

Regione Siciliana
COMUNE DI CASTROFILIPPO

Libero Consorzio dei Comuni di Agrigento

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDIANRIA IMPIANTI DI
PUBBLICA ILLUMINAZIONE NEL COMUNE DI CASTROFILIPPO**

MIT "Programma di Interventi Infrastrutturali per Piccoli Comuni fino a 3.500 abitanti"
D.Diret. n. 14472 del 11/11/2019

ELABORATO N°

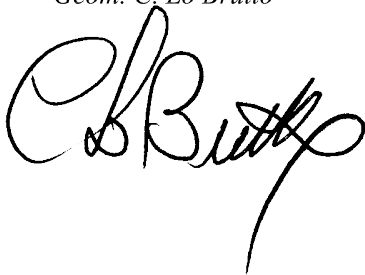
1.1

OGGETTO

Relazione Tecnica Generale

Progettazione

Geom. C. Lo Brutto



R.U.P.

Geom. G. Lazzano



Visti e Approvazioni

INDICE

0. Premessa

1. Ubicazione

2. Stato di fatto

3. Previsioni e Interventi Progettuali

4. Conclusioni

0. Premessa

L'Amministrazione Comunale di Castrolibero, al fine di migliorare e mettere in sicurezza alcuni ambiti del territorio comunale, ha deciso di redigere un progetto di interventi di manutenzione straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione. In merito la progettualità esecutiva e immediatamente cantierabile mira ad intercettare i fondi per i piccoli comuni sotto i 3500 abitanti stanziati dal Ministero Infrastrutture e Trasporti nell'ambito del "Programma di Interventi Infrastrutturali per Piccoli Comuni fino a 3500 abitanti" D.Diret. n. 14472 del 11/11/2019".

1. Ubicazione

Il progetto prevede la realizzazione di una serie sistematica di interventi in varie aree del centro e della periferia e nello specifico:

- 1)Ambito Via Nazionale tratto da piazzale cimitero a bivio incrocio con via Padre Pio;
- 2)Ambito c.da Fontanelle;
- 3)Ambito c.da Monaco bivio Naro;
- 4)Ambito c.da Azzalora Scavo;
- 5)Ambito via Padre Pio;
- 6)Ambito c.da Castellaccio;

Per le ulteriori informazioni sul posizionamento delle aree sopra descritte, si rimanda agli elaborati tecnici di progetto

2. Stato di fatto

Gli impianti di illuminazione esistenti e relativi alle aree sopra identificate, presentano diverse peculiarità e carenze; in sintesi si può dire:

- a) Ambito Via Nazionale: allo stato di fatto l'impianto di illuminazione è caratterizzato da un sistema di sostegni stradali che presentano svariate problematiche di natura tecnica sia nel fissaggio di base che nella stabilità degli stessi sostegni. Questi ultimi risultano logori e già alcuni sono caduti al suolo e per cui richiedono un intervento immediato per scongiurare situazioni di grave pericolo. Altresì l'impianto di illuminazione risulta, per tipologia, non adeguato all'illuminamento della sede stradale e per cui si intende

efficientare e migliorare anche i corpi illuminanti.

- b) Il resto degli ambiti: presentano forte carenza ai punti luce esistenti, poiché vetusti, danneggiati e prevalentemente non funzionanti, per cui, al fine di migliorare le condizioni di sicurezza e vivibilità di tali aree è intenzione sostituire i punti esistenti con adeguata illuminazione autoalimentata con pali a sistema fotovoltaico.

3. Previsioni e Interventi Progettuali

Il progetto prevede interventi di manutenzione straordinaria degli impianti di pubblica illuminazione, consistenti in :

- A) Ambito Via Nazionale: rimanendo inalterate le linee di alimentazione dei pali esistenti, questi ultimi saranno sostituiti con n. 38 nuovi pali e annesse opere, consistenti e caratterizzate come segue:

