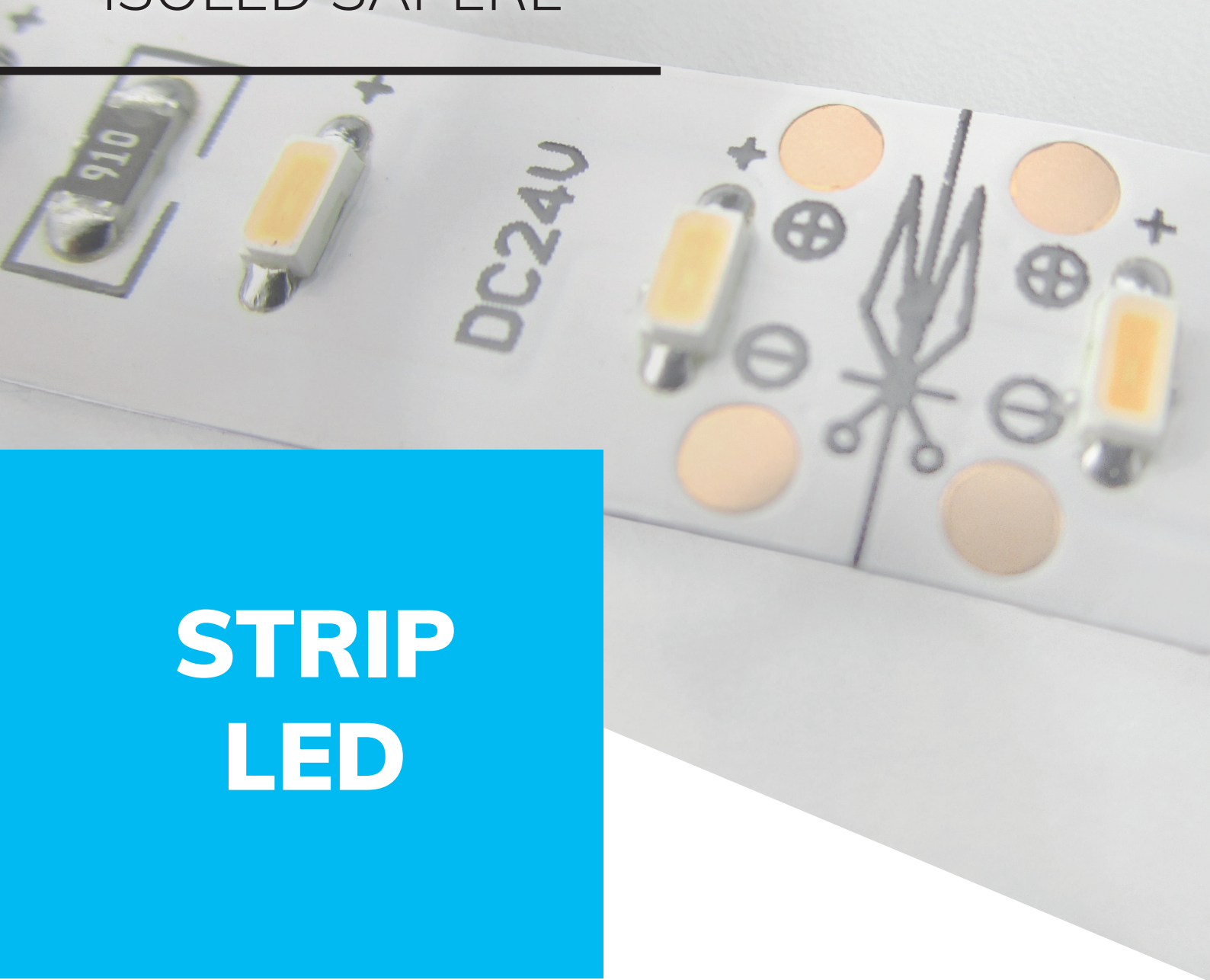




ISOLED SAPERE



**STRIP
LED**

ISOLED[®]

CUSTOMISED LIGHT SOLUTIONS



STRISCE FLESSIBILI A LED ISOLED®: COLLEGAMENTO CORRETTO E SICURO!

Nel montaggio di strisce flessibili a LED occorre prestare attenzione ad alcuni aspetti di base. Ecco le procedure da adottare per eseguire in modo professionale e sicuro il taglio, la saldatura e il collegamento di strisce flessibili a LED.

Polarità per le strisce flessibili a LED

Le strisce flessibili ISOLED® sono alimentate con tensione continua (12 V CC o 24 V CC). I canali dei colori (rosso/verde/blu, la sequenza può variare) e il canale del bianco sono collegati da noi al polo negativo. Per determinare il numero delle alimentazioni di corrente necessarie per la striscia flessibile a LED ISOLED®, occorre calcolare l'intensità di corrente in ampere (A), vedere l'esempio che segue. A seconda della versione della striscia flessibile a LED ISOLED®, e quindi della robustezza della piastrina, 3 A per alimentazione costituiscono il valore indicativo di intensità di corrente massima. Le strisce flessibili in esercizio richiedono un raffreddamento passivo; consigliamo a tale scopo i nostri profilati in alluminio. Le strisce flessibili con elevata potenza nominale e/o lunghezza prolungata, se alimentate da un solo lato e/o in caso di problemi di raffreddamento, sviluppano maggior calore; ciò può ridurre l'aspettativa di durata dell'illuminazione con strisce flessibili a LED, in casi estremi addirittura a pochi mesi!

