

---

## manuale d'uso

dimmer

---

# MATTER-4CV-DIN

- 
- DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE
  - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
    - USCITA 4 CANALI INDIPENDENTI CON 4 PULSANTI LOCALI
    - USCITA 4 CANALI INDIPENDENTI CON 4 PULSANTI MATTER (ASSOCIATI LOCALMENTE)
    - USCITA 4 CANALI INDIPENDENTI CON 4 PULSANTI MATTER (NON ASSOCIATI)
    - 2 USCITE BIANCHE SINTONIZZABILI INDIPENDENTI CON 4 PULSANTI LOCALI
    - 2 USCITE BIANCHE REGOLABILI INDIPENDENTI CON 2 PULSANTI MATTER CCT (ASSOCIATI)
    - 2 USCITE BIANCHE REGOLABILI INDIPENDENTI CON 2 PULSANTI MATTER CCT (NON ASSOCIATI)
    - USCITA RGB CON 3 PULSANTI LOCALI
    - USCITA RGB CON 3 PULSANTI LOCALI E PULSANTE MATTER (ASSOCIATO)
    - USCITA RGB CON 3 PULSANTI LOCALI E PULSANTE MATTER (NON ASSOCIATO)
    - USCITA RGBW CON 4 PULSANTI LOCALI
    - USCITA RGBW CON 4 PULSANTI LOCALI E PULSANTE MATTER (ASSOCIATO)
  - GUIDA ALL'INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI MATTER

# MATTER-4CV-DIN

4 ingressi PUSH  
Uscita 4 canali PWM



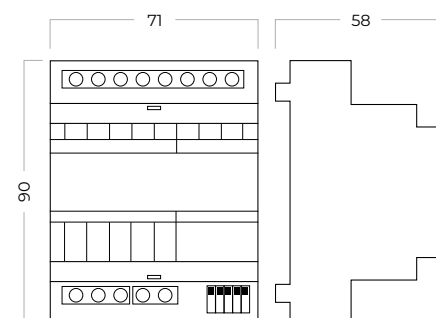
71x90x58 mm  
peso: 98 gr

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimmer da barra DIN con 4 uscite monocromatiche separate oppure 2 uscite tunable white oppure RGB oppure RGBW con ingresso MATTER
- Morsetti ingressi di segnale 0,2÷4 mm<sup>2</sup> (26÷10 AWG)
- Frequenza PWM: 390Hz
- Corrente di uscita da 0A a 8A per canale (384 W a 48 V)

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Intervento termico: 150° C su uC
- Temperatura stoccaggio min: -40° C, max: 60° C
- Temperatura di funzionamento min: -20, max: 50° C
- Classe di protezione: IP20
- Utilizzare solo in ambienti asciutti
- Per le modalità di funzionamento che prevedono l'ingresso pulsante: se la tensione di controllo dell'ingresso PUSH è superiore alla tensione SELV è necessario l'utilizzo del coprimorsetto/stringicavo opzionale per mantenere il prodotto in classe II



CODICE	RANGE DI ALIMENTAZIONE	CORRENTE PER USCITA	POTENZA PER USCITA	USCITE	COMANDO	TIPO DI CARICO	PART NUMBER
<b>MATTER-4CV-DIN</b>	8÷53 V DC	8A	384W a 48V 192W a 24V 96W a 12V	4	<b>MATTER</b> / PUSH	monocolore tunable white rgb rgbw	L694MA02T4A01



Manutenzione: l'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

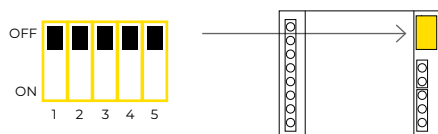


Smaltimento: il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.49 del 14 marzo 2014, e non può essere conferito tra i rifiuti solidi urbani indifferenziati. Importante: Lo smaltimento non corretto del prodotto può causare gravi danni all'ambiente e alla salute umana. Per il corretto smaltimento informarsi sulle modalità di raccolta e trattamento previste dalle autorità locali.

## Modalità di funzionamento

### Uscita 4 canali indipendenti con 4 pulsanti locali

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario impostare i Dip switches come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 1** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 1**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla l'uscita CH1.
- Il pulsante **P2** controlla l'uscita CH2.
- Il pulsante **P3** controlla l'uscita CH3.
- Il pulsante **P4** controlla l'uscita CH4.

## Funzionamento interfaccia PUSH

### Singolo Click (pressione rapida <1sec)

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

### Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità (output= 100%).

### Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/ discesa).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti non sono visibili su MATTER.**

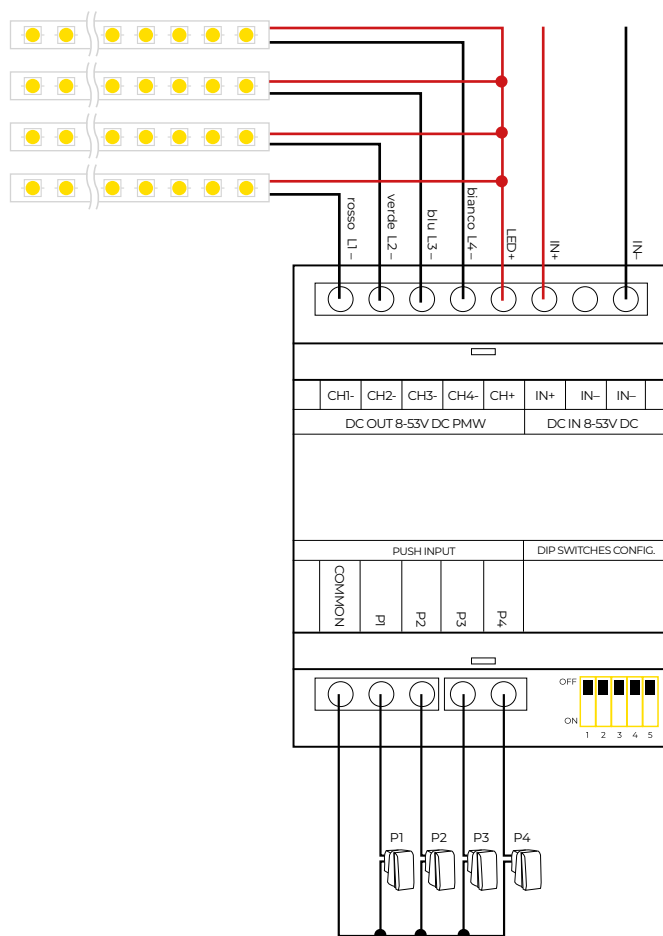


FIG. 1 - collegamento 4 canali con 4 pulsanti locali



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita 4 canali indipendenti con 4 pulsanti MATTER (associati localmente)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario impostare i Dip switches come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 2** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 2**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla l'uscita CH1.
- Il pulsante **P2** controlla l'uscita CH2.
- Il pulsante **P3** controlla l'uscita CH3.
- Il pulsante **P4** controlla l'uscita CH4.

## Funzionamento interfaccia PUSH

### Singolo Click (pressione rapida <1sec)

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

### Doppio Click (pressione rapida <1sec)

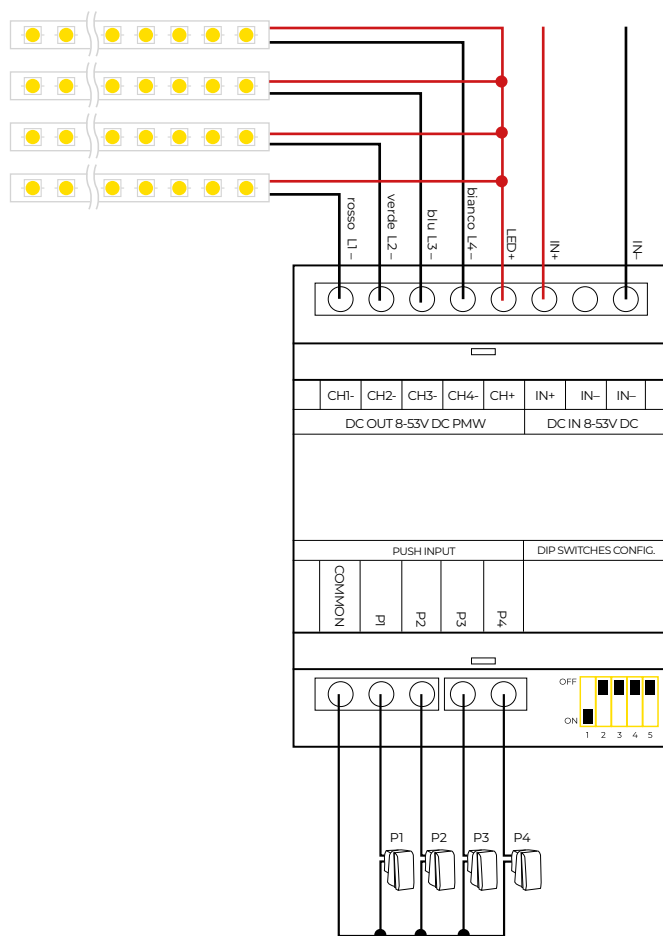
- Imposta massima luminosità (output= 100%).

### Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/ discesa).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e agiscono localmente sui canali di uscita del dimmer.**



**FIG. 2** - collegamento 4 canali indipendenti con 4 pulsanti MATTER



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

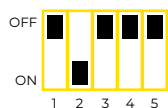
In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita 4 canali indipendenti con 4 pulsanti MATTER (non associati)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 3** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

