

SCHEDA INFORMATIVA DI APPLICAZIONE, USO E MANUTENZIONE DELLA COLLEZIONE LUMINA



Questa guida è stata preparata per garantire la corretta, sicura e duratura applicazione, utilizzo e manutenzione delle superfici Coante semitraslucide della Collezione Lumina, utilizzate con sistemi di illuminazione LED retroilluminati. La Collezione Lumina, a causa della sua struttura traslucida, è soggetta a regole di applicazione, installazione e utilizzo diverse rispetto alle superfici Coante standard.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La Collezione Lumina è composta da superfici decorative che, grazie alla loro speciale struttura di cristallizzazione, riflettono la luce in modo omogeneo sulla superficie tramite retroilluminazione.

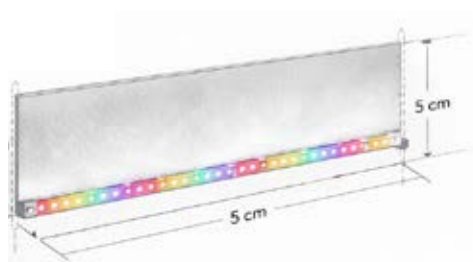
Aree di utilizzo:

- Pannelli a parete
- Banchi e reception
- Superfici posteriori di bar e vetrine
- Hotel, spa, showroom e aree commerciali

La Collezione Lumina non è progettata per piani cucina attivi né per superfici soggette a urti intensi.



SISTEMA TECNICO



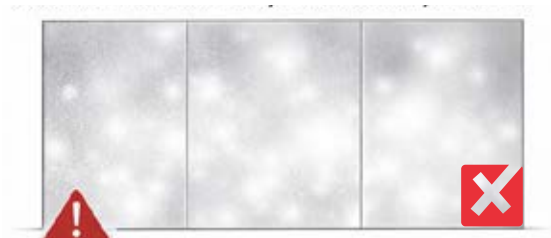
Interasse LED: 3 cm

Tipo minimo di LED: striscia LED RGB 12 W/m

Distanza LED - Pannello: Min: 3 cm Max: 7 cm

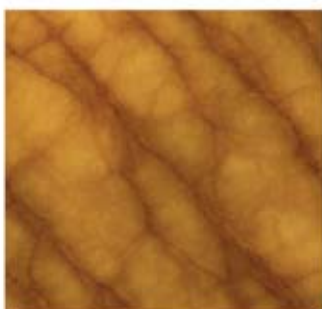
Sistemi di controllo: compatibili con RGB/DMX/WiFi/Ethernet

Una disposizione insufficiente dei LED o un'illuminazione irregolare provoca un aspetto luminoso non omogeneo e macchiato sulla superficie.

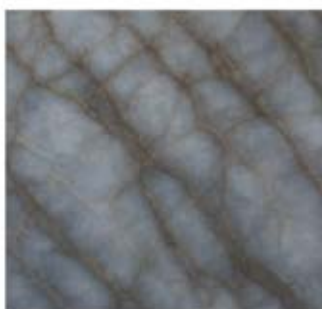


COLORE DELLA LUCE E KELVIN

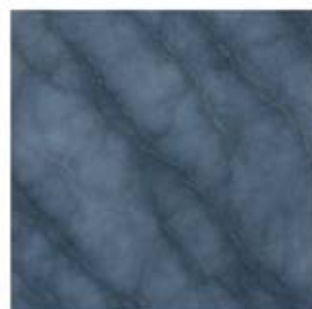
- Devono essere utilizzati colori LED adeguati alla tonalità di colore desiderata nel prodotto.



Luce bianca calda
(2700 - 3000 K)



Luce diurna
(4000 K)



Luce bianca fredda
(6000 K)

Sistema portante:

- Deve essere utilizzata una sottostruttura in metallo o alluminio con supporto su tutta la superficie.
- È vietato il supporto puntuale.
- Deve essere lasciato uno spazio di dilatazione minimo di 3–5 mm.



Incollaggio:

- Devono essere utilizzati siliconi a polimerizzazione neutra o adesivi flessibili approvati dal produttore.
- Non devono essere utilizzati prodotti a base acida o solvente.



Accesso elettrico e LED:

- Deve essere prevista una copertura di accesso per la manutenzione del sistema LED.
- I collegamenti elettrici devono essere eseguiti da elettricisti autorizzati.



