



Città di Lissone



D.A.I.E.

**DOCUMENTO DI ANALISI
DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA**

DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Il **DAIE** secondo la L.R. 5 ottobre 2015 nr. 31 è lo **strumento di pianificazione** che consente alle **Amministrazioni Comunali** un efficiente e razionale sviluppo delle reti dell'illuminazione pubblica.

Il costo dell'illuminazione pubblica si aggira mediamente fra il 15 ed il 25% del totale delle spese energetiche di una Amministrazione Pubblica, e può raggiungere il 50% di quelle elettriche. I risparmi conseguenti alla riqualificazione energetica dell'illuminazione pubblica comunale possono essere pari ad oltre il 50% dei costi storici sostenuti dagli Enti, ed i brevi tempi di ritorno dell'investimento fanno di questi interventi di efficientamento i partenariati pubblico-privati più diffusi.

DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

I **suoi obiettivi** sono quelli di programmare e pianificare:

- la **sicurezza per il traffico stradale veicolare** al fine di evitare incidenti, perdita di informazioni;
- la **sicurezza fisica e psicologica delle persone**, riducendo il numero di atti criminosi e soprattutto la paura che essi possano accadere frequentemente;
- l'**integrazione architettonica** diurna e notturna **degli impianti** nel territorio comunale;
- la **qualità della vita sociale** con l'incentivazione delle attività serali;
- la **migliore fruibilità degli spazi urbani** secondo i criteri di destinazione urbanistica;



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

I **suoi obiettivi** sono quelli di programmare e pianificare:

- l'ottimizzazione dei **costi di esercizio di manutenzione** in relazione alle tipologie di impianto;
- il **risparmio energetico** e la conseguente **riduzione delle emissioni di CO2** equivalenti mediante;
- il **miglioramento dell'efficienza globale di impianto** mediante l'uso di sorgenti luminose a maggior efficienza e/o dispositivi di controllo del flusso luminoso;
- il **contenimento dell'inquinamento luminoso** atmosferico e stradale e dell'invasività della luce.



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Dati Comune Lissone – Impianto Pubblica Illuminazione

Comune:	Lissone	
Provincia	Monza Brianza	
Regione	Lombardia	
Abitanti	44'943	
Numero punti luce	5'077	
Potenza complessiva installata	916,714	[kW]
Potenza complessiva installata con perdite	1'081,73	[kW]
Consumo energia per illuminazione	4'543'266	[kWh/anno]
Ore medie di accensione	4'200	[h/anno]
Lissone		
Abitanti per punto luce	[ab./punto luce]	8,85
Potenza pro capite	[W/ab.]	24,06



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Dati Sintesi di Impianto Pubblica Illuminazione

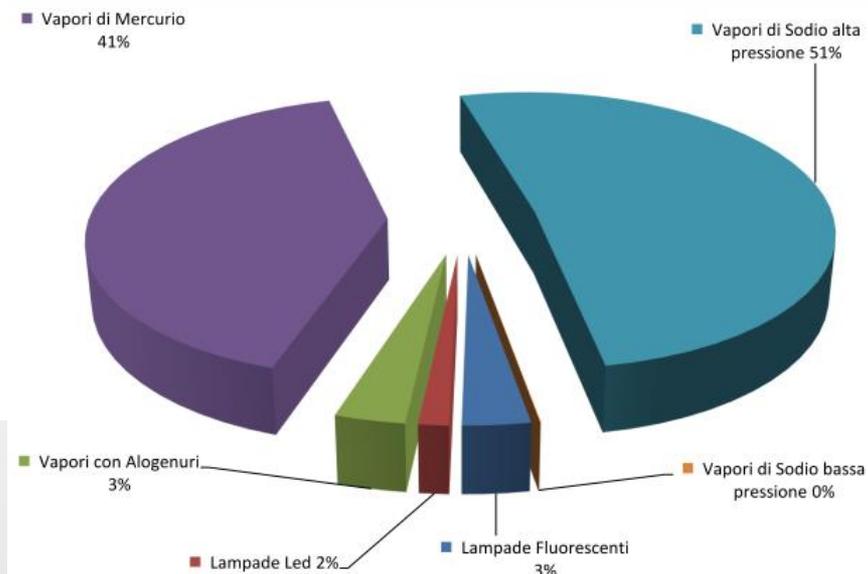
Riepilogo generale degli elementi presenti nella rete	
Contatori Comunali	54
Impianto derivato da Contatori di altre UTENZE	9
Quadri elettrici	63
Punti luce	5077
Corpi illuminanti	5489



