mq 2.588,80, come indicato nell'Accordo ai sensi dell'Art.11 L. N.241/1990 e Art.18 L.R. EMILIA ROMAGNA N.20/2000 del 03/07/2014.

#### 1.2) LA PROPOSTA PROGETTUALE

Le caratteristiche del nuovo insediamento confermano quanto previsto nella prima stesura del Piano Particolareggiato. In particolare si prevede la realizzazione di un nuovo intervento avente caratteristiche di qualità urbana i cui punti qualificanti sono i seguenti:

- Attuazione dell'area tramite PUA, realizzando, a cura dei soggetti attuatori, alloggi in regime di "edilizia residenziale libera" per un totale di circa 25 appartamenti suddivisi su quattro lotti edificabili;
- la progettazione dei singoli edifici verificherà la possibilità di applicare criteri di sostenibilità ambientale, così come richiesto dall'Art.5 della L.R. 26/2004. In particolare si prevede che tutti gli edifici siano realizzati con i criteri richiesti AMBITO ANS.A.18 (A)

dalla classe energetica A. Saranno dotati di pannelli fotovoltaici in funzione della vigente normativa, gli impianti di riscaldamento saranno realizzati con pompa di calore o caldaia a condensazione, comunque sempre nel pieno rispetto delle vigenti normative;

- collocazione degli spazi destinati a standard (verde pubblico "U" e parcheggi
   "P1") sul lato sud-est dell'Ambito;
- a separazione del parcheggio destinato alla bocciofila dal percorso carrabile che permette di raggiungerlo verranno realizzate due aiuole verdi piantumate con cespugli ed alberature di alto fusto;
- nel tratto di strada che da Via Zenzalino Nord permette di accedere ai parcheggi della bocciofila e dei campi da tennis e, in futuro, alla nuova lottizzazione, verrà realizzato il manto di usura stradale in asfalto con idonea segnaletica orizzontale;
- nel percorso ciclopedonale che corre parallelo a Via Zenzalino Nord, verrà realizzata la linea di delimitazione della pista, nel tratto che dalla strada dall'ingresso all'area della bocciofila arriva fino all'incrocio con Via martiri Antifascisti.

#### 1.3) LA MORFOLOGIA DELL'INSEDIAMENTO PROPOSTO

Il progetto prevede la realizzazione di quattro edifici da edificare all'interno di altrettanti lotti, da destinare ad uso prevalentemente residenziale.

L'accesso al comparto, come nel precedente Piano Particolareggiato, è previsto dalla Via Zenzalino nord percorrendo la strada che fiancheggia la bocciofila, con la differenza che, nella nuova versione, la strada di penetrazione rimane sul lato sud rispetto agli edifici da realizzare.

La viabilità prevista all'interno dell'ambito si può suddividere in due tratti, il primo, che costituisce la continuazione del percorso esistente in adiacenza alla bocciofila, diventerà strada pubblica e permetterà di accedere sia ai lotti previsti sia alle aree destinate a verde e parcheggi pubblici, mentre il secondo, in prosecuzione al primo, si distinguerà da quest'ultimo in quanto sarà realizzato all'interno dei lotti 1, 2 e 3 ed avrà caratteristica di proprietà privata con uso pubblico ed avrà fondo cieco.

#### 1.4) I DATI DI PROGETTO

#### **TABELLA DATI DI PROGETTO**

## 1.4.1) <u>Dati dell'Ambito ANS.A.18 (A) modificato con l'inserimento nel perimetro di parte dell'area identificata come AUC.2</u>

- Superficie territoriale:

| derivante da ANS.A.18 (A) = | mq. | 6.472 |
|-----------------------------|-----|-------|
| derivante dall'AUC.2 =      | u   | 1.480 |
| viabilità di accesso =      | u   | 1.133 |
| ST totale                   | mq. | 9.085 |

## 1.4.2) <u>Individuazione delle superfici fondiarie (s.f.) – superficie utile</u> (Su) – usi ammessi

| F. 109 part. 528parte = | mq | 2.435 |
|-------------------------|----|-------|
| F. 109 part. 529 =      | mq | 39    |
| F. 109 part. 537 =      | mq | 927   |
| F. 109 part. 538 =      | mq | 998   |
| F. 109 part. 539 =      | mq | 1.037 |
| F. 109 part. 540 =      | mq | 3.471 |
| F. 109 part. 543 =      | mq | 178   |
| TOTALE AMBITO           | mq | 9.085 |