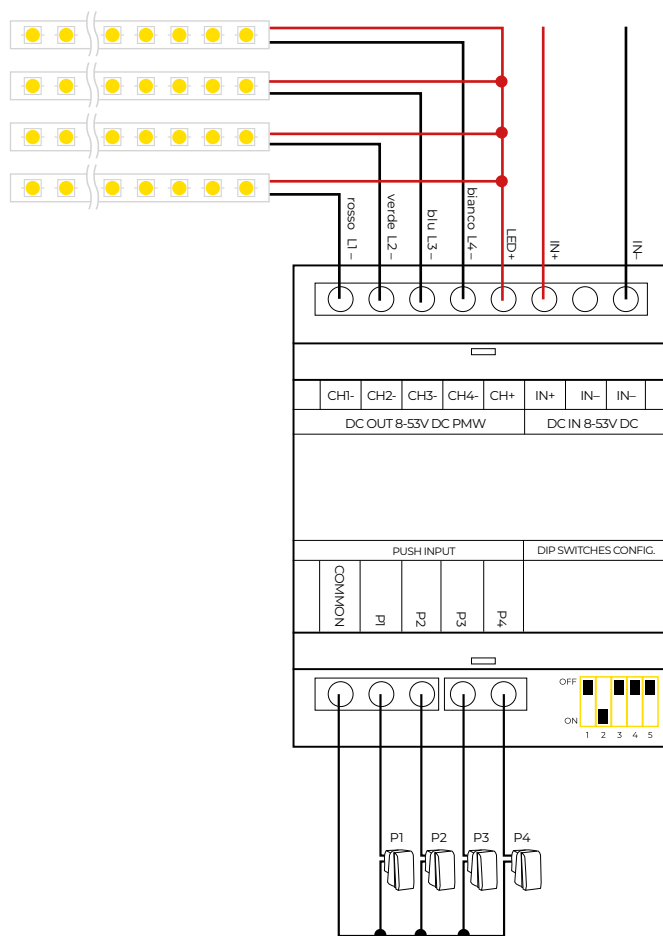
Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 3**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e potranno essere associati ad altri dimmer o attuatori.**

**NB: in questa modalità, i pulsanti non possono agire sul dimmer a cui sono collegati.**



**FIG. 3** - collegamento 4 canali indipendenti con 4 pulsanti MATTER non associati



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### 2 uscite bianche sintonizzabili indipendenti con 4 pulsanti locali

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 4** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 4**. In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla la CCT (temperatura di colore) dei moduli LED collegati a CH1- e CH2-.
- Il pulsante **P2** controlla l'intensità dei moduli LED collegati a CH1- e CH2- mantenendo costante la CCT in uscita.
- Il pulsante **P3** controlla la CCT (temperatura di colore) dei moduli LED collegati a CH3- e CH4-.
- Il pulsante **P4** controlla l'intensità dei moduli LED collegati a CH3- e CH4- mantenendo costante la CCT in uscita.

## Funzionamento interfaccia PUSH

**Singolo Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

**Doppio Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Imposta massima luminosità (output= 100%).

**Long Press su P2 e P4 (pressione prolungata >1sec)**

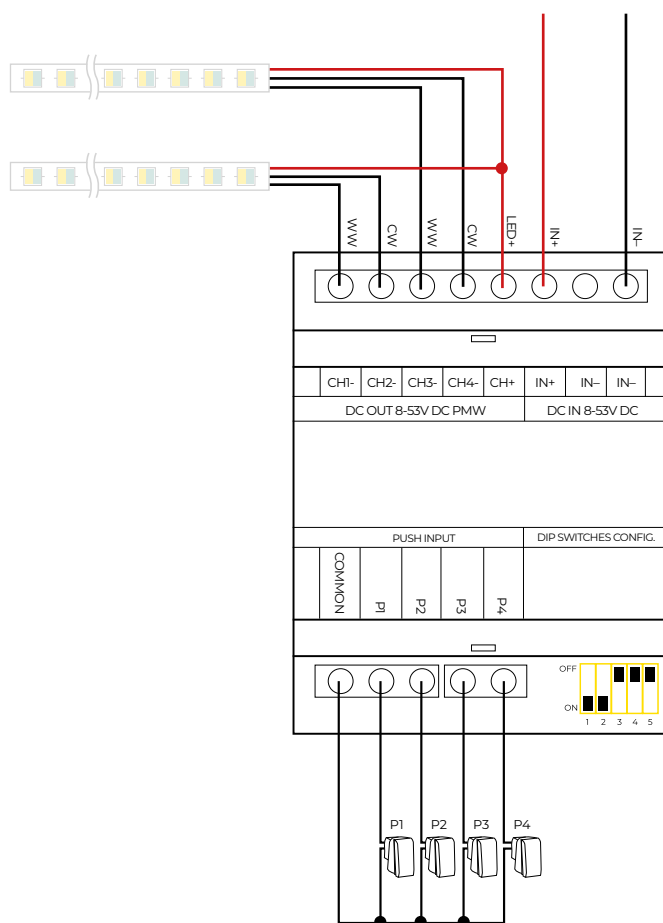
- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa).

**Long Press su P1 e P3 (pressione prolungata >1sec)**

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato ON, la pressione prolungata consente di modificare il CCT dell'uscita (CCT salita/ discesa).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti non sono visibili su MATTER.**



**FIG. 4** - collegamento 2 uscite bianche sintonizzabili indipendenti con 4 pulsanti locali



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### 2 uscite bianche regolabili indipendenti con 2 pulsanti MATTER CCT (associati)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 5** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 5**. In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla la CCT (temperatura di colore) dei moduli LED collegati a CH1- e CH2-.
- Il pulsante **P2** controlla l'intensità dei moduli LED collegati a CH1- e CH2- mantenendo costante la CCT in uscita.
- Il pulsante **P3** controlla la CCT (temperatura di colore) dei moduli LED collegati a CH3- e CH4-.
- Il pulsante **P4** controlla l'intensità dei moduli LED collegati a CH3- e CH4- mantenendo costante la CCT in uscita.