- Scavo e dismissione base palo e palo esistente;
- Realizzazione nuova fondazione palo, con blocco prefabbricato attrezzato con foro per inghisaggio palo, pozzetto e fori di impianto;
- Nuovo palo in acciaio galvanizzato e verniciato nella sagoma a scelta della D.L. di altezza variabile fra 7-8 ml e con sezione resistente tale da risultare certificato per resistere alle azioni ambientali e di esercizio previste dalla vigente normativa; comprensivo di chiusino, pozzetto, paletto di terra in acciaio zincato e raccorderia per messa a terra, sportellino ed annessi; dotato altresì, per il tratto da inserire nella fondazione, di protezione con guaina termoretraibile;
- Nuovo apparecchio di illuminazione in alluminio pressofuso con lampada a LED avente flusso luminoso di almeno 7000 Lumen;
- Il tutto assemblato con componenti tali da garantire un grado di protezione e tenuta pari ad almeno IP66;
- Ripristino scavi e finitura marciapiede e/o asfalto con pietrine di cemento e/o asfalto;
- Allacci e verifiche.

- B) Ambiti C.da Fontanelle, C.da castellaccio, C.da Azzalora Scavo, C.da Monaco bivio Naro e Via Padre Pio: i vetusti punti di illuminazione presenti, saranno integralmente

sostituiti da una nuova soluzione ad alto livello tecnologico, rispettosa dei concetti di risparmio energetico e abbattimento delle emissioni di CO₂, ossia con pali autoalimentati da accumulatori con sistema fotovoltaico integrato. L'intervento prevede di installare complessivamente n. 28 pali luce FV, e nello specifico i seguenti punti di illuminazione:

- Ambito c.da Fontanelle: 3 Punti illuminazione
- Ambito c.da Monaco bivio Naro: 5 Punti illuminazione
- Ambito c.da Azzalora Scavo: 8 Punti illuminazione;
- Ambito via Padre Pio: 8 Punti illuminazione;
- Ambito c.da Castellaccio: 4 Punti illuminazione;

Le Caratteristiche e componenti saranno:

- Scavo e dismissione opere esistenti;
- Realizzazione nuova fondazione palo in CLS aventi dimensioni minime di 100x100x80 cm, con asola per successivo inghisaggio sostegno;
- Nuovo palo in acciaio galvanizzato e verniciato nella sagoma a scelta della D.L. di altezza variabile fra 6-8 ml e con sezione resistente tale da risultare certificato per resistere alle azioni ambientali e di esercizio previste dalla vigente normativa; comprensivo di staffe regolabili per fissaggio moduli fotovoltaici nelle diverse inclinazioni, cassetta su testa palo per contenere gli accumulatori e la componentistica elettrica, fori e sportelli per passaggio e collegamento cablaggi, braccio orizzontale o inclinato per fissaggio corpo illuminante; dotato altresì, per il tratto da inserire nella fondazione, di protezione con guaina termoretraibile;
- Nuovo apparecchio di illuminazione in alluminio pressofuso con lampada a LED da almeno 60W, n. 24 LED a 24Volt, vita media lampada certificata di almeno 100.000 ore;
- N. 2 accumulatori da 12V da 120Ah cadauna a ricombinazione di GAS del tipo ermetico, certificate per un ciclo di vita programmato di almeno 10 anni;
- N. 1 KIT cablaggio e controller per il funzionamento, gestione e programmazione delle fasi di accensione e spegnimento tramite sensori crepuscolari (alba/tramonto);
- N. 2 moduli fotovoltaici policristallini da 140 w cadauno
- Il tutto assemblato con componenti tali da garantire un grado di protezione e tenuta

pari ad almeno IP66;

- Ripristino scavi e finitura marciapiede e/o asfalto con pietrine di cemento e/o asfalto;
- Attivazione e verifiche.

4 Conclusioni

Si conclude che l'intervento proposto risulta necessario al fine della messa in sicurezza e rifunzionalizzazione di particolari ambiti dell'impianto di illuminazione pubblica esistente. La realizzazione degli interventi permetterà da un lato di eliminare condizioni di pericolo derivanti da precarie condizioni dei sostegni esistenti in via Nazionale, dall'altro di rendere più sicure e vivibili aree e contesti periferici caratterizzati da una forte obsolescenza delle infrastrutture in questione.

La scelta di utilizzare, nella maggior parte degli ambiti, pali autoalimentati con sistema fotovoltaico, esprime una mirata sensibilità dell'Amministrazione Comunale verso i temi di sostenibilità energetica e rispetto ambientale. I benefici attesi risulteranno sicuramente positivi per il tessuto sociale e rispettosi delle norme vigenti in materia.