
manuale d'uso

dimmer

MULTI-4CV-DIN

- DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

- MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

- 1 | DALI2 DT6 1 USCITA
- 2 | DALI2 DT6 4 USCITE
- 3 | DALI2 DT8 1 USCITA TUNABLE WHITE
- 4 | DALI2 DT8 1 USCITA RGBW
- 5 | DMX512A-RDM 1 USCITA
- 6 | DMX512A-RDM 3 USCITE
- 7 | DMX512A-RDM 4 USCITE
- 8 | PUSH + BLE 1 USCITA
- 9 | PUSH + BLE 4 USCITE
- 10 | PUSH + BLE 1 USCITA TUNABLE WHITE

- 11 | PUSH + BLE 2 USCITE TUNABLE WHITE
- 12 | PUSH + BLE 1 USCITA DIMTOWARM
- 13 | PUSH + BLE 1 USCITA RGBW STATICO
- 14 | PUSH + BLE 1 USCITA RGBW DINAMICO
- 15 | 0-10V/1-10V ATTIVO/PASSIVO E POTENZIOMETRO LINEARE 47KOHM - 1 USCITA
- 16 | 0-10V/1-10V ATTIVO/PASSIVO E POTENZIOMETRO LINEARE 47KOHM - 4 USCITE
- 17 | TAGLIO DI FASE 1 USCITA
- 18 | DIMMING SU INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE 1 USCITA
- 19 | TEMPORIZZATO/GARAGE MODE 1 USCITA
- 20 | TEMPORIZZATO/GARAGE MODE 4 USCITE

- SCHEMI INTEGRATIVI

- LISTA COMPATIBILITÀ

- APP OIKOS

- RIEPILOGO IMPOSTAZIONI DIP SWITCH

MULTI-4CV-DIN

Multi ingressi Uscita 4 canali PWM

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Dimmer con ingressi: PUSH isolati, potenziometro 0-10/1-10 attivo e passivo, interruttore, sensore, taglio di fase, DALI2 DT6, DALI2 DT8, DMX512A-RDM, BLE
- Funzionalità master/slave su DMX512A-RDM
- Leds di stato dei canali di uscita e di configurazione del dimmer (vedi figura A)
- **Frequenza PWM: 390Hz-3000Hz-10000Hz***
- Protezione da: inversione di polarità, cortocircuito, circuito aperto e picchi di tensione
- Morsetti alimentazione e uscita 0,05÷3 mm² (30÷12 AWG)
- **Pulsanti di controllo locale integrati sul pannello frontale**
- **Corrente di uscita da 0A a 8A per canale (384W a 48V per canale)**
- **Corrente di uscita in modalità monocolore da 0A a 32A (1536W a 48V)**

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
- Tc point max: 85° C
- Tc è posizionato sulla vite del morsetto corrispondente all'indicazione della TC (vedi figura A)
- 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

* 10000Hz frequenza di uscita impostabile per tutte le modalità ad esclusione di quelle con ingresso DMX. La corrente massima a 10000Hz è di 5A per canale.



Prodotto certificato presso DIIA (DALI alliance):
<https://www.dali-alliance.org/products/10970/multi-4cv-din>
<https://www.dali-alliance.org/products/10974/multi-4cv-din>
<https://www.dali-alliance.org/products/10975/multi-4cv-din>



CODICE	RANGE DI ALIMENTAZIONE	CORRENTE PER USCITA	POTENZA PER USCITA	USCITE	COMANDO	TIPO DI CARICO	PART NUMBER
MULTI-4CV-DIN	8÷53 V DC	8A*	384W a 48V 192W a 24V 96W a 12V	4	DALI2 DT6 DT8 / 0-10V / 1-10V PUSH / POT / INTERRUTTORE / SENSORE / TAGLIO DI FASE / DMX512A-RDM / BLE	monocolore tunable white rgb rgbw	L806MA02T4A01



71x90x58 mm
peso: 98 gr

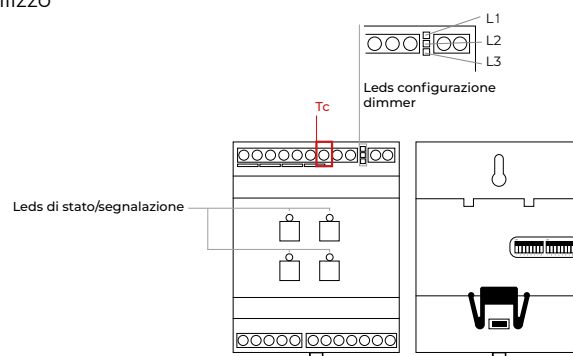
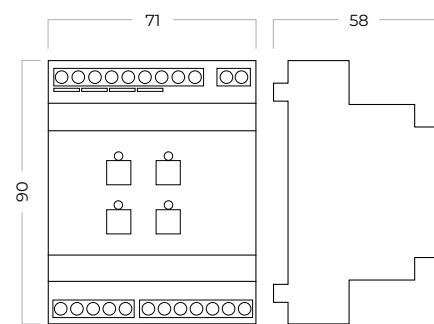


