

Scheda tecnica n. 1-bis - Installazione in ambito residenziale di lampade fluorescenti compatte di alta qualità con alimentatore incorporato

1. ELEMENTI PRINCIPALI

1.1 Descrizione dell'intervento

Tipologia di intervento:	sistemi per l'illuminazione
Decreto ministeriale elettrico 20 luglio 2004 e s.m.i.:	tabella A, tipologia di intervento n. 3
Decreto ministeriale gas 20 luglio 2004 e s.m.i.:	tabella B, tipologia di intervento n. 8
Sotto-tipologia di intervento:	installazione di sistemi e componenti più efficienti (corpi o apparecchi illuminanti, alimentatori, regolatori)
Settore di intervento:	domestico
Tipo di utilizzo:	illuminazione interni ed esterni
Condizioni di applicabilità della procedura	
:	<p>Le lampade fluorescenti compatte oggetto di intervento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - certificate possedere vita nominale garantita pari o superiore a 10.000 ore e rispettare gli altri requisiti tecnici e prestazionali indicati nello "European CFL Quality Charter"¹; - in regola con quanto disposto dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005 n. 151; - identificabili dal cliente, attraverso marchiatura delle confezioni o inserimento nelle stesse di materiale informativo, come lampade finanziate nell'ambito del meccanismo nazionale dei Titoli di Efficienza Energetica; - accompagnate da istruzioni operative per l'installazione, la massimizzazione della resa ed il corretto smaltimento. <p>L'intervento non può beneficiare di nessuna altra forma di incentivazione pubblica e può essere sviluppato secondo <u>due modalità alternative</u>:</p> <p>a) vendita diretta ai clienti con applicazione di uno sconto minimo pari al 50% sul prezzo di acquisto altrimenti praticato dal rivenditore; lo sconto minimo si potrà ridurre al 40% nel caso in cui si proceda alla rottamazione della lampada a incandescenza sostituita e si raccolga l'anagrafica completa dei clienti partecipanti, corredata da una descrizione dettagliata degli apparecchi consegnati; nel caso in cui la vendita riguardi confezioni multiple, queste non possono contenere più di 3 lampade, ciascuna delle quali si differenzia dalle altre per potenza nominale o dimensione dell'attacco (E14 o E27);</p> <p>b) consegna a titolo gratuito a seguito di richiesta scritta da parte del cliente partecipante; in tal caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a ciascun cliente partecipante non possono venire consegnate più di 3 lampade, ciascuna delle quali dovrà differenziarsi dalle altre per potenza nominale o dimensione dell'attacco (E14 o E27); - deve essere conservata l'anagrafica completa dei clienti partecipanti, corredata da una descrizione dettagliata degli apparecchi consegnati; - in caso di spedizione diretta ai clienti partecipanti deve essere garantita la possibilità di richiedere ed ottenere celere sostituzione di apparecchi eventualmente danneggiati durante il trasporto.
Termine ultimo di validità della scheda	31 gennaio 2011

1.2 Calcolo del risparmio di energia primaria

Metodo di valutazione:	Valutazione standardizzata
Unità fisica di riferimento (UFR):	lampada fluorescente compatta (integrata con alimentatore incorporato nella lampada) consegnata al cliente partecipante
Risparmio specifico lordo di energia primaria conseguibile per singola unità fisica di riferimento:	$RSL = R \cdot f_E$ [tep/anno/UFR]
	dove:

¹ "European compact fluorescent lamp quality charter", 25 febbraio 2005
 (http://sunbird.jrc.it/energyefficiency/CFL/pdf%20CFL%20quality%20charter/EU%20CFL%20QC%202003%20V4.pdf)

