

User Guide



Guida per la corretta installazione
e l'utilizzo delle lampade, dei sistemi
di alimentazione e di controllo L&S



L&S



La presente guida illustra il funzionamento dei sistemi di illuminazione del Gruppo L&S, delle tecnologie LED impiegate e dei relativi sistemi di alimentazione e controllo. Visitare la sezione "Servizio Assistenza" del sito aziendale per ogni eventuale richiesta relativa a malfunzionamenti o problemi di installazione dei prodotti L&S.

ls-light.com

Visitare il canale **Youtube di L&S**, utilizzando il QR code sotto riportato, per visualizzare tutorial per la corretta installazione e l'utilizzo dei sistemi di illuminazione L&S



Indice

GLOSSARIO

p.04

1 - ALIMENTAZIONE DI APPARECCHI LED

1.1 - Tensione di esercizio	p.06
1.2 - Cavo di alimentazione	p.07
1.3 - Avvertenze e risoluzione di problemi	p.08

2 - TEMPERATURA COLORE

2.1 - Panoramica	p.10
2.2 - Cavo di alimentazione	p.11

3 - SISTEMI DI CONTROLLO INTEGRATI

3.1 - Panoramica	p.12
3.1 - IRS - Infrared Switch	p.13
3.2 - TCS - Touch Switch	p.14
3.3 - PIR - Motion Sensor	p.15
3.4 - IRD - Infrared Door	p.16
2.2 - Risoluzione di problemi	p.17

4 - SISTEMI DI CONTROLLO ESTERNI

4.1 - Panoramica	p.18
4.2 - Avvertenze e risoluzione dei problemi	
4.2.1 - Laser Door Back	p.20
4.2.2 - IR Door Tube	p.21
4.2.3 - Mini IR	p.22
4.2.4 - Pucky	p.23

5 - MOOVE FREECUT

5.1 - Lampade fai-da-te	p.24
5.2 - Alimentazione e temperatura colore	p.26
5.3 - Avvertenze e risoluzione dei problemi	p.28

6 - BOBINE LED E PROFILI

6.1 - Bobine LED adesive senza saldatura	p.30
6.2 - Sistemi di accensione integrati	p.31
6.3 - Profili per lampade fai-da-te	p.32

7 - PIATTAFORMA MEC LITE

7.1 - Panoramica	p.34
7.2 - Scenari di utilizzo	
7.2.1 - Sola alimentazione	p.36
7.2.2 - Alimentazione e controllo	p.37
7.3 - Moduli di Controllo	
7.3.1 - Lite MT	p.38
7.3.2 - Lite BT	p.40
7.3.3 - Zigbee Module 1 channel	p.42
7.3.4 - Zigbee Module 4 channels	p.44
7.3.5 - Sensor Module	p.46
7.3.6 - Lite CS	p.50
7.3.7 - Lite DL	p.51
7.3.8 - Wired C	p.52
7.4 - Trasmettitori Radio 2,4GHz	
7.4.1 - Lite Remote	p.54
7.4.2 - Lite Sensor	p.56
7.4.3 - 4 Channel Remote	p.58
7.4 - MEC LITE slim	p.60
7.5 - Troubleshooting	p.62

8 - ERRORI COMUNI - MEC LITE

p.66

9 - LAMPADE A FASCIO ORIENTATO

9.1 - Standard	p.72
9.2 - Mini Noor	p.73

Glossario

TERMINI	DEFINIZIONE
Apparecchio di illuminazione	Lampada / Faretto integrato in un mobile, completo di cavo di alimentazione
Connettore di Alimentazione	Connettore posto sull'estremità del cavo di alimentazione dell'apparecchio di illuminazione
Potenza (W)	Quantità di energia/corrente consumata/assorbita dall'apparecchio di illuminazione. Watt (W) è l'unità di misura della potenza
Rete elettrica / impianto elettrico	Sistema di dispositivi e cablaggi progettato per distribuire energia elettrica all'interno di un edificio
Dimmerazione	Variazione dell'intensità luminosa dell'apparecchio di illuminazione
Temperatura Colore	Tonalità di luce emessa dall'apparecchio di illuminazione: es. 3000K = luce calda (colorazione luce tendente al giallo), 4000K = luce naturale (colorazione luce tendente al bianco). Gradi Kelvin [K] è l'unità di misura della temperatura colore
MONO	Monocolore: lampada / faretto con sorgente LED con un'unica temperatura colore preimpostata non modificabile
EDC / WDC / EMOTION Dual Color	Sigle che identificano apparecchi di illuminazione con LED a temperatura colore regolabile, generalmente identificati come "Dual Color" o "Dual": EDC (3000K-4000K) WDC (2700K-4000K) EMOTION (2700K-6500K). La sigla "EDC" è usata generalmente in tutti i sistemi di controllo L&S per identificare i modelli compatibili con LED a temperatura colore regolabile.
EDC Jumper	Cavo di 5cm completo di doppia connessione maschio-femmina che permette il cambio di temperatura colore in apparecchi di illuminazione Dual Color: si applica all'estremità della prolunga di alimentazione dell'apparecchio SENZA sistema di controllo integrato
Sistema di controllo integrato	Componente elettronico integrato nell'apparecchio di illuminazione. Permette l'accensione e lo spegnimento dello stesso. Alcuni sistemi di controllo integrati (marchiati EDC) permettono anche di effettuare il cambio di temperatura colore o dimmerazione dell'apparecchio
Sistema di controllo esterno	Componente elettronico esterno all'apparecchio di illuminazione. Permette l'accensione e lo spegnimento dello stesso. Alcuni sistemi di controllo esterni (marchiati EDC) permettono anche di effettuare il cambio di temperatura colore o dimmerazione dell'apparecchio.

Glossario

TERMINI	DEFINIZIONE
IRS	Infrared Switch: sistema di controllo infrared di prossimità integrato nell'apparecchio di illuminazione. Senza toccare l'apparecchio l'IRS riconosce il movimento della mano e permette le funzioni di accensione e spegnimento (LED MONO e Dual Color) e cambio temperatura colore (solo LED Dual Color)
IRD	Infrared Door: sistema di controllo infrared di prossimità. L'IRD riconosce l'ostacolo creato da ante / cassettoni e in fase di chiusura / apertura permette le funzioni di accensione e spegnimento (LED MONO e Dual Color) e cambio temperatura colore (solo LED Dual Color)
TOUCH	Interruttore a sfioro: sistema di controllo che prevede una pressione breve o prolungata con il dito nel punto LED dell'interruttore TOUCH e permette le funzioni di accensione e spegnimento (LED MONO e Dual Color), dimmerazione (LED MONO) e cambio temperatura colore (solo LED Dual Color)
PIR	Sensore di presenza: sistema di controllo che riconosce la presenza della persona / oggetto. Avvicinandosi al sensore PIR questo rileva il movimento e permette l'accensione dell'apparecchio di illuminazione. Trascorso un tempo dove il sensore PIR non riconosce più alcun movimento, ci sarà lo spegnimento dell'apparecchio. Alcuni modelli (marchiati EDC) permettono anche il cambio della temperatura colore degli apparecchi Dual Color collegati.
Alimentatore / Driver MEC LITE	Dispositivo di alimentazione necessario per far funzionare apparecchio di illuminazione in bassissima tensione (12V DC, 24V DC). MEC LITE è il sistema di alimentazione modulare 24V DC sviluppato e brevettato di L&S.
Distributore di alimentazione	Componente che permette la connessione di più apparecchi di illuminazione ad un unico alimentatore: nel Driver MEC LITE questo componente è integrato nella scocca dell'alimentatore
Modulo di Controllo	Componente del Sistema modulare MEC LITE: permette il controllo di varie funzioni degli apparecchi di illuminazione ad esso collegati (accensione, dimmerazione, temperatura colore,...) tramite trasmettitori a radiofrequenza o sistemi di controllo esterni (es. sensori cablati)
Modulo Ricevitore	Modulo di controllo completo di centralina interna predisposta a ricevere segnali a Radiofrequenza, Bluetooth o Wi-Fi.
Trasmettitore	Sistema di controllo a Radiofrequenza che invia segnali ad un modulo ricevitore (es. LITE Remote / LITE Sensor)
Associazione	Procedura di collegamento / connessione tra modulo ricevitore e trasmettitore

1. Alimentazione di apparecchi LED

1.1 - Tensione di esercizio

Gli apparecchi di illuminazione LED di L&S sono alimentati a bassissima tensione di sicurezza (24 V) DC: ogni apparecchio necessita quindi di un Alimentatore (anche chiamato Driver) disponibile in diverse potenze che trasformi la tensione di rete della presa elettrica (220-240V AC in Europa e 110-120V AC in USA) in bassissima tensione per il corretto funzionamento degli apparecchi collegati.

MEC LITE Platform

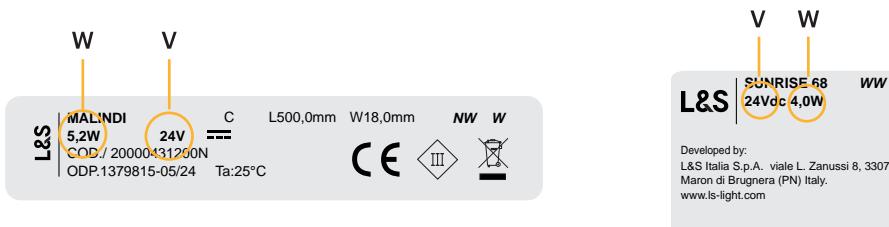
Sistema modulare brevettato da L&S



Fare riferimento alle sezioni dedicate (**§ 5**) per informazioni dettagliate sui modelli disponibili, sul loro funzionamento e sulla risoluzione di eventuali problematiche

ATTENZIONE

La tensione di alimentazione degli apparecchi di illuminazione L&S è comunque sempre indicata sulle etichette poste sulla scocca delle lampade (dati di targa) oppure sul cavo di alimentazione (es. Faretti), unitamente alla potenza assorbita (W) dall'apparecchio.

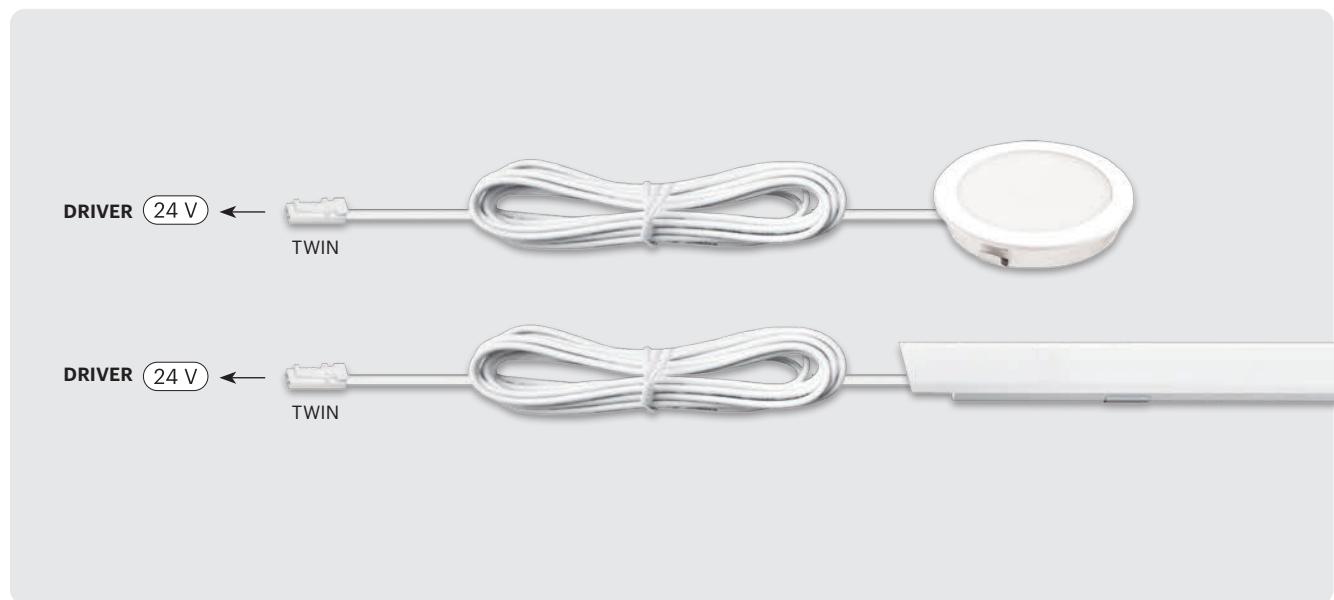


Calcolare sempre la potenza totale assorbita (W) degli apparecchi di illuminazione da collegare per selezionare la corretta potenza dell'alimentatore: la potenza del Driver deve essere sempre maggiore (**§ 6.1**) alla potenza totale assorbita (si consiglia la scelta di un Driver con potenza maggiore di almeno il 10% rispetto alla potenza totale assorbita).

1. Alimentazione di apparecchi LED

1.2 - Cavo di alimentazione

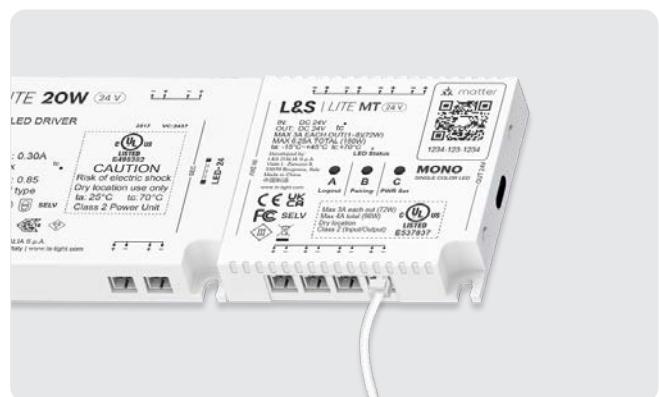
Ogni apparecchio di illuminazione LED di L&S è dotato di cavo di alimentazione completo di connettore TWIN montato all'estremità per il collegamento al Driver; il colore del connettore di alimentazione identifica chiaramente la tensione di alimentazione dell'apparecchio di illuminazione (Bianco **(24 V)**).



Il colore del connettore TWIN ricalca quello delle vie/uscite presenti nei Distributori di alimentazione o nei Moduli di Controllo ai quali collegare gli apparecchi di illuminazione.



MEC LITE - Distributore integrato (**§ 7.2.1**)

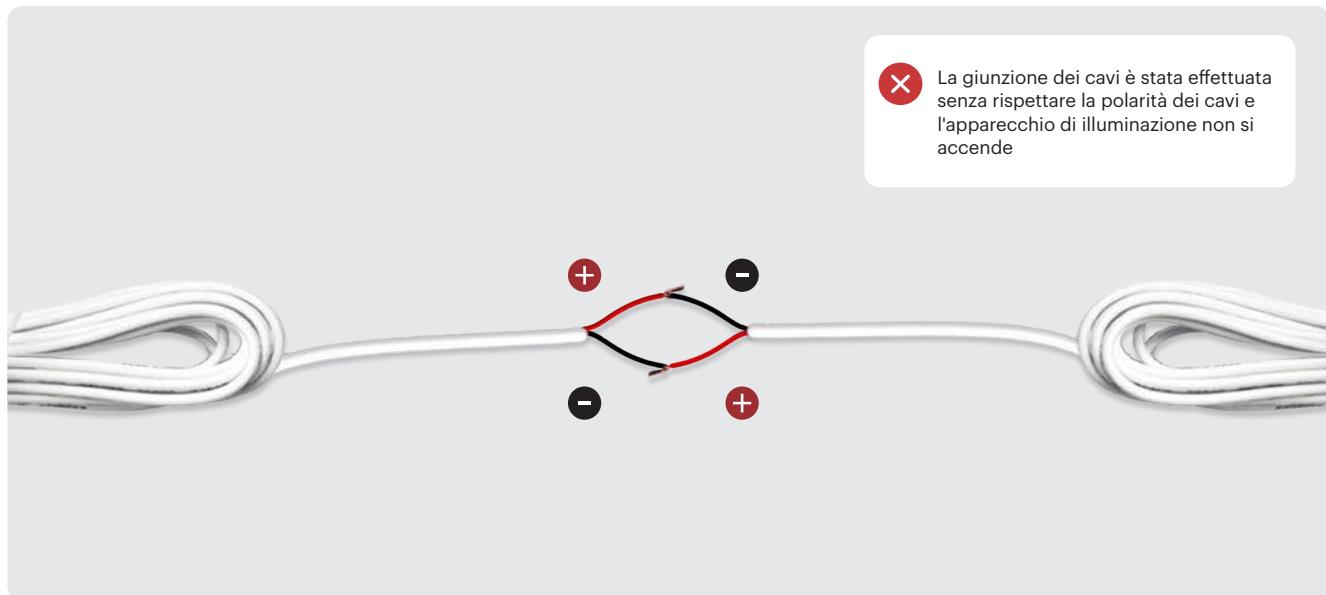


MEC LITE - Modulo di Controllo (**§ 7.2.2**)

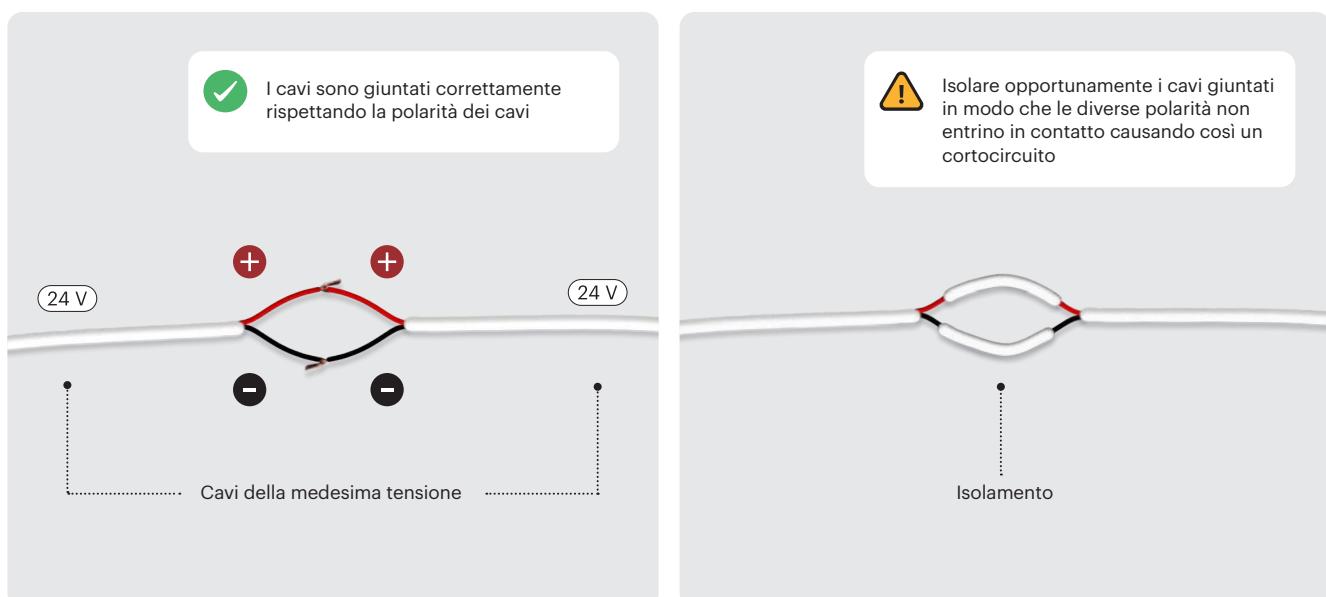
1. Alimentazione di apparecchi LED

1.3 - Avvertenze e risoluzione dei problemi

Qualora, per esigenze di montaggio, sia necessario giuntare manualmente i cavi di alimentazione a bassissima tensione (24 V) DC degli apparecchi di illuminazione, prestare massima attenzione che sia sempre rispettata la polarità dei cavi interni: cavo rosso (polo +) / cavo nero (polo -)



Accertarsi inoltre di rispettare la tensione di alimentazione (non giuntare un cavo (12 V) con uno (24 V)) e di isolare opportunamente i cavi giuntati per non causare cortocircuiti. **L&S sconsiglia la giunzione manuale dei cavi**, soprattutto se questa operazione è effettuata da personale tecnico non qualificato. Preferire nel caso l'utilizzo di opportune prolunghe L&S complete di connettori.



⚠

✓ I cavi sono giuntati correttamente rispettando la polarità dei cavi

⚠ Isolare opportunamente i cavi giuntati in modo che le diverse polarità non entrino in contatto causando così un cortocircuito

1. Alimentazione di apparecchi LED

1.3 - Avvertenze e risoluzione dei problemi

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'apparecchio di illuminazione non si accende	Collegamento	Controllare che il connettore di alimentazione sia correttamente inserito nella sede predisposta e collegato all'alimentatore. Controllare inoltre che tutti i connettori delle connessioni intermedie (prolunghe LED) siano correttamente collegati
L'apparecchio di illuminazione scalda eccessivamente o non funziona	Errata alimentazione	Controllare che la tensione dell'alimentatore (Driver) corrisponda a quella dell'apparecchio di illuminazione (12 V o 24 V DC). Qualora non ci fosse corrispondenza, scollegare immediatamente l'apparecchio
L'apparecchio di illuminazione lampeggia o non funziona	Collegamento all'impianto elettrico	Controllare che la connessione all'impianto elettrico sia idonea alle normative vigenti. Qualora il problema persista, togliere l'alimentazione generale per un paio di minuti e ricollegare
	Alimentatore generico	Si consiglia l'utilizzo di alimentatori originali L&S Group per scongiurare il rischio di malfunzionamento degli apparecchi collegati
	Alimentatore sottodimensionato	Assicurarsi che la potenza (W) degli apparecchi collegati (carico LED) sia sempre inferiore alla potenza erogata dell'alimentatore collegato.
	Posizionamento Alimentatore	Evitare di sovrapporre / accostare più alimentatori per scongiurare il rischio di surriscaldamento o malfunzionamento degli apparecchi collegati
	Cavi di collegamento	Non utilizzare cavi ammatassati per scongiurare il rischio di surriscaldamento o malfunzionamento degli apparecchi collegati

2. Temperatura Colore

2.1 - Panoramica

La temperatura colore di una sorgente luminosa a LED si misura in Kelvin (K) e indica la tonalità di luce emessa dall'apparecchio di illuminazione. Più basso è il valore Kelvin, più calda (gialla) è la luce. Più alto è il valore Kelvin, più fredda (blu) è la luce. In base alla temperatura colore (Singola oppure Doppia), le sorgenti luminose L&S possono essere suddivise in [MONO](#) e [Dual Color](#).



3000K (Warm White - WW)

4000K (Natural White - NW)

6500K (Cool White - CW)

MONO - Sorgenti LED con una singola temperatura colore preimpostata non modificabile

2700K	3000K	4000K	6500K

Controllo di On-Off e Dimmer tramite:

- Sistemi di controllo integrati "[MONO](#)" ([§ 3](#))
- Sistemi di controllo esterni "[MONO](#)" ([§ 4](#))
- Moduli di controllo MEC LITE "[MONO](#)" ([§ 7.3](#))

DUAL COLOR - Sorgenti LED con temperatura colore regolabile

	EDC Dual Color Regolabile tra 3000K e 4000K
	WDC Dual Color Regolabile tra 2700K e 4000K
	EMOTION Dual Color Regolabile tra 2700K e 6500K

Controllo di On-Off, Dimmer e regolazione della Temperatura Colore tramite:

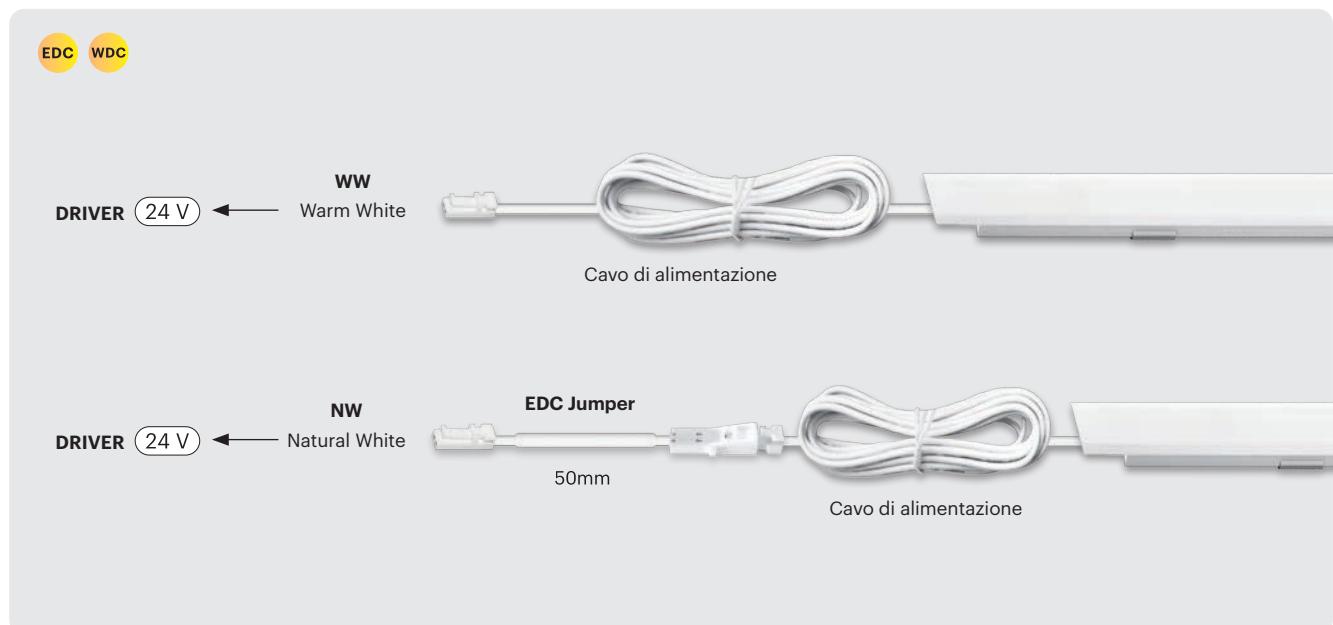
- Sistemi di controllo integrati "[EDC](#)" ([§ 3](#))
- Sistemi di controllo esterni "[EDC](#)" ([§ 4](#))
- Moduli di controllo MEC LITE "[EDC](#)" ([§ 7.3](#))
- Cavo EDC Jumper ([§ 2.2](#) - per il solo controllo della temperatura colore)

Di default (senza impostazione) gli apparecchi Dual Color si accendono alla temperatura colore più Calda

2. Temperatura Colore

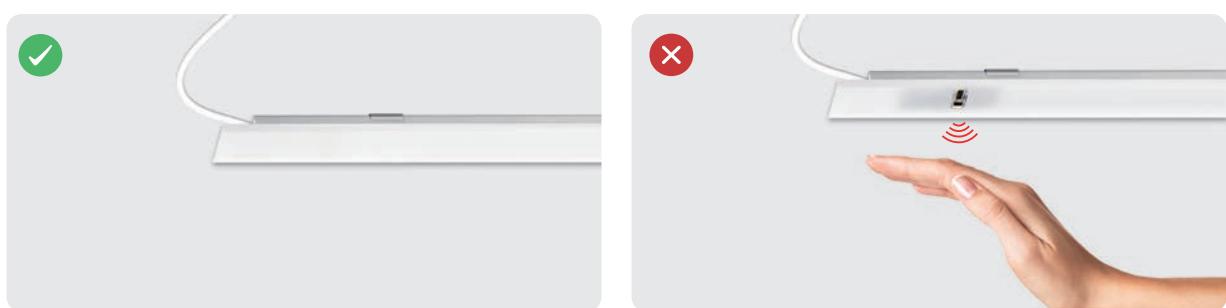
2.2 - EDC Jumper

EDC Jumper è un cavo da 50mm che permette l'impostazione della temperatura colore di apparecchi Dual color EDC/WDC in fase di installazione: viene montato all'estremità del cavo di alimentazione dell'apparecchio e inverte la polarità del LED cambiando la temperatura colore da "Luce Calda WW" (valore di default: 3000K EDC / 2700K WDC) a "Luce Naturale NW" (4000K).



ATTENZIONE

- Utilizzare esclusivamente con apparecchi di illuminazione Dual Color (EDC / WDC o EMOTION - § 2.1)
Se utilizzato con apparecchi EMOTION il cavo cambierà la temperatura colore da Calda "WW" (Warm White - valore di default) a Fredda "CW" (Cool White).
- EDC Jumper inverte la polarità della bassissima tensione erogata dal Driver: non utilizzare il cavo con apparecchi dotati di sistema di accensione integrato (§ 3 - § 8.3) per non compromettere il funzionamento del sistema di accensione (l'impostazione della temperatura colore viene gestita tramite l'interruttore/sensore a bordo dell'apparecchio).



- Non utilizzare il cavo EDC Jumper con i Moduli di Controllo MEC LITE (§ 7.2.2 - la temperatura colore viene gestita dal Modulo tramite i sistemi di controllo compatibili)
- Per mantenere uniformità nella temperatura colore degli apparecchi di illuminazione collegati al driver, accertarsi sempre che tutti gli apparecchi siano provvisti o meno di EDC Jumper (§ 8.2).

3. Sistemi di controllo integrati

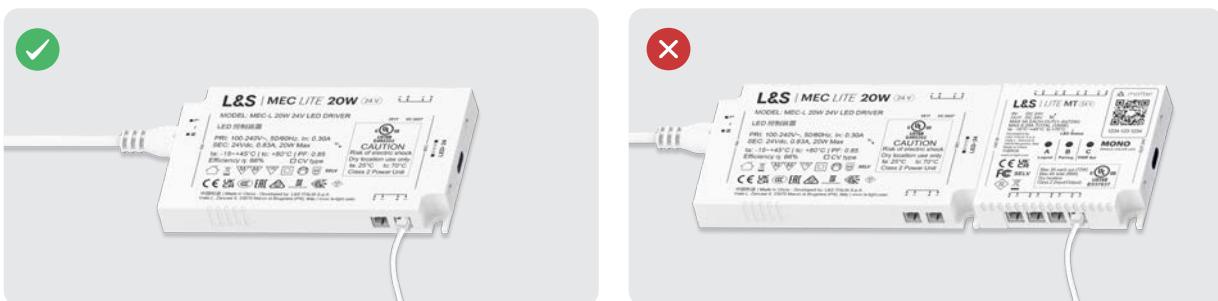
3.1 - Panoramica

Gli apparecchi di illuminazione con sistema di controllo integrato hanno a bordo uno specifico componente elettronico (es. interruttore) per il controllo On-Off: a seconda dei modelli e delle versioni, questi dispositivi possono comandare anche altre funzionalità della luce, come la Dimmerazione o il cambio della temperatura colore (solo con apparecchi Dual Color). In questa sezione della guida vengono illustrate le funzioni e le principali problematiche dei seguenti sistemi di integrati.

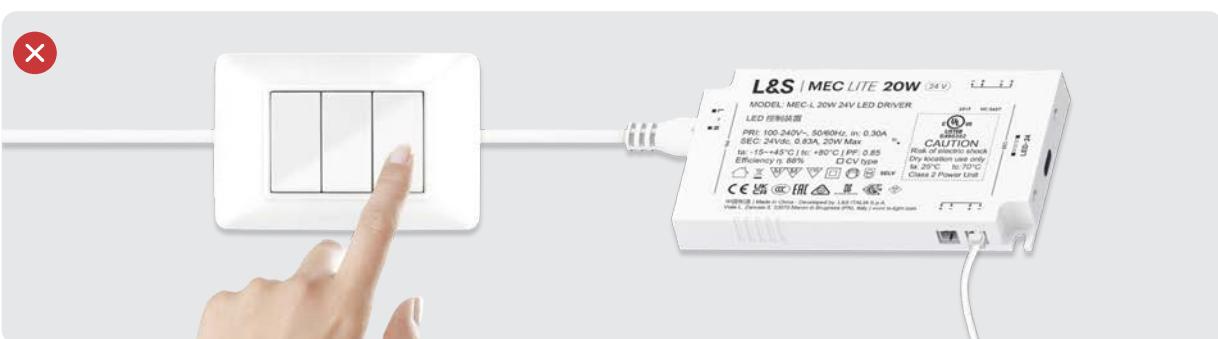


ATTENZIONE

- Gli apparecchi con controllo integrato non sono compatibili per utilizzo con soluzioni Smart Home, trasmettitori o sistemi di accensione cablati: non collegare a MEC LITE tramite Moduli di controllo (**§ 7.2.2**) ma utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (**§ 7.2.1**).



- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro (**§ 7.2.1**) non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con sistemi di controllo integrati



- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) con apparecchi dotati di sistema di accensione integrato (**§ 3 - § 6.3**) per non compromettere il funzionamento del sistema di accensione (l'impostazione della temperatura colore viene gestita tramite l'interruttore/sensore a bordo dell'apparecchio).

