



POR Calabria 2014-2020 Azione 4.1.3 – Finanziamento di interventi di efficientamento delle reti di illuminazione pubblica dei Comuni. –

Lavori di "Interventi di efficientamento della rete di illuminazione pubblica" nel Comune di Castrolibero.

Sintesi dell'intervento

Stato ante intervento

Il Comune di Castrolibero è risultato beneficiario di un finanziamento regionale per l'intervento di cui in oggetto, giusto Decreto regionale n. 12687 del 07.11.2018 e convenzione sottoscritta in data 28/02/2019 - Rep n. 4141, tra la Regione Calabria e questo Ente, relativa al finanziamento concesso.

Il servizio energetico integrato di pubblica illuminazione è risultato in gestione alla società Concessionaria Ligeam s.r.l..

Tale servizio, regolato dal contratto d'appalto con oggetto "Servizio energetico integrato" prevede anche la realizzazione di alcuni interventi a carico dell'Impresa che hanno portato ai seguenti risultati principali:

- a) Riduzione dei consumi energetici e dell'inquinamento luminoso
- b) Riduzione delle situazioni di pericolo ed adeguamento normativo
- c) Miglioramento del servizio di gestione, conduzione, esercizio e diagnostica energetica
- d) Conoscenza approfondita e sempre aggiornata dello stato di consistenza e dello stato di fatto degli impianti di pubblica illuminazione

Il contratto in essere ha una struttura del tutto simile alla Convenzione Consip - Servizio Luce 3 anche per quanto riguarda l'effettuazione degli affidamenti effettuati al di fuori del contratto definiti "extra-canone". Il contratto prevede infatti che:

- Gli interventi di efficientamento energetico sono a carico del privato, ripagati dai risparmi energetici conseguiti a seguito degli stessi e già inclusi nel contratto iniziale.
- Gli ulteriori interventi di risparmio energetico, adeguamento tecnologico e di evoluzione tecnologica non ricompresi nel contratto iniziale, possono essere affidati direttamente al Concessionario del servizio integrato di pubblica illuminazione e finanziabili con risorse pubbliche, anche per mezzo dell'eventuale finanziamento ricadente all'interno del POR Calabria FESR-FSE 2014-2020 per cui si è redatta la presente relazione

In questa sede il Comune di Castrolibero ha analizzato lo stato di fatto degli impianti e individuato i possibili interventi in linea con gli obiettivi indicati dalla Regione Calabria.

Le attività necessarie per l'elaborazione dello stato di fatto degli impianti e la loro consistenza sono state suddivise in tre fasi operative:

1. Ricognizione e prima acquisizione dati attraverso il sistema informativo del Concessionario e verifica sul territorio della congruità rispetto allo stato di fatto;
2. Analisi energetica e tecnica per individuare gli impianti da ottimizzare e riqualificare dal punto di vista energetico;
3. Analisi di dettaglio delle macro-tipologie di punti luce e delle strade ove insistono gli impianti da riqualificare, nonché dei quadri elettrici, e restituzione dei dati in formati lavorabili.

Alla fine di queste tre operazioni è stato possibile progettare gli interventi, che possono così essere riassunti:

- Sostituzione di 524 corpi illuminanti (in parte armature stradali e in parte ornamentali)
- Implementazione, nei nuovi corpi illuminanti, di tecnologie di riduzione automatica del flusso luminoso nelle ore notturne
- Implementazione, in alcuni quadri di controllo non ancora interessati ai precedenti interventi, di tecnologie di ottimizzazione dei tempi di accensione e di telecomando
- Opere edili accessorie

Gli obiettivi di questo progetto sono i seguenti:

1. Riduzione dei consumi energetici. Ci si attende un risultato superiore al 66%, passando dagli attuali 184,76 MWh ai previsti 62,25
2. Miglior confort visivo per pedoni e conducenti di veicoli
3. Riduzione dell'inquinamento luminoso
4. Riduzione del canone annuo da corrispondere per la prestazione del servizio energetico, quantificabile in circa € 15.000÷20.000, che potrebbero poi essere destinati ad opere di manutenzione straordinaria e/o opere di miglioramento della sicurezza
5. Riduzione dei guasti e di conseguenza dei disagi per i cittadini, grazie alla maggiore durata degli organi illuminanti

Per tutti i dettagli si rimanda alla relazione tecnica del progetto.