Sulla base di PSC e POC vigenti ed in conformità alle vigenti Norme del RUE i dati di progetto relativi al Piano Urbanistico Attuativo sono i seguenti:

#### DATI AGGREGATI DEFINITIVI ANS.A.18 (A)

- Potenzialità edificatoria

```
Su = mq. 1.706,00,00
Sa = 65% della Su
```

Superficie Permeabile minima (SP) = mq. 6.472 x 0,40 = mq 2.588,80
 (La Sp di pertinenza del lotto n.4 è pari a 0 come previsto nell'accordo ai sensi dell'art. 18 L.R. 20/2000 sottoscritto in data

- Numero Piani (NP) max = 3

| LOTTO N. | SF MQ.   | Su MQ.   | USI CONSENTITI                 | %    |
|----------|----------|----------|--------------------------------|------|
| LOTTO 1  | 1.426,00 | 364,00   | a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b7 | 100% |
| LOTTO 2  | 1.265,00 | 392,00   | a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b7 | 100% |
| LOTTO 3  | 1.290,00 | 284,00   | a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b7 | 100% |
| LOTTO 4  | 1.740,00 | 666,00   | a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b7 | 100% |
| TOTALE   | 5.721,00 | 1.706,00 |                                |      |

#### 1.4.3) Verifica degli standards di urbanizzazione

Per usi a1, a2, b1, b2, b3, b4, b5, b7

P1 = 20 mq. ogni 100 mq. di S.u.

U = 90 mq. ogni 100 mq. di S.u.

#### CALCOLO STANDARD DA NORME DEL VIGENTE RUE

| STANDARD MINIMI RICHIESTI           |   |   |  |  |  |
|-------------------------------------|---|---|--|--|--|
| DESTINAZIONE D'USO P1 (mq.) U (mq.) |   |   |  |  |  |
| a1, a2, b1, b2, b3, b4,<br>b5, b7   | mq. 1.706,00 x 0,20 = <b>mq. 341,20</b> | mq. 1.706,00 x 0,90 = <b>mq. 1.535,40</b> |  |  |  |

| STANDARD DI PROGETTO (VEDI TAVOLA C04) |        |          |  |  |
|--|--------|----------|--|--|
| AREA                                   | P1 MQ. | U MQ.    |  |  |
| AREA B                                 | 0,00   | 1.582,00 |  |  |
| AREA C                                 | 351,00 | 0,00     |  |  |
| TOTALE                                 | 351,00 | 1.582,00 |  |  |

#### Standard verificati

Per quanto concerne i parcheggi privati pertinenziali (P3) le norme del RUE vigente prevedono le seguenti dotazioni:

Per usi a1, a2

2 posti-auto per ogni unità immobiliare e in ogni caso non meno di un posto auto ogni 40 mq. di Su o frazione. Nelle nuove costruzioni (NC) almeno un posto auto per ogni unità immobiliare deve essere realizzato in forma di autorimessa

Per usi b1, b2, b3, b4, b5,

b7

1 posto auto ogni 35 mq. di Su.

Il presente PUA prevede di realizzare tutti i parcheggi tipo P3 all'interno della Superficie Fondiaria (SF) di ogni lotto.

Si precisa che tipologie, sagome, prospetti e planivolumetrie degli edifici di nuova costruzione riportati negli elaborati del presente PUA hanno valore puramente indicativo e non prescrittivo.

Si precisa infine che lievi modifiche alle opere da eseguire sulle aree da cedere al Comune quali standard di urbanizzazione primaria (P1 ed U), diversa ubicazione dei parcheggi P3, nonché modifiche riguardanti la sistemazione delle aree esterne di uso privato (verde, viabilità carraia o pedonale ecc...), modifiche riguardanti il posizionamento e il numero dei passi carrai, non costituiscono variazione sostanziale al presente PUA e potranno essere inserite all'interno delle singole domande di permesso di costruire per la realizzazione delle nuove costruzioni.

