



SERVIZI TECNICI ECCLESIALI SRL

tecnologie per l'edificio sacro

mail tecnecclesia@gmail.com
web www.ecclesiatecno.altervista.org
blog www.informachiesa.com

Piccola guida alla scelta dei LED per gli Edifici di Culto

Dei LED (Light Emitting Diode) si parla ormai sempre più spesso perchè consentono notevoli risparmi di energia addirittura valutabili intorno al 70-90% se riferiti alle lampade a incandescenza o alogene.

Tali risparmi possono assumere proporzioni notevoli in un edificio di grandi dimensioni, come una chiesa, che spesso necessita di illuminazione per l'intero arco della giornata.

Diciamo innanzitutto che i LED, anche se se ne parla da poco tempo, non sono una novità.

Sono usati da decenni in elettronica e in altre applicazioni.

La migrazione verso la tecnologia LED è sicuramente una scelta opportuna, ma è anche opportuno saperne di più per fare una scelta oculata nell'eventuale passaggio a questa tecnologia.

Vediamo di seguito quali sono i parametri che caratterizzano un apparecchio illuminante a LED.

Potenza espressa in watt

E' la quantità di energia consumata nell'unità di tempo (ora)

Flusso luminoso espresso in Lumen

E' la quantità di energia luminosa emessa nell'unità di tempo (ora)

Temperatura di colore espressa in
gradi Kelvin (°K)

Indica la tonalità della luce espressa da una lampada.

- Da 2500 a 3200 °K luce "calda" con sfumature di giallo
- Da 3200 a 4200 °K luce "neutra"
- Oltre 4200 °K luce "fredda" con sfumature di azzurro

Indice di resa cromatica (Ra)

Valore compreso tra 0 e 100 indica in quale misura la lampada LED rende i colori reali.

I valori migliori sono quelli più vicini a 100.

Molto importante per le chiese che detengono opere d'arte.

Efficienza luminosa espressa in
lumen/watt

E' la quantità di energia elettrica effettivamente trasformata in luce. Rapporto tra flusso luminoso (lumen) e potenza assorbita (watt). Unità di misura lm/w.

Questo parametro è molto importante nella valutazione della qualità di una lampada.

Spesso si guarda solo la potenza e ci si ritrova con luce insufficiente. Per esempio il faretto qui sotto assorbe una potenza di 7 watt con una luminosità di 650 lumen.

L'efficienza luminosa è pertanto di 93 lm/w. Un discreto rapporto.

L'eccellenza si raggiunge a rapporti di almeno 120 Lumen/watt.

Ulteriori informazioni sulla tecnologia LED
possono essere richieste via mail a
tecnecclesia@gmail.com
o per telefono al numero
3479308762

