



# **COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA**

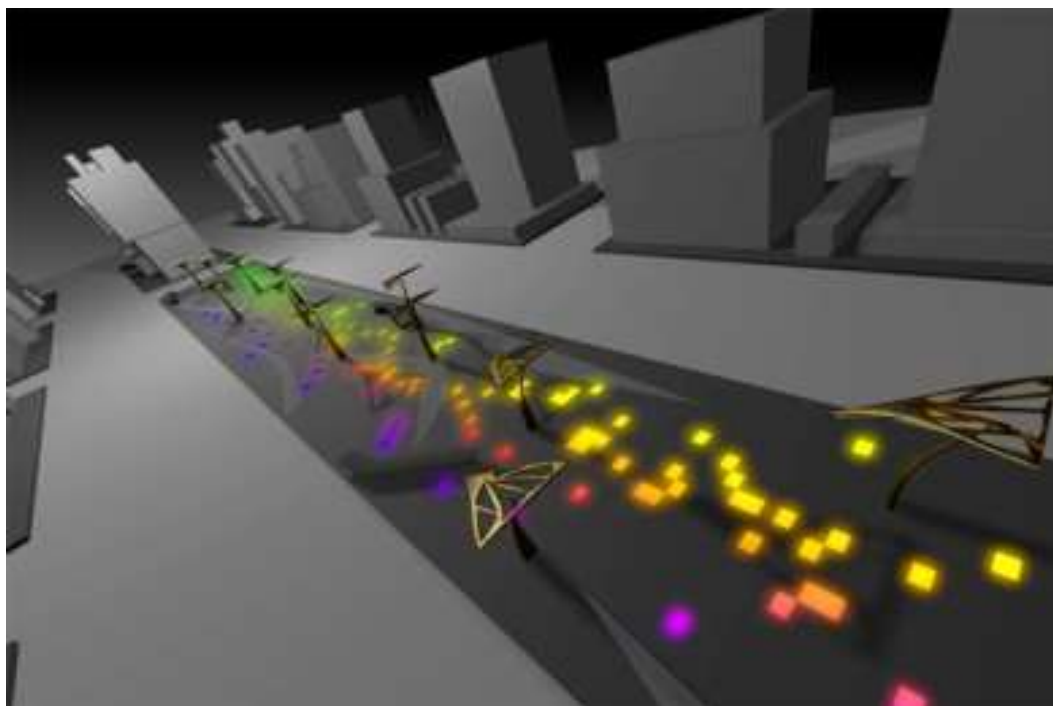
Provincia di Bergamo

*Area Lavori Pubblici e Manutenzioni*

## **PIANO OPERATIVO**

**SERVIZIO DI ESERCIZIO E MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO  
DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE NEL TERRITORIO COMUNALE  
SU STRADE ED AREE URBANIZZATE COMUNALI E DI  
PUBBLICO INTERESSE – CIG 6957001AD5**

**Periodo 01/03/2017 – 28/02/2019**



| <b>Indice articoli</b> |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Art. 1</b>          | OGGETTO DELL 'APPALTO                                                              |
| <b>Art. 2</b>          | DURATA DELL 'APPALTO                                                               |
| <b>Art. 3</b>          | CAPACITA ' TECNICA                                                                 |
| <b>Art. 4</b>          | ALTRE GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE                                            |
| <b>Art. 5</b>          | DOMICILIO– MODALITÀ COMUNICAZIONI                                                  |
| <b>Art. 6</b>          | DANNI A PERSONE E COSE                                                             |
| <b>Art. 7</b>          | SUBAPPALTO                                                                         |
| <b>Art. 8</b>          | CONSISTENZA DELL'IMPIANTO – RELAZIONE STATO IMPIANTI – CONSISTENZA FINALE IMPIANTI |
| <b>Art. 9</b>          | ESTENSIONE IMPIANTO – NUMERAZIONE NUOVI PUNTI LUCE                                 |
| <b>Art. 10</b>         | OPERAZIONI ORDINARIE – BOLLE DI INTERVENTO                                         |
| <b>Art. 11</b>         | SMALTIMENTO MATERIALI IN SOSTITUZIONE                                              |
| <b>Art. 12</b>         | ULTERIORI PRESTAZIONI                                                              |
| <b>Art. 13</b>         | FORNITURA MATERIALI                                                                |
| <b>Art. 14</b>         | USO DI AUTOSCALA                                                                   |
| <b>Art. 15</b>         | SEGNALAZIONI                                                                       |
| <b>Art. 16</b>         | SCELTA DEI MATERIALI                                                               |
| <b>Art. 17</b>         | REPORT DI LAVORO                                                                   |
| <b>Art. 18</b>         | COMPENSO                                                                           |
| <b>Art. 19</b>         | PAGAMENTI - PENALI                                                                 |
| <b>Art. 20</b>         | DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI                       |
| <b>Art. 21</b>         | RINVIO A LEGGI E REGOLAMENTI                                                       |
| <b>Art. 22</b>         | PREZZI DEI MATERIALI RIPORTATI NELL' ALLEGATO “ELENCO PREZZI”                      |
| <b>Art. 23</b>         | IMPORTO A BASE D'ASTA – IMPORTO CONTRATTUALE                                       |
| <b>Art. 24</b>         | REVISIONE PREZZI                                                                   |
| <b>Art. 25</b>         | REVOCA DELL'APPALTO                                                                |
| <b>Art. 26</b>         | CONTROVERSIE                                                                       |
| <b>Art. 27</b>         | CAUZIONE PROVVISORIA                                                               |
| <b>Art. 28</b>         | CAUZIONE DEFINITIVA                                                                |
| <b>Art. 29</b>         | SPESE DI CONTRATTO                                                                 |

## ART. 1

### OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto il servizio di esercizio e manutenzione dell'impianto di pubblica illuminazione del Comune di Castione della Presolana su strade ed aree urbanizzate comunali e di pubblico interesse.

## ART. 2

### DURATA DELL'APPALTO

L'appalto avrà la durata dal **01.03.2017** al **28.02.2019**.

## ART. 3

### CAPACITÀ TECNICA, ECONOMICA, FINANZIARIA E ORGANIZZATIVA

L'operatore Economico dovrà possedere idonei requisiti di moralità, capacità economica e finanziaria e capacità tecnica e professionale per espletare il servizio. In particolare dovrà:

- a) essere iscritto agli istituti previdenziali ed assicurativi ed essere in regola con gli stessi;
- b) requisiti minimi di ordine soggettivo: assenza di cause di esclusione di cui all'articolo 80 del D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50;
- c) requisito di idoneità professionale (art. 83, comma 1 lettera a) e comma 3 del D. Lgs. 50/2016): dovrà possedere idonea iscrizione alla C.C.I.A.A. per la corrispondente attività. In alternativa potrà avere iscrizione SOA, per idoneo importo, nella categoria **OG.10** ai sensi del D.P.R. 207/2010. Ai sensi dell'art. 89 del D. Lgs. 50/2016 il concorrente può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico, finanziario, tecnico, organizzativo, ovvero di attestazione della certificazione SOA avvalendosi dei requisiti di un altro soggetto o dell'attestazione SOA di altro soggetto. Nella fattispecie valgono le indicazioni contenute nel citato art. 89 ed in genere quelle contenute nel d. Lgs. 50/2016;
- d) requisiti minimi di capacità economica e finanziaria (art. 83, comma 1 lettera b e commi 4 e 5, del D. Lgs. 50/2016):
  1. art. 83 comma 4 - lettera a) e comma 5: avere avuto un **fatturato globale – generale annuo netto riferito alla attività dell'operatore economico, per ognuno degli ultimi tre anni antecedenti, non inferiore ad € 80.000,00** (pari al valore stimato dell'appalto. Si richiede il possesso del requisiti perché si ritiene che tale informazione denoti con maggiore precisione la forza economica dell'operatore economico, informazione fondamentale per l'ente committente e per la stazione appaltante, al fine di garantire continuità del servizio e la garanzia della sua erogazione per tutta la durata dell'appalto);
  2. art. 83 comma 4, lettera a) e comma 5: avere avuto un **fatturato annuo specifico nel settore di attività oggetto dell'appalto negli ultimi tre anni - compreso nel fatturato globale generale annuo di cui al precedente punto -, non inferiore ad € 25.000,00** (Si richiede il possesso del requisiti perché si ritiene che tale informazione denoti con maggiore precisione la forza economica dell'operatore economico, informazione fondamentale per l'ente committente e per la stazione appaltante, al fine di garantire continuità del servizio e la garanzia della sua erogazione per tutta la durata dell'appalto);
  3. art. 83 comma 4, lettera c): **solo nel caso di impresa di nuova costituzione** – impresa costituita negli ultimi due anni dalla data del presente avviso - non in possesso dei requisiti di cui ai precedenti punti 1 e 2 possedere una idonea copertura assicurativa contro i rischi professionali, di importo adeguato e comunque non inferiore ad € **2.500.000,00=**. La copertura assicurativa deve tenere indenne anche la stazione appaltante da possibili rivalse in caso di danni o incidenti;
- e) requisiti minimi di capacità tecnica e professionale (art. 83, comma 1 lettera c) e comma 6 del D. Lgs. 50/2016): i candidati devono disporre per l'espletamento del servizio ed a far data dal termine stabilito per la presentazione della manifestazione di interesse, dei seguenti requisiti:
  - attestazione di esperienze maturate nello specifico settore, nei due anni precedenti. Possono ritenersi validi interventi relativi a servizi analoghi ovvero lavori di realizzazione nuovi impianti di illuminazione pubblica o di manutenzione/ristrutturazione di impianti esistenti eseguiti per amministrazioni pubbliche o per privati. L'attestazione deve essere rilasciata dal soggetto per conto del quale è stato eseguito il servizio/lavoro e deve indicare: - la descrizione del lavoro o del servizio svolto; - l'importo del lavoro o del servizio svolto; -

una dichiarazione circa la corretta esecuzione del lavoro o del servizio svolto. Nel caso di interventi eseguiti per conto di amministrazioni pubbliche l'attestazione deve essere sottoscritta dal R.U.P.; nel caso di interventi eseguiti per conto di privati l'attestazione va sottoscritta dal committente e dal direttore dei lavori;

- essere in possesso della abilitazione di cui al DM 37/2008 per gli impianti elettrici;
- disporre di 1 furgone ovvero 1 autocarro con portata massima 35 q.li compreso peso del mezzo;
- disporre di un autocarro dotato di cestello/piattaforma per lavori in elevazione. L'autocarro dovrà essere almeno con portata massima 35 q.li compreso peso del mezzo, dotato di stabilizzatori e ogni dispositivo di sicurezza previsto;
- dotazione per tutti i mezzi di catene antighiaccio da montare al bisogno;
- tutti i mezzi e le attrezzature impiegati dovranno possedere le necessarie omologazioni (previste per legge – immatricolazioni e/o aggiornamenti carte di circolazione), dovranno essere assicurati ed in regola con le norme del codice della strada;
- disporre di risorse umane in numero adeguato al servizio da svolgere, in relazione anche alle tempistiche di intervento: almeno un numero minimo di **2 (due) soggetti** adeguatamente formati e in possesso di patente idonea all'utilizzo dei mezzi, compreso nel numero anche eventualmente il titolare. Il personale dovrà essere dipendente (anche a tempo determinato) dell'operatore economico;
- numero medio di dipendenti nell'ultimo triennio – o dal periodo di costituzione per nuove imprese - **non inferiore a 2** (1 volta il numero minimo indicato al precedente punto);

**NOTA: L'eventuale possesso dell'attestato di qualificazione SOA per la categoria dei lavori oggetto dell'affidamento è sufficiente per la dimostrazione del possesso dei requisiti di capacità economico/finanziaria e tecnico/professionale richiesti.**

L'operatore Economico dovrà inoltre:

- avere iscrizione e qualificazione per il Comune di Castione della Presolana (BG) sulla piattaforma **SINTEL di Arca Lombardia**, per la categoria adeguata all'oggetto del servizio;
- essere in regola con i versamenti contributivi e retributivi;
- qualora applicabile alla fattispecie del soggetto operatore, il soggetto che si propone deve essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, ai sensi e per gli effetti di quanto richiesto dall'articolo 17 della legge 12/3/1999 n. 68.

#### **ART. 4**

##### **GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE**

L'Appaltatore dovrà garantire la copertura assicurativa di responsabilità civile dei veicoli autorizzati alla circolazione stradale e mantenere per tutta la durata del contratto polizza assicurativa per responsabilità civile verso terzi in dipendenza dell'esecuzione di tutte le prestazioni di cui al presente capitolato per un massimale non inferiore a **Euro 2.500.000,00=** (duemilionicinquecentomila/00 Euro). Tale polizza dovrà specificatamente garantire anche la stazione appaltante ed i suoi funzionari.

#### **ART. 5**

##### **DOMICILIO – MODALITA' COMUNICAZIONI**

L'appaltatore elegge domicilio, per tutti gli effetti del presente capitolato, presso la sede della propria azienda che dichiarerà in sede di gara: le intimazioni e le notificazioni verranno eseguite presso il domicilio eletto, **a mezzo di posta elettronica certificata, all'indirizzo che dovrà essere dichiarato in sede di gara ovvero prima di dare corso al servizio.**

Le comunicazioni avverranno a mezzo posta elettronica all'indirizzo che l'impresa dovrà dichiarare in sede di gara.

Le comunicazioni alla Stazione Appaltante potranno utilmente avvenire:

- a mezzo fax al n. 0346.60045;
- a mezzo mail all'indirizzo [comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it](mailto:comune.castionedellapresolana@cert.legalmail.it)

#### **ART. 6**

##### **DANNI A PERSONE E COSE**

L'appaltatore risponderà in ogni caso direttamente dei danni a persone e/o cose, qualunque ne sia la natura e la causa, restando inteso che rimarrà a carico dello stesso il completo risarcimento dei danni arrecati senza diritto a compensi da parte della Stazione Appaltante.

## ART. 7

### SUBAPPALTO

E' vietato all'appaltatore cedere e subappaltare il servizio assunto senza il consenso dell'Amministrazione appaltante, sotto comminatoria della immediata risoluzione del contratto e fermo restando il risarcimento dei danni e delle spese che l'Amministrazione Comunale dovesse per questo sostenere.

Il subappalto è ammesso nei limiti ed alle condizioni di cui al d.Lgs. 50/2016. La stazione appaltante stabilisce sin d'ora che **non provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori**. Il subappaltatore dovrà essere in possesso dei requisiti previsti per l'espletamento del servizio.

## ART. 8

### CONSISTENZA DELL'IMPIANTO – RELAZIONE STATO IMPIANTI – CONSISTENZA FINALE IMPIANTI

L'impianto di pubblica illuminazione del Comune di Castione della Presolana è attualmente costituito da n. 1565 centri luminosi di cui n. 1377 **soggetti a manutenzione** e n. 188 **con manutenzione a carico dei privati** che nel sotto riportato prospetto risultano contrassegnati **con asterisco (\*) e elencati in colore rosso**, da n. 22 **cabine** di distribuzione e da n. 8 **impianti semaforici**, come qui di seguito descritto.

I punti luce dipendenti dalla **cabina (H)**, contrassegnati **con doppio asterisco (\*\*) ed elencati in colore blu**, sono quelli che illuminano le strade del Consorzio strade Belvedere. Attualmente l'impianto è in fase di ristrutturazione totale a seguito della quale la manutenzione passerà direttamente al Comune.

La consistenza dell'impianto risulta dalla allegata planimetria/e, che viene fornita alla Società anche su supporto informatico in formato DWG, oltre che dalle seguenti tabelle.

| VIE                                                                                     | CENTRI LUMINOSI<br>DAL N. AL N.     | TOTALE CENTRI<br>LUMINOSI |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>1) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "A" DI VIA AGRO</b>        |                                     |                           |
| - Via Agro                                                                              | Da 83 a 81 e dal n. 1 al n. 2 e 83b | 25                        |
|                                                                                         | dal n. 11 al n. 19                  |                           |
|                                                                                         | dal n. 24 al n. 30                  |                           |
|                                                                                         | dal n. 36 al n. 39                  |                           |
| <b>(*)- Via Monte Valsacco</b>                                                          | <b>dal n. 3 al n. 10</b>            | <b>8</b>                  |
| - Via Cima Bares                                                                        | dal n. 20 al n. 23                  | 4                         |
| - Via Sorte                                                                             | dal n. 31 al n. 35                  | 5                         |
| - Via Risorgimento                                                                      | dal n. 40 al n. 61                  | 26                        |
|                                                                                         | dal n. 68 al n. 69                  |                           |
|                                                                                         | dal n. 74 al n. 75                  |                           |
| <b>(*)- Via Bixio</b>                                                                   | <b>dal n. 62 al n. 67</b>           | <b>6</b>                  |
| <b>(*)- Via Dei Mille</b>                                                               | <b>dal n. 70 al n. 73</b>           | <b>4</b>                  |
| - Via Vittorio Emanuele                                                                 | dal n. 76 al n. 77                  | 2                         |
| - Via di Res (o via Rizzi)                                                              | dal n. 78 al n. 80                  | 3                         |
| <b>(*) – Via Piave</b>                                                                  | <b>da 75/a a 75/g</b>               | <b>7</b>                  |
|                                                                                         |                                     | =====                     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                           |                                     | <b>90</b>                 |
| <b>2) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "B" DI VIA S. BERNARDO</b> |                                     |                           |
| - Via S. Bernardo                                                                       | dal n. 1 al n. 25                   | 38                        |
|                                                                                         | dal n. 79 al n. 90 oltre a faro 78  |                           |
| - Via Ronchi                                                                            | dal n. 26 al n. 30<br>+ 26/bis      | 6                         |
| - Passaggio asilo                                                                       | dal n. 55 al n. 56                  | 2                         |
| - Via Giardini                                                                          | dal n. 50 al n. 54                  | 12                        |
|                                                                                         | dal n. 43 al n. 49                  |                           |
| - Via G.B. Regalia                                                                      | dal n. 31 al n. 42                  | 12                        |
| - Sagrato Chiesa                                                                        | dal n. 57 al n. 77 fari             | 21                        |

