

## L'illuminazione intelligente che taglia i costi al Comune

*Il Comune di San Giovanni in Marignano (RN) ha rimesso mano all'illuminazione pubblica, con l'installazione di armature contro la dispersione del flusso luminoso verso l'alto, la sostituzione di vecchie lampade con quelle Sap e la telegestione di ciascun lampione e della rete. Tempi di ritorno in meno di 5 anni e ora arrivano i benefici economici.*

[Lorenzo Misuraca](#)

Creata il 20/01/2012 - 14:41

Ci sono modi diversi, alcuni lungimiranti, di tirare la cinghia per i Comuni italiani. Alcuni passano da iniziali investimenti che si rivelano in pochi anni un ottimo affare. È il caso del **Comune di San Giovanni in Marignano**, sui colli riminesi, che ha installato un sistema di illuminazione pubblica a risparmio energetico che sta dando risultati eccellenti, tanto da far meritare a questo Comune una menzione nel rapporto "**Clima in comune 2011**" di Legambiente, in cui vengono raccolte le migliori pratiche delle amministrazioni comunali in materia di risparmio energetico.

Il progetto riguarda l'installazione di **2.734 lampioni di proprietà del comune**. L'intervento di efficientamento iniziato nel 2003 e completato nel 2007, è passato per **l'installazione di armature** apposite del tipo *cut-off* sui lampioni, con l'obiettivo di impedire la dispersione del flusso luminoso verso l'alto e la sostituzione di lampade a vapori di mercurio, ormai non più a norma, con **lampade a vapori di sodio e alta pressione** (Sap). Soprattutto, è stato installato un sistema che permette di accendere, spegnere e ridurre l'illuminazione di ogni lampione a seconda della densità del traffico, dell'ora e della luminosità dovuta alla stagione, o anche a esigenze puntuali come possono essere le sagre, o gli spettacoli in piazza. In questo modo, è possibile diminuire la luminosità, e quindi il consumo energetico, per le circostanze in cui è sufficiente un'illuminazione meno potente. Questo sistema è reso possibile grazie alla **telegestione del singolo lampione o dell'intera rete** di illuminazione da qualsiasi computer in remoto via internet.

In termini concreti, quali risultati concreti ha prodotto l'efficientamento della rete di illuminazione di San Giovanni in Marignano? Innanzitutto, da un consumo di 1.774.834 kWh/anno si è passati a **982.193**, con una **riduzione del consumo elettrico del 44,6%**, di cui il 14% dovuto al cambio delle armature e il 30% grazie alla telegestione. Questa riduzione ha portato anche a un risparmio di CO2 calcolato in circa 158.500 kg. Ovviamente un altro vantaggio è la riduzione dell'inquinamento luminoso.

C'è poi la questione cruciale per gli enti comunali del risparmio economico. A fronte di un **investimento di 430mila euro** (350mila per l'accensione di un mutuo e 80mila presenti come fondi derivanti da oneri di urbanizzazione), **la spesa è stata ripagata in meno di 5 anni**, grazie al risparmio sui consumi energetici, a cui vanno aggiunti i **tagli ai costi di manutenzione**, pari al 30-35%, secondo i calcoli della [Umpi](#), la società che ha brevettato il software di gestione Minos System.

Grazie a questa tecnologia, infatti, essendo possibile un uso dell'illuminazione più parsimonioso, diminuisce l'obsolescenza delle lampade e, di conseguenza, si tagliano i costi di manutenzione. A conti fatti, per il comune di San Marignano è stato possibile un **risparmio medio annuo di 86mila euro** da quando l'efficientamento è a regime. Non poco in tempi di crisi e per un paese di 9.000 abitanti.

A ciò si aggiunga che la telegestione basata sulla tecnologia Minos System apre **possibilità nuove su più campi**. Utilizzando le reti elettriche esistenti per trasmettere i dati, la tecnologia messa in atto potrà favorire il controllo a distanza di servizi di pubblica utilità, come ad esempio la telelettura dei contatori, l'installazione di reti internet Wi-Fi, pannelli pubblicitari e trasmissione di informazioni di pubblica utilità.

Anche il **monitoraggio per la qualità ambientale** può trarre vantaggio dalla tecnologia attualmente utilizzata solo per il telecontrollo dell'illuminazione, a partire dal rilevamento della

qualità dell'aria e di componenti come ozono, PM10, fino anche al controllo del livello del traffico. Infine, lo stesso sistema è pensabile per la localizzazione di persone in emergenza, o per la videosorveglianza.

Va ricordato che la scelta del comune di San Marignano, comportando un investimento non da poco per un piccolo paese, non è stata un salto nel buio, ma è passata da un **progetto preliminare**, in base al quale l'amministrazione ha potuto sperimentare, gratuitamente, un impianto pilota per circa 4 mesi. In una seconda fase sono stati inseriti i lampioni telecontrollati nelle nuove aree di urbanizzazione, e solo dopo un anno, con i risultati alla mano, il Comune ha deciso di estendere la tecnologia per l'efficientamento a tutto il territorio di sua competenza.

[Lorenzo Misuraca](#)

Creata il 20/01/2012 - 14:41

**URL di origine (Salvata il 22/05/2012 - 10:31):**

<http://www.qualenergia.it/articoli/20120120-illuminazione-pubblica-intelligente-che-taglia-costi-al-comune>