figura A

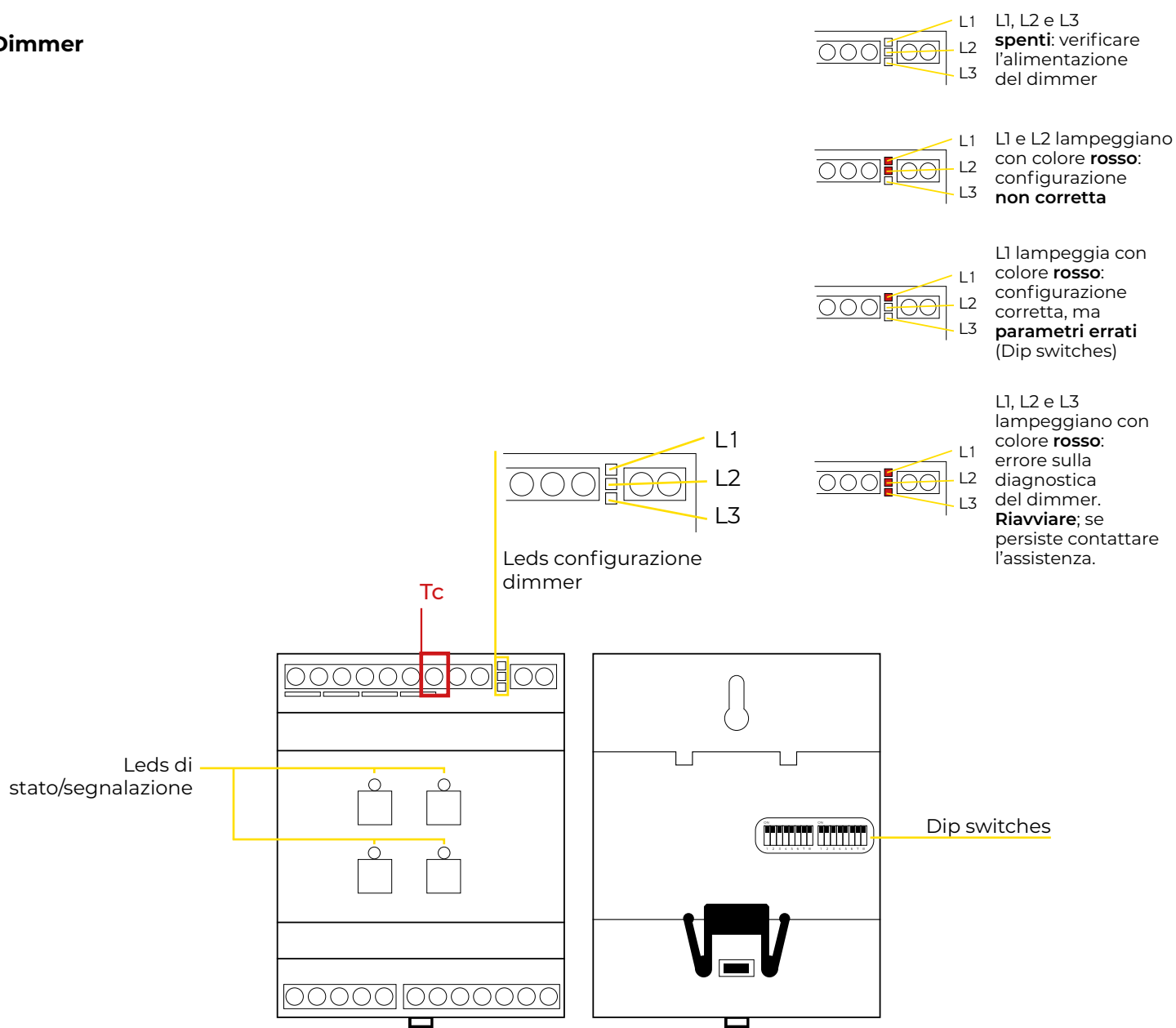


Manutenzione: l'apparecchio è privo di manutenzione. Per la sua pulizia adoperare un panno asciutto. È assolutamente da evitare l'utilizzo di solventi o altre sostanze aggressive.

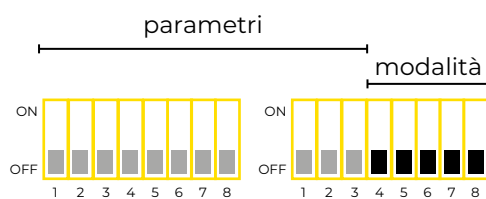


Smaltimento: il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.49 del 14 marzo 2014, e non può essere 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.

Dimmer



Dip switches



Modalità di funzionamento

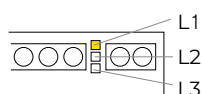
1 DALI2 DT6 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L1 si accende con colore **giallo**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DALI2 DT6 1 uscita unica, con corrente massima 32A.

La corrente max assorbita dal bus DALI2 è di circa 2mA.

Una volta configurato il dimmer in modalità DALI2, e disconnesso dal bus DALI2 lo stato dell'uscita passa al livello POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI2 (Default ALL ON).

Normative di riferimento:

- IEC 62386-101 ED2
- IEC 62386-102 ED2
- IEC 62386-207 ED2 (DT6)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

In questa modalità i parametri ricevuti dal bus DALI2 vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:
Primo device DALI2 → DMX ADDRESS 1-2-3-4



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

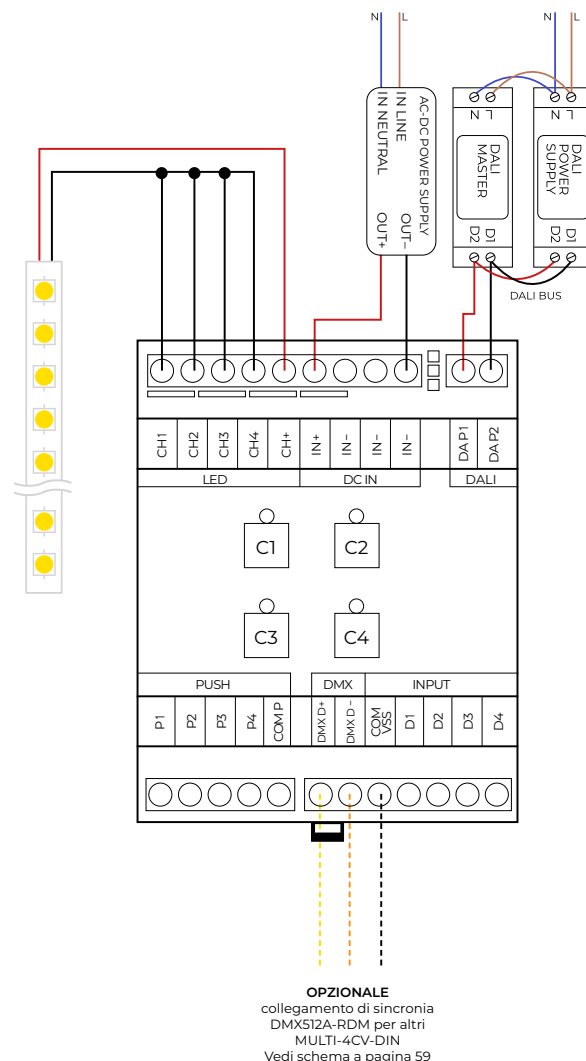
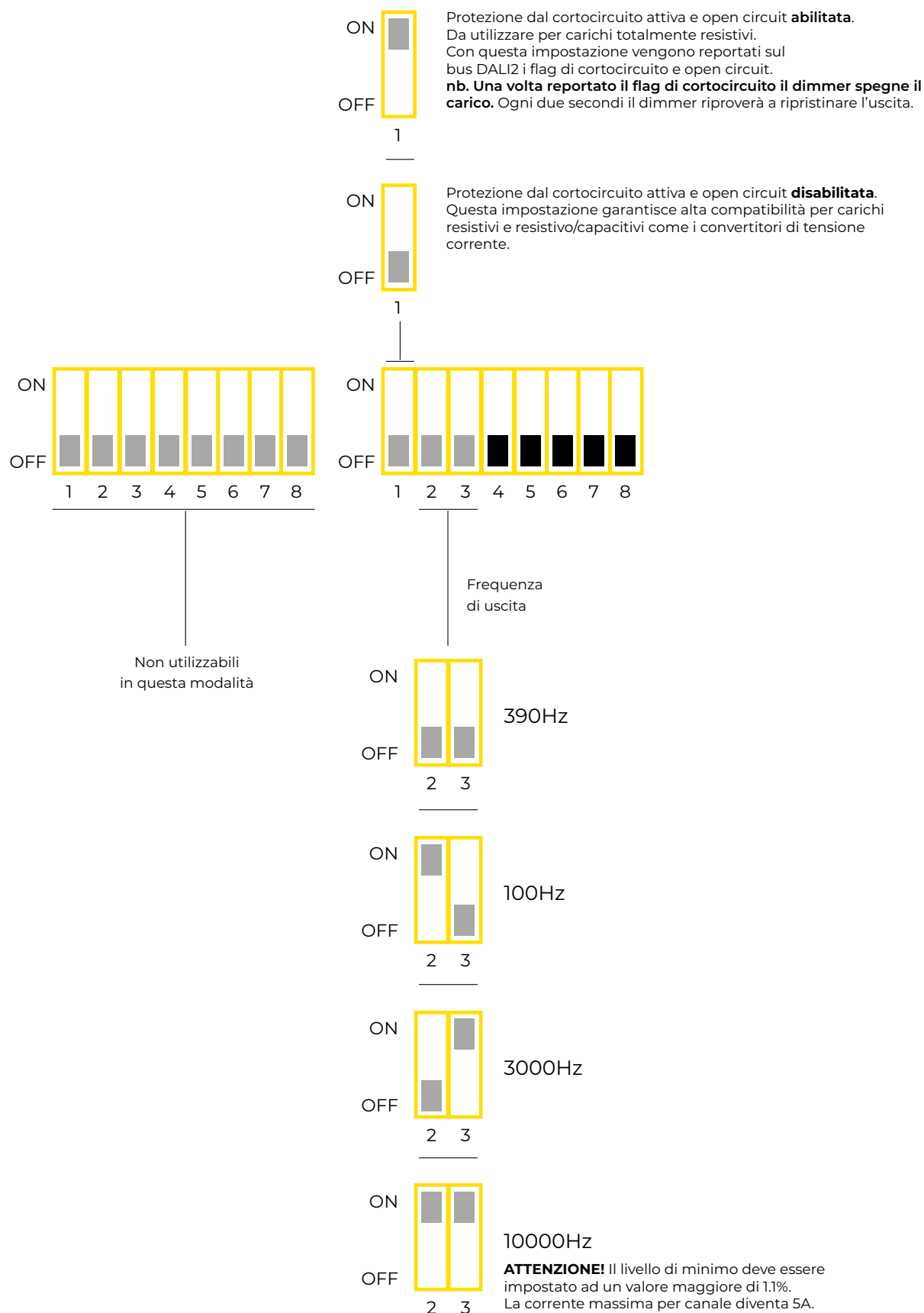