3. Sistemi di controllo integrati

3.2 - IRS (Infrared Switch)

Interruttore ad infrarossi integrato all'interno di apparecchi di illuminazione: il controllo dell'accensione e dello spegnimento dell'apparecchio avviene muovendo la mano in prossimità dell'interruttore (entro 6 cm) senza toccarlo. Per cambiare la temperatura colore (apparecchi Dual Color - § 2.1) è necessario tenere la mano in prossimità dell'interruttore IRS per circa 3 secondi (operazione da eseguire con apparecchio già acceso)

- **ON-OFF**
Muovere la mano in prossimità dell'interruttore senza toccarlo
- **Cambio Temperatura Colore**
Solo in apparecchi Dual Color
Con apparecchio acceso, tenere la mano in prossimità dell'interruttore per circa 3 secondi.



⚠ ATTENZIONE

- Alla prima accensione l'interruttore esegue un lampeggio breve dell'apparecchio di illuminazione. Se l'apparecchio di illuminazione con interruttore IRS viene lasciato acceso, l'interruttore spegnerà automaticamente l'apparecchio dopo 18 ore di stand-by.
- Gli apparecchi di illuminazione con interruttore IRS integrato non vanno collegati al Driver tramite Sistemi di controllo esterni (§ 4.1) o Moduli di controllo (§ 7.2.2): utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (§ 8.4).
- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con interruttore IRS integrato.
- Non utilizzare il cavo EDC JUMPER (§ 2.2) con apparecchi completi di interruttore IRS integrato
- Per scongiurare momentanei malfunzionamenti, evitare di esporre l'interruttore IRS a sorgenti di luce dirette eccessive (es. luce del sole, luce proveniente da altri apparecchi di illuminazione). Evitare inoltre la presenza di superfici riflettenti entro il raggio di azione dell'interruttore. Fonti di vapore eccessive dirette sull'interruttore IRS potrebbero comportare l'accensione e/o lo spegnimento non controllato dell'apparecchio di illuminazione.
- Fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con l'apparecchio per indicazioni complete sulle funzionalità del sistema di controllo IRS integrato.

3. Sistemi di controllo integrati

3.3 - TCS (Touch Switch)

Interruttore a tocco integrato all'interno di apparecchi di illuminazione: il controllo dell'apparecchio avviene toccando il diffusore dello stesso nel punto LED di segnalazione (LED bianco) sempre visibile. In base al modello e a seconda del tipo di tocco (breve o prolungato) dell'interruttore, è possibile controllare l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio, la dimmerazione (in apparecchi MONO) e la regolazione della temperatura colore (in apparecchi Dual Color).



- **ON-OFF**

Tocco singolo del punto LED
di segnalazione sull'apparecchio

- **DIMMER**

Solo versione MONO
Tocco prolungato, con apparecchio
acceso del punto LED di segnalazione

- **Cambio Temperatura Colore**

Solo versione EDC, per apparecchi Dual Color
Tocco prolungato, con apparecchio
acceso del punto LED di segnalazione

ATTENZIONE

- Gli apparecchi di illuminazione con interruttore TCS integrato non vanno collegati al Driver tramite Sistemi di controllo esterni (**§ 4.1**) o Moduli di controllo (**§ 7.2.2**): utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (**§ 8.4**).
- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con interruttore TOUCH integrato.
- Non utilizzare il cavo EDC JUMPER (**§ 2.2**) con apparecchi completi di interruttore TCS integrato
- Per scongiurare momentanei malfunzionamenti, evitare di esporre l'interruttore TCS a sorgenti di luce dirette eccessive (es. luce del sole, luce proveniente da altri apparecchi di illuminazione)
- In alcuni apparecchi Dual Color (**§ 2.1**) con interruttore TCS integrato è possibile controllare con un tocco prolungato del punto LED di segnalazione sia la funzione Dimmer (tocco prolungato con lampada **accesa**) che il cambio della temperatura colore (tocco prolungato con lampada **spenta**): fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con l'apparecchio per indicazioni complete sulle funzionalità del sistema di controllo TCS integrato.

3. Sistemi di controllo integrati

3.4 - PIR (Motion Sensor)

Sensore di movimento integrato esclusivamente all'interno di apparecchi di illuminazione MONO (**§ 2.1**). Il controllo avviene entrando nel range di rilevamento del sensore o aprendo l'anta del mobile

- **ON**
L'apparecchio si accende quando il sensore PIR rileva un movimento oppure l'apertura dell'anta del mobile
- **OFF**
L'apparecchio si spegne automaticamente trascorso un tempo determinato dall'ultimo rilevamento del sensore PIR o dopo la chiusura dell'anta del mobile



ATTENZIONE

- Gli apparecchi di illuminazione con sensore PIR integrato non vanno collegati al Driver tramite Sistemi di controllo esterni (**§ 4.1**) o Moduli di controllo (**§ 7.2.2**): utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (**§ 8.4**).
- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con interruttore TOUCH integrato.
- Per scongiurare momentanei malfunzionamenti, evitare di esporre sensore PIR integrato a sorgenti di luce dirette eccessive (es. luce del sole, luce proveniente da altri apparecchi di illuminazione)
- Fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con l'apparecchio per indicazioni complete sulle funzionalità del sensore PIR integrato.

3. Sistemi di controllo integrati

3.5 - IRD (Infrared Door)

Interruttore a battente d'anta integrato all'interno di apparecchi di illuminazione che permette il controllo di accensione / spegnimento dell'apparecchio all'apertura / chiusura di ante o frontali di cestoni / cassetti. Per cambiare la temperatura colore (apparecchi Dual Color - § 2.1) è necessario aprire e chiudere molto rapidamente, per 3 volte di fila, l'anta del mobile o il frontale del cestone / cassetto.



- **ON-OFF**

Aprire/chiudere l'anta del mobile o il frontale del cestone/cassetto

- **Cambio Temperatura Colore**

Versione EDC, per apparecchi Dual Color: aprire e chiudere molto rapidamente, per 3 volte di fila, l'anta del mobile o il frontale del cestone/cassetto

ATTENZIONE

- La distanza di lettura varia a seconda del colore dell'anta: per superfici scure max. 3cm, per superfici chiare max. 5cm. L'interruttore IRD non funziona con ante in vetro.
- Alla prima accensione l'IRD EDC esegue un set-up di 15sec circa (l'apparecchio di illuminazione lampeggia). La luminosità è ridotta al 50%. Al termine dell'operazione verificare la corretta calibrazione dell'interruttore aprendo e richiudendo l'anta o il cestone / cassetto.
- Nel caso di mancanza della tensione di rete, al suo ripristino, l'apparecchio si riaccenderà. Aprendo e richiudendo l'anta la lampada riprenderà a lavorare normalmente.
- Se l'apparecchio di illuminazione con interruttore IRD viene lasciato acceso, l'interruttore spegnerà automaticamente l'apparecchio dopo 18 ore di stand-by.
- Gli apparecchi di illuminazione con interruttore IRD integrato non vanno collegati al Driver tramite Sistemi di controllo esterni (§ 4.1) o Moduli di controllo (§ 7.2.2): utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (§ 8.4)
- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro (§ 7.2.1) non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con interruttore IRS integrato.
- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (§ 2.2) con apparecchi completi di interruttore IRD integrato.
- Per scongiurare momentanei malfunzionamenti, evitare di esporre l'interruttore IRD a sorgenti di luce dirette eccessive (es. luce del sole, luce proveniente da altri apparecchi di illuminazione).
Fonti di vapore eccessive dirette sull'interruttore IRD potrebbero comportare l'accensione e/o lo spegnimento non controllato dell'apparecchio di illuminazione
- Fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con l'apparecchio per indicazioni complete sulle funzionalità dell'interruttore IRD integrato.

3. Sistemi di controllo integrati

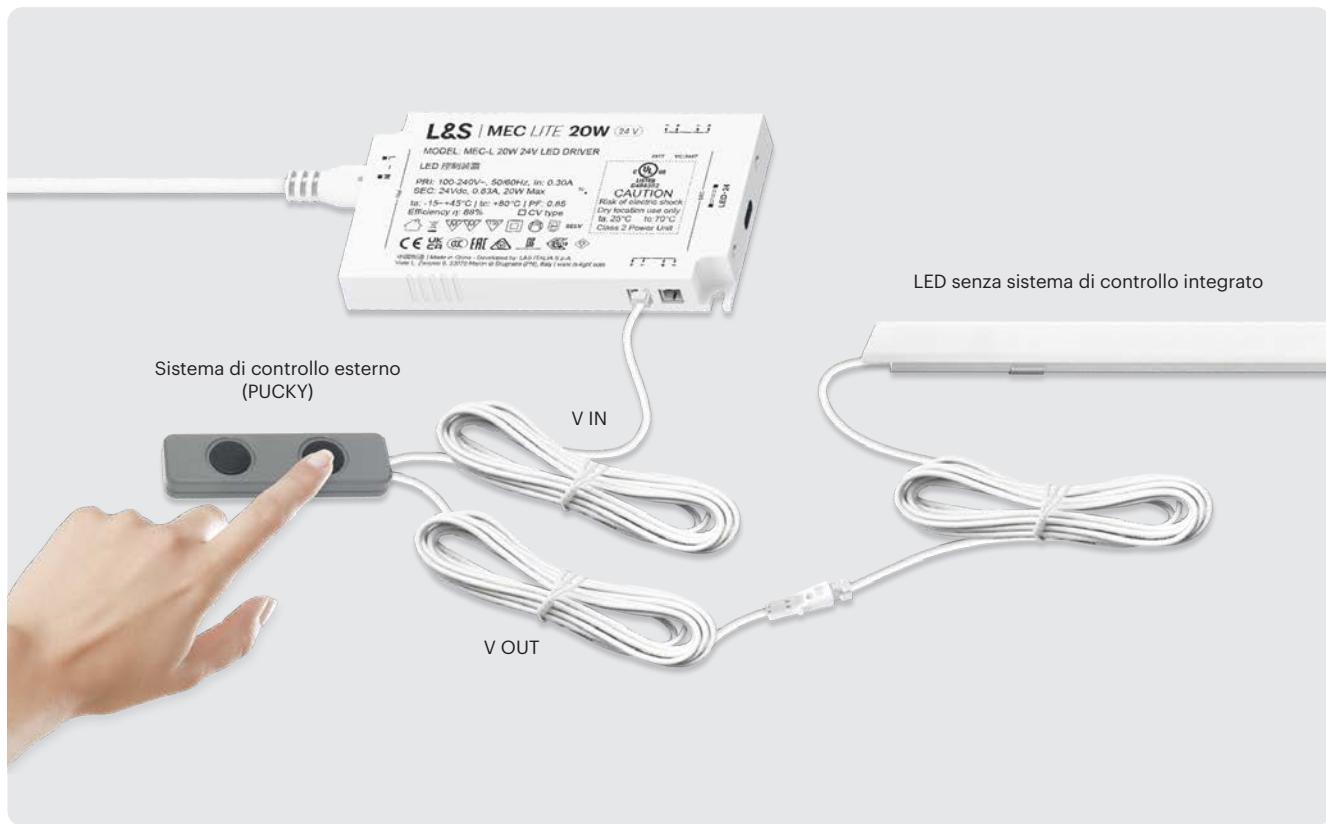
3.6 - Risoluzione dei problemi

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'apparecchio di illuminazione con sistema di controllo integrato si accende o si spegne autonomamente	Vapore	Evitare fonti eccessive di vapore in corrispondenza del sistema di controllo integrato
	Luce diretta o riflessa	Evitare una luce diretta o riflessa eccessiva sul sistema di controllo integrato
L'apparecchio di illuminazione con sistema di controllo integrato non funziona o lampeggia	Interruttore a muro	Evitare l'utilizzo di interruttori a muro collegati al Driver per apparecchi dotati di sistema di controllo integrato. Qualora questa opzione fosse necessaria, prima di comandare con l'interruttore a muro gli apparecchi verificare che questi siano stati tutti accesi tramite il sistema di controllo integrato. Attendere almeno 10secondi tra una accensione e uno spegnimento tramite l'interruttore a muro
L'apparecchio di illuminazione con sistema di controllo IRS integrato non funziona o lampeggia	Collegamento all'alimentatore	Gli apparecchi di illuminazione con sistema di controllo integrato vanno collegati al Driver esclusivamente tramite Distributore di alimentazione (non utilizzare Moduli di Controllo o Sistemi di controllo esterni)
	EDC Jumper	Non utilizzare il cavo EDC Jumper con apparecchi Dual Color dotati di sistema di accensione integrato
L'apparecchio di illuminazione con sistema di controllo IRD integrato non funziona o lampeggia	Dali	Non utilizzare il sistema Dali con apparecchi dotati di sistema di controllo integrato
	Lente	Verificare che la lente dell'IRS sia ben alloggiata sullo schermo dell'apparecchio
	Ostacolo o riflesso sulla lente	Controllare che non ci siano superfici riflettenti o ostacoli in corrispondenza del raggio dell'IRS. Rimuovere l'ostacolo.
	Finitura anta	Controllare la finitura dell'anta sulla quale il sistema di controllo IRD integrato agisce. La distanza di lettura varia a seconda della superficie: max 3cm per superfici scure, max 5cm per superfici chiare. In caso, applicare il bollino grigio in dotazione sull'anta in corrispondenza dell'IRD

4. Sistemi di controllo esterni

4.1 - Panoramica

Gli apparecchi di illuminazione senza sistema di controllo integrato (**§ 3**) possono essere comandati utilizzando vari sistemi esterni per il controllo dell'accensione, della regolazione dell'intensità luminosa o della temperatura colore (in apparecchi Dual Color - **§ 2.1**). Questi dispositivi (Interruttori touch, sensori per anta battente, centraline con trasmettitori o sensori cablati, ecc...) sono alimentati in bassissima tensione (24 V) DC tramite il Driver (cavo V IN) e presentano un cavo di uscita (V OUT) per il collegamento degli apparecchi di illuminazione.



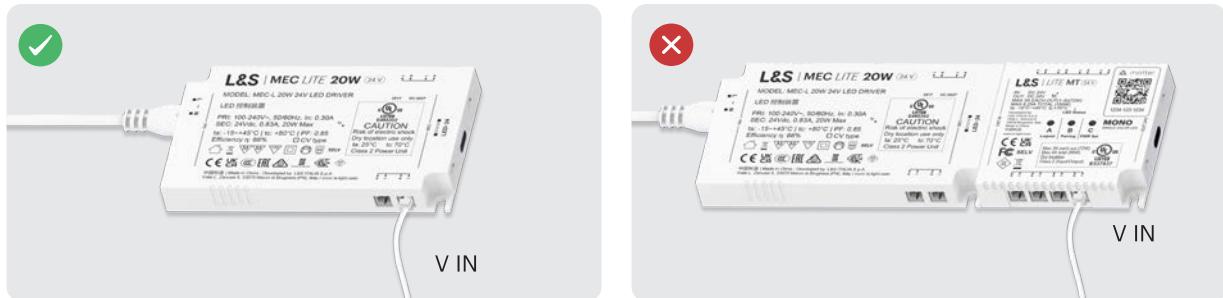
In questa sezione della guida vengono illustrate le principali problematiche di alcuni tra i sistemi di controllo esterno più utilizzati, divise per modello: attenersi scrupolosamente alle indicazioni presenti nel manuale di istruzione di ogni sistema di accensione esterno per il corretto collegamento al Driver e agli apparecchi di illuminazione.

4. Sistemi di controllo esterni

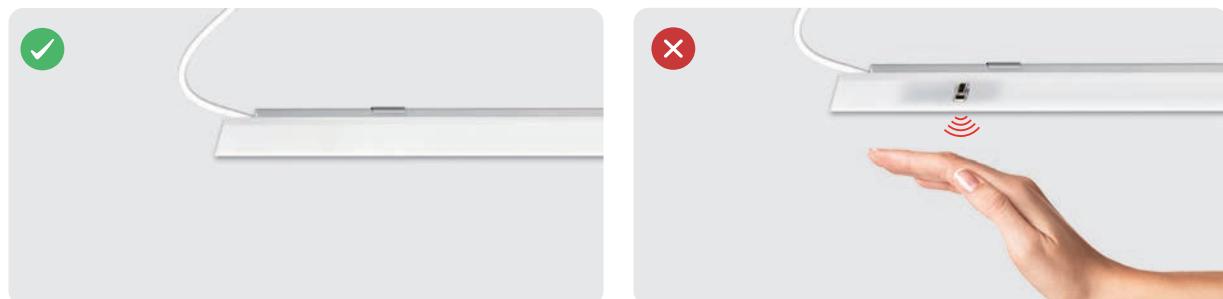
4.1 - Panoramica

ATTENZIONE

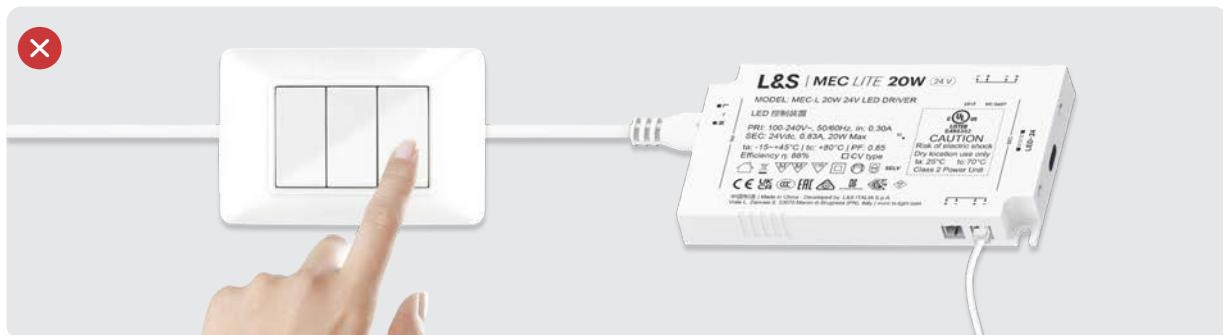
- I sistemi di controllo esterni possono essere disponibili in versione MONO o EDC (per apparecchi Dual Color) in base alla tipologia di apparecchio compatibile (**§ 2.1**)
- Non collegare sistemi di controllo esterno a MEC LITE tramite Moduli di controllo (**§ 7.2.2**): utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (**§ 7.2.1**)



- Utilizzare i sistemi di controllo esterni esclusivamente con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato



- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro (**§ 7.2.1**) non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con sistemi di controllo esterni



- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) con apparecchi di illuminazione Dual Color (**§ 2.1**) collegati al sistema di controllo esterno (salvo diverse indicazioni nel relativo manuale di istruzioni): la regolazione della temperatura colore viene gestita tramite il sistema di controllo esterno

4. Sistemi di controllo esterni

4.2.1 - Avvertenze e risoluzione dei problemi | LASER DOOR BACK

- ON-OFF:**
Aprire/chiudere l'anta del mobile

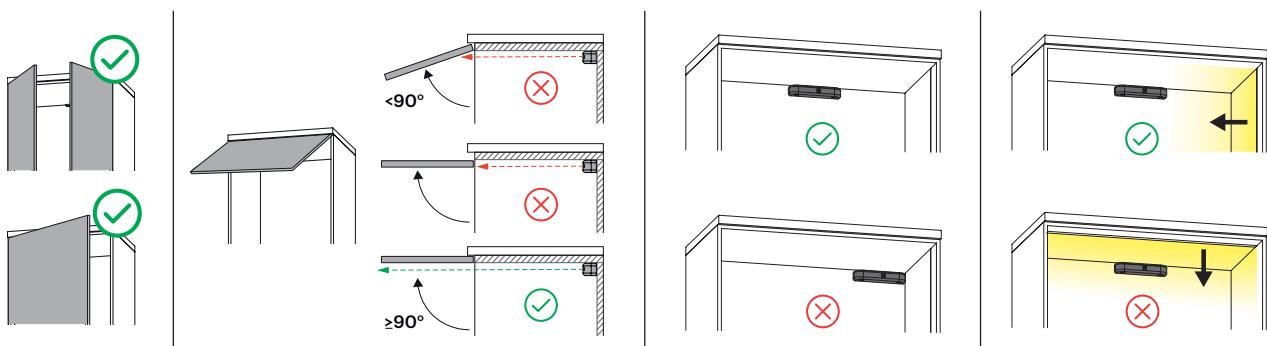
- AUTO OFF (Stand-BY):**
Dopo 12 ore, qualora l'anta del mobile rimanesse aperta

- Cambio Temperatura Colore**
Solo versione EDC, per apparecchi Dual Color:
Aprire e chiudere molto rapidamente, per 3 volte di fila, l'anta del mobile



ATTENZIONE

- Taratura automatica del sensore: terminata l'installazione, collegare il sistema al Driver con anta del mobile chiusa, attendere 10 secondi e successivamente aprire e chiudere l'anta del mobile per confermare.
- Attenersi alle avvertenze di installazione indicate nel manuale del sensore. Laser Door Back funziona con ante di ogni materiale (anche vetro trasparente), tipologia (singola, doppia, a ribalta) finitura o colore: la distanza di lettura è compresa tra 150 e 1500mm. Il campo di rilevamento del sensore deve essere sempre libero da eventuali oggetti che ne potrebbero impedire il corretto funzionamento. Laser Door Back deve essere installato sempre allineato al centro del mobile. Gli apparecchi di illuminazione collegati al sensore devono essere installati esclusivamente nei fianchi del mobile: lampade installate nel cappello potrebbero infatti interferire con il campo di rilevamento del sensore.



SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'apparecchio collegato a LASER DOOR BACK rimane acceso anche ad anta chiusa	Lettura sensore	Aprire e richiudere l'anta per riattivare la lettura del sensore. Qualora il problema persista, scollegare l'alimentatore dall'impianto per un paio di minuti e ricollegare
L'apparecchio collegato a LASER DOOR BACK rimane acceso per molto tempo ad anta aperta	Stand-by	LASER BACK è dotato di stand-by di 12 ore al termine del quale l'apparecchio di illuminazione si spegnerà automaticamente

4. Sistemi di controllo esterni

4.2.2 - Avvertenze e risoluzione dei problemi | IR DOOR TUBE

- **ON-OFF**
Aprire/chiedere l'anta del mobile
- **AUTO OFF (Stand-BY):**
Dopo 18 ore, qualora l'anta del mobile rimanesse aperta
- **Cambio Temperatura Colore**
Solo versione EDC, per apparecchi Dual Color:
Aprire e chiudere molto rapidamente, per 4 volte di fila, l'anta del mobile



⚠ ATTENZIONE

- Per il corretto funzionamento di IR DOOR TUBE, verificare che la lente del sensore sia sempre pulita e priva di polvere.
- La distanza di lettura varia a seconda del colore dell'anta; per superfici scure max 2 cm per superfici chiare max 7 cm.
- Il sistema è disponibile con Singolo Sensore (per armadi ad anta singola) o con Doppio Sensore Master+Slave (per armadi a doppia anta). Non è possibile utilizzare un IR DOOR TUBE doppio per farne due singoli e, viceversa, non è possibile utilizzarne due Singoli per ricavarne uno Doppio.

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'apparecchio collegato a IR DOOR TUBE rimane acceso anche ad anta chiusa	Finitura anta	Applicare il bollino grigio adesivo in dotazione sull'anta, allineato a IR DOOR TUBE
	Lettura sensore	Aprire e richiudere l'anta per riattivare la lettura del sensore. Qualora il problema persista, scollegare l'alimentatore dall'impianto per un paio di minuti e ricollegare
L'apparecchio collegato a IR DOOR TUBE rimane acceso per molto tempo ad anta aperta	Stand-by	IR DOOR TUBE è dotato di stand-by di 18 ore al termine del quale l'apparecchio di illuminazione si spegnerà automaticamente
Apparecchi Dual Color collegati a IR DOOR TUBE EDC in vani diversi hanno temperature colore differenti	Sistema di controllo esterno	Aprire e chiudere rapidamente l'anta per 4 volte consecutive per cambiare la temperatura colore degli apparecchi
Apparecchi Dual Color collegati a IR DOOR TUBE EDC nello stesso vano hanno temperature colore differenti	EDC Jumper	Controllare che tutti gli apparecchi collegati siano provvisti o meno di EDC Jumper.

4. Sistemi di controllo esterni

4.2.3 - Avvertenze e risoluzione dei problemi | MINI IR

- ON-OFF (sensore di prossimità IR)**

Muovere la mano entro il campo di rilevamento del sensore

- DIMMER (sensore di prossimità IR)**

Con apparecchio acceso, tenere la mano in prossimità del sensore senza toccarlo per più di 3 secondi

- ON-OFF (sensore IR Door)**

Aprire/chiudere l'anta del mobile

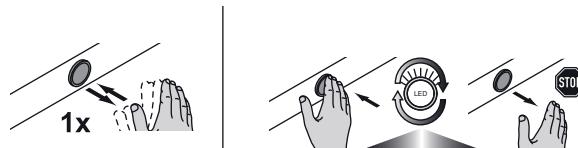


ATTENZIONE

- Per il corretto funzionamento di MINI IR, verificare che la lente del sensore sia sempre pulita e priva di polvere.
- Doppia modalità di funzionamento (selezione tramite pulsante sulla centralina):
 - Sensore a battente d'anta: On-Off (Auto Off con anta aperta: 10min.)



- Sensore di prossimità: On-Off / Dimmer (rileva il movimento della mano entro 5cm dal sensore)



- E' possibile collegare fino a due sensori cablati ad incasso alla centralina: ogni sensore controlla tutti gli apparecchi collegati. I sensori possono essere installati in superficie tramite apposito supporto di installazione venduto a parte.
- Per collegare più apparecchi a MINI IR è necessario acquistare separatamente un distributore di alimentazione.

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Non riesco a regolare l'intensità luminosa degli apparecchi di illuminazione collegati a MINI IR	Sistema di controllo	Per regolare l'intensità luminosa, gli apparecchi collegati devono essere accesi e la centralina deve essere impostata in modalità "Sensore di prossimità". Successivamente è tenere la mano entro il campo di rilevamento del sensore (5cm) per più di 3 secondi.
L'apparecchio di illuminazione Dual Color collegato a MINI IR non cambia la temperatura colore	Tipologia di apparecchio	MINI IR non è compatibile con apparecchi Dual Color a temperatura colore regolabile. Utilizzare esclusivamente apparecchi MONO.

4. Sistemi di controllo esterni

4.2.4 - Avvertenze e risoluzione dei problemi | PUCKY

- ON-OFF**

Pressione singola del tasto "ON"

- DIMMER**

Pressione prolungata del tasto "ON"
con apparecchio acceso

- Cambio Temperatura colore**

Solo con apparecchi Dual Color: tocco
singolo o prolungato con apparecchio
acceso del tasto "cambio colore"



⚠ ATTENZIONE

- Il tasto "ON" permette di controllare accensione / spegnimento (pressione singola) oppure la regolazione dell'intensità luminosa (pressione prolungata)
- Il cambio della temperatura colore (apparecchi di illuminazione Dual Color) avviene in due modi:
 - A step: premendo e rilasciando il tasto "Cambio colore".
 - Con fluttuazione dinamica: tenendo premuto il tasto "Cambio colore"

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Non riesco a regolare l'intensità luminosa degli apparecchi di illuminazione collegati a PUCKY	Sistema di controllo	Per regolare l'intensità luminosa degli apparecchi collegati è necessario tenere premuto il tasto "ON" quando gli apparecchi sono accesi
Non riesco a regolare la temperatura colore degli apparecchi Dual Color collegati a PUCKY	Sistema di controllo	Per regolare la temperatura colore degli apparecchi collegati è necessario tenere premuto il tasto dedicato "Cambio colore" quando gli apparecchi sono accesi

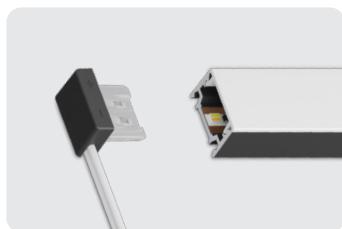
5. Moove FreeCut

5.1 - Lampade fai-da-te

La collezione Moove comprende diversi profili in alluminio (forniti completi di diffusore opalino) e una Strip flessibile in silicone tagliabile a misura: ogni profilo integra una nuova strip LED "FreeCut" di ultima generazione, che può essere tagliata insieme al profilo in qualsiasi punto senza vincoli di passo o perdita di funzionalità. Ogni sezione tagliata può essere utilizzata, tramite pratici connettori di alimentazione "plug&play", per creare lampade personalizzate al millimetro con un effetto "piena luce" senza zone d'ombra.

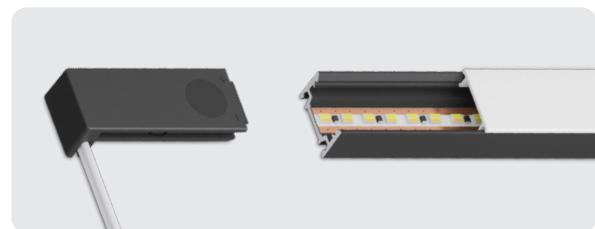


ALIMENTAZIONE PLUG & PLAY



Tutti i profili e le strisce Moove sono dotati di un sistema di collegamento elettrico plug&play: quando si inserisce il connettore di alimentazione Moove 4, assicurarsi di allineare la freccia nera contrassegnata con la linea grigia sulla striscia.

SISTEMI DI ACCENSIONI INTEGRATI PLUG & PLAY

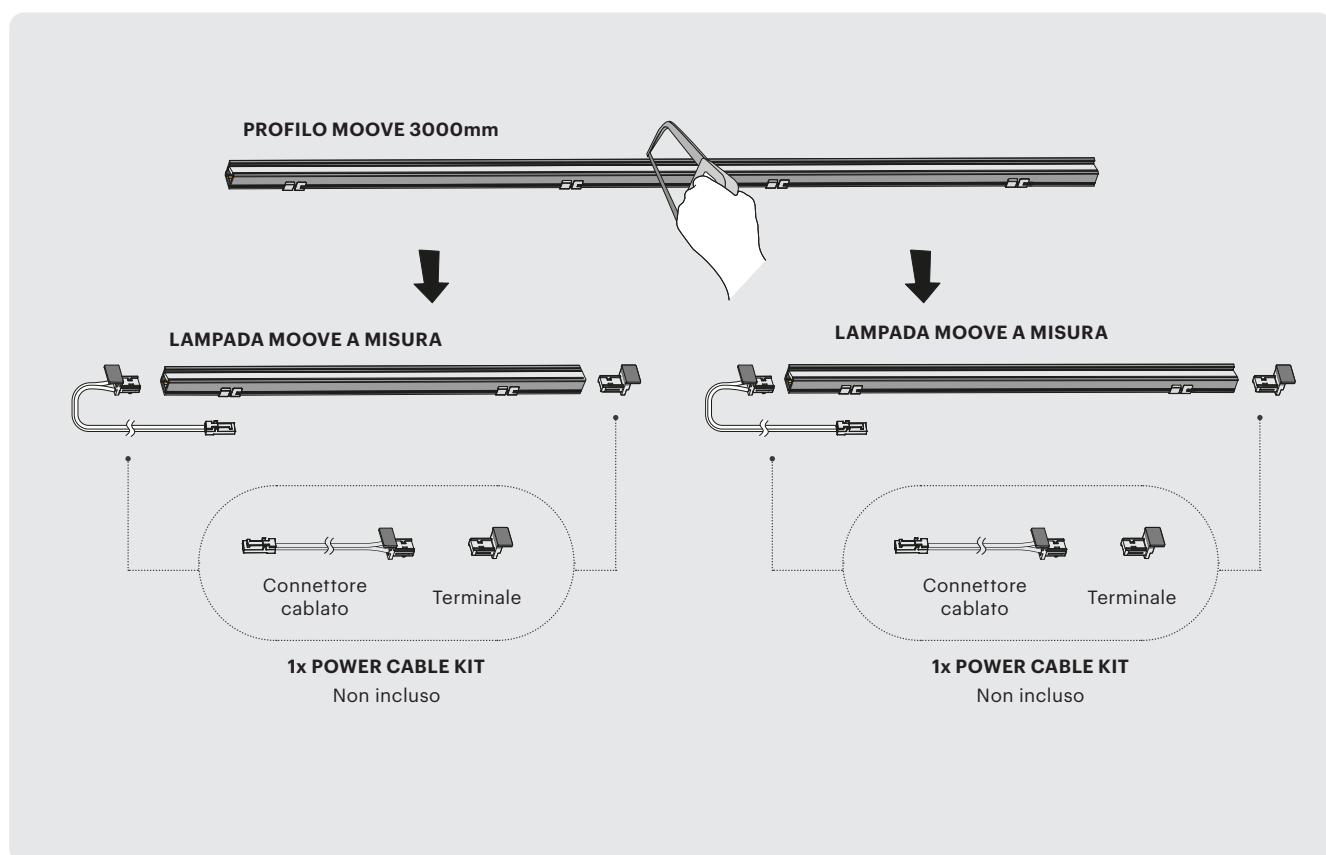


Ogni profilo in alluminio Moove è compatibile con sistemi di accensione plug&play dedicati (IRS / PIR / TOUCH): per adattare il sensore cablato al profilo, tagliare il diffusore più corto del profilo (36 o 22 mm a seconda del modello).

