

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

Dicembre 2018

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 2017.

I dati pervenuti sono relativi a 81 comuni corrispondenti al 24% dei comuni della regione, ma relativi di fatto, al 52% dei residenti. Si registra anche quest'anno un leggero calo degli invii, probabilmente dovuto al fatto che in molti comuni in cui nulla è cambiato rispetto all'anno precedente ritengono- erroneamente- inutile l'invio. Questo aspetto viene però tenuto presente per valutare un eventuale modifica normativa.

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 l'anno precedente avevano inviato il questionario: questo ha permesso di "recuperare" 40 comuni pari al, portando quindi ad un totale di risposte da elaborare pari a **121 comuni**, corrispondenti **al 68%** 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 chieste 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 24.200 Km di strade, portano ai seguenti riscontri:

- il 9,8 % delle sorgenti sono ancora a mercurio;
- il 65,8 % delle sorgenti sono al sodio (tra alta e bassa pressione);
- il 4,2 % delle sorgenti sono a ioduri;
- il 15,9 % delle sorgenti sono a LED;
- il 4,0 % delle sorgenti sono di altro tipo (soprattutto a risparmio energetico).

Rispetto ai dati dei questionari pervenuti l'anno scorso (relativi ai dati 2016) i risultati sono abbastanza confortanti, in quanto confermano il trend già evidenziato negli anni precedenti che mostra una buona coscienza di una corretta illuminazione, basata sull'utilizzo di sorgenti di maggiore efficienza. Le sorgenti a mercurio sono scese a meno del 10% e si rammenta che nel 2014, risultavano costituire ancora quasi il 30% del parco lampade.

Inoltre, dopo solo il terzo 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 triplicato il numero di questo tipo di sorgenti installate, passando da 31.800 sorgenti (dato anno 2015) a 96.600 attuale, segno che questa nuova tecnologia ha ormai conquistato la fiducia degli amministratori che puntano sui notevoli risparmi economici e nella lunga durata prestazionale, promessa.

Riguardo ai dati di **GESTIONE**, circa il 53% dei comuni risulta avere ancora il servizio della pubblica illuminazione affidato alla gestione di terzi, ma il 25% ha deciso di tenerlo in proprio. La restante percentuale esercita una gestione mista.

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 stabile la percentuale del 18 % dei Comuni che ha ottemperato alla norma.

I comuni che risultano dotati ad oggi di Piano della Luce sono:

#### **PIACENZA**

- Fiorenzuola
- Piacenza
- San Giorgio Piacentino

#### **PARMA**

- Fiorenzuola
- Collecchio
- Montechiarugolo
- Noceto
- Salsomaggiore
- Tizzano
- Varano
- Zibello

#### **REGGIO EMILIA**

- Baiso
- Casalgrande
- Fabbrico
- Guastalla
- Reggiolo
- San Martino in Rio
- Rubiera

#### **MODENA**

- Guiglia
- Mirandola
- Montese
- Soliera

#### **BOLOGNA**

- Calderara
- Malalbergo

- Monte San Pietro

#### **FERRARA**

- Ferrara

- Bondeno

- Comacchio

#### **RAVENNA**

- Ravenna

#### **RIMINI**

- Sant'Agata Feltria

- Riccione

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

- sono stati consumati circa 269.550.000, dato non confortante se confrontato con quello dell'anno precedente (226.000.000 kWh/a) se lo si ricollega alle numerose opere di adeguamento della pubblica illuminazione alla normativa regionale e all'introduzione delle sorgenti a LED. Purtroppo questo dato sembra confermare quella che è la "fotografia" effettuata dalle Associazioni che si occupano di inquinamento luminoso che hanno visto aumentare questo fenomeno, anziché diminuire, contrariamente ad ogni aspettativa, e che leggono tale fenomeno come un "abuso" del LED con sovradimensionamenti inutili di potenza impiegata nelle riqualificazioni.

- i costi per l'energia elettrica sono stati invece pari a circa 51.000.000 euro, quindi diminuiti rispetto all'anno scorso (circa 57.000.000 euro) ma purtroppo tale dato non si ritiene molto attendibile in quanto diversi comuni non comunicano questa informazione.

- i costi per la manutenzione ordinaria sostenuti sono risultati stabili rispetto all'anno passato con 16.300.000 euro attuali contro i circa 16.400.000 euro dell'anno passato, anche questo trend appare poco confortante se lo si legge coordinato con le numerose riqualificazioni avvenute.

- i costi per la manutenzione straordinaria sono invece molto aumentati con 9.540.000 euro contro i circa 6.000.000 di euro dell'anno passato, anche questo dato non è certo confortante.

- i costi per gli investimenti sono diminuiti anch'essi, risultando 5.400.000 euro contro i 7.600.000 euro dell'anno passato. Tale dato però non si ritiene attendibile, in 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.