

Scheda tecnica n. 17T – Installazione di regolatori di flusso luminoso per lampade a vapori di mercurio e lampade a vapori di sodio ad alta pressione negli impianti adibiti ad illuminazione esterna

1. ELEMENTI PRINCIPALI

1.1 Descrizione dell'intervento

Categoria di intervento ¹ :	IPUB-RET) Illuminazione pubblica: applicazione di dispositivi per l'efficientamento di impianti esistenti (retrofit) IPUB-NEW) Illuminazione pubblica: nuovi impianti efficienti o rifacimento completa degli esistenti
Vita Utile ² :	U = 5 anni
Vita Tecnica ² :	T = 10 anni nel caso in cui l'intervento sia realizzato contestualmente alla nuova costruzione o al rifacimento completo di un impianto esistente (categoria IPUB-RET) T = 15 anni nel caso in cui l'intervento costituisca semplice retrofit di impianti esistenti (categoria IPUB-NEW)
Settore di intervento:	Terziario
Tipo di utilizzo:	Illuminazione Pubblica

1.2 Calcolo del risparmio di energia primaria

Metodo di valutazione ³ :	Valutazione Standardizzata																							
Unità fisica di riferimento (UFR) ² :	1 W di potenza regolata																							
Risparmio Specifico Lordo (RSL) di energia primaria conseguibile per singola unità fisica di riferimento:																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RSL [10^{-3} tep/anno/W]</th> <th colspan="3">Rapporto percentuale fra potenza ridotta e potenza nominale P_R/P</th> </tr> <tr> <th><58%</th> <th>$\geq 59\%$ e < 71%</th> <th>$\geq 71\%$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ore annue di funzionamento del regolatore h_R</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>$h_R \geq 1500$ h</td> <td>0,1403</td> <td>0,0926</td> <td>0,0701</td> </tr> <tr> <td>$h_R \geq 2000$ h</td> <td>0,1870</td> <td>0,1234</td> <td>0,0935</td> </tr> <tr> <td>$h_R \geq 2500$ h</td> <td>0,2338</td> <td>0,1543</td> <td>0,1169</td> </tr> </tbody> </table>		RSL [10^{-3} tep/anno/W]	Rapporto percentuale fra potenza ridotta e potenza nominale P_R/P			<58%	$\geq 59\%$ e < 71%	$\geq 71\%$	ore annue di funzionamento del regolatore h_R				$h_R \geq 1500$ h	0,1403	0,0926	0,0701	$h_R \geq 2000$ h	0,1870	0,1234	0,0935	$h_R \geq 2500$ h	0,2338	0,1543	0,1169
RSL [10^{-3} tep/anno/W]	Rapporto percentuale fra potenza ridotta e potenza nominale P_R/P																							
	<58%	$\geq 59\%$ e < 71%	$\geq 71\%$																					
ore annue di funzionamento del regolatore h_R																								
$h_R \geq 1500$ h	0,1403	0,0926	0,0701																					
$h_R \geq 2000$ h	0,1870	0,1234	0,0935																					
$h_R \geq 2500$ h	0,2338	0,1543	0,1169																					
Coefficiente di addizionalità ² :	$a = 100 \%$																							
Coefficiente di durabilità ² :	$\tau = 1,87$ anni per interventi in categoria IPUB-RET $\tau = 2,65$ anni per interventi in categoria IPUB-NEW																							
Quote annue dei risparmi di energia primaria [tep/a] ² :																								
Risparmio netto contestuale (RNc)	$RNc = a \cdot RSL \cdot N_{UFR}$																							
Risparmio netto anticipato (RNa)	$RNa = (\tau - 1) \cdot RNc$																							
Risparmio netto integrale (RNI)	$RNI = RNc + RNa = \tau \cdot a \cdot RSL \cdot N_{UFR}$																							
Tipo di Titoli di Efficienza Energetica riconosciuti all'intervento ⁴ :	Tipo I																							

2. NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Vanno rispettate, a cura del progettista e dell'installatore, le norme tecniche e i provvedimenti legislativi applicabili all'intervento con particolare riferimento alle seguenti norme:

- UNI 10439 (seconda edizione, luglio 2001) Illuminotecnica - Requisiti illuminotecnica delle strade con traffico motorizzato;
- UNI 10671 (marzo 1998) Apparecchi di illuminazione – Misurazione dei dati fotometrici e presentazione dei risultati – Criteri generali;
- UNI 10819 (marzo 1999) Luce e illuminazione Impianti di illuminazione esterna Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso;
- Disposto art. 6 decreti ministeriali 20 luglio 2004.

4. DOCUMENTAZIONE SUPPLEMENTARE ⁵ DA CONSERVARE

- Nome, indirizzo e recapito telefonico di ogni cliente partecipante.
- Programma di gestione del regolatore, dal quale risulti un funzionamento a regime attenuato conforme a quanto dichiarato nella documentazione trasmessa per il calcolo del risparmio lordo.

Note:

¹ Tra quelle elencate nella Tabella 2 dell'Allegato A alla deliberazione 27 ottobre 2011, EEN 9/11.

² Di cui all'articolo 1, comma 1, dell'Allegato A alla deliberazione 27 ottobre 2011, EEN 9/11.

³ Di cui all'articolo 3 della deliberazione 27 ottobre 2011, EEN 9/11.

⁴ Di cui all'articolo 17 della deliberazione 27 ottobre 2011, EEN 9/11.

⁵ Eventualmente in aggiunta a quella specificata all'articolo 14, comma 3, dell'Allegato A alla deliberazione 27 ottobre 2011, EEN 9/11.