|                                                                                      |                                           |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|
|                                                                                      |                                           | =====      |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                        |                                           | <b>91</b>  |
| <b>3) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE "C" DI CASTIONE CENTRO</b> |                                           |            |
| - Via Vittorio Emanuele                                                              | dal n. 1 al n. 3 + 2/a                    | 10         |
|                                                                                      | n. 6                                      |            |
|                                                                                      | n. 11                                     |            |
|                                                                                      | dal n. 55 al n. 56                        |            |
|                                                                                      | n. 63                                     |            |
|                                                                                      | n. 69                                     |            |
| - Via Manzoni                                                                        | n. 47                                     | 12         |
|                                                                                      | n. 50 e 50/a                              |            |
|                                                                                      | dal n. 52 al n. 54                        |            |
|                                                                                      | n. 92 e 84                                |            |
|                                                                                      | dal n. 100 al n. 101                      |            |
|                                                                                      | n. 103                                    |            |
|                                                                                      | n. 104                                    | 2          |
| - Gradinata palazz. servizi Via Manzoni                                              | dal n. 93 al n. 94                        | 2          |
| - Via Medici                                                                         | n. 4                                      | 6          |
|                                                                                      | dal n. 8 al n. 9<br>8/a – 8/b – 9/a       |            |
| - Via Cavour                                                                         | n. 5                                      | 1          |
| - Piazza Cefalonia                                                                   | n. 7 – 7/a                                | 2          |
| - Piazza Venezia                                                                     | n. 10                                     | 2          |
|                                                                                      | n. 12                                     |            |
| - Via S. Rocco                                                                       | dal n. 13 al n. 14                        | 6          |
|                                                                                      | n. 39                                     |            |
|                                                                                      | dal n. 43 al n. 45                        |            |
| - Via De Amicis                                                                      | dal n. 15 al n. 27                        | 15         |
|                                                                                      | n. 46                                     |            |
|                                                                                      | n. 48                                     |            |
| - Via Glaiola                                                                        | dal n. 28 al n. 35                        | 8          |
| - Scuole medie                                                                       | dal n. 36 al n. 38                        | 3          |
| - Via Fra Battista                                                                   | n. 40 e n. 42                             | 4          |
|                                                                                      | n. 49                                     |            |
|                                                                                      | n. 51                                     |            |
| - Via Lamarmora                                                                      | dal n. 57 al n. 59                        | 3          |
| - Piazza Broletto                                                                    | n. 60                                     | 1          |
| - Piazza Europa                                                                      | dal n. 61 al n. 62                        | 4          |
|                                                                                      | dal n. 64 al n. 65                        |            |
| - Via Marconi                                                                        | n. 66 e n. 68                             | 2          |
| - Via Cima Cady                                                                      | n. 70                                     | 1          |
| - Piazza Roma                                                                        | n. 71, 72 e 75                            | 4          |
|                                                                                      | n. 86                                     |            |
| - Piazza Roma (portico municipio)                                                    | dal n. 76 al n. 79                        | 4          |
| - Piazza Roma (portico ex municipio)                                                 | dal n. 88 al n.91<br>91/a/b/c/d/e/f/g/h/i | 13         |
| - Gradinata Municipio                                                                | n. 83                                     | 1          |
| - Via S. Marco                                                                       | dal n. 80 al n. 82                        | 7          |
|                                                                                      | dal n. 95 al n. 98                        |            |
| - Via Sora                                                                           | n. 85                                     | 1          |
| - Via Castello                                                                       | n. 99                                     | 4          |
|                                                                                      | n. 102                                    |            |
|                                                                                      | dal n. 105 al n. 106                      |            |
|                                                                                      |                                           | =====      |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                        |                                           | <b>116</b> |

| 4) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE “D” DI VIA RUSIO:     |                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
| - Via S. Rocco                                                               | dal n. 1 al n. 7           |           |
|                                                                              | dal n. 11 al n. 15         | 12        |
| - Via Glaiola                                                                | dal n. 8 al n. 10          | 3         |
| - Via Rusio                                                                  | dal n. 16 al n. 49         | 34        |
| - (*) Via Rusio (Chiesa)                                                     | da 36a a 36d (36b,c,d FLC) | 4         |
|                                                                              |                            | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                |                            | <b>53</b> |
| 5) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE “E” DI VIA S. ANTONIO |                            |           |
| - Via Castello                                                               | dal n. 1 al n. 7           | 7         |
| - Via Rusvai                                                                 | dal n. 11 al n. 12         | 2         |
| - Via S. Antonio                                                             | dal n. 8 al n. 10          |           |
|                                                                              | dal n. 13 al n. 21         |           |
|                                                                              | dal n. 31 al n. 38         | 20        |
| - Parco comunale S. Antonio                                                  | dal n. 22 al n. 30         | 9         |
| - Via Rucola                                                                 | dal n. 39 al n. 54         | 16        |
| - Via Dernez                                                                 | dal n. 55 al n. 61         |           |
|                                                                              | dal n. 68 al n. 76         |           |
|                                                                              | n. 77                      | 17        |
| - Via Cluren                                                                 | dal n. 62 al n. 67         | 6         |
| - Via 25 Aprile                                                              | dal 88 al 93               | 6         |
| - Via Edera                                                                  | dal 78 al 85               | 8         |
| - (*) Laterale privata Via Edera                                             | dal 86PR al 87PR           | 2         |
|                                                                              |                            | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                |                            | <b>93</b> |
| 6) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE “F” AGLI ABETI:       |                            |           |
| - Via Rucola                                                                 | dal n. 1 al n. 4           | 4         |
| - Via Provinciale                                                            | dal n. 5 al n. 6           |           |
|                                                                              | dal n. 9 al n. 18          |           |
|                                                                              | dal n. 21 al n. 22         |           |
|                                                                              | dal n. 27 al n. 30         | 18        |
| - Via Tridentina                                                             | dal n. 7 al n. 8           | 2         |
| - Via Betulle                                                                | dal n. 19 al n. 20         | 2         |
| - Via Abeti (Cinema)                                                         | dal n. 23 al n. 26         |           |
| - Via Abeti                                                                  | dal n. 33 al n. 36         | 8         |
| - Via Donizetti                                                              | dal n. 31 al n. 32         |           |
|                                                                              | dal n. 80 al n. 83         |           |
|                                                                              | n. 155, 156, 151 e 84      |           |
|                                                                              | n 144 e da 139 a 142       | 15        |
| - Via Locatelli                                                              | dal n. 37 al n. 43         |           |
|                                                                              | dal n. 75 al n. 79         | 12        |
| Parco Via Locatelli                                                          | 75 a, b, c, d, e, f        | 6         |
| - Via Dante                                                                  | dal n. 44 al n. 48         |           |
|                                                                              | dal n. 53 a n 57           |           |
|                                                                              | Dal n. 58 al n. 61         | 14        |
| - Via Cantù                                                                  | dal n. 49 al n. 52         | 4         |
| - Traversa Via Dante/Locatelli (pedonale)                                    | da 157 a 160               | 4         |
| - Via Volta                                                                  | dal n. 62 al n. 74         | 13        |
| - Via Fantoni                                                                |                            |           |
|                                                                              | 85 e 92                    |           |
|                                                                              | dal n. 100 al n. 104       |           |
|                                                                              | dal n. 108 al n. 110       |           |
|                                                                              | dal n. 114 al 121          | 19        |
| - Via Fantoni (scuole)                                                       | n. 98                      | 1         |

|                                                                                          |                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------|
| - Via Fantoni (Chiesa e monumento)                                                       | n. 93, 94, 97,<br>dal n. 105 al n. 107               | 6          |
| - Via Fantoni (faro Chiesa)                                                              | n. 99                                                | 1          |
| - Via IV Novembre                                                                        | dal n. 111 al n. 113                                 | 3          |
| - Via Borgaiolo (compreso parcheggio cimitero)                                           | dal n. 122 al 133                                    | 12         |
| (*)- Via Garibaldi                                                                       | dal n. 134 al 138 e 134/a                            | 6          |
| - Via Puccini e piazzale Donizetti                                                       | dal n. 145 al 150 e 145b                             | 7          |
| (*) Via Aldo Moro                                                                        | Da F12a a F12d                                       | 4          |
|                                                                                          | =====                                                |            |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                            |                                                      | <b>161</b> |
| <b>7) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE “G” DI VIA S. F. CABRINI</b>   |                                                      |            |
| - Via Borgaiolo                                                                          | dal n. 1 al n. 14 e n. 16                            | 15         |
| - Via Cabrini                                                                            | dal n. 17 al n. 18                                   | 38         |
|                                                                                          | dal n. 30 al n. 31                                   |            |
|                                                                                          | dal n. 44 al n. 53                                   |            |
|                                                                                          | dal n. 54 al n. 62                                   |            |
|                                                                                          | dal n. 65 al n. 72                                   |            |
|                                                                                          | dal n. 84 al n. 90                                   |            |
| - Via Divisione Julia                                                                    | dal n. 19 al n. 29 – 25/a, b, c, d, e, f, g, h, i, l | 21         |
| - Via Piumo                                                                              | dal n. 32 al n. 35                                   | 10         |
|                                                                                          | dal n. 38 al n. 43                                   |            |
| - Via Calpa                                                                              | dal n. 36 al n. 37                                   | 2          |
| - Passaggio Presolana                                                                    | dal n. 63 al n. 64                                   | 2          |
| - Via Verdi                                                                              | dal n. 73 al n. 83                                   | 11         |
| - collegamento Via Cabrini / Verdi (pedonale)                                            | n. 79/a, b, c                                        | 3          |
|                                                                                          | =====                                                |            |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                            |                                                      | <b>102</b> |
| <b>8) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE “L” DI VIA LANTANA:</b>        |                                                      |            |
| - Via Boschetto                                                                          | dal n. 1 al n. 5                                     | 5          |
| - Via Santuario                                                                          | dal n. 6 al n. 20                                    | 16         |
|                                                                                          | dal n. 46 al n. 47                                   |            |
| (*) parcheggio Hotel Presolana                                                           | 46 a, b, c, d                                        | 4          |
| - Cappella Via Santuario                                                                 | n. 7                                                 | 1          |
| - Via Santuario (Crocefisso)                                                             | n. 90                                                | 1          |
| - Via Predusolo                                                                          | dal n. 21 al n. 28                                   | 8          |
| - Via Lantana                                                                            | dal n. 29 al n. 36                                   | 11         |
|                                                                                          | n. 41                                                |            |
|                                                                                          | dal n. 44 al n. 45                                   |            |
| - Fari Chiesetta Lantana                                                                 | dal n. 37 al n. 40                                   | 4          |
| - Parcheggio Chiesetta Lantana                                                           | dal n. 42 al n. 43                                   | 2          |
| - Via Monte Pora                                                                         | dal n. 48 al n. 66                                   | 19         |
| - Via Monte Pora (segnaletica)                                                           | n. 91                                                | 1          |
| - Via Papa Giovanni XXIII                                                                | dal n. 67 al n. 84                                   | 18         |
| - Parco Giochi                                                                           | dal n. 85 al n. 88                                   | 4          |
| - Via Belvedere                                                                          | n. 89                                                | 1          |
|                                                                                          | =====                                                |            |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                            |                                                      | <b>95</b>  |
| <b>9) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “M” DI VIA PROVINCIALE:</b> |                                                      |            |
| - Via Provinciale                                                                        | dal n. 1 al n. 2                                     |            |
|                                                                                          | dal n. 7 al n. 15                                    |            |
|                                                                                          | dal n. 26 al n. 27 oltre a 27/e                      |            |
|                                                                                          | dal n. 30 al n. 34                                   |            |
|                                                                                          | dal n. 38 al n. 43 oltre a 38/e                      |            |

|                                                                                             |                                              |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|                                                                                             | dal n. 133 al n. 146                         | 40         |
| - Via Provinciale (monum. caduti Bratto)                                                    | dal n. 16 al n. 24                           | 9          |
| - Via Bellini                                                                               | dal n. 3 al n. 6                             | 4          |
| - Via Mascagni                                                                              | dal n. 28 al n. 29                           | 2          |
| - Via Selva                                                                                 | dal n. 35 al n. 37<br>35/a/b/c/d/e/f/g/h/i/l | 13         |
| - Via Pio XI                                                                                | dal n. 44 al n. 53                           | 10         |
| - Via Silvio Pellico                                                                        | dal n. 54 al n. 55                           | 2          |
| - Via Confalonieri e P.za Chiesa Bratto, Asilo, Oratorio, campo da calcio                   | dal n. 56 al n. 74                           | 19         |
| - Via Belotti                                                                               | dal n. 75 al n. 78                           | 13         |
|                                                                                             | dal n. 83 al n. 87                           |            |
|                                                                                             | dal n. 92 al n. 95                           |            |
| - Via Ponciai                                                                               | n. 82                                        | 1          |
| - Via Monte Cornetto                                                                        | dal n. 88 al n. 91                           | 4          |
| - Via Cadorna                                                                               | dal n. 96 al n. 103                          | 24         |
|                                                                                             | dal n. 106 al n. 118                         |            |
|                                                                                             | dal n. 122 al n. 124                         |            |
| - Via Prato Loco                                                                            | dal n. 104 al n. 105                         | 2          |
| - Via Prato Loco (parcheggio e parco della montagna)                                        | Dal 42/a fino al 42/l                        | 10         |
| (*)- Via Cadorna - Tronco A privata                                                         | dal n. 119 al n. 121                         | 3          |
| - Parcheggio Chiesa Bratto                                                                  | dal n. 125 al n. 126                         | 2          |
| - (*) Fari portico Chiesa Bratto                                                            | dal n. 127 al n. 132                         | 6          |
| - Via Pascoli                                                                               | dal n. 147 al n. 158                         | 12         |
| - Via Papa Giovanni XXIII                                                                   | dal n. 159 al n. 176                         | 18         |
| (*) Via Toscanini                                                                           | Dal M32a al M32c                             | 3          |
|                                                                                             | =====                                        |            |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                               |                                              | <b>197</b> |
| <b>10) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "N" DI VIA CONCILIAZIONE:</b> |                                              |            |
| - Via Foppi                                                                                 | dal n. 1 al n. 17                            | 20         |
|                                                                                             | dal n. 27 al n. 29                           |            |
| - Via Fantoni                                                                               | dal n. 18 al n. 20                           | 7          |
|                                                                                             | dal n. 58 al n. 61                           |            |
| - Via A. Maj                                                                                | dal n. 21 al n. 23                           | 3          |
| - Via Santuario                                                                             | dal n. 24 al n. 26                           | 8          |
|                                                                                             | n. 30                                        |            |
|                                                                                             | dal n. 41 al n. 44                           |            |
| - Via Quarantina                                                                            | dal n. 31 al n. 40                           | 10         |
| - Via Costa Salaer                                                                          | dal n. 45 al n. 57                           | 13         |
| Parcheggio Via C. Salaer                                                                    | 54 a, b                                      | 2          |
| - Via Conciliazione                                                                         | dal n. 62 al n. 65                           | 18         |
|                                                                                             | dal n. 66 al n. 71                           |            |
|                                                                                             | dal n. 77 al n. 81                           |            |
|                                                                                             | dal n. 90 al n. 92                           |            |
| Collegamento Via C. Salaer e Via Conciliazione (compreso scaletta)                          | Dal 93 al 98                                 | 6          |
| - Passaggio pedonale Via A. May                                                             | 22/a                                         | 1          |
| (*) - Via Stella Alpina                                                                     | dal n. 72 al n. 76                           | 5          |
| (*)- Via Vittorio Veneto                                                                    | dal n. 82 al n. 85                           | 8          |
| - Via Vittorio Veneto (privata ma fino alla passerella in gestione comunale)                | dal n. 86 al n. 89                           | 4          |
|                                                                                             | =====                                        |            |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                               |                                              | <b>105</b> |
| <b>11) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "P" DI VIA SILVIO PELLICO</b> |                                              |            |

|                                                                                                           |                     |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| - Via S. Pellico                                                                                          | dal n. 1 al n. 5    |           |
|                                                                                                           | dal n. 9 al n. 15   |           |
|                                                                                                           | dal n. 20 al n. 23  |           |
|                                                                                                           | dal n. 84 al n. 86  |           |
|                                                                                                           | n. 88               |           |
|                                                                                                           | dal n. 97 al n. 100 | 24        |
| Piazza Livigno                                                                                            | n. 96               | 1         |
| (*)- Via Maroncelli                                                                                       | dal n. 6 al n. 8    | 3         |
| (*)- Via Matris Domini                                                                                    | dal n. 16 al n. 19  | 4         |
| - Via Grumello                                                                                            | dal n. 24 al n. 34  | 11        |
| - Via Locatelli                                                                                           | dal n. 36 al n. 37  | 2         |
| - Via Pozzo                                                                                               | dal n. 38 al n. 46  | 9         |
| - Via Barbetti                                                                                            | dal n. 47 al n. 51  | 5         |
| - Via Coste                                                                                               | dal n. 52 al n. 61  |           |
|                                                                                                           | dal n. 68 al n. 75  |           |
|                                                                                                           | dal n. 81 al n. 83  | 21        |
| - Via Toti                                                                                                | dal n. 62 al n. 67  | 6         |
| - Via Diaz                                                                                                | dal n. 76 al n. 80  | 5         |
| - Via Rossini                                                                                             | n. 87               |           |
|                                                                                                           | n. 92               | 2         |
| - Via Dante                                                                                               | dal n. 89 al n. 91  |           |
|                                                                                                           | dal n. 93 al n. 95  | 6         |
|                                                                                                           |                     | =====     |
| <b>TOTALI CENTRI LUMINOSI</b>                                                                             |                     | <b>99</b> |
| <b>12) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA ACCENSIONE "R" DI VIA COSTA SALAER:</b>                   |                     |           |
| - Via Corna                                                                                               | dal n. 1 al n. 7    | 7         |
| - Via Cantoniera                                                                                          | dal n. 8 al n. 10   |           |
|                                                                                                           | dal n. 17 al n. 38  | 25        |
| - Via Colombo                                                                                             | dal n. 11 al n. 16  | 6         |
| - Via Costa Salaer                                                                                        | dal n. 39 al n. 51  |           |
|                                                                                                           | dal n. 55 al n. 68  |           |
|                                                                                                           | dal n. 74 al n. 77  | 31        |
| - Via Magellano                                                                                           | dal n. 52 al n. 54  | 3         |
| - Via Pascoli                                                                                             | dal n. 69 al n. 73  | 5         |
|                                                                                                           |                     | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                             |                     | <b>77</b> |
| <b>13) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "S" DI VIA CANTONIERA (ALBERGO GROTTA):</b> |                     |           |
| - Via Cantoniera                                                                                          | dal n. 1 al n. 27   | 27        |
| - Via Cantoniera compresa scaletta                                                                        | dal n. 28 al n. 35  | 8         |
|                                                                                                           |                     | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                             |                     | <b>35</b> |
| <b>14) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "T" DI VIA CANTONIERA (HOTEL NEVE):</b>     |                     |           |
| - Via Cantoniera                                                                                          | dal n. 1 al n. 20   | 20        |
|                                                                                                           |                     | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                             |                     | <b>20</b> |
| <b>15) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE "V" DI VIA DENZIL:</b>                      |                     |           |
| - Via Denzil                                                                                              | dal n. 1 al n. 17   | 17        |
|                                                                                                           |                     | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                             |                     | <b>17</b> |
| <b>16) CABINA DI ACCENSIONE "U" ZONA ARTIGIANALE:</b>                                                     |                     |           |
| - Zona Artigianale Agro                                                                                   | dal n. 1 al n. 8    | 9         |

|                                                                                                 |                              |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
|                                                                                                 | + illuminazione cartello 1/a |           |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>9</b>  |
| <b>17) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “H” BELVEDERE:</b>                |                              |           |
| (**)- Via Scanapà                                                                               | dal n. 1 al n. 20            | 20        |
| (**)- Via Belvedere                                                                             | dal n. 21 al n. 50           | 30        |
| (**)- Via Airone                                                                                | dal n. 51 al n. 56           | 6         |
| (**)- Via Primula                                                                               | dal n. 57 al n. 59           | 3         |
| (**)- Via Rododendro                                                                            | dal n. 60 al n. 66           | 7         |
| (**)- Via Bacino                                                                                | dal n. 67 al n. 80           | 14        |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>80</b> |
| <b>18) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “Q” DI VIA PONCIAI:</b>           |                              |           |
| (*)- Via Ponciai                                                                                | dal n. 1 al n. 37            | 37        |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>37</b> |
| <b>19) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “O” DI VIA SOVRINO:</b>           |                              |           |
| - Via Sovrino                                                                                   | Numeri 1 a 13                | 13        |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>13</b> |
| <b>20) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “I” DI VIA DONIZETTI (PONTE):</b> |                              |           |
| - Via Donizetti                                                                                 | dal n. 1 al n. 26            | 26        |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>26</b> |
| <b>21) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “K” MONTE PORA VIA ALLE BAITE</b> |                              |           |
| - Via Alle Baite                                                                                | dal n. 1 al n. 25            | 25        |
| - Via Valzelli e parcheggio davanti quadriposto                                                 | Da 26 a 36                   | 11        |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>36</b> |
| <b>22) CENTRI LUMINOSI FACENTI CAPO ALLA CABINA DI ACCENSIONE “Z” MONTE PORA VIA MALGA ALTA</b> |                              |           |
| - Via Malga Alta, Pian del Termen, piazzetta ecc..                                              | dal n. 1 al n. 32            | 32        |
|                                                                                                 |                              | =====     |
| <b>TOTALE CENTRI LUMINOSI</b>                                                                   |                              | <b>32</b> |

