

LED A TENSIONE DI RETE ACRIH2

I moduli LED utilizzati nella collezione Lederam possono essere collegati direttamente alla tensione di rete perché non necessitano di ulteriore driver (oltre a quello già montato sulla scheda).

Per il modello Lederam W dia. 25 cm (vedi p. 14), oltre ai moduli attualmente forniti da 17W (dove 17W è il consumo medio), sono disponibili a richiesta moduli ad alta efficienza (da 10W 1200 lumen circa) o ad alta potenza (da 20W 2000 lumen circa).

Rispetto alle sorgenti tradizionali, i LED a tensione di rete sono più sensibili alla qualità della corrente, incluse fluttuazioni della linea e distorsioni armoniche, perché hanno una risposta più rapida alle variazioni di tensione. Questo comporta che, in presenza di tali variazioni, si presentino sfarfallii occasionali o anomalie di funzionamento non dipendenti dal prodotto e che non possono pertanto essere considerati difetto.

Le fluttuazioni della linea e le armoniche, oltre che da problematiche dell'impianto elettrico, possono essere causate da carichi di tensione variabili, come quelli generati dalla maggior parte dei motori ed elettrodomestici.

Dimmerazione

I LED a tensione di rete sono dimmerabili tramite dimmer IGBT (trailing edge) specifici per carichi LED (generalmente molto bassi). E' preferibile che i dimmer siano testati e consigliati appositamente per il modulo LED da noi utilizzato (Acrich2). Trattandosi di LED di nuova generazione, la loro dimmerazione è estremamente delicata: dimmer non compatibili possono danneggiare il LED irrimediabilmente.

Esistono in commercio variatore/dimmer che funzionano con pulsante NA (Normalmente Aperto - schema A) oppure dimmer da frutto specifici o variatore da incasso (schema B). Sono generalmente inseriti nelle scatole di derivazione; il loro spessore contenuto agevola il lavoro dell'installatore e rende il variatore installabile anche in scatole di profondità ridotta. Disponibili anche dimmer con radio integrata per il comando sia manuale (con pulsante NA) che wireless (schema C).

Si sottolinea inoltre che, in fase di regolazione (ad esempio con nostro dimmer da tavolo E2), la dimmerazione risulta meno pulita di quella delle fonti tradizionali (es. alogene), con presenza di sfarfallii.

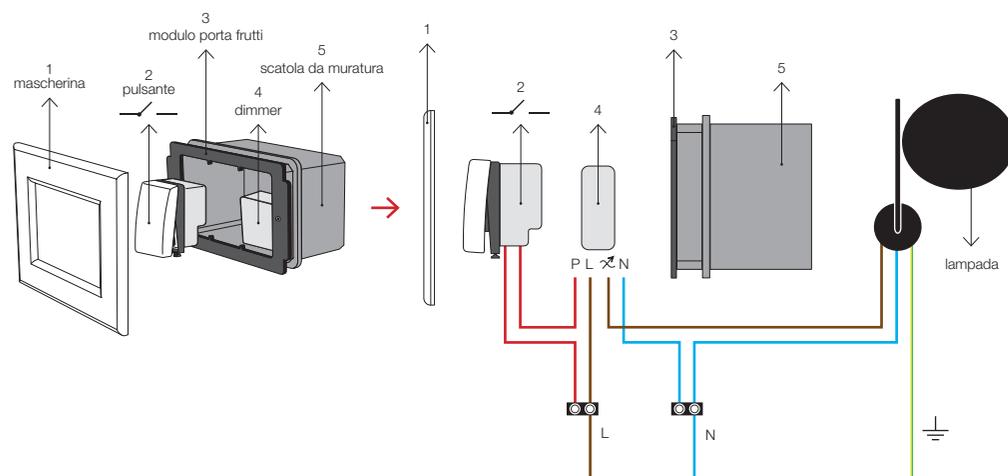
È importante notare che alcuni tipi di dimmer, anche se consigliati dagli stessi produttori, presentano sfarfallii/flickering visibili (quasi essenzialmente ai minimi) a seconda della rete e del tipo di disturbi presenti.

Aumentando il valore minimo del potenziometro del dimmer utilizzato è comunque possibile evitare il problema.

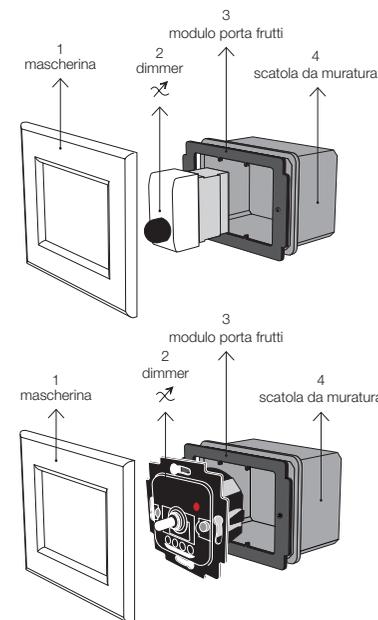
Schema A

Dimmer consigliati:

- [1] Relco LT1 UN - (max 100W)
- [2] Tecnel TE7636M - (max 100W)

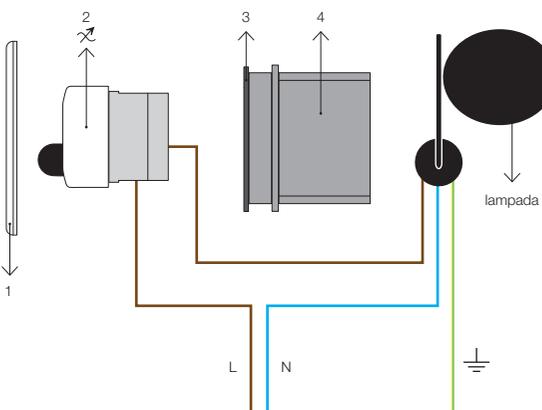


Schema B



Dimmer consigliati:

- [3] Relco DIMled34D - (max 100W)
- [4] HPM Legrand XL400 trailing edge type
- [5] Feller by Schneider Electric 40300 Rc / 40100 LED - (max 100W)
- [6] Gira 239000 - (max 100W)
- [7] Busch Jaeger 6523 U - (max 100W)



Schema C

Dimmer consigliato:

- [8] Teleco TCDRL868A01 - (max 100W)