5. Moove FreeCut

5.1 - Lampade fai-da-te

ESEMPIO DI UTILIZZO



⚠ ATTENZIONE

- I profili in alluminio Moove possono essere tagliati in loco utilizzando una lama standard al carbonio. Sia il profilo che il diffusore opalino possono essere tagliati insieme. Durante il taglio, eseguire un taglio netto e dritto, facendo attenzione a rimuovere eventuali bave, polvere, detriti o trucioli di alluminio prima di collegare il cavo di alimentazione. La striscia flessibile Moove 4 può essere invece tagliata con normali forbici.
- I kit di cavi di alimentazione plug&play e gli accessori di collegamento sono sempre venduti separatamente.
- Completare sempre gli apparecchi Moove con i tappi terminali per evitare l'accumulo di polvere all'interno del profilo.
- Una volta tagliati e cablati, gli apparecchi di illuminazione Moove possono essere collegati direttamente al distributore di alimentazione integrato nel driver MEC LITE (**§ 7.2.1**) o tramite i moduli di controllo (**§ 7.2.2**): non collegare gli apparecchi completi di accensione integrata ai moduli di controllo.

MANUALI DI INSTALLAZIONE



MOOVE 1



MOOVE 2



MOOVE 3



MOOVE 4

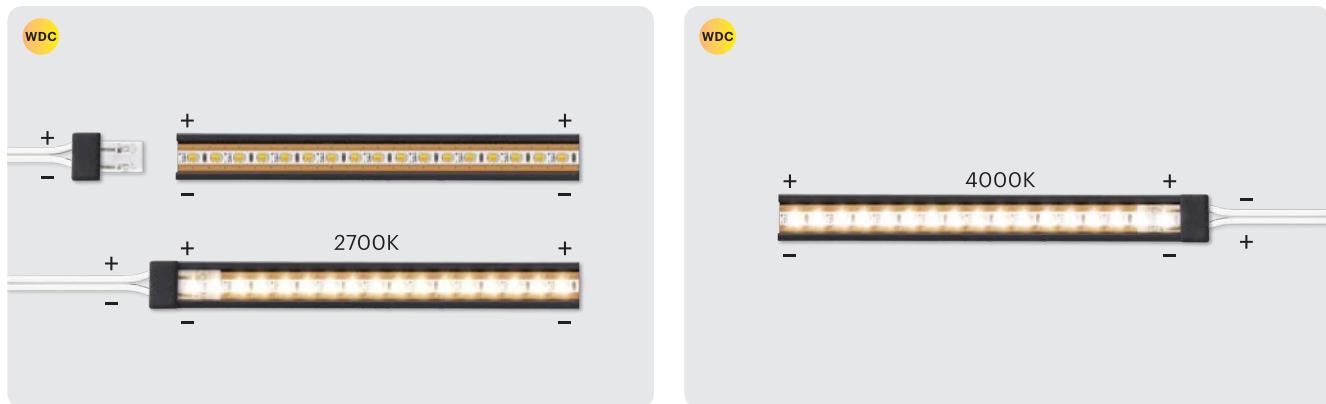


MOOVE 5

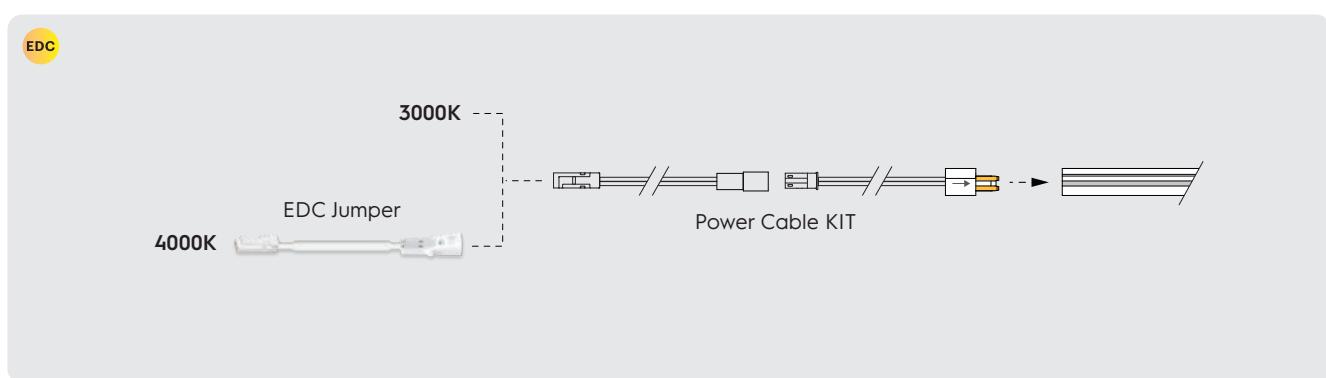
5. Moove FreeCut

5.2 - Alimentazione e Temperatura Colore

I profili in alluminio **Moove 1/2/3 e 5** sono dotati di una striscia LED WDC Dual Color integrata (**§ 2.1**): la temperatura colore varia da 2700K a 4000K invertendo il lato di inserimento del connettore di alimentazione plug&play o del sistema di accensione opzionale scelto. Verificare i componenti (striscia / connettore / sistema di accensione) per indicazioni di polarità (+/-) e fare riferimento al colore del cavo (bianco: +) per impostare correttamente la temperatura colore.



La striscia flessibile **Moove 4** integra LED EDC Dual Color (**§ 2.1**): la temperatura colore varia da 3000K a 4000K tramite il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**), montato sul connettore all'estremità del cavo di alimentazione. Il cavo EDC Jumper è incluso nel KIT del cavo di alimentazione di Moove 4.



Moove 5 è alimentata da un KIT connettori di elettrificazione “**L**” / **R**” abbinati a Sensori a Battente IRD cablati “**L**” o “**R**”: può funzionare con uno o due sensori montati all'estremità (con doppio sensore non sarà necessario utilizzare il terminale di chiusura). Ogni Sensore IRD può essere montato a destra o a sinistra del profilo Moove 5: seguire le indicazioni nella pagina a fianco per impostare correttamente l'orientamento del fascio luminoso e la temperatura colore della lampada assemblata.



5. Moove FreeCut

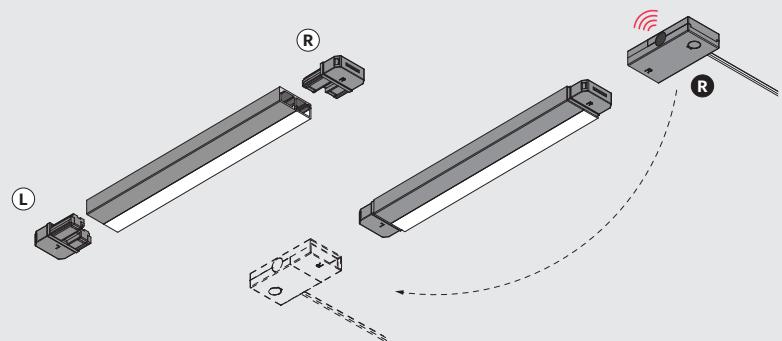
5.2 - Alimentazione e Temperatura Colore

MOOVE 5

I connettori di elettrificazione (L/R) vengono sempre inseriti nel profilo Moove 5 come mostrato in figura.

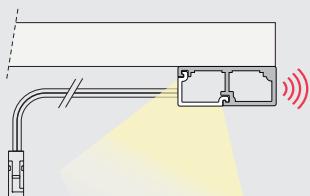
I Sensori IRD cablati si possono montare su ogni lato del profilo così da cambiare l'orientamento del fascio luminoso, il verso del sensore e dell'uscita del cavo o la temperatura colore.

Fare riferimento allo schema sotto riportato con tutte le opzioni, per singolo o doppio sensore.



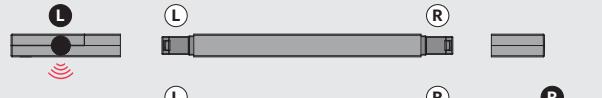
INSTALLAZIONE - VISTA LATERALE

Illuminazione interno pensile

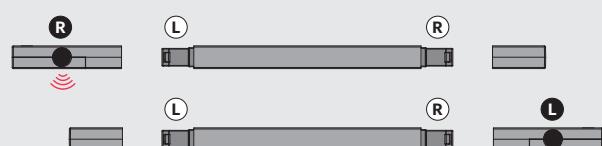


CCT

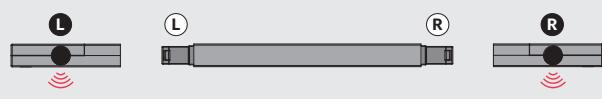
2700K



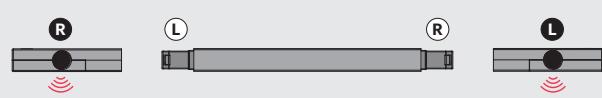
4000K



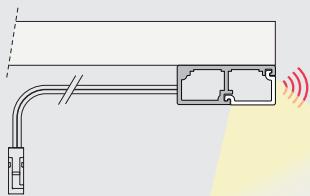
2700K



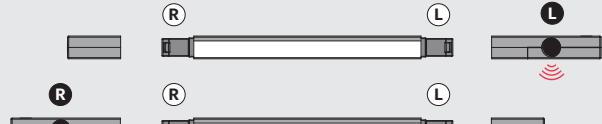
4000K



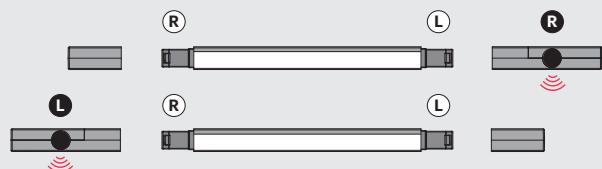
Illuminazione cassetto / cestone



2700K



4000K

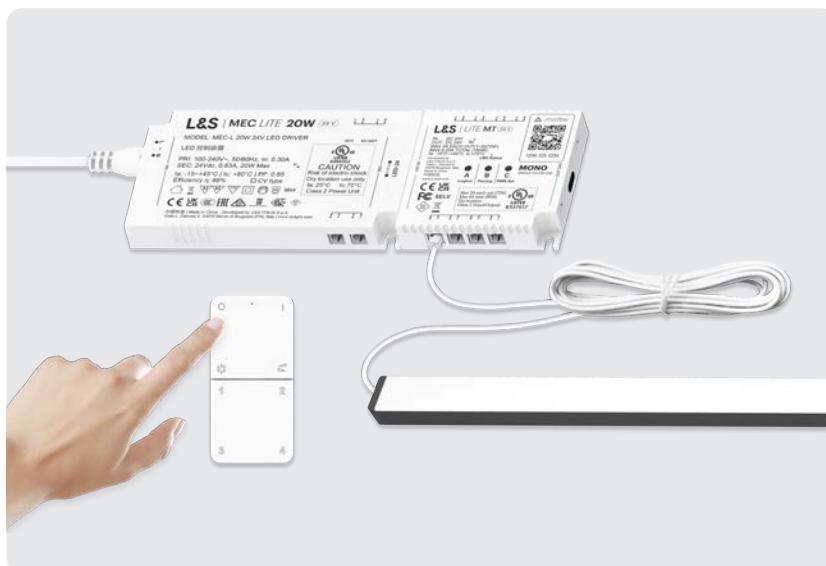


5. Moove FreeCut

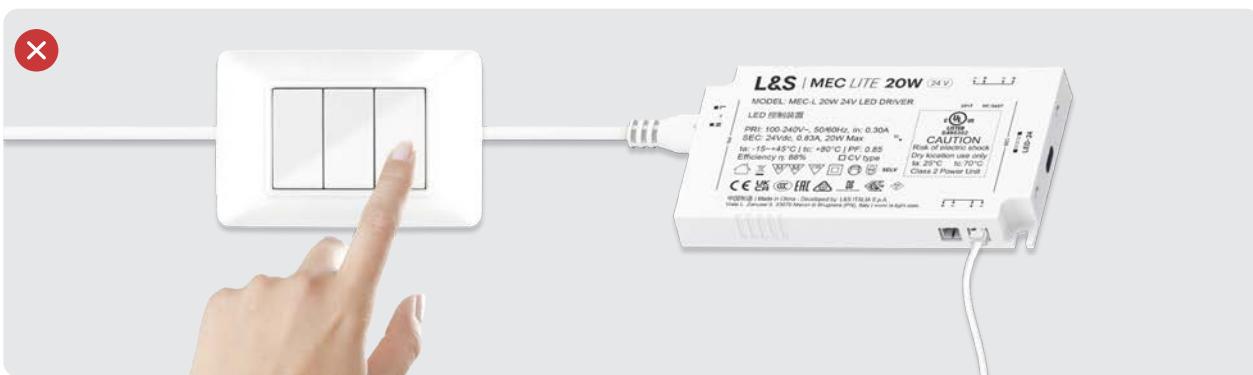
5.3 - Avvertenze e risoluzione dei problemi

ATTENZIONE

- La temperatura colore degli apparecchi di illuminazione Moove 1/2/3 senza accensione integrata e di Moove 4 può essere regolata tramite Moduli di Controllo (**§ 7.3**) con i relativi accessori (trasmettitori, sensori, smartphone, Assistanti Vocali, ecc...). Moove 5, sempre dotato di Sensore IRD, e gli apparecchi Moove 1/2/3 con accensione integrata, non sono compatibili per utilizzo con soluzioni Smart Home: non collegare a MEC LITE tramite Moduli di controllo (**§ 7.2.2**) ma utilizzare esclusivamente il Distributore di Alimentazione integrato (**§ 7.2.1**).



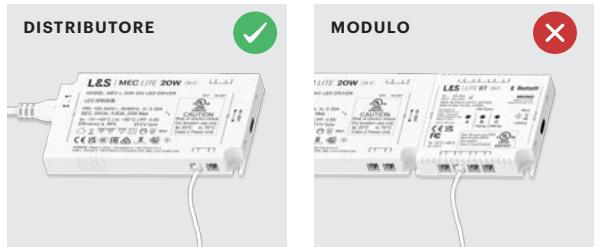
- Se il Driver è collegato ad un interruttore a muro (**§ 7.2.1**) non è possibile utilizzare apparecchi di illuminazione con sistemi di controllo integrati



- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) con apparecchi di illuminazione Moove dotati di sistema di accensione integrato per non compromettere il funzionamento del sistema di accensione (l'impostazione della temperatura colore viene gestita tramite l'interruttore/sensore a bordo dell'apparecchio).

5. Moove FreeCut

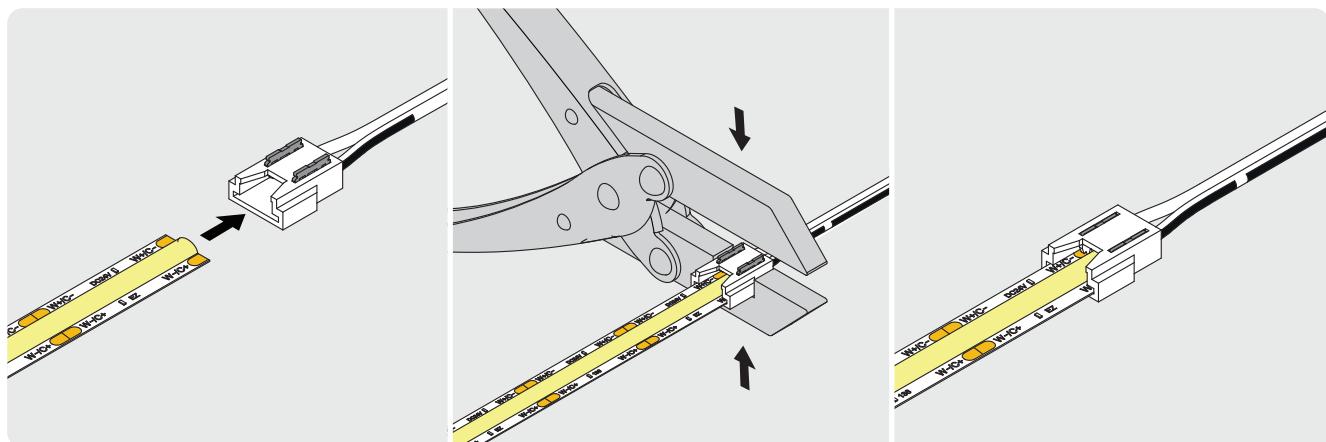
5.3 - Avvertenze e risoluzione dei problemi

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il connettore di alimentazione plug & play non si inserisce nel profilo in alluminio	Taglio profilo	Quando si tagliano i profili in alluminio, eseguire un taglio netto e dritto, facendo attenzione a rimuovere eventuali sbavature, polvere, detriti o trucioli di alluminio prima di collegare il cavo di alimentazione.
Due profili in alluminio Moove collegati con un connettore Bridge si illuminano a diverse temperature di colore	Polarità	Quando si collegano i profili in alluminio Moove tramite accessori di collegamento (Bridge, Soft Link, connettore angolare), la polarità (+/-) di tutti i componenti deve essere rigorosamente rispettata e abbinata. Invertire la polarità (lato di inserimento) del connettore di alimentazione / sistema di commutazione solo per modificare la temperatura colore dell'apparecchio.
Un apparecchio di illuminazione Moove assemblato con un sistema di controllo integrato si accende o si spegne autonomamente	Vapore	Evitare fonti eccessive di vapore attorno al sistema di controllo integrato
	Luce diretta o riflessa	Evitare qualsiasi luce diretta o riflessa eccessiva sul sistema di controllo integrato
Un apparecchio di illuminazione Moove assemblato con un sistema di controllo integrato non funziona o lampeggia	Interruttore a muro	Non utilizzare interruttori a parete collegati al Driver per apparecchi di illuminazione dotati di sistema di controllo integrato.
	Connessione al Driver	Gli apparecchi di illuminazione con sistema di controllo integrato devono essere collegati al driver solo tramite il distributore di potenza (non utilizzare moduli di controllo)
DALI		 <p>Non utilizzare il sistema DALI con apparecchi di illuminazione dotati di sistema di controllo integrato</p>

6. Bobine LED e Profili

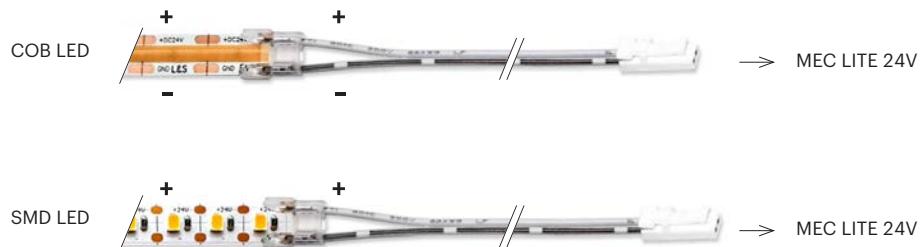
6.1 - Bobine LED senza saldatura

Le strip LED 24V del Gruppo L&S Group sono soluzioni versatili e facili da usare, integrabili all'interno di profili in alluminio serie MEC PRO di L&S ([§ 6.3](#)) per realizzare sistemi di illuminazione personalizzati: sono compatibili con pratici cavi di collegamento reel-to-reel senza saldatura (connettore a crimpare) e supportano anche l'interazione diretta tramite sistemi di accensione ([§ 6.2](#)). Le strip, tagliabili a misura e con larghezze da 5 o 8mm, sono disponibili in versione MONO o Dual Color ([§ 2.1](#)) nei modelli **SMD FreeCut** (passo di taglio minimo, sezionabili ogni singolo LED) o **COB** (passo di taglio fisso).



ATTENZIONE

- Quando si collegano le Strip tramite gli accessori di collegamento a crimpare senza saldatura, è necessario rispettare rigorosamente la polarità (+/-): verificare i contrassegni (24V +/ 24V-) e il colore del cavo (Bianco /+) per collegare correttamente le Strip.



- Una volta cablate, le Strip possono essere collegate direttamente al distributore di alimentazione integrato nel Driver MEC LITE ([§ 7.2.1](#) - Solo funzione ON/OFF) o tramite Moduli di Controllo ([§ 7.2.2](#) - Funzioni ON/OFF/Dimmer). Scegliere il modulo in base al tipo di strip utilizzato (MONO o Dual Color - [§ 2.1](#)). Non collegare apparecchi completi di sistemi di accensione integrati ([§ 6.3](#)) ai Moduli di Controllo.
- Le Strip sono dotate di supporto adesivo sensibile alla pressione: installare solo su superfici pulite.
- Quando si tagliano le Strip, utilizzare forbici affilate per eseguire un taglio netto e dritto in corrispondenza delle piazzole di saldatura presenti sulla strip (Nota: le Strip COB 5mm presentano le piazzole sul retro)



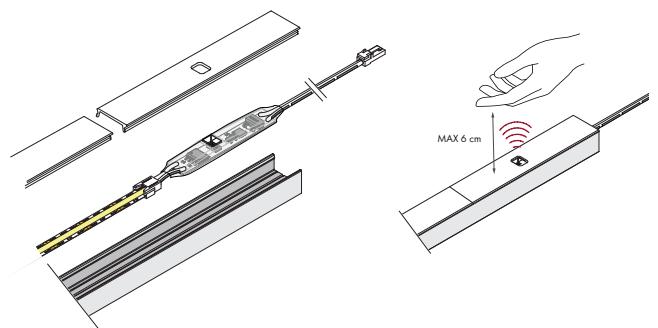
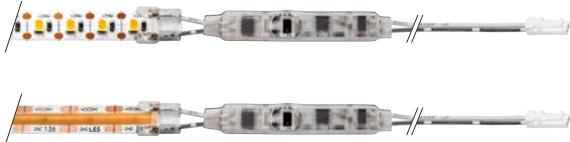
6. Bobine LED e Profili

6.2 - Sistemi di accensione integrati

Le strip SMD FreeCut e COB supportano sistemi di accensione integrati tutti dotati di connessione a crimpare senza saldatura alla striscia e completi di cavo di alimentazione. I sensori IRS e PIR richiedono una sezione di diffusore pretagliata come copertura (o comunque una lavorazione del diffusore se utilizzati all'interno di profili non forniti da L&S) mentre l'interruttore TOUCH può essere installato direttamente sotto il diffusore dell'apparecchio.

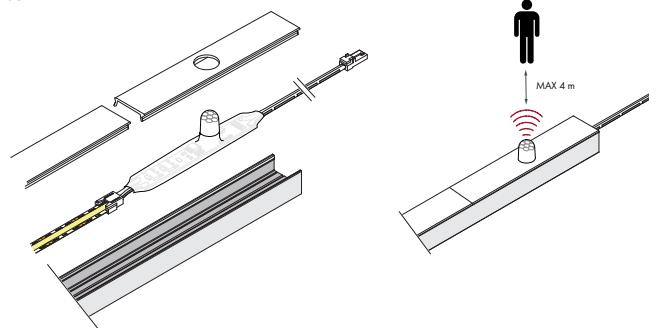
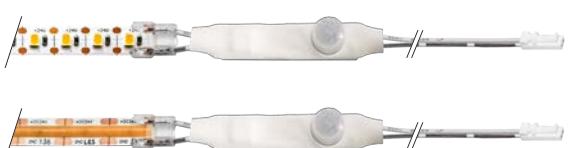
IRS SENSOR

Si attiva con un gesto della mano a una distanza di 3-6 cm
Disponibile in versione MONO o EDC (per lampade Dual Color).
Funzioni ON/OFF e Cambio della Temperatura Colore
(solo versione EDC, tenendo la mano in prossimità del sensore per più di 5 secondi con apparecchio acceso).



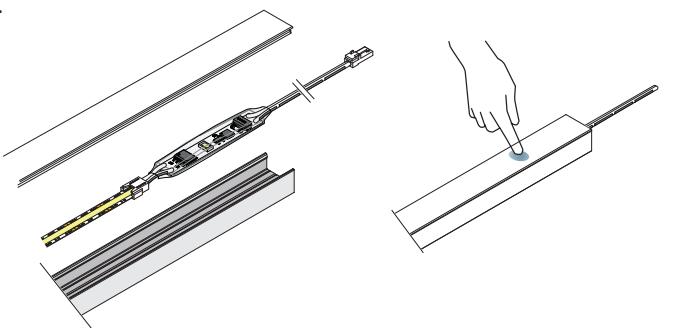
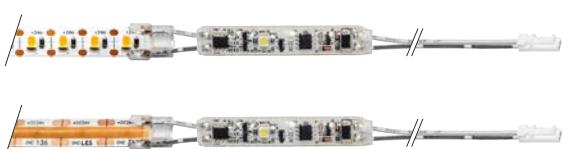
PIR SENSOR

Sensore di movimento con raggio di rilevamento di 4 metri, si accende automaticamente quando viene rilevato un movimento o l'apertura dell'anta; si spegne dopo 15 secondi dall'ultimo rilevamento. Esclusivamente per LED MONO.



TOUCH SWITCH

Interruttore capacitivo che si attiva toccando il diffusore della lampada nel punto LED di segnalazione bianco.
Funzioni ON/OFF (singolo tocco) e Dimmer (tocco prolungato).
Esclusivamente per LED MONO.



6. Bobine LED e Profili

6.3 - Profili per lampade fai-da-te MEC PRO

La serie MEC Pro è un sistema modulare avanzato per l'assemblaggio di apparecchi di illuminazione fai da te: i sistemi sono composti da vari profili in alluminio di alta qualità, tagliabili a misura, tutti completi di diffusore opalino, terminali di chiusura opzionali e accessori di fissaggio. I profili sono progettati per integrare le strisce LED senza saldatura di L&S (**§ 6.2**) e i relativi accessori di alimentazione, connessione e controllo.



⚠ ATTENZIONE

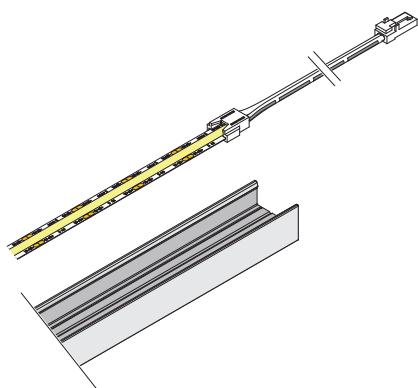
- Sia i profili in alluminio che i diffusori possono essere tagliati in loco utilizzando una lama in carbonio standard. Durante il taglio, eseguire un taglio netto e dritto, prestando attenzione a rimuovere eventuali bave, polvere, detriti o trucioli di alluminio.
- Non installare la striscia LED adesiva su superfici in alluminio sporche, unte o polverose.
- Tutti i terminali sono dotati di fermacavo: utilizzarlo per evitare danni alla striscia LED dovuti alla trazione del cavo.
- Completare sempre il profilo in alluminio con il diffusore opalino.
- Le Strip LED L&S Group SMD FreeCut e COB supportano sistemi di accensione integrati cablati senza saldatura come sensori IRS / PIR o TOUCH. I sensori IRS e PIR richiedono una sezione di diffusore pretagliata, diversa per ogni profilo, come copertura (o comunque una lavorazione del diffusore se utilizzati all'interno di profili non forniti da L&S); l'interruttore TOUCH può essere installato direttamente dietro il diffusore opalino dell'apparecchio.
- Una volta assemblati e cablati, gli apparecchi di illuminazione possono essere collegati direttamente al distributore di alimentazione integrato del driver MEC LITE (**§ 7.2.1**) o tramite i moduli di controllo (**§ 7.2.2**): non collegare gli apparecchi completi di accensione integrata ai moduli di controllo.

6. Bobine LED e Profili

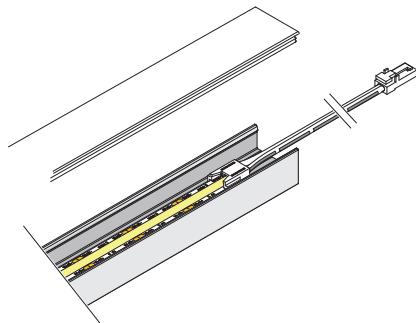
6.3 - Profili per lampade fai-da-te MEC PRO

LAMPADE SENZA INTERRUTTORE

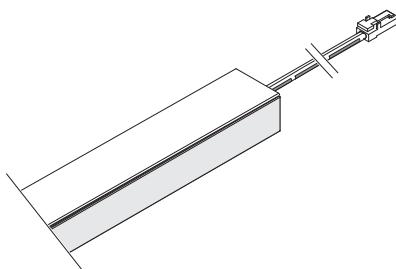
- 1** Installare la strip LED adesiva, completa di cavo di alimentazione.



- 2** Montare il diffusore sul profilo in alluminio

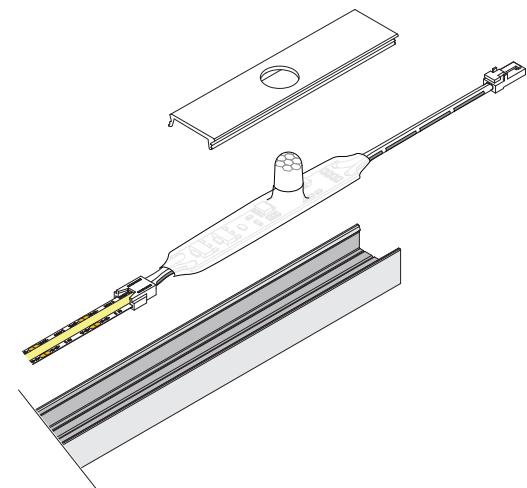


- 3** Collegare al driver MEC LITE tramite distributore integrato (sola alimentazione § 7.2.1) o moduli di controllo (alimentazione e controllo remoto - § 7.2.2)

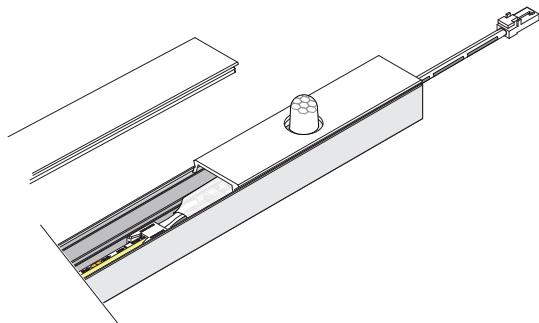


LAMPADE CON SISTEMA DI ACCENSIONE INTEGRATO

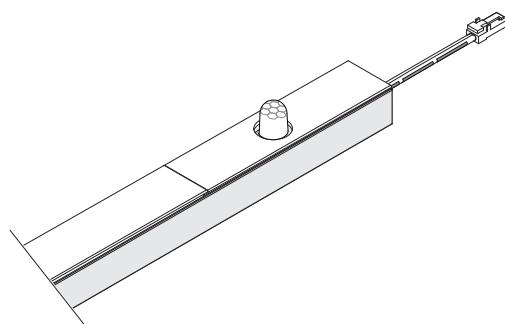
- 1** Installare la strip LED adesiva, completa di sistema di accensione cablato, e montare la cover del sensore (venduta separatamente in base al profilo scelto).



