

**PROVINCIA DI PERUGIA**  
**COMUNE DI CASTIGLIONE DEL LAGO**

**ANALISI PREZZI**

**OGGETTO:**

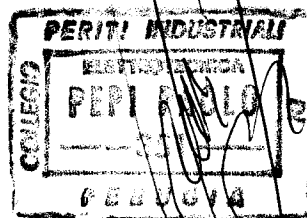
PROGETTO ESECUTIVO PER LA SOSTITUZIONE DELLE ARMATURE STRDALI  
DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE PER CONVERSIONE CON APPARECCHIATURE  
A LED .

**COMMITTENTE:**

COMUNE DI CASTIGLIONE DEL LAGO

Castiglione del Lago 30/06/2012

**Il Tecnico**  
**PAOLO PERITO INDUSTRIALE**



Paolo Pepi Perito Industriale  
Via Corrado Alvaro 2 , Castiglione del Lago PG , 0759653080 - 3355925550

## ANALISI PREZZI

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto  | U.M. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo      |
|-----|--|------|----------|--------------------|--------------|
| 1   | Smontaggio di armature stradali esistenti a servizio di impianti di pubblica illuminazione di varie dimensioni tipi e materiali , armature a parete e su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per la suddivisione dei materiali , la confezione su scatola di cartone , e su euro pallet , la sostituzione del cavo esistente con cavo FG7OR 3G1.5 dalla morsettiera del palo al punto luce , il trasporto del materiale smontato presso locali messi a disposizione dalla stazione appaltante nel raggio di 5 Km dall'area cantiere , il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso il nuovo cavo e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte | Cad. | 1        |                    |              |
| 2   | Nolo piattaforma aerea   | ora  | 1/8 ora  | 100,00             | 12,50        |
| 3   | Operatori nr. 2  | ora  | 1/8 ora  | 30,00              | 7,50         |
| 4   | Confezionamento  | Cad. | 1        | 0.50               | 0.50         |
| 5   | Nuovo Cavo Elettrico FG7OR 3G1.5   | M    | 8,30     | 2,68               | 22,24        |
| 6   | Spese generali (15%)   |      |          |                    | 6,41         |
| 7   | Utile impresa (10%)  |      |          |                    | 4,91         |
|     | <b>Totale Euro</b>   |      |          |                    | <b>54,06</b> |

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto   | U.M. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo      |
|-----|---|------|----------|--------------------|--------------|
| 1   | Smontaggi di testa palo doppi esistenti a servizio di impianti di pubblica illuminazione di varie dimensioni tipi e materiali , relative ad armature a parete e su palo, il tutto mediante idonei mezzi di sollevamento e di trasporto; sono inclusi gli oneri per la suddivisione dei materiali , la confezione su scatola di cartone , e su euro pallet , il trasporto del materiale smontato presso locali messi a disposizione dalla stazione appaltante nel raggio di 5 Km dall'area cantiere , il carico ed il trasporto del materiale di risulta a discarica, l'eventuale onere per lo smaltimento, il nolo dei mezzi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte | Cad. | 1        |                    |              |
| 2   | Nolo piattaforma aerea  | ora  | 1/8 ora  | 100,00             | 12,50        |
| 3   | Operatori nr. 2   | ora  | 1/8 ora  | 30,00              | 7,50         |
| 4   | Confezionamento   | Cad. | 1        | 0.5                | 0.5          |
| 5   | Spese generali (15%)  |      |          |                    | 3,07         |
| 6   | Utile impresa (10%)   |      |          |                    | 2,35         |
|     | <b>Totale Euro</b>  |      |          |                    | <b>25,93</b> |

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto  | U.M. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo      |
|-----|--|------|----------|--------------------|--------------|
| 1   | Testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 ( $\pm 10\%$ ), da fissare sulla sommità' del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 1000 fornito e posto in opera fornito e posto in opera con l'uso di piattaforma area omologata fino ad una altezza max di m 12. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita<br>Testa palo per palo singolo angolo 5° sbraccio 1000mm | Cad. | 1        | 43,00              | 42,98        |
| 2   | Nolo piattaforma aerea   | ora  | 1/8 ora  | 100,00             | 12,50        |
| 3   | Operatori nr. 2  | ora  | 1/8 ora  | 30,00              | 7,50         |
| 4   | Spese generali (15%)   |      |          |                    | 9,44         |
| 5   | Utile impresa (10%)  |      |          |                    | 7,24         |
|     | <b>Totale Euro</b>   |      |          |                    | <b>79,66</b> |

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto   | U.M. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo       |
|-----|---|------|----------|--------------------|---------------|
| 1   | Testa palo per pali diritti realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 ( $\pm 10\%$ ), da fissare sulla sommità' del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e lunghezza in pianta max mm. 1000 fornito e posto in opera fornito e posto in opera con l'uso di piattaforma area omologata fino ad una altezza max di m 12. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.<br>Testa palo per palo doppio 180° angolo 5° sbraccio 1000mm | Cad. | 1        | 78,00              | 78,00         |
| 2   | Nolo piattaforma aerea  | ora  | 1/8 ora  | 100,00             | 12,50         |
| 3   | Operatori nr. 2   | ora  | 1/8 ora  | 30,00              | 7,50          |
| 4   | Spese generali (15%)  |      |          |                    | 14,70         |
| 5   | Utile impresa (10%)   |      |          |                    | 11,27         |
|     | <b>Totale Euro</b>  |      |          |                    | <b>123,97</b> |

