

# COMUNE DI MOZZECANE

## PROVINCIA DI VERONA

intestazione:



### COMUNE DI MOZZECANE

indirizzo:

**Via Caterina Bon Brenzoni, 26**  
**Mozzecane / Verona**

oggetto:

PIANO D'ILLUMINAZIONE PER IL CONTENIMENTO  
DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO SECONDO  
LEGGE REGIONALE DEL VENETO N° 17/2009



titolo:

**RELAZIONE GENERALE SULLO STATO**  
**ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE**  
**PUBBLICA**

File n.

140T16E.doc

Comm. n.

140\_16

## ELT05

tutti i diritti riservati – opera protetta ai sensi della legge n° 633 e successive

**Studio Albertini**  
Progettazione Impianti Tecnologici

VIA SALUZZO, 38 37060 ALPO - VERONA

Tel.: 045 860 00 51 - Fax: 045 861 73 42

e-mail: info@albertinistudio.com - www.albertinistudio.com



UNI EN ISO 9001  
CERT. N° 12743

REDATTO	CONTROLLATO
Albertini G.	Melchiori D.
SCALA	
PR. DATA	TIPO DI EMISSIONE
0 Settembre 2016	CEI 0-2 rif. 3.4
1	
2	
3	



## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

---

### INDICE

INDICE .....	2
1.0 PREMESSA .....	3
2.0 INQUADRAMENTO GENERALE.....	3
3.0 CONFORMITA' PUNTI LUCE.....	3
4.0 TIPOLOGIE SORGENTI LUMINOSE.....	4
5.0 TIPOLOGIE D'ISTALLAZIONE .....	4
7.0 ABACO DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PRESENTI SUL TERRITORIO .....	5
8.0 CONSIDERAZIONI FINALI.....	9



## RELAZIONE GENERALE SULLO STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA SUL TERRITORIO COMUNALE

### 1.0 PREMESSA

Durante i sopralluoghi effettuati sul territorio comunale di Mozzecane è stata fotografata la seguente situazione degli impianti di pubblica illuminazione presenti ed esplicitata nella relazione allegata. I rilievi e le valutazioni di seguito sono eseguite conformemente alle normative vigenti sull'ambito.

### 2.0 INQUADRAMENTO GENERALE

Sul territorio comunale di Mozzecane sono presenti 35 impianti di pubblica illuminazione a funzionamento indipendente, principalmente alimentati e comandati da quadro elettrico privo di apparecchiatura per la regolazione del flusso luminoso. Nei pochi casi, dove presente, risulta comunque non funzionante e privo di manutenzione.

Gli impianti sopra citati sono costituiti in totale da 1.309 punti luce.

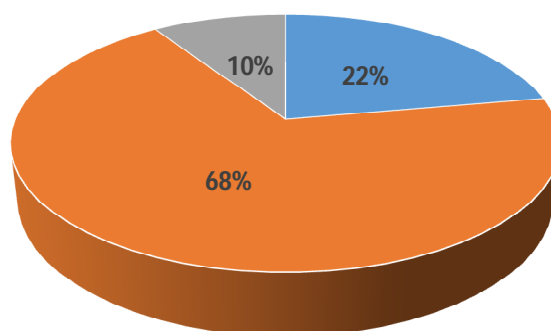
### 3.0 CONFORMITA' PUNTI LUCE

La conformità o non conformità dei punti luce sopra indicati è da intendersi nei confronti delle prescrizioni della Legge regionale del Veneto n°17/2009.

