

Elaborazione dei dati trasmessi dai Comuni per la costruzione del quadro conoscitivo regionale in materia di inquinamento luminoso

Dicembre 2017

La presente Relazione è finalizzata a rendere conto dell'elaborazione dei dati relativi alla trasmissione, da parte dei comuni, del Questionario annuale sullo stato della pubblica illuminazione, previsto dalla Terza direttiva attuativa della legge regionale n. 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'Inquinamento luminoso e di risparmio energetico" di cui alla DGR 1732/2015.

L'anno di riferimento dei dati è il 2016.

I dati pervenuti sono relativi a 97 comuni corrispondenti al 29% dei comuni della regione, ma relativi di fatto, al 59% dei residenti. Pur avendo registrato rispetto all'anno precedente, un leggero calo degli invii (nel 2016 erano pervenuti 120 questionari) probabilmente dovuto al fatto che in molti comuni in cui nulla è cambiato rispetto all'anno precedente hanno ritenuto inutile l'invio, la copertura rispetto al numero di residenti è stata maggiore anche grazie al fatto che tutti i comuni capoluogo quest'anno hanno inviato correttamente il questionario.

Al fine di avere comunque un riscontro maggiore rispetto allo stato della pubblica illuminazione nei comuni, si è presa la decisione di elaborare anche i dati relativi ai comuni che negli anni precedenti avevano inviato il questionario: questo ha permesso di "recuperare" 32 comuni pari al 16% dei residenti, portando quindi ad un totale di risposte da elaborare pari a **129 comuni**, corrispondenti **al 71%** dei residenti della regione.

Le tabelle che in base alla delibera DGR 1732/2015 attuativa della LR 19/03 devono essere compilate ed inviate dai comuni sono:

- **tabella 1 – Dati generali** : viene chiesto al comune di inserire il referente comunale dei dati, l'anno di riferimento dei dati trasmessi, il numero di abitanti del comune e i Km di strada illuminati;

- **tabella 2 – Sistema di gestione:** viene chiesto al comune di specificare se è stato redatto il Piano della Luce, il numero di sorgenti luminose totali, ed il tipo di gestione, cioè se in proprio o data a Terzi, o di tipo misto;
- **tabella 3 – Tipo, Numero, e potenza delle sorgenti luminose:** viene chiesto al comune di specificare, per ogni tipologia di sorgente luminosa (es. al mercurio, al sodio, a LED ecc) il numero di sorgenti e la loro potenza;
- **tabella 4 – Indicazione sui consumi e sui costi:** vengono chiesti al comune informazioni sui consumi totali in KWh/a, e sui costi suddivisi in energia elettrica, manutenzione ordinaria, straordinaria e investimenti.

Le elaborazioni numeriche dei dati sulle **SORGENTI** che illuminano circa 35.400 Km di strade, portano ai seguenti riscontri:

- il 12,0 % delle sorgenti sono ancora a mercurio;
- il 69,0 % delle sorgenti sono al sodio ;
- il 4,4 % delle sorgenti sono a ioduri;
- il 9,9 % delle sorgenti sono a LED;
- il 4,2 % delle sorgenti sono di altro tipo (soprattutto a risparmio energetico).

Rispetto ai dati dei questionari pervenuti l'anno scorso (relativi ai dati 2015) i risultati sono abbastanza confortanti, in quanto evidenziano che la coscienza di una corretta illuminazione, basata sull'utilizzo di sorgenti di maggiore efficienza sta prendendo piede nelle amministrazioni comunali, che stanno pian piano dismettendo le residue sorgenti a mercurio, che si rammenta che nel 2014, risultavano costituire il 15% del parco lampade.

Inoltre, dopo solo il secondo anno di ammissione delle sorgenti a LED su tutto il territorio regionale, si evidenzia che il loro utilizzo è in continua crescita ed ha più che raddoppiato il numero di questo tipo di sorgenti installate, passando da 31.800 sorgenti (dato anno 2015) a 62.300, segno che questa nuova tecnologia sta riscuotendo la fiducia degli amministratori, che sempre più scommettono sul suo utilizzo (anche a fronte di investimenti iniziali più sostanziosi) sperando nei notevoli risparmi economici e nella lunga durata prestazionale, promessa.