FIG. 1 - collegamento DALI DT6 1 uscita

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

1 | DALI2 DT6 1 uscita - parametri



Modalità di funzionamento

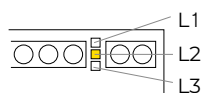
2 | DALI2 DT6 4 uscite

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L2 si accende con colore **giallo**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DALI2 DT6 4 uscite e viene riconosciuto durante l'indirizzamento come 4 dispositivi DALI2 completamente indipendenti.

La corrente max assorbita dal bus DALI2 è di circa 2mA.

Una volta configurato il dimmer in modalità DALI2, e disconnesso dal bus DALI2 lo stato dell'uscita passa al livello POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI2 (Default ALL ON).

Normative di riferimento:

- IEC 62386-101 ED2
- IEC 62386-102 ED2
- IEC 62386-207 ED2 (DT6)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) e l'open circuit sono inibiti!

In questa modalità i parametri ricevuti dal bus DALI2 vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:
Primo device DALI2 → DMX ADDRESS 1
Secondo device DALI2 → DMX ADDRESS 2
Terzo device DALI2 → DMX ADDRESS 3
Quarto device DALI2 → DMX ADDRESS 4



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

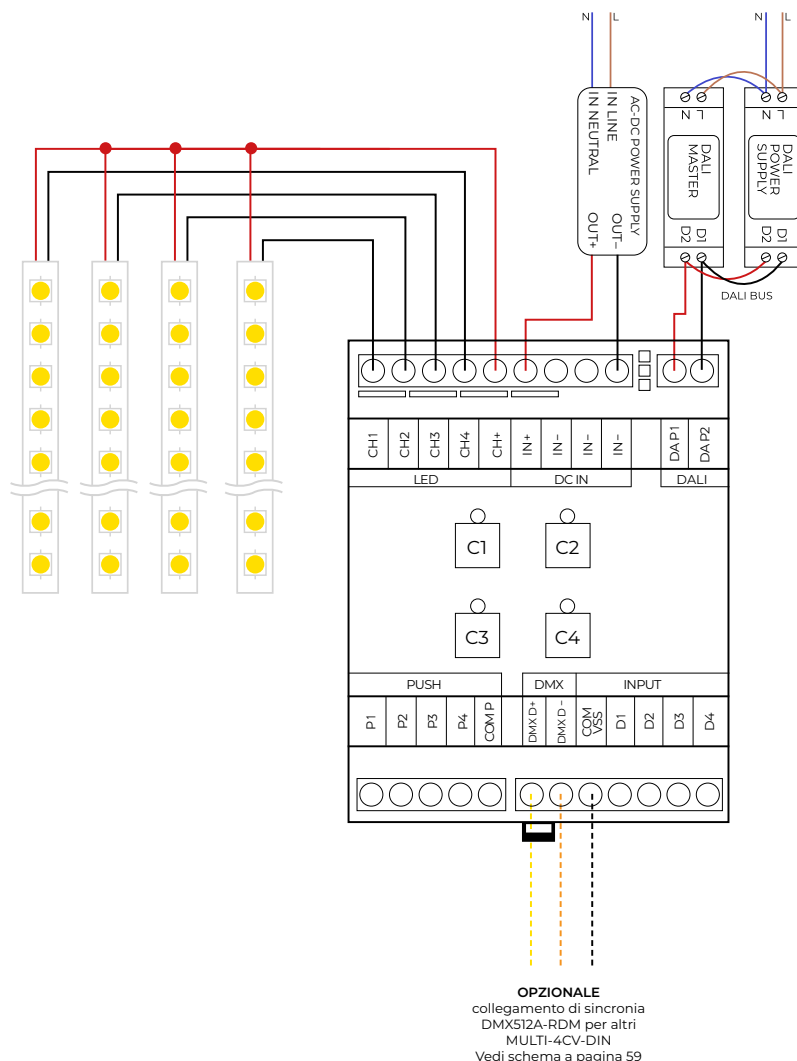
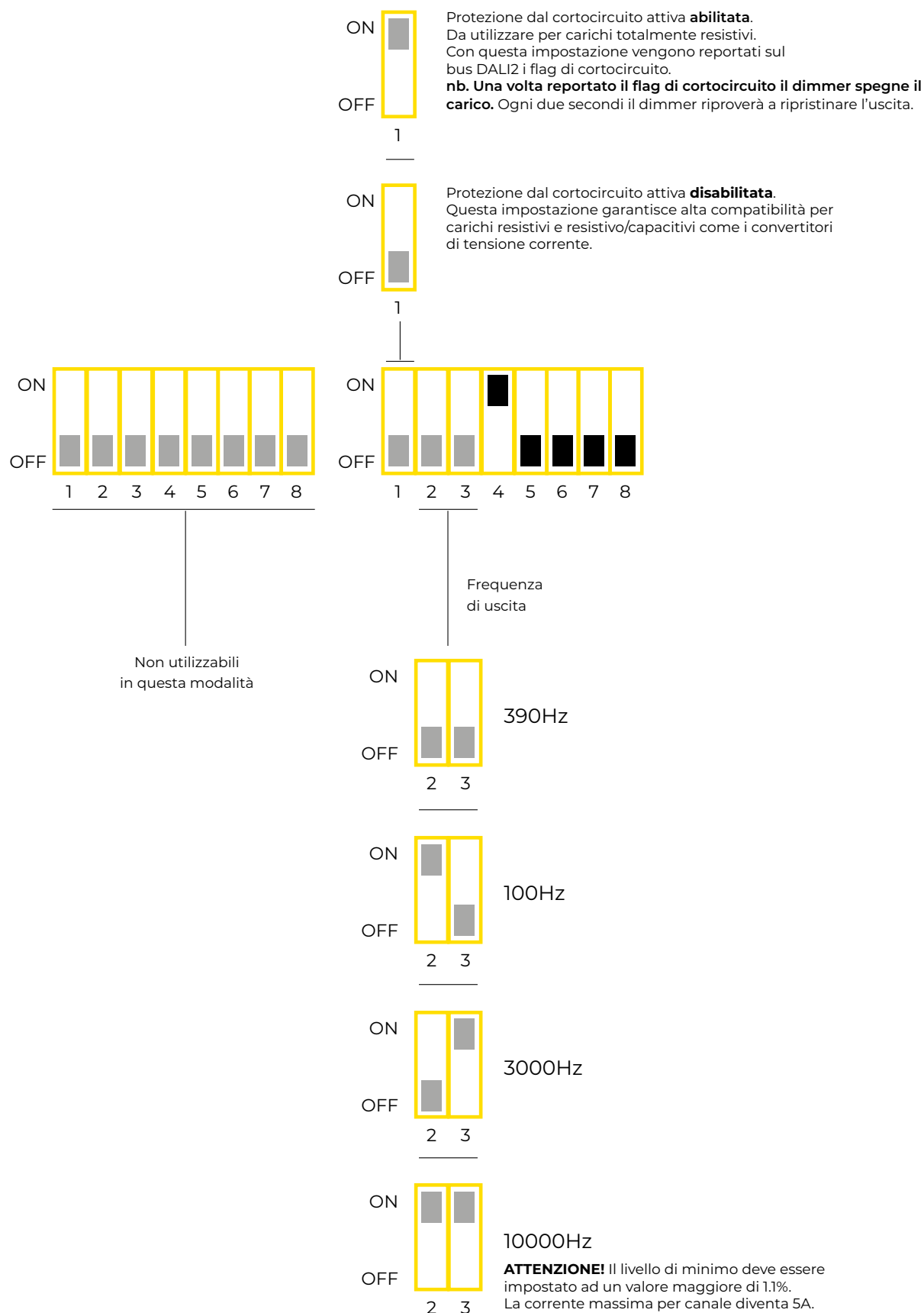


