

La classe di efficienza energetica di una lampada deve essere determinata come segue:

le lampade sono assegnate alla classe A:

lampade fluorescenti senza alimentatore integrato (le lampade che necessitano di un alimentatore e/o di un altro dispositivo di controllo per essere collegate alla rete):

$$W \leq 0.15 \sqrt{\Phi} + 0,0097 \Phi$$

Altre lampade

$$W \leq 0.24 \sqrt{\Phi} + 0,0103 \Phi$$

dove Φ è il flusso luminoso della lampada;

dove W è la potenza assorbita dalla lampada, espressa in watt.

Se una lampada non è assegnata alla classe A, la potenza di riferimento W_R deve essere calcolata come segue:

$$W_R = 0,88 \sqrt{\Phi} + 0,049 \Phi \text{ dove } \Phi > 34 \text{ lumen}$$

$$0,2 \Phi \text{ dove } \Phi \leq 34 \text{ lumen}$$

dove Φ è il flusso luminoso della lampada.

Si calcola quindi l'indice di efficienza energetica E_1 utilizzando la formula:

$$E_1 = \frac{W}{W_R} 1$$

dove W è la potenza assorbita dalla lampada, espressa in watt.

Le classi di efficienza energetica sono determinate in conformità alla seguente tabella:

Classe di efficienza energetica	Indice di efficienza energetica E_1
B	$E_1 < 60\%$
C	$60\% \leq E_1 < 80\%$
D	$80\% \leq E_1 < 95\%$
E	$95\% \leq E_1 < 110\%$
F	$110\% \leq E_1 < 130\%$
G	$E_1 \geq 130\%$