Riguardo ai dati di **GESTIONE**, circa il 48% dei comuni risulta avere ancora il servizio della pubblica illuminazione affidato alla gestione di terzi, ma il 30% ha deciso di tenerlo in proprio (riacquisendolo in diversi casi). La restante percentuale esercita una gestione mista.

Rispetto all'anno passato si evidenzia una leggera tendenza alla riacquisizione della gestione da parte dei comuni, e questo aspetto evidenzia che oggi, c'è sempre più la esigenza dei comuni di poter gestire al meglio i benefici di risparmio derivanti anche dall'applicazione delle nuove tecnologie emergenti (es. l'uso dei LED, o dei sistemi di telecontrollo).

Come sempre invece, il dato meno confortante resta quello relativo alla redazione del **PIANO della LUCE**, che si ricorda essere un adempimento OBBLIGATORIO per legge a cui doveva essere ottemperato entro dicembre 2016. Risulta difatti che solo il 18% dei Comuni che hanno risposto al questionario ha ottemperato alla norma entro i termini previsti.

I comuni dotati ad oggi di Piano della Luce sono:

PC

- Piacenza
- San Giorgio Piacentino (PC)

PR

- Fiorenzuola (PR)
- Montechiarugolo (PR)
- Salsomaggiore (PR)
- Tizzano (PR)
- Varano (PR)
- Zibello (PR)

RE

- Baiso (RE)
- Casalgrande (RE)
- Fabbrico (RE)
- Guastalla (RE)
- Reggiolo (RE)
- San Martino in Rio (RE)

MO

- Guiglia (MO)
- Mirandola (MO)
- Montese (MO)
- Soliera (MO)

BO

- Calderara (BO)
- Malalbergo (BO)
- Monte San Pietro (BO)

FE

- Ferrara
- Bondeno (FE)

RA

- Ravenna

RN

- Sant'Agata Feltria (RN)
- Riccione (RN)

Infine, l'elaborazione sui dati pervenuti sui **CONSUMI**, porta ai seguenti risultati:

- sono stati consumati circa 245.000.000 KWh/a quindi il consumo si è ridotto moltissimo rispetto all'anno precedente (circa 634.000.000 KWh/a) dato molto interessante se lo si ricollega alle numerose opere di adeguamento della pubblica illuminazione alla normativa regionale e all'introduzione delle sorgenti a LED;
- i costi per l'energia elettrica sono stati invece pari a circa 52.100.000 euro, quindi aumentati rispetto a quanto dichiarato l'anno scorso (circa 39.000.000 euro). Questo potrebbe essere imputato da un lato all'aumento del costo stesso dell'energia, che purtroppo ha determinato rialzi nelle bollette, ma anche dal fatto che quest'anno sono stati molti più i comuni che hanno fornito il dato, che l'anno scorso era assente in alcuni questionari;
- i costi per la manutenzione ordinaria sostenuti sono pari a circa 15.700.000 euro, anche in questo caso il dato appare leggermente superiore all'anno scorso, probabilmente legato al maggior numero di risposte su queste domande;
- i costi per la manutenzione straordinaria sono pari a circa 5.600.000 euro. In questo caso il dato evidenzia un calo dei costi chiaro segno che, grazie alle riqualificazioni e agli interventi di rifacimento degli impianti, le rotture anomale o gli interventi a spot, sono drasticamente diminuiti, migliorando così anche la sicurezza degli impianti.
- i costi per gli investimenti sono stati pari a circa 7.000.000 euro, quindi un impegno economico da parte dei comuni leggermente superiore a quello dell'anno passato, anche se probabilmente

non così considerevole come ci si aspetta dai questionari del prossimo anno, relativi ai dati del 2017, anno in cui si è assistito a riqualificazione di intere città e pertanto ci si aspetta che siano notevolmente superiori.