FIG. 2 - collegamento DALI DT6 4 uscite

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente.
Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

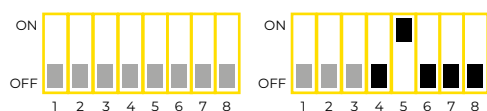
2 | DALI2 DT6 4 uscite - parametri



Modalità di funzionamento

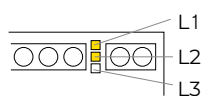
3 | DALI2 DT8 1 uscita tunable white

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1 e L2 si accendono con colore **giallo**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DALI2 DT8 1 uscita tunable white, con corrente massima 16A per canale.

In caso di utilizzo di carichi >8A per canale riportare l'uscita CH1 in parallelo a CH3 e CH2 in parallelo a CH4 (vedi schema a pagina 58).

La corrente max assorbita dal bus DALI2 è di circa 2mA.

Una volta configurato il dimmer in modalità DALI2, e disconnesso dal bus DALI2 lo stato dell'uscita passa al livello POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI2 (Default: CH1-CH3 / bianco caldo al 100%).

Normative di riferimento:

- IEC 62386-101 ED2
- IEC 62386-102 ED2
- IEC 62386-209 ED2 (DT8)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

In questa modalità i parametri ricevuti dal bus DALI2 vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-3 per uscita bianco caldo - warm white e 2-4 per uscita bianco freddo - cold white.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >8A per canale vedi schema a pagina 58