1.4.4) <u>Schema riassuntivo delle superfici dell'Ambito ANS.A.18 (A)</u> a – superfici fondiarie

| LOTTO N. | SF MQ.   |
|----------|----------|
| LOTTO 1  | 1.426,00 |
| LOTTO 2  | 1.265,00 |
| LOTTO 3  | 1.290,00 |
| LOTTO 4  | 1.740,00 |
| TOTALE   | 5.721,00 |

## b - superfici aree di standard, viabilità pubblica, viabilità privata (vedi tav.C04) b1 – standard "U"

| AREA   | U MQ.    |
|--------|----------|
| AREA B | 1.582,00 |
| TOTALE | 1.582,00 |

#### b2 - parcheggi pubblici "P1"

| AREA C | 351,00 |
|--------|--------|
| TOTALE | 351,00 |

#### b3 - viabilità ed altre (non computate a standard)

| TOTALE  | 1.431,00 |
|---------|----------|
| AREA D2 | 480,00   |
| AREA D1 | 215,00   |
| AREA A  | 736,00   |

#### RIEPILOGO SUPERFICI

| SF LOTTI                              |    | Mq. | 5.721,00 |
|---------------------------------------|----|-----|----------|
| STANDARD                              | U  | Mq. | 1.582,00 |
|                                       | P1 | Mq. | 351,00   |
| VIABILITA' ED ALTRE<br>INFRASTRUTTURE |    | Mq. | 1.431,00 |
| TOTALE                                |    |     | 9.085,00 |

#### 1.4.5) VERDE PUBBLICO

L'area destinata a verde pubblico è collocata lungo il confine sud-est del comparto, in confine con l'area di pertinenza delle attrezzature sportive comunali (parcheggio e campi da tennis). Contestualmente verranno realizzate anche due aiuole verdi in adiacenza al parcheggio della bocciofila.

#### 1.4.6) VERIFICA DELLA SUPERFICIE PERMEABILE (SP)

Come definito nell'Accordo ai sensi dell'Art.11 L. N.241/1990 e Art.18 L.R. EMILIA ROMAGNA N.20/2000 del 03/07/2014:

 $Sp = mq 6.472 \times 0.40 = mq 2.588.80$ 

CALCOLO DELLA SP min. di ogni lotto e totale:

#### SUPERFICI PERMEABILI MINIME INTERNE AI LOTTI EDIFICABILI

| LOTTO N. | SF MQ.   | SP % | SP MQ  |
|----------|----------|------|--------|
| LOTTO 1  | 1.426,00 | 10%  | 142,60 |

| TOTALE  | 5.721,00 |     | 572,10 |
|---------|----------|-----|--------|
| LOTTO 4 | 1.740,00 | 10% | 174,00 |
| LOTTO 3 | 1.290,00 | 10% | 129,00 |
| LOTTO 2 | 1.265,00 | 10% | 126,50 |

#### AREE DI STANDARD U e P1 E SUPERFICIE PERMEABILE ESTERNE AI LOTTI

| AREA    | SF MQ.   | SP MQ    |  |
|---------|----------|----------|--|
| AREA A  | 736,00   | 0        |  |
| AREA B  | 1.582,00 | 1.582,00 |  |
| AREA C  | 351,00   | 0        |  |
| AREA D1 | 215,00   | 215,00   |  |
| AREA D2 | 480,00   | 480,00   |  |
| TOTALE  | 3.364,00 | 2.277,00 |  |

#### VERIFICA DELLA SUPERFICIE PERMEABILE

SP di progetto = mq. 572,10 + mq. 2.277,00 = mq. 2.849,10 > mq. 2.588,80

## ART. 2) STUDIO DI FATTIBILITA' PER L'IMPIEGO DI ENERGIE ALTERNATIVE

Si premette che, come già indicato al punto 1.2 della Relazione illustrativa, tutti gli alloggi realizzati dovranno ricadere all'interno della classe energetica A. In tal modo si risponde positivamente a quanto richiesto dall'art. 6.8 del PSC vigente dove, al punto 9, si richiede di "assumere per i nuovi edifici obbiettivi minimi di prestazione energetica superiore ai minimi di legge".

