

C'è da sapere sui **LED**

1 La scelta del modello di LED da utilizzare implica una distinzione tra LED Waterproof (per esterno) e LED Non Waterproof (per interno).

E' assolutamente sconsigliata l'installazione di strip siliconate all'interno. I LED mal sopportano il calore intenso, che ne riduce notevolmente la durata.

Le strip LED non vanno mai montate su superfici in legno o superfici che non dissipano il calore, la durata sarebbe notevolmente compromessa. Vanno montate su superfici in metallo, vedi profili in alluminio per LED, o altro materiale che facilita il raffreddamento.

Consigliamo, per quanto riguarda le Strip LED, il montaggio di strisce non waterproof.

Anche all'esterno, purchè sotto pensiline o inserite in profili che evitano spruzzi diretti di acqua.

2 Nella scelta dei trasformatori va utilizzato lo stesso criterio. Vanno montati in ambienti freschi e con buona circolazione di aria.

3 I LED SMD di ultima generazione ed i prodotti di alta qualità, hanno una durata che può raggiungere anche le 50.000 ore. Quindi ben oltre i 5/10 anni

Tale durata diminuisce in presenza di determinati fattori quali:

il tempo di accensione giornaliera, la temperatura di esercizio, il grado di dissipazione del calore, la qualità del LED montato, i picchi alti e le frequenti variazioni di tensione.

Comunque, se non in condizioni estreme e con LED di bassa qualità, la durata è sempre superiore ad uno/due anni. Spesso, una durata inferiore alle aspettative è dovuta anche al montaggio di trasformatori o Driver di bassa qualità.

4 Come in ogni prodotto industriale, esistono diverse tipologie, caratteristiche, luminosità, qualità di LED apparentemente uguali.

Dello stesso LED, per esempio SMD 2835, ci sono produzioni di bassissima qualità No Marca, la cui durata è limitata ad un anno o poco più. Produzioni di media qualità (Epistar, Bridgelux ecc.) con durata dalle 20.000 alle 50.000 ore. Produzioni di alta qualità (Cree, Samsung, ecc.) con durata dalle 30.000 alle 50.000 ore.

Sempre dello stesso LED SMD 2835 ci sono diverse luminosità. Da 14 lumens LED a 24 lumens LED.

5 IMPORTANTISSIMO:
La luminosità di un prodotto a LED è relativa esclusivamente ai Lumens prodotti. Mai all'assorbimento.

Con i LED di nuova tecnologia si tende ad abbassare l'assorbimento e a produrre più luce (Lumens).

Quindi, acquistando un prodotto a LED verificate il numero di Lumens e non i Watt di assorbimento (potenza) per determinare quanta luce volete.

6 La qualità di un prodotto a LED è data da diversi fattori:

- il tipo di LED montato
- una buona dissipazione del calore (molto importante nei faretto da incasso)
- buoni driver all'interno

Molto spesso un prodotto apparentemente uguale esternamente ad un altro, può avere differenze grandissime internamente che influiscono decisamente sul prezzo.

Diffidate dai prodotti con costi eccessivamente bassi.

7 Ai trasformatori, controller, sequenziatori, amplificatori e programmatori bisogna lasciare un margine di sicurezza del 20%, non si deve sfruttare più del 80% della loro potenza (se un trasformatore è di 100w non si devono installare LED con assorbimento superiore agli 80w).

8 I LED sono molto sensibili all'elettricità statica. Quindi si deve evitare di toccarli con le mani soprattutto dopo aver maneggiato materiale plastico.

Vanno estratti dal proprio imballaggio solo prima dell'utilizzo.

9 Per evitare cali di tensione, non superare mai 30 / 35W per ogni catena di LED. Non montare mai più di una strip di 5 metri in se-

quenza. Ogni strip di 5 metri o ogni serie di 30/35W va collegata al trasformatore, in parallelo, con le altre.

10 Affinchè un impianto LED sia Waterproof e sia possibile montarlo all'esterno, verificare che anche le connessioni fatte dall'installatore siano Waterproof.

Soprattutto nel LED Neon Flessibile, se montato all'esterno, seguire attentamente le istruzioni per rendere impermeabili le connessioni. Seguire alla lettera le spiegazioni contenute nella confezione per evitare che il prodotto si rovini ed evitare la decadenza della garanzia in caso di montaggio non conforme.

11 Non collegare il trasformatore molto lontano dai LED (3 / 4 metri) si evitano cali di tensione.

12 In lettere scatolate, se abbiamo una lettera ecc, consigliamo per una maggiore luminosità LED di colore rosso, giallo ecc. anzichè bianco).

13 Essendo i LED prodotti in continua evoluzione, raccomandiamo di prevedere qualche ricambio se si vuole avere la stessa tipologia nel tempo.

Lo stesso vale per la gradazione di colore, molto spesso è impossibile raggiungere la stessa di un prodotto acquistato tempo prima. Questo perché cambia per evoluzione e miglioramento anche la stessa tipologia di LED.

14 Oggi, i LED, hanno raggiunto buoni standard e ottimi rapporti qualità/prezzo. Illuminare con i LED offre importanti risparmi energetici che possono raggiungere anche 80% in meno di consumi delle lampade tradizionali. Vista la grande richiesta mondiale, i prezzi sono ormai quasi inferiori alle lampade tradizionali.

15 Tutti gli articoli a LED sono prodotti quasi esclusivamente in Cina. Ogni prodotto che entra in Europa deve essere rispondente alle regole CE, ROHS ecc. E deve avere i relativi certificati. Questi garantiscono la qualità e la sicurezza del prodotto stesso.