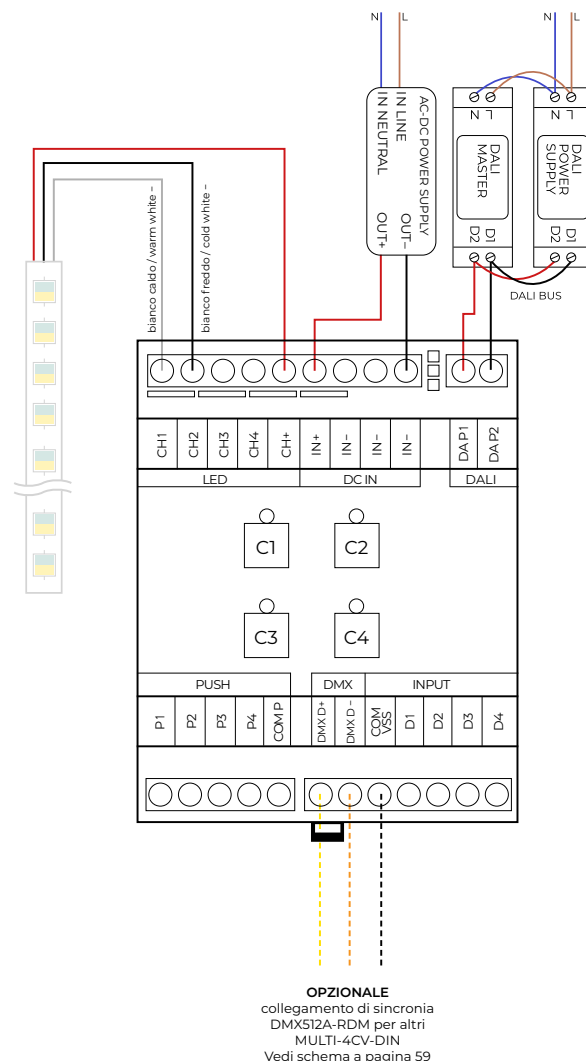
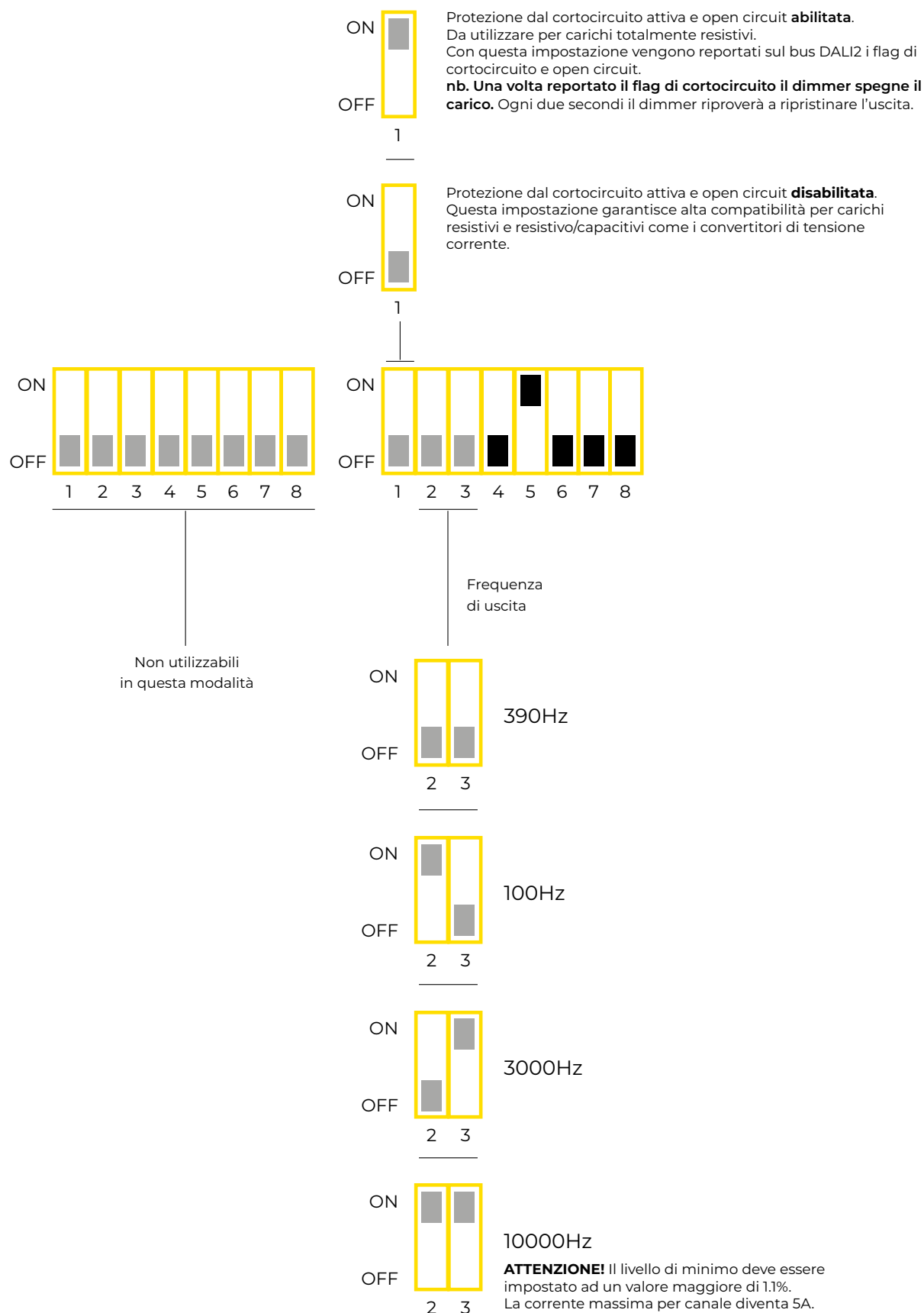


FIG. 3 - collegamento DALI DT61 uscita tunable white

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione del pulsante C1 accende e spegne il canale bianco caldo - warm white.
In modalità manuale la pressione del pulsante C2 accende e spegne il canale bianco freddo - cold white.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

3 | DALI2 DT8 1 uscita tunable white - parametri



Modalità di funzionamento

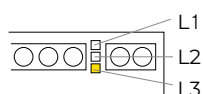
4 | DALI2 DT8 1 uscita RGBW

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L3 si accende con colore **giallo**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DALI2 DT8 1 uscita RGBW, con corrente massima 8A per canale.

La modalità operativa DT8 è RGBWAF.

La corrente max assorbita dal bus DALI2 è di circa 2mA.

Una volta configurato il dimmer in modalità DALI2, e disconnesso dal bus DALI2 lo stato dell'uscita passa al livello POWER ON LEVEL impostato tramite bus DALI2 (Default: CH1 / rosso al 100%).

Normative di riferimento:

- IEC 62386-101 ED2
- IEC 62386-102 ED2
- IEC 62386-209 ED2 (DT8)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

In questa modalità i parametri ricevuti dal bus DALI2 vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

- Canale rosso DALI2 → DMX ADDRESS 1
- Canale verde DALI2 → DMX ADDRESS 2
- Canale blu DALI2 → DMX ADDRESS 3
- Canale bianco DALI2 → DMX ADDRESS 4