RACCOMANDAZIONI

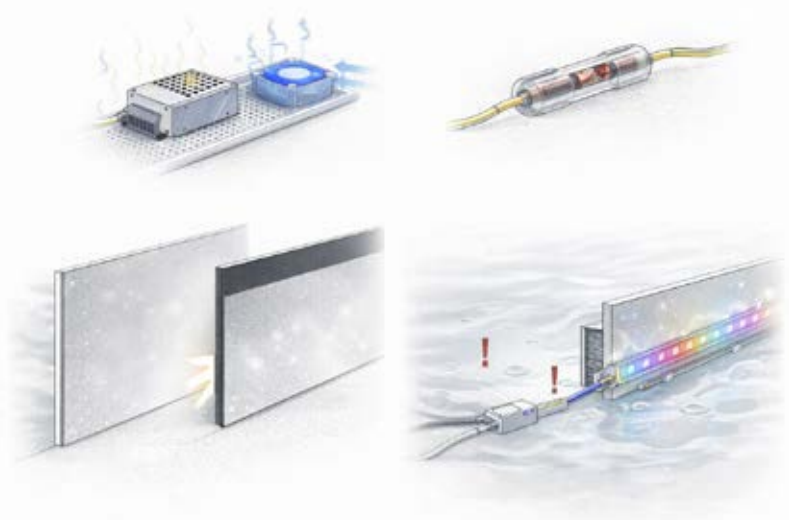
Poiché è inevitabile che trasformatori e LED generino calore, le aree di installazione devono essere progettate per garantire un'adeguata ventilazione e dissipazione. Devono essere utilizzati fusibili di protezione e materiali di alta qualità. Per evitare perdite di luce, si consiglia l'uso di barriere luminose o nastri opachi lungo i bordi.

Se si desidera enfatizzare i motivi, è possibile ridurre leggermente la diffusione e aumentare il "contrasto"; tuttavia, non si deve compromettere l'uniformità. Aumentare l'intensità luminosa può causare distorsioni visive.

In ambienti umidi (bagno, spa, ecc.), i LED e le connessioni devono avere protezione IP67.

Prima dell'applicazione:

- Tonalità di colore
- Omogeneità
- Enfasi del motivo
- È necessario effettuare test sul comportamento termico prima di procedere.
- I LED previsti devono essere testati dalla distanza adeguata, posizionandoli dietro la lastra, per verificare se forniscono l'effetto visivo desiderato.



Punti da evitare:

- Non incollare direttamente i LED dietro il quarzo
- Non utilizzare LED puntuali ("effetto puntinato")
- Non utilizzare Kelvin elevato
- Non omettere lo spazio di dissipazione termica
- Non utilizzare in aree esposte direttamente all'acqua
- Non installare sistemi senza accesso per la manutenzione



Istruzioni per l'uso:

- Il prodotto è destinato a uso decorativo.
- Deve essere protetto da urti e carichi pesanti.
- Deve essere garantita la ventilazione per evitare l'accumulo di calore dietro il pannello.
- Il sistema LED non deve funzionare a luminosità massima per lunghi periodi.
- Devono essere garantiti ventilazione e, se necessario, un sistema di raffreddamento adeguato.

ESEMPIO DI COLLEGAMENTO

Lo schema di collegamento di esempio mostrato nell'immagine è spiegato passo dopo passo di seguito.

COMPONENTI PRINCIPALI

- Alimentatori LED (Power Supply): sono presenti 2 unità da 40A.
- Ciascuno fornisce energia a un gruppo specifico di moduli LED.
- Ricevono ingresso 220V AC e forniscono generalmente uscita 12V DC o 24V DC (a seconda del tipo di modulo LED nello schema).