#### RIEPILOGO FINALE

| Cabina                             | P.L. comunali | P.L. privati | P.L. Totali |
|------------------------------------|---------------|--------------|-------------|
| 1) CABINA “A” – VIA AGRO           | 66            | 25           | 91          |
| 2) CABINA “B” – VIA S. BERNARDO    | 91            |              | 91          |
| 3) CABINA “C” – CASTIONE CENTRO    | 116           |              | 116         |
| 4) CABINA “D” – VIA RUSIO          | 49            | 4            | 53          |
| 5) CABINA “E” – VIA S. ANTONIO     | 77            |              | 77          |
| 6) CABINA “F” – AGLI ABETI         | 151           | 6            | 157         |
| 7) CABINA “G” – VIA CABRINI        | 102           |              | 102         |
| 8) CABINA “L” – VIA LANTANA        | 91            | 4            | 95          |
| 9) CABINA “M” – VIA PROVINCIALE    | 185           | 12           | 197         |
| 10) CABINA “N” – VIA CONCILIAZIONE | 92            | 13           | 105         |
| 11) CABINA “P” – VIA S. PELLICO    | 92            | 7            | 99          |
| 12) CABINA “R” – VIA C. SALAER     | 77            |              | 77          |
| 13) CABINA “S” – VIA CANTONIERA    | 35            |              | 35          |

|                                      |             |            |             |
|--------------------------------------|-------------|------------|-------------|
| 14) CABINA "T" – VIA CANTONIERA      | 20          |            | 20          |
| 15) CABINA "V" – VIA DENZIL          | 17          |            | 17          |
| 16) CABINA "U" – ZONA ART.LE AGRO    | 9           |            | 9           |
| 17) CABINA "H" – VIA BELVEDERE       |             | 80         | 80          |
| 18) CABINA "Q" – VIA PONCIAI         |             | 37         | 37          |
| 19) CABINA "O" – VIA SOVRINO         | 13          |            | 13          |
| 20) CABINA "I" – VIA DONIZETTI PONTE | 26          |            | 26          |
| 21) CABINA "K" – VIA ALLE BAITE PORA | 36          |            | 36          |
| 22) CABINA "Z" – VIA MALGA ALTA PORA | 32          |            | 32          |
| <b>TOTALI</b>                        | <b>1377</b> | <b>188</b> | <b>1565</b> |

**Impianti semaforici in:**

1. Via Provinciale, località Corna (att. pedonale)
2. Via Provinciale – Attraversamento dopo Via Selva (att. pedonale)
3. Via Provinciale – Cimitero di Bratto (att. pedonale)
4. Incrocio Via Donizetti e Via A. Locatelli (semaforo)
5. Via Provinciale all'altezza della Via Divisione Tridentina (att. pedonale)
6. Via Risorgimento, località Sorte (att. pedonale)
7. Via Agro incrocio Via Colombera (semaforo)
8. Semaforo isola pedonale Dorga (solo regolazione)

**Consistenza lampade per tipologia (solo per le lampade oggetto del servizio di gestione di cui al presente capitolato al "febbraio 2017"):**

| Cabina                               | Sodio, ioduri, flc.. | Mercurio                | Led       | P.L. Totali |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|
| 1) CABINA "A" – VIA AGRO             | 65                   | 0                       | 1         | 66          |
| 2) CABINA "B" – VIA S. BERNARDO      | 27                   | 64                      | -         | 91          |
| 3) CABINA "C" – CASTIONE CENTRO      | 116                  | 0                       | -         | 116         |
| 4) CABINA "D" – VIA RUSIO            | 22                   | 27                      | -         | 49          |
| 5) CABINA "E" – VIA S. ANTONIO       | 77                   | 0                       | -         | 77          |
| 6) CABINA "F" – AGLI ABETI           | 151                  | 0                       | -         | 151         |
| 7) CABINA "G" – VIA CABRINI          | 36                   | 66                      | -         | 102         |
| 8) CABINA "L" – VIA LANTANA          | 90                   | 0                       | 1         | 91          |
| 9) CABINA "M" – VIA PROVINCIALE      | 185                  | 0                       | -         | 185         |
| 10) CABINA "N" – VIA CONCILIAZIONE   | 14                   | 78                      | -         | 92          |
| 11) CABINA "P" – VIA S. PELLICO      | 10                   | 82                      | -         | 92          |
| 12) CABINA "R" – VIA C. SALAER       | 28                   | 49                      | -         | 77          |
| 13) CABINA "S" – VIA CANTONIERA      | 35                   | 0                       | -         | 35          |
| 14) CABINA "T" – VIA CANTONIERA      | 20                   | 0                       | -         | 20          |
| 15) CABINA "V" – VIA DENZIL          | 17                   | 0                       | -         | 17          |
| 16) CABINA "U" – ZONA ART.LE AGRO    | 1                    | --                      | 8         | 9           |
| 17) CABINA "H" – VIA BELVEDERE       | --                   | --                      | -         | --          |
| 18) CABINA "Q" – VIA PONCIAI         | --                   | --                      | -         | --          |
| 19) CABINA "O" – VIA SOVRINO         | 13                   | 0                       | -         | 13          |
| 20) CABINA "I" – VIA DONIZETTI PONTE | 26                   | 0                       | -         | 26          |
| 21) CABINA "K" – VIA ALLE BAITE PORA | 36                   | 0                       | -         | 36          |
| 22) CABINA "Z" – VIA MALGA ALTA PORA | 32                   | 0                       | -         | 32          |
| <b>TOTALI</b>                        | <b>1001</b>          | <b>366</b>              | <b>10</b> | <b>1377</b> |
|                                      |                      | <b>Impianti privati</b> |           |             |

| Tipologia lampade                                                | Numero |
|------------------------------------------------------------------|--------|
| Sodio, ioduri metallici, FLC ed altre tipologie escluso mercurio | 1001   |
| Led                                                              | 10     |
| Mercurio                                                         | 366    |

Entro **15 giorni** dall'inizio del servizio l'appaltatore dovrà produrre al Comune:

- **Piano Operativo di Sicurezza, integrato con la indicazione dei rischi specifici, relativo all'espletamento del servizio.**

Entro **45 giorni** dall'inizio del servizio la ditta dovrà produrre al Comune idonea **relazione sullo stato degli impianti** come segue:

- **Confronto tra lo stato di fatto, le precedenti tabelle e le planimetrie relative alla consistenza degli impianti che verranno consegnate dal Comune all'atto dell'assunzione del servizio;**
- **Relazione eventuali problematiche riscontrate.**

Al termine del contratto la ditta dovrà riconsegnare al Comune sia su supporto cartaceo in duplice copia che informatico (file dwg), delle planimetrie della rete, aggiornate **in relazione agli interventi eseguiti nel periodo di gestione, sia che trattasi di interventi eseguiti direttamente dall'assuntore o da altri soggetti.**

#### **ART. 9**

##### **ESTENSIONE IMPIANTO – NUMERAZIONE NUOVI PUNTI LUCE:**

Nessun maggior compenso verrà riconosciuto alla Ditta appaltatrice per eventuali nuovi centri luminosi che dovessero essere installati o presi in carico dal Comune nel corso di ogni anno solare di appalto pur assumendone sin dalla loro attivazione la relativa manutenzione.

All'inizio di ogni anno successivo si procederà, in contraddittorio, alla verifica del numero dei centri luminosi soggetti a manutenzione e, di conseguenza, verrà aggiornato il compenso annuo complessivo, di cui all'art. 18 – quota fissa.

Al termine dell'appalto il Comune dovrà avere in consegna l'impianto nella consistenza risultante dallo stato originario e dalla successive modificazioni e/o integrazioni con l'onere della predisposizione delle relative planimetrie.

Eventuale nuovi punti luce dovranno essere numerati immediatamente alla posa, con numerazione da concordare con l'uffici comunale competente.

#### **ART. 10**

##### **OPERAZIONI ORDINARIE – REPORT D'INTERVENTO**

Le operazioni ordinarie di manutenzione e di esercizio dell'impianto sono le seguenti. **Per ogni operazione dovrà essere consegnato alla stazione appaltante apposito Report di intervento di cui al successivo art. 17.**

- Controllo sistematico delle linee elettriche e ricambio delle lampade (comprese) e di ogni altro elemento costituente l'impianto se ed in quanto abbinabili di sostituzione e/o riparazione: tale controllo dovrà avvenire periodicamente almeno tre volte al mese.**
- Controllo periodico** (almeno una volta al mese e comunque dopo ogni evento meteorico particolare – es. temporale di forte intensità ecc..) del funzionamento di tutti gli strumenti di misura, degli interruttori, delle fotocellule, orologi e ogni altra apparecchiatura installata. .
- Sorveglianza delle cabine di distribuzione, verifica della tensione e del carico dei vari circuiti e consegna al Comune dei report delle letture. .**
- Verifica delle potenze impegnate ai contatori** e di quelle necessari al fine di consentire di ottimizzare i contratti di fornitura (entro 90 giorni dall'inizio del servizio).
- Controllo dei sostegni e loro relativa manutenzione, controllo strutturale pali di i.p. e segnalazione al Comune di eventuali deficienze.**
- Controllo e verifica collarini in cls e guaine di protezione ai piedi dei pali e loro ripristino / riparazione se necessario.**
- Regolazione delle accensioni parziali e totali** degli impianti di illuminazione a richiesta della Amministrazione Comunale.
- Controllo e regolazione orari di accensione** tra cabine comandate da orologio crepuscolare e cabine comandate da fotocellula: gli impianti di base dovranno accendersi il più possibile contemporaneamente. Di base e salve diverse indicazioni, le lampade dovranno accendersi mezz'ora dopo il tramonto del sole e spegnersi mezz'ora prima dell'alba.
- Controllo e regolazione orari di accensione semaforo ZTL Dorga.**

- j) Manutenzione e pulizia dei cavidotti, dei pozzetti: qualora tale operazione sia ordinaria (ovvero per linee di recente costruzione). Qualora per le operazioni di pulizia sono necessarie operazioni particolari, il costo sarà determinato a parte e non è da ritenersi incluso in quello di cui all'art.18;
- k) **Manutenzione e pulizia delle armature.**
- l) **Mantenimento e rifacimento dove necessario della numerazione dei punti luce.**

Oltre agli interventi periodici programmati l'ufficio comunale competente potrà segnalare la necessità di interventi (di ogni genere, compresi tra quelli di cui al presente articolo ed al successivo articolo 12) mediante l'emissione di appositi **"ordini di servizio"**. Tali interventi – pure ricompresi tra la manutenzione ordinaria e compensati in base al successivo art. 18 – quota fissa dovranno essere eseguiti **nell'arco di 48 ore dall'ordine medesimo** (salve situazioni particolari che possano richiedere tempi maggiori ovvero casi di estrema urgenza che devono essere eseguiti immediatamente per la parte di lavoro necessaria a eliminare situazioni di pericolo).

#### **ART. 11**

##### **SMALTIMENTO MATERIALI IN SOSTITUZIONE**

La sostituzione delle lampade e delle apparecchiature fuori uso sarà effettuata dall'appaltatore con l'obbligo dello smaltimento qualora i materiali costituissero rifiuti speciali e con l'obbligo di indicare la località ove il ricambio sia stato effettuato. Gli oneri derivanti sono compresi nel compenso a punto luce di cui all'art. 18.

#### **ART. 12**

##### **ULTERIORI PRESTAZIONI - VERNICIATURE**

La ditta appaltatrice è tenuta altresì ad eseguire, **senza ulteriore compenso oltre a quello di cui al successivo art. 18 – quota fissa (salvo quanto indicato per le verniciature)**, le seguenti prestazioni:

- a) Riparazione o sostituzione dei trasformatori degli apparecchi di accensione (starter) che per qualunque causa potessero guastarsi;
- b) Pulizia periodica delle cabine e dei quadri di manovra, compresi tutti gli apparecchi ivi installati;
- c) Riparazione e/o sostituzione dei sostegni deteriorati o di parte degli stessi che per qualsiasi causa venissero a trovarsi in precarie condizioni di stabilità (verrà riconosciuto il solo costo del materiale impiegato, la manodopera e l'uso di autoscala sono da ritenersi inclusi nel costo ordinario);
- d) Riparazione dei guasti accidentali, qualunque ne sia la causa, non appena si verificasse una interruzione;
- e) Ripristino delle linee e dei circuiti elettrici in caso di rottura provocata da qualsiasi causa;
- f) Regolazione e registrazione dei tenditori, dei tiranti e dei trasversali con ritesatura dei conduttori, se necessario, nonché sostituzione di tenditori, tiranti ecc. avariati o fatiscenti;
- g) Segnalazione tubazioni, cavidotti, pozzetti e linee elettriche sotto traccia in occasione di lavori da parte di ditte anche esterne al Comune.
- h) Pulizia dei riflettori e delle altre parti delle armature, con particolare riguardo alla parte interna dei riflettori in alluminio, almeno una volta all'anno e comunque ogni volta che se ne dovesse manifestare la necessità.
- i) Sostituzione delle lampade spente, perché bruciate o rotte, **entro 24 ore** dalla verifica o dalla segnalazione dell'ufficio. **Per le lampade a led il costo del solo materiale sostituito sarà riconosciuto a parte (la manodopera e l'uso di autoscala è invece inclusa nel canone fisso).**
- j) Spostamento dei pali di illuminazione pubblica e relative operazioni elettriche per la disattivazione e la riattivazione dei punti luce a seguito di esecuzione di allargamenti stradali con la sola esclusione delle opere da imprenditore edile e dei materiali elettrici in sostituzione (verrà riconosciuto il solo costo del materiale impiegato, la manodopera e l'uso di autoscala sono da ritenersi inclusi nel costo ordinario). **Nel caso di modifica dei punti luce, di inserimento di nuovi punti luce o di modifica di impianto, oltre alla fornitura dei materiali sarà riconosciuta anche la manodopera impiegata e l'uso della autoscala in base all'effettivo tempo impiegato, sulla base dei prezzi stabiliti all'art. 22. Per modifica di impianto si intende l'inserimento o la estensione di rete fino ad un massimo di 5 punti luce** e in tal caso l'esecuzione delle opere è regolata dal presente capitolato d'appalto. Per modifiche o estensioni da 6 punti luce e oltre è discrezione del Comune affidare i lavori con gare di

appalto ovvero, alternativamente, affidarle direttamente alla ditta manutentrice alle condizioni del presente capitolato.

- k) Spegnimento e accensione degli impianti in occasione di festività o manifestazioni o adesioni a iniziative varie, a richiesta anche verbale dell'Amministrazione Comunale, previa autorizzazione del Responsabile del Servizio competente.
- l) Regolazioni accensioni o spegnimenti impianto serale in alcuni periodi dell'anno.
- m) Posa in opera e rimozione bandiere nazionali posate in occasione di ricorrenze e festività nazionali (ad es. "25 Aprile" ecc..).
- n) Ogni altra operazione, anche se non esplicitamente richiamata nel presente capitolato, necessaria ad assicurare la regolarità del servizio e la pubblica incolumità e propria di una corretta e diligente gestione dell'impianto, compresa l'assistenza all'ENEL in occasione di verifiche e controlli degli apparecchi di misura installati nelle cabine della pubblica illuminazione.
- o) Nelle parti di impianto in promiscuità con le linee ENEL, l'appaltatore dovrà preventivamente concordare gli interventi di manutenzione con tale Ente.
- p) Sostituzione lampade semafori ed attraversamenti pedonali e riparazione guasti accidentali alle linee elettriche dell'impianto semaforico (ad esclusione delle lampade dei semafori dotati di lampade a led il cui costo di materiale - e non manodopera - sarà riconosciuto in base ai prezzi di mercato). Tali sostituzioni sono comprese nel compenso di cui al successivo art. 18.
- q) Non sono previsti emolumenti particolari e/o aggiuntivi in favore dell'appaltatore per l'esecuzione di lavori in orari notturni e/o festivi in quanto compresi nel canone quota fissa del servizio.
- r) Reperibilità H24.

**La verniciatura a regola d'arte, su ordine di servizio dell'ufficio tecnico comunale, dei sostegni in ferro, dei pali, delle mensole, dei bracci, dei ganci e delle cabine di distribuzione compreso l'onere delle rinumerazione, su esplicita richiesta della Direzione Lavori e con riserva della individuazione degli interventi da farsi ai singoli punti luce.** Le operazioni di riverniciatura comprendono:

1. Preparazione del fondo con raschiatura, scartavetratura ed accurata spolveratura, del palo o sostegno e rimozione di ogni traccia di ruggine;
2. Verniciatura protettiva antiruggine ad una mano data a pennello o a spruzzo con minio al piombo;
3. Verniciatura con smalto sintetico a una mano data a pennello o due mani date a spruzzo, colore secondo indicazioni della Direzione Lavori;
4. Materiali ed attrezzi necessari per le operazioni di sverniciatura e riverniciatura compresa la fornitura della vernice antiruggine, dello smalto sintetico e dei diluenti per sintetici;

**Le operazioni di verniciatura sono escluse dal compenso di cui all'art. 18 – quota fissa; le medesime saranno compensate in ragione di **Euro 110,00 cadauno** per punto luce su palo e per le cabine di distribuzione ed in ragione di **Euro 80,00 cadauno** per punto luce su mensola o altro sostegno. Tali importi sono soggetti a ribasso di gara.**

## **ART. 13**

### **FORNITURA MATERIALI**

La Ditta appaltatrice del servizio fornirà i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori e delle prestazioni di cui agli artt. 10 e 12 il cui costo rientra nel compenso annuo di cui all'art. 18 – quota fissa (salvo per le eccezioni indicate all'articolo 12), da sottoporre a ribasso di gara.