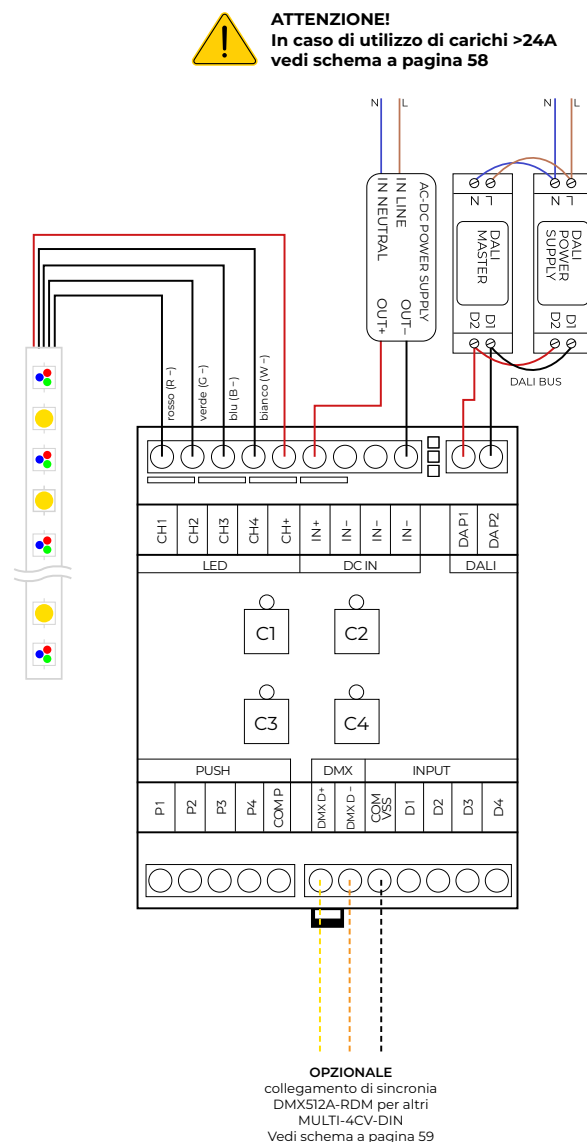


FIG. 4 - collegamento DALI DT8 1 uscita RGBW

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare.**

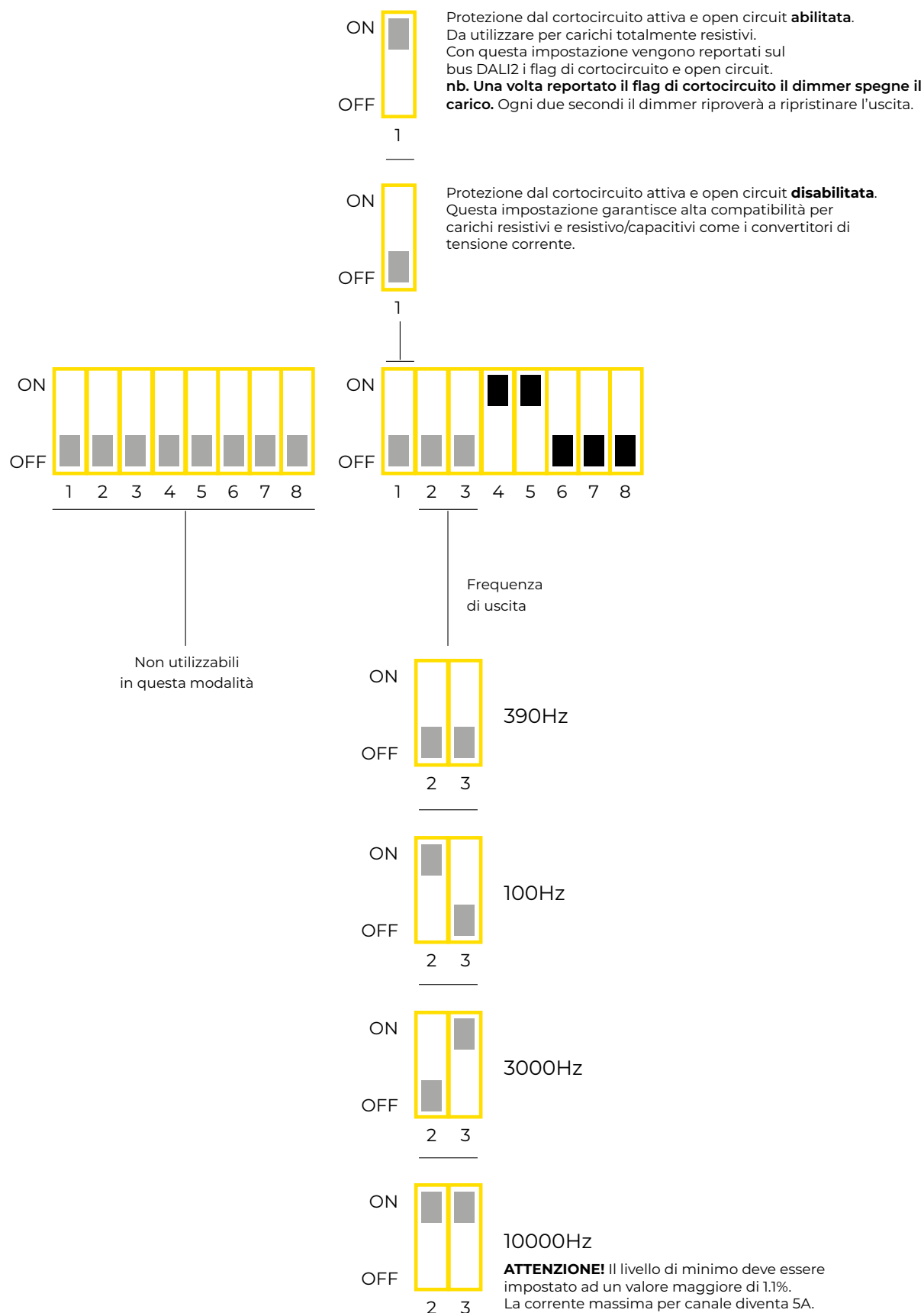
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente (C1 - rosso, C2 - verde, C3 - blu, C4 - bianco).

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

4 | DALI2 DT8 1 uscita RGBW - parametri



Modalità di funzionamento

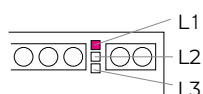
5 | DMX512A-RDM 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L1 si accende con colore **viola**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DMX512A-RDM con singola uscita, con corrente massima 32A.

Normative di riferimento:

- ANSI E1.11 Tecnologia dell'intrattenimento - USITT DMX512-A
- ANSI E1.20 Tecnologia dell'intrattenimento RDM (Remote Device Management)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

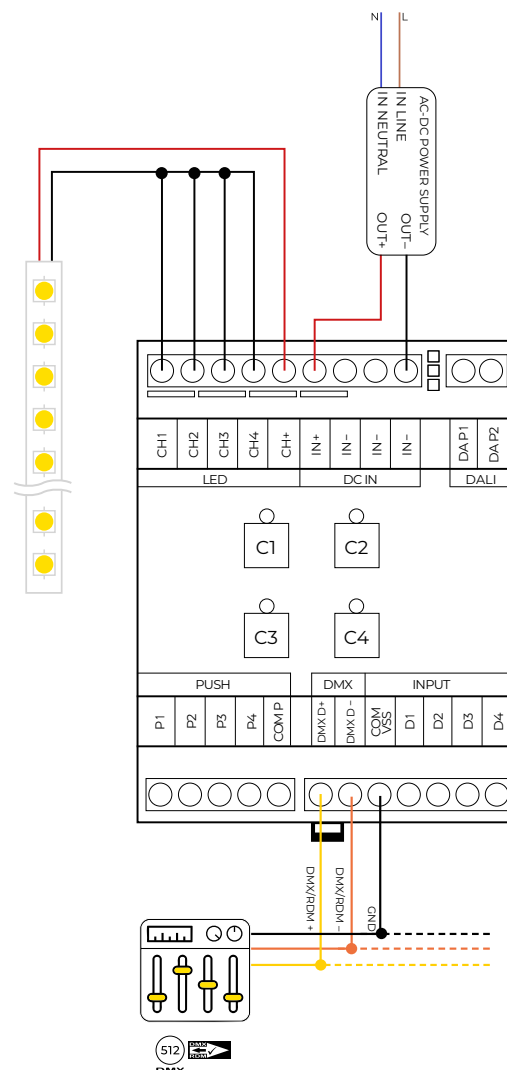
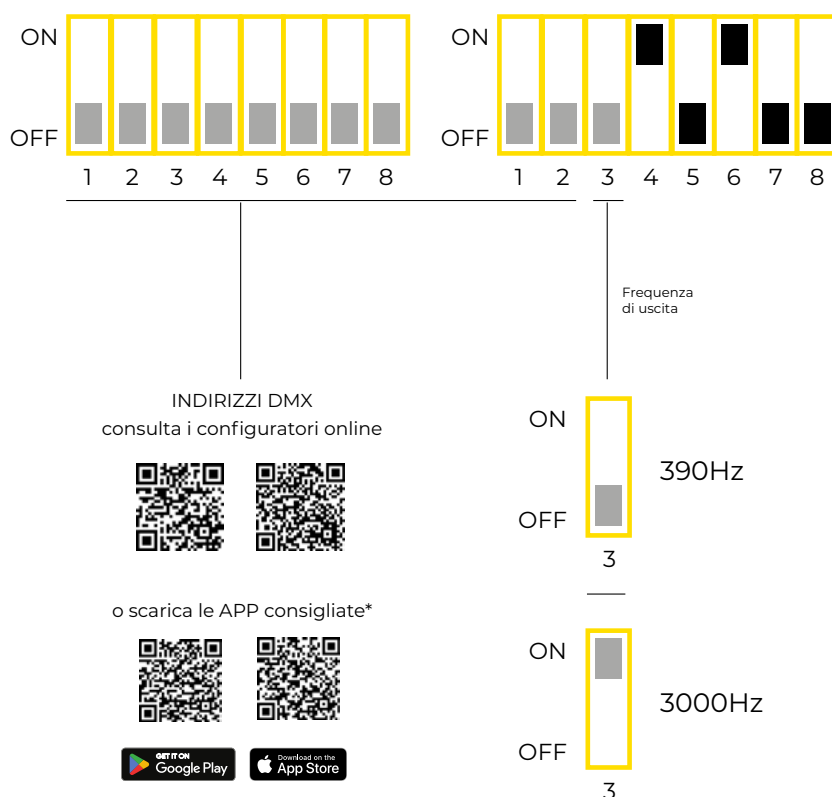