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Distribuzione Apparecchi di illuminazione suddivisi per tipologia di Lampada installata

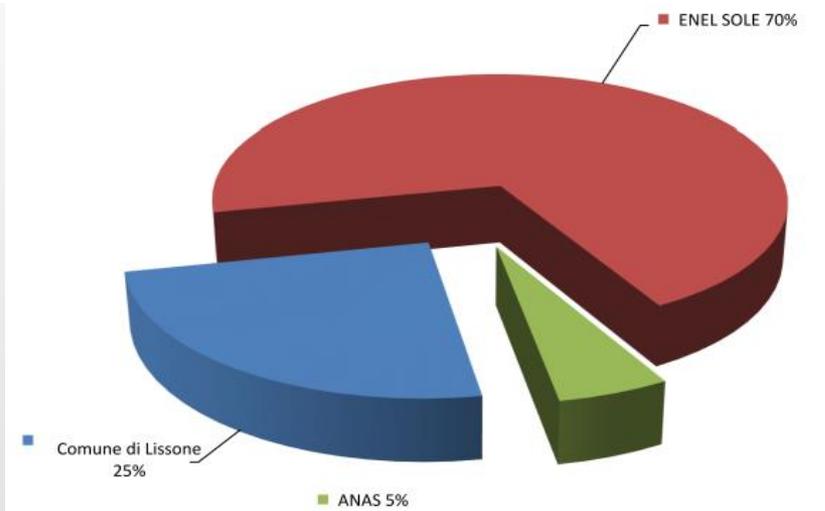
Tipologie di lampada	
Lampade Fluorescenti	171
Lampade Led	76
Vapori con Alogenuri	178
Vapori di Mercurio	2249
Vapori di Sodio alta pressione	2813
Vapori di Sodio bassa pressione	2



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

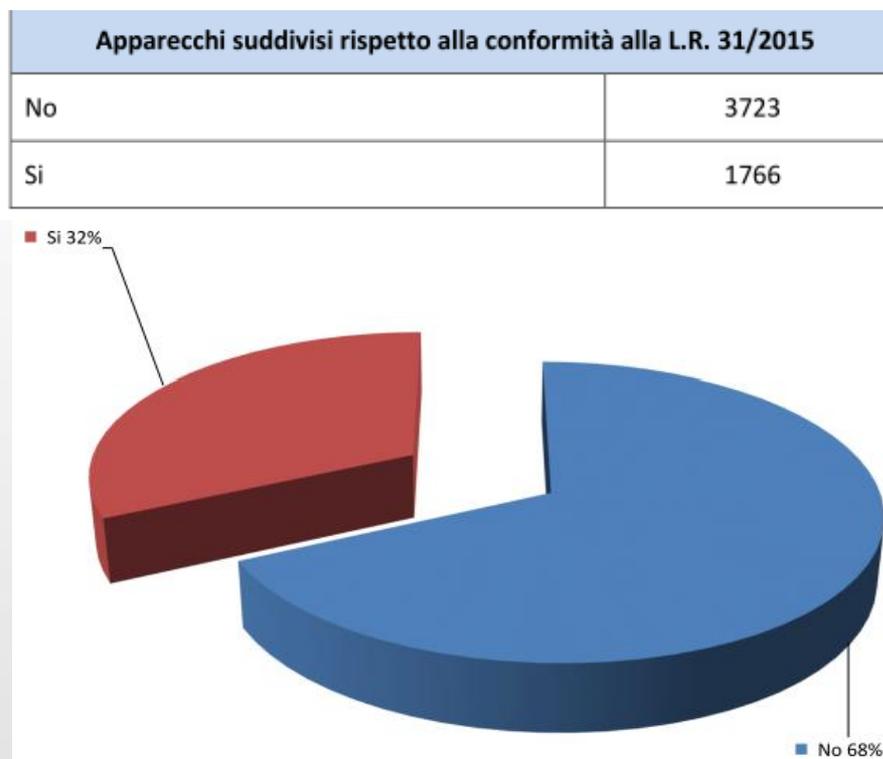
Distribuzione Apparecchi di illuminazione suddivisi per soggetto proprietario