**I prezzi delle ulteriori forniture e delle prestazioni non previste ai precedenti articoli 10 e 12, da riconoscere al di fuori del compenso di cui all'art. 18 – quota fissa, sono stabiliti all'art. 22 ed eventuali nuovi prezzi saranno concordati tra le parti.**

**Tutti i prezzi sono da assoggettare al ribasso di gara.**

L'Amministrazione Comunale, su parere conforme dell'Ufficio Tecnico Comunale, potrà avvalersi in ogni momento della facoltà di acquistare direttamente, in tutto od in parte, i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori e delle operazioni di manutenzione e di esercizio dell'impianto ovvero di espletare gare di appalto per l'esecuzione di nuovi impianti (ancorché direttamente compresi in progetti di opere pubbliche specifici sull'impianto di illuminazione ovvero indirettamente compresi come parte di progetti di opere pubbliche per la esecuzione di lavori in genere – es. allargamenti stradali, nuovi marciapiedi, parcheggi o altri elementi).

In conseguenza di ciò, l'appaltatore non potrà pretendere compensi o indennizzi di sorta.

#### ART. 14

##### USO DI AUTOSCALA

La sostituzione delle lampade e le operazioni di manutenzione **dovranno avvenire unicamente con l'ausilio di autoscale o autotorri, con assoluto divieto di utilizzo di scale a mano appoggiate ai sostegni, salvo casi particolari di evidente impossibilità.**

Ogni operazione dovrà comunque essere eseguita in condizioni di sicurezza, adottando tutti i provvedimenti e le cautele necessarie a garantire l'incolumità del personale e dei terzi, nonché l'integrità dell'impianto.

#### ART. 15

##### SEGNALAZIONI

L'appaltatore sarà tenuto a segnalare al Comune, per gli opportuni provvedimenti, ogni difficoltà o irregolarità che si dovesse verificare nella distribuzione dell'energia elettrica o nelle linee dell'Ente fornitore ENEL e quant'altro possa interessare il servizio di illuminazione e/o la pubblica incolumità.

#### ART. 16

##### SCELTA DEI MATERIALI

I materiali da impiegarsi dalla Ditta appaltatrice per le prestazioni di cui ai precedenti artt. 10 e 12, dovranno essere in ogni caso di qualità non inferiore a quelli da sostituire e per quanto possibile di tipo uguale di quelli in opera, ferma restando l'approvazione dell'Ufficio Tecnico Comunale, per la scelta di nuovi tipi di materiale.

#### ART. 17

##### REPORT DI INTERVENTO

**La Ditta interverrà in occasione di ogni verifica e controllo periodico in base all'art. 10 o 12. La Ditta interverrà comunque ogni qual volta segnalato dall'ufficio comunale preposto, con apposito ordine scritto, inviato da parte della D.LL. nei modi concordati..**

La Ditta appaltatrice per ogni servizio reso sia ordinario che straordinario, compilerà apposito **Report di Lavoro** con tutti gli estremi delle prestazioni e delle forniture eseguite.

**Il Report di Lavoro dovrà essere compilato in duplice copia, una per il Comune e una per l'appaltatore. Al Report di Lavoro sarà allegato pure l'eventuale ordine di servizio del D.LL..**

**Il Report di Lavoro dovrà contenere:**

Tutti gli interventi (ordinari o meno) dovranno essere seguiti da **Report di lavoro** sui quali annotare:

- **la data e il luogo dell'intervento;**
- **indicazione del problema rilevato;**
- **la descrizione dell'intervento (rif. articolo e.p., quantità, descrizione, unità misura, prezzo unitario e prezzo totale, somma totale, sconto e importo netto totale intervento);**
- **i materiali sostituiti ed impiegati;**
- **la manodopera ed i mezzi impiegati;**
- **varie ed eventuali;**
- **firma.**

Tali documenti (al quale andranno allegati gli **"ordini di servizio"** eventualmente emessi d'ufficio) dovranno essere consegnati ogni tre mesi ed allegati alle fatture di liquidazione più prossime rispetto all'intervento medesimo.

#### ART. 18

##### COMPENSO

Gli importi di seguito indicati sono tutti al netto dell'IVA.

##### Quota fissa:

1. A compenso di tutte le prestazioni ordinarie e degli oneri che la Ditta appaltatrice si assume con il presente capitolato, descritti nei precedenti punti 10 e 12, tenuto conto della consistenza dell'impianto come descritto all'art. 8, è fissato un **compenso annuo (12 mesi)** fisso da sottoporre a ribasso d'asta:
  - di **€ 17,00 (diciassette/00)** per i centri luminosi con lampade al sodio, agli ioduri metallici, FLC e altre, con esclusione delle lampade al mercurio;

- di € 15,00 (quindici/00) per i centri luminosi al mercurio;
  - di € 15,00 (quindici/00) per i centri luminosi a led;
  - di € 50,00 (cinquanta/00) per ogni impianto semaforico.
2. **Il compenso fisso complessivo per l'intera durata dell'appalto (24 mesi)**, vista la consistenza dell'impianto, ammonta, ad € 45.674,00 (come da tabella che segue, di cui € 2.000,00 per oneri della sicurezza) da assoggettare a ribasso. A partire dal secondo anno saranno adeguati in base al numero dei punti luce come da precedente art. 9:

| Tipologia           | Numero lampade | Costo annuo (€)*<br>12 mesi | N.<br>anni | Totale (€)*      |
|---------------------|----------------|-----------------------------|------------|------------------|
| - SAP, JM, FLC ecc. | 1001           | 17,00                       | 2          | 34.034,00        |
| - Hg                | 366            | 15,00                       | 2          | 10.980,00        |
| - led               | 10             | 20,00                       | 2          | 400,00           |
| - Imp. semaforici   | 8              | 15,00                       | 2          | 240,00           |
| <b>TOTALE</b>       | --             | --                          | --         | <b>45.654,00</b> |

(\*) N.B.: tali importi sono al lordo dello sconto ed al netto dell'I.V.A.-

#### **Quota Variabile:**

3. Ulteriori prestazioni rispetto a quelle descritte nei precedenti articoli 10 e 12, saranno liquidate con l'applicazione dei prezzi di cui all'allegato elenco prezzi (art. 22), previa assunzione di impegno di spesa da parte dell'ufficio nei modi previsti.
4. Per le verniciature valgono le disposizioni ed i prezzi di cui al precedente **art. 12**.
5. Tutti i prezzi saranno assoggettati a ribasso di gara.
6. **Il costo presunto complessivo per l'intera durata dell'appalto (24 mesi)**, sulla esperienza dei precedenti anni, ammonta, ad € 34.346,00

### **ART. 19**

#### **PAGAMENTI - PENALI**

I pagamenti avverranno come segue:

- **Interventi ordinari (quota fissa): rate quadrimestrali posticipate di pari importo**, entro 30 giorni dalla presentazione della fattura (da presentare al termine del trimestre), previa verifica della regolarità contributiva e retributiva;
- **Interventi straordinari (quota variabile): come al precedente comma di importo determinato in base agli interventi rilevabili dai report.**

Per ogni ritardo verificato rispetto ai tempi di intervento indicati nei capitoli precedenti si stabilisce una **penale forfettaria di € 80,00. Le penali saranno applicate fino al limite massimo del 10%**. Oltre tale limite sarà facoltà dell'Amministrazione risolvere di diritto il contratto, salva richiesta di indennizzo per eventuali danni.

**Si rammenta che per la fatturazione vale la disciplina dello "split payment" introdotta dall'art. 1 comma 629 lett. b), della legge 190/2014, oltre all'obbligo della fatturazione elettronica per la quale si rimanda alla nota del 10.2.2015 del Responsabile Area Finanziaria del Comune di Castione della Presolana (che si allega).**

### **ART. 20**

#### **DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA E PREVENZIONE INFORTUNI**

L'appaltatore deve attestare l'idoneità tecnico-professionale in relazione al servizio da effettuare (Certificato iscrizione alla camera di commercio, abilitazioni, certificazioni, ecc.) ed è tenuto ad adottare, in fase di esecuzione dei lavori, tutti i provvedimenti e le cautele necessari a garantire l'incolumità del proprio personale e dei terzi.

In particolare, in relazione agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni è tenuto a consegnare al Comune, prima della sottoscrizione del contratto:

1. Piano Operativo di Sicurezza (POS) che valuti i rischi specifici esistenti negli ambienti in cui i lavoratori sono destinati a operare.
2. La documentazione di cui all'articolo 90 ed all'allegato XVII del D. Lgs. 81/2008 in ordine alla verifica della idoneità dell'impresa.
3. Dichiarazione che attesti:

- a. che i propri lavoratori sono stati adeguatamente informati sui rischi per la sicurezza e la salute connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e sui rischi specifici cui essi sono esposti in relazione all'attività svolta e sulle misure di protezione e prevenzione adottate.
- b. che i propri lavoratori sono stati dotati dei D.P.I. opportuni, che vengono utilizzati conformemente all'informazione ricevuta sul loro corretto uso (con accettazione del lavoratore).
- c. di avere ottemperato agli obblighi che discendono dal D. Lgs. 81/2008 in ordine alla redazione dei documenti di valutazione rischi.

L'appaltatore controlla il rispetto delle regole di cui ai punti precedenti, in ogni caso obbligandosi a conformarsi alle regole di prudenza e di diligenza, senza le quali vi è un apprezzabile possibilità di infortunio.

L'Amministrazione appaltante sarà autorizzata, nel caso di violazione da parte dei lavoratori dell'impresa appaltatrice di prestazioni e/o regole di cui ai punti precedenti, a pretendere la loro sostituzione con altro personale e, se del caso, a sospendere l'appalto o il contratto di servizio, salvo il diritto al risarcimento dei danni patiti.

L'appaltatore si dovrà obbligare, nel caso che dalla violazione da parte sua delle norme di cui ai punti precedenti sia derivato un infortunio o una malattia a terzi, a tenere indenne l'Amministrazione appaltante dalle conseguenze dell'infortunio o della malattia e in particolare a rimborsare tutte le somme che essa fosse tenuta a pagare a titolo di risarcimento dei danni, in forza di un provvedimento giudiziario o di un accordo transattivo intervenuto con il/gli infortunato/i. Restano escluse dai compiti dell'Ufficio Tecnico Comunale tutte le incombenze relative alla direzione e gestione delle zone di lavoro, alla sorveglianza delle maestranze, alla materiale esecuzione dei lavori, alla manutenzione e al funzionamento dei messi d'opera di qualunque genere ed alla attuazione dei mezzi di protezione, di segnalazione di pericolo e di divieto ed in genere di tutte le cautele necessarie per evitare nel modo più assoluto danni, infortuni ed incidenti agli operai, a terzi e per garantire la sicurezza del traffico.

Tali incombenze sono di esclusiva competenza e responsabilità dell'appaltatore, il quale assume, in proprio o a mezzo di suo diretto rappresentante, la direzione tecnica dei lavori, anche agli effetti delle norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro.

## **ART. 21**

### **RINVIO A LEGGI E REGOLAMENTI**

Per quanto non espressamente disciplinato dal presente capitolato, si intendono integralmente richiamate, in quanto applicabili, le disposizioni contenute nel d.lgs. 50/2016 e del DPR 207/2010.

## **ART. 22**

### **PREZZI DEI MATERIALI RIPORTATI NELL'ALLEGATO "ELENCO PREZZI"**

Vedi allegato. I prezzi sono da assoggettare al ribasso d'asta.

## **ART. 23**

### **IMPORTO A BASE D'ASTA – IMPORTO CONTRATTUALE**

L'ammontare dell'appalto (importo di contratto), per il periodo tra il **01.03.2017** ed il **28.2.2019**, ed a compenso di tutte le prestazioni ordinarie e degli oneri che la Ditta appaltatrice si assume con il presente capitolato, sulla base della attuale consistenza dell'impianto, è pari a presunti **€ 80.000,00 Euro** (di cui **€ 2.000,00** per oneri sicurezza non soggetti a ribasso) oltre all'IVA in ragione del 22%.

L'importo contrattuale risulterà dalla applicazione dello sconto offerto al predetto importo (lo sconto non sarà applicato sulla quota indicata per oneri sicurezza). Relativamente al costo del personale valgono le indicazioni contenute nell'atto di segnalazione n. 2 del 19/03/2014 dell'AVCP recante "Disposizioni in materia di costo del lavoro negli appalti pubblici di cui all'art. 82 comma 3-bis del d. lgs. 163/2006".

Ne consegue quindi che l'importo contrattuale sarà così determinato:

- |                                                                                              |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1. quota soggetta a ribasso (comprensiva di costo personale):                                | € 78.000,00             |
| 2. a dedurre ribasso di gara da applicare al predetto importo di cui il precedente punto 1.: | € (in base allo sconto) |
| 3. a sommare oneri sicurezza:                                                                | € 2.000,00              |

## **ART. 24**

### **REVISIONE PREZZI**

Non è ammessa la revisione prezzi.

E ammesso l'incremento annuale in base all'indice ISTAT.

## **ART. 25**

### **REVOCA DELL'APPALTO**

E' in facoltà dell'Amministrazione Appaltante revocare l'appalto nei seguenti casi:

- Sospensione del servizio senza giustificato motivo. In caso di forza maggiore, l'appaltatore deve segnalare all'Amministrazione Appaltante le ragioni che impediscono l'espletamento del servizio;
- Infrazioni contrattuali debitamente accertate e notificate che abbiano influito negativamente sul buon andamento del servizio, ripetute.
- Qualora l'appaltatore si renda colpevole di frode ovvero qualora l'appaltatore perda il possesso dei requisiti previsti dal d. Lgs. 163/2006. Qualora l'appaltatore risulti inadempiente circa la regolarità retributiva e contributiva nei confronti dei propri dipendenti.
- Qualora l'appaltatore ceda ad altri in tutto o in parte i diritti e gli obblighi inerenti al presente capitolato.
- Qualora durante il contratto vengano meno i requisiti di ordine "oggettivo" o quelli di ordine "soggettivo" da parte dell'appaltatore.
- Per ogni altra inadempienza qui non contemplata ma prevista dagli artt. 1453 e seguenti del Codice Civile.
- Per ogni altra circostanza prevista in contratto.
- Al superamento del limite massimo delle penali, stabilito al precedente articolo 19.

## **ART. 26**

### **CONTROVERSIE**

Per ogni controversia si applicano le disposizioni di cui al D. Lgs. 50/2016.

## **ART. 27**

### **CAUZIONE PROVVISORIA**

1. Ai sensi dell'articolo 93, commi 1 e 2, del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria con le modalità e alle condizioni cui al bando di gara e al disciplinare di gara o alla lettera di invito.
2. La cauzione provvisoria di cui al comma 1 può essere prestata:
  - a) in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore della Stazione appaltante;
  - b) mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fideiussoria in conformità alla scheda tecnica 1.1, allegata al decreto del ministero delle attività produttive 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.1 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, in conformità all'articolo 75, commi 4, 5, 6 e 8, del Codice dei contratti.
3. La cauzione provvisoria, se prestata nelle forme di cui al comma 2, lettera a), deve essere accompagnata dall'impegno di un fideiussore verso il concorrente a rilasciare garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva nel caso di aggiudicazione da parte del concorrente dell'appalto o della concessione.
4. Sono vietate forme di cauzione diverse da quelle di cui al comma 2 e, in particolare, è vietata la cauzione prestata mediante assegni di conto di corrispondenza o assegni circolari.
5. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario non ancora costituiti formalmente la garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese raggruppate.

## **ART. 28**

### **CAUZIONE DEFINITIVA**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se il ribasso offerto dall'aggiudicatario è superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso offerto è superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al d.m. n. 123 del 2004, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, in conformità all'articolo 103, commi 2 e 3, del Codice dei contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. Valgono le ulteriori indicazioni di cui all'art. 103 del d. lgs. 50/2016.

**ART. 27**

**SPESE DI CONTRATTO**

Sono a carico dell'appaltatore le spese di contratto.

---

**Castione della Presolana, gennaio 2016**

**IL RESPONSABILE AREA  
LL.PP., MANUTENZIONI E PATRIMONIO  
Gianpietro Bertoli**

| codice          | descrizione                                                                                                                                        | unità di misura | prezzo unitario |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b><u>A</u></b> | <b>MANO D'OPERA</b>                                                                                                                                |                 |                 |
| A.01.001.01     | mano d'opera installatore qualificato 5^ categoria (norma CEI 50110 e CEI 11-27/1), compreso l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili | ora             | € 25,70         |
| A.01.001.02     | mano d'opera installatore qualificato 5^ categoria (norma CEI 50110 e CEI 11-27/1), compreso l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili | ora             | € 23,90         |
| A.01.001.03     | mano d'opera installatore qualificato 5^ categoria (norma CEI 50110 e CEI 11-27/1), compreso l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili | ora             | € 22,90         |
| <b><u>B</u></b> | <b>AUTOMEZZI</b>                                                                                                                                   |                 |                 |
| B.01.001.01     | prestazione di ponte sviluppabile (autocestello) fino all'altezza di m 14 e/o autogru idraulica portata fino a q.li 35                             | ora             | € 25,50         |
| B.01.001.02     | prestazione da trabattello in ferro tubolare su ruote gommate, completo di piano di lavoro in tavole di legno                                      | ora             | € 20,65         |
| B.01.001.03     | Prestazione di autocarro o motocarro, compreso carburante e lubrificante (manovratore escluso)                                                     | ora             | € 23,45         |
| <b><u>C</u></b> | <b>IMPIANTI DI TERRA</b>                                                                                                                           |                 |                 |
| C.01.001.01     | fornitura entro scavo predisposto di bandella 30x3,5 mm in FE-ZN, completa di accessori di collegamento                                            | mt              | € 7,60          |
| C.01.002.01     | fornitura entro scavo predisposto di corda di rame nuda sezione 25 mmq, completa di accessori di collegamento                                      | mt              | € 4,50          |
| C.01.002.02     | fornitura entro scavo predisposto di corda di rame nuda sezione 35 mmq, completa di accessori di collegamento                                      | mt              | € 5,90          |
| C.01.002.03     | fornitura entro scavo predisposto di corda di rame nuda sezione 50 mmq, completa di accessori di collegamento                                      | mt              | € 7,50          |
| C.01.003.01     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x2,5 mmq                                                                               | mt              | € 0,90          |
| C.01.003.02     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x4 mmq                                                                                 | mt              | € 1,35          |
| C.01.003.03     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x6 mmq                                                                                 | mt              | € 1,70          |
| C.01.003.04     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x10 mmq                                                                                | mt              | € 2,50          |
| C.01.003.05     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x16 mmq                                                                                | mt              | € 3,00          |
| C.01.003.06     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x25 mmq                                                                                | mt              | € 4,90          |
| C.01.003.07     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x35 mmq                                                                                | mt              | € 6,50          |
| C.01.003.08     | fornitura di cavo in rame isolato N07V-K giallo/verde sez. 1x50 mmq                                                                                | mt              | € 8,00          |

| codice      | descrizione                                                     | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| C.01.005.01 | fornitura di picchetto dispersore a croce 50x50x100 mm in FE-ZN | cad             | € 39,00         |