## Funzionamento interfaccia PUSH

**Singolo Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

**Doppio Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Imposta massima luminosità (output= 100%).

**Long Press su P2 e P4 (pressione prolungata >1sec)**

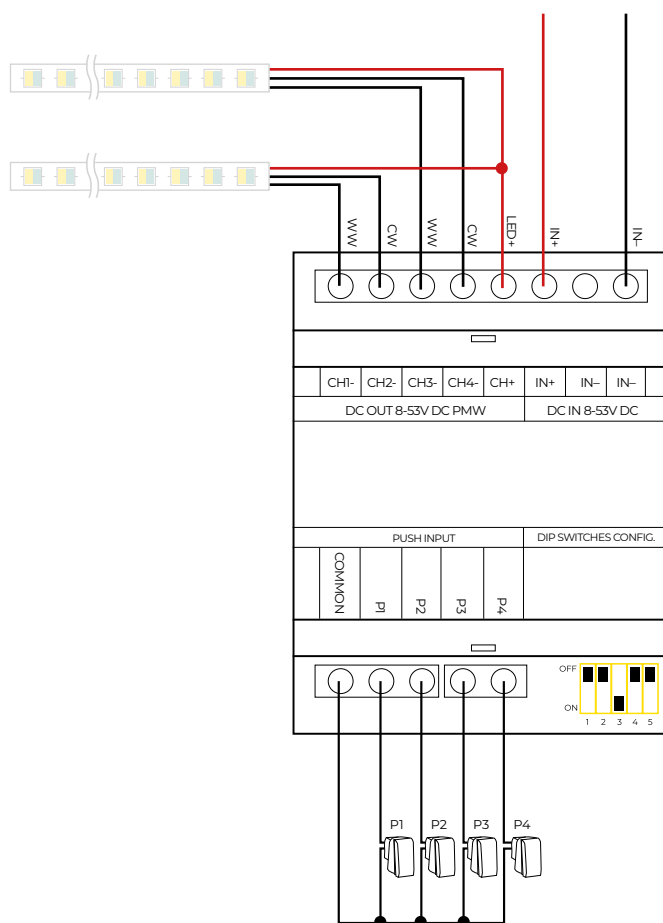
- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa).

**Long Press su P1 e P3 (pressione prolungata >1sec)**

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato ON, la pressione prolungata consente di modificare il CCT dell'uscita (CCT salita/ discesa).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e agiscono localmente sui canali di uscita del dimmer.**



**FIG. 5** - collegamento 2 uscite bianche regolabili indipendenti con 2 pulsanti MATTER CCT (associati)



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### 2 uscite bianche regolabili indipendenti con 2 pulsanti MATTER CCT (non associati)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 6** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

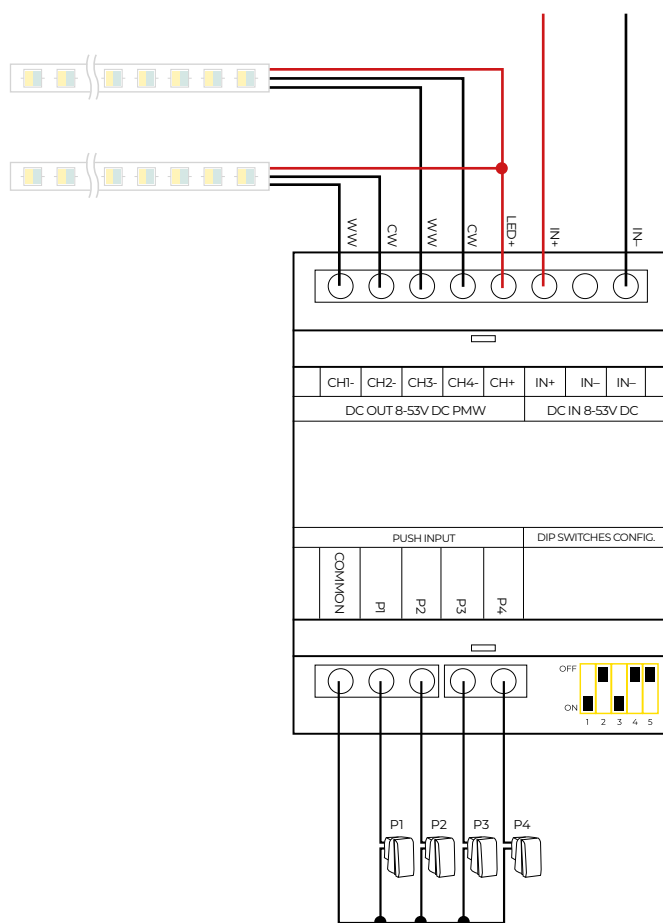
Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 6**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e potranno essere associati ad altri dimmer o attuatori.**

**NB: in questa modalità, i pulsanti non possono agire sul dimmer a cui sono collegati.**



**FIG. 6** - collegamento 2 uscite bianche regolabili indipendenti con 2 pulsanti MATTER CCT (non associati)



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita RGB con 3 pulsanti locali

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 7** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno. Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 7**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla il valore HUE (colore) dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P2** controlla la saturazione SAT dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P3** controlla l'intensità dell'uscita (INT).

