

**PROGETTO ESECUTIVO PER IL BANDO PER LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI E ADOZIONE DI SOLUZIONI TECNOLOGICHE INNOVATIVE SULLE RETI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA DEI COMUNI PIEMONTESI**



PROGETTISTA

**MASSIMO BIASETTI**



COMMITTENTE

**COMUNE DI VIGONE**

ELABORATO

**ANALISI ENERGETICA**

DOCUMENTO N°

**03**

DATA

**29/12/2021**



La presente relazione riassume i risultati del lavoro svolto nell'ambito del progetto "Illuminazione pubblica", ovvero il Piano di Energy Saving sulla base di alcuni interventi (razionalizzazione delle potenze, sostituzione di sorgenti luminose, riduzione del flusso luminoso).

Gli interventi di riqualificazione della rete dovranno tenere conto di un duplice obiettivo: generare risparmi, razionalizzare il sistema (piano di Energy Saving), aumentare la qualità del servizio (servizi innovativi).

Il progetto di ristrutturazione della rete deve porsi come obiettivo quello di raggiungere la massima efficienza energetica possibile, il massimo confort luminoso per l'ambiente urbano e il miglioramento della sicurezza sulla rete viaria. Particolare attenzione andrà posta alle aree di conflitto come rotatorie, incroci e passaggi pedonali che dovranno avere precise caratteristiche come da norme vigenti.

La razionalizzazione e la riqualificazione della rete traggono indicazioni da uno studio di Energy Saving suddiviso nelle seguenti fasi di massima:

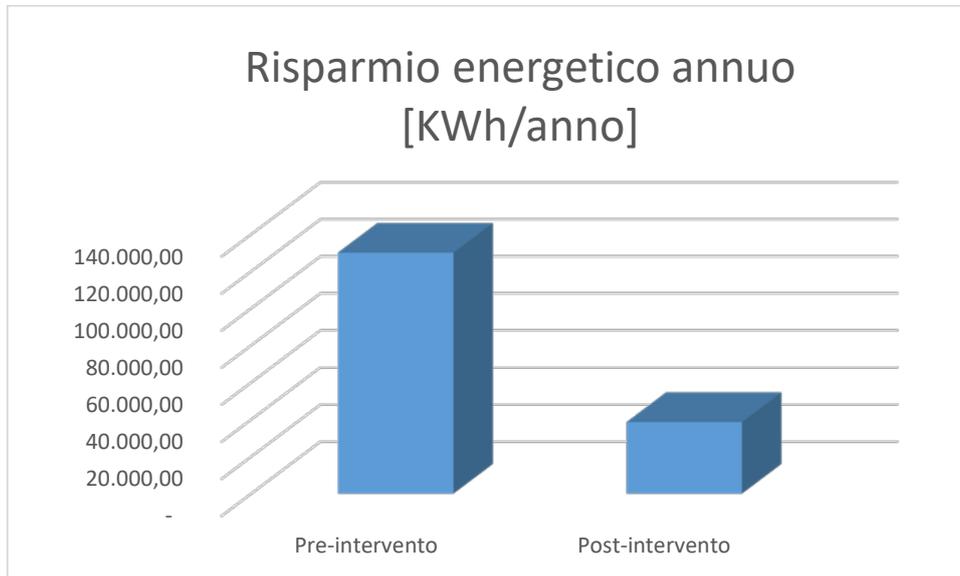
- la prima prevede la classificazione illuminotecnica di tutta la rete viaria comunale, delle aree verdi, delle piste ciclabili e dei centri storici;
- la seconda prevede un calcolo illuminotecnico riferito ad ogni situazione da dove scaturisca la potenza minima impiegabile per raggiungere gli standard illuminotecnici prescritti dalla norma UN 11248 per la classificazione e UNI EN 13201-2-3-4 per la qualità dell'illuminazione;

Ad impianto ristrutturato corrisponderà un preciso piano di manutenzione, anch'essa affidata al nuovo gestore del servizio.

Di seguito si riportano i consumi energetici ante intervento e post intervento di riqualificazione dei 144 apparecchi illuminanti interessati dall'installazione di armature a Led.

**Consumo attuale: 126.376,95 kWh annui**

**Consumo post-intervento: 35.631,78 kWh annui**



**RISPARMIO ANNUO DI 90.745,17 kWh**



**RISPARMIO PERCENTUALE DEL 71%**