Risparmiare in casa: scegliere lampade a basso consumo

Il settore dell'illuminazione domestica ha una sua importanza energetica: in Italia la quota annua di energia elettrica destinata a tale uso è pari al 13 % del consumo totale di energia elettrica nel settore residenziale (circa 3000 kWh/anno).
Associando un comportamento corretto all'utilizzo di lampade idonee è possibile risparmiare energia e denaro.

Le lampade in commercio si distinguono per tipo (incandescenza, alogena, fluorescenti), prezzo, efficienza, caratteristiche di funzionamento e durata.

L'unità di misura della luce emessa da una lampada è il lumen. Una lampadina ad incandescenza da 150 watt emette circa 2000 lumen con una efficienza di 12 lumen/watt.
L'efficienza luminosa di una lampada è molto importante ai fini della scelta della sorgente luminosa più adatta a risparmiare energia.

Fig. 1: *Diversi tipi di lampadine presenti in commercio*

Le **lampade ad incandescenza** hanno un'efficienza piuttosto modesta pari a circa **12 lumen/watt** e una durata di vita media di **circa 1000 ore** di funzionamento. Il loro costo iniziale è basso: sono le lampade più economiche al momento dell'acquisto ma le più costose in termini di consumo.

Le **lampade alogene** hanno una efficienza luminosa superiore, pari a circa **22 lumen/watt**, e durano il doppio rispetto alle comuni lampade ad incandescenza (**circa 2000 ore** di funzionamento). Emettono una luce simile a quella solare e quindi più gradevole perché più bianca e con una eccellente resa dei colori. Occorre ricordare che l'adozione di semplici ed economici regolatori rende possibile la variazione del flusso luminoso e di conseguenza un controllo dei consumi.

Le **lampade fluorescenti** hanno un'efficienza luminosa che varia da **40 a 60 lumen/watt** a seconda del tipo e quindi consentono di ridurre notevolmente i consumi di energia elettrica che si avrebbero impiegando una normale lampadina ad incandescenza. Hanno una durata di vita media di circa **10.000 ore**, molto superiore agli altri tipi di lampadine. Sono particolarmente adatte in quelle stanze dove vi è la necessità di un uso prolungato senza accensioni troppo frequenti, sia per ambienti interni (cucina, negozi, centri commerciali), sia per gli ambienti esterni (porte d'ingresso, giardini).

La tabella a lato mostra i possibili risparmi che si realizzano con l'uso di lampade a basso consumo in una abitazione che necessita per la sua illuminazione di 5 lampade ad incandescenza da 100 watt. La stessa abitazione raggiunge lo stesso livello di illuminazione sostituendo le 5 lampade ad incandescenza con 5 lampade a fluorescenza da circa 25 watt. Il risparmio complessivo ottenuto in un anno ammonta a circa 570 kWh corrispondenti a 114 euro.

Tipo	**potenza delle lampade**	**ore medie accensione**	**consumo**	**spesa**
	kW	ore/anno	kWh/anno	euro/anno
Incandescenza	0.5	1500	750	150
Fluorescenti	0.12	1500	180	36
		risparmi	570	114