

COMUNE DI NULE

PROVINCIA DI SASSARI

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO:

"MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA"

ELABORATO



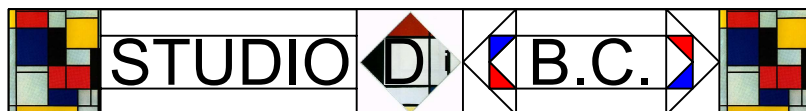
RELAZIONE GENERALE

Committente:
Comune di Nule
(RUP: Ing. Giovanni Cumpostu)

Progettista: Benedetto Crabolu



Data: Ottobre 2018



Studio di Ingegneria Crabolu Benedetto - Via Dante n° 33 - 07010 Nule (SS)

Cell. 3496135242 - email: bcrabolu@gmail.com - P.I. 02428520908

Relazione Tecnica
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO:
"MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA"

PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Nule, considerato che il MEF in esecuzione del comma 485, dell'articolo 1, della legge n. 232 del 2016 (legge di bilancio 2017) come sostituito dal comma 874, lett. a) dell'art 1 della legge 27 dicembre 2017 (legge di bilancio 2018) per l'anno 2018 ha concesso, su richiesta dell'ente, spazi finanziari per Euro 1.000.000,00 da finanziare con avanzo di amministrazione, deve provvedere ai lavori di **"MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA"** per euro 200.000,00 da gestire secondo le regole di finanza pubblica e a valere sugli spazi finanziari statali concessi per l'anno 2018.

UBICAZIONE

L'intervento in progetto verrà realizzato presso le vie/zone, che presentano problemi di illuminazione, nel centro abitato del Comune di Nule.

FINALITÀ DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede il rifacimento ex-novo della rete di pubblica illuminazione con materiali a norma, migliorando in questo modo il servizio. Per insufficienza di fondi si procederà al rifacimento della rete elettrica che presenta problemi di illuminazione.

Descrizione dello stato attuale

Per quanto riguarda la Situazione Attuale relativa all'area in oggetto si può evidenziare quanto segue:

- L'attuale rete dell'illuminazione Pubblica risulta obsoleta e mal funzionante in quanto in molti tratti si riscontra l'interruzione di una o due fasi causando in questo modo un sovraccarico sulla fase funzionante;
- Negli anni precedenti si è provveduto al rifacimento dei tre Quadri elettrici serviti dalle cabine di e-distribuzione; questo ha permesso di frazionare l'impianto dell'illuminazione pubblica e per mancanza di fondi non si è potuto procedere al rifacimento della rete di distribuzione;
- La rete di distribuzione risulta in gran parte in materiale non più a norma in quanto risale a circa trenta e più anni.

DIMENSIONAMENTO DEI CAVI

Il calcolo della sezione dei cavi viene effettuato calcolando la c.d.t. (caduta di tensione) percentuale totale ammessa (a partire dal punto di consegna ENEL, escluso il transitorio di accensione) è pari al 5% (CEI 64-7 – Art.3.2.2). Tenendo conto di eventuali futuri ampliamenti, le linee oggetto della presente possono dimensionarsi ammettendo una c.d.t. non superiore al 4%, inferiore al limite consentito dalla Norma.

Anche le perdite in potenza ammesse non devono superare il limite del 5%, conglobando in queste:

- perdite per effetto Joule lungo la linea;
- perdite negli organi di manovra/protezione;
- perdite negli ausiliari elettrici.

Tenuto conto delle precedenti considerazioni si è calcolata e verificata la sezione dei cavi lungo la dorsale con tratto maggiore. La sezione scelta è pari a 16mmq.

DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE IN PROGETTO

Gli interventi previsti in progetto consistono, oltre al rifacimento della rete elettrica, nel sezionare la rete elettrica servita dal quadro elettrico di via Caprera, in quanto presenta un sovra caricamento di rete.

Per frazionare l'area servita dal quadro elettrico di Via Caprera è necessario installare un nuovo quadro elettrico.

Il nuovo quadro elettrico servirà due linee distinte e verrà installato in via San Paolo per alimentare i corpi luminosi dei seguenti tratti:

- tratto Via Roma – Via Cagliari;
- tratto Via San Giovanni – Via Assunta;
- tratto Via Santa Maria;
- tratto Via San Paolo;
- tratto Via Assunta – Via Nuoro;
- tratto Via Nuoro – Via San Pietro;
- tratto Via Tempio e Via Ozieri;
- tratto Via Oristano;
- tratto Via Sassari;
- tratto Vico Assunta – Via Assunta.

Relazione Tecnica
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO:
"MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA"



Vista linea aerea esistente del tratto Via Roma – Via Cagliari

Oltre ai tratti delle vie alimentate dal nuovo quadro elettrico, verranno rifatte le linee dei seguenti tratti:

- tratto Via Garibaldi – Via Sardegna – Circonvallazione;
- tratto Via Caprera – Via Roma;
- tratto Via De Gasperi;
- tratto Via Cagliari;
- tratto Via Dante – Via Pascoli.

Relazione Tecnica
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO:
"MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA"

Stato di progetto

Le lavorazioni previste riguarderanno principalmente:

- fornitura e installazione di un nuovo quadro elettrico per il collegamento della rete di illuminazione presente nella zona Nord-Ovest;
- scavo a sezione obbligata/ristretta per il posizionamento della conduttura che ospiterà i cavidotti a servizio della rete di illuminazione pubblica interrata;
- fornitura e installazione di cavi FG16R16 (4x1x16 mmq) da posare sia sul linea interrata che su linea aerea;
- fornitura e posa di pozzetti/scatole in prossimità dei punti luce/derivazioni e muffolature dei collegamenti;
- ripristino pavimentazione esistente con lo stesso materiale.
- fornitura e posa di canalette omega nei punti di connessione tra linea interrata e linea aerea.

Relazione Tecnica
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO:
"MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA"

Sommario

PREMESSA	1
UBICAZIONE.....	1
FINALITÀ DELL'INTERVENTO	1
Descrizione dello stato attuale	1
DIMENSIONAMENTO DEI CAVI	2
DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE IN PROGETTO	2
Stato di progetto	4

Il tecnico

Ing. Benedetto Crabolu
(Settore Civile Ambientale Junior)