Gli obbiettivi di cui sopra verranno raggiunti grazie ad una progettazione degli immobili attenta all'applicazione di corretti criteri bioclimatici e ad una progettazione degli impianti basata sull'apporto di risorse energetiche rinnovabili ed a basso carico inquinante.

#### In particolare:

- tutti gli edifici sono posizionati in modo da avere esposizione privilegiata rivolta ad Est e ad Ovest. Questo garantisce una corretta esposizione di tutte le unità immobiliari al loro interno, che, in tal modo, godranno di almeno una doppia esposizione, con la possibilità quindi di avere sempre un adeguato riscontro d'aria.
- L'esposizione degli edifici verso Est e verso Ovest consente un'ottimale disposizione dei pannelli solari sui lastrici di copertura.
  - Tutti i pannelli saranno occultati da parapetti ciechi ma, in considerazione degli ampi spazi disponibili, non si troveranno mai all'interno di coni d'ombra che ne possano limitare l'efficienza.
- I componenti edilizi saranno realizzati impiegando materiali ecocompatibili ed atossici.
- Verranno rispettati i requisiti cogenti così come riportati all'art. 7.2 del vigente RUE, con particolare attenzione ai requisiti relativi al "Risparmio energetico". Si è già dichiarato, a tale proposito, che tutte le unità immobiliari rientreranno nella classe A. Ciò verrà ottenuto sia con adeguati sistemi di coibentazione delle pareti (mediante isolamento a cappotto) e dei solai (di copertura e contro terra) sia grazie ad un'attenta progettazione degli impianti.
- A tal proposito si specifica che verranno realizzati impianti fotovoltaici abbinati a pompe di calore ad aria con integrazione attraverso generatori di calore e gas.

Si vuole in particolare soddisfare anche il requisito volontario RV 6.7 "uso dell'apporto energetico solare per il riscaldamento dell'acqua" oltre, naturalmente, al requisito RC 6.1. a tal fine la produzione di acqua calda avverrà mediante pannelli solari fotovoltaici che, combinati con le pompe di calore, copriranno il 100% del fabbisogno di acqua calda senza apporto di energia esterna al sistema quando il riscaldamento è inattivo. Tale soluzione è conforme alle prescrizioni della disciplina energetica regionale (DAL 156/08).

Nella realizzazione degli edifici si privilegerà il sistema sopradescritto, in alternativa potranno essere proposti sistemi alternativi che permettano la produzione di acqua calda per almeno il 80% del fabbisogno e comunque nel rispetto dei requisiti cogenti e delle normative vigenti in materia di risparmio energetico.

## ART. 3) VALUTAZIONE ANALITICA DI MASSIMA DEL COSTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE NELL'AREA PIANIFICATA

Di seguito viene specificata la tipologia costruttiva delle singole opere e i parametri di costo da applicare alle relative quantità per la valutazione complessiva dell'intervento.

#### 1) VIABILITÀ

#### a) strade veicolari e parcheggi

La strada sarà realizzata con pavimentazione in conglomerato bituminoso e cordonature in granito. Il parametro di costo è comprensivo di scavo, sottofondazione, fondazione, pavimentazione e cordonature perimetrali.

#### Pacchetto stradale e zona parcheggio:

- rilevato cm. 50 minimo

stabilizzato cm. 30
binder cm. 10
manto d'usura cm. 4
cordolo in granito su fondazione in cls cm. 20x25

Valutazione al metro quadrato €/mg 76,00

#### b) percorso pedonale

Il marciapiede sarà realizzato con pavimentazione in conglomerato bituminoso e cordonature in granito; opera comprensiva di scavo, fondazione, soletta in cls e cordonatura perimetrale, con il seguente pacchetto:

rilevato cm. 50 minimo

- soletta in cls cm. 10

- manto d'usura in conglomerato

bituminoso cm. 3 - cordolo in granito su fondazione in cls cm. 20x25

Valutazione al metro quadrato €/mg 68,00

#### 2) FOGNATURA BIANCA E/O DEVIAZIONE ESISTENTE

Fognatura "acque bianche" e/o "deviazione condotti della rete esistente" realizzata in pvc con dimensione del collettore del diametro fino a mm. 630, compreso scavo, reinterro, quota parte di reti secondarie, caditoie, pozzetti di raccordo, pozzi di visita o di ispezione, botole in ghisa.