Stato post intervento

I lavori dell'intervento di cui in oggetto risultano eseguiti nel rispetto delle previsioni progettuali e completati in data 22/01/2020, come da Certificato di Regolare Esecuzione di data 24/04/2020 a firma del tecnico Direttore dei Lavori.

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Salvatore Mannarino

POR Calabria 2014-2020 Action 4.1.3

public lighting networks in municipalities.

Works for "Efficiency upgrading of the public lighting network" in the Municipality of Castrolibero.

Summary of the intervention

Pre-intervention status

The Municipality of Castrolibero was a beneficiary of the subject matter, pursuant to signed on 28/02/2019 - Rep No. 4141, between the Region of Calabria and this Entity, relating to the funding granted.

The integrated energy service for public lighting Ligeam s.r.l..

This service, governed by the contract with the subject "Integrated Energy Service", also includes the implementation of some interventions by results

- a) Reducing energy consumption and light pollution
- b) Reduction of hazardous situations and regulatory adaptation
- c) Improvement of the energy management, operation and diagnostics service
- d) Thorough and up-to-date knowledge of the status and condition of public lighting installations

The existing contract has a structure that is quite similar to the Consip also with regard to the performance of the assignments made outside the 'extra-contractual'.

In fact, the contract provides that:

- Energy efficiency measures are paid for by the private sector, repaid by the energy savings achieved as a result and already included in the initial contract.
- Additional energy saving, technological upgrading and technological evolution interventions not included in the initial contract, may be entrusted directly to the Concessionaire of the integrated public lighting service and financed by public resources, also by means within the POR Calabria FESR-FSE 2014.

Here, the Municipality of Castrolibero analysed the current state of the facilities and identified possible interventions in line with the objectives.

The activities necessary for the elaboration of the state of the plants and their consistency were divided into three operational phases:

1. Reconnaissance and initial data acquisition through the Concessionaire's and verification on the territory of congruity with respect to the state of affairs;
2. Energy and technical analysis to identify facilities to be optimised and upgraded from an energy point of view;
3. Detailed analysis of the macro upgraded are located, as well as the electrical switchboards, and return of data in workableformats.

At the end of these three operations, it was possible to design the interventions, which summarised as follows:

- Replacement of 524 luminaires (partly street lighting and partly ornamental)
- Implementation of automatic luminous flux reduction technologies at night in new luminaires
- Implementation, in some control cabinets not yet aff on time optimisation and remote control technologies
- Financing of interventions to improve the efficiency
- Summary of the intervention of regional funding for the intervention referred Regional Decree No. 12687 of 07.11.2018 and agreement was managed by the concessionaire company the company, which led to the following main
- Light Service 3 Convention the contract defined as nergy of any financing falling 2014-2020 for which this report has been drafted indicated by the Region of Calabria.

macro-types of lighting points and streets where the installations to be affected by previous interventions, of switch off he information system es can be ected switch-Ancillary building works

The objectives of this project are

1. Reduction in energy consumption. A result of more than 66% is expected, from the current 184.76 MWh to the planned 62.25
2. Better visual comfort for pedestrians and vehicle drivers
3. Reducing light pollution
4. Reduction of the annual fee to be paid for the provision of the energy service, quantifiable at around €15,000÷20,000, which could then be allocated to extraordinary maintenance and/or safety improvement works
5. Reduced breakdowns and consequently less inconvenience for citizens, thanks to the longer life of the lighting fixtures

Please refer to the project's technical report for all details.

Post-intervention status

The works of the intervention in question were carried out in compliance with the project forecasts and completed on 22/01/2020, as per the Certificate of Regular Execution dated 24/04/2020 signed by the technical Director of Works.

The Project Manager
Arch. Salvatore Mannarino