



RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELL'INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO SUGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE

A migliore illustrazione della natura e delle caratteristiche dell'intervento di riqualificazione energetica nonché dei principali profili economico-finanziari ad esso sottesi e pianificati, si forniscono informazioni relative:

1. ai principali aspetti dell'intervento per quanto attiene gli indirizzi assunti per la progettazione e i risultati di efficientamento attesi;
2. agli aspetti economico-finanziari dell'Intervento approvati dall'Organo amministrativo della società e dai singoli Consigli Comunali dei Comuni soci per quanto di competenza di ciascuno.

Contesto societario

CIS srl – società in house providing – costituisce la forma organizzativa ai sensi del D.Lgs. 175/2016 attraverso la quale i 12 comuni soci (Comuni di: Castelbellino, Castelplanio, Cupramontana, Maiolati Spontini, Mergo, Montecarotto, Monte Roberto, Poggio San Marcello, Rosora, San Paolo di Jesi, Serra San Quirico, Staffolo) conducono la gestione di una pluralità di servizi pubblici e d'interesse generale in maniera organica e uniforme nel contesto geografico/territoriale.

Tra gli altri servizi pubblici locali CIS srl conduce per 9 dei 12 Comuni soci quello della gestione e manutenzione degli impianti di illuminazione pubblica.

Nell'ambito di questo servizio nel corso del 2015 i soci hanno chiesto a CIS srl - quale soggetto gestore - di provvedere ad un piano di efficientamento energetico generale finalizzato al risparmio energetico prevedendo la pianificazione di una totale e simultanea sostituzione di tutti gli attuali corpi illuminanti con introduzione di tecnologia a Led.

Sintetica descrizione del progetto e risultati di efficientamento attesi

In linea con gli obiettivi dati, da progetto esecutivo è stata prevista la sostituzione degli attuali corpi illuminanti con nuovi apparecchi a LED. Il risultato di questa sostituzione comporterà da un lato la forte riduzione dei consumi energetici e dall'altro una sensibile riduzione delle spese manutentive.

Non è prevista né la sostituzione di pali e/o sostegni né l'integrazione dei punti luce esistenti: pertanto resterà invariata la geometria attuale dell'installazione.

In estrema sintesi nel progetto si sono individuati nuovi corpi illuminati dotati di tecnologia LED che, per le fissate condizioni geometriche al contorno dello stato di fatto (altezza installazione, interdistanza punti luce, larghezza sedime stradale, tipo di strada), garantiscono un'illuminazione a regola d'arte con la minima potenza installata.

Da standard qualitativi di progetto gli apparecchi illuminanti sono stati individuati tra i marchi primari presenti sul mercato, con garanzia minima di 10 anni, una vita utile da 60.000 a 100.000 ore, con indice di resa cromatica CRI almeno di 70, con garanzia su difetti che superino un tasso di guasto stabilito per un minimo di 10 anni.

Degli oltre 5.700 corpi illuminanti oggetto di efficientamento, in via sperimentale è previsto che circa il 10% saranno dotati di sistema di telecontrollo e telegestione punto punto. Questo Sistema permette, per ogni singolo punto luce, di: rilevare i parametri di funzionamento, gestire la riduzione del flusso luminoso, rilevare eventuali malfunzionamenti o guasti, determinare i consumi elettrici, il tutto integrato su una piattaforma in grado di inviare reportistica ed allarmi verso punti presidiati.

La rete di telecontrollo è, inoltre, in grado di supportare il transito di dati provenienti da eventuali altri sensori e/o apparati e prevede la possibilità di sostenere altri servizi in ottica Smart City.

L'intervento progettato sarà completato con il miglioramento della sicurezza intrinseca degli impianti di pubblica illuminazione, con l'obiettivo specifico di trasformare in classe II il residuo di impianti che ancora sono dotati di impianto di terra: riduzione rischio folgoramento e riduzione guasti.

Contesto territoriale:

L'intervento interessa i seguenti 9 Comuni soci di Cis Srl: Castelbellino (An), Castelplanio (An), Cupramontana (An), Maiolati Spontini (An), Montecarotto (An), Monte Roberto (An), Poggio San Marcello (An), Rosora (An), San Paolo di Jesi (An).

