



EFFICIENTAMENTO DELL'ILLUMINAZIONE

Aggiornamento 06/2022

VALUTAZIONE INTERVENTO

COSTO	
RISPARMIO ENERGETICO	
TEMPI DI RITORNO	
BENEFICI AMBIENTALI	
INVASIVITÀ DEL CANTIERE	

1= molto basso / 2= basso / 3=medio / 4=alto / 5= molto alto

- Costo** = Stima dei costi dell'intervento, comprensiva di materiali necessari, progettazione, esecuzione lavori ed eventuali spese per le procedure.
Risparmio Energetico = stima del risparmio energetico associato all'intervento e del risparmio economico in bolletta
Tempo di ritorno = stima del tempo necessario affinché l'investimento sia ripagato a causa al risparmio energetico ottenuto grazie all'intervento (al netto di eventuali bonus o incentivi)
Benefici ambientali = stima della riduzione della CO2 generata dai consumi energetici.
Invasività del cantiere = impatto in termini di durata, occupazione di suolo, disagio del nucleo familiare durante i lavori.

A COSA SERVE?

L'illuminazione domestica da sola incide per circa il 10% di tutto il consumo di energia in casa: ottimizzarla è fondamentale **PER CONSUMARE MENO ENERGIA E PAGARE MENO IN BOLLETTA**.

Il modo più efficace di ottimizzare l'illuminazione è usare lampadine a basso consumo o a led al posto di quelle tradizionali ad incandescenza (non più in commercio dal 2012).



Di seguito sono riportati alcuni **suggerimenti** che garantiscono un uso **corretto e razionale** dell'impianto di illuminazione:

- Innanzitutto, è fondamentale abituarsi ad **accendere le luci di cui si ha effettivamente bisogno**, spegnendole quando non servono più.
- Per ridurre il numero di lampade accese e la loro potenza, è possibile prevedere all'interno dello stesso locale **diversi punti luce**, ciascuno in grado di fornire un limitato flusso luminoso dedicato a uno specifico scopo. Naturalmente il moltiplicarsi dei punti luce all'interno di una abitazione può portare a un aumento dei consumi energetici ed è per questo che occorrerà adattare le proprie abitudini di utilizzo accendendo solamente quelli di cui si ha effettivamente bisogno.
- Ogni ostacolo che si frappone tra il flusso luminoso emesso da una lampada e l'oggetto che deve illuminare comporta uno spreco ingiustificato di energia, pertanto è importante **pulire dalla polvere lampadari e lampadine**, migliorandone così la resa, specie se si vive in città o in zone caratterizzate da una forte presenza di polveri.
- Per migliorare le prestazioni è meglio scegliere modelli di lampade e di corpi illuminanti privi di schermi, evitando ad esempio plafoniere dotate di vetri smerigliati, in quanto il vetro tende a riempirsi di polvere ed insetti morti che ***riducono il flusso luminoso disponibile**.



E per conoscere gli **INCENTIVI**

clicca qui

labrianzacambiaclima.it/efficienza/

COME SI REALIZZA?



Le lampadine hanno una diversa **resa energetica**, che dipende da quanta dell'energia utilizzata viene trasformata effettivamente in luce piuttosto che dispersa come calore: maggiore è la resa, minore è il calore prodotto e quindi lo spreco. Ad esempio, le lampadine tradizionali a incandescenza, vietate dal 2012, avevano una resa energetica molto bassa (pari al 5%). Oggi sul mercato esistono lampadine più efficienti tra cui scegliere:

Le **LAMPADINE ALOGENE** funzionano come quelle a incandescenza, ma nel gas contenuto nel bulbo è presente un elemento alogeno (in genere iodio, kripton o xeno) che permette al filamento di riscaldarsi a temperature molto più elevate, aumentandone così l'efficienza e la luminosità. Consentono una resa energetica intorno al 15%. Hanno una **aspettativa di durata doppia rispetto a quelle a incandescenza**. Queste lampade non dovrebbero essere più in commercio dal 2018.

Le **LAMPADINE FLUORESCENTI** richiedono un certo lasso di tempo per attivarsi fino alla massima luminescenza (generalmente qualche secondo). Tale caratteristica le rende **idonee per illuminare ambienti dove soggiornate per lungo periodo**. Consentono una resa energetica superiore alle alogene, raggiungendo il 25% di efficienza. **Possono durare fino a 8 o 10 anni**, consentendo di recuperare così l'investimento iniziale. Secondo le stime della UE, ogni famiglia ha risparmiato almeno 50 euro all'anno sulla bolletta passando dalle lampade tradizionali a incandescenza a questo tipo di illuminazione.

Le **LAMPADINE A LED** possono vantare una resa eccezionale del 50% con un risparmio fino al 90% rispetto a quelle a incandescenza. Anche in termini di durata rappresentano un investimento sicuramente vantaggioso, potendo raggiungere una **vita minima di 15-20 anni**. **Si accendono immediatamente, non producono calore, non sono fragili, sono utilizzabili con i regolatori di luminosità e non mettono radiazioni infrarosse o ultraviolette**, dannose per la pelle. Inoltre, una volta esaurite, le lampadine a LED hanno un **minor impatto di smaltimento** perché non contengono gas tossici come i vapori di mercurio o dai fosfori contenuti nei tubi fluorescenti.

Ai fini del risparmio energetico, oltre a scegliere lampadine a basso consumo, è possibile utilizzare una tecnologia che **regola l'intensità della luce**: il **DIMMER**. Le luci dimmerabili (alogene, Led ma non le fluorescenti) sono molto utili per poter creare differenti atmosfere utilizzando sempre lo stesso impianto riducendo i consumi elettrici e aumentando la durata delle lampadine.

Infine, è possibile diminuire i consumi energetici imputabili all'illuminazione attraverso l'uso della **DOMOTICA**. L'impianto domotico in una casa è in grado di **mantenere la stabilità energetica riducendo i consumi, regolando l'intensità delle luci attraverso il l'impostazione di soglie sul contatore, i sistemi di ombreggiamento dell'abitazione e quelli di riscaldamento**. Negli impianti domotici è necessario l'utilizzo di lampadine smart, di cui è possibile trovare sul mercato differenti modelli a costi accessibili. L'impianto domotico può essere controllato facilmente tramite lo smartphone, il tablet ed anche tramite gli assistenti vocali presenti sul mercato.