### Funzionamento interfaccia PUSH

**Singolo Click su P1, P2, P3 (pressione rapida <1sec)**

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

**Doppio Click su P1, P2, P3 (pressione rapida <1sec)**

- Imposta massima luminosità (output= 100%).

**Long Press su P1, P2, P3 (pressione prolungata >1sec)**

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette di modificare il colore (P1), la saturazione (P2) e l'intensità (P3).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti non sono visibili su MATTER.**

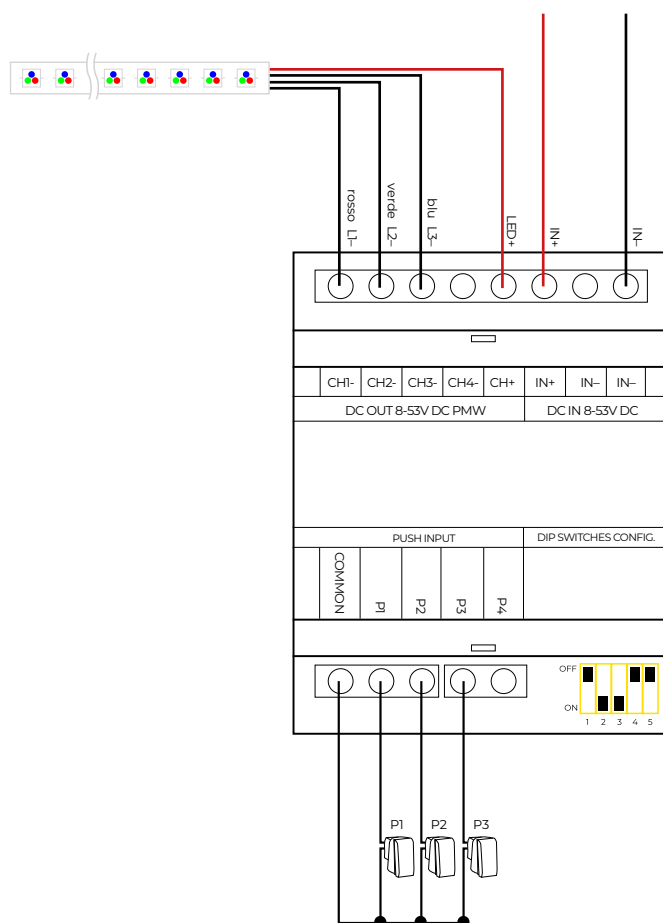


FIG. 7 - collegamento con 3 pulsanti locali



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

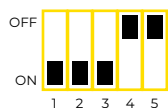
In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita RGB con 3 pulsanti locali e pulsante MATTER (associato)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 8** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 8**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla il valore HUE (colore) dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P2** controlla la saturazione SAT dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P3** controlla l'intensità dell'uscita (INT).

### Funzionamento interfaccia PUSH

#### **Singolo Click su P1, P2, P3 (pressione rapida <1sec)**

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

#### **Doppio Click su P1, P2, P3 (pressione rapida <1sec)**

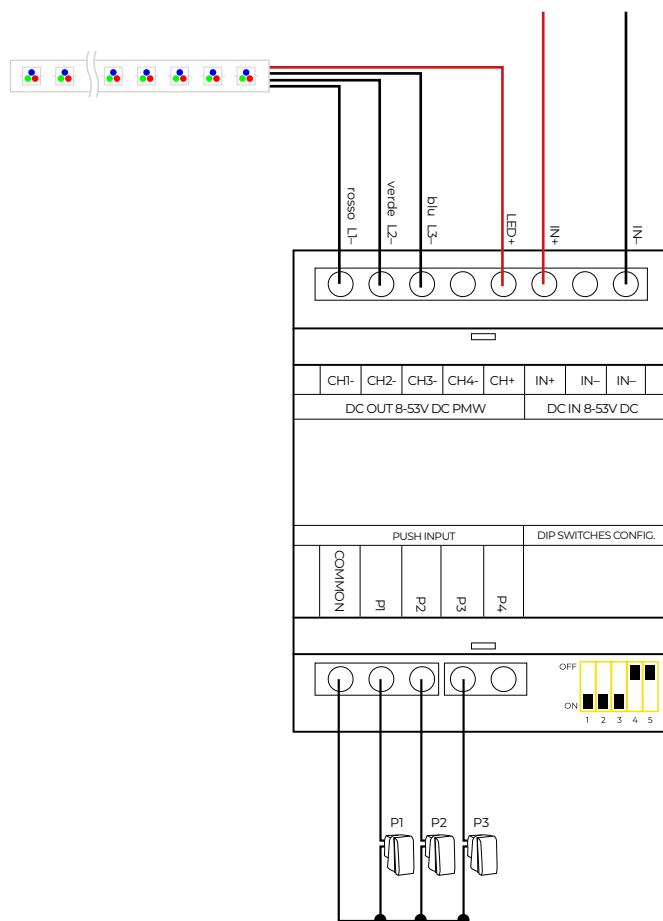
- Imposta massima luminosità (output= 100%).