Alimentazione (di corrente) da un solo lato

Una striscia flessibile a LED ISOLED® da 24 V con una potenza di 14,4 W/metro può essere alimentata con corrente da un solo lato fino a una lunghezza massima di cinque metri.

$$\text{CALCOLO: } \frac{14,4 \text{ W} \times 5 \text{ m}}{24 \text{ V}} = 3 \text{ A}$$

Alimentazione (di corrente) da due lati

Nell'esempio seguente, una striscia flessibile con 14,4 W/m e una lunghezza di 8 m è alimentata con corrente sui due lati, in quanto se l'alimentazione fosse su un solo lato, il flusso di corrente con 4,8 A supererebbe il valore consigliato di 3 A.

$$\text{CALCOLO: } \frac{14,4 \text{ W} \times 8 \text{ m}}{24 \text{ V}} = 4,8 \text{ A} : 2$$

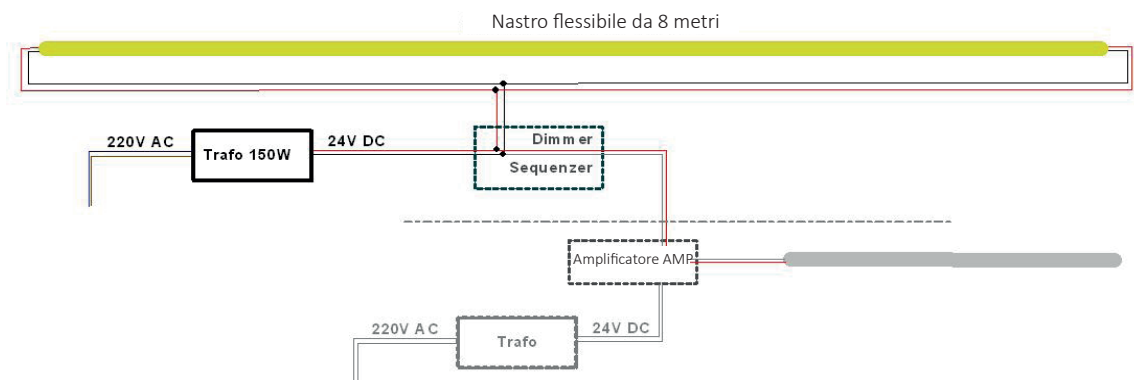


Fig. 1- Schema di collegamento di una striscia flessibile a LED con 14,4 W/m e una lunghezza totale di 8 m





Separazione (taglio) di strisce flessibili a LED

Sostanzialmente la marcatura di separazione (per il taglio della striscia flessibile a LED) nella versione da 12 V si trova per lo più ogni 3 LED, per la versione a 24 V ogni 6 LED (vedere fig. 2).

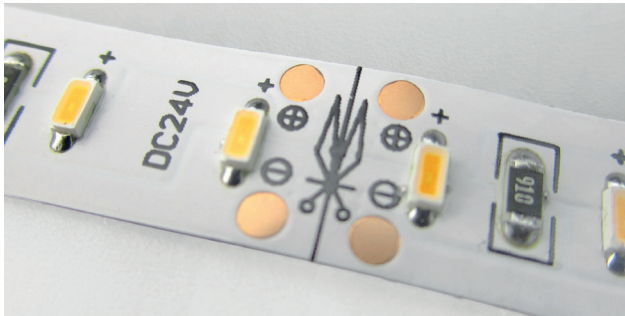


Fig. 2- Simbolo delle forbici: punto in cui è corretto praticare il taglio della striscia flessibile

Per la saldatura e il collegamento di strisce flessibili a LED, prestare attenzione a quanto segue.

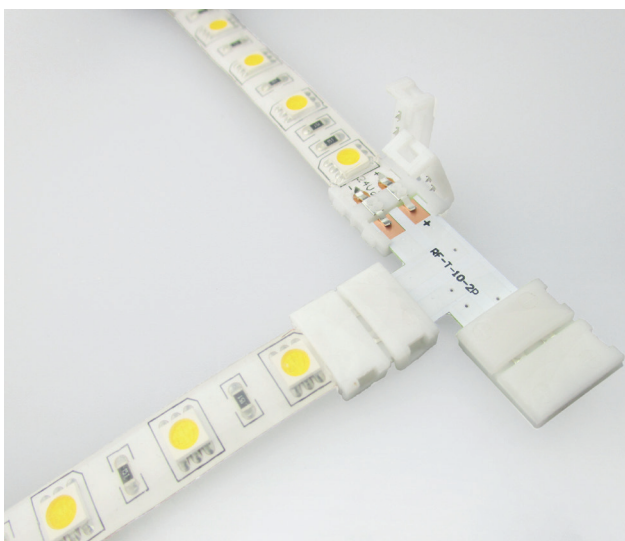
1. . Ove necessario, prima della saldatura liberare i contatti in rame (spelando in precedenza la guaina protettiva).
2. Temperatura massima di saldatura 250 °C, lavorare con molta cautela e ridurre al minimo il tempo di saldatura.
3. Infine isolare correttamente i punti di saldatura, preferibilmente con un film termoretraibile.



