



**COMUNE DI STATTE
PROVINCIA DI TARANTO
SERVIZIO PROTEZIONE CIVILE**

oggetto:

**LAVORI DI RIPRISTINO RETE PUBBLICA ILLUMINAZIONE
A SEGUITO DEI DANNI PROVOCATI DALL'EVENTO METEORICO
DEL 28 NOVEMBRE 2012**

titolo:

RELAZIONE TECNICA

tavola n:

RT

scala:

data:

Febbraio 2013

Il Responsabile Unico del Procedimento e Progettista:

Ing. Mauro DE MOLFETTA

1. PREMESSA

La rete di pubblica illuminazione del centro abitato del Comune di Statte è stata danneggiata dal tornado del 28 NOV 2012. Le parti di impianto danneggiate, sostanzialmente armature e pali, sono distribuite in modo discontinuo su tutto il centro abitato. Si rileva tuttavia una concentrazione e continuità maggiore lungo le traverse di Via Taranto che si sono trovate lungo il percorso del tornado.

Oggetto del presente intervento è, appunto, ripristinare tutte le parti danneggiate in modo da rendere gli impianti nuovamente funzionanti.

2. FINANZIAMENTO DELL'OPERA

L'opera sarà finanziata dalla Regione Puglia – Servizio Protezione Civile ai sensi dell'art. 23 della L.R. 28 dicembre 2012 n. 45 recante "Interventi urgenti di ripristino delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico danneggiate in conseguenza degli eventi meteorologici eccezionali verificatesi nel mese di novembre 2012 nel territorio del Comune di Statte"

3. CRITERI PROGETTUALI ADOTTATI

L'intervento in oggetto, come già detto, riguarda lavori di ripristino della stato di fatto prima dell'evento tornado e quindi, ove le condizioni lo hanno consentito, sono stati previste le stesse armature e gli stessi sostegni preesistenti.

Dove questo non è stato possibile il reperimento degli stessi materiali o apparecchiature in quanto non più in produzione, si sono utilizzati apparecchi e materiali simili tenendo ben presente però quanto previsto dalla L.R. n. 15 del 23 Nov 2005.

Si evidenzia che nei casi in cui la parte danneggiata dell'impianto è risultata la quasi totalità, si specifica nei casi in cui il almeno il 70% circa delle armature è stato danneggiato, è stata prevista la sostituzione di tutte le armature relative ad una strada o ad una piazza per esigenze illuminotecniche.

Ed ancora, in alcune situazioni, le armature rimaste integre sono state recuperate da una strada e montate in un'altra allo scopo di avere una uniformità per strada o per piazza.

4. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'INTERVENTO

Il presente intervento prevede la installazione di n. 28 pali, e relativi plinti di ancoraggio e giunti di derivazione, di cui:

n. 4 in vetroresina di Ht = 8,00 m;

n. 1 conico diritto in acciaio dell'altezza f.t. di 4,00 m;

n. 21 conici dritti in acciaio dell'altezza f.t. di 8,10;

n. 2 conici dritti in acciaio dell'altezza f.t. di 10,00 m.

Le armature stradali da installare, dovendosi il più possibile conformarsi alle preesistenti, sono risultate di molteplici tipi.

Ed infatti sono previste armature stradali:

n. 27 da 100 W;

n. 151 da 150 W;

n. 3 da 250 W;

tutte del tipo con coppa a vetro piano, secondo il sistema cut-off e con lampada al sodio alta pressione.

A queste si aggiungono:

n. 4 armature a sospensione con lampada da 100 W;

n. 5 lampioni da 100 W (parcheggio Cherubini);

n. 15 apparecchi da arredo urbano da 100 W.

Le linee elettriche di alimentazione, per diverse sezioni, saranno del tipo aereo su tesatura con fune di acciaio per una lunghezza complessiva di (398 + 100 + 544) 1042 m.

La tesatura con fune di acciaio viene realizzata ex-novo per 578 m.

E' previsto inoltre, lo smontaggio di n. 29 armature stradali di cui n. 16 sono state riutilizzate rimontandole su altri sostegni.

I punti di consegna per l'alimentazione dell'impianto da costruire sono diversi in quanto trattasi di ripristinare parti danneggiate di impianti già esistenti.