#### **Long Press su P1, P2, P3 (pressione prolungata >1sec)**

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (default= 1%).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette di modificare il colore (P1), la saturazione (P2) e l'intensità (P3).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e agiscono localmente sui canali di uscita del dimmer.**



**FIG. 8** - collegamento con 3 pulsanti locali e MATTER (associato)



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

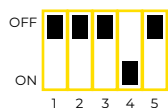
In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita RGB con 3 pulsanti locali e pulsante MATTER (non associato)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 9** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

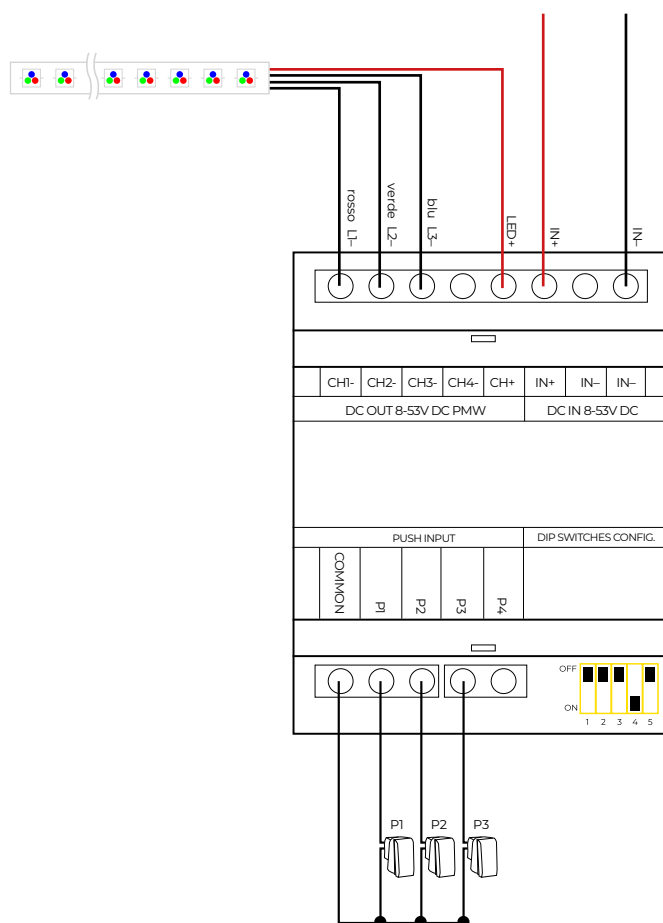
Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 9**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e potranno essere associati ad altri dimmer o attuatori.**

**NB: in questa modalità, i pulsanti non possono agire sul dimmer a cui sono collegati.**



**FIG. 9** - collegamento con 3 pulsanti locali e MATTER (non associato)



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita RGBW con 4 pulsanti locali

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 10** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 10**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla il valore HUE (colore) dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P2** controlla la saturazione SAT dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P3** controlla l'intensità dell'uscita (INT).
- Il pulsante **P4** controlla lo stato dell'uscita del canale CH4 (BIANCO).

## Funzionamento interfaccia PUSH

**Singolo Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

**Doppio Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Imposta massima luminosità (output= 100%).

**Long Press su P1, P2, P3, P4 (pressione prolungata >1sec)**

- Se l'uscita RGB è in stato OFF, P1, P2 e P3 impostano l'uscita RGB al valore minimo (default = 1%)
- Se CH4 (BIANCO) è in stato OFF, P4 imposta l'uscita CH4 al valore minimo (default = 1%)
- Se l'uscita RGB è in stato ON, la pressione prolungata consente di modificare il colore (P1), la saturazione (P2) e l'intensità (P3)
- Se l'uscita CH4 (BIANCO) è in stato ON, la pressione prolungata di P4 consente di regolare l'intensità dell'uscita (su/giù).

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti non sono visibili su MATTER.**

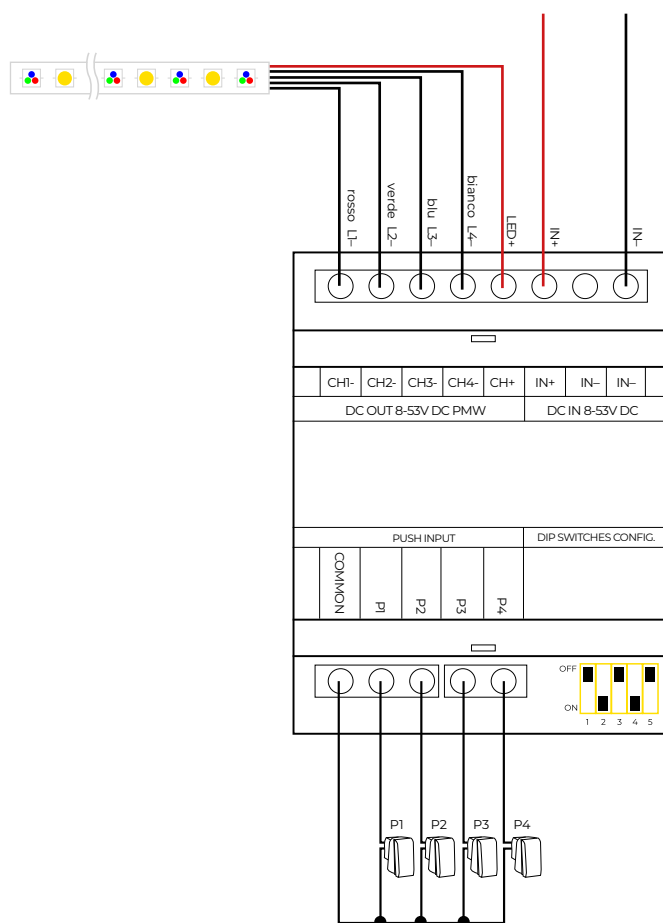


FIG. 10 - collegamento con 4 pulsanti locali



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

## Modalità di funzionamento

### Uscita RGBW con 4 pulsanti locali e pulsante MATTER (associato)

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/ funzionamento è necessario **impostare i Dip switches** come sopra indicato.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 11** tramite i terminali DC IN+ e DC IN-.

