



Comune di Sesto Campano
Provincia di IS

TAV.n°04

Primi elementi del Piano di Sicurezza e coordinamento **Progetto Preliminare**

OGGETTO:

INTERVENTI DI CONTENIMENTO DEL CONSUMO ENERGETICO E ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE COMUNALE

COMMITTENTE:

Comune di Sesto Campano

Sesto Campano, Settembre 2014

IL PROGETTISTA

(Ingegnere Caranci Danilo)

Ing. Danilo Caranci
Via Taverna Vecchia 1
Sesto Campano (IS) 86078

P.IVA: 00924010945
cell. +39 3472767333
E-mail: danilo.caranci@gmail.com



1 Introduzione

L'opera in esame è soggetta alle norme e alle disposizioni di cui al Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e successive modificazioni ed integrazioni che trattano di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro, prendendo in considerazione nello specifico i cantieri temporanei e mobili oggetto del presente progetto

2 Descrizione sommaria delle opere

Il progetto di adeguamento tecnico funzionale dell'impianto di pubblica illuminazione del comune di sesto campano prevede, in definitiva, i seguenti interventi:

- sostituzione di lampade a bassa efficienza luminosa;
- sostituzione delle armature danneggiate, obsolete e non a norma;
- razionalizzazione dell'impianto mediante la sostituzione di armature stradali obsolete con altrettante nuove, a norma e di tipo cut-off, tenendo conto della classificazione delle strade;
- Istallazione di un sistema di telecontrollo e gestione dell'impianto;
- sostituzione dei quadri elettrici non a norma;
- sostituzione di almeno circa 100 sostegni;
- ripristino delle linee aeree e delle scatole di connessione;
- utilizzo di apparati di regolazione del flusso che assicurano il telecontrollo puntuale dell'impianto;
- verifica e adeguamento della potenza impegnata effettiva per tutti i quadri;
- verifica delle giunzioni aeree e interrate al fine di eliminare eventuali dispersioni e consentire un risparmio netto di costi per l'Amministrazione, con il quale finanziare interventi finalizzati alla messa a norma dell'impianto;

2.1 Stima del rapporto uomini-giorno e notifica preliminare

Ammontare dei lavori: € 749.800,00

Oneri per la sicurezza: € 33.000,00

Rapporto U/G: $\text{Importo Lavori} * 0.7 / [\text{C.M.}(h) * H]$

Dove:

- C.M.(h) = costo medio manodopera = € 29,28
- H = ore lavorative giornaliere = n. 8
- 7 % di incidenza del costo della mano d'opera per le opere (ipotizzata)

Rapporto U/G: $\text{€ } 749.800,00 * 0.7 / (29,28 * 8) \cong 224 \text{ U/G}$

Tale valore di 221 U/G, ipotizzando di impiegare una squadra tipo di lavoratori formata da n. 3 persone, porterebbe alla definizione di un tempo utile di circa 75 giorni lavorativi (circa 10 settimane) a cui vanno aggiunti i giorni prefestivi e festivi, pari a circa 20 giorni, per un totale di 95 giorni.

3 Analisi del contesto

L'impresa appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori, dovrà acquisire gli schemi degli impianti e in particolare delle relative reti di alimentazione elettrica e successivamente verificarli (con idonea strumentazione).

Prima di effettuare rimozioni e ogni sorta di intervento sugli impianti elettrici si dovrà disalimentare (mediante l'opportuno coordinamento con il servizio impianti dell'Ente) la parte di impianto interessata e apporre idonei cartelli per evitare intempestivi azionamenti degli interruttori.

Relativamente alle lavorazioni è necessario che il coordinatore soffermi la sua attenzione sulle misure di sicurezza contro i possibili rischi di elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

4 Indagini preliminari ed analisi dei rischi

I rischi verso i quali il coordinatore dovrà soffermare la sua sensibilità sono riportati di seguito:

- abrasioni e schiacciamenti alle mani durante la posa in opera degli elementi di recinzione;
- elettrocuzione;
- lesioni alle mani durante la movimentazione e l'installazione dei pali;
- folgorazione per mancanza di continuità elettrica fra i conduttori e la rete di terra;
- incidenti causati da inadeguatezza o carenza dei mezzi ed apparecchi in dotazione alla ditta;
- lavorazioni eseguite in quota;
- lesioni al lavoratore causate da contatto degli arti con organi in movimento;
- livello di rumore elevato con possibili danni all'apparato uditivo;
- caduta di carichi dall'alto;
- tagli alle mani provocati per contatti con la sega circolare;
- danni agli occhi per schegge o frammenti;
- sollevamento manuale dei carichi;
- vibrazioni ad alta frequenza collegate all'uso di martello pneumatico;
- lesioni da schiacciamento dovute alla demolizione di parti murarie;

I possibili rischi trasmessi dall'esterno verso il cantiere sono:

- Investimento da parte di autoveicoli. Particolare attenzione deve essere rivolta dalle maestranze negli attraversamenti pedonali provvisori, poichè la strada è intensamente percorsa da autoveicoli e mezzi pesanti;
- Condizioni atmosferiche sfavorevoli.

Per ciò che attiene ai possibili rischi trasmessi dal cantiere verso l'esterno sono da rilevarsi:

- Intralcio e rallentamento della viabilità ordinaria
- Interferenza con macchine operatrici
- Rumore verso l'esterno
- Polveri prodotte dalle macchine operatrici in azione.

In ogni caso il piano di sicurezza dovrà contenere i seguenti allegati:

- planimetria del cantiere;
- progetto e disegno esecutivo delle opere provvisionali;
- programma di montaggio delle strutture;
- programma dei lavori di scavo e ripristino della sede stradale;
- sistemazioni varie;
- schede tossicologiche dei materiali.