La tensione di alimentazione prevista è di 400 V concatenata e 230 V stellata.

Anche i quadri elettrici di protezione e comando sono quelli preesistenti e non è prevista nel presente intervento nessuna nuova installazione.

Le derivazioni dei cavi di alimentazione dell'impianto saranno effettuate negli appositi pozzetti ispezionabili, tramite giunti di collegamento, per quanto riguarda le linee interrato e in apposite cassette di derivazione per installazione all'esterno per le linee aeree.

I giunti di collegamento e di derivazione saranno realizzati secondo il sistema Scotchcast per cavi quadripolari con resine epossidiche conformemente alle Norme CEI 20-33 Ed. 2008 fascicolo 8559. Tali giunti troveranno allocazione negli appositi pozzetti di derivazione già esistenti alla base dei sostegni.

I sostegni saranno incastrati in blocchi di calcestruzzo cementizio delle dimensioni tali da offrire un momento di reazione al ribaltamento con elevato coefficiente di sicurezza.

Con riferimento alle linee interrato esistenti, ogni palo ha alla sua base un pozzetto prefabbricato in cls vibrato, con chiusino in ghisa pesante, in cui trova allocazione il giunto a resina colata anzidetto e la testa del picchetto a croce infisso nel terreno per la messa a terra del sostegno. Tali picchetti sono tra loro collegati con una corda di rame nuda della sezione di 35 mm² che segue lo stesso percorso della linea di alimentazione.

Nel presente intervento non si interviene in alcun modo a modificare il sistema di protezione contro i contatti indiretti esistente.

Riepilogo dati tecnici intervento da realizzare

Pali n. 28 di cui:

- n. 4 in vetroresina di Ht = 8,00 m;
- n. 1 conico diritto in acciaio dell'altezza f.t. di 4,00 m;
- n. 21 conici dritti in acciaio dell'altezza f.t. di 8,10;
- n. 2 conici dritti in acciaio dell'altezza f.t. di 10,00 m.

Armature n. 205 di cui:

- n. 27 su palo da 100 W;
- n. 151 su palo da 150 W;
- n. 3 su palo da 250 W;
- n. 4 armature a sospensione a 100 W;
- n. 5 lampioni da 100 W;
- n. 15 apparecchi da arredo urbano da 100 W.

La potenza totale da installare, al netto delle perdite nei reattori, risulta come segue:

$$(27+4+5+15) \times 100 + 151 \times 150 + 3 \times 250 = 28\,500 \text{ W} = 28,50 \text{ kW.}$$

Trattasi, come già detto, non di aumento di potenza degli impianti bensì di ripristino di quella preesistente.

5. ALLACCIAMENTI ELETTRICI

I punti di consegna per l'alimentazione dell'impianto da costruire sono diversi in quanto trattasi di ripristinare parti danneggiate di impianti già esistenti.

6. CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO ED ELENCO PREZZI UNITARI

Il Capitolato Speciale di Appalto è stato redatto in conformità alla vigente normativa in materia di LL.PP.

La durata dei lavori è fissata in 90 (novanta) giorni naturali, successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna.

La pena pecuniaria per ogni giorno di ritardo è stata fissata nello 0,50 per mille dell'importo contrattuale.

Il Conto finale verrà redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Il collaudo dei lavori dovrà essere concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori, in aggiunta alla verifiche ed ai collaudi tecnici specifici previsti per Legge o per contratto. Si dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al D.P.R. 05 OTT 2010 n. 207 e successive modifiche ed integrazioni, del D. Leg.vo n. 163 del 12 APR 2006 e della L.R. 11 MAG 2001 n. 13.

L' Elenco Prezzi Unitari comprende n. 27 prezzi unitari per i quali si è fatto riferimento al Listino OO.PP. Puglia 2012 ed al Listino ARIAP. Per le voci mancanti, il relativo prezzo unitario è stato determinato in modo analitico con Analisi dei prezzi

7. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il computo metrico estimativo è stato redatto in base alle quantità dedotte dai rilievi in loco e dai disegni di progetto.

8. QUADRO ECONOMICO

Il Quadro Economico dell'opera è stato redatto in conformità all'art. 16 del Regolamento n. 207/2010.