Valutazione al metro lineare €/mq 97,00

#### 3) RETE ELETTRICA

Tutti gli elementi dovranno avere documentazione di conformità.

a. Rete costituita da polifora interrata con tubi in pvc rigido compreso scavo, bauletto in cls, pozzetti di raccordo, reinterro e botole

Valutazione al metro lineare €/ml 35,00

b. Quota distanza richiesta da ENEL per la realizzazione della rete

A corpo € 4.630,00

c. Impianto di illuminazione realizzato con pali in acciaio zincato con altezza fuori terra di ml. 9,00 posti ad una distanza di circa 27÷32 m., compreso armature stradali, cassette di derivazione, corpi illuminanti, messa a terra, cavi di alimentazione, plinto di fondazione, linea interrata con tubi in PVC, scavo, reinterro quadro generale di alimentazione

Valutazione a palo luce € 1.950,00

#### 4) RETE TELEFONICA

Rete costituita da polifora interrata con tubi in pvc rigido del diametro massimo di mm. 125, compreso scavo, bauletto in cls, pozzetti di raccordo, reinterro e botole

Valutazione al metro lineare €/ml 41,70

#### 5) RETE IDRICA (ACQUEDOTTO)

Opere di scavo e reinterro relative alla posa di condutture per l'acquedotto (di esecuzione a cura dell'Ente "HERA" con tubo in polielitene UNI3 del diametro PE 160 e PE 110), ad una profondità di cm.- 100 dalla quota stradale.

Valutazione al metro lineare €/ml 65,00

#### 6) RETE GAS

Opere di scavo e reinterro relative alla posa di condutture per la rete del gas in Bassa Pressione con tubo in polielitene UNI3 del diametro PE 160 e PE 110, ad una profondità di cm. 100 dalla quota stradale.

Valutazione al metro lineare €/mq 50,00

#### 7) VERDE PUBBLICO

#### a) Verde pubblico attrezzato

Realizzazione di aree per verde pubblico attrezzato comprendente spostamenti di terra, livellazione del terreno, distribuzione di uno strato di terreno vegetale atto a ricevere la semina del manto erboso, la semina di erba, piantagione di alberi (koeleuteria, cercis siliquastrum, pero chanteclair, ligustrum, photinia, spirea, abelia), e trattamento delle essenze arboree ed arbustive.

Valutazione a corpo € 8.500,00

#### b) Impianto di irrigazione

Impianto di irrigazione interrato comprendente irrigatori a turbina, elettrovalvole, centralina, prese acqua, sensore pioggia.

Valutazione a corpo

€

1.200,00

#### 8) SEGNALETICA STRADALE

Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da righe e zebrature verniciate bianche e cartelli stradali comprensivi del palo zincato ø 60 e plinto di fondazione

Valutazione a metro lineare

€

3,00

#### 9) OPERE IN ASSOLVIMENTO DELLE I.G. DOVUTE (ART.9 CONV. URB.)

a) Eliminazione di area di sosta mezzi pesanti nel parcheggio antistante la bocciofila mediante realizzazione di aiuole per verde pubblico Opere infrastrutturali

Valutazione a metro quadrato

€

31,30

Riporto di terreno per realizzazione aiuola, piantumazione prato, alberature e cespugli ed impianto di irrigazione comprendente irrigatori a turbina ed elettrovalvole

Valutazione a corpo

€

9.200,00

b) Realizzazione del manto di usura nel tratto di strada compreso tra Via Zenzalino Nord ed il nuovo comparto, compresa pulizia del binder e primer

Valutazione a metro quadrato

€

14,75

c) Realizzazione della segnaletica, verticale ed orizzontale nel tratto di pista ciclopedonale che corre parallela a Via Zenzalino Nord, nel tratto compreso tra l'intersezione di quest'ultima con la strada di accesso al parcheggio della bocciofila fino all'incrocio con Via Martiri Antifascisti