COMUNE	AREA [Kmq]	ABITANTI [ISTAT 01/01/2016]
Castelbellino	6	4947
Castelplanio	15.2	3540
Cupramontana	27.1	4756
Maiolati Spontini	21.4	6248
Montecarotto	24.3	1987
Monte Roberto	13.6	3061
Poggio San Marcello	13.5	693
Rosora	9.3	1985
San Paolo di Jesi	10.1	933
TOT.	140.5	28150

Dati da progetto esecutivo

Stralcio quadro economico:

Importo di progetto dei lavori a misura	€	2.944.443,77
	di cui	
Oneri speciali della sicurezza da PSC non soggetti a ribasso	€	14.152,80
Importo lavori soggetti a ribasso	€	2.930.290,97
IVA 22%	€	647.777,63
Totale lavori a misura	€	3.592.221,40
Somme a disposizione		
Totale	€	175.568,48
Importo complessivo	€	3.767.789,88

Risultanze complessive dei risparmi post intervento di efficientamento su n. 5.726 punti luce totali oggetto di efficientamento:

a fronte di un totale di consumo da stato di fatto di 3.014.925 kWh, lo stato di progetto prevede un 72% di risparmio complessivo pari a 816.698 kWh di consumi energetici.

Percorso decisionale

I Comuni soci aderenti al progetto hanno approvato a fine estate 2017, tra l'altro, le condizioni tecnico economiche per l'aggiornamento dei rapporti in essere tra Comune e Cis Srl a seguito dell'intervento.

Durante il percorso decisionale un Comune, inizialmente interessato, ha deciso di non aderire al programma. Conseguentemente si è proceduto ad una revisione del progetto esecutivo e all'aggiornamento del calcolo illuminotecnico per un adeguamento normativo sopravvenuto.

Ciò ha determinato uno slittamento nei tempi programmati di esecuzione.

L'Assemblea dei soci nel dicembre 2017 ha preso atto delle consistenze definitive e definito quindi le modalità di finanziamento del piano di efficientamento.

Ricavi Attesi e Costi Operativi

Il programma di interventi pianificato e la relativa regolazione economica dei rapporti CIS-Comuni sono state approvate da ciascuna delle parti nei rispettivi Organi deliberanti.

I ricavi attesi consistono nel canone annuale che il concessionario CIS srl percepirà dai singoli Comuni soci per il periodo di durata della concessione (fino al 2030) e che coprirà integralmente tutti i costi sostenuti da Cis Srl.

I costi di gestione attesi includono i costi relativi al consumo di energia elettrica, alla manutenzione, oltre che i costi generali e di investimento. L'ammortamento è stato calcolato secondo il criterio dell'ammortamento finanziario determinato considerando il periodo di durata della concessione. Sono stati altresì considerati gli oneri finanziari stimati per l'assunzione del mutuo per il cofinanziamento dell'opera.

I ricavi, come detto, sono costituiti essenzialmente dal canone che garantisce sia i flussi finanziari che economici per la stabilità delle previsioni.

Il canone annuo da corrispondersi a CIS srl da parte di ciascun Comune socio aderente al piano di efficientamento comprende:

- l'ammortamento tecnico-economico dell'intervento
- gli oneri finanziari correlati al mutuo in corso di assunzione per il cofinanziamento delle opere
- gli oneri della gestione e spese generali
- la gestione tecnica, coordinamento, controllo e monitoraggio costante dell'impianto compreso il pronto intervento
- l'approvvigionamento dell'energia elettrica a mezzo gare

E' previsto l'impegno reciproco delle parti a rivedersi alla conclusione dell'intervento per la determinazione del canone a regime a carico di ciascun Comune a copertura integrale dei costi.

Il risultato di gestione dell'operazione, già positivo per CIS srl, potrebbe essere migliorato a seguito:

- della ripartizione, come previsto negli atti approvati, tra concessionario e Comune dei maggiori risparmi energetici ottenuti a seguito della riqualificazione energetica degli impianti rispetto a quelli attesi
- dai possibili ricavi derivanti dalla vendita di Titoli di Efficienza Energetica o da eventuali contributi derivanti dalla partecipazione a bandi di finanziamento regionali e/o europei

Moie, 1 febbraio 2018

CIS Srl
Il Presidente
F.to Ing. Luca Piermattei