Se la polarità dell'alimentazione è invertita, il dispositivo non subirà alcun danno.

Le uscite devono essere cablate come mostrato nella **FIG. 11**.

In questa modalità, i canali di uscita possono essere controllati tramite il protocollo MATTER o i pulsanti locali.

- Il pulsante **P1** controlla il valore HUE (colore) dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P2** controlla la saturazione SAT dell'uscita RGB.
- Il pulsante **P3** controlla l'intensità dell'uscita (INT).
- Il pulsante **P4** controlla lo stato dell'uscita del canale CH4 (BIANCO).

## Funzionamento interfaccia PUSH

**Singolo Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Accende o spegne l'output (ON/OFF).

**Doppio Click su P1, P2, P3, P4 (pressione rapida <1sec)**

- Imposta massima luminosità (output= 100%).

**Long Press su P1, P2, P3, P4 (pressione prolungata >1sec)**

- Se l'uscita RGB è in stato OFF, P1, P2 e P3 impostano l'uscita RGB al valore minimo (default = 1%)
- Se CH4 (BIANCO) è in stato OFF, P4 imposta l'uscita CH4 al valore minimo (default = 1%)
- Se l'uscita RGB è in stato ON, la pressione prolungata consente di modificare il colore (P1), la saturazione (P2) e l'intensità (P3)
- Se l'uscita CH4 (BIANCO) è in stato ON, la pressione prolungata di P4 consente di regolare l'intensità dell'uscita (su/giù)

Lo stato dei canali di uscita, modificato dai pulsanti di controllo, viene aggiornato anche su MATTER.

**In questa modalità, i pulsanti sono visibili su MATTER e agiscono localmente sui canali di uscita del dimmer.**

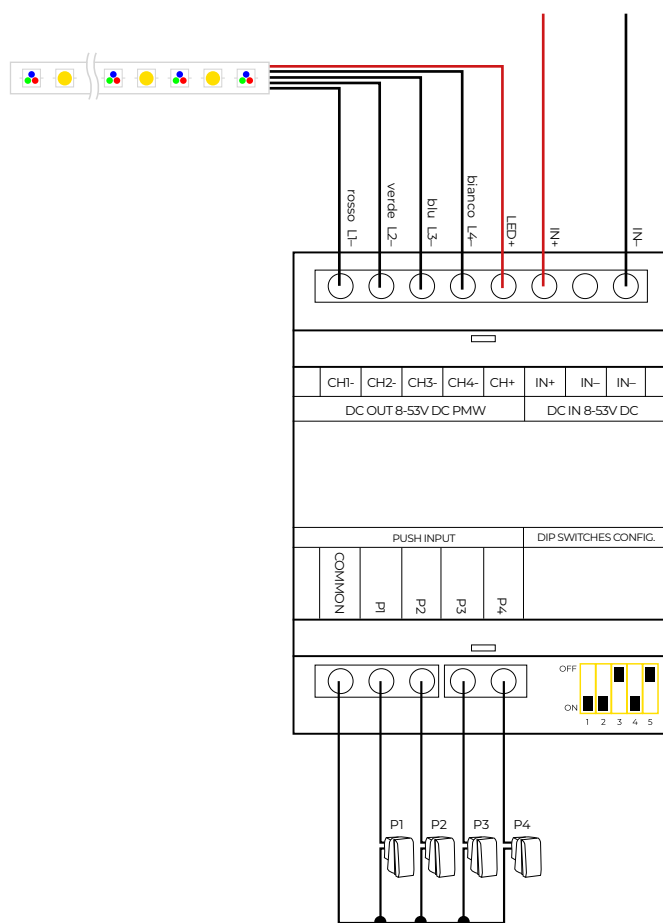


FIG. 11 - collegamento con 4 pulsanti locali



All'accensione, il dispositivo è visibile per la messa in servizio MATTER per circa 5 minuti.

La spia sul dispositivo **lampeggerà lentamente in blu**.

Dopo 5 minuti, il LED indicatore rimane **fisso blu**.

In caso di corretta messa in servizio MATTER, il LED diventa **fisso verde**.

Il **lampeggiamento giallo** indica che il dimmer è in fase di messa in servizio MATTER.

# Guida all'Installazione di Dispositivi Matter

## Panoramica dello Standard Matter

Matter è uno standard di connettività unificato per dispositivi smart home, sviluppato dalla Connectivity Standards Alliance (CSA). Si basa su protocolli IP e utilizza Thread, Wi-Fi ed Ethernet come layer di trasporto, con Bluetooth LE per il commissioning iniziale.