La situazione attuale è così riassumibile:

- n°292 punti luce (22%) conformi alla L.R. n°17/2009
- n°894 punti luce (68%) NON conformi alla L.R. n°17/2009
- n°123 punti luce (10%) NON conformi alla L.R. n°17/2009 causa errata inclinazione di posa

#### Conformità alla L.R. n°17/2009 dei punti luce comunali



- Conformi alla L.R. n°17/2009
- NON Conformi alla L.R. n°17/2009
- NON Conformi alla L.R. n°17/2009 causa errata inclinazione di posa



## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

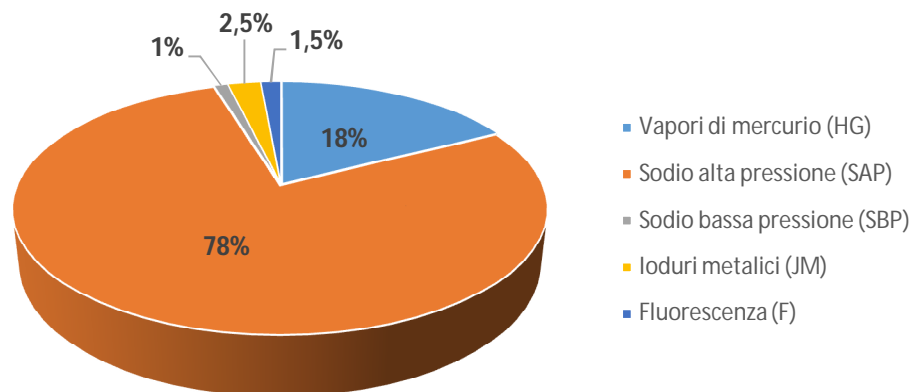
### 4.0 TIPOLOGIE SORGENTI LUMINOSE

I 1.309 apparecchi illuminanti presenti sul territorio comunale di Mozzecane sono costituiti da sorgenti luminose di varie tipologie e potenza.

La situazione attuale è così riassumibile:

- n°229 sorgenti luminose a vapori di mercurio (HG) con potenza 80/125/250W (17,5%)
- n°1017 sorgenti luminose al sodio alta pressione (SAP) con potenza 70/100/150/250/400W (77,5%)
- n°13 sorgenti luminose al sodio bassa pressione (SBP) con potenza 26/90/135W (1%)
- n°31 sorgenti luminose ad ioduri metallici (JM) con potenza 70/250/400W (2,5%)
- n°19 sorgenti luminose a fluorescenza (F) con potenza 11W (1,5%)

#### Tipologie sorgenti luminose dei punti luce comunali

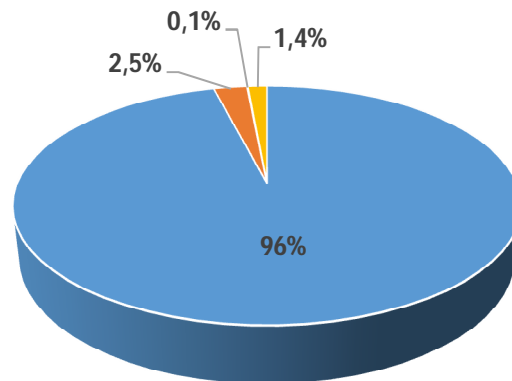


### 5.0 TIPOLOGIE D'INSTALLAZIONE

I 1.309 punti luce presenti sul territorio comunale di Mozzecane sono installati secondo varie soluzioni e/o tipologie, di seguito catalogate:

- n°1256 punti luce installati su palo (96%)
- n°33 punti luce installati a parete e/o sotto gronda (2,5%)
- n°1 punto luce installato a sospensione (0,1%)
- n°19 punto luce installato a terra (1,4%)




### Tipologie d'installazione dei punti luce comunali



- Installazione a palo
- Installazione a parete e/o sotto gronda
- Installazione a sospensione
- Installazione a terra

### 7.0 ABACO DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE PRESENTI SUL TERRITORIO

I corpi illuminanti attualmente installati sul territorio comunale sono di 26 tipologie diverse. Nella tabella di seguito allegata sono riportate le fotografie dei modelli presenti e le loro caratteristiche illuminotecniche, con particolare riferimento ai requisiti di emissione luminosa ed efficienza.