FIG. 5 - collegamento DMX512A-RDM 1 uscita

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

5 | DMX512A-RDM 1 uscita - parametri



INDIRIZZO DMX											
CONFIGURAZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2
indirizzo via RDM (default indirizzo 1)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF

L'impostazione dell'indirizzo DMX (diverso da "indirizzo via RDM") tramite Dip switches, DISABILITA la possibilità di configurare l'indirizzo tramite RDM. Il cambio di uno qualunque dei Dip switches dell'indirizzo DMX NON resetterà l'indirizzo RDM. Per resettare l'indirizzo impostato tramite RDM è necessario cambiare la modalità di funzionamento (per la procedura vedi "Cambio di modalità" a pagina 67).

* Le APP consigliate sono realizzate da terze parti, non sono vincolate all'utilizzo del dimmer.

Modalità di funzionamento

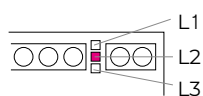
6 | DMX512A-RDM 3 uscite

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L2 si accende con colore **viola**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DMX512A-RDM con 3 uscite, da 8A per canale.

L'uscita CH1 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri.

L'uscita CH2 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri + 1.

L'uscita CH3 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri + 2.

L'uscita CH4 in questa modalità NON è abilitata.

Normative di riferimento:

- ANSI E1.11 Tecnologia dell'intrattenimento - USITT DMX512-A
- ANSI E1.20 Tecnologia dell'intrattenimento RDM (Remote Device Management)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

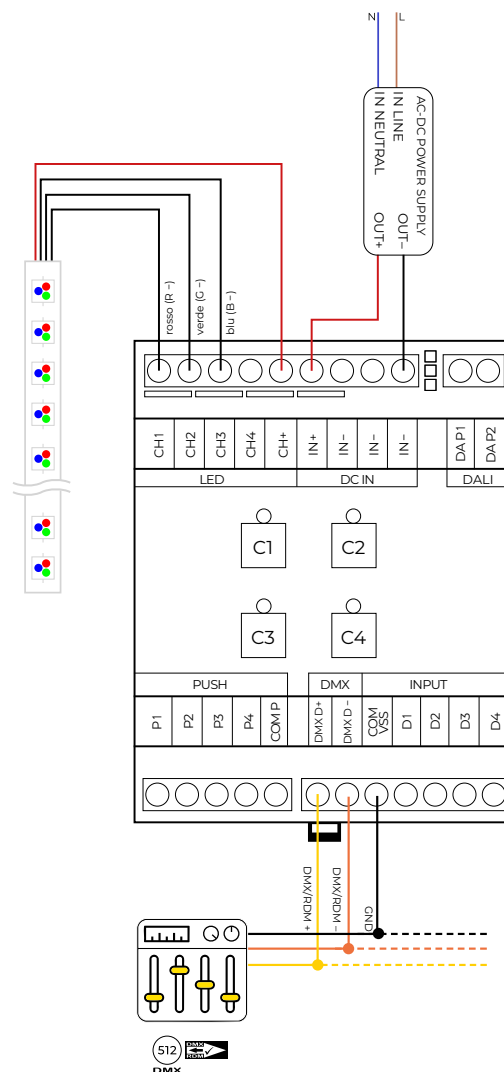


FIG. 6 - collegamento DMX512A-RDM 3 uscite

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

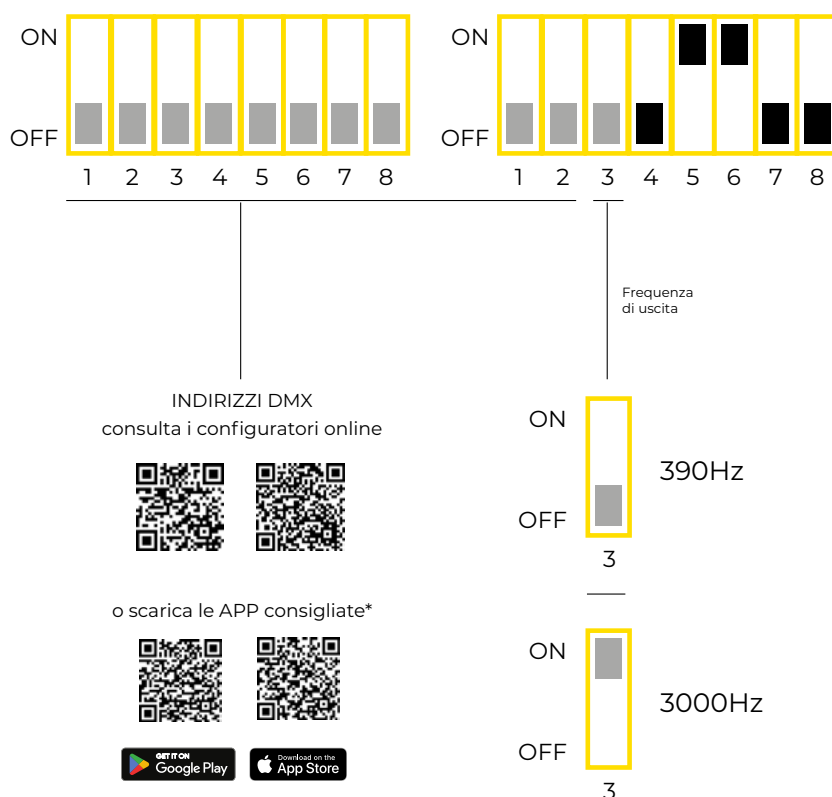
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente (C1 - rosso, C2 - verde, C3 - blu).