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto  | U.M. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo       |
|-----|--|------|----------|--------------------|---------------|
| 1   | Braccio curvo triplo realizzati in acciaio zincato di spessore min. pari a mm 3 ( $\pm 10\%$ ), da fissare sulla sommità del palo, con diametro terminale pari a mm 60 e a saldatura di due profili in lamiera di acciaio EN10130 FEP01 Am UNI 5866, completi di flangia in acciaio zincato, viteria in acciaio inox e pressacavo PG11 nel punto di inserimento del cavo, fornito e posto in opera con l'uso di piattaforma area omologata fino ad una altezza max di m 12. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.<br>Braccio curvo triplo 120° sbraccio 1500 mm angolo 5 | Cad. | 1        | 203,00             | 203,00        |
| 2   | Nolo piattaforma aerea   | ora  | 1/8 ora  | 100,00             | 12,50         |
| 3   | Operatori nr. 2  | ora  | 1/8 ora  | 30,00              | 7,50          |
| 4   | Spese generali (15%)   |      |          |                    | 33,45         |
| 5   | Utile impresa (10%)  |      |          |                    | 25,64         |
|     | <b>Totale Euro</b>   |      |          |                    | <b>282,09</b> |

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto   | U.M. | Quantità | Prezzo<br>Unitario | Importo |
|-----|---|------|----------|--------------------|---------|
| 1   | Armatura stradale a LED in classe I, di dimensioni ridotte e grado di protezione IP66, per installazione diretta su testa palo 60 mm. Corpo realizzato in alluminio. Tutti i componenti sono privi di mercurio al 100% e totalmente riciclabili. Il vano contenente l'alimentazione elettrica è realizzato in pressofusione d'alluminio ed è accessibile senza l'uso di attrezzi (toolfree). Il supporto dei moduli a LED, realizzato in estruso di alluminio, è progettato per gestire in modo ottimale la dissipazione del calore grazie ad un sistema di raffreddamento a circolazione naturale d'aria attraverso le barre di LED. Tale sistema teso ad assicurare una lunga durata e la massima resa. Finitura superficiale, a garanzia integrale di 10 anni su tutte le parti metalliche, comprendente diversi stadi di pretrattamento dei materiali, un primer epossidico ad alta resistenza ed una verniciatura superficiale realizzata a polvere di poliestere. Estrema resistenza alla corrosione, alla abrasione, allo sfogliamento. Stabilità del colore nel tempo anche in presenza di forte esposizione al sole.<br>Modulo LED (Light bar) composto da 30 diodi per potenza da 30 LED, temperatura di colore 4.000K e resa cromatica = 75. Il prodotto prevede l'utilizzo di high brightness LED con lumen output = 130lmW in conformità alla normativa CEI EN 62471 per la sicurezza fotobiologica di lampade e sistemi di illuminazione. Struttura di dissipazione termica in alluminio estruso, guarnizione di tenuta interna realizzata per stampaggio e modulata sulla geometria dei rifrattori. Grado di protezione della light bar IP66. Lenti di precisione ad alto rendimento applicate su ogni singolo LED. Curva fotometrica a geometria variabile secondo l'applicazione richiesta. Alimentazione interna in corrente continua a 520mA attraverso driver | Cad. | 1        | 750,00             | 750,00  |

|   |  |      |       |        |                 |
|---|--|------|-------|--------|-----------------|
|   | elettronici a lunga durata . Alimentatori con possibilità di riduzione del flusso luminoso con mezzanotte virtuale . Il sistema di montaggio a snodo permette l'installazione diretta a braccio e a testa palo (90°) con possibilità di regolare l'inclinazione dell'apparecchio con incrementi di 5° (per pali e/o bracci a sezione circolare con diametro esterno 60).<br>Garanzia sui LED e sui driver di 5 anni. Classe di isolamento 1. Cos $\phi > 0,9$ . Grado di protezione IP66.<br>Conforme a EN 60598-1 ; EN 60598-2-3.<br>Alimentazione da 220 - 240Vac 50- 60Hz<br>Potenza di sistema 72w.<br>Produzione interamente di origine europea. Colore Bianco<br>Fornita e posta in opera a perfetta regola d'arte . |      |       |        |                 |
| 2 | Nolo piattaforma aerea   | ora  | ½ ora | 100,00 | 50,00           |
| 3 | Operatori nr. 2  | ora  | ½ ora | 30,00  | 30,00           |
| 4 | Minuteria per cablaggio e fissaggio  | Cad. | 1     | 10,00  | 10,00           |
| 5 | Spese generali (15%)   |      |       |        | 126,00          |
| 6 | Utile impresa (10%)  |      |       |        | 96,60           |
|   | <b>Totale Euro</b>   |      |       |        | <b>1.062,60</b> |

| Nr. | OGGETTO DELL'ANALISI<br>Elementi necessari alla formazione dell'oggetto   | U.M. | Quantità | Prezzo Unitario | Importo      |
|-----|---|------|----------|-----------------|--------------|
| 1   | Sistemazione dei quadri elettrici esistenti , controllo generale , verifica delle protezioni , e dei cablaggi , compreso quanto necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte . Eventuali forniture di apparecchiature elettriche non funzionanti sono a carico della Stazione Appaltante . | Cad. | 1        |                 |              |
| 2   | Operatore n°1   | Ora  | 2 ore    | 30,00           | 60,00        |
| 3   | Spese generali (15%)  |      |          |                 | 9,00         |
| 6   | Utile impresa (10%)   |      |          |                 | 6,90         |
|     | <b>Totale Euro</b>  |      |          |                 | <b>75,15</b> |

Castiglione del Lago, lì 30/06/2012

Il Progettista Paolo Per.Ind. Pepi