COSTRUTTORE APPARECCHIO	MODELLO APPARECCHIO	IMMAGINE	LAMPADA	Emissione non superiore a 0,49 cd/Klm a 90° ed oltre	Apparecchi orientabili ai fini del contenimento dell'emissione	Buona efficienza apparecchio di illuminazione	Lampada ad alta efficienza
FIVEP	ALIS		Vap. Sodio A.P.	NO	NO	NO	SI
	NOVA		Vap. Sodio A.P.	NO	NO	NO	SI
	AREA		Vap. Sodio A.P.	SI	SI	SI	SI




## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

COSTRUTTORE APPARECCHIO	MODELLO APPARECCHIO	IMMAGINE	LAMPADA	Emissione non superiore a 0,49 cd/Lm a 90° ed oltre	Apparecchi orientabili ai fini del contenimento dell'emissione	Buona efficienza apparecchio di illuminazione	Lampada ad alta efficienza
RC LUCE	STAR		Vap. Sodio A.P.	SI	SI	SI	SI
DISANO	TONALE		Vap. Sodio A.P.	SI	SI	SI	SI
	CLIMA		Vap. Sodio A.P.	SI	NO	NO	SI
	GLOBO VERNICIATO		Vap. Sodio A.P.	SI	NO	NO	SI
	GLOBO TRASP.		Vap. Sodio A.P.	NO	NO	NO	SI
	TORPEDO		Vapori di mercurio	NO	NO	NO	NO
	RODIO		Ioduri metallici	NO	NO	SI	SI
	INDIO		Ioduri metallici	NO	NO	SI	SI



## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

COSTRUTTORE APPARECCHIO	MODELLO APPARECCHIO	IMMAGINE	LAMPADA	Emissione non superiore a 0,49 cd/Klm a 90° ed oltre	Apparecchi orientabili ai fini del contenimento dell'emissione	Buona efficienza apparecchio di illuminazione	Lampada ad alta efficienza
THORN	RIVIERA		Vap. Sodio A.P.	SI	SI	SI	SI
	LANTERNA EP 145		Vap. Sodio A.P.	NO	NO	NO	SI
FIDENZE VETRARIA	POLARIS		Vap. Mercurio	NO	NO	NO	NO
	-		Vap. Sodio B.P.	NO	NO	NO	SI
IGUZZINI	ARGO		Vap. Sodio A.P.	SI	NO	SI	SI
	ARCO		Fluorescenza	NO	NO	NO	SI
MARECO	SFERA		Vap. Sodio A.P.	NO	NO	NO	SI
	TOLEDO		Vapori di mercurio	NO	NO	NO	NO



## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

COSTRUTTORE APPARECCHIO	MODELLO APPARECCHIO	IMMAGINE	LAMPADA	Emissione non superiore a 0.49 cd/klm a 90° ed oltre	Apparecchi orientabili ai fini del contenimento dell'emissione	Buona efficienza apparecchio di illuminazione	Lampada ad alta efficienza
LANZINI	MONZA		Vap. Sodio B.P.	SI	SI	SI	SI
CARBONI	GENESIS		Vap. Sodio B.P.	SI	SI	SI	SI
SCHREDER	SAPHIR		Vap. Sodio A.P.	SI	NO	SI	SI
GC ILLUMINATION	TEKNA		Vap. Sodio A.P.	SI	SI	SI	SI
GHISAMESTIERI	DIAMANTE		Vap. Sodio A.P.	NO	NO	NO	SI
NERI	LANTERNA		Vap. Sodio B.P.	NO	NO	NO	SI
-	-		Vap. Sodio B.P.	SI	SI	SI	SI





## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

---

### 8.0 CONSIDERAZIONI FINALI

Mediante la fotografia effettuata sugli impianti di illuminazione pubblica nel territorio comunale di Mozzecane è possibile individuare gli obiettivi ed interventi necessari per la messa a norma, la manutenzione straordinaria e l'ammmodernamento degli impianti descritti. Tali punti possono così essere riassunti in ordine di priorità:

- **PRIORITA' 1 (\*)**: sostituzione dei sostegni incidentati e/o ammalorati per prevenire eventuali rischi per l'incolumità degli utenti di aree stradali e pedonali. Contemporaneamente a tale intervento dovrà avvenire la messa in sicurezza su tutta la componentistica elettricamente non conforme alle normative (Quadri, cavi elettrici e giunzioni di derivazione);
- **PRIORITA' 2 (\*)**: riqualificazione degli impianti non rispondenti alla legge regionale del Veneto n°17/2009, vetusti, in pessimo stato manutentivo e conservativo, tecnologicamente non all'avanguardia, inquinanti illuminotecnicamente e data la presenza di sorgenti ai vapori di mercurio, altamente tossiche e pericolose per la salute umana. Per riqualificazione si intende la realizzazione di nuovi quadri elettrici completi di sistemi per la contabilizzazione dell'energia elettrica consumata e per la regolazione del flusso luminoso, la sostituzione dei corpi illuminanti non conformi e vetusti;
- **PRIORITA' 3**: installazione di sistemi puntuali o centralizzati di regolazione del flusso luminoso sugli impianti di illuminazione pubblica attualmente privi di tali apparecchiature, per operare un risparmio energetico, mantenendo comunque gli illuminamenti conformi alle prescrizioni normative;
- **PRIORITA' 4 (\*)**: sostituzione degli apparecchi illuminanti non rispondenti alla legge regionale del Veneto n°17/2009;
- **PRIORITA' 5**: normalizzazione dei quadri elettrici in campo attualmente in pessimo stato di conservazione;
- **PRIORITA' 6**: intervento per la regolazione dell'inclinazione di tutti gli apparecchi illuminanti presenti sugli impianti di illuminazione pubblica, costruttivamente conformi alla Legge regionale del Veneto n°17/2009, ma attualmente non idonei per posa errata, ovvero con angolo di inclinazione rispetto all'asse orizzontale superiore a 0 gradi. Tale intervento sarà contemporaneo alla pulizia degli apparecchi ed alla diminuzione della potenza delle sorgenti luminose, ove possibile. Tale intervento dovrà essere realizzato rispettando la classificazione illuminotecnica effettuata dal presente Piano di illuminazione per il contenimento dell'inquinamento Luminoso, in modo tale da ottimizzare i consumi energetici e la quantità di luce idonea all'illuminazione delle differenti situazioni territoriali in maniera tale da evitarne sprechi;
- **PRIORITA' 7**: sostituzione degli apparecchi illuminanti conformi ma poco performanti, con corpi illuminanti che rispettino le restrizioni della Legge Regionale del Veneto n°17/2009 ad elevate prestazioni illuminotecniche. Tale intervento sarà volto alla diminuzione ed ottimizzazione dei consumi energetici di tali punti luce e sarà simultaneo all'operazione di retrofit e relamping sugli apparecchi, ove sarà possibile ridurre la potenza installata;
- **PRIORITA' 8**: sostituzione degli apparati illuminanti dedicati all'illuminazione architettuale non conformi alle prescrizioni della Legge Regionale del Veneto n°17/2009 e/o non performanti a livello energetico ed illuminotecnico;
- **PRIORITA' 9**: etichettatura e numerazione dei punti luce comunali;



## RELAZIONE STATO ATTUALE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

---

(\*) È ammesso da tale Piano di Illuminazione per il contenimento dell'inquinamento Luminoso la sostituzione delle armature stradali a tecnologia tradizionale con apparecchi illuminanti ad alta resa illuminotecnica, purché essi siano conformi alla prescrizione della Legge Regionale n°17/2009 e purché vengano garantiti gli illuminamenti minimi previsti dalla classificazione stradale.

Villafranca di Verona (VR), Settembre 2016

*Il Professionista*