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

6 | DMX512A-RDM 3 uscite - parametri



INDIRIZZO DMX											
CONFIGURAZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2
indirizzo via RDM (default indirizzo 1)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF

L'impostazione dell'indirizzo DMX (diverso da "indirizzo via RDM") tramite Dip switches, DISABILITA la possibilità di configurare l'indirizzo tramite RDM. Il cambio di uno qualunque dei Dip switches dell'indirizzo DMX NON resetterà l'indirizzo RDM. Per resettare l'indirizzo impostato tramite RDM è necessario cambiare la modalità di funzionamento (per la procedura vedi "Cambio di modalità" a pagina 67).

* Le APP consigliate sono realizzate da terze parti, non sono vincolate all'utilizzo del dimmer.

Modalità di funzionamento

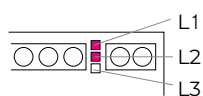
7 | DMX512A-RDM 4 uscite

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1 e L2 si accendono con colore **viola**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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 il dispositivo agisce come dimmer DMX512A-RDM con 4 uscite, da 8A per canale.

L'uscita CH1 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri.

L'uscita CH2 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri + 1.

L'uscita CH3 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri + 2.

L'uscita CH4 corrisponderà all'indirizzo DMX impostato tramite i Dip switches parametri + 3.

Normative di riferimento:

- ANSI E1.11 Tecnologia dell'intrattenimento - USITT DMX512-A

- ANSI E1.20 Tecnologia dell'intrattenimento RDM (Remote Device Management)

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

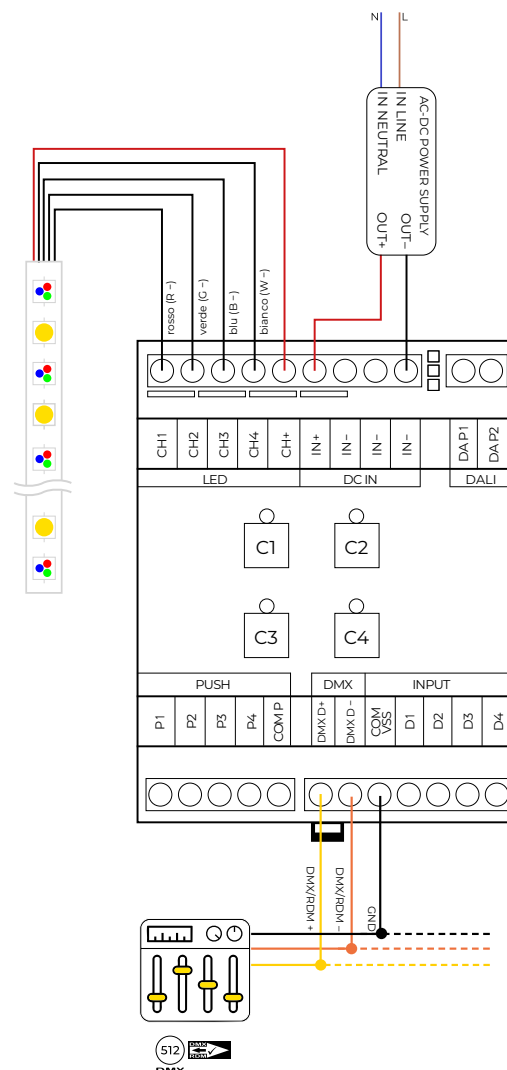


FIG. 7 - collegamento DMX512A-RDM 4 uscite

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

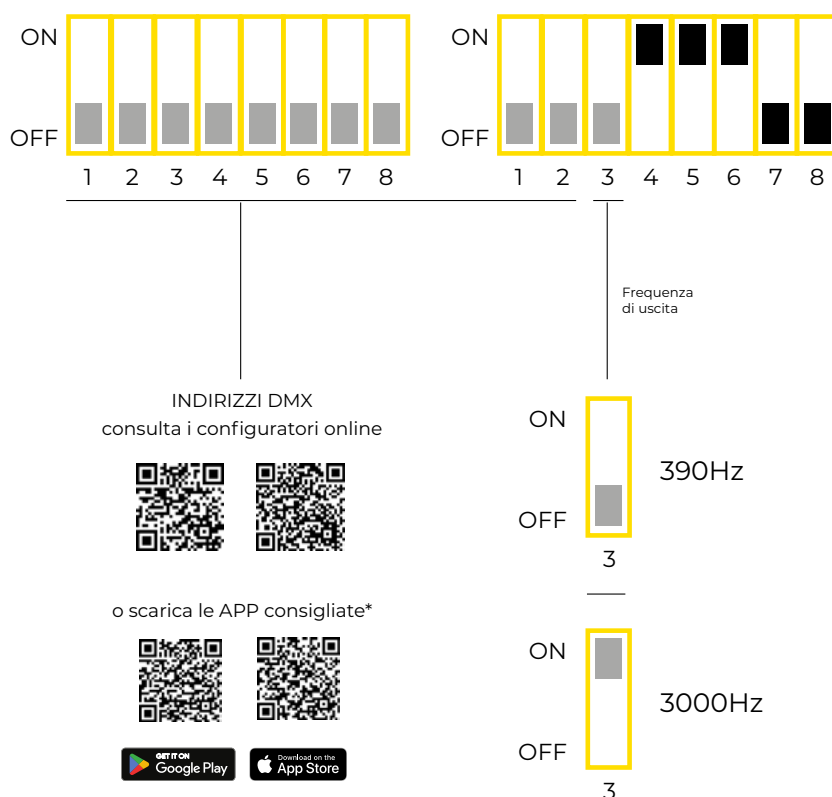
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente (C1 - rosso, C2 - verde, C3 - blu, C4 - bianco).

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

7 | DMX512A-RDM 4 uscite - parametri



INDIRIZZO DMX											
CONFIGURAZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2
indirizzo via RDM (default indirizzo 1)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 1	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 13	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 14	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF
indirizzo 15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF		OFF	OFF

L'impostazione dell'indirizzo DMX (diverso da "indirizzo via RDM") tramite Dip switches, DISABILITA la possibilità di configurare l'indirizzo tramite RDM. Il cambio di uno qualunque dei Dip switches dell'indirizzo DMX NON resetterà l'indirizzo RDM. Per resettare l'indirizzo impostato tramite RDM è necessario cambiare la modalità di funzionamento (per la procedura vedi "Cambio di modalità" a pagina 67).

* Le APP consigliate sono realizzate da terze parti, non sono vincolate all'utilizzo del dimmer.

Modalità di funzionamento

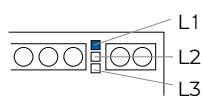
8 | PUSH + BLE 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L1 si accende con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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**.

Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 8**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 9**.
Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 8**. In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità tutti i pulsanti collegati all'input P1, P2, P3 e P4 agiranno sulle uscite CH1/CH2/CH3/CH4 che **agiranno come SINGOLA USCITA** da 32A massimi.

La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1A a 3 metri di distanza dal dimmer e P1B a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva).

Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

