

**PROGETTO CO-FINANZIATO CON IL CONTRIBUTO DEL POR FESR
2014/2020 REGIONE PIEMONTE - AZIONI IV.4.C.1.3. "BANDO
ILLUMINAZIONE PUBBLICA NEGLI ENTI LOCALI.**

PROVINCIA DI ALESSANDRIA

REGIONE PIEMONTE

COMUNE DI RIVALTA BORMIDA

C.F./P.IVA: 00415510064

Via Vittorio Emanuele II, 2 – 15010 Rivalta Bormida (AL)



**Progetto di ammodernamento ed adeguamento
normativo degli impianti di pubblica illuminazione
comunale**

2 RELAZIONE GENERALE DI PROGETTO

Ing. Alberto Prando

Frazione Costa, 69/d - 15076 Ovada (AL)

Ordine degli Ingegneri di Alessandria, numero A-1996

Progetto n° 18072

RELAZIONE GENERALE DI PROGETTO

OBBIETTIVI

L'obiettivo principale del presente intervento è quello di ottimizzare ed aumentare dell'efficienza degli impianti di Pubblica Illuminazione, coinvolgendo nell'intervento anche l'adeguamento impiantistico degli stessi.

Al termine dei lavori, oltre un consistente risparmio energetico ed economico, in termini di spesa energetica e di manutenzione, l'Amministrazione sarà proprietaria di impianti conformi:

1. ai dettati della Normativa Regionale e nazionale;
2. alle norme UNI ed europee in materia, trasferendo sul campo le aspettative espresse nel Piano Energetico Ambientale Regionale per:
 - la riduzione dell'inquinamento luminoso;
 - il risparmio energetico e la programmazione economica;
 - la salvaguardia e la protezione dell'ambiente;
 - la sicurezza del traffico, delle persone e del territorio;
 - la valorizzazione dell'ambiente urbano, dei centri storici e residenziali;
 - il miglioramento della viabilità.

Con questo progetto si intende tradurre in realtà queste linee guida, garantendo al contempo il massimo risparmio, in termini di costi di gestione e d'esercizio.

BENEFICI

I benefici previsti saranno, pertanto:

1. economici:

- si prevede un risparmio energetico superiore al 50%;
- si prevede un risparmio in termini di gestione, grazie ad una minore manutenzione (durata garantita delle lampade di oltre 50.000 ore);

2. impiantistici ed illuminotecnici:

- si prevede la messa a norma degli impianti obsolescenti e la sostituzione delle lampade al mercurio;
- si prevede un netto miglioramento della sicurezza stradale per la riduzione degli incidenti;
- si prevede una forte riduzione della criminalità e dei fenomeni di vandalismo, grazie ad un corretto uso dell'uniformità dell'illuminamento.

3. Ambientali

- si prevede una notevole riduzione dell'inquinamento luminoso;
- sarà determinato un minor consumo di combustibili fossili, grazie alla riduzione di CO₂;
- sarà determinata una forte riduzione nella produzione di rifiuti conferiti allo smaltimento grazie:
 - all'uso di lampade long-life;
 - all'utilizzo di materiali totalmente riciclabili basati sul criterio produttivo "tutto metallo + vetro".

OGGETTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'INTERVENTO

Al fine di valutare la consistenza degli interventi da eseguirsi è stato effettuato un censimento preliminare della rete di pubblica illuminazione sulle zone individuate, al fine di procedere con l'accertamento delle condizioni degli impianti e di verificare la loro rispondenza alla normativa vigente.

Tale censimento, grazie al rilievo puntuale delle singole componenti dell'impianto di illuminazione pubblica (*punti luce, quadri, linee etc...*), permetterà di individuare le zone critiche all'interno del territorio comunale.

Il presente progetto intende quindi definire l'entità dell'intervento finalizzato alla riqualificazione e messa a norma di specifiche porzioni della rete di illuminazione pubblica.

Di seguito si riportano le principali attività previste nell'ambito del progetto:

- integrale sostituzione dei corpi illuminanti di proprietà Comunale con specifico riferimento a quelle parti caratterizzate da un livello di degrado tale da non renderne possibile il recupero;
- interventi di manutenzione straordinaria delle linee aeree degradate, delle giunzioni e dei cavi d'alimentazione dei corpi illuminanti non a doppio isolamento.
- interventi di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza e a norma dei Quadri Comando
- interventi di manutenzione straordinaria per la messa a norma delle linee interrato o delle loro giunzioni (giunti e morsettiere)
- installazione di corpi illuminanti e scatole di derivazione in classe elettrica II.

PRINCIPALI LEGGI, DECRETI E NORME DI RIFERIMENTO

Per tutti i materiali previsti nel presente progetto si è mantenuto un assoluto rispetto delle seguenti norme e leggi:

- CAM (criteri ambientali minimi) “per l’acquisto di apparecchi di illuminazione Pubblica DM22 febbraio 2011”
- Norma UNI 11 248 “**illuminazione stradale – selezione delle categorie illuminotecniche**”
- Norma UNI 10 819 “Illuminazione pubblica – limitazione del flusso luminoso verso il cielo”
- D.Lgs.285/92 “nuovo codice della strada e sue modifiche ed integrazioni”
- Norme CEI 11-4,11-17,64-8,per linee elettriche in cavo ed impianti elettrici utilizzatori
- Legge 791/77 “ dir. CEE sicurezza materiale elettrico “
- Norma UNI EN 12665/13201-2-3-4 “requisiti illuminotecnici –illuminazione stradale
- Legge Regione Piemonte n 31 del 2000 “lotta all’inquinamento luminoso” e s.m.i.
- Codice della Strada

Inoltre, tutti i materiali previsti sono stati selezionati presso produttori Italiani che garantiscono il miglior rapporto Qualità/prezzo, dotati di marchio di qualità **IMQ** e provvisti del marchio CE

Si intendono, infine, comprese tutte le altre norme e leggi vigenti all'atto dell'affidamento dell'appalto od emanate nel corso della durata del contratto, relative agli impianti esterni con particolare riferimento agli impianti di pubblica illuminazione.