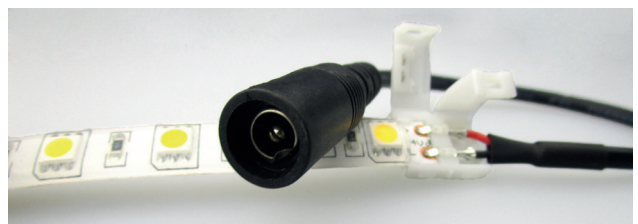
Fig. 3- Isolamento dei punti di saldatura, preferibilmente con un film termoretraibile

TRUCCHI E SUGGERIMENTI PER IL COLLEGAMENTO SICURO DI STRISCE FLESSIBILI A LED CON CONNETTORI A CLIP ISOLED®

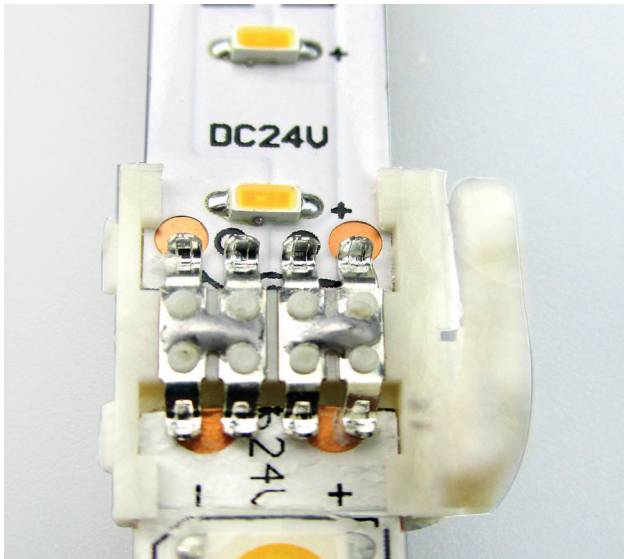
Il collegamento di strisce flessibili a LED in modo da non danneggiare il prodotto prevede l'impiego di connettori a clip longitudinali, a T o a croce di alta qualità. Con questi connettori a clip ISOLED®, è possibile installare il sistema di illuminazione con strisce flessibili a LED in modo professionale, sicuro e soprattutto conservandone il valore e la durata.



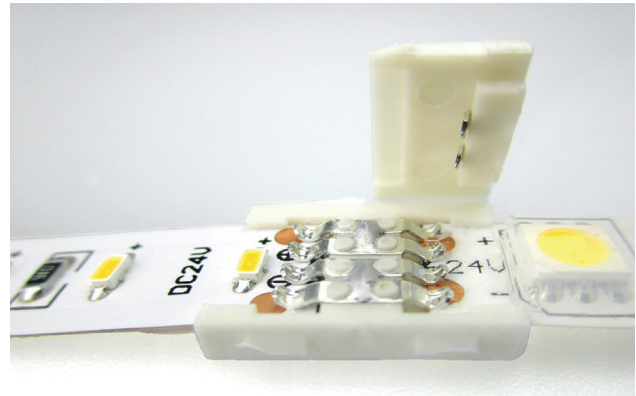
Un esempio: il pratico connettore a clip a T di ISOLED®; consente di modellare la striscia flessibile a LED senza gomiti, in qualunque forma, per illuminare ogni angolo desiderato dell'immobile.



Un esempio di impiego di vari connettori



Trucco: se in una striscia flessibile a LED i pin si trovano troppo lontani tra loro, impieghiamo un connettore a clip a 4 pin, saldando insieme i contatti a due a due (vedere figura). Così è possibile realizzare un collegamento sicuro di strisce flessibili a LED con il connettore a clip in ogni circostanza.



Suggerimento: in alcune strisce flessibili a LED, il primo chip-LED si trova molto vicino al punto di contatto. Per un collegamento corretto e sicuro, occorre rimuovere da un lato il tappo di chiusura dal connettore a clip. A sinistra nell'immagine è visibile il coperchio rimosso.

Per le strisce flessibili a LED con giunto, questo deve essere prima rimosso con un coltello affilato. In caso contrario non è possibile collegare i contatti. A destra nell'immagine è visibile il giunto rimosso.