- 2** Montare il diffusore sul profilo in alluminio



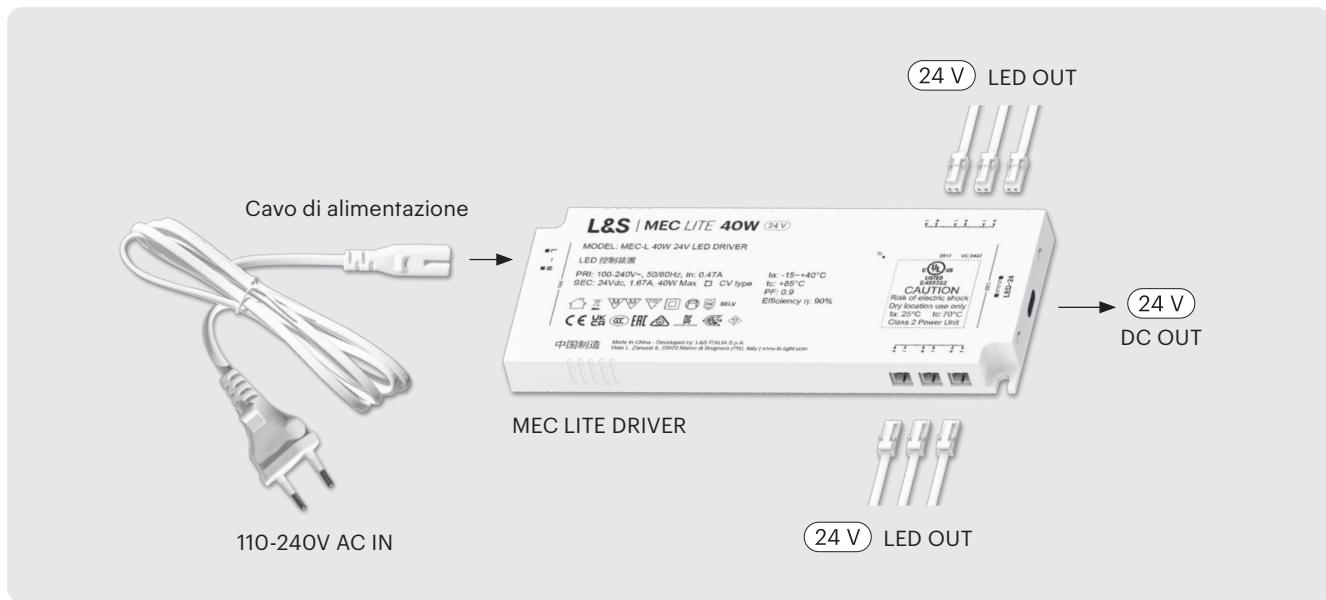
- 3** Collegare al driver MEC LITE esclusivamente tramite distributore integrato (sola alimentazione § 7.2.1)



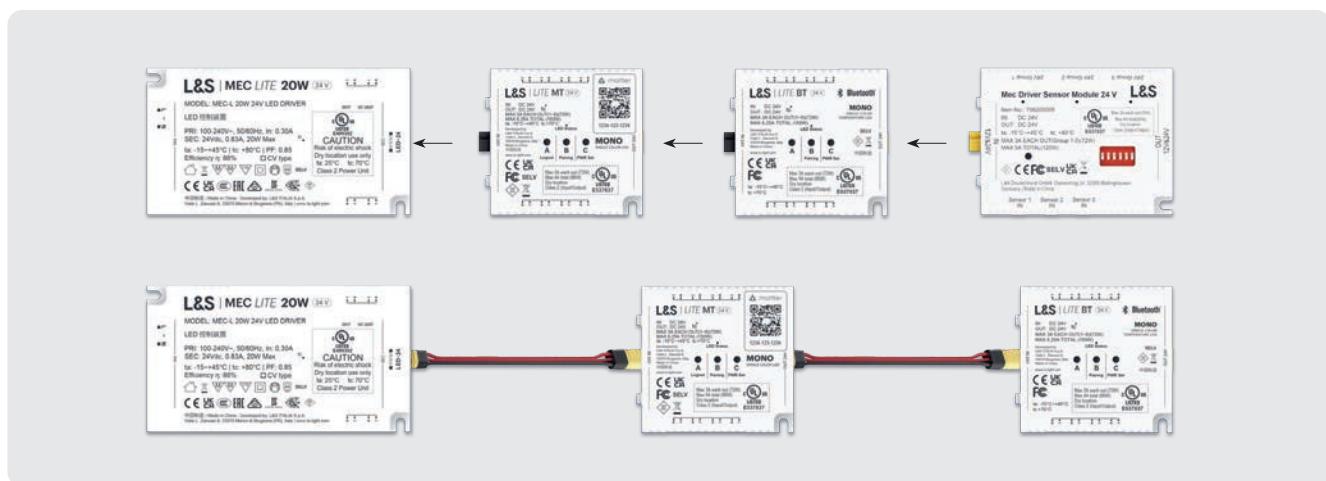
7. Piattaforma MEC LITE

7.1 - Panoramica

MEC LITE è un sistema di alimentazione "Wide Input 100-240V AC" modulare e componibile per la gestione di apparecchi di illuminazione LED: converte la tensione alternata di rete (220-240V AC in Europa e 110-120V AC in USA) in una bassissima tensione costante **(24 V)** DC, consentendo il corretto funzionamento di tutti gli apparecchi di illuminazione collegati. Disponibile nei modelli da 20W, 40W, 60W, 75W, 96W e 150W, ciascuno completo di distributore di corrente integrato per il collegamento diretto degli apparecchi a LED (il numero di uscite è ottimizzato in base alla potenza erogata).



MEC LITE è una piattaforma di alimentazione e controllo modulare, semplice e intuitiva: è possibile collegare diversi Moduli di Controllo **(24 V)** DC (**§ 7.2.2 - § 7.3**) per comandare qualsiasi funzione di illuminazione regolabile (On/Off, Dimmer, Temperatura Colore) tramite telecomando, sensori wireless, sensori cablati, smartphone o controllo vocale. I Moduli di Controllo possono essere collegati direttamente al Driver o tramite cavo Modulo da 500 mm.



Ad un singolo Driver possono essere collegati fino a 5 Moduli di Controllo: indipendentemente dall'ordine di collegamento all'alimentazione, ogni modulo mantiene le stesse funzioni e lo stesso numero di ingressi/uscite.

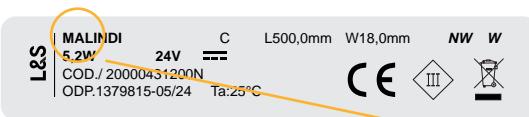
7. Piattaforma MEC LITE

7.1 - Panoramica



ATTENZIONE

- Tutti i componenti del sistema MEC LITE sono venduti separatamente. Il cavo di alimentazione è disponibile in vari modelli con spine differenti in base al tipo di presa elettrica impiegata: scegliere il cavo adatto al proprio mercato di riferimento.
- Calcolare sempre la potenza totale assorbita (W) degli apparecchi di illuminazione da collegare per selezionare la corretta potenza dell'alimentatore: la potenza del Driver MEC LITE deve essere sempre maggiore (**§ 8.1**) alla potenza totale assorbita (si consiglia la scelta di un modulo di alimentazione con potenza maggiore di almeno il 10% rispetto alla potenza totale assorbita). La potenza degli apparecchi di illuminazione L&S è chiaramente indicata sulle etichette (vedi sotto) poste sulla scocca delle lampade (dati di targa) oppure sul cavo di alimentazione (es. Faretti)



Potenza assorbita (W)
degli apparecchi L&S Group

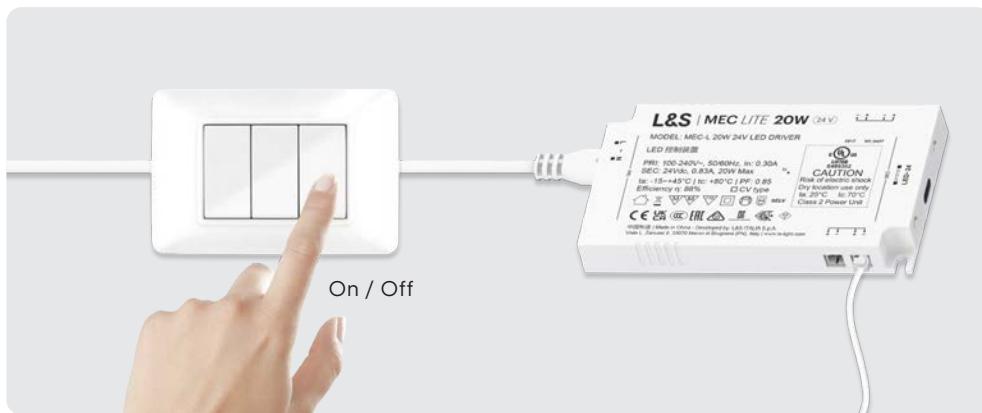


7. Piattaforma MEC LITE

7.2.1 - Scenario di utilizzo: sola alimentazione

Utilizzando il distributore di alimentazione integrato nel Driver, è possibile collegare apparecchi di illuminazione con o senza sistema di accensione integrato. In caso di apparecchi senza interruttore, MEC LITE deve essere collegato alla rete elettrica tramite una presa a muro comandata da interruttore per il controllo On/Off, impedendo così la regolazione dell'intensità luminosa o il controllo remoto tramite trasmettitori, sensori o assistente vocale. In caso di apparecchi con sistema di accensione integrato, MEC LITE deve essere collegato direttamente alla rete elettrica: tutte le funzioni di illuminazione sono gestite tramite l'interruttore/sensore presente sull'apparecchio.

Lampade senza sistema di accensione



Lampade con sistema di accensione integrato



ATTENZIONE

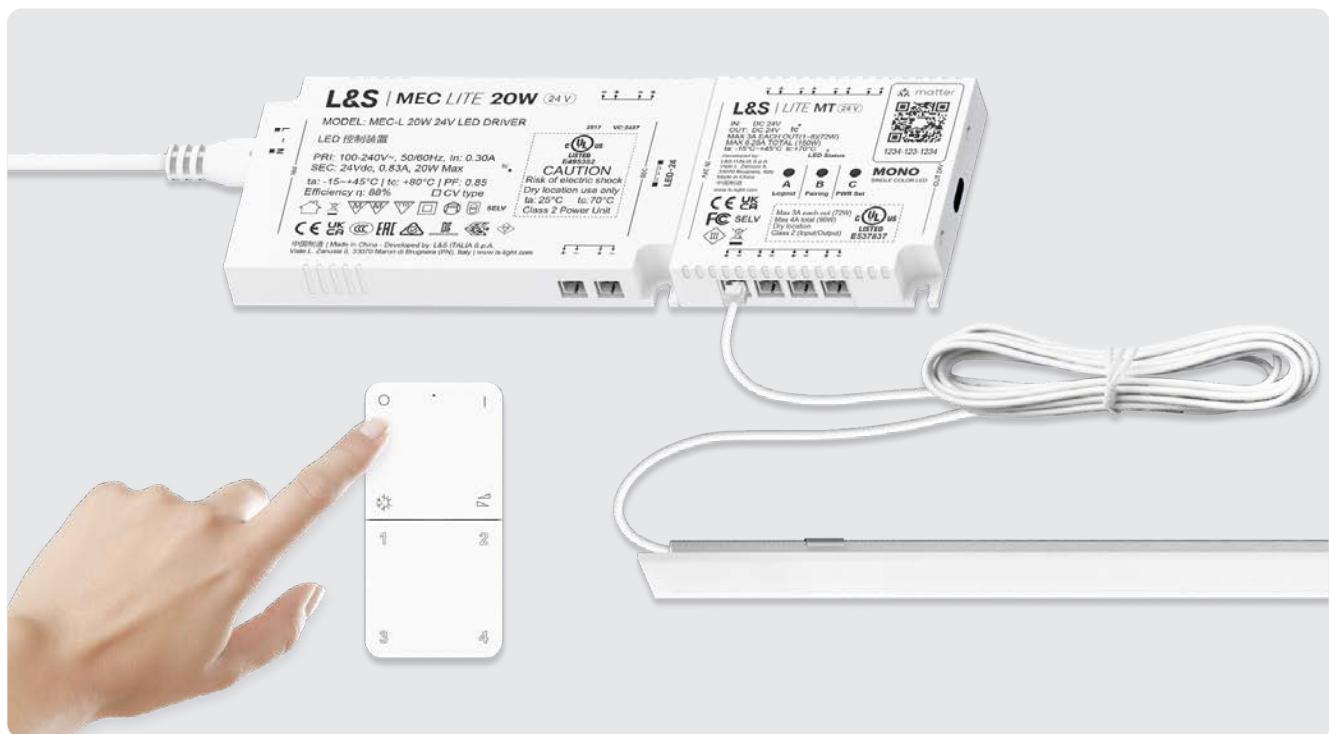
- **MEC LITE non è dimmerabile**, non collegare alla rete elettrica tramite interruttori a parete dimmerabili.
- La regolazione dell'intensità luminosa di apparecchi di illuminazione senza interruttore integrato non è consentita se questi sono collegati al Driver tramite il distributore di alimentazione: utilizzare un Modulo di Controllo (**§ 7.2.2 - § 7.3**) per gestire tutte le funzioni di illuminazione regolabili.
- Gli apparecchi di illuminazione Dual Color (**§ 2.1**) possono essere collegati al distributore di alimentazione del Driver utilizzando il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per la scelta della temperatura colore durante l'installazione. Non utilizzare il cavo con apparecchi di illuminazione Dual Color dotati di sistema di accensione integrato: la temperatura colore viene regolata tramite l'interruttore/sensore integrato nel dispositivo

7. Piattaforma MEC LITE

7.2.2 - Scenario di utilizzo: alimentazione e controllo

Questa è la configurazione del Driver MEC LITE con Moduli di Controllo (**§ 7.3**), ideale per controllare qualsiasi funzione di illuminazione regolabile (On/Off, Dimmer, Temperatura Colore, ecc.) tramite trasmettitori radio (telecomando e sensori wireless), sensori cablati, smartphone o controllo vocale. Se connesso ad un Modulo di Controllo, MEC LITE deve essere collegato direttamente alla rete elettrica tramite presa standard non comandata.

Solo per lampade senza sistema di accensione



ATTENZIONE

- I Moduli di Controllo possono essere utilizzati solo per collegare apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 8.4**).
- Non utilizzare Moduli di Controllo se il Driver MEC LITE è collegato alla rete elettrica tramite una presa a muro comandata da un interruttore.
- I Moduli di controllo sono solitamente disponibili in due versioni, MONO o EDC (per apparecchi Dual Color), in base alla tipologia di apparecchio compatibile (**§ 2.1**): prestare attenzione alla marcatura sulla scocca del Modulo.
- Apparecchi di illuminazione Dual Color possono essere collegati solo a Moduli di Controllo compatibili (marchiati EDC): la temperatura colore viene regolata dal Modulo tramite i relativi telecomandi o accessori di controllo. Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare gli apparecchi di illuminazione Dual Color ai Moduli di Controllo.
- I Moduli di Controllo si riaccendono sempre all'ultima impostazione prima dello spegnimento (sia che siano stati spenti tramite trasmettitore/telecomando o a causa di un'interruzione della tensione di alimentazione). Gli apparecchi di illuminazione collegati ai Moduli di Controllo si accendono e si spengono gradualmente con un ritardo di 0,5 secondi (Fade ON/OFF).

7. Piattaforma MEC LITE

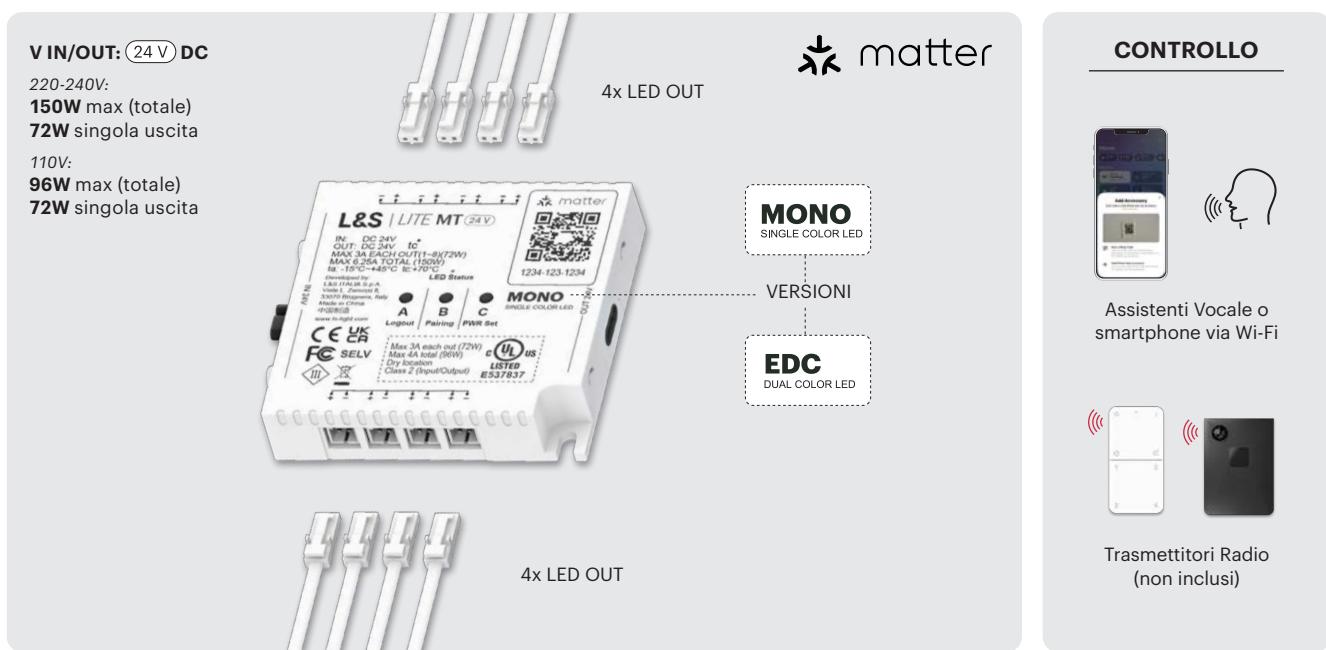
7.3.1 - Moduli di controllo | LITE MT

MANUALE

Ricevitore a radiofrequenza 2,4 GHz (1 canale) con protocollo MATTER

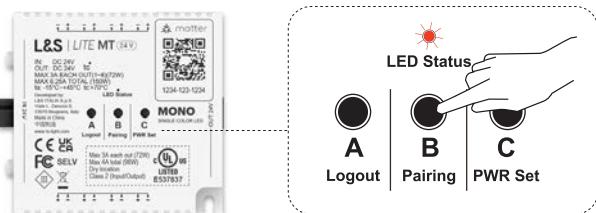
Controllo simultaneo fino a 8 apparecchi tramite trasmettitori compatibili (**§ 7.4.1 / § 7.4.2**) e, via Wi-Fi, tramite assistente vocale o smartphone.

Disponibile nelle versioni MONO o EDC (apparecchi Dual Color - **§ 2.1**).



ATTENZIONE

- Disponibile nelle versioni MONO o EDC (apparecchi Dual Color - **§ 2.1**): scegliere il modulo in base al tipo di apparecchi di illuminazione utilizzati.
- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al modulo LITE MT: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite app o trasmettitori compatibili.
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**).
- Funzioni: On-Off, Dimmer e regolazione della temperatura del colore (quest'ultima solo per apparecchi di illuminazione Dual Color - **§ 2.1**).
- A seconda delle impostazioni da programmare (vedi sotto), i tasti di programmazione (A/B/C) possono essere premuti una sola volta o a lungo. Per associare un trasmettitore compatibile, fare riferimento alla sezione dedicata al trasmettore (**§ 7.4**).



	PRESSESIONE SINGOLA	PRESSESIONE LUNGA
A		Reset impostazioni MATTER
B	Associazione con trasmettitore 2,4GHz	Disassociazione di tutti i trasmettitori in memoria
C	LED Power 100%	LED Power 50% ~ 100%

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.1 - Moduli di controllo | LITE MT

Il modulo LITE MT consente il controllo tramite assistente vocale e smartphone (via Wi-Fi): seguire la procedura per configurare il modulo LITE MT tramite protocollo Matter e per collegarlo all'app nativa del dispositivo Smart Home utilizzato (ad esempio Amazon Alexa, Smart Things, Apple Home Kit).

CONFIGURAZIONE MATTER

1. Scansionare il codice QR del sistema Smart Home utilizzato per maggiori informazioni su ciascun requisito specifico e sulla procedura di associazione (oppure cercare all'interno del sistema "Associazione dispositivi Matter" o altre voci simili). Assicurarsi che il modulo LITE MT non sia già connesso a Matter e disponibile sulla rete Wi-Fi: in caso contrario, per procedere con una nuova associazione del dispositivo, premere a lungo il tasto di programmazione "A" per resettare il dispositivo.



Apple Home

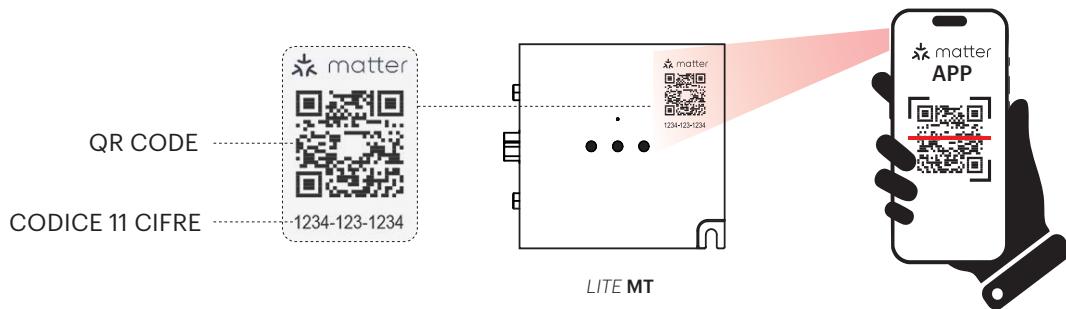


Google Home



Amazon Alexa

2. Aggiungere il modulo LITE MT utilizzando l'Applicazione per smartphone del sistema Smart home utilizzato: scansionare il codice QR stampato sul modulo (o inserire manualmente il codice numerico di 11 cifre). L'app mostrerà l'icona del nuovo dispositivo associato. In caso di errore o mancata associazione, ripetere la procedura dall'inizio, resettando il dispositivo.



ATTENZIONE

- Prima di avviare la procedura di associazione, assicurarsi che il driver MEC Lite sia funzionante e correttamente alimentato e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua a MEC Lite.
- Per resettare la memoria del modulo LITE MT, premere a lungo il tasto di programmazione "A".
- Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato

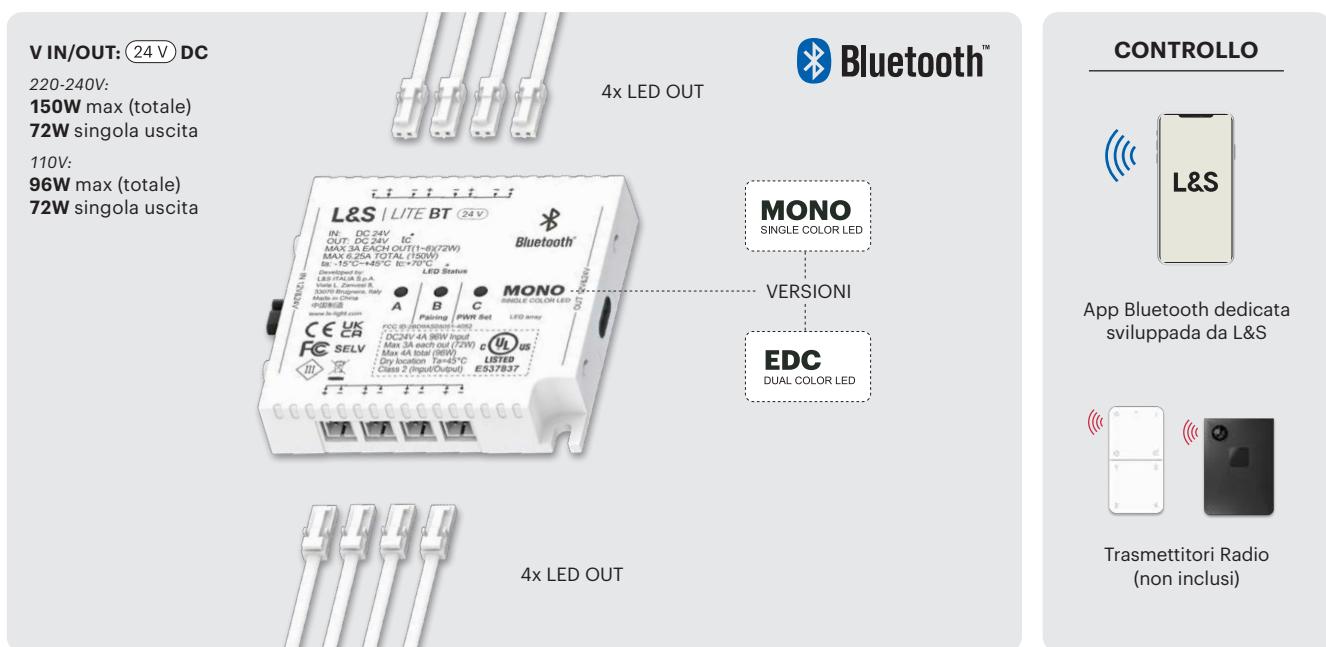
7. Piattaforma MEC LITE

7.3.2 - Moduli di controllo | LITE BT

MANUALE

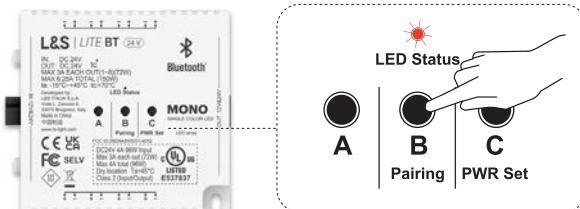
Ricevitore a radiofrequenza 2,4 GHz (1 canale) con protocollo BLUETOOTH

Controllo simultaneo fino a 8 apparecchi tramite trasmettitori compatibili (**§ 7.4.1 / § 7.4.2**) e, via Bluetooth, tramite smartphone con App dedicata sviluppata da L&S. Disponibile nelle versioni MONO o EDC (apparecchi Dual Color - **§ 2.1**).



ATTENZIONE

- Disponibile nelle versioni MONO o EDC (apparecchi Dual Color - **§ 2.1**): scegliere il modulo in base al tipo di apparecchi di illuminazione utilizzati.
- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al modulo LITE BT: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite app o trasmettitori compatibili.
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**).
- Funzioni: On-Off, Dimmer e regolazione della temperatura del colore (quest'ultima solo per apparecchi di illuminazione Dual Color - **§ 2.1**).
- A seconda delle impostazioni da programmare (vedi sotto), i tasti di programmazione (A/B/C) possono essere premuti una sola volta o a lungo. Per associare un trasmettitore compatibile, fare riferimento alla sezione dedicata al trasmettitore (**§ 7.4**).



	PRESSIONE SINGOLA	PRESSIONE LUNGA
A		Reset BLUETOOTH
B	Associazione con trasmettitore 2,4GHz	Disassociazione di tutti i trasmettitori in memoria
C	LED Power 100%	LED Power 50% ~ 100%

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.2 - Moduli di controllo | LITE BT

APP BLUETOOTH DEDICATA



LITE BT

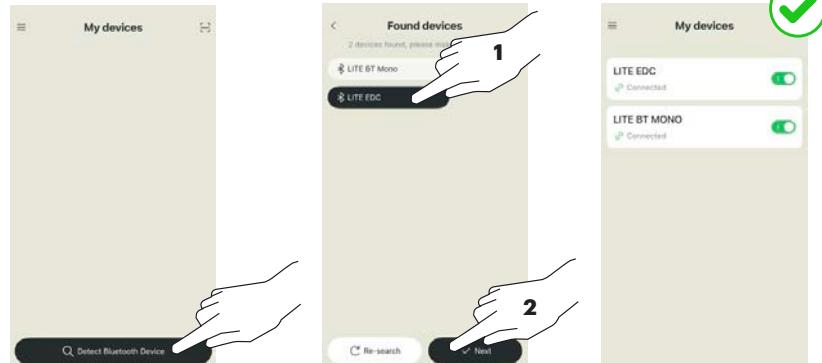
Download gratuito da App Store o Google Play.

Seguire le procedure di configurazione indicate nel manuale utente e di seguito. Fare riferimento alla sezione "Tutorial" del menu dell'app per impostazioni avanzate.

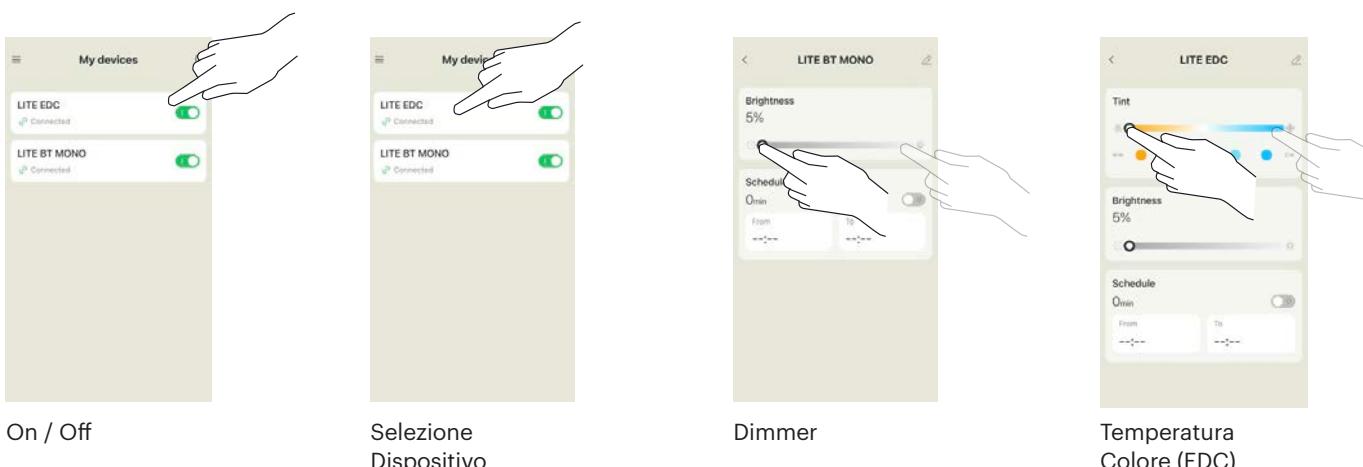


AGGIUNGERE UN DISPOSITIVO

- Scaricare e installa l'app **LITE BT** sul proprio smartphone.
- Cercare "Dispositivo Bluetooth".
- Selezionare il dispositivo desiderato dall'elenco (1) e cliccare "Avanti" (2) per confermare.
- ATTENZIONE** Ripetere la procedura per ogni modulo LITE BT collegato in linea continua all'alimentatore.



FUNZIONI



⚠ ATTENZIONE

- Prima di avviare la procedura di associazione, assicurarsi che il driver MEC Lite sia funzionante e correttamente alimentato e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua a MEC Lite.
- Per resettare la memoria del modulo LITE BT, premere a lungo il tasto di programmazione "A".
- Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.3 - Moduli di controllo | ZIGBEE MODULE 1 CHANNEL

MANUALE

Ricevitore a radiofrequenza 2,4 GHz (1 canale) con protocollo ZIGBEE 3.0

Controllo simultaneo fino a 4 apparecchi tramite trasmettitore compatibile (**§ 7.4.3**) e, via Bridge preinstallato (es. Philips Hue / Tuya), tramite assistente vocale o smartphone. Compatibile con apparecchi MONO o Dual Color (**§ 2.1**).



V IN/OUT: 24 V DC

220-240V:

120W max (totale)**72W** singola uscita

110V:

96W max (totale)**72W** singola uscita

CONTROLLO



Smartphone o assistente vocale via Bridge



Trasmettitore ZIGBEE compatibile (non incluso)



ATTENZIONE

- L'impostazione della modalità di funzionamento del Modulo (MONO o Dual Color) avviene tramite DIP switch sul lato del modulo: operazione da effettuare con modulo disconnesso dalla rete elettrica. Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al modulo: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite smartphone o trasmettitori compatibili.
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**)
- Funzioni: On-Off, Dimmer e regolazione della temperatura del colore (quest'ultima solo per apparecchi di illuminazione Dual Color - **§ 2.1**).
- Il modulo può essere associato con un trasmettitore a 4 canali compatibile seguendo una semplice procedura (**§ 7.4.3**): assicurarsi di posizionare il trasmettitore e il modulo vicini tra loro a una distanza inferiore a 15 cm durante il processo di associazione.