	<table border="1"> <tr> <th>R [kWh/a]</th> <th>Potenza nominale (P) e flusso luminoso (ϕ) della lampada fluorescente</th> </tr> <tr> <td>9,3</td> <td>$P \leq 9W$, $\phi \geq 386 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>39,0</td> <td>$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>60,0</td> <td>$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>96,0</td> <td>$P \leq 20W$, $\phi \geq 1246 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>92,4</td> <td>$21W \leq P \leq 23W$, $\phi \geq 1246$ lumen</td> </tr> </table>	R [kWh/a]	Potenza nominale (P) e flusso luminoso (ϕ) della lampada fluorescente	9,3	$P \leq 9W$, $\phi \geq 386 \pm 3\%$ lumen	39,0	$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen	60,0	$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen	96,0	$P \leq 20W$, $\phi \geq 1246 \pm 3\%$ lumen	92,4	$21W \leq P \leq 23W$, $\phi \geq 1246$ lumen												
R [kWh/a]	Potenza nominale (P) e flusso luminoso (ϕ) della lampada fluorescente																								
9,3	$P \leq 9W$, $\phi \geq 386 \pm 3\%$ lumen																								
39,0	$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen																								
60,0	$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen																								
96,0	$P \leq 20W$, $\phi \geq 1246 \pm 3\%$ lumen																								
92,4	$21W \leq P \leq 23W$, $\phi \geq 1246$ lumen																								
	$f_E = 0,187 \cdot 10^{-3}$ tep/kWh Ai sensi della deliberazione 28 marzo 2008, EEN 03/08																								
Coefficiente di addizionalità	$a = 22\%$ per lampade con attacco E27 $a = 42\%$ per lampade con attacco E14																								
Risparmio specifico netto di energia primaria conseguibile per singola unità fisica di riferimento:	$RSN = RSL \cdot a$ <table border="1"> <tr> <th>RSN [10^{-3} tep/anno/UFR]</th> <th>Attacco</th> <th>Potenza nominale (P) e flusso luminoso (ϕ) della lampada fluorescente</th> </tr> <tr> <td>0,730</td> <td>E14</td> <td>$P \leq 9W$, $\phi \geq 386 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>3,079</td> <td>E14</td> <td>$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>1,613</td> <td>E27</td> <td>$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>4,712</td> <td>E14</td> <td>$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>2,468</td> <td>E27</td> <td>$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>3,949</td> <td>E27</td> <td>$P \leq 20W$, $\phi \geq 1246 \pm 3\%$ lumen</td> </tr> <tr> <td>3,801</td> <td>E27</td> <td>$21W \leq P \leq 23W$, $\phi \geq 1246$ lumen</td> </tr> </table>	RSN [10^{-3} tep/anno/UFR]	Attacco	Potenza nominale (P) e flusso luminoso (ϕ) della lampada fluorescente	0,730	E14	$P \leq 9W$, $\phi \geq 386 \pm 3\%$ lumen	3,079	E14	$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen	1,613	E27	$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen	4,712	E14	$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen	2,468	E27	$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen	3,949	E27	$P \leq 20W$, $\phi \geq 1246 \pm 3\%$ lumen	3,801	E27	$21W \leq P \leq 23W$, $\phi \geq 1246$ lumen
RSN [10^{-3} tep/anno/UFR]	Attacco	Potenza nominale (P) e flusso luminoso (ϕ) della lampada fluorescente																							
0,730	E14	$P \leq 9W$, $\phi \geq 386 \pm 3\%$ lumen																							
3,079	E14	$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen																							
1,613	E27	$P \leq 11W$, $\phi \geq 660 \pm 3\%$ lumen																							
4,712	E14	$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen																							
2,468	E27	$P \leq 15W$, $\phi \geq 874 \pm 3\%$ lumen																							
3,949	E27	$P \leq 20W$, $\phi \geq 1246 \pm 3\%$ lumen																							
3,801	E27	$21W \leq P \leq 23W$, $\phi \geq 1246$ lumen																							
Tipi di Titoli di Efficienza Energetica riconosciuti all'intervento:	Tipo I																								

2. NORME TECNICHE DA RISPETTARE

Decreto del Ministro delle attività produttive 10 luglio 2001, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 184, del 9 agosto 1991, recante "Recepimento della direttiva 98/11/CE della Commissione del 27 gennaio 1998 che stabilisce le modalità di applicazione della direttiva 92/75/CEE del Consiglio per quanto riguarda l'etichettatura indicante l'efficienza energetica delle lampade per uso domestico".

Le norme CEI EN 60969 "Lampade con alimentatore incorporato per illuminazione generale - Prescrizioni di prestazione" e CEI EN 60968 "Lampade con alimentatore incorporato per illuminazione generale - Prescrizioni di sicurezza".

Decreto Legislativo 25 luglio 2005 n. 151, "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", successive modificazioni e decreti attuativi

Articolo 6, decreti ministeriali 20 luglio 2004 e s.m.i.

3. DOCUMENTAZIONE SUPPLEMENTARE¹ DA CONSERVARE

¹ In aggiunta a quella specificata all'articolo 14, comma 3, delibera dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas, 18 settembre 2003, n. 103/2003.

Ove previsto dalla modalità realizzativa prescelta, archivio anche informatizzato di nome e indirizzo completo per ogni cliente partecipante con indicazione dettagliata dello specifico apparecchio consegnato o venduto (marca, modello, potenza, dimensione attacco, vita nominale, ecc.).

Nel caso di modalità realizzativa a): scontrino o documentazione fiscale di vendita attestante l'entità del ribasso temporaneo applicato.

Certificazioni di conformità degli apparecchi alla normativa tecnica indicata al precedente punto 2.