Il dispositivi MATTER-4CV-DIN, MATTER-CV-M2 e MATTER-230V-M2 utilizzano Wi-Fi come layer di trasporto.

## Requisiti Preliminari per prodotti MATTER

Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare i seguenti requisiti:

- **Infrastruttura di Rete:** È richiesta una rete Wi-Fi domestica a 2.4 GHz o 5 GHz (a seconda del dispositivo), oppure un Thread Border Router se il dispositivo utilizza il protocollo Thread. I Thread Border Router possono essere integrati in smart speaker come HomePod mini, Nest Hub o Echo (4ª generazione).
- **Controller Matter:** È necessario almeno un ecosistema compatibile Matter come controller principale. Le opzioni includono Apple Home (iOS 16.1 o superiore), Google Home, Amazon Alexa, Samsung SmartThings o Home Assistant. Il controller gestisce il commissioning e le successive operazioni del dispositivo.
- **Requisiti del Dispositivo:** Verificare che il dispositivo riporti esplicitamente il tipo di connettività supportata (Wi-Fi, Thread, o entrambi tramite tecnologia multi-protocol).

Per i dispositivi MATTER-4CV-DIN, MATTER-CV-M2 e MATTER-230V-M2 il tipo di connettività è Wi-Fi

## Procedura di Installazione

**Fase 1 - Preparazione Fisica:** Installare il dispositivo nella posizione desiderata e alimentarlo. Assicurarsi che sia nel raggio d'azione della rete Wi-Fi o di un Thread Border Router. Il dispositivo entra automaticamente in modalità pairing per 5 minuti dalla ricezione dell'alimentazione identificata dal lampeggio blue del led di stato.

**Fase 2 - Scansione del QR Code:** Ogni dispositivo Matter certificato include un QR code univoco che contiene le informazioni di commissioning secondo lo standard Matter Onboarding Payload. Aprire l'applicazione del controller scelto e selezionare l'opzione per aggiungere un nuovo dispositivo Matter. Scansionare il QR code presente sul dispositivo o sulla documentazione. In alternativa, è possibile inserire manualmente il codice numerico di 11 o 21 cifre allegato al dimmer.

**Fase 3 - Commissioning Network:** L'applicazione stabilirà una connessione Bluetooth LE temporanea con il dispositivo per il processo di commissioning. Durante questa fase, il controller trasmetterà le credenziali della rete Wi-Fi o le informazioni del network Thread al dispositivo. Questo processo sfrutta il protocollo PASE (Password Authenticated Session Establishment) per garantire una connessione sicura.

**Fase 4 - Configurazione Finale:** Una volta connesso alla rete, il dispositivo riceverà un Node ID univoco all'interno del fabric Matter. L'applicazione richiederà di assegnare un nome al dispositivo e di associarlo a una stanza o zona specifica. Il dispositivo sarà ora operativo e controllabile tramite il controller principale.



## Multi-Admin e Condivisione Cross-Ecosystem

Una caratteristica fondamentale di Matter è la capacità multi-admin, che permette a un singolo dispositivo di essere controllato contemporaneamente da più ecosistemi.

Per aggiungere un dispositivo già configurato a un secondo controller, utilizzare la funzione di "condivisione" presente nell'app del primo controller. Verrà generato un nuovo QR code temporaneo che permetterà al secondo ecosistema di unirsi al fabric esistente senza resettare il dispositivo.

## Aspetti Tecnici Rilevanti

**Sicurezza:** Matter implementa crittografia end-to-end utilizzando certificati PKI e chiavi di sessione derivate tramite ECDH. Ogni commissioning crea nuove credenziali crittografiche. I dispositivi utilizzano attestation certificate per verificare l'autenticità durante il processo di certificazione.

**Tipi di Dispositivo:** Lo standard Matter definisce device types specifici (lighting, outlets, sensors, locks, thermostats, etc.) con cluster di comandi standardizzati. Verificare che le funzionalità specifiche del dispositivo siano supportate dal controller scelto.

**Aggiornamenti Firmware:** I dispositivi Matter supportano aggiornamenti OTA (Over-The-Air). Gli aggiornamenti possono essere distribuiti tramite qualsiasi controller

## Troubleshooting Comune

Se il dispositivo non viene rilevato durante la scansione del QR code, verificare che il Bluetooth sia attivo sul dispositivo mobile e che il dispositivo Matter sia effettivamente in modalità pairing. Se la connessione fallisce durante il commissioning di rete, controllare la potenza del segnale Wi-Fi o la presenza di un Thread Border Router attivo. In caso di problemi persistenti, eseguire un factory reset del dimmer.

Per dispositivi Thread, verificare che il Border Router sia configurato correttamente e che il Thread network sia operativo tramite le impostazioni dell'ecosistema smart home.

## Procedura factory reset per prodotti MATTER

Per resettare il dimmer, tornando alle impostazioni di fabbrica, seguire questa procedura:

- Spegnerne il dispositivo
- Cambiare la configurazione di almeno un dip switch
- Accendere il dispositivo
- Spegnerne il dispositivo
- Impostare la configurazione desiderata tramite i dip switch
- Accendere il dispositivo e procedere con la messa in rete.