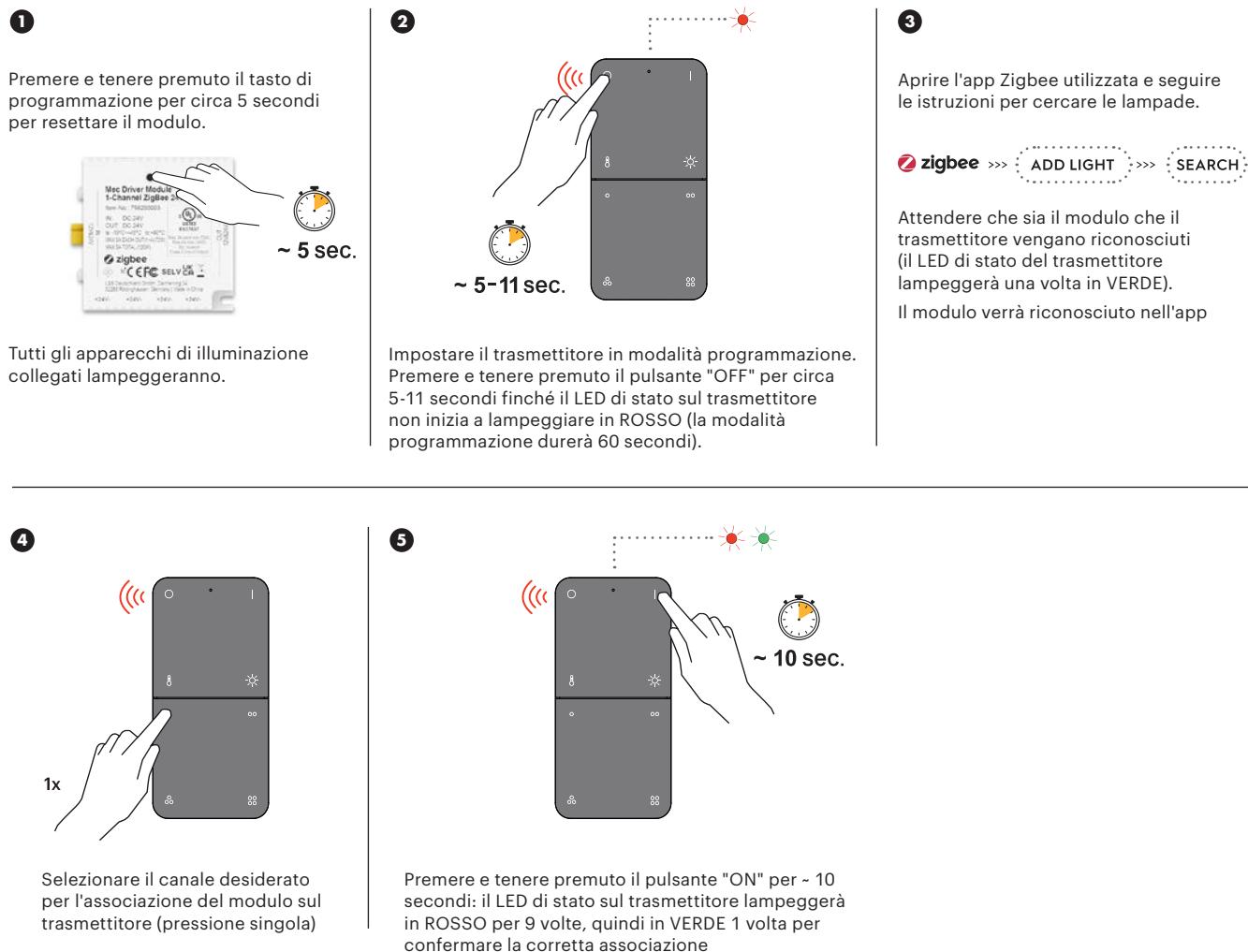
7. Piattaforma MEC LITE

7.3.3 - Moduli di controllo | ZIGBEE MODULE 1 CHANNEL

Il modulo Zigbee consente il controllo tramite un Bridge preinstallato (ad esempio Philips Hue / Tuya) con smartphone o con assistenti vocali compatibili con il protocollo ZigBee 3.0. Il modulo può anche funzionare su una rete Zigbee tramite radio-frequenza 2,4 GHz, controllato esclusivamente da un trasmettitore a 4 canali compatibile (**§ 7.4.3**). Seguire la procedura seguente per configurare il modulo tramite il protocollo Zigbee e collegarlo all'app nativa del Bridge.

ASSOCIAZIONE ZIGBEE

Questa procedura include i passaggi per connettere il trasmettitore a 4 canali compatibile alla rete Zigbee (l'esempio grafico mostra la procedura per l'associazione del CANALE n° 1 del trasmettitore). **L'uso del trasmettitore è facoltativo**, poiché il Modulo viene controllato tramite smartphone una volta riconosciuto nell'app nativa del Bridge. Saltare i passaggi 2/4/5 se non è necessario utilizzare alcun trasmettitore.



ATTENZIONE

- Prima di avviare la procedura di associazione, assicurarsi che il driver MEC Lite sia funzionante e correttamente alimentato e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua a MEC Lite.
- Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.4 - Moduli di controllo | ZIGBEE MODULE 4 CHANNELS

MANUALE

Ricevitore a radiofrequenza 2,4 GHz (4 canali) con protocollo ZIGBEE 3.0

Controllo individuale fino a 4 apparecchi tramite trasmittitore compatibile (**§ 7.4.3**) e, via Bridge preinstallato (es. Philips Hue / Tuya), tramite assistente vocale o smartphone. Compatibile con apparecchi MONO o Dual Color (**§ 2.1**).



V IN/OUT: 24 V DC

220-240V:

120W max (totale)**72W** singola uscita

110V:

96W max (totale)**72W** singola uscita

CONTROLLO



Smartphone o assistente vocale via Bridge



Trasmettitore ZIGBEE compatibile (non incluso)



ATTENZIONE

- L'impostazione della modalità di funzionamento del Modulo (MONO o Dual Color) avviene tramite DIP switch sul lato del modulo: operazione da effettuare con modulo disconnesso dalla rete elettrica. Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al modulo: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite smartphone o trasmittitori compatibili.
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**)
- Funzioni: On-Off, Dimmer e regolazione della temperatura del colore (quest'ultima solo per apparecchi di illuminazione Dual Color - **§ 2.1**).
- Il modulo può essere associato con un trasmittitore a 4 canali compatibile seguendo una semplice procedura (**§ 7.4.3**): assicurarsi di posizionare il trasmittitore e il modulo vicini tra loro a una distanza inferiore a 15 cm durante il processo di associazione.

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.4 - Moduli di controllo | ZIGBEE MODULE 4 CHANNELS

Il modulo Zigbee consente il controllo tramite un Bridge preinstallato (ad esempio Philips Hue / Tuya) con smartphone o con assistenti vocali compatibili con il protocollo ZigBee 3.0. Il modulo può anche funzionare su una rete Zigbee tramite radio-frequenza 2,4 GHz, controllato esclusivamente da un trasmettitore a 4 canali compatibile (**§ 7.4.3**). Seguire la procedura seguente per configurare il modulo tramite il protocollo Zigbee e collegarlo all'app nativa del Bridge.

ASSOCIAZIONE ZIGBEE

Questa procedura include i passaggi per connettere il trasmettitore a 4 canali compatibile alla rete Zigbee (l'esempio grafico mostra la procedura per l'associazione del CANALE n° 1 del trasmettitore). **L'uso del trasmettitore è facoltativo**, poiché il Modulo viene controllato tramite smartphone una volta riconosciuto nell'app nativa del Bridge. Saltare i passaggi 2/4/5/6 se non è necessario utilizzare alcun trasmettitore.

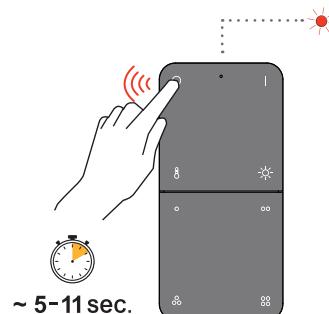
1

Premere e tenere premuto il tasto di programmazione per circa 5 secondi per resettare il modulo.



Tutti gli apparecchi di illuminazione collegati lampeggeranno.

2



Impostare il trasmettitore in modalità programmazione. Premere e tenere premuto il pulsante "OFF" per circa 5-11 secondi finché il LED di stato sul trasmettitore non inizia a lampeggiare in ROSSO (la modalità programmazione durerà 60 secondi).

3

Aprire l'app Zigbee utilizzata e seguire le istruzioni per cercare le lampade.

zigbee >> ADD LIGHT >> SEARCH

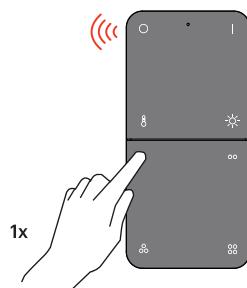
Attendere che sia il modulo che il trasmettitore vengano riconosciuti (il LED di stato del trasmettitore lampeggerà una volta in VERDE). Il modulo verrà riconosciuto nell'app e verranno visualizzate 4 lampade.

4

Selezionare sul modulo ZIGBEE il canale da associare al trasmettitore
CH 1: premere 2 volte
CH 2: premere 3 volte
CH 3: premere 4 volte
CH 4: premere 5 volte

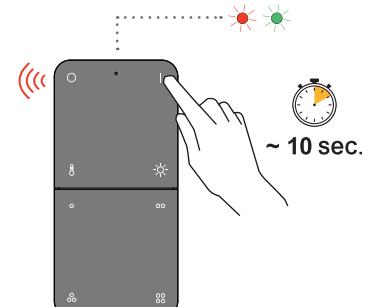


5



Selezionare il canale desiderato sul trasmettitore (pressione singola)

6



Premere e tenere premuto il pulsante "ON" per ~ 10 secondi: il LED di stato sul trasmettitore lampeggerà in ROSSO per 9 volte, quindi in VERDE 1 volta per confermare la corretta associazione

ATTENZIONE

- Prima di avviare la procedura di associazione, assicurarsi che il driver MEC Lite sia funzionante e correttamente alimentato e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua a MEC Lite.
- Per informazioni più dettagliate, fare riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato

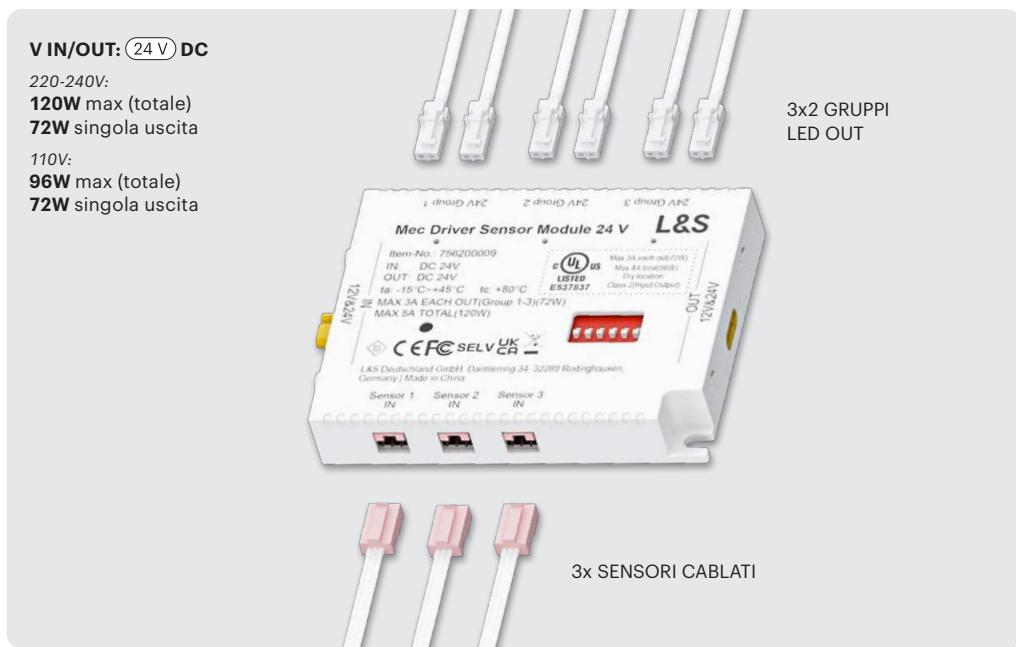
7. Piattaforma MEC LITE

7.3.5 - Moduli di controllo | SENSOR MODULE

MANUALE

Ricevitore a radiofrequenza 2,4 GHz (3 canali)

Controllo individuale di 3x2 gruppi di apparecchi 3x2 tramite sensori dedicati cablati o wireless.
Compatibile con apparecchi MONO o Dual Color (**§ 2.1**).



CONTROLLO



Sensori cablati
(non inclusi)



Sensori wireless
(non inclusi)

ATTENZIONE

- Seguire le **impostazioni DIP SWITCH** (vedi pagina a lato) per configurare il Modulo: è possibile impostare la Modalità di Comutazione (Interruttori **1/2**), la temperatura colore degli apparecchi collegati (Interruttori **3/4**, solo con apparecchi Dual Color - **§ 2.1**) e il timer di spegnimento per i Sensori PIR e Battente d'anta (Interruttori **5/6**).
- Ogni gruppo di 2 uscite LED (3 gruppi in totale) è **associato a uno specifico canale wireless ed a un ingresso specifico per i sensori cablati**. Per associare un trasmettitore compatibile al Modulo, seguire la procedura illustrata nelle pagine seguenti. Per utilizzare un sensore cablato, è sufficiente inserirlo nel modulo.
- I sensori cablati e wireless possono essere utilizzati contemporaneamente e possono controllare solo l'accensione/spegnimento e la regolazione dell'intensità luminosa (Sensori IR).
- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al SENSOR MODULE: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite app o trasmettitori compatibili.
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**)

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.5 - Moduli di controllo | SENSOR MODULE

TIPOLOGIE DI COMMUTAZIONE

COMMUTAZIONE DI GRUPPO (GROUP)

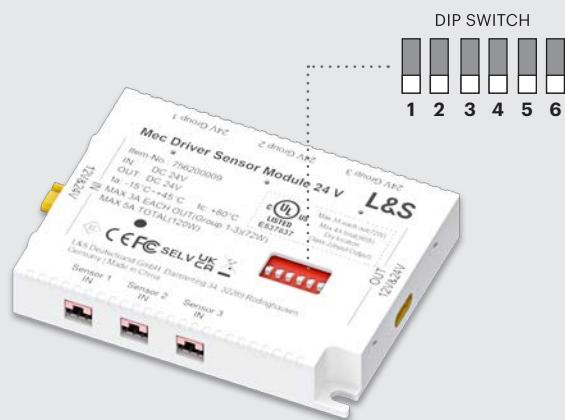
Ciascun gruppo di uscite LED è controllato tramite il corrispondente sensore / interruttore.

COMMUTAZIONE OR

Per sensori PIR o IR a battente d'anta: tutte le uscite LED sono commutate insieme, indipendentemente dal sensore azionato. Se viene attivato più di un sensore, gli apparecchi LED collegati rimarranno accesi: tutti i sensori dovranno essere disattivati per spegnere gli apparecchi.

COMMUTAZIONE CROSS

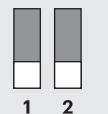
Ciascun sensore / interruttore controlla tutti gli apparecchi LED collegati contemporaneamente.



IMPOSTAZIONI DIP SWITCH

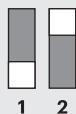
SELEZIONE TIPOLOGIA DI COMMUTAZIONE

GROUP

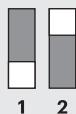


DOOR Sensor
PIR Sensor
CAP Sensor
Rocker switch

OR



CROSS



DOOR Sensor
PIR Sensor
CAP Sensor
Rocker switch

CROSS



IR Sensor
CAP Sensor
Rocker switch

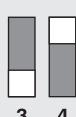
TEMPERATURA COLORE LAMPADE COLLEGATE

Utilizzabile esclusivamente con LED Dual Color.

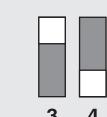
2700K



3000K



4000K



6500K



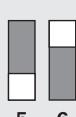
PIR SENSOR: TEMPO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Il tempo è calcolato dall'ultimo rilevamento del sensore.

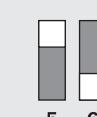
10 sec.



60 sec.



3 min.



10 min.



DOOR SENSOR: TEMPO DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO

Il tempo è calcolato dall'ultima apertura dell'anta.

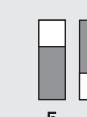
10 min.



60 min.



24 h



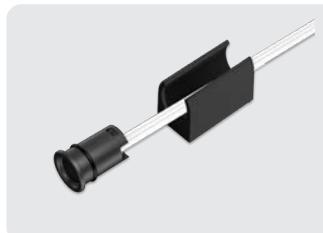
NO TIME



7. Piattaforma MEC LITE

7.3.5 - Moduli di controllo | SENSOR MODULE

SENSORI CABLATI



IR / DOOR SENSOR



PIR SENSOR



CAP SENSOR



ROCKER SWITCH

Sensore cablato per installazione ad incasso. Installabile in superficie con distanziale venduto a parte. Utilizzabile come:

- Sensore IR a battente (ON-OFF)
- Interruttore IR a sfioro (ON-OFF/Dimmer)

Foro di incasso: Ø10mm
Portata: 50mm max.

Sensore di movimento cablato ON-OFF per installazione ad incasso. Installazione di superficie con distanziale orientabile venduto separatamente

Foro di incasso: Ø13mm
Distanza di lettura: max. 3000mm
Angolo di lettura: 70°

Touch pad cablato per installazione di superficie nascosta dietro superfici in legno, vetro o ceramica (es. sotto piano cucina).
Installazione tramite viti o biadesivo (inclusi)

Misure: 35,2 x 35,2 x 7,5 mm
Spessore superficie: 30 mm max.

Interruttore basculante cablato ON / OFF per installazione ad incasso

Foro di incasso: Ø14mm

SENSORI WIRELESS (TRASMETTITORI A RADIOFREQUENZA 2.4 GHz)



IR SENSOR



IR DOOR



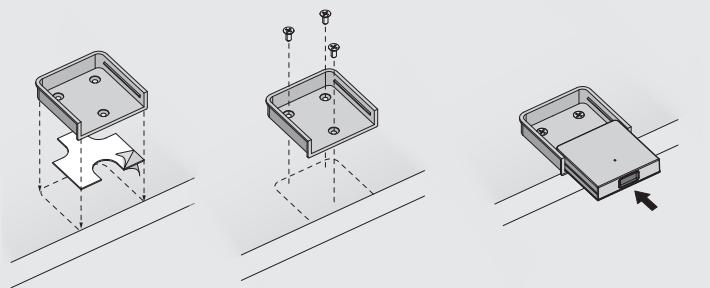
PIR SENSOR

Sensore IR wireless ON-OFF / Dimmer a batteria.

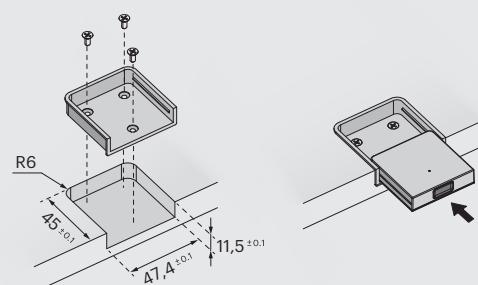
Sensore a battente wireless ON-OFF a batteria.

Sensore di movimento wireless ON-OFF a batteria.

Installazione di superficie (viti o biadesivo inclusi)



Installazione ad incasso (viti incluse)



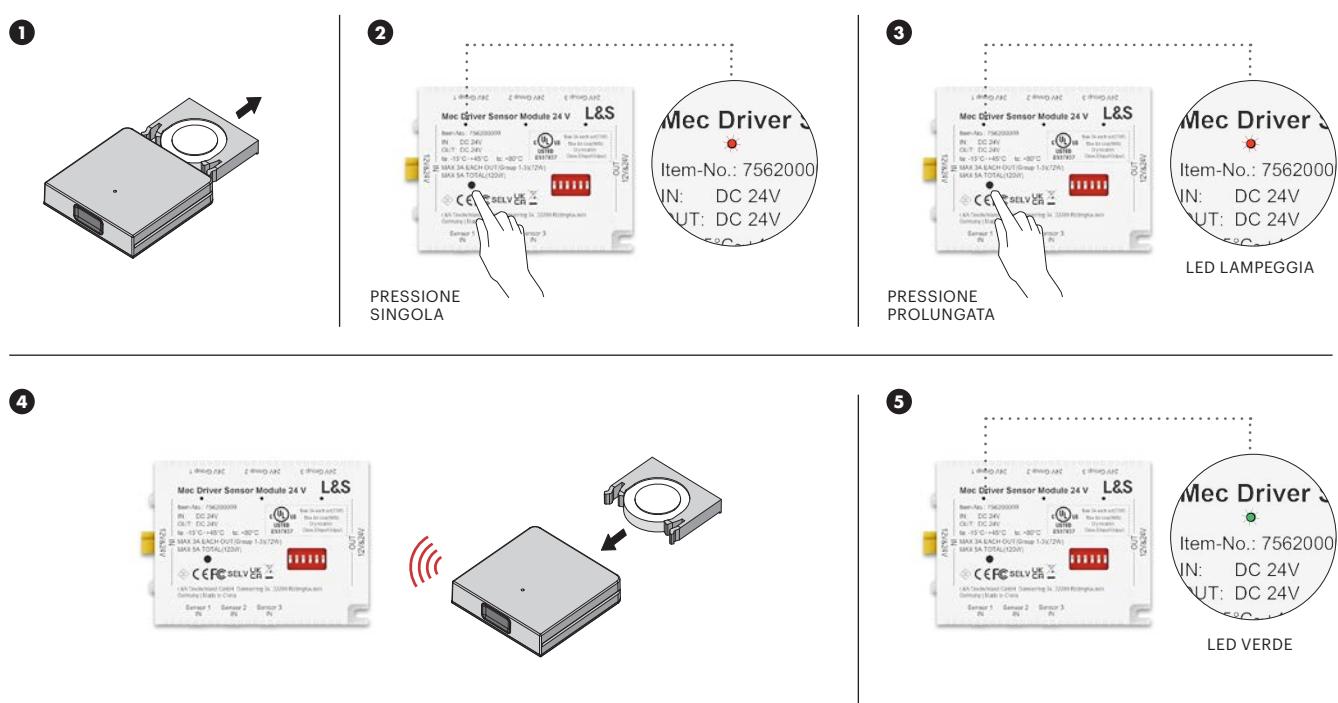
7. Piattaforma MEC LITE

7.3.5 - Moduli di controllo | SENSOR MODULE

TRASMETTITORI WIRELESS - PROCEDURA DI ASSOCIAZIONE

Seguire questa procedura per associare i trasmettitori radio compatibili (pagina a lato) al SENSOR MODULE:

1. Rimuovere la batteria dal trasmettitore da associare.
2. Premere il tasto di programmazione sul modulo per selezionare il Gruppo Luci desiderato (controllare l'indicatore LED).
3. Accedere alla modalità di associazione tenendo premuto il tasto di programmazione per almeno 4 secondi: l'indicatore LED lampeggerà (la modalità di associazione durerà circa 20 secondi).
4. Avvicinare il trasmettitore da associare al Modulo e reinserire la batteria per inviare un segnale.
5. L'indicatore LED diventerà VERDE e poi si spegnerà per confermare la corretta associazione.



ATTENZIONE

- Per impostazione predefinita, il Modulo Switching non ha trasmettitori associati salvati in memoria: prima di avviare la procedura di associazione, assicurarsi che il driver MEC Lite sia funzionante e correttamente alimentato e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua a MEC Lite.
- È possibile associare più trasmettitori al Modulo ricevitore (anche più trasmettitori sullo stesso Gruppo Luci). Un singolo trasmettitore può essere associato a più moduli ricevitori.
- Per eliminare (disassociare) un trasmettitore dalla memoria del SENSOR MODULE, selezionare il canale desiderato sul Modulo e quindi tenere premuto il tasto di programmazione per 7 secondi.
- Per informazioni più dettagliate sulle procedure di associazione, fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con il Modulo acquistato.

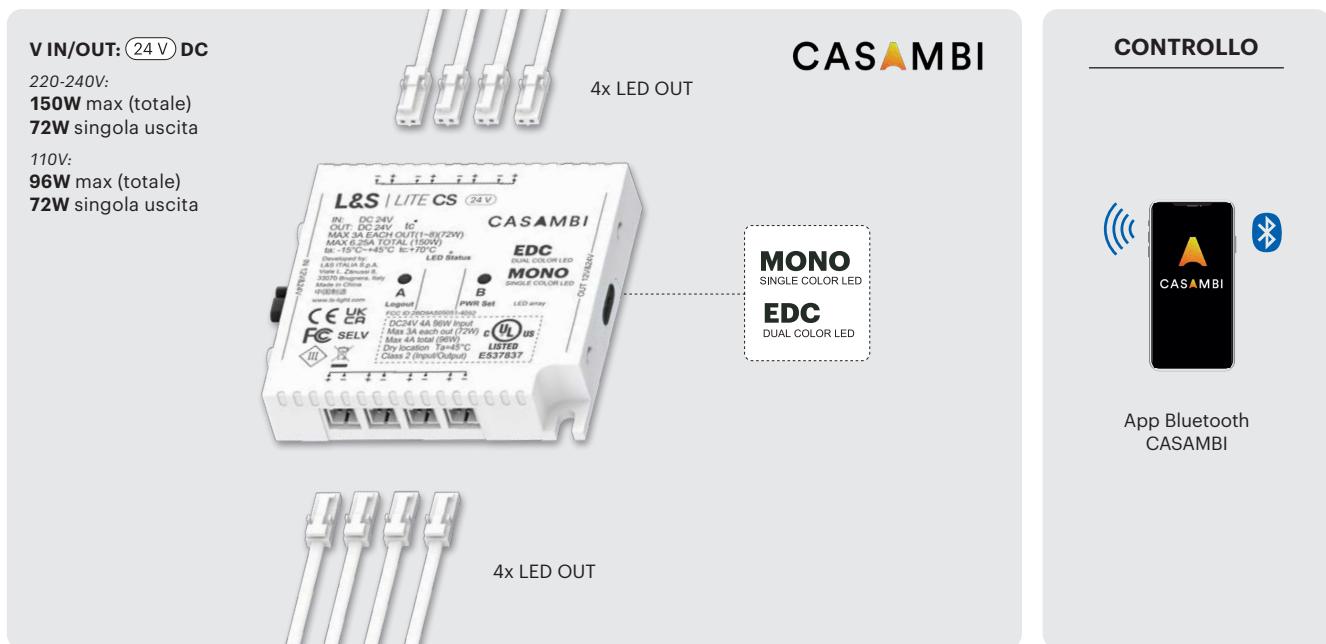
7. Piattaforma MEC LITE

7.3.6 - Moduli di controllo | LITE CS

MANUALE

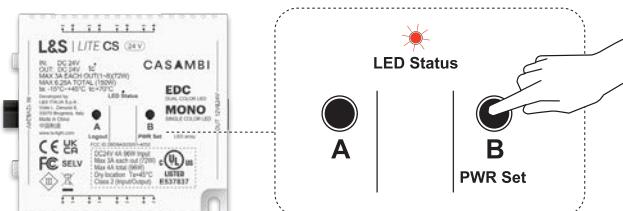
Modulo di controllo con protocollo CASAMBI

Controllo simultaneo fino a 8 apparecchi via Bluetooth, tramite smartphone con App dedicata CASAMBI.
Compatibile con apparecchi MONO o Dual Color (**§ 2.1**).



ATTENZIONE

- Scaricare e installare l'applicazione “**CASAMBI**” dallo store del vostro dispositivo per controllare il modulo LITE CS. Assicurarsi che il driver MEC Lite sia funzionante e correttamente alimentato e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. Ogni modulo collegato in linea continua a MEC Lite deve essere aggiunto all'interno dell'App.
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**)
- Disponibile nelle versioni MONO o EDC (apparecchi Dual Color - **§ 2.1**): scegliere il modulo in base al tipo di apparecchi di illuminazione utilizzati. Funzioni: On-Off, Dimmer e regolazione della temperatura del colore (quest'ultima solo per apparecchi di illuminazione Dual Color - **§ 2.1**).
- Non utilizzare il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al modulo LITE CS: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite app.
- A seconda delle impostazioni da programmare (vedi sotto), i tasti di programmazione (A/B) possono essere premuti una sola volta o a lungo.



	PRESSIONE SINGOLA	PRESSIONE LUNGA
A		Reset CASAMBI
B	LED Power 100%	LED Power 50% ~ 100%

7. Piattaforma MEC LITE

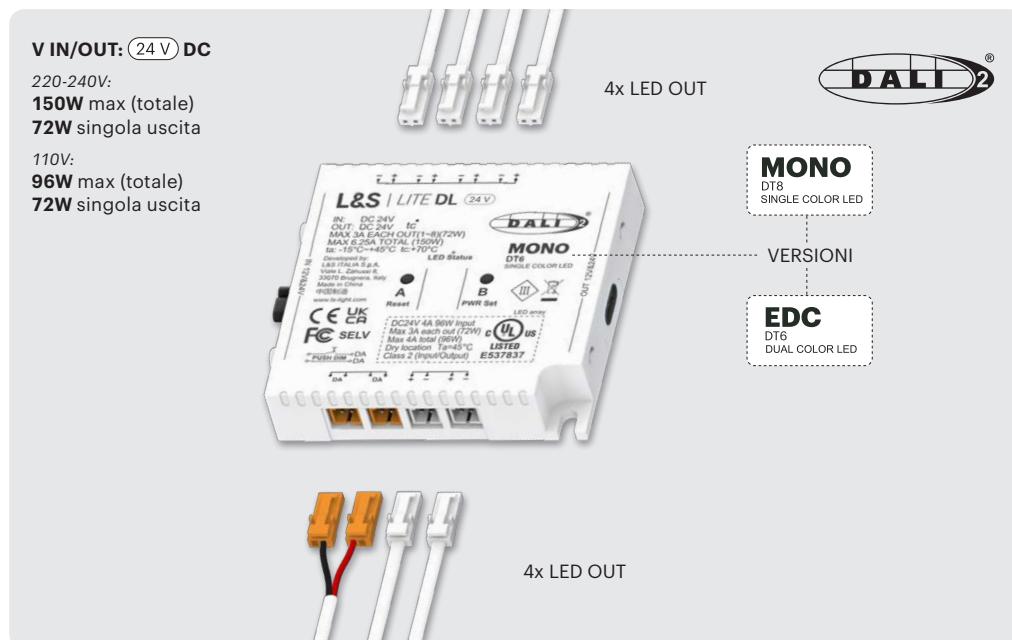
7.3.7 - Moduli di controllo | LITE DL

MANUALE

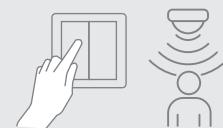


Modulo di controllo con protocollo Filare DALI-2

Controllo simultaneo fino a 6 apparecchi tramite protocollo DALI, disponibile nelle versioni per MONO (DALI DT6) e EDC (DALI DT8, per apparecchi Dual Color - § 2.1)



CONTROLLO



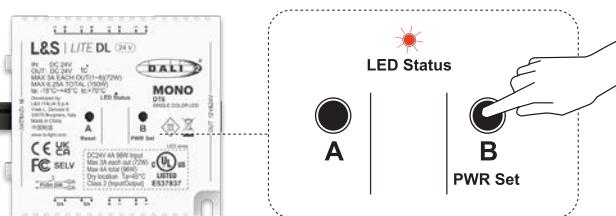
Controller DALI

Collegare il modulo LITE DL al BUS DALI utilizzando l'apposito cavo di collegamento incluso.



ATTENZIONE

- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (§ 7.2.2).
- Disponibile nelle versioni MONO (DALI DT6) o EDC (DALI DT8 / per apparecchi Dual Color - § 2.1): scegliere il modulo in base al tipo di apparecchi di illuminazione utilizzati. Funzioni: On-Off, Dimmer e regolazione della temperatura del colore (quest'ultima solo per apparecchi di illuminazione Dual Color - § 2.1). Non utilizzare il cavo EDC Jumper (§ 2.2) per collegare apparecchi di illuminazione Dual Color al modulo LITE DT: la temperatura del colore viene regolata dal modulo (EDC) tramite app o trasmettitori compatibili.
- A seconda delle impostazioni da programmare (vedi sotto), i tasti di programmazione (A/B) possono essere premuti una sola volta o a lungo.



	PRESSIONE SINGOLA	PRESSIONE LUNGA
A		Reset DALI
B	LED Power 100%	LED Power 50% ~ 100%

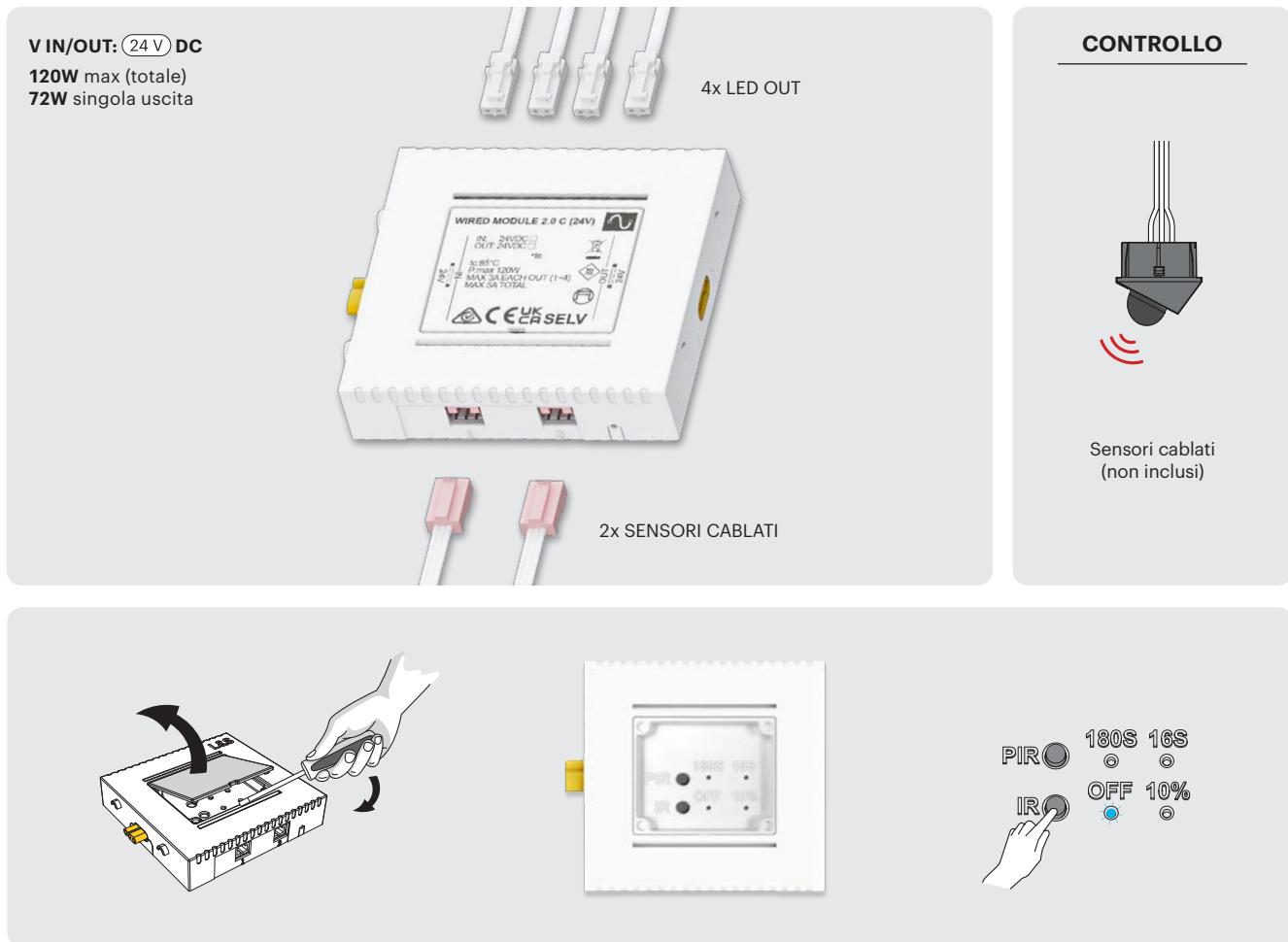
7. Piattaforma MEC LITE

7.3.8 - Moduli di controllo | WIRED C

MANUALE

Modulo di controllo per Sensori Cablati

Controllo simultaneo fino a 4 apparecchi tramite sensori cablati dedicati (pagina a lato). Compatibile con apparecchi MONO o Dual Color (**§ 2.1**).