MODULI LED RGB

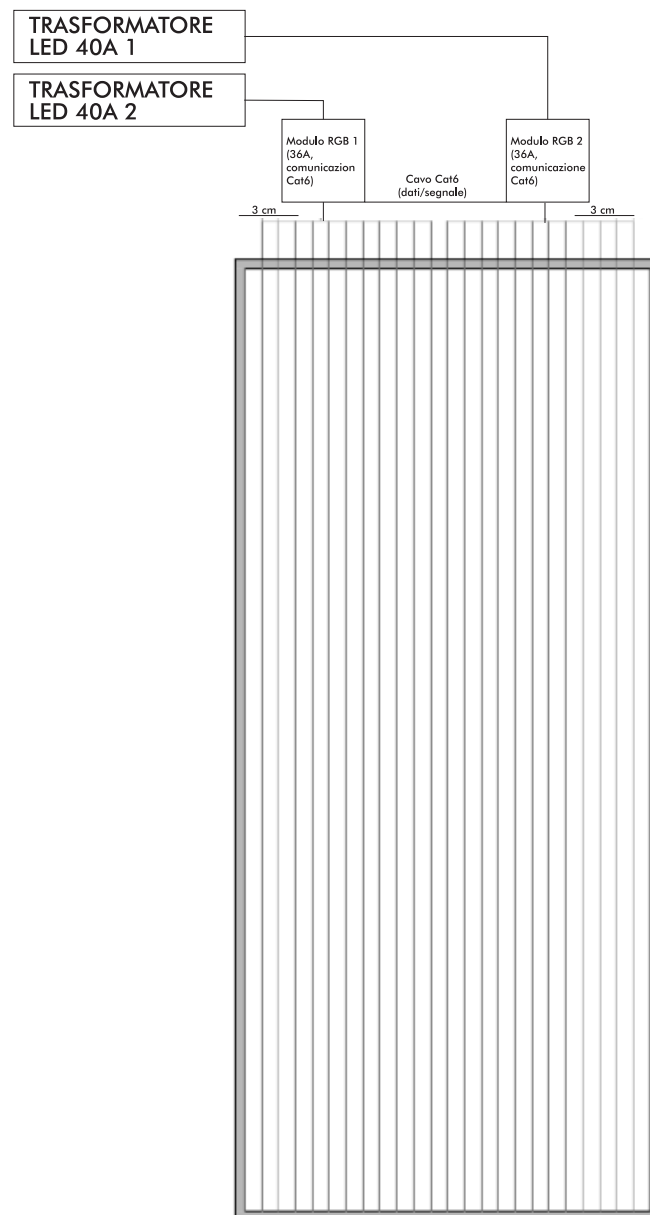
- Modulo RGB 1 da 36A con comunicazione Cat6
 Modulo RGB 2 da 36A con comunicazione Cat6
- Questi moduli consentono il controllo del colore LED (cambio colore, luminosità, effetti, ecc.).
 - La comunicazione avviene tramite cavo Cat6 (Ethernet) (trasmissione dati).

INFRASTRUTTURA DI COMUNICAZIONE

- Il collegamento tra i moduli avviene tramite cavo Cat6.
- Questi cavi garantiscono la corretta trasmissione dei segnali di controllo.

STRUTTURA DEL PANNELLO LED

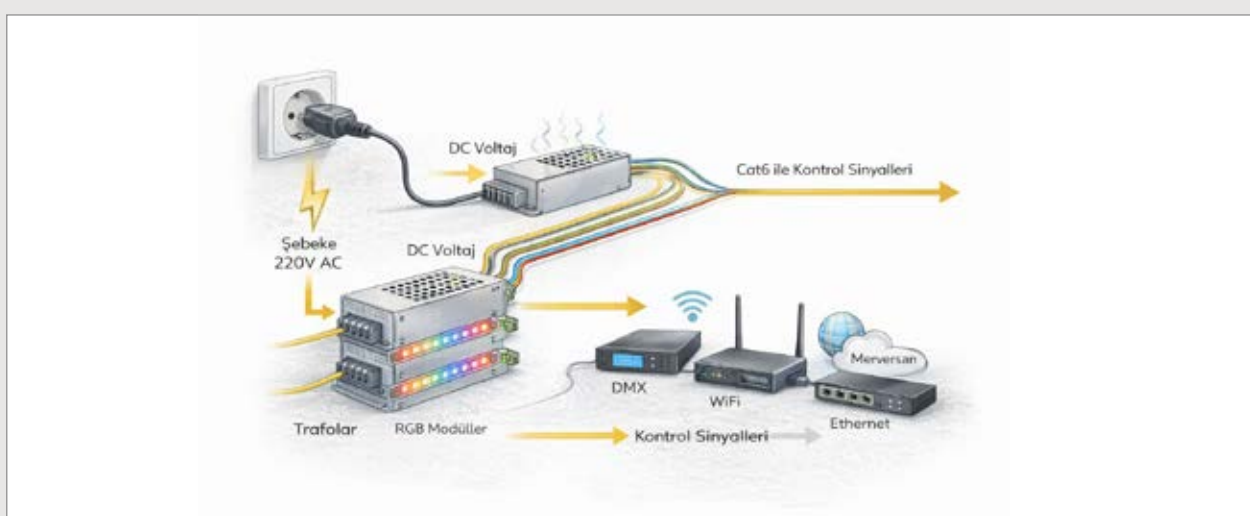
- In un pannello, i LED sono disposti a intervalli di 3 cm. Sono stati utilizzati in totale 77 m di striscia LED.
- Ciò garantisce un'illuminazione omogenea e una distribuzione uniforme della luce.
- La distanza tra la superficie di fissaggio dei LED e il pannello non deve superare i 7 cm. Non è consigliato superare tale valore.



Schema di collegamento di esempio

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'energia AC a 220V proveniente dalla rete entra nei trasformatori. I trasformatori producono la tensione DC necessaria per i moduli LED. Ogni modulo RGB riceve i segnali di controllo tramite Cat6 e controlla il gruppo LED corrispondente. Il sistema può essere gestito tramite un dispositivo di controllo centrale (ad es. DMX, WiFi, Ethernet o unità di controllo Mervesan).



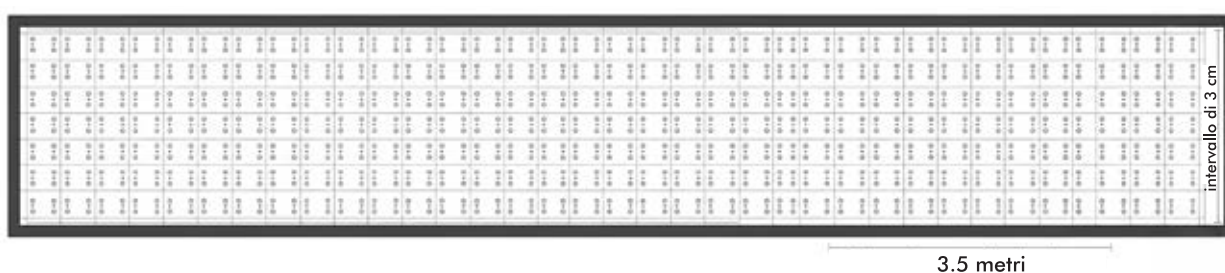
CALCOLO DELLA POTENZA

Nella parte posteriore del pannello sono presenti 22 file di LED (con una distanza di 3 cm), e ogni fila ha una lunghezza media di 3,5 metri.

- Poiché ogni metro consuma 12 W:
- Un pannello consuma circa 924 W di potenza.

$$22 \times 3.5 \text{ m} \times 12 \text{ W} = 924 \text{ W}$$

$$\begin{aligned} \text{Poiché } P &= I \times V: \\ 924 \text{ W} &= I \times 12 \text{ V} \\ I &= 77 \text{ A} \end{aligned}$$



PULIZIA E MANUTENZIONE

■ Pulizia Quotidiana:

- Utilizzare acqua tiepida + detergente liquido a pH neutro
- Utilizzare un panno morbido o in microfibra
- Dopo la pulizia, la superficie deve essere asciugata completamente
- La parte posteriore della lastra deve essere pulita da polvere e residui con un panno asciutto



■ Prodotti Vietati:

- Spugne abrasive
- Candeggina
- Sostanze chimiche acide e alcaline
- Solventi e sgrassatori



STOCCAGGIO E TRASPORTO

- I pannelli devono essere trasportati in posizione verticale con sistemi A-frame.
- I bordi e gli angoli devono essere protetti dagli urti.
- Durante lo stoccaggio prolungato, evitare l'umidità e la luce solare diretta.



GARANZIA E RESPONSABILITÀ

- Le applicazioni che non rispettano le indicazioni riportate nel manuale d'uso annullano la garanzia del prodotto.

La Collezione Lumina mostra le sue reali prestazioni con il LED corretto, la distanza corretta e una corretta installazione. Gli errori di applicazione influiscono direttamente sulle prestazioni del prodotto.





coante.com