Divisione per soggetto proprietario dell'impianto	
Comune di Lissone	1341
ENEL SOLE	3854
ANAS	294



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Distribuzione Apparecchi di illuminazione suddivisi per conformità a L.R. 31/2015 (Inquinamento Luminoso)



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Realizzazione di CENSIMENTO GEOREFENZIAITO

(Scheda Tipo di censimento realizzato per ogni Tipologia di Corpo Illuminante presente)

PUNTO LUCE DISANO, POLAR	
Numero di punti luce:	57

SOSTEGNO	
Tipo di sostegno:	PALO
Materiale:	ACCIAIO
Trattamento:	ZINCATO
Sbraccio:	No, Testa Palo



CORPO ILLUMINANTE	
Marca:	DISANO
Modello:	POLAR
Quota installazione:	3,5
Tipo di ottica:	-
Alimentatore:	-
Corpo illuminante conforme L.R. 31/2015:	NO
Installazione conforme L.R. 31/2015:	NO
Indice IPEA	-
LAMPADA	
Numero di lampade:	1
Sorgente:	Vapori Mercurio con Bulbo Fluo
Potenza singola lampada:	125W
Flusso luminoso:	6500lm
Temperatura colore:	3000K



DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Indicazioni e previsioni di realizzazione interventi di Riqualificazione Energetica Impianto Pubblica Illuminazione

Si tratta di previsione di interventi tesi ad ottenere un'ottimizzazione dei consumi ed un risparmio energetico e comprendono es: la sostituzione di lampade a vapori di mercurio, l'inserimento di regolatori di tensione, l'inserimento di orologi astronomici, la sostituzione di lampade con altre a tecnologia led, ecc.

codice	Tipologia d'intervento	Descrizione	n.	Importo opere
2.1	Ottimizzazione dei consumi e risparmio energetico	Interventi di sostituzione di apparecchi illuminanti con apparecchi al led	c.po	€ 2.925.000,00
TOTALE				€ 2.925.000,00

Consumo Impianto Pubblica Illuminazione Stato Attuale = 4.543.266,00 kWh

Consumo Impianto Pubblica Illuminazione HP Stato Riqualificato = 1.576.016,98 kWh

Risparmio Annuo = 65% del consumo energetico attuale

Riduzione Annuata attesa di Emissioni CO2 = 968 t/CO2



Città di Lissone

DAIE – DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

Benefici attesi dal DAIE:

Dall'adozione di un tale strumento di programmazione conseguiranno vantaggi per i cittadini, per gli operatori economici, per gli astronomi e gli astrofili, per le forze dell'ordine e anche per il Comune di Lissone, derivanti essenzialmente dalla **razionalizzazione e dal coordinamento degli interventi che si susseguiranno nel tempo.**

Ciò porterà ad evitare possibili sprechi energetico/economici e dispendiose modifiche nella realizzazione di opere da eseguire in lotti distinti nel tempo, che grazie al Piano risulteranno congruenti tra loro ed architettonicamente omogenei.



Città di Lissone