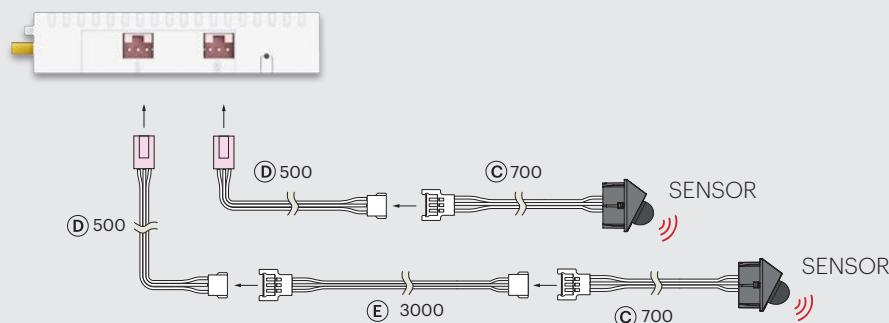
ATTENZIONE

- Qualsiasi sensore compatibile (non incluso - vedere la pagina a lato) consente l'accensione/spegnimento simultaneo di tutti gli apparecchi di illuminazione collegati. Sono presenti 2 sensori (ingressi) per ogni modulo: entrambi i sensori controllano tutti gli apparecchi di illuminazione collegati
- Compatibile con apparecchi Dual Color (**§ 2.1**) tramite cavo EDC Jumper (**§ 2.2** - per l'impostazione della temperatura colore durante l'installazione). Non è possibile modificare la temperatura colore tramite i sensori collegati al modulo
- Utilizzare solo con apparecchi di illuminazione senza sistema di accensione integrato (**§ 7.2.2**)
- Per accedere alla tastiera di programmazione del modulo, rimuovere il coperchio utilizzando una graffetta o uno strumento a punta piatta. I tasti di programmazione (PIR/IR) possono essere premuti una volta o a lungo, a seconda delle impostazioni da programmare. Durante la programmazione del modulo (vedi manuale di istruzioni incluso), assicurarsi che il driver MEC LITE sia funzionante e correttamente alimentato (collegato) e che il modulo sia saldamente collegato all'alimentatore. Chiudere il coperchio al termine della procedura di programmazione.

7. Piattaforma MEC LITE

7.3.8 - Moduli di controllo | WIRED C

Ogni sensore compatibile ha regolazioni specifiche che è possibile impostare seguendo l'apposita procedura indicata nel manuale: le impostazione vengono mantenute anche in caso di riavvio del modulo dopo mancanza di corrente.
I sensori sono forniti con cavo standard 700+500mm (C+D): se necessario è possibile collegare una prolunga da 3000mm, ordinabile separatamente (E - per ogni sensore è possibile collegare una sola prolunga).



PIR SENSOR

Sensore di movimento da incasso



Da installare a un'altezza tra 1 e 2,5 mt. E' possibile impostare il tempo di auto-spegnimento scegliendo tra 16 sec o 180 sec (dall'ultimo rilevamento).

Foro di incasso: Ø20mm.

TOUCH SWITCH

Interruttore a sfioro da incasso



Foro di incasso: Ø20mm Funzione ON/OFF: tocco breve per accendere e spegnere la luce; Funzione DIMMER: tocco prolungato per regolazione continua dell'intensità luminosa (10%-100%).

IR DOOR WEDGE

Sensore per ante battenti



Doppio sensore IR, ideale per strutture a doppia anta.
Installazione sporgente: è possibile regolare al 10% la luminosità delle lampade collegate una volta chiusa l'anta (per creare un'illuminazione decorativa in mobili con ante in vetro quando chiuse).

DOUBLE IR SENSOR

Sensore per ante battenti



Doppio sensore IR, ideale per strutture a doppia anta.
Installazione da incasso: è possibile regolare al 10% la luminosità delle lampade collegate una volta chiusa l'anta (per creare un'illuminazione decorativa in mobili con ante in vetro quando chiuse).

7. Piattaforma MEC LITE

7.4.1 - Trasmettitori Radio 2,4GHz | LITE REMOTE

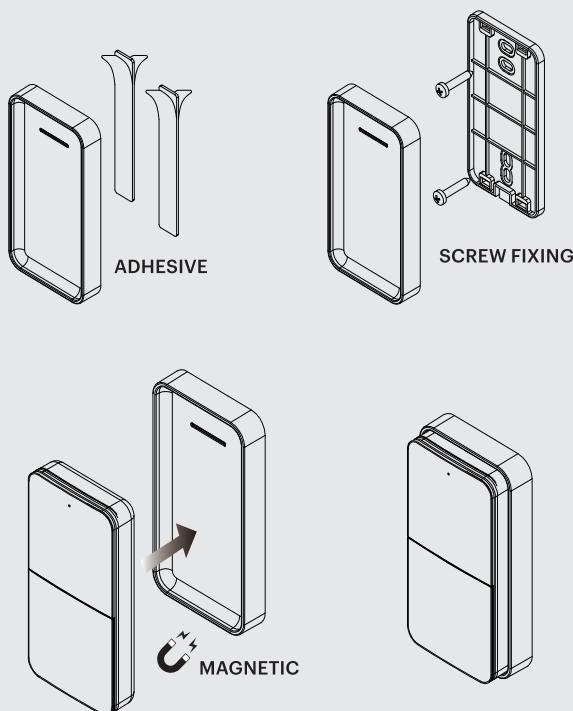
MANUALE

Trasmettitore a radiofrequenza 2,4 GHz - 4 Canali
Compatibile con Moduli di Controllo: LITE MT (**§ 7.3.1**) e LITE BT (**§ 7.3.2**)

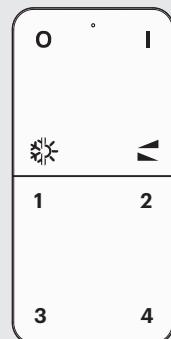
Range: 15m indoor



Supporto magnetico a muro incluso



TASTO	PRESSIONE SINGOLA	PRESSIONE LUNGA
I	ON	
O	OFF	
	SOLO PER LED DUAL COLOR Regolazione Temperatura colore (STEP)	SOLO PER LED DUAL COLOR Regolazione Temperatura colore (Graduale)
	Regolazione intensità luminosa (Dimmer a STEP)	Regolazione intensità luminosa (Dimmer graduale)
1/2/3/4	Selezione Canale	Associazione canale con Modulo Ricevitore compatibile
		Disassociazione canale da Modulo Ricevitore

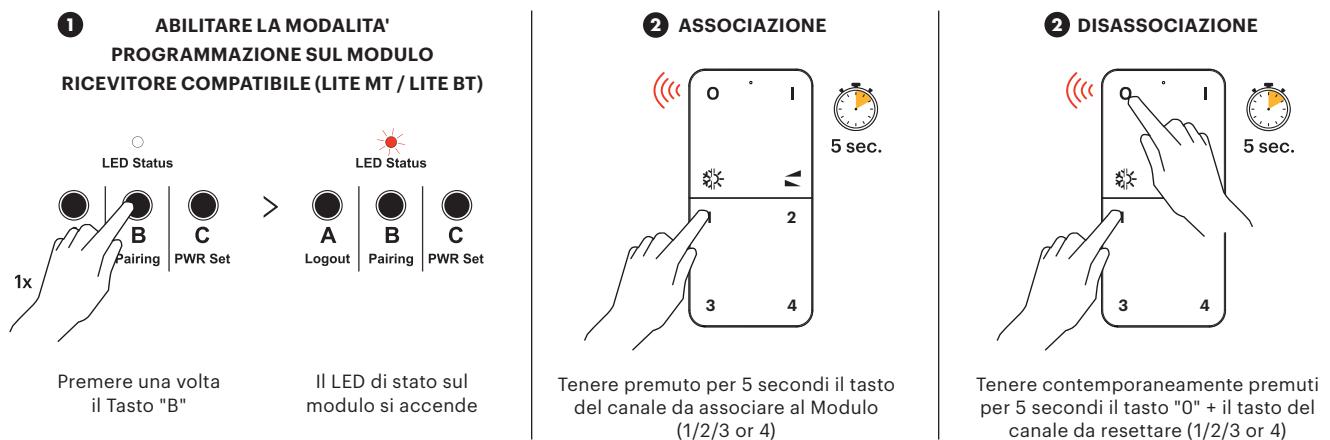


7. Piattaforma MEC LITE

7.4.1 - Trasmettitori Radio 2,4GHz | LITE REMOTE

PROCEDURA DI ASSOCIAZIONE CON MODULO RICEVITORE COMPATIBILE

Nota: l'esempio grafico mostra la procedura per l'associazione del CANALE n° 1 del trasmettitore



ATTENZIONE

- I Moduli di Controllo LITE MT (**§ 7.3.1**) e LITE BT (**§ 7.3.2**) entrano in modalità di associazione automatica per 1 minuto non appena collegato all'alimentatore (il LED rosso rimarrà acceso): entro questo intervallo di tempo è possibile saltare il "passo 1" della procedura di associazione del Trasmettitore con il Modulo.
- Per impostazione predefinita, i moduli ricevitori non hanno trasmettitori associati salvati in memoria: prima di associare un Trasmettitore a radiofrequenza con un Modulo Ricevitore, assicurarsi che il driver MEC LITE sia funzionante, correttamente alimentato e che il Modulo sia saldamente collegato all'alimentatore.
- È possibile associare più Trasmettitori radio (fino a 5) con un singolo Modulo Ricevitore compatibile e un singolo Trasmettitore a più Moduli Ricevitori compatibili (fino a 6). Più Moduli Ricevitori possono essere accoppiati sullo stesso canale del trasmettitore.
- La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni canale del trasmettitore che si vuole utilizzare e su ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua al driver MEC LITE.
- Per informazioni più dettagliate sulle procedure di associazione, fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato.

7. Piattaforma MEC LITE

7.4.2 - Trasmettitori Radio 2,4GHz | LITE SENSOR

MANUALE

Trasmettitore multifunzione a radiofrequenza 2,4 GHz - 1 Canale

Compatibile con Moduli di Controllo: LITE MT (**§ 7.3.1**) e LITE BT (**§ 7.3.2**)

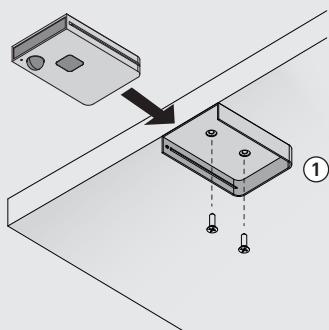
Può essere impostato per utilizzo come Sensore di Movimento (PIR),

Sensore a battente (IR) o Trasmettitore radio (TOUCH).

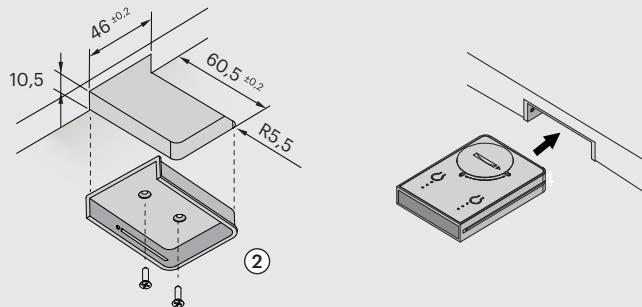
Range: 15m indoor



1 - Supporto per installazione di superficie (incluso)



2 - Supporto per installazione ad incasso (incluso)



TOUCH

PRESSIONE SINGOLA

On/Off.

PRESSIONE PROLUNGATA

Dimmer progressivo.

Tasto A

PRESSIONE SINGOLA

Selezione modalità di funzionamento:
IR (door) / PIR / Touch.

PRESSIONE PROLUNGATA

Associazione con Ricevitore compatibile.

Tasto B

PRESSIONE SINGOLA

Impostazione spegnimento automatico.
IR/PIR: 30s / 60s / 300s.

PRESSIONE PROLUNGATA

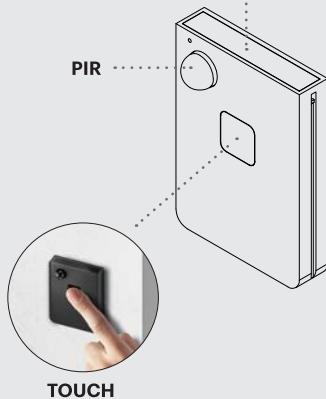
Cambio Temperatura Colore
(Solo LED Dual Color).

A + B

PRESSIONE PROLUNGATA

Disassociazione da Ricevitore.

IR DOOR



7. Piattaforma MEC LITE

7.4.2 - Trasmettitori Radio 2,4GHz | LITE SENSOR

PROCEDURA DI ASSOCIAZIONE CON MODULO RICEVITORE COMPATIBILE

Nota: l'esempio grafico mostra la procedura per l'associazione del CANALE n° 1 del trasmettitore



ATTENZIONE

- I Moduli di Controllo LITE MT (**§ 7.3.1**) e LITE BT (**§ 7.3.2**) entrano in modalità di associazione automatica per 1 minuto non appena collegato all'alimentatore (il LED rosso rimarrà acceso): entro questo intervallo di tempo è possibile saltare il "passo 1" della procedura di associazione del Trasmettitore con il Modulo.
- Per impostazione predefinita, i moduli ricevitori non hanno trasmettitori associati salvati in memoria: prima di associare un Trasmettitore a radiofrequenza con un Modulo Ricevitore, assicurarsi che il driver MEC LITE sia funzionante, correttamente alimentato e che il Modulo sia saldamente collegato all'alimentatore.
- È possibile associare più Trasmettitori radio (fino a 5) con un singolo Modulo Ricevitore compatibile e un singolo Trasmettitore a più Moduli Ricevitori compatibili (fino a 6). Più Moduli Ricevitori possono essere accoppiati sullo stesso canale del trasmettitore.
- La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni canale del trasmettitore che si vuole utilizzare e su ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua al driver MEC LITE.
- Per informazioni più dettagliate sulle procedure di associazione, fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato.

7. Piattaforma MEC LITE

7.4.3 - Trasmettitori Radio 2,4GHz | 4 CHANNEL REMOTE

ZIGBEE 1

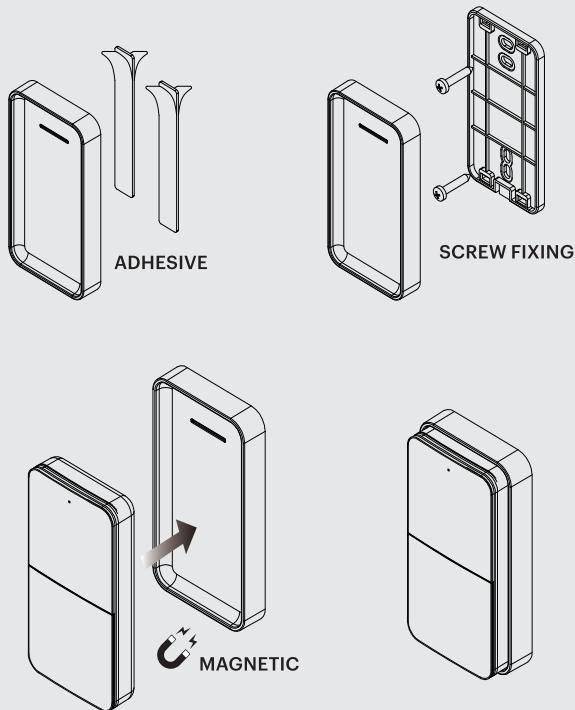
ZIGBEE 4

Trasmettitore a radiofrequenza 2,4 GHz - 4 Canali

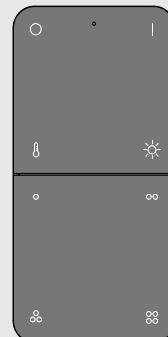
Compatibile con Moduli di Controllo ZIGBEE 1 canale (**§ 7.3.3**) e 4 canali (**§ 7.3.4**)
 Doppio protocollo di comunicazione: può funzionare a radiofrequenza 2,4 GHz o essere abbinato tramite un bridge Zigbee 3.0 per funzionare con Philips Hue, Tuya e altri ecosistemi compatibili. Range: 15m indoor



Supporto magnetico a muro incluso



TASTO	PRESSIONE SINGOLA	PRESSIONE LUNGA
I	ON	Associazione Modulo Ricevitore compatibile
O	OFF	Reset del Modulo
℃	SOLO PER LED DUAL COLOR Regolazione Temperatura colore (STEP)	SOLO PER LED DUAL COLOR Regolazione Temperatura colore (Graduale)
☀-	Regolazione intensità luminosa (Dimmer a STEP)	Regolazione intensità luminosa (Dimmer graduale)
○ ○ ○ ○	Selezione Canale	Disassociazione canale da Modulo Ricevitore
○○ + ○○		Associazione automatica dei canali del trasmettitore con i corrispondenti Gruppi LED del Modulo Ricevitore



7. Piattaforma MEC LITE

7.4.3 - Trasmettitori Radio 2,4GHz | 4 CHANNEL REMOTE

PROCEDURA DI ASSOCIAZIONE CON MODULO RICEVITORE COMPATIBILE

Seguire questa procedura per associare il trasmettitore al Modulo di Controllo Zigbee **senza un Bridge Zigbee 3.0** (solo radiofrequenza). Per connettere il trasmettitore alla rete Zigbee, è necessario impostarlo in "modalità programmazione" (**§ 7.3.3 - § 7.3.4**) per renderlo rilevabile tramite l'app Zigbee prima di seguire la procedura qui descritta. L'esempio grafico mostra la procedura per associare il CANALE n. 1 del trasmettitore.

- 1** Impostare il Modulo in modalità associazione premendo il tasto di programmazione



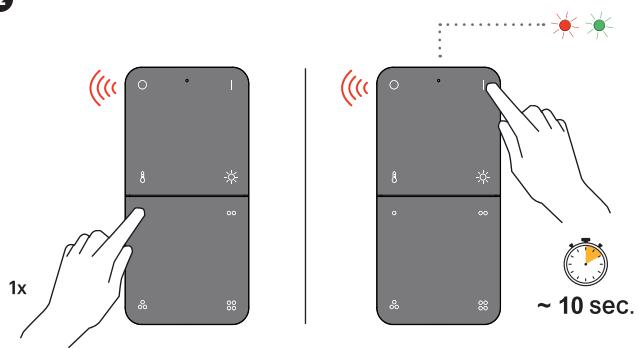
Premere il tasto 1 volta



Selezionare sul modulo il canale da associare al trasmettitore

- CH 1: premere 2 volte
- CH 2: premere 3 volte
- CH 3: premere 4 volte
- CH 4: premere 5 volte

- 2**

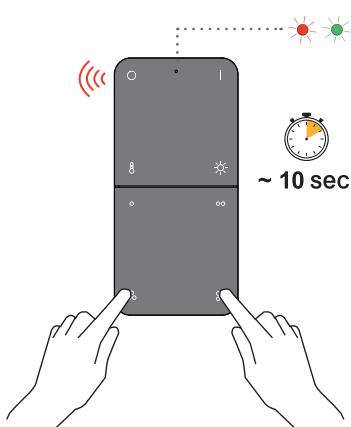


Selezionare il canale desiderato sul trasmettitore (pressione singola). Successivamente premere e tenere premuto il pulsante "ON" per ~ 10 secondi: il LED di stato sul trasmettitore lampeggerà in ROSSO per 9 volte, quindi in VERDE 1 volta per confermare la corretta associazione

ASSOCIAZIONE AUTOMATICA DI TUTTI I CANALI

Tenere premuti i pulsanti "3 e 4" del trasmettitore per circa 10 secondi: il LED di stato sul trasmettitore lampeggerà in ROSSO per 9 volte, poi in VERDE 1 volta per confermare la corretta associazione, con il trasmettitore impostato come segue:

- CH 1 a Gruppo 1 del modulo
- CH 2 a Gruppo 2 del modulo
- CH 3 a Gruppo 4 del modulo
- CH 4 a Gruppo 4 del modulo

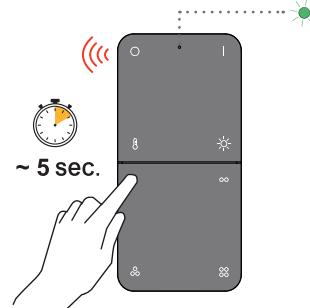


ATTENZIONE

- Per impostazione predefinita, i moduli ricevitori non hanno trasmettitori associati salvati in memoria: prima di associare un Trasmettitore a radiofrequenza con un Modulo Ricevitore, assicurarsi che il driver MEC LITE sia funzionante, correttamente alimentato e che il Modulo sia saldamente collegato all'alimentatore.
- È possibile associare più Trasmettitori radio (fino a 5) con un singolo Modulo Ricevitore compatibile e un singolo Trasmettitore a più Moduli Ricevitori compatibili (fino a 6). Più Moduli Ricevitori possono essere accoppiati sullo stesso canale del trasmettitore.
- La procedura di associazione deve essere ripetuta per ogni canale del trasmettitore che si vuole utilizzare e su ogni modulo (**§ 8.6**) collegato in linea continua al driver MEC LITE.
- Per informazioni più dettagliate sulle procedure di associazione, fare sempre riferimento al manuale di istruzioni incluso con il modulo acquistato.

DISASSOCIAZIONE SINGOLO CANALE

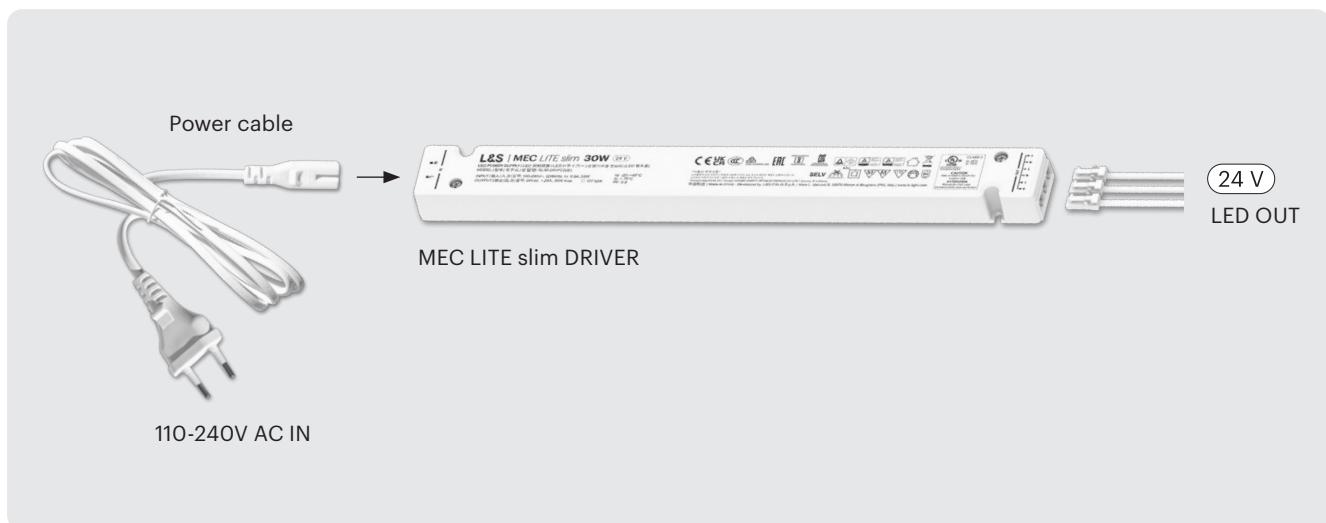
Premere il canale sul trasmettitore e tenerlo premuto per circa 5 secondi: il LED di stato lampeggerà in VERDE 1 volta per confermare la disassociazione



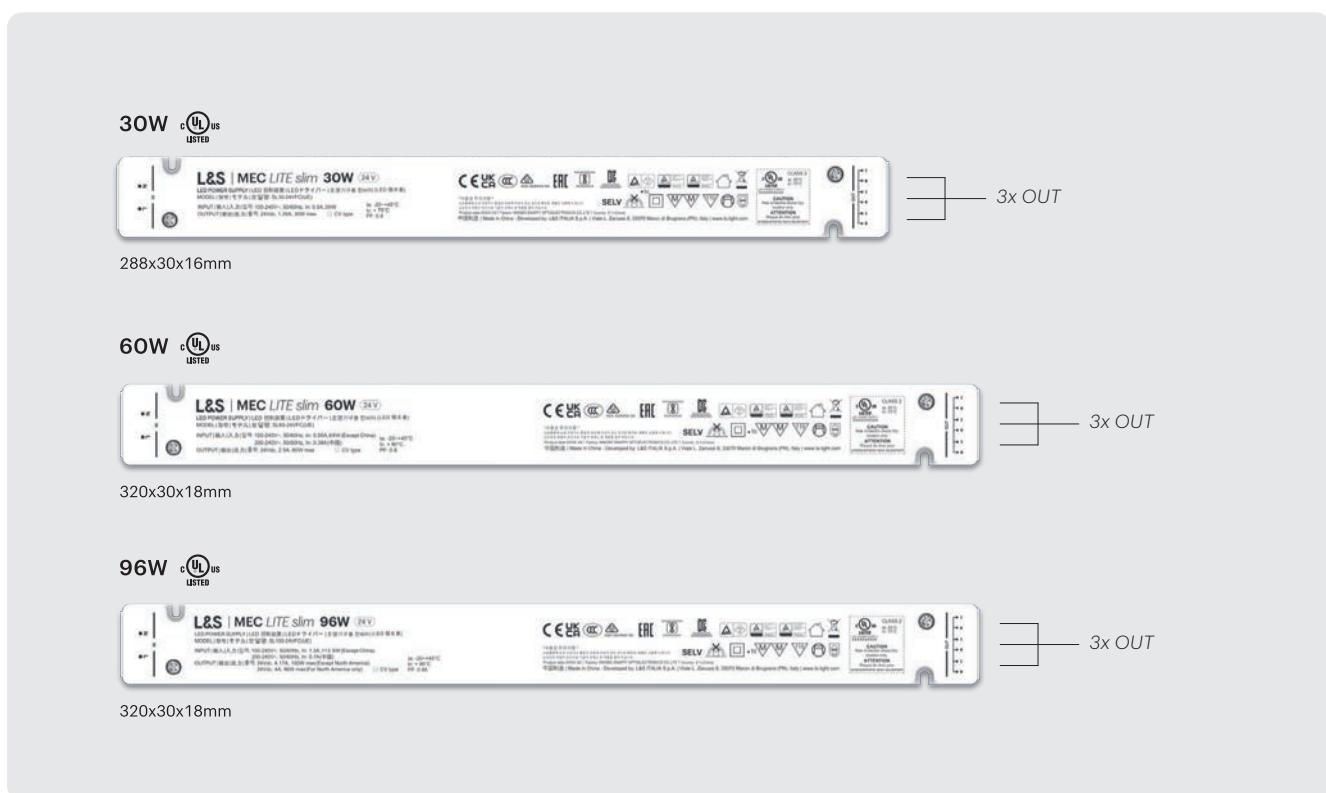
7. MEC LITE Platform

7.5 - MEC LITE slim

MEC LITE slim è la versione a larghezza ridotta del sistema MEC LITE (**§ 7.1**), soluzione ideale per l'installazione in spazi ridotti. È un alimentatore "Wide Input 100-240V AC" come il modello standard e converte la tensione alternata di rete (220-240V AC in Europa e 110-120V AC in USA) in una bassissima tensione costante **24 V DC**, consentendo il corretto funzionamento di tutti gli apparecchi di illuminazione collegati.

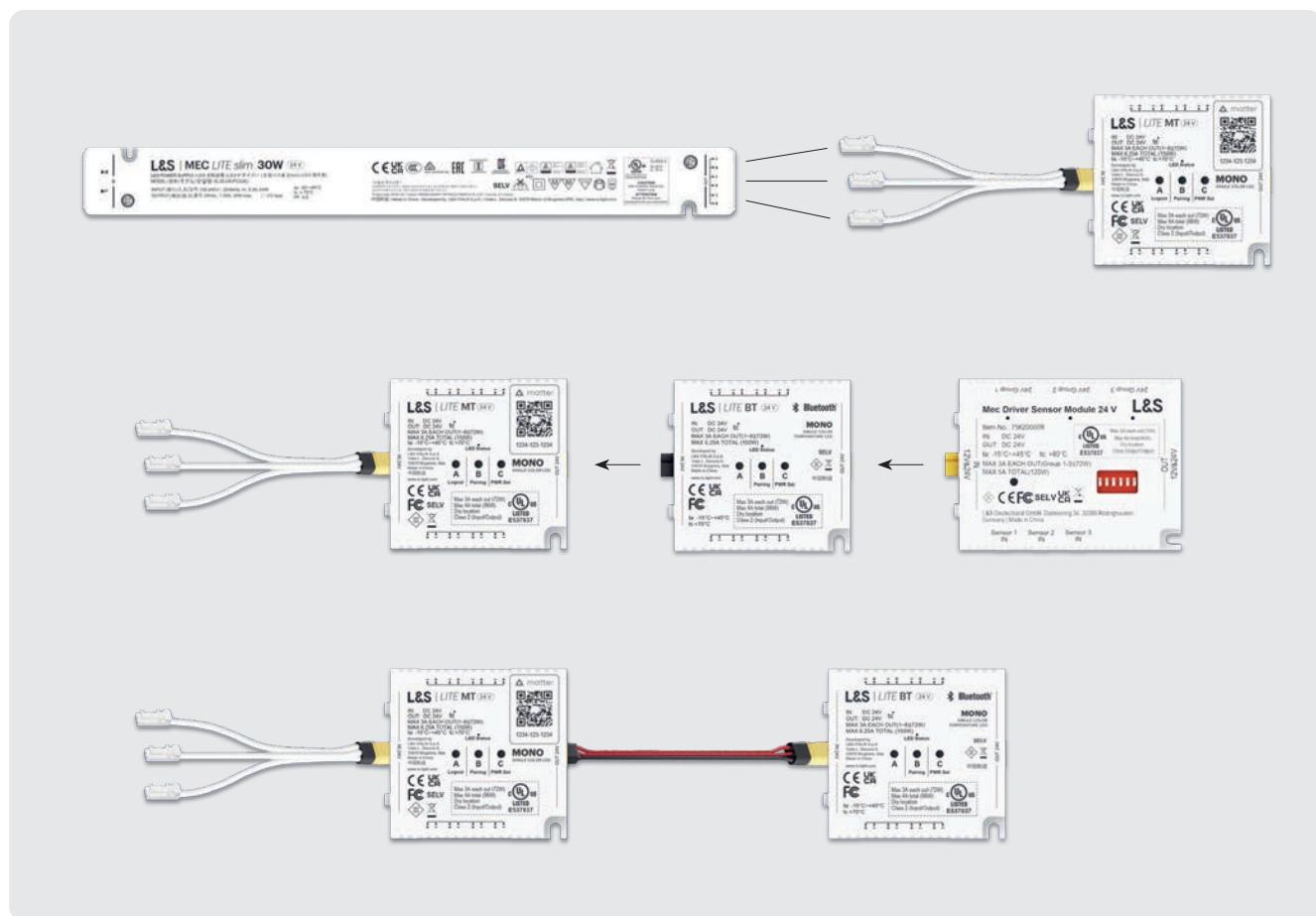


MEC LITE slim è disponibile nei modelli da 30W, 60W e 96W, ciascuno completo di distributore di corrente integrato a 3 uscite per il collegamento diretto degli apparecchi a LED.



7. Piattaforma MEC LITE

7.5 - MEC LITE slim



ATTENZIONE

- Tutti i componenti del sistema MEC LITE slim sono venduti separatamente. Il cavo di alimentazione è disponibile in vari modelli con spine differenti in base al tipo di presa elettrica impiegata: scegliere il cavo adatto al proprio mercato di riferimento.
- Tramite uno speciale cavo adattatore (opzionale, fornito separatamente) è possibile collegare a MEC LITE slim i medesimi Moduli di Controllo (24 V) DC (**§ 7.2.2 - § 7.3**) del sistema MEC LITE, per comandare qualsiasi funzione di illuminazione regolabile (On/Off, Dimmer, Temperatura Colore) tramite telecomando, sensori wireless o cablati, e soluzioni Smart Home.
- I Moduli di Controllo possono poi essere collegati tra di loro direttamente o tramite cavo Modulo da 500 mm.
- Per il modello MEC LITE slim valgono tutte le indicazioni e le avvertenze riportate, all'interno di questa guida, per il Driver MEC LITE: in particolare gli scenari di utilizzo (**§ 7.2.1 e § 7.2.2**), il consiglio di utilizzare un alimentatore con potenza maggiore di almeno il 10% rispetto alla potenza totale assorbita degli apparecchi collegati (**§ 7.1 e § 8.1**) e le soluzioni ai problemi relativi all'alimentatore o agli errori comuni di utilizzo (**§ 7.6 e § 8**).

7. Piattaforma MEC LITE

7.6 - Risoluzione dei problemi: alimentazione e controllo

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
L'alimentatore MEC LITE non funziona	Connessione	Verificare che il cavo di alimentazione dell'alimentatore o il modulo ricevitore siano collegati correttamente.
Il distributore di alimentazione integrato nell'alimentatore MEC LITE non risponde ai comandi di un Trasmettitore Radio	Funzionalità	Il Distributore di Alimentazione integrato fornisce solo corrente agli apparecchi di illuminazione collegati: non dispone di un'unità di controllo a radiofrequenza interna per l'uso remoto tramite trasmettitori.
Ho due Moduli Ricevitori collegati in linea a MEC LITE ma solo uno risponde ai comandi di un Trasmettitore Radio	Associazione	Verificare che la procedura di associazione del Trasmettitore sia stata correttamente effettuata su tutti i Moduli collegati all'alimentatore.
Il Trasmettitore Radio non funziona	Associazione	Verificare di avere rispettato ogni passaggio della procedura di associazione del Trasmettitore con il Modulo Ricevitore.
	Batteria	Sostituire la batteria del trasmettitore con una dello stesso modello/voltaggio.
Non riesco a modificare la temperatura del colore degli apparecchi Dual Color collegati a un modulo di controllo	Versione del Modulo di Controllo	Assicurarsi che il modulo utilizzato sia della versione compatibile EDC e non una versione MONO.
Ho un modulo LITE MT e non riesco a connetterlo via Wi-Fi	Router	Verificare che il Router sia acceso e che la connessione internet funzioni correttamente con altri dispositivi. Inoltre si consiglia di avvicinare il Modulo al router durante la fase di configurazione.
	Password	Controllare il nome e la password della rete Wi-Fi, assicurandosi di inserire le credenziali corrette.
	Banda 2,4GHz del Router	Assicurarsi di utilizzare la banda a 2,4 GHz, consultando il manuale del modem/router.
Ho un modulo LITE MT e non riesco a completare la procedura di associazione MATTER	App Nativa	Utilizzare l'app nativa corretta del dispositivo Smart Home utilizzato (ad esempio Amazon Alexa, SmartThings, Apple Home Kit) e verificare che l'app o la piattaforma Matter siano aggiornate all'ultima versione disponibile.

7. Piattaforma MEC LITE

7.6 - Risoluzione dei problemi: alimentazione e controllo

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Ho un modulo LITE MT e non riesco a completare la procedura di associazione MATTER	Associazione	Assicurarsi che il modulo LITE MT non sia già connesso a MATTER e che non sia già presente sulla rete Wi-Fi. In caso contrario, per procedere con una nuova procedura di associazione del dispositivo, premere a lungo il tasto di programmazione "A" sul Modulo per resettare il dispositivo.
Ho un modulo LITE MT che non risponde ai comandi vocali	Router	Verificare che il Modulo sia online, controllando il suo stato nell'app di gestione. Aggiornare la lista dei dispositivi nell'app del sistema vocale (es. comando "Rileva dispositivi" su Alexa o "Aggiorna elenco dispositivi" su Google Home) e verificare il nome del Modulo nell'app Matter / Ecosistema principale (nel caso ripetere la sincronizzazione o rinominare il dispositivo)
	Microfono	Verifica che il microfono dell'assistente vocale sia attivo e ripetere il comando.
	Rete Wi-Fi	Assicurarsi che l'assistente vocale sia collegato allo stesso account e alla stessa rete Wi-Fi del modulo.
Ho un modulo LITE MT e non riesco a connetterlo a più Assistenti Vocali	Matter	Verificare che entrambi gli ecosistemi vocali (es. Alexa, Google Home, Apple Home, ecc.) supportino Matter e siano aggiornati all'ultima versione.
	Associazione	Controllare che il Modulo sia già integrato nel primo ecosistema, poi utilizzare la funzione "Condividi dispositivo Matter" (Multi-admin) disponibile nell'app del sistema associato per aggiungerlo a un secondo sistema vocale: in alternativa generare un nuovo codice di configurazione Matter dal primo ecosistema e inserirlo il codice con l'app del secondo sistema vocale (Nota: ogni piattaforma può avere passaggi leggermente diversi per la condivisione Matter. Consultare la documentazione ufficiale dell'assistente vocale per dettagli specifici)
	Rete Wi-Fi	Assicurarsi che tutti i dispositivi (Modulo, hub e Assistenti vocali) siano collegati alla stessa rete Wi-Fi.

7. Piattaforma MEC LITE

7.6 - Risoluzione dei problemi: alimentazione e controllo

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Ho un modulo LITE BT e non riesco a controllare gli apparecchi collegati	App	Assicurarsi di aver scaricato (App Store o Play Store) l'App corretta sviluppata da L&S (LITE BT) e che la stessa sia aggiornata all'ultima versione. In caso, riavviare o procedere con una nuova installazione.
	Associazione	Verificare di aver eseguito correttamente la procedura di associazione Bluetooth.
	Bluetooth	Verificare che il Bluetooth sia correttamente abilitato sul tuo smartphone
Ho un modulo LITE BT e non riesco a controllare gli apparecchi collegati tramite assistente vocale	Funzionalità	I moduli LITE BT possono essere controllati via Smartphone esclusivamente tramite l'App Bluetooth dedicata.
Ho un modulo SENSOR MODULE e non funziona correttamente	DIP SWITCH	Seguire le impostazioni del DIP SWITCH (§ 7.3.4) per configurare correttamente il Modulo
	Gruppi LED	Ogni gruppo composta da 2 uscite LED (3 gruppi totali) è associato a uno specifico canale Wireless ed a uno specifico ingresso per sensori cablati. Assicurarsi di aver eseguito la procedura di associazione del trasmettitore wireless selezionando la corretta Uscita del Gruppo LED; per sensori cablati, verificare la corrispondenza tra l'ingresso del sensore e l'Uscita del Gruppo LED: (IN 1 - OUT 1 / IN 2 - OUT 2,).
Ho un modulo ZIGBEE e non funziona correttamente	Varie	Per una guida dettagliata su eventuali problemi con i moduli di controllo ZIGBEE, fare riferimento alla sezione "Risoluzione dei problemi" nel manuale del modulo.
Ho un modulo WIRED C e non riesco ad associare i trasmettitori a radiofrequenza	Associazione	Il modulo WIRED C funziona solo con sistemi di controllo cablati dedicati (IR DOOR WEDGE, DOUBLE IR SENSOR, PIR SENSOR o TOUCH SENSOR) e non può essere associato a nessun tipo di trasmettitore.

7. Piattaforma MEC LITE

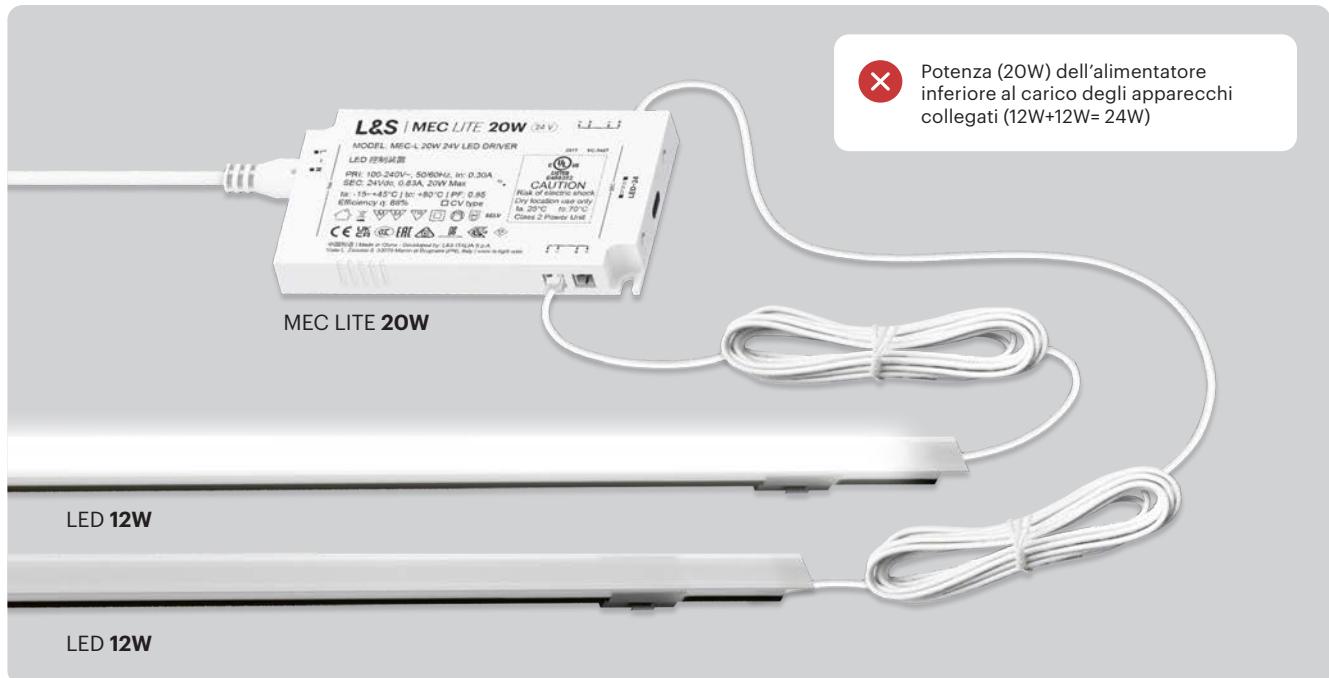
7.6 - Risoluzione dei problemi: alimentazione e controllo

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Ho un modulo WIRED C con un sensore per anta battente IR DOOR WEDGE / DOPPIO SENSORE IR e tutte le luci collegate rimangono accese, ma meno luminose, anche con la porta chiusa	Impostazioni	Il modulo è stato impostato su "10%". Sollevare lo sportellino del modulo per accedere alla tastiera di programmazione (utilizzare un utensile a testa piatta) e premere il pulsante "IR": verificare che il LED di stato del pulsante sia acceso in posizione "OFF".
Ho un modulo WIRED C con un sensore PIR e tutti gli apparecchi di illuminazione collegati impiegano molto tempo a spegnersi quando chiudo la porta	Impostazioni	Il modulo è stato impostato su "180 s". Una volta rilevata la chiusura della porta, il sensore PIR cablato spegne le luci collegate al modulo dopo 16 o 180 secondi: questo intervallo di tempo può essere impostato sul modulo WIRED C. Sollevare lo sportellino del modulo per accedere alla tastiera di programmazione (utilizzare un utensile a testa piatta) e premere il pulsante "PIR": premere il pulsante e verificare che il LED di stato del pulsante sia acceso in posizione "16 s".

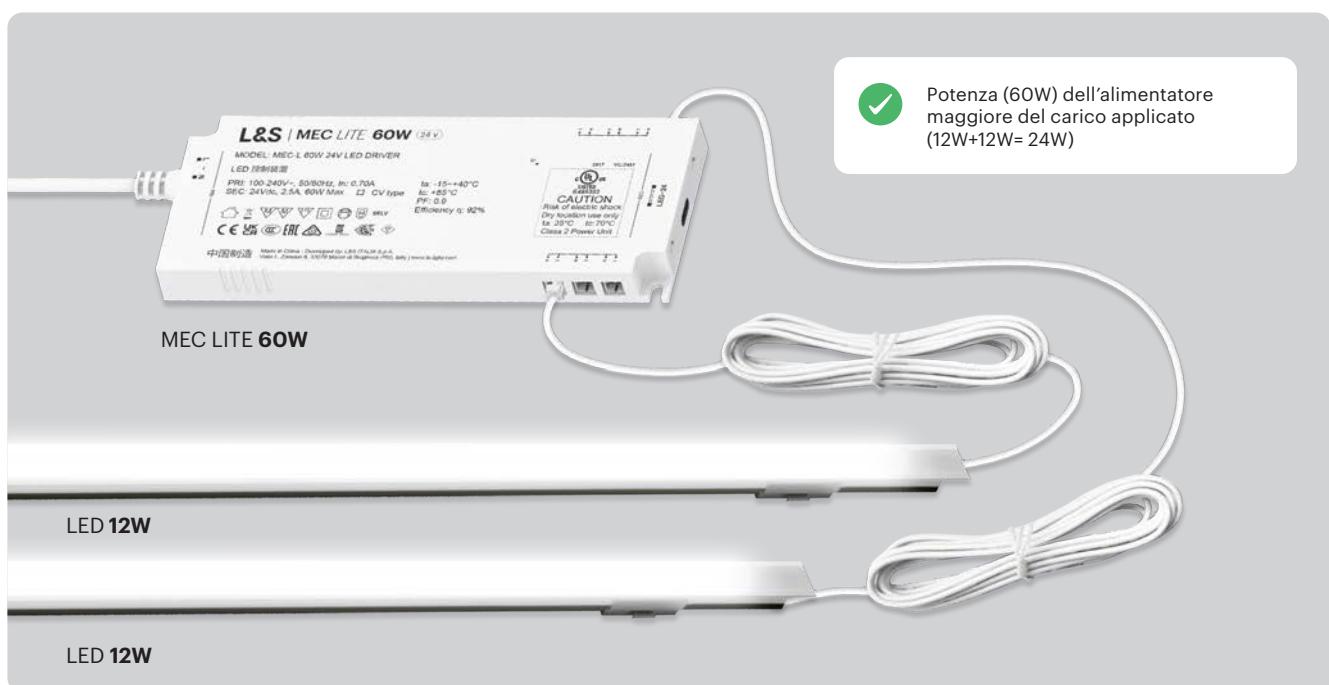
8. Errori comuni | Piattaforma MEC LITE

8.1 - Alimentatore sottodimensionato

Quando la Potenza erogata dall'alimentatore (W) è inferiore al carico LED totale (W) degli apparecchi collegati, questi lampeggiano con effetto strobo. Nell'esempio sotto l'alimentatore MEC LITE da 20W non può supportare il carico totale di 24W degli apparecchi collegati.



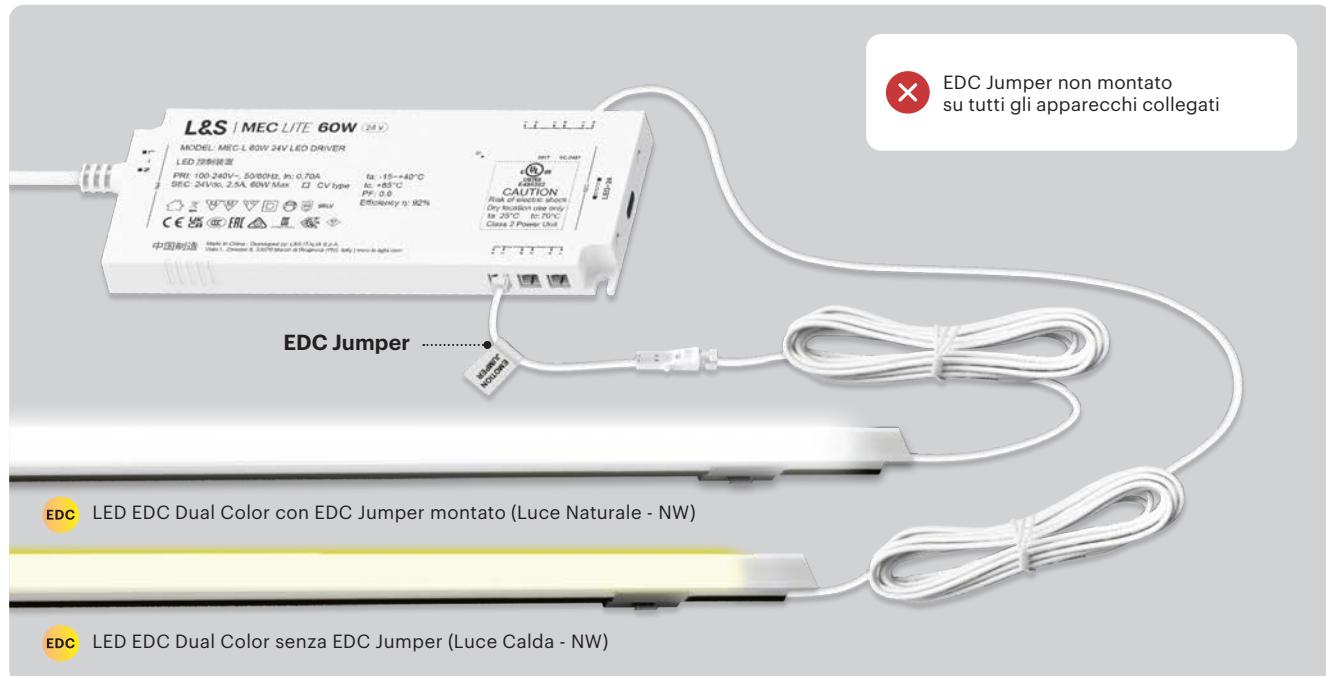
Utilizzare un alimentatore di Potenza superiore al carico LED totale degli apparecchi collegati: nell'esempio sotto il MEC LITE da 60W è adeguato per supportare il carico totale di 24W.



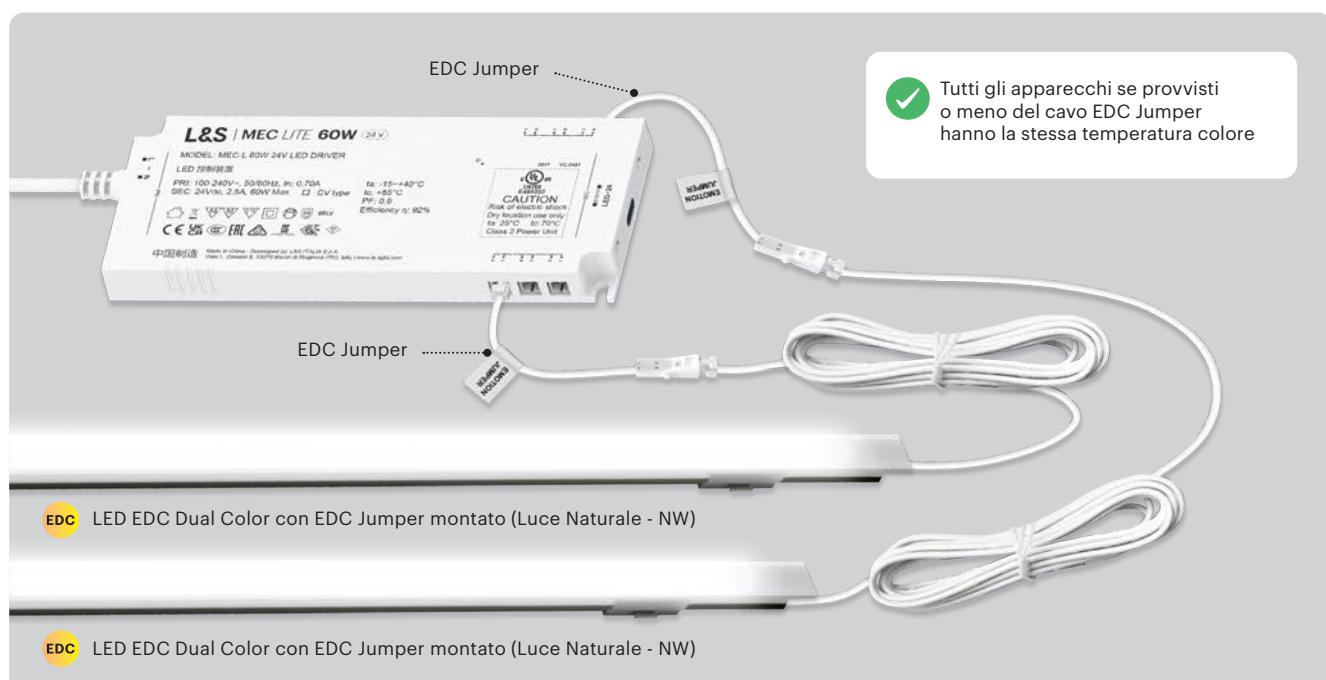
8. Errori comuni | Piattaforma MEC LITE

8.2 - Temperature colore differenti

Gli apparecchi di illuminazione Dual Color (**§ 2.1**) collegati all'alimentatore si accendo di default alla temperatura colore disponibile più calda (Warm White). Se si collega il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) l'apparecchio cambia la propria temperatura da calda a naturale (Natural White).



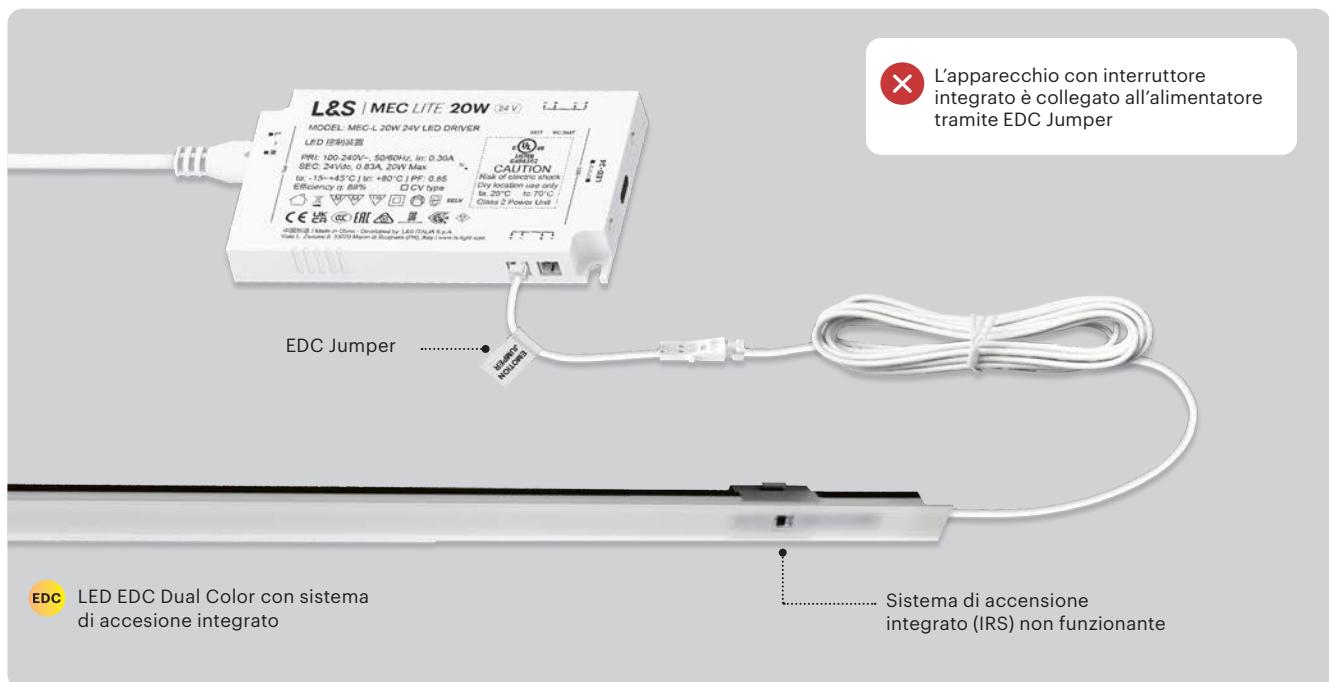
Accertarsi sempre che tutti gli apparecchi siano provvisti o meno di EDC Jumper per mantenere uniformità nella temperatura colore degli apparecchi di illuminazione collegati all'alimentatore



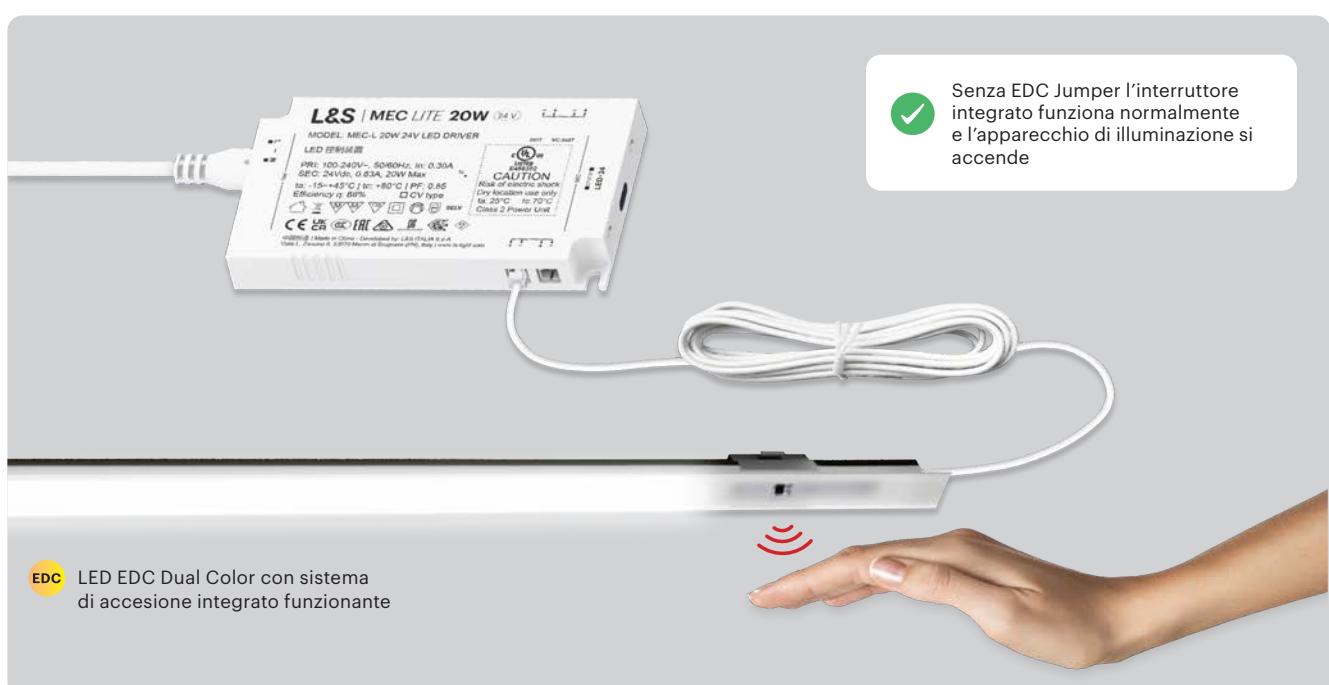
8. Errori comuni | Piattaforma MEC LITE

8.3 - Collegamento di apparecchi con accensione integrata

Se si utilizza il cavo EDC Jumper (**§ 2.2**) con un apparecchio di illuminazione Dual Color (**§ 2.1**) dotato di sistema di controllo integrato (**§ 3**) si verificherà un malfunzionamento e l'apparecchio non si accenderà.



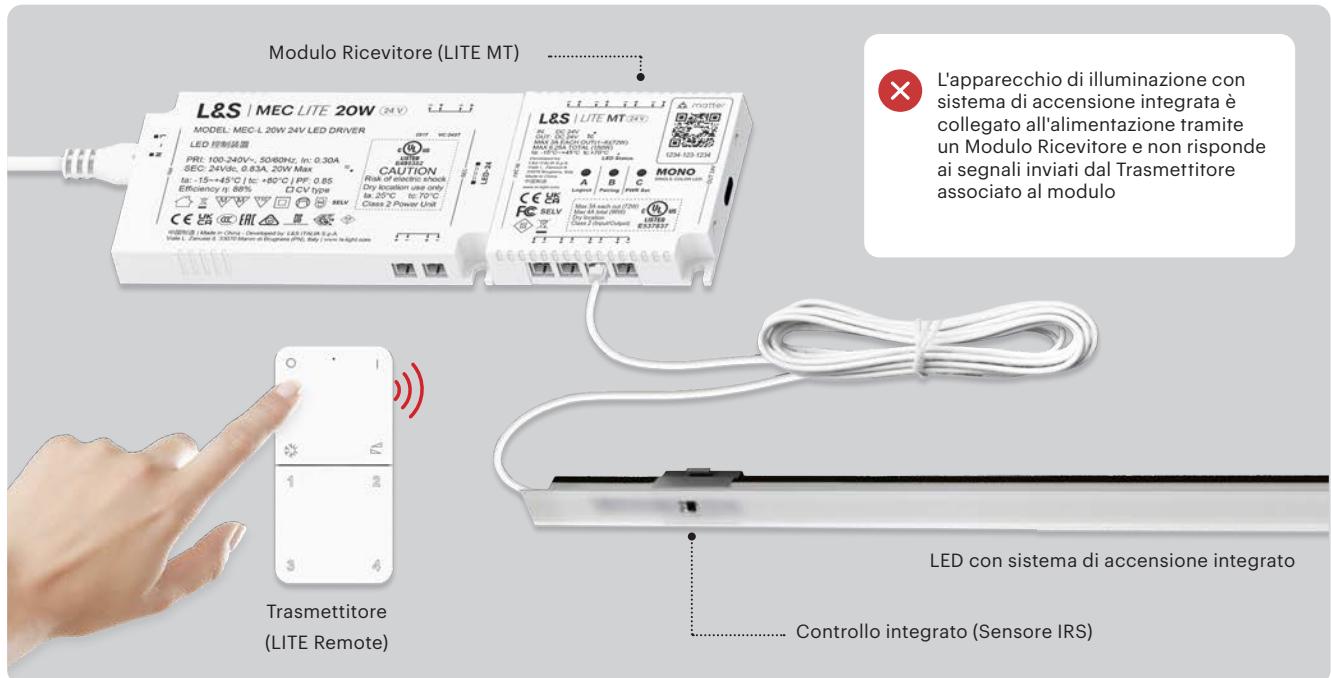
Accertarsi che gli apparecchi di illuminazione Dual Color dotati di sistema di accensione integrato siano collegati all'alimentatore direttamente, senza l'ausilio del cavo EDC Jumper.



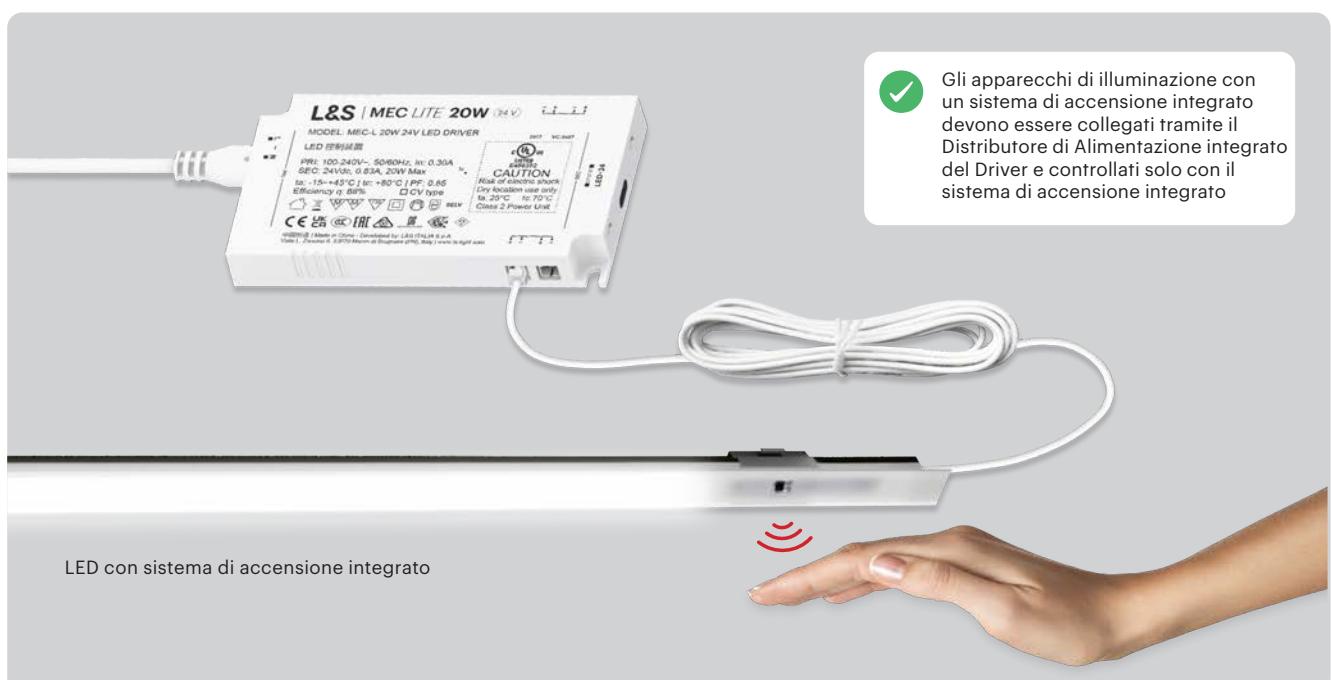
8. Errori comuni | Piattaforma MEC LITE

8.4 - Controllo remoto di apparecchi con accensione integrata

Gli apparecchi di illuminazione dotati di un sistema di controllo integrato (**§ 3**) non possono essere collegati ad alcun Modulo di Controllo, quindi non sarà nemmeno possibile utilizzare trasmettitori remoti o sensori cablati compatibili con il Modulo per accendere gli apparecchi di illuminazione collegati.