Valutazione a corpo

€

400,00

#### TABELLA RIEPILOGATIVA DEL COSTO OPERE DI URBANIZZAZIONE

| N°  | Indicazione dei lavori                      | U.M.  | Quantità | Costo         | IMPORTO   | TOTALE     |
|-----|---|-------|----------|---------------|-----------|------------|
|     |   |       |          | Unitario<br>€ | €         | €          |
|     |   |       |          | •             |           |            |
| 1   | VIABILITA'                                  |       |          |               |           |            |
|     | a) nuova strade in asfalto                  | mq.   | 855,00   | 76,00         | 64.980,00 |            |
|     | b) percorso pedonale in asfalto             | mq.   | 228,00   | 68,00         | 15.504,00 |            |
|     | Totale viabilità                            |       |          |               |           | 80.484,00  |
| 2   | FOGNATURA ACQUE BIANCHE                     |       |          |               |           |            |
|     | Tatifa was tawa a sawa bisa aba             | ml.   | 225,00   | 97,00         | 21.825,00 | 04 005 50  |
| 3   | Tot.fognatura acque bianche RETE ELETTRICA  |       |          |               |           | 21.825,50  |
| 3   | a) rete ENEL                                | ml.   | 120,00   | 35,00         | 4.200,00  |            |
|     | b) quota distanza                           | crp.  | 1,00     | 4.630,00      | 4.630,00  |            |
|     | c) illuminazione pubblica                   | nr.   | 4,00     | 1.950,00      | 7.800,00  |            |
|     | Totale rete elettrica                       |       | 1,00     | 1.000,00      | 7.000,00  | 16.630,00  |
| 4   | RETE TELEFONICA                             |       |          |               |           | ,          |
|     |   | ml.   | 205,00   | 41,70         | 8.550,00  |            |
|     | Totale rete telefonica                      |       |          |               |           | 8.550,00   |
| 5   | RETE IDRICA                                 |       |          |               |           |            |
|     |   | ml.   | 102,00   | 65,00         | 6.630,00  |            |
|     | Totale rete idrica                          |       |          |               |           | 6.630,00   |
| 6   | RETE GAS-METANO                             | 1     | 400.00   | 50.00         | 5 400 00  |            |
|     | Totale see materia                          | ml.   | 102,00   | 50,00         | 5.100,00  | F 100 00   |
| 7   | Totale gas - metano VERDE PUBBLICO ATTREZZ. |       |          |               |           | 5.100,00   |
| ′   | a) verde pubb. attrezzato                   | crp.  | 1,00     | 8.500,00      | 8.500,00  |            |
|     | b) impianto di irrigazione                  | crp.  | 1,00     | 1.200,00      | 1.200,00  |            |
|     | Totale Verde pubblico attr.                 | orp.  | 1,00     | 1.200,00      | 1.200,00  | 9.700,00   |
| 8   | SEGNALETICA STRADALE                        |       |          |               |           | 0.7 00,00  |
|     |   | ml.   | 307,00   | 3,00          | 921,00    |            |
|     | Totale segnaletica                          |       | ,        | 2,23          | 3_1,55    | 921,00     |
| Tot | ale voci 1-8                                |       | <u> </u> |               |           | 149.840,50 |
| 9   | OPERE ASSOLVIMENTO I.G.                     |       |          |               |           |            |
|     | a) opere infrastrutturali                   | ma    | 843,00   | 31,30         | 26.385,90 |            |
|     | opere a verde                               | mq.   | 1,00     | 9.200,00      | 9.200,00  |            |
|     | b) manto di usura strada esistente          | crp.  | 860,00   | 9.200,00      | 12.685,00 |            |
|     | c) segn. stradale ciclopedonale             | crp.  | 1,00     | 400,00        | 400,00    |            |
|     | Totale opere assolv. I.G.                   | ο, p. | 1,00     | 100,00        | 400,00    | 48.670,90  |
|     |   |       |          |               |           |            |

| TOTALE GENERALE  | 198.511,40 |
|--|------------|
| Imprevisti ed arrotondamenti                                       | 9.488,60   |
| Totale importo lavori  | 208.000,00 |
| I.V.A. (10%)   | 20.800,00  |
| Spese tecniche (circa 5% oltre a contributo integrativo ed I.V.A.) | 12.700,00  |
| SPESA TOTALE   | 241.500,00 |