## **D**

### **QUADRI ELETTRICI**

|             |                                                                                                               |     |            |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|
| D.01.004.01 | fornitura di quadro da parete per automazione e distribuzione, dim: 405x650x200 mm                            | cad | € 250,00   |
| D.01.004.02 | fornitura di quadro da parete per automazione e distribuzione, dim: 515x650x250 mm                            | cad | € 300,00   |
| D.01.004.03 | fornitura di quadro da parete per automazione e distribuzione, dim: 585x800x300 mm                            | cad | € 500,00   |
| D.01.004.04 | fornitura di quadro da parete per automazione e distribuzione, dim: 800x1060x350 mm                           | cad | € 780,00   |
| D.01.005.01 | fornitura di cabina in vetroresina con vano per quadro comando e vano contatore ENEL                          | cad | € 1.055,00 |
| D.01.005.02 | fornitura di vano per contatore ENEL tipo IREM modello VNL dimensioni 1000x320x750h: per potenza fino a 50kVA | cad | € 850,00   |

## **E**

### **APPARECCHIATURE ELETTRICHE**

|             |                                                                       |     |   |          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|---|----------|
| E 01.001.01 | fornitura di interruttore autom. magn. Scatolato 4x100A R 16-63A      | cad | € | € 267,75 |
| E 01.001.02 | fornitura di interruttore autom. magn. Scatolato 4x100A R 80          | cad | € | € 300,42 |
| E 01.002.01 | fornitura di sganciatore differenziale puro 4x100A-160A               | cad | € | € 450,51 |
| E 01.003.01 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 2x2/32A      | cad |   | € 35,29  |
| E 01.003.02 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 2x40/62A     | cad |   | € 47,34  |
| E 01.003.03 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 3x10/32A     | cad |   | € 49,50  |
| E 01.003.04 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 3x10/32A     | cad |   | € 49,50  |
| E 01.003.05 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 3x40/63A     | cad |   | € 70,50  |
| E 01.003.06 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 4x10/32A     | cad |   | € 60,90  |
| E 01.003.07 | fornitura di interruttore modulare autom. magnetotermico 4x40/63A     | cad |   | € 80,90  |
| E 01.004.01 | fornitura di interruttore modulare autom. differenziale 2x25A id=0,03 | cad |   | € 75,50  |
| E 01.004.02 | fornitura di interruttore modulare autom. differenziale 2x40A id=0,03 | cad |   | € 83,66  |
| E 01.004.03 | fornitura di interruttore modulare autom. differenziale 4x25A id=0,03 | cad |   | € 112,80 |
| E 01.004.04 | fornitura di interruttore modulare autom. differenziale 2x25A id=0,3  | cad |   | € 69,41  |
| E 01.004.05 | fornitura di interruttore modulare autom. differenziale 2x40A id=0,3  | cad |   | € 76,85  |

| <b>codice</b> | <b>descrizione</b>                                                          | <b>unità di misura</b> | <b>prezzo unitario</b> |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| E 01.004.06   | fornitura di interruttore modulare autom. differenziale 4x25A<br>id=0,3     | cad                    | € 86,76                |
| E 01.005.01   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 2x6 -32A<br>id=0,03A  | cad                    | € 101,07               |
| E 01.005.02   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 2x40-63A<br>id=0,03A  | cad                    | € 148,12               |
| E 01.005.03   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 4x6-32A<br>id=0,03A   | cad                    | € 174,14               |
| E 01.005.04   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 4x40-63A<br>id=0,03A  | cad                    | € 252,85               |
| E 01.005.05   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 2x6-32A<br>id=0,3A    | cad                    | € 96,06                |
| E 01.005.06   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 2x40-63A<br>id=0,3A   | cad                    | € 132,63               |
| E 01.005.07   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 4x10-32A<br>id=0,3A   | cad                    | € 132,63               |
| E 01.005.08   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 4x40-63A<br>id=0,3A   | cad                    | € 201,42               |
| E 01.005.09   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 4x32-63A<br>selettivo | cad                    | € 259,06               |
| E 01.005.10   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 2x10-32A<br>selettivo | cad                    | € 138,80               |
| E 01.005.11   | fornitura di interruttore modulare autom. magn. diff. 4x10-32A<br>selettivo | cad                    | € 213,81               |
| E 01.006.01   | fornitura di interruttore modulare non automatico 2x16/32A                  | cad                    | € 9,92                 |
| E 01.006.02   | fornitura di interruttore modulare non automatico 2x40/63A                  | cad                    | € 25,41                |
| E 01.006.03   | fornitura di interruttore modulare non automatico 4x16/32A                  | cad                    | € 19,22                |
| E 01.006.04   | fornitura di interruttore modulare non automatico 4x40/63A                  | cad                    | € 50,82                |
| E 01.006.05   | fornitura di interruttore modulare non automatico 4x100A                    | cad                    | € 65,59                |
| E 01.007.01   | fornitura di interruttore modulare portafusibili 2x16/32A                   | cad                    | € 11,16                |
| E 01.007.02   | fornitura di interruttore modulare portafusibili 4x20/32A                   | cad                    | € 16,12                |
| E 01.007.03   | fornitura di interruttore modulare portafusibili 4x63A                      | cad                    | € 46,48                |
| E 01.007.04   | fornitura di fusibili 4-10-16A                                              | cad                    | € 4,25                 |
| E 01.008.01   |                                                                             |                        |                        |
|               | fornitura di salvamotore magnetot. modulare 3x25A it=0.1/6.3 A              | cad                    | € 42,77                |
| E 01.008.02   |                                                                             |                        |                        |
|               | fornitura di salvamotore magnetot. modulare 3x25A it=6.3/10 A               | cad                    | € 45,87                |
| E 01.008.03   |                                                                             |                        |                        |
|               | fornitura di salvamotore magnetot. modulare 3x25A it=10/25 A                | cad                    | € 65,08                |
| E 01.009.01   | fornitura di contattore 220V bipolare 20A                                   | cad                    | € 29,75                |
| E 01.009.02   | fornitura di contattore 220V bipolare 32A                                   | cad                    | € 29,75                |
| E 01.009.03   | fornitura di contattore 220V tetrapolare 25A                                | cad                    | € 51,44                |
| E 01.009.04   | fornitura di contattore 220V tetrapolare 40A                                | cad                    | € 64,46                |
| E 01.010.01   | fornitura di relè passo-passo 12/24/220V 2x16A                              | cad                    | € 25,55                |
| E 01.010.02   | fornitura di relè passo-passo 12/24/220V 4x16A                              | cad                    | € 42,14                |
| E 01.011.01   | fornitura di bobina per interruttore automatico modulare                    | cad                    | € 26,65                |
| E 01.011.02   | fornitura di bobina per interruttore automatico scatolare                   | cad                    | € 77,47                |

| codice      | descrizione                                                                                                                  | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| E.01.012.01 | fornitura di orologio astronomico per la regolazione delle accensioni, marca e modello come quelli già in uso                | cad             | € 130,00        |
| E 01.012.01 | fornitura di interruttore crepuscolare a 2 regolazioni di sensibilità 2-50 e 50-100 LUX, per accensione spegnimento impianto | cad             | € 65,00         |
| E 01.012.02 | fornitura di interruttore orario, modulare, giornaliero                                                                      | cad             | € 80,00         |
| E 01.012.03 | fornitura di interruttore orario, modulare, giornaliero/settimanale                                                          | cad             | € 90,00         |
| E 01.013.01 | fornitura di gruppo di misura con voltmetro e amperometro                                                                    | cad             | € 162,68        |
| E 01.014.01 | fornitura di scaricatore di sovratensione 10kA                                                                               | cad             | € 100,00        |
| E 01.014.02 | fornitura di scaricatore di sovratensione 100kA                                                                              | cad             | € 250,00        |
| E 01.015.01 | fornitura di trasformatore 380/220 12/24 25VA                                                                                | cad             | € 21,07         |
| E 01.015.02 | fornitura di trasformatore 380/220 12/24 40VA                                                                                | cad             | € 24,17         |
| E 01.015.03 | fornitura di trasformatore 380/220 12/24 63VA                                                                                | cad             | € 26,03         |
| E 01.016.01 | fornitura di commutatore 220V In16A 1-0-2                                                                                    | cad             | € 25,41         |
| E 01.017.01 | fornitura di misuratore di energia tipo "conta ore", modello dgitale, trifase, 400A-80A                                      | cad             | € 294,00        |

## **F**

## **CAVIDOTTI - TUBI**

|             |                                                                                                                                     |    |        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| F.01.001.01 | fornitura di tubazione corrugata, in PVC autoestinguente, serie pesante, resistenza allo schiacciamento 1250 Nw, diametro 40/50 mm  | mt | € 3,66 |
| F.01.001.02 | fornitura di tubazione corrugata, in PVC autoestinguente, serie pesante, resistenza allo schiacciamento 1250 Nw, diametro 53/63 mm  | mt | € 4,21 |
| F.01.001.03 | fornitura di tubazione corrugata, in PVC autoestinguente, serie pesante, resistenza allo schiacciamento 1250 Nw, diametro 68/80 mm  | mt | € 5,27 |
| F.01.001.04 | fornitura di tubazione corrugata, in PVC autoestinguente, serie pesante, resistenza allo schiacciamento 1250 Nw, diametro 92/110 mm | mt | € 6,38 |
| F.01.002.01 | fornitura di tubo in PVC flessibile diametro 20 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                  | mt | € 1,37 |
| F.01.002.02 | fornitura di tubo in PVC flessibile diametro 25 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                  | mt | € 1,55 |
| F.01.002.03 | fornitura di tubo in PVC flessibile diametro 32 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                  | mt | € 2,11 |
| F.01.003.01 | fornitura di tubo in PVC rigido diametro 17/20 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                   | mt | € 2,73 |
| F.01.003.02 | fornitura di tubo in PVC rigido diametro 21/25 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                   | mt | € 3,23 |
| F.01.003.03 | fornitura di tubo in PVC rigido diametro 28/32 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                   | mt | € 4,27 |
| F.01.003.04 | fornitura di tubo in PVC rigido diametro 35/40 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                   | mt | € 5,07 |
| F.01.003.05 | fornitura di tubo in PVC rigido diametro 44/50 mm, completo di collari reggitubo, viti e tasselli                                   | mt | € 6,94 |

| <b>codice</b> | <b>descrizione</b>                                                                                 | <b>unità di misura</b> | <b>prezzo unitario</b> |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| F.01.003.06   | fornitura di raccordi e/o curve per tubo in PVC                                                    | cad                    | € 0,50                 |
| F.01.004.01   | fornitura di tubo in AC-ZN rigido diametro 21/25 mm, completo di collari reggitubo, viti, tasselli | mt                     | € 4,50                 |
| F.01.004.02   | fornitura di raccordi e/o curve per tubo in AC-ZN                                                  | cad                    | € 1,00                 |
| F.01.005.01   | fornitura di canalette in PVC rigido 100x60 mm                                                     | mt                     | € 13,63                |
| F.01.006.01   | fornitura di canalette in AC-ZN rigido 100x60 mm                                                   | mt                     | € 18,51                |

## I CAVI ELETTRICI

|             |                                                                                                                                     |    |        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| I.01.001.01 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x2,5 mmq | mt | € 1,20 |
| I.01.001.02 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x4 mmq   | mt | € 1,45 |
| I.01.001.03 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x6 mmq   | mt | € 1,80 |
| I.01.001.04 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x10 mmq  | mt | € 2,29 |
| I.01.001.05 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x16 mmq  | mt | € 2,76 |
| I.01.001.06 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x25 mmq  | mt | € 3,78 |
| I.01.001.07 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x35 mmq  | mt | € 4,64 |
| I.01.001.08 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 1x50 mmq  | mt | € 5,95 |
| I.02.001.01 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 2x2,5 mmq | mt | € 1,68 |
| I.01.002.01 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 3x1,5 mmq | mt | € 2,17 |
| I.01.003.01 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 4x4 mmq   | mt | € 4,09 |
| I.01.003.02 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 4x6 mmq   | mt | € 4,83 |
| I.01.003.03 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 4x10 mmq  | mt | € 6,94 |

| codice      | descrizione                                                                                                                        | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| I.01.003.04 | fornitura di cavo in rame doppio isolamento tipo FG7 (0)R 0,6/1 kW (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 3,4,3) sezione 4x16 mmq | mt              | € 6,35 € 7,62   |
| I.01.004.01 | fornitura di cavo precordato CU sez. 2x10 mm <sup>2</sup> RE4E4X - 0,6/1 kV                                                        | mt              | € 1,54 € 1,8    |
| I.01.004.02 | fornitura di cavo precordato CU sez. 4x10 mm <sup>2</sup> RE4E4X - 0,6/1 kV                                                        | mt              | € 2,12 € 2,54   |

## L

### PALI - SBRACCI - SOSTEGNI

|             |                                                                                                                                                                                                |     |          |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| L.01.001.01 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro 89 mm H 3,5 mt, fuori terra 3,00 mt sp 4 mm                                     | cad | € 139,20 |
| L.01.001.02 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro 89 mm H 4,5 mt, fuori terra 4,00 mtsp 4 mm                                      | cad | € 147,60 |
| L.01.001.03 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro 89 mm H 5,5 mt, fuori terra 5,00 mtsp 4 mm                                      | cad | € 176,40 |
| L.01.001.04 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro 89 mm H 7,8 mt, fuori terra 7,00 mt, completo di piastra attacco bracciosp 4 mm | cad | € 222,00 |
| L.01.002.01 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 89 mm, diametro testa 60 mm, H 4,00 mt, fuori terra 3,50 mtsp 4 mm         | cad | € 163,20 |
| L.01.002.02 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 89 mm, diametro testa 60 mm, H 4,50 mt, fuori terra 4,00 mtsp 4 mm         | cad | € 171,60 |
| L.01.002.03 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 89 mm, diametro testa 60 mm, H 5,00 mt, fuori terra 4,50 mtsp 4 mm         | cad | € 200,40 |
| L.01.002.04 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 102 mm, diametro testa 60 mm, H 6,00 mt, fuori terra 5,50 mtsp 4 mm        | cad | € 218,40 |
| L.01.002.04 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 114 mm, diametro testa 70 mm, H 6,80 mt, fuori terra 6,00 mtsp 4 mm        | cad | € 229,20 |
| L.01.002.05 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 114 mm, diametro testa 70 mm, H 7,80 mt, fuori terra 7,00 mtsp 4 mm        | cad | € 278,40 |
| L.01.002.06 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 127 mm, diametro testa 70 mm, H 8,80 mt, fuori terra 8,00 mtsp 4 mm        | cad | € 330,00 |
| L.01.002.07 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 139 mm, diametro testa 70 mm, H 9,80 mt, fuori terra 9,00 mtsp 4 mm        | cad | € 338,40 |
| L.01.002.08 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 139 mm, diametro testa 70 mm, H 10,80 mt, fuori terra 10,00 mtsp 4 mm      | cad | € 350,40 |

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| L.01.002.09 | fornitura di palo tubolare dritto cilindrico in FE-ZN (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.4.05) diametro base 152 mm, diametro testa 70 mm, H 11,80 mt, fuori terra 11,00 mt sp 4 mm | cad             | € 373,20        |
| L.01.003.01 | fornitura di palo ornamentale in ghisa, completo di lavorazioni, H 400 cm                                                                                                                  | cad             | € 624,00        |
| L.01.003.02 | fornitura di palo ornamentale in ghisa, completo di lavorazioni, H 538 cm                                                                                                                  | cad             | € 708,00        |
| L.01.003.03 | fornitura di palo ornamentale in ghisa, completo di lavorazioni, H 638 cm                                                                                                                  | cad             | € 1.066,00      |
| L.01.003.04 | fornitura di palo ornamentale in ghisa, completo di lavorazioni, H 738 cm                                                                                                                  | cad             | € 1.157,00      |
| L.01.003.05 | fornitura di palo ornamentale in ghisa, completo di lavorazioni, H 838 cm                                                                                                                  | cad             | € 1.380,00      |
| L.01.004.01 | fornitura di braccio ornamentale a palo, in ghisa e acciaio, tipo AEC modello BR 01                                                                                                        | cad             | € 253,42        |
| L.01.005.01 | fornitura di mensola ornamentale a muro, in ghisa e acciaio, tipo NERI                                                                                                                     | cad             | € 342,00        |
| L.01.006.01 | fornitura di cima in ghisa sferoidale e acciaio per applicazione n. 1 lanterna                                                                                                             | cad             | € 540,80        |
| L.01.006.02 | fornitura di cima in ghisa sferoidale e acciaio per applicazione n. 2 lanterne                                                                                                             | cad             | € 682,50        |
| L.01.007.01 | fornitura di braccio curvato a 90° in tubo diametro 60 mm, tipo a palo, sbraccio fino a 1,5 mt sp 4 mm                                                                                     | cad             | € 31,14         |
| L.01.007.02 | fornitura di braccio curvato a 90° in tubo diametro 60 mm, tipo a palo, sbraccio da 1,5 mt a 3,0 mt sp 4 mm                                                                                | cad             | € 40,74         |
| L.01.007.03 | fornitura di braccio curvato a 90° in tubo diametro 60 mm, tipo a parete, sbraccio fino a 1,5 mt, con piastra 15x15 mm                                                                     | cad             | € 44,34         |
| L.01.007.04 | fornitura di braccio curvato a 90° in tubo diametro 60 mm, tipo a parete, sbraccio da 1,5 mt a 3,0 mt, con piastra 15x15 mm                                                                | cad             | € 50,34         |
| L.01.007.05 | fornitura di braccio curvato a 180° in tubo di acciaio zincato, diametro 60 mm, verniciato nero micaceo, completo di attacco lampione e piastra attacco muro e/o palo                      | cad             | € 64,48         |
| L.01.007.06 | fornitura di braccio curvato doppio a 90° in tubo diametro 60 mm, tipo a palo, sbracci da 1,5 mt fino a 3,0 mt                                                                             | cad             | € 63,84         |
| L.01.007.07 | fornitura di braccio ornamentale con intagliato lo stemma comunale, completo di attacco palo o muro e attacco portalamppione                                                               | cad             | € 123,50        |
| L.01.008.01 | fornitura di prolunga dritta in tubo diam 60 mm H 1,0 mt innesto a palo                                                                                                                    | cad             | € 30,98         |
| L.01.008.02 | fornitura di prolunga dritta in tubo diam 60 mm H 2,0 mt innesto a palo                                                                                                                    | cad             | € 38,18         |
| L.01.009.01 | fornitura di palina in tubo di ferro del diam. Esterno da 60 a 70 mm e di lungh. Fino a 4 mt per applicazione a parete o a palo                                                            | cad             | € 68,18         |
| L.01.010.01 | fornitura di accessorio per montaggio doppio corpo illuminante                                                                                                                             | cad             | € 42,14         |

## M

## CORPI ILLUMINANTI

| <b>codice</b> | <b>descrizione</b>                                                                                                                              | <b>unità di misura</b> | <b>prezzo unitario</b> |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| M.01.001.01   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 70 W, rif. tipo GRECHI, modello LUMADA                  | cad                    | € 208,95               |
| M.01.001.02   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 100 W, rif. tipo GRECHI, modello LUMADA                 | cad                    | € 222,60               |
| M.01.002.01   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 70 W, rif. tipo FAEBER, modello AVENIDA                 | cad                    | € 152,00               |
| M.01.002.02   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 100 W, rif. tipo FAEBER, modello AVENIDA                | cad                    | € 161,40               |
| M.01.002.03   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 150 W, rif. tipo FAEBER, modello AVENIDA                | cad                    | € 172,50               |
| M.01.003.01   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 70 W, rif. tipo FAEBER, modello CARETERA                | cad                    | € 217,35               |
| M.01.003.02   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 100 W, rif. tipo FAEBER, modello CARETERA               | cad                    | € 221,55               |
| M.01.003.03   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 150 W, rif. tipo FAEBER, modello CARETERA               | cad                    | € 231,15               |
| M.01.004.01   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 70 W, rif. tipo AEC, modello LUNOIDE                    | cad                    | € 270,42               |
| M.01.004.02   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 100 W, rif. tipo AEC, modello LUNOIDE                   | cad                    | € 274,98               |
| M.01.004.03   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 150 W, rif. tipo AEC, modello LUNOIDE                   | cad                    | € 286,98               |
| M.01.004.04   | fornitura di armatura stradale in classe 2, conforme L.R. 17/00, in alluminio, tipo SAP 250 W, rif. tipo AEC, modello LUNOIDE                   | cad €                  | € 298,20               |
| M.01.007.01   | fornitura di proiettore in classe 2, conforme L.R. 17/00, adatto per installazione a parete, tipo SAP 70 W, rif. tipo IGUZZINI, modello PLATEA  | cad                    | € 213,20               |
| M.01.007.02   | fornitura di proiettore in classe 2, conforme L.R. 17/00, adatto per installazione a parete, tipo SAP 100 W, rif. tipo IGUZZINI, modello PLATEA | cad                    | € 239,20               |
| M.01.007.03   | fornitura di proiettore in classe 2, conforme L.R. 17/00, adatto per installazione a parete, tipo SAP 150 W, rif. tipo IGUZZINI, modello PLATEA | cad                    | € 265,20               |
| M.01.008.01   | maggiorazione per proiettore con vetro satinato antiabbagliamento                                                                               | cad                    | € 13,33                |
| M.01.008.02   | maggiorazione per proiettore con schermo lamellare di serie                                                                                     | cad                    | € 67,60                |

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| M.01.009.01 | fornitura di globo ornamentale con sfera in polycarbonato, AE 500 mm, con fascia nera protettiva in conformità alla L.R. 17/00, base porta accessori in classe 2, completo di lamellare frangiluce per lampione, tipo SAP 70 W, rif. tipo AEC, modello DUE                 | cad             | € 240,50        |
| M.01.009.02 | fornitura di globo ornamentale con sfera in polycarbonato, AE 500 mm, con fascia nera protettiva in conformità alla L.R. 17/00, base porta accessori in classe 2, completo di lamellare frangiluce per lampione, tipo SAP 100 W, rif. tipo AEC, modello DUE                | cad             | € 253,50        |
| M.01.009.03 | fornitura lampione in polycarbonato con fascia nera protettiva in conformità alla L.R. 17/00, base porta accessori in classe 2, completo di lamellare frangiluce per lampione, tipo SAP 70 W, rif. tipo AEC modello EVOLUTA                                                | cad             | € 234,00        |
| M.01.010.01 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 70/100 W, esecuzione portata, rif. tipo NERI, serie 211                                                                                                        | cad             | € 520,00        |
| M.01.010.02 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 70/100 W, esecuzione sospesa, rif. tipo NERI, serie 211                                                                                                        | cad             | € 624,00        |
| M.01.010.03 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 70/100 W, esecuzione portata, rif. tipo NERI, serie 223                                                                                                        | cad             | € 845,00        |
| M.01.010.04 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 70/100 W, esecuzione sospesa, rif. tipo NERI, serie 223                                                                                                        | cad             | € 676,00        |
| M.01.011.01 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 70 W, LF 13 CUT-OFF, rif. tipo AEC, modello FIRENZE                                                                                                            | cad             | € 325,00        |
| M.01.011.02 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 100 W, LF 13 CUT-OFF, rif. tipo AEC, modello FIRENZE                                                                                                           | cad             | € 494,14        |
| M.01.011.03 | fornitura di lanterna ornamentale in pressofusione di alluminio, in classe 2, conforme L.R. 17/00, tipo SAP 150 W, LF 13 CUT-OFF, rif. tipo AEC, modello FIRENZE                                                                                                           | cad             | € 501,53        |
| M.01.011.05 | fornitura di lampione tipo "storico artistico, in alluminio fuso, classe isol. 2 (norma CEI 31-21 art. 3.2.04), conforme L.R. 17/00, verniciato nero, ottica riflettente, completo di attacco braccio e accessori cablati SAP 100 W, rif. tipo AEC, modello REVELAMPE LR55 | cad             | € 416,00        |
| M.01.012.01 | fornitura di proiettore per incasso nel terreno, diffusore in vetro, resistente agli shock, tipo SAP/JM-TS 70 W, rif. tipo DISANO, modello FLOOR                                                                                                                           | cad             | € 304,20        |
| M.01.012.02 | fornitura di proiettore per incasso nel terreno, diffusore in vetro, resistente agli shock, tipo FLC 15 EL, rif. tipo DISANO, modello FLOOR                                                                                                                                | cad             | € 202,80        |

**N**

**LAMPADE ED ACCESSORI**

| codice      | descrizione                                                         | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| N.01.001.01 | fornitura di lampada vapori di sodio alta pressione 70 W            | cad             | € 17,25         |
| N.01.001.02 | fornitura di lampada vapori di sodio alta pressione 100 W           | cad             | € 19,55         |
| N.01.001.03 | fornitura di lampada vapori di sodio alta pressione 150 W           | cad             | € 34,50         |
| N.01.001.04 | fornitura di lampada vapori di sodio alta pressione 250 W           | cad             | € 37,95         |
| N.01.001.05 | fornitura di lampada vapori di sodio alta pressione 400 W           | cad             | € 46,00         |
| N.01.002.01 | fornitura di lampada vapori di mercurio alta pressione 50 W         | cad             | € 8,67          |
| N.01.002.02 | fornitura di lampada vapori di mercurio alta pressione 80 W         | cad             | € 10,35         |
| N.01.002.03 | fornitura di lampada vapori di mercurio alta pressione 125 W        | cad             | € 10,98         |
| N.01.002.04 | fornitura di lampada vapori di mercurio alta pressione 250 W        | cad             | € 23,16         |
| N.01.003.01 | fornitura di lampada vapori di sodio bassa pressione 55 W           | cad             | € 19,84         |
| N.01.003.02 | fornitura di lampada vapori di sodio bassa pressione 90 W           | cad             | € 25,71         |
| N.01.003.03 | fornitura di lampada vapori di sodio bassa pressione 135 W          | cad             | € 29,31         |
| N.01.004.01 | fornitura di lampada a scarica a joduri metallici 70 W              | cad             | € 42,55         |
| N.01.004.02 | fornitura di lampada a scarica a joduri metallici 100 W             | cad             | € 47,15         |
| N.01.004.03 | fornitura di lampada a scarica a joduri metallici 150 W             | cad             | € 49,45         |
| N.01.004.04 | fornitura di lampada a scarica a joduri metallici 250 W             | cad             | € 54,05         |
| N.01.004.05 | fornitura di lampada a scarica a joduri metallici 400 W             | cad             | € 58,65         |
| N.01.005.01 | fornitura di lampada tubolare fluorescente neon 18 W                | cad             | € 6,68          |
| N.01.005.02 | fornitura di lampada tubolare fluorescente neon 36 W                | cad             | € 7,87          |
| N.01.005.03 | fornitura di lampada tubolare fluorescente neon 58 W                | cad             | € 9,06          |
| N.01.005.04 | fornitura di lampada fluorescente compatta risparmio energetico     | cad             | € 9,54          |
| N.01.006.01 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 40 W  | cad             | € 3,06          |
| N.01.006.02 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 60 W  | cad             | € 3,85          |
| N.01.006.03 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 75 W  | cad             | € 4,20          |
| N.01.006.04 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 100 W | cad             | € 4,85          |
| N.01.006.05 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 150 W | cad             | € 5,24          |
| N.01.006.06 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 200 W | cad             | € 5,86          |
| N.01.006.07 | fornitura di lampade ad incandescenza da 230 V attacco E27 da 300 W | cad             | € 6,37          |
| N.01.007.01 | fornitura di lampade rinforzate a lunga durata per semafori 40 W    | cad             | € 3,18          |
| N.01.007.02 | fornitura di lampade rinforzate a lunga durata per semafori 70 W    | cad             | € 3,54          |
| N.01.007.03 | fornitura di lampade rinforzate a lunga durata per semafori 100 W   | cad             | € 4,10          |
| N.01.008.01 | fornitura di alimentatore per lampada SAP tipo 70 W                 | cad             | € 41,58         |
| N.01.008.02 | fornitura di alimentatore per lampada SAP tipo 100 W                | cad             | € 47,52         |
| N.01.008.03 | fornitura di alimentatore per lampada SAP tipo 150 W                | cad             | € 51,67         |
| N.01.008.04 | fornitura di alimentatore per lampada SAP tipo 250 W                | cad             | € 53,45         |
| N.01.008.05 | fornitura di alimentatore per lampada SAP tipo 400 W                | cad             | € 56,42         |

| codice      | descrizione                                                              | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| N.01.009.01 | fornitura di alimentatore per lampada HG tipo 50 W                       | cad             | € 14,36         |
| N.01.009.02 | fornitura di alimentatore per lampada HG tipo 80 W                       | cad             | € 17,82         |
| N.01.009.03 | fornitura di alimentatore per lampada HG tipo 125 W                      | cad             | € 19,60         |
| N.01.009.04 | fornitura di alimentatore per lampada HG tipo 250 W                      | cad             | € 28,51         |
| N.01.010.01 | fornitura di alimentatore per lampada SBP tipo 55 W                      | cad             | € 41,58         |
| N.01.010.02 | fornitura di alimentatore per lampada SBP tipo 90 W                      | cad             | € 47,52         |
| N.01.010.03 | fornitura di alimentatore per lampada SBP tipo 135 W                     | cad             | € 65,33         |
| N.01.011.01 | fornitura di alimentatore per lampade tipo JM 70 W                       | cad             | € 41,58         |
| N.01.011.02 | fornitura di alimentatore per lampade tipo JM 100 W                      | cad             | € 47,52         |
| N.01.011.03 | fornitura di alimentatore per lampade tipo JM 150 W                      | cad             | € 51,67         |
| N.01.011.04 | fornitura di alimentatore per lampade tipo JM 250 W                      | cad             | € 53,45         |
| N.01.011.05 | fornitura di alimentatore per lampade tipo JM 400 W                      | cad             | € 56,42         |
| N.01.012.01 | fornitura di condensatore di rifasamento da 7 a 10 microF                | cad             | € 7,27          |
| N.01.012.02 | fornitura di condensatore di rifasamento da 12 a 25 microF               | cad             | € 8,20          |
| N.01.013.01 | fornitura di accenditore universale per lampade tipo SAP                 | cad             | € 15,98         |
| N.01.014.01 | fornitura di starter universale per lampade tipo fluorescenti            | cad             | € 9,08          |
| N.01.014.02 | fornitura di alimentatore per lampade tipo fluorescenti                  | cad             | € 15,98         |
| N.01.015.01 | fornitura di portalampe in porcellana per armatura stradale, filetto E27 | cad             | € 6,44          |
| N.01.015.02 | fornitura di portalampe in porcellana per armatura stradale, filetto E40 | cad             | € 8,05          |
| N.01.016.01 | fornitura di portafusibile per armatura stradale                         | cad             | € 2,27          |
| N.01.016.02 | fornitura di fusibile 4A-10A-16A                                         | cad             | € 4,25          |
| N.01.017.01 | fornitura di riduttore di potenza esecuzione rifasata per SAP 150 W      | cad             | € 123,95        |
| N.01.017.02 | fornitura di riduttore di potenza esecuzione rifasata per SAP 250 W      | cad             | € 148,74        |

## **O**

### **MATERIALI VARI**

|             |                                                                                                                                           |     |         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| O.01.001.01 | corredi di giunzione per derivazione con connettori di rame (morsetto in rame a "C", nastro autoagglomerato, nastro PVC e colla resinata) | cad | € 12,38 |
| O.01.001.02 | corredi di giunzione per derivazione con scatola a gel                                                                                    | cad | € 8,71  |
| O.01.002.01 | cassetta di derivazione aerea IP 54, per cavi fino a 16 mmq                                                                               | cad | € 24,79 |
| O.01.002.02 | cassetta di derivazione aerea IP 54, per cavi fino a 35 mmq                                                                               | cad | € 35,94 |
| O.01.003.01 | morsetti di derivazione a perforazione isolante per cavi fino a 0,6/1 kV                                                                  | cad | € 4,08  |
| O.01.004.01 | canalina proteggicavo in vetroresina e/o acciaio zincato per montaggio su qualsiasi superficie                                            | mt  | € 8,05  |
| O.01.004.02 | palina in PVC rigido, intagliata a misura, adatta per supporto di vani in plastica, cassette, ecc. ecc.                                   | cad | € 60,00 |
| O.01.005.01 | zanca di ferro angolare, completa di semicollari in ferro, di bulloni per fissaggio di palo a muro o a parete                             | cad | € 40,28 |
| O.01.006.01 | fune metallica a 7 fili in AC-ZN, diametro 6 mm, compresi tiranti, radance, ganci, morsetti e occhielli, per sospensione cavo elettrico   | mt  | € 4,03  |

| codice      | descrizione                                                                                                        | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| O.01.006.02 | fune metallica a 7 fili in AC-ZN diam. 6 mm, per tirante di ancoraggio pali, completo di ganci e picchetti a terra | cad             | € 54,00         |
| O.01.007.01 | morsetti da palo, a doppio isolamento con portafusibile                                                            | cad             | € 36,00         |
| O.01.007.02 | portella da palo in materiale plastico o di alluminio                                                              | cad             | € 10,23         |
| O.01.008.01 | fascietta in materiale termoplastico per applicazione esterna                                                      | cad             | € 0,10          |
| O.01.009.01 | tassello con vite per infissione a muro                                                                            | cad             | € 0,07          |
| O.01.010.01 | collare in ferro e/o plastica reggitubo                                                                            | cad             | € 0,12          |

## **P**

## **PRESTAZIONI**

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |   |        |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--------|
| P.01.001.01 | esecuzione di derivazione da linea con connettori a pressione a "C" in rame per cavi unipolari sezione fino 10 mmq, stagnati, vulcanizzati e verniciati con colla resinata (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.3.02), compreso il materiale occorrente, eseguiti da personale certificato   | cad | € | 15,48  |
| P.01.001.02 | esecuzione di derivazione da linea con connettori a pressione a "C" in rame per cavi unipolari sezione oltre 10 mmq, stagnati, vulcanizzati e verniciati con colla resinata (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.3.02), compreso il materiale occorrente, eseguiti da personale certificato  | cad | € | 17,12  |
| P.01.001.03 | esecuzione di derivazione da linea con connettori a pressione a "C" in rame per cavi tetrapolari sezione fino 6 mmq, stagnati, vulcanizzati e verniciati con colla resinata (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.3.02), compreso il materiale occorrente, eseguiti da personale certificato  | cad | € | 18,47  |
| P.01.001.04 | esecuzione di derivazione da linea con connettori a pressione a "C" in rame per cavi tetrapolari sezione oltre 6 mmq, stagnati, vulcanizzati e verniciati con colla resinata (in conformità alla norma CEI 64-7 art. 4.3.02), compreso il materiale occorrente, eseguiti da personale certificato | cad | € | 5,06   |
| P.01.001.05 | esecuzione di derivazione entro palo mediante scatola di giunzione e/o morsettiera per cavi unipolari e/o tetrapolari                                                                                                                                                                             | cad | € | 5,18   |
| P.01.001.06 | esecuzione di derivazione con muffola stagna a gel per cavi unipolari sez. fino 10 mmq                                                                                                                                                                                                            | cad | € | 6,18   |
| P.01.001.07 | esecuzione di derivazione con muffola stagna a gel per cavi unipolari sez. oltre 10 mmq                                                                                                                                                                                                           | cad | € | 7,12   |
| P.01.001.08 | esecuzione di derivazione da linea su cavo aereo compreso morsetto a perforazione isolante                                                                                                                                                                                                        | cad |   | € 7,75 |
| P.01.002.01 | posa di cavo elettrico, unipolare e bipolare, in tubazione interrata                                                                                                                                                                                                                              | mt  |   | € 2,18 |
| P.01.002.02 | posa di cavo elettrico, unipolare e bipolare, su fune                                                                                                                                                                                                                                             | mt  |   | € 2,02 |
| P.01.002.03 | sovrapprezzo per la graffettatura di cavi su fune di acciaio comprese le fascette, minimo 5 al mt                                                                                                                                                                                                 | mt  |   | € 3,10 |
| P.01.002.04 | esecuzione di linea aerea in cavo precordato CU 2x10 mm, su muro o da palo a palo                                                                                                                                                                                                                 | cad |   | € 2,18 |
| P.01.002.05 | esecuzione di linea aerea in cavo precordato CU 4x10 mm, su muro o da palo a palo                                                                                                                                                                                                                 | cad |   | € 4,37 |

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                                                                                          | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| P.01.002.06 | risalita su muro con tubo in PVC diam. 32 mm e canalina esterna in FE - ZN, per protezione cavi su facciate, compresi tasselli e viteria per fissaggio                                                                                                               | cad             | € 38,40         |
| P.01.003.01 | posa di palo dritto o curvato H fino a 5 mt compresa messa a piombo e sigillatura con CLS                                                                                                                                                                            | cad             | € 80,00         |
| P.01.003.02 | posa di palo dritto o curvato H da 5 mt fino a 15 mt compresa messa a piombo e sigillatura con CLS                                                                                                                                                                   | cad             | € 115,00        |
| P.01.003.03 | posa di palo tipo artistico, H 5-6 mt compreso messa a piombo dell'anima, sigillatura con CLS e montaggio accessori                                                                                                                                                  | cad             | € 100,00        |
| P.01.003.04 | posa di braccio di qualunque sporgenza, su palo                                                                                                                                                                                                                      | cad             | € 25,00         |
| P.01.003.05 | posa di braccio di qualunque sporgenza, su muro                                                                                                                                                                                                                      | cad             | € 100,00        |
| P.01.003.06 | sovrapprezzo per la muratura di braccio a muro                                                                                                                                                                                                                       | cad             | € 25,00         |
| P.01.003.07 | posa di complesso con 2 bracci                                                                                                                                                                                                                                       | cad             | € 55,00         |
| P.01.004.01 | posa di corpo illuminante a palo e/o a braccio, compreso le connessioni elettriche                                                                                                                                                                                   | cad             | € 40,00         |
| P.01.004.02 | posa di proiettore a muro, compreso le connessioni elettriche                                                                                                                                                                                                        | cad             | € 90,00         |
| P.01.004.03 | posa di proiettore incassato a pavimento, compreso le connessioni elettriche                                                                                                                                                                                         | cad             | € 90,00         |
| P.01.004.04 | ripiombatura di pali direttamente infissi nel terreno                                                                                                                                                                                                                | cad             | € 100,00        |
| P.01.005.01 | recupero di palo dritto o curvato, H da 4 a 7 mt compresa la demolizione di CLS con martello pneumatico per sfilaggio                                                                                                                                                | cad             | € 90            |
| P.01.005.02 | recupero di palo dritto o curvato, H da 8 a 11 mt compresa la demolizione di CLS con martello pneumatico per sfilaggio                                                                                                                                               | cad             | € 100,00        |
| P.01.005.03 | recupero di braccio semplice su palo con eventuali accessori                                                                                                                                                                                                         | cad             | € 25,00         |
| P.01.005.04 | recupero di braccio semplice su muro con eventuali accessori                                                                                                                                                                                                         | cad             | € 35,00         |
| P.01.005.05 | recupero di apparecchio illuminante di qualsiasi tipo a qualsiasi altezza compreso lo smaltimento                                                                                                                                                                    | cad             | € 25,00         |
| P.01.005.06 | recupero di cassetta di derivazione o sezionamento da muro, da palo, da supporto o vano                                                                                                                                                                              | cad             | € 15,00         |
| P.01.005.07 | recupero di linea elettrica interrata                                                                                                                                                                                                                                | mt              | € 0,21          |
| P.01.005.08 | recupero di linea elettrica aerea compresa eventuale fune e ganci                                                                                                                                                                                                    | mt              | € 0,48          |
| P.01.006.01 | trasporto e lavorazione (in officina) del palo di recupero compresa la fornitura e saldatura dei canotti di incastro in FE-ZN                                                                                                                                        | cad             | € 150,00        |
| P.01.006.02 | messa in opera palo di recupero, di qualsiasi altezza, in fondazione esistente, comprese le varie saldature in loco                                                                                                                                                  | cad             | € 100,00        |
| P.01.006.03 | formazione di asola su palo esistente per introduzione cavi di alimentazione                                                                                                                                                                                         | cad             | € 20,00         |
| P.01.006.04 | applicazione del bullone per messa a terra su palo esistente                                                                                                                                                                                                         | cad             | € 15,00         |
| P.01.006.05 | esecuzione di ispezione di palo metallico per controllarne lo stato di conservazione all'incastro con blocco in calcestruzzo, comprendente la demolizione dell'eventuale collarino esistente, la scalatura della pavimentazione fino alla profondità di almeno 20 cm | cad             | € 40,00         |

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| P.01.006.06 | formazione della fascia all'incastro dle palo metallico, previa pulizia della superficie e applicazione di una mano di prodotto anticorrosivo bitumoso spalmato a pennello, o con materiale termorestringente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad             | € 25,00         |
| P.01.007.01 | posa di quadro di comando a cassonetto per circuiti illuminazione pubblica (questo escluso), tipo trifase (interruttore protezione, teleruttore, deviatore man./aut. E fotocellula) con collegamenti, su palo o muro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad             | € 100,00        |
| P.01.007.02 | posa di quadro di comando a cassonetto per circuiti illuminazione pubblica (questo escluso), tipo monofase (interruttore protezione, teleruttore, deviatore man./aut. E fotocellula) con collegamenti, su palo o muro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad             | € 100,00        |
| P.01.007.03 | posa di interruttore crepuscolare (questo escluso) per comando singolo compreso accessori e collegamenti e l'eventuale foratura del fondello sul fondo dell'armatura. Operazione eseguita in elevazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad             | € 25,00         |
| P.01.008.01 | fornitura e posa di tubo PVC serie pesante con canaletta di protezione (montante) di diametro fino a 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | mt              | € 6,76 € 10,00  |
| P.01.009.01 | sostituzione programmata lampade (ricambio lampade) lampada di qualsiasi tipo esclusa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad             | € 14,33 € 17,00 |
| P.01.010.01 | intervento su quadri di comando per ripristino funzionalità a seguito di scatto protezioni o cattivo funzionamento, anche fuori normale orario di ....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad             | € 50,00         |
| P.01.010.02 | pronto intervento, per l'eliminazione di situazioni di pericoli elettrici, siano esse dovute a incidenti stradali o a cause indefinite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad             | € 100,00        |
| P.01.011.01 | ricablaggio di quadro elettrico in opera, escluse apparecchiature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad             | € 400,00        |
| P.01.012.01 | etichettatura di complesso illuminante compresa etichetta dim. 195x35, in materiale autoadesivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad             | € 5,00          |
| P.01.012.02 | riporto e/o aggiornamento dell'ubicazione di ogni centro luminoso su cartografia informatica in ambiente AUTOCAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad             | € 1             |
| P.01.013.01 | Verniciatura punti luce come segue: smontaggio lampada, demolizione collarino in cls come da voce P.01.006.05, verniciatura del palo come da art. 12 del c.s.a., fornitura in opera manicotto termorestringente per l'altezza idonea a proteggere la base del palo dalla corrosione (almeno 20 cm sopra collarino in cls, per tutta l'altezza del collarino in cls), formazione collarino di incastro in cls alla base del palo come da R.01.009.01 (il collarino dovrà spingersi almeno 15 cm sotto la pavimentazione stradale e almeno 20 cm sopra la stessa), compreso ogni onere e accessorio | cad             | € 150,00        |
| P.01.013.02 | F/posa manicotto termorestringente per l'altezza necessaria a proteggere la base del palo dalla corrosione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad             | € 28,00         |

**R**

**OPERE EDILI**

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| R.01.001.01 | taglio a doppia traccia di manto stradale, demolizione di pavimentazione di qualsiasi tipo eseguita con mezzi meccanici e rottura del sottofondo, carico trasporto e smaltimento materiali                                                                                                                                                                                | mq              | € 13,00         |
| R.01.002.01 | dismissione di pavimentazione in calcestruzzo cementizio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | mq              | € 7,52          |
| R.01.002.02 | dismissione di pavimentazione in pietrini in cemento o piastre gres                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | mq              | € 36,05         |
| R.01.002.03 | dismissione di pavimentazione di selciato o cubetti di porfido                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mq              | € 34,90         |
| R.01.002.04 | svellimento di cordata di marciapiede comunque costituita o di zanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mt              | € 7,48          |
| R.01.003.01 | esecuzione di scavo per canalizzazione a sezione ristretta (30x40), fornitura e posa tubi PVC a norma CEI EN 50086 diametro interno 92 mm, esterno 110 mm, formazione di bauletto in CLS per protezione tubo, posa di nastro monitore, reinterro di scavo con materiale di risulta debitamente costipato, roccia esclusa, smaltimento residui in discarica                | mt              | € 20,80         |
| R.01.003.02 | esecuzione di scavo per canalizzazione a sezione ristretta (30x40), fornitura e posa tubi PVC a norma CEI EN 50086 diametro interno 92 mm, esterno 110 mm, formazione di bauletto in CLS per protezione tubo, posa di nastro monitore, reinterro di scavo con materiale di risulta debitamente costipato, in terreno di natura rocciosa                                   | mt              | € 31,20         |
| R.01.003.03 | esecuzione di scavo per canalizzazione a sezione ristretta (30x40), fornitura e posa tubi PVC a norma CEI EN 50086 diametro interno 92 mm, esterno 110 mm, formazione di bauletto in CLS per protezione tubo, posa di nastro monitore, reinterro di scavo con materiale di risulta debitamente costipato, in terreno di qualsiasi natura, roccia esclusa, eseguito a mano | mt              | € 50,00         |
| R.01.004.04 | fornitura di mista sabbia/ghiaia per sistemazione tubo interrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | mt              | € 9,06          |
| R.01.004.05 | fornitura in opera di bauletto in CLS per protezione tubo interrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | mt              | € 16,65         |
| R.01.004.06 | reinterro di scavo con materiale di risulta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | mt              | € 5,27          |
| R.01.005.01 | scavo di sbancamento in terreno di qualsiasi natura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | mc              | € 8,00          |
| R.01.005.02 | formazione di fondazione in CLS 400x400x600, compreso scavo                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad             | € 160           |
| R.01.005.03 | formazione di fondazione in CLS 800x800x1000, compreso scavo                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad             | € 215           |
| R.01.006.01 | rifacimento di sottofondo stradale in conglomerato cementizio                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | mt              | € 12,09         |
| R.01.006.02 | formazione di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso tipo bitulite, sezione 30 cm, spessore 30 mm, compresi stendimento e rullatura                                                                                                                                                                                                                                   | mt              | € 5,20          |
| R.01.006.03 | ricostruzione di pavimentazione in calcestruzzo cementizio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | mq              | € 11,41         |
| R.01.006.04 | ricostruzione di pavimentazione di pietrini in cemento o piastre gres                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | mq              | € 38,73         |
| R.01.006.05 | ricostruzione di pavimentazione di selciato o cubetti di porfido                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | mq              | € 35,64         |

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unità di misura | prezzo unitario |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| R.01.007.01 | fornitura pozzetto interrato di derivazione, in CLS, misura 30x30 cm con chiusino C250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad             | € 65,00         |
| R.01.007.02 | fornitura pozzetto interrato di derivazione, in CLS, misura 40x40 cm con chiusino C250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad             | € 78,00         |
| R.01.007.03 | fornitura pozzetto interrato di derivazione, in CLS, misura 50x50 cm con chiusino C250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad             | € 91,00         |
| R.01.007.03 | fornitura pozzetto interrato di derivazione, in CLS, misura 60x60 cm con chiusino C250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad             | € 104,00        |
| R.01.007.05 | sovrarelevazione di pozzetto esistente a nuova quota stradale, comprese rotture, armature e ripristini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad             | € 94,00         |
| R.01.007.06 | fornitura di chiusino in ghisa completo di telaio, tipo carrabile rif. tipo UNI EN 124; Classe B 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad             | € 40            |
| R.01.008.01 | pulizia di plinto fino al completo svuotamento da detriti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad             | € 15,00         |
| R.01.008.02 | pulizia di pozzetto fino al completo svuotamento da detriti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad             | € 15,00         |
| R.01.008.03 | pulizia di cavidotto interrato fino al completo svuotamento dei detriti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | mt              | € 2,00          |
| R.01.009.01 | formazione di collarino in CLS alla base del palo per la protezione della sezione di incastro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad             | € 20,00         |
| R.01.010.01 | formazione e getto di calcestruzzo per riempimenti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | mc              | € 82,81         |
| R.01.011.01 | formazione di traccia per impianti sotto intonaco, compreso la formazione della traccia e la posa dei tubi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mt              | € 34,08         |
| R.01.012.01 | esecuzione foro di diam. < 50 mm in muro di mattoni o tufo di qualsiasi spessore, compresa posa dei tubi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad             | € 14,95         |
| R.01.013.01 | esecuzione foro di diam. > 50 mm in muro di pietrame o calcestruzzo fino a 30 cm, compresa posa dei tubi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad             | € 34,45         |
| R.01.014.01 | demolizione di blocco di fondazione in calcestruzzo, compresi gli scavi occorrenti e la sistemazione del terreno e oneri di scarica, trasporto ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad             | € 94,64         |
| R.01.015.01 | fornitura di carpenteria varia in FE-ZN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kg              | € 5,00          |
| R.01.016.01 | sondaggio per ricerca, eseguito in terreno di qualsiasi consistenza, con eventuale demolizione di pavimentazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad             | € 25,00         |
| R.01.017.01 | oneri di scarica, quali inerti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | mc              | € 7,64          |
| R.01.017.02 | oneri di scarica, rifiuti speciali assimilabili ai rifiuti solidi urbani, minimi Kg 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad             | € 29,57         |
| R.01.017.02 | oneri di scarica, rifiuti speciali (lampade), minimi Kg 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad             | € 128,45        |
| R.01.018.01 | esecuzione di scavo per canalizzazione, compreso taglio e demolizione di pavimentazione di qualsiasi tipo, rottura del sottofondo, scavo di trincea a sezione ristretta (40x60), fornitura e posa di tubi PVC a norma CEI EN 50086 diametro interno 82 mm, esterno 110 mm, formazione di bauletto in CLS per protezione tubo, posa di nastro monitore, reinterro di scavo con materiale di risulta debitamente costipato, ripristino del sottofondo in CLS e rifacimento della pavimentazione in asfalto, smaltimento materiali ecc.. | mt              | € 39,00         |

**Z**

**COMPENSI (piano operativo servizio manutenzione)**

| codice      | descrizione                                                                                                                                                                                                                                                        | unità di<br>misura | prezzo<br>unitario |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Z.01.001.01 | compenso annuo (fisso a corpo), per la manutenzione ordinaria (lampade ed accessori) per ogni punto luce installato sul territorio comunale, alle modalità esposte nel capitolato speciale d'appalto:<br><u>lampade al mercurio (materiale compreso)</u>           | cad                | € 15,00            |
| Z.01.001.02 | compenso annuo (fisso a corpo), per la manutenzione ordinaria (lampade ed accessori) per ogni punto luce installato sul territorio comunale, alle modalità esposte nel capitolato speciale d'appalto:<br><u>lampade al sodio, JM, FLC ecc (materiale compreso)</u> | cad                | € 17,00            |
| Z.01.001.02 | <u>cs ma lampade led</u>                                                                                                                                                                                                                                           | cad                | € 20               |
| Z.01.001.03 | <u>Armatura stradale tipo Italo a Led 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M/DA</u>                                                                                                                                                                                                  | cad                | € 393,00           |
| Z.01.001.04 | <u>Armatura stradale tipo Italo a Led 1 0F2H1 STU-S 4.5-2M/DAC-PR</u>                                                                                                                                                                                              | cad                | € 412,50           |
| Z.01.001.05 | <u>Scaricatore di sovratensione con morsettiera da palo ditta ZOTUB<br/>Sistema LLP tipo IL 1-10 2P 230 COD. 242190/SO</u>                                                                                                                                         | cad                | € 93,00            |

COMUNE DI  
CASTIONE DELLA PRESOLANA

Impianto Comunale di illuminazione pubblica:

Revisione: gennaio 2017

Resp. Area LL.PP. ....

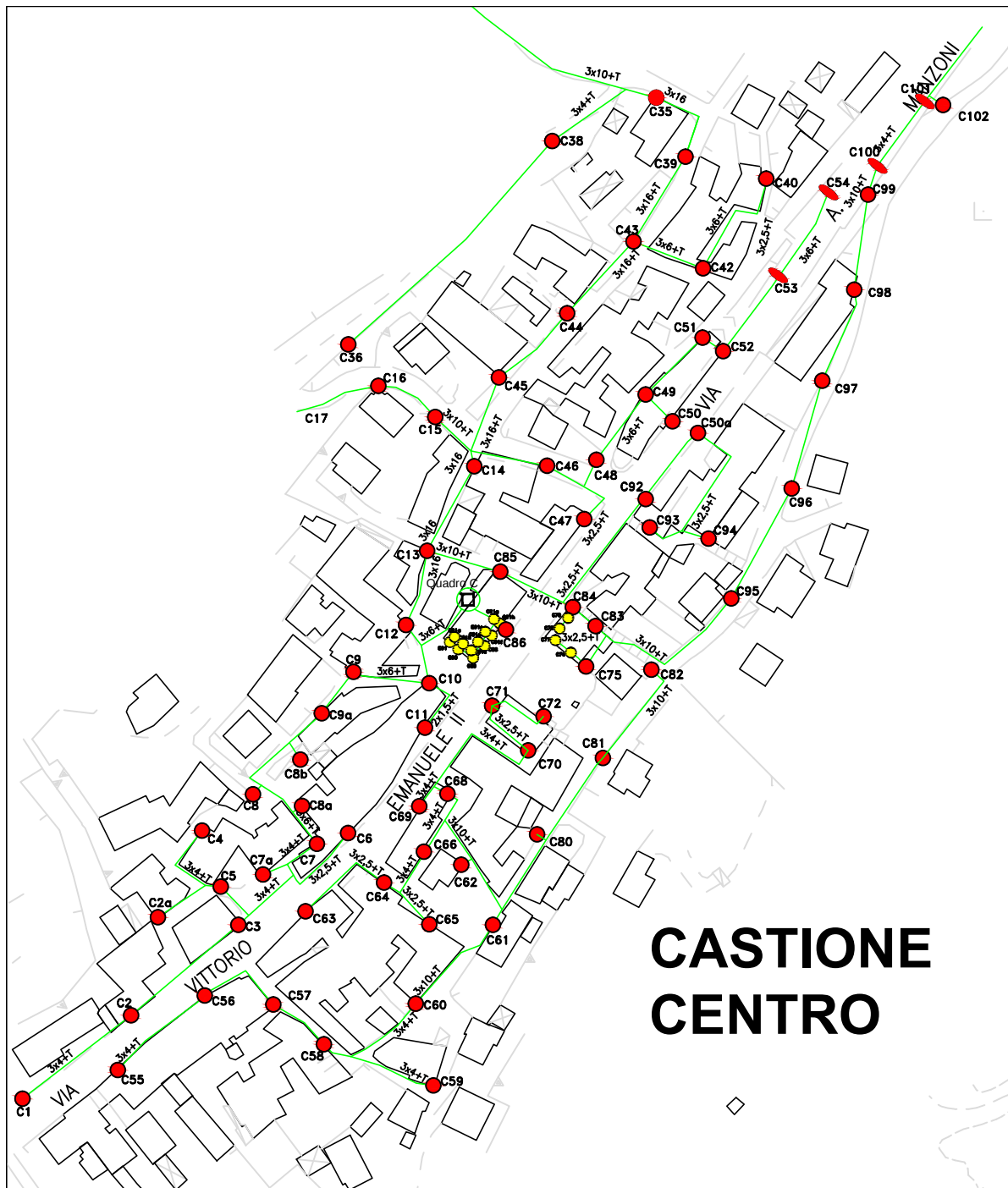
Impresa .....

| LEGENDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> PUNTO LUCE SODIO AP 70 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 70 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 70 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 70 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>             | <div> PUNTO LUCE LED TIPO 70 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 70 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 70 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 70 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>                         |
| <div> PUNTO LUCE SODIO AP 100 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 100 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 100 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 100 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>         | <div> PUNTO LUCE LED TIPO 100 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 100 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 100 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 100 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>                     |
| <div> PUNTO LUCE SODIO AP 150 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 150 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 150 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 150 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>         | <div> PUNTO LUCE LED TIPO 150 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 150 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 150 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 150 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>                     |
| <div> PUNTO LUCE SODIO AP 250 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 250 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 250 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE SODIO AP 250 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>         | <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 70 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 70 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 70 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 70 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>             |
| <div> PUNTO LUCE MERCURIO 80 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO 125 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE JODURI METALLICI 70 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE FLUORESCENTE (Generico)</div>                         | <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 100 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 100 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 100 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 100 W (Lampione tipo "Proiettore")</div>     |
| <div> QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E PROTEZIONE</div> <div> CIRCUITO ELETTRICO DI ALIMENTAZIONE</div> <div> LINEA ELETTRICA IN CAVO INTERRATO</div> <div> LINEA ELETTRICA IN CAVO AEREO</div>                                                                 | <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 150 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 150 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 150 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 150 W (Lampione tipo "Proiettore")</div> |
| <div> PUNTO LUCE LED TIPO 250 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 250 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 250 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE LED TIPO 250 W (Lampione tipo "Proiettore")</div> | <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 250 W (Armatura Stradale)</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 250 W (Lampione tipo "Sferico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 250 W (Lampione tipo "Storico")</div> <div> PUNTO LUCE MERCURIO AP 250 W (Lampione tipo "Proiettore")</div> |

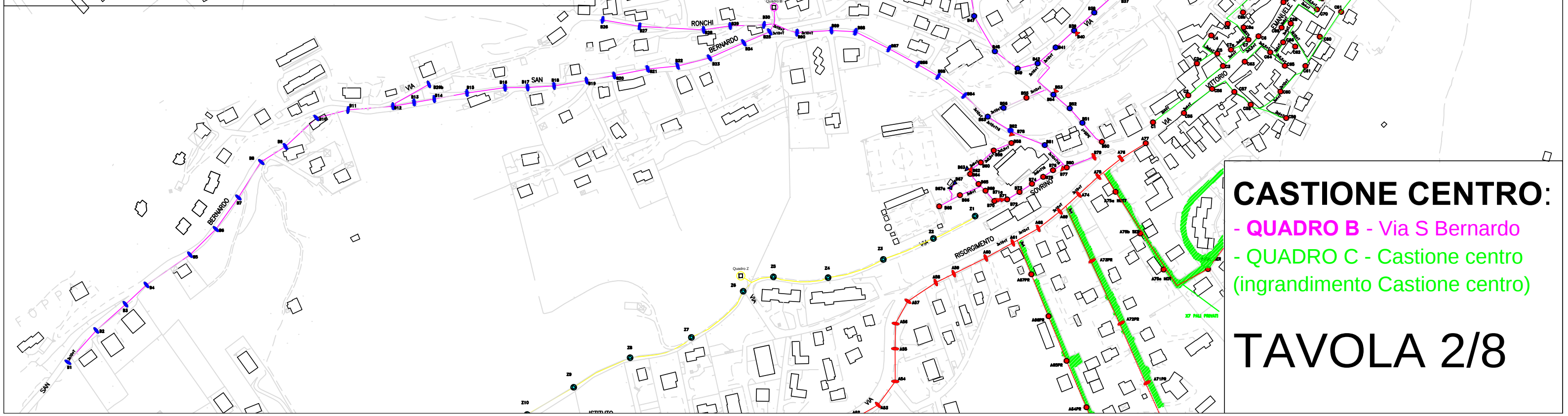
-  LED THORN CIVITEQ S ottica NARROW ROAD (NR) da 38W
-  LED AEC Italo 1 ottica 0F2H1 STU-S 4.5-2M da 36W
-  LED AEC Italo 1 ottica 0F3 STW 4.5-2M da 41.5W
-  LED AEC Italo 1 ottica 0F3 STW 4.7-2M da 54.5W

PLANIMETRIE IMPIANTO  
DI ILLUMINAZIONE  
PUBBLICA DEL COMUNE  
DI CASTIONE DELLA  
PRESOLANA





# CASTIONE CENTRO

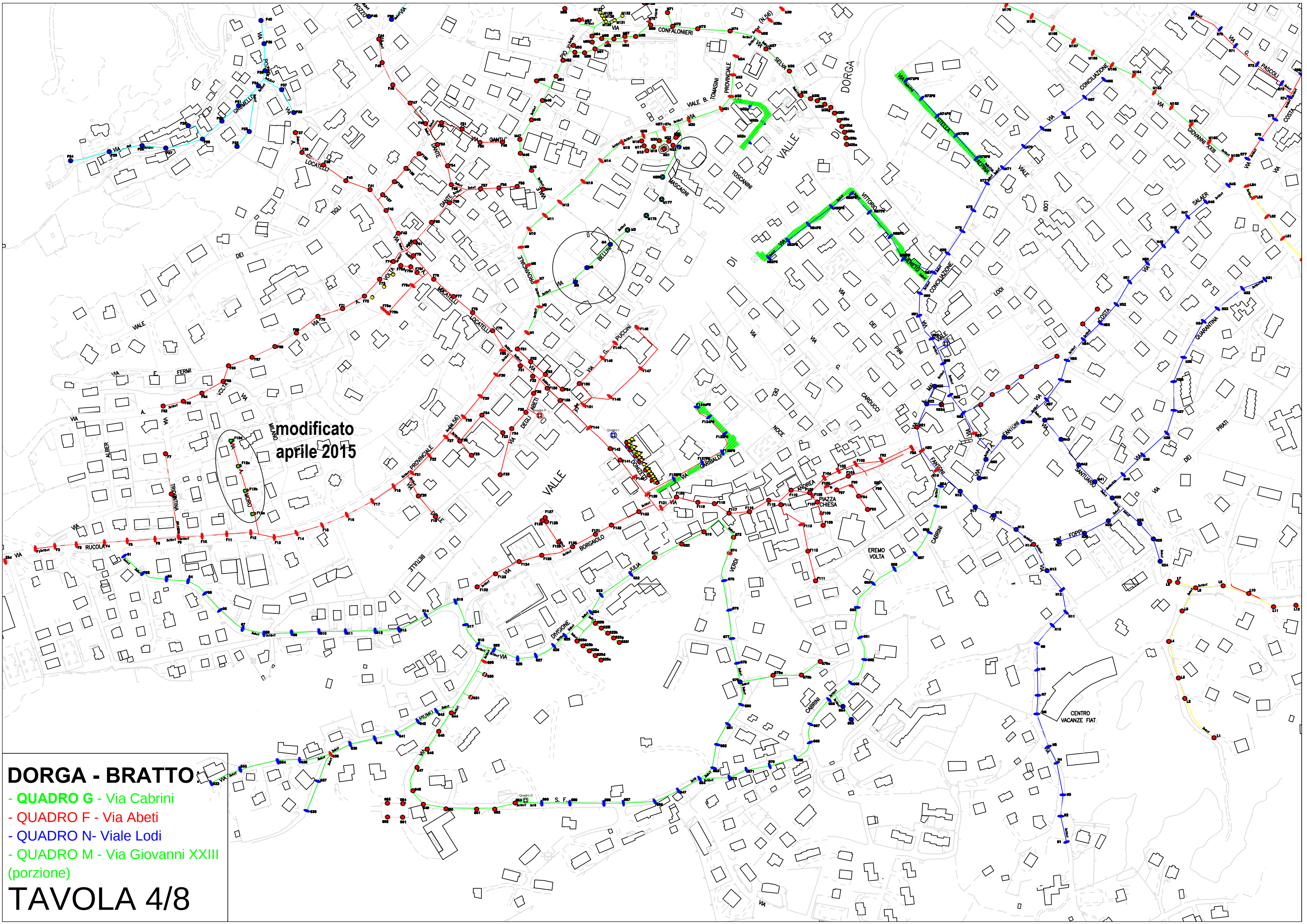


## CASTIONE CENTRO: - QUADRO B - Via S Bernardo - QUADRO C - Castione centro (ingrandimento Castione centro)

A map of the Rusio Centro area showing a network of points (D29 to D49) connected by lines. The map includes labels for 'MOLINI' and 'RUSIO'. The network consists of several interconnected paths, with points labeled D29, D30, D31, D32, D33, D34, D35, D36, D37, D38, D39, D40, D41, D42, D43, D44, D45, D46, D47, D48, and D49. The connections are represented by lines of varying colors (red, blue, green, yellow) and thicknesses. Some points are connected by multiple lines, indicating a complex network. The map also shows some buildings and a road labeled 'VIALE'.

- **QUADRO E** - Via S Antonio (Dernez, Cluren, Edera ecc)
- **QUADRO D** - Via Rusio

TAVOLA 3/8



**modificato  
aprile 2015**

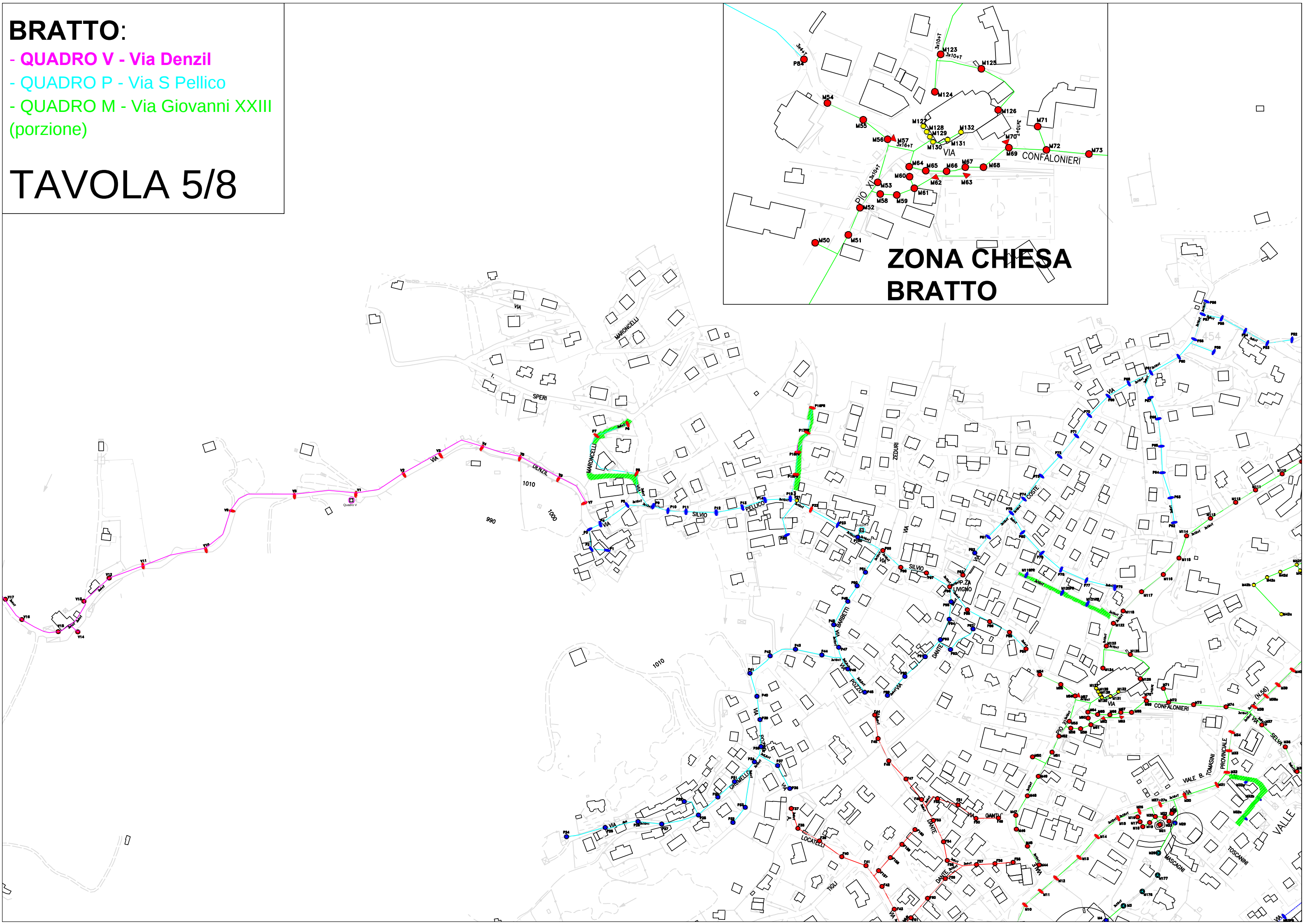
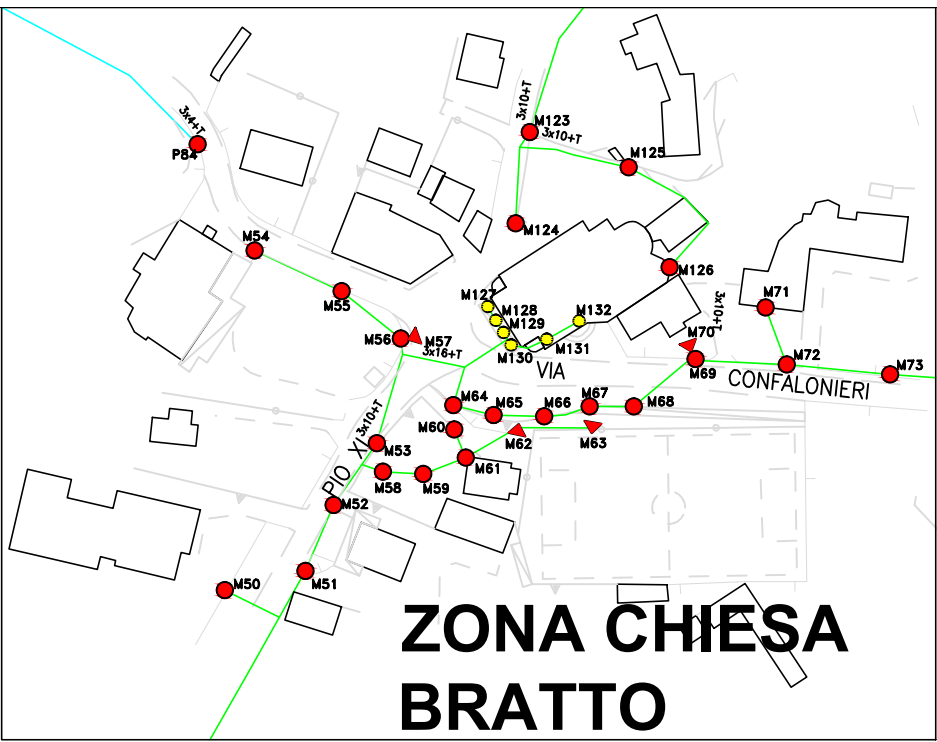
## DORGA - BRATTO

- **QUADRO G** - Via Cabrini
- **QUADRO F** - Via Abeti
- **QUADRO N** - Viale Lodi
- **QUADRO M** - Via Giovanni XXIII (porzione)

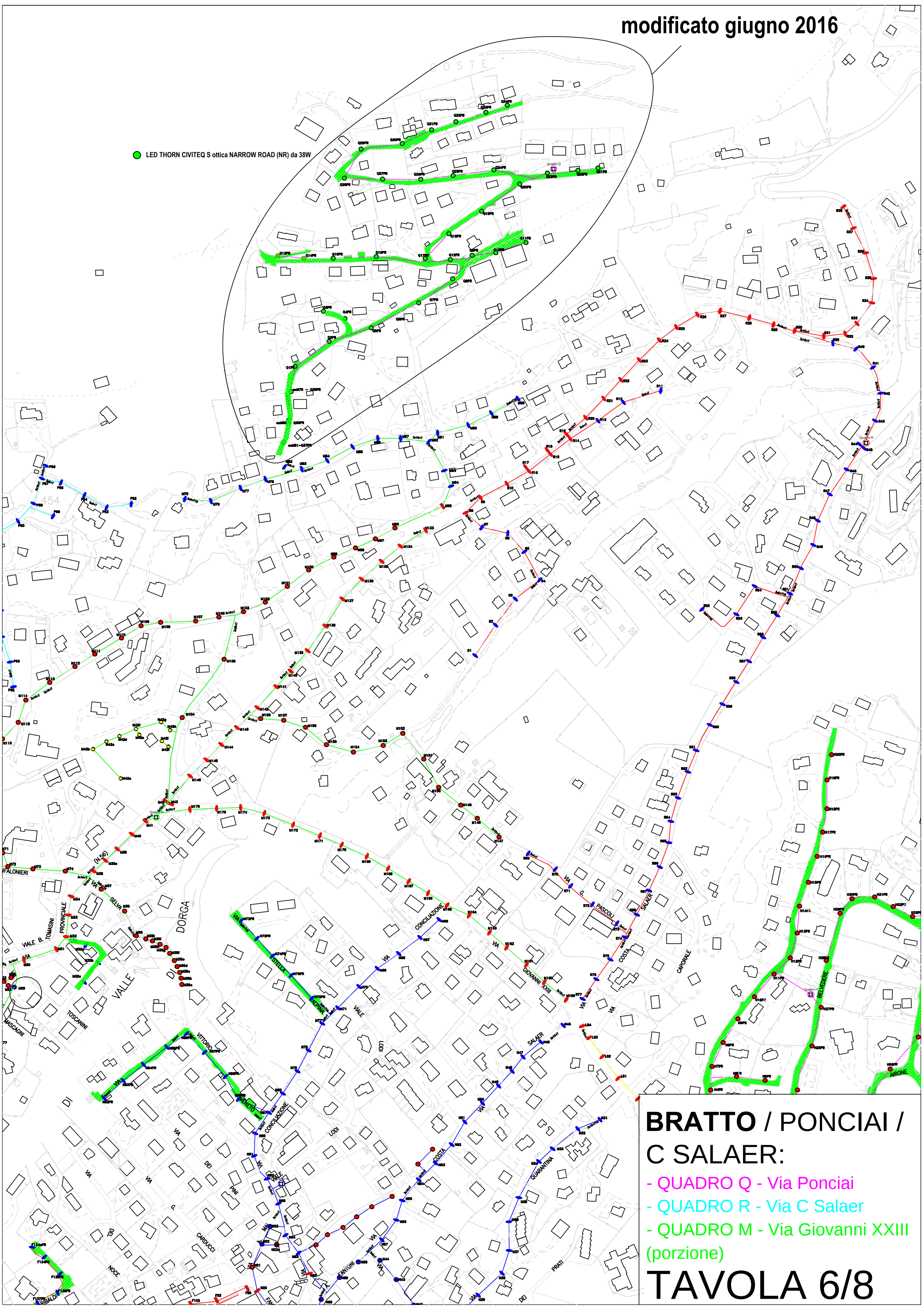
**BRATTO:**

- **QUADRO V** - Via Denzil
- **QUADRO P** - Via S Pellico
- **QUADRO M** - Via Giovanni XXIII
- (porzione)

**TAVOLA 5/8**



**modificato giugno 2016**



**BRATTO / PONCIAI /**  
**C SALAER:**

- QUADRO Q - Via Ponciai
- QUADRO R - Via C Salaer
- QUADRO M - Via Giovanni XXIII (porzione)

# TAVOLA 6/8