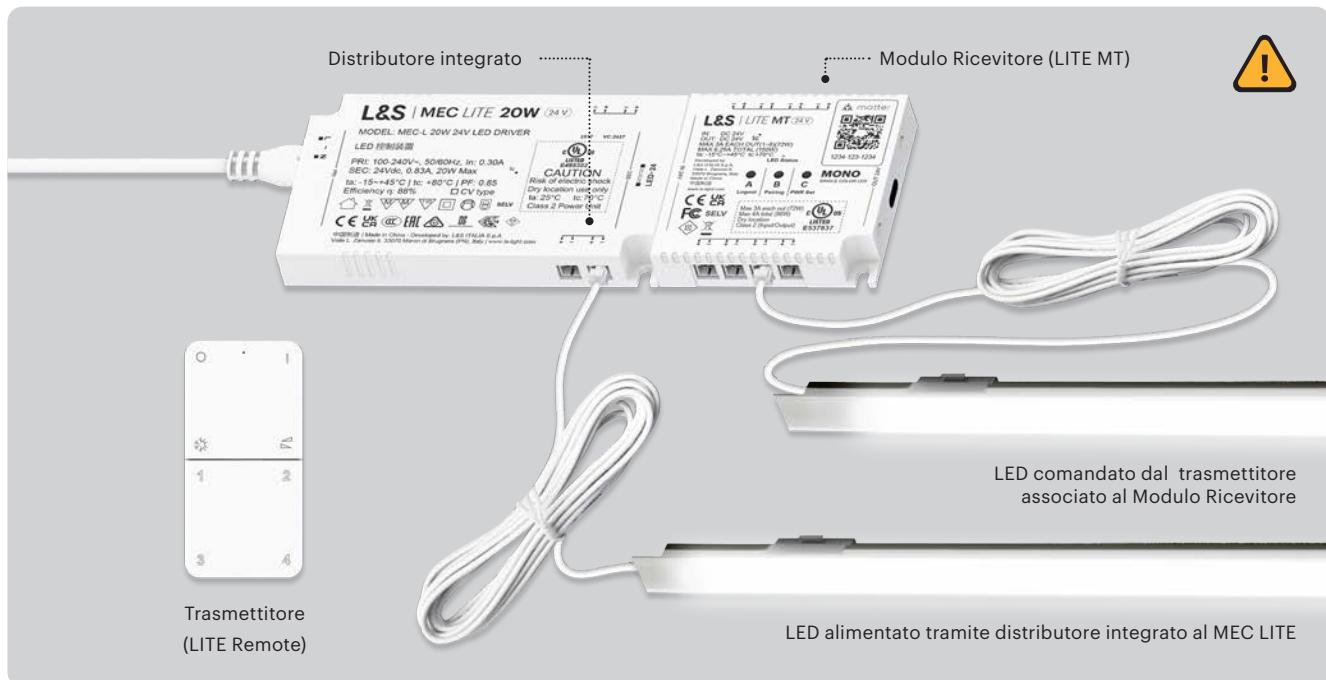
Assicurarsi che tutti gli apparecchi di illuminazione dotati di sistema di accensione integrato siano collegati all'alimentazione tramite il distributore di corrente integrato nel driver MEC LITE (**§ 7.2.1**).



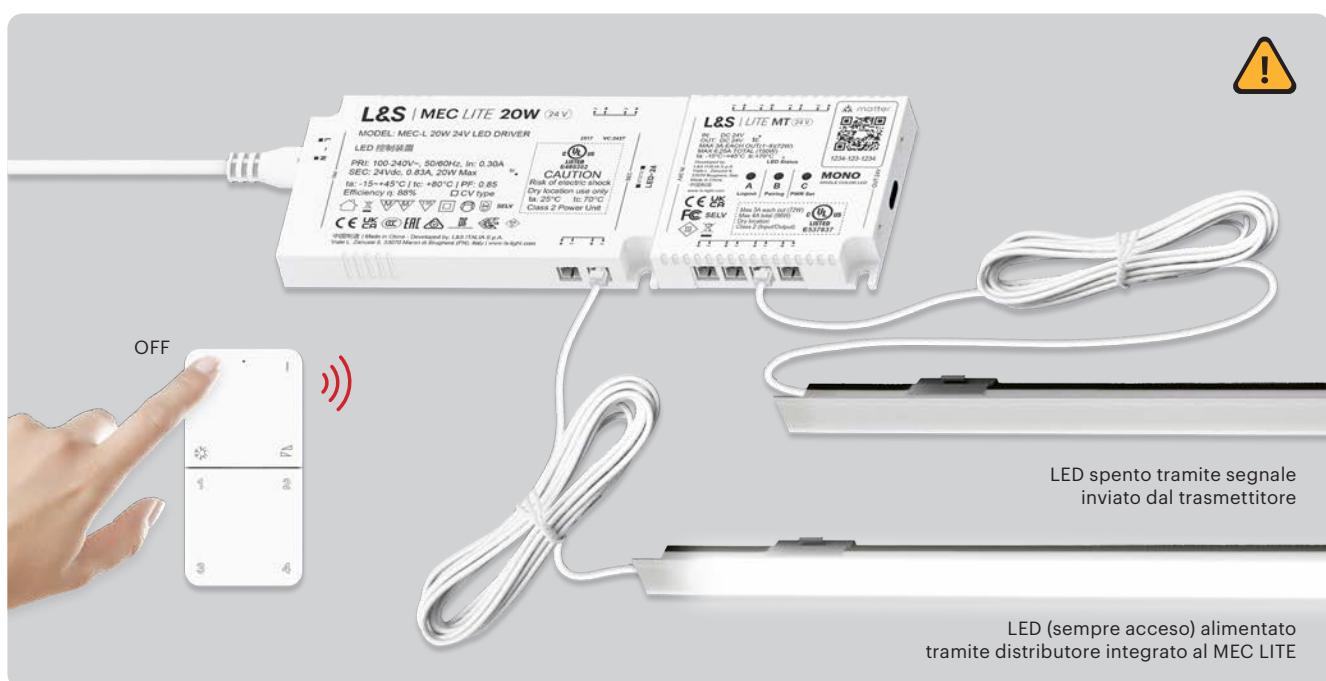
8. Errori comuni | Piattaforma MEC LITE

8.5 - Connessione mista di lampade LED

Se gli apparecchi di illuminazione vengono collegati sia al Distributore di Alimentazione integrato del Driver (**§ 7.2.1**) che ad un Modulo di Controllo (**§ 7.2.2**) solo gli apparecchi collegati a quest'ultimo potranno essere comandati da un trasmittitore / Sensore compatibile.



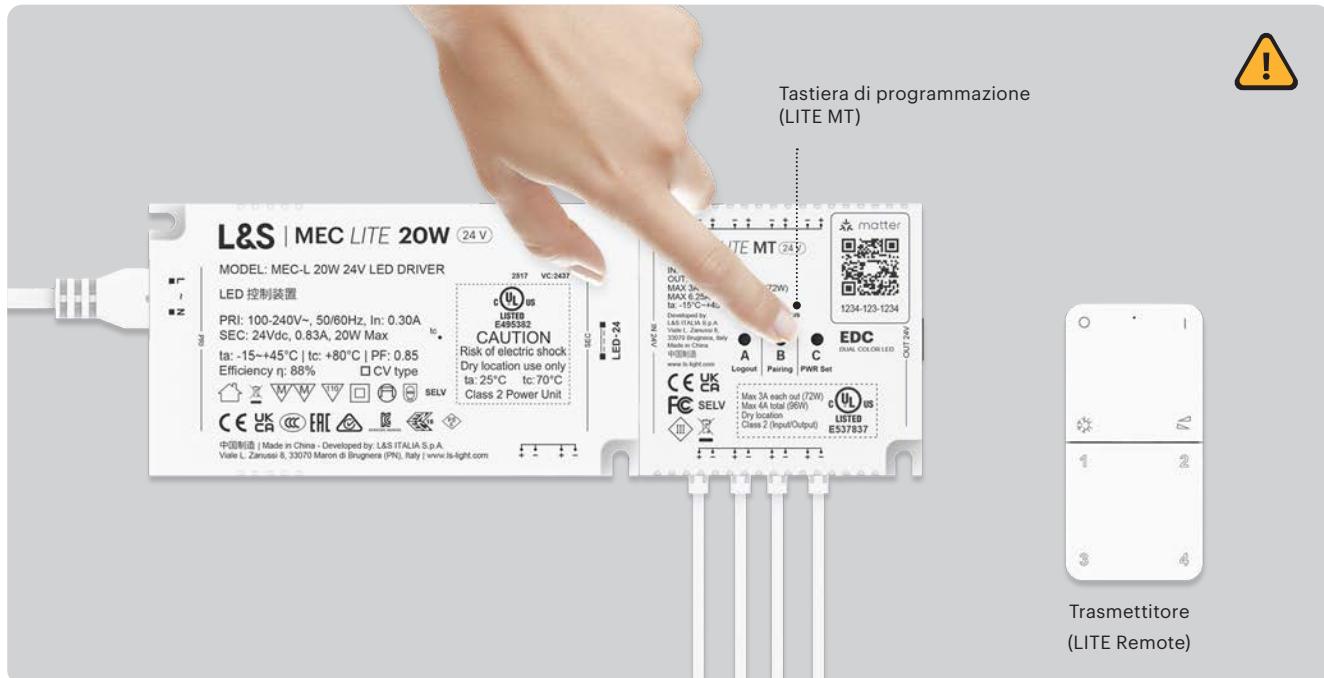
Nell'esempio sotto, il trasmittitore comanda (spegne) esclusivamente gli apparecchi collegati al Modulo Ricevitore accoppiato: gli apparecchi collegati direttamente al Driver tramite Distributore Integrato rimarranno sempre accesi.



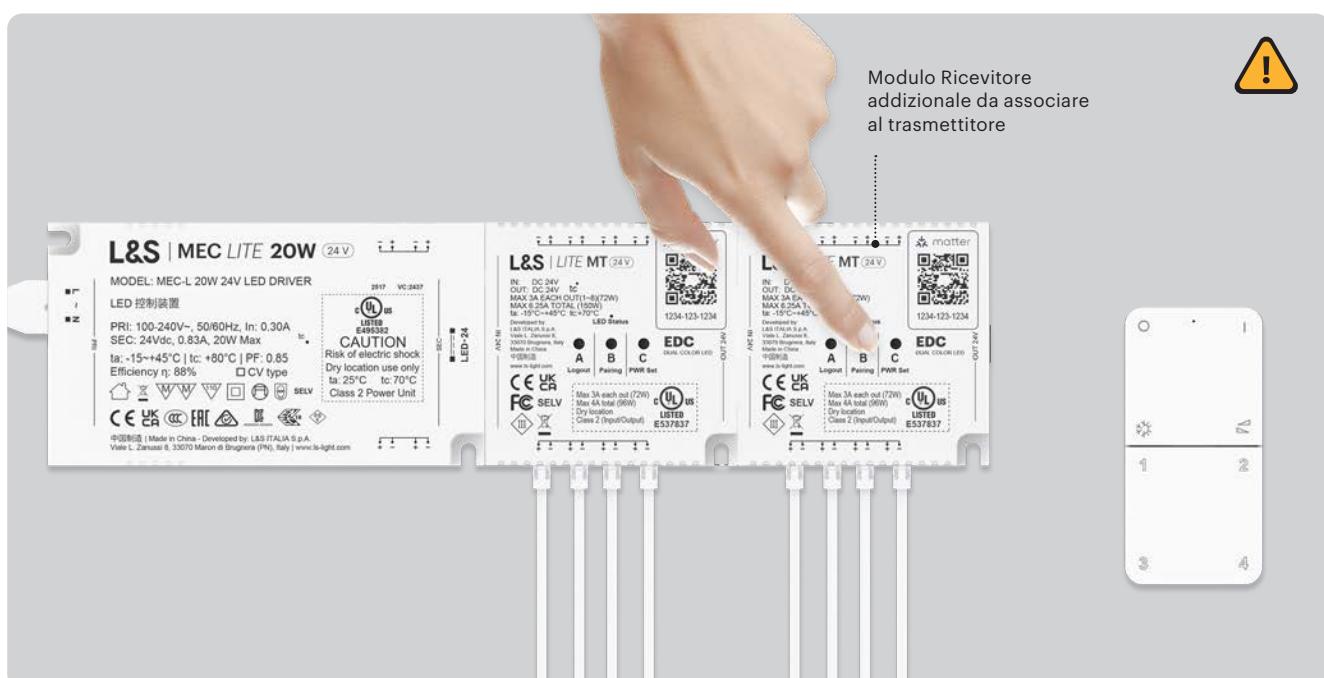
8. Errori comuni | Piattaforma MEC LITE

8.6 - Associazione di un trasmettitore a più Moduli ricevitori in linea

Per poter utilizzare un trasmettitore (**§ 7.4**) con un Modulo Ricevitore a radiofrequenza compatibile (**§ 7.3**) è necessario effettuare la relativa procedura di associazione (indicata nel manuale del Modulo) accedendo alla tastiera di programmazione del Modulo utilizzato.



Quando più Moduli fossero collegati in linea, è sempre e comunque necessario effettuare la procedura di associazione del trasmettore su tutti i Moduli collegati per poterli comandare tramite trasmettitore.



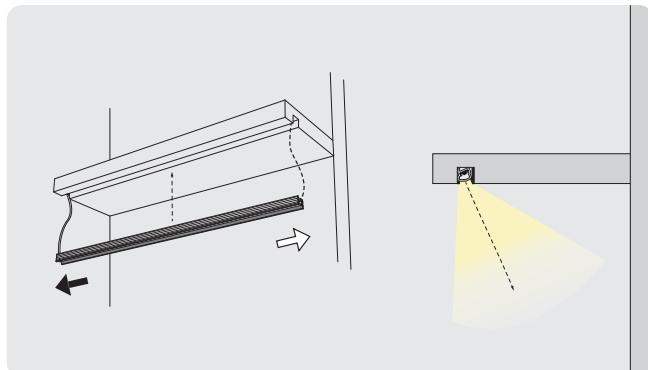
9. Lampade a fascio luminoso orientato

9.1 - Schemi di installazione | STANDARD

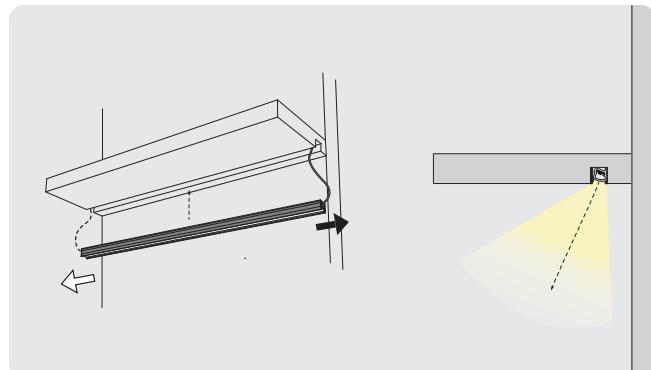
Gli apparecchi di illuminazione con fascio luminoso orientato presenti a catalogo possono essere installati in orizzontale (es. ripiani) o in verticale (fianchi del mobile): cambiando la direzione del fascio luminoso (verso l'interno o l'esterno del mobile) cambia il lato di uscita del cavo.

ATTENZIONE

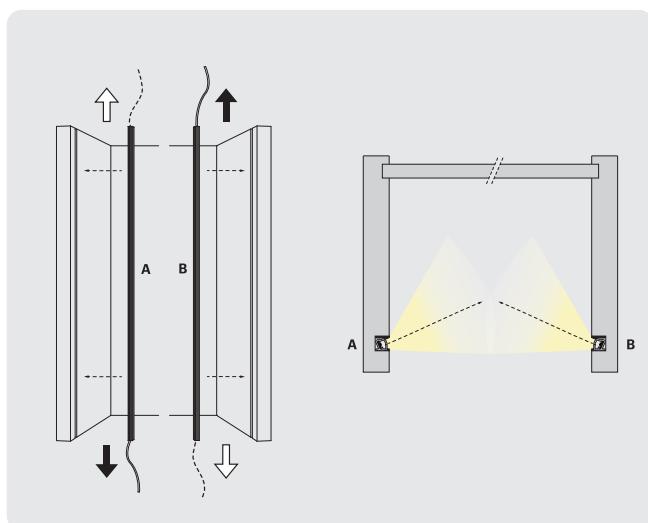
- Tenere sempre in considerazione in fase d'ordine il lato di uscita del cavo di alimentazione in rapporto al verso di installazione dell'apparecchio e alla direzione del fascio luminoso (verso l'interno o l'esterno del mobile). Gli schemi di installazione sotto riportati illustrano la **configurazione standard con uscita del cavo a SINISTRA** () riferita alla lampada installata in orizzontale con fascio verso l'interno del mobile. Su richiesta è possibile configurare l'uscita del cavo a **DESTRA** () per ottimizzare l'uscita dei cavi dallo stesso lato con coppia di lampade installate in verticale nei fianchi del mobile.



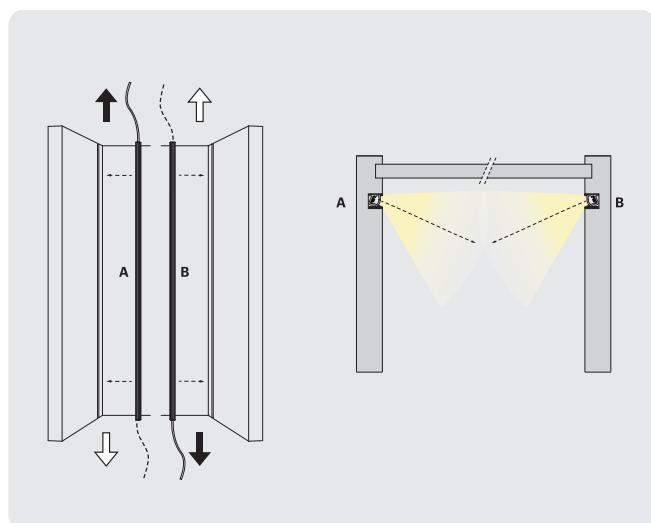
ORIZZONTALE - Luce verso l'interno



ORIZZONTALE - Luce verso l'esterno



VERTICALE - Luce verso l'interno



VERTICALE - Luce verso l'esterno

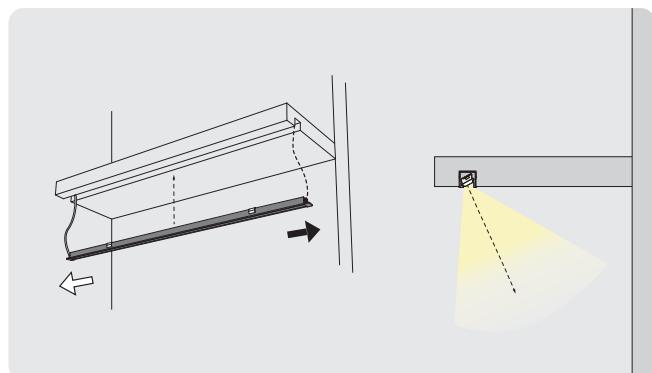
9. Lampade a fascio luminoso orientato

9.2 - Schemi di installazione | MINI NOOR

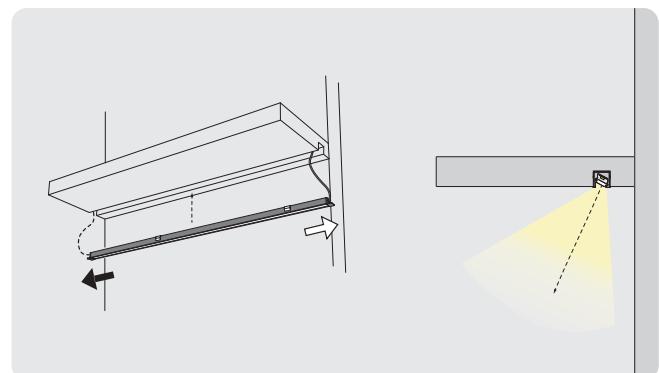
L'apparecchio di illuminazione MINI NOOR differisce rispetto a tutte le altre lampade con fascio luminoso orientato presenti a catalogo (vedi pagina a lato) in quanto ha l'**uscita del cavo standard a DESTRA** (➡) riferita alla lampada installata in orizzontale con fascio verso l'esterno del mobile)

ATTENZIONE

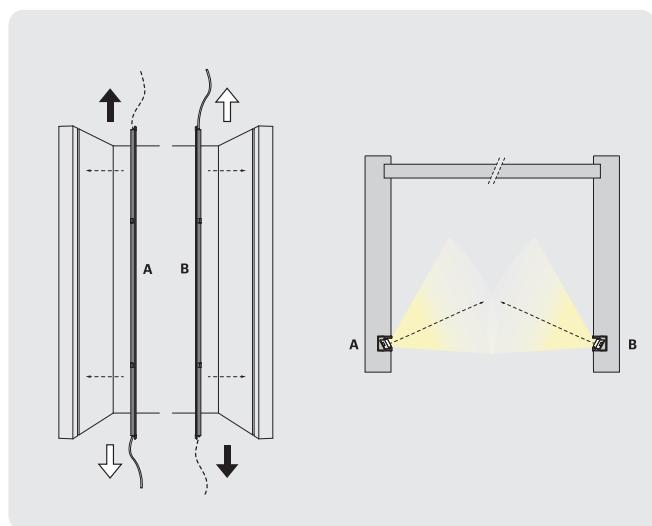
- Tenere sempre in considerazione in fase d'ordine il lato di uscita del cavo di alimentazione in rapporto al verso di installazione dell'apparecchio e alla direzione del fascio luminoso (verso l'interno o l'esterno del mobile).
- Su richiesta è possibile configurare l'uscita del cavo di MINI NOOR a **SINISTRA** (⬅) per ottimizzare l'uscita dei cavi dallo stesso lato con coppia di lampade installate in verticale nei fianchi del mobile.



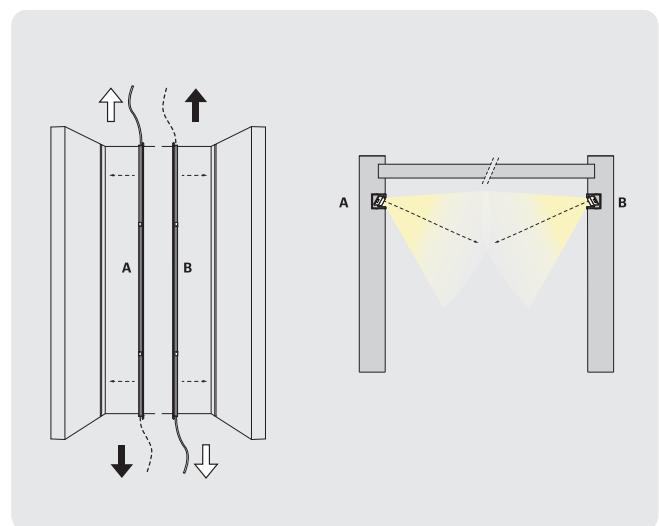
ORIZZONTALE - Luce verso l'interno



ORIZZONTALE - Luce verso l'esterno

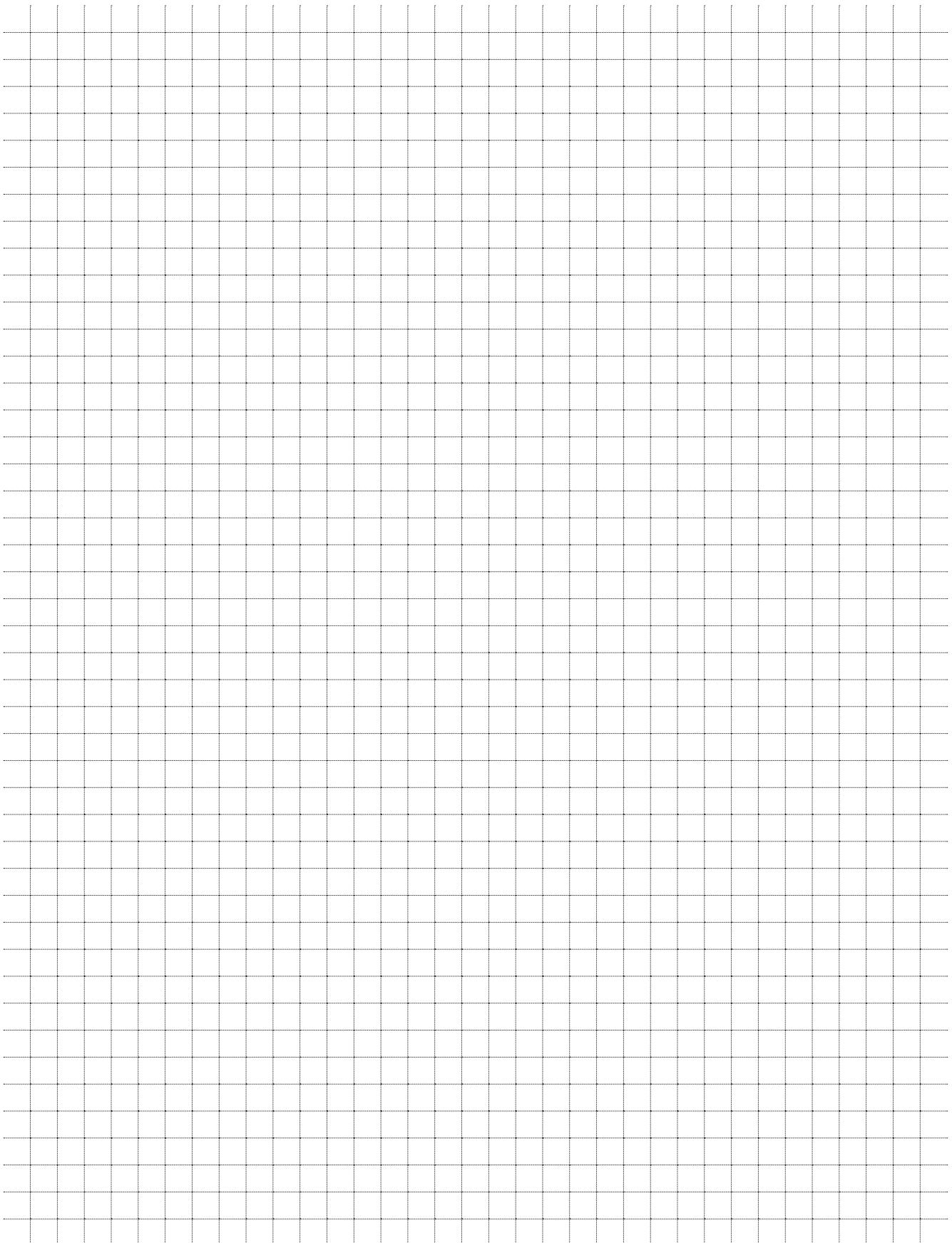


VERTICALE - Luce verso l'interno

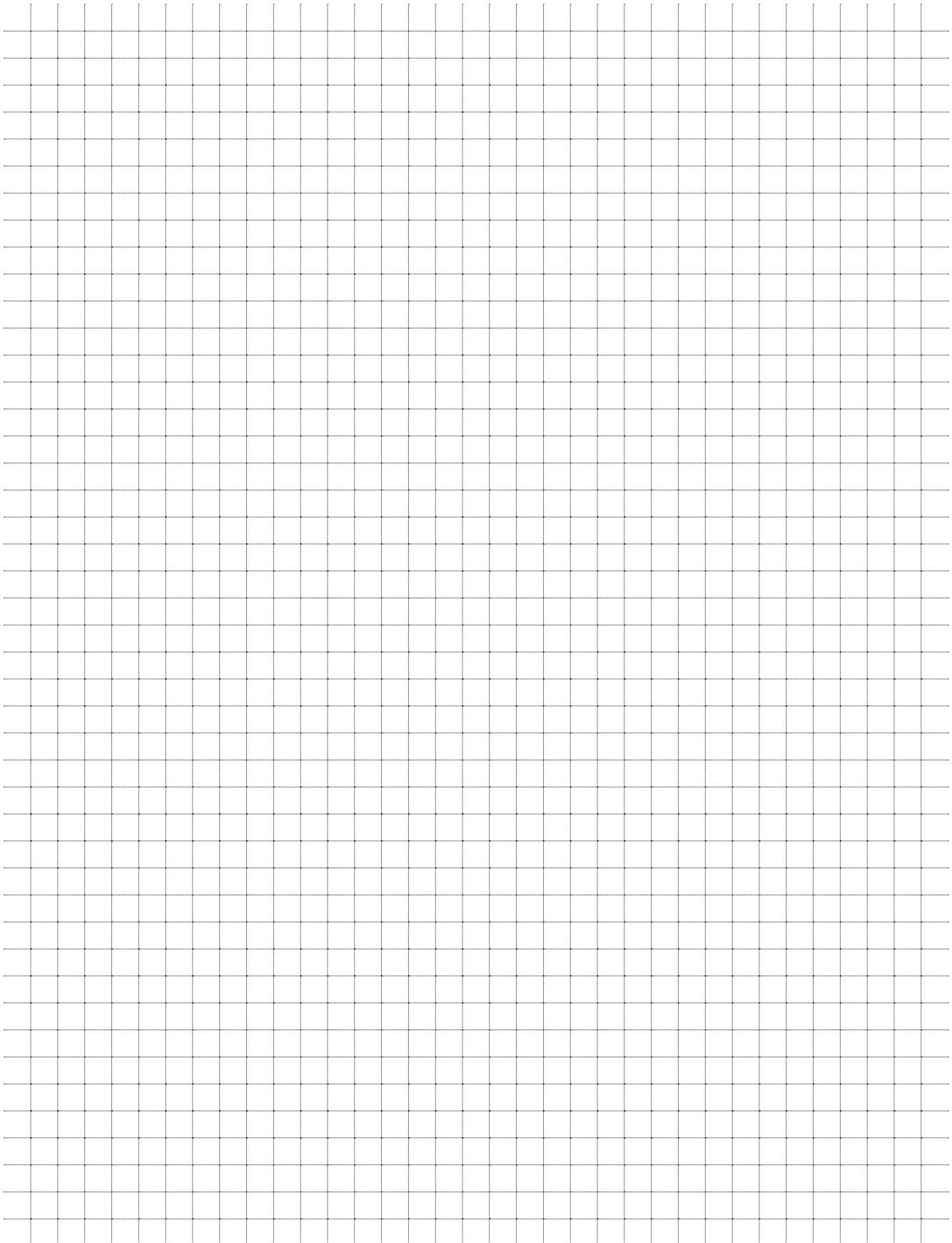


VERTICALE - Luce verso l'esterno

NOTE



NOTE



L&S ITALIA SPA**SUBSIDIARES****ITALY**

Headquarters
Via L. Zanussi, 8
Maron di Brugnera (PN)
+39 0434 616611
info@ls-light.com

Varese
Via Pacinotti, 64
Varese (VA)
+39 0332 491247

Tavullia
Via del Lavoro, 4
Tavullia (PU)
+39 0721 901123

GERMANY

L&S Deutschland GmbH
Daimlerstrasse, 34
Rodinghausen
+49 5223 8790-0
info@ls-light.de

CHINA

LS Lighting (Shanghai) Co., Ltd.
No. 255, LongPan Rd.,
Malu Town,
Jiading District, Shanghai
+86 021 6915 3825
info.china@ls-light.com

USA

L&S Lighting Corporation
1505 Pavilion Place, Suite A
Norcross, Georgia
+1 877 877 0757
info.us@ls-light.com

LIGHT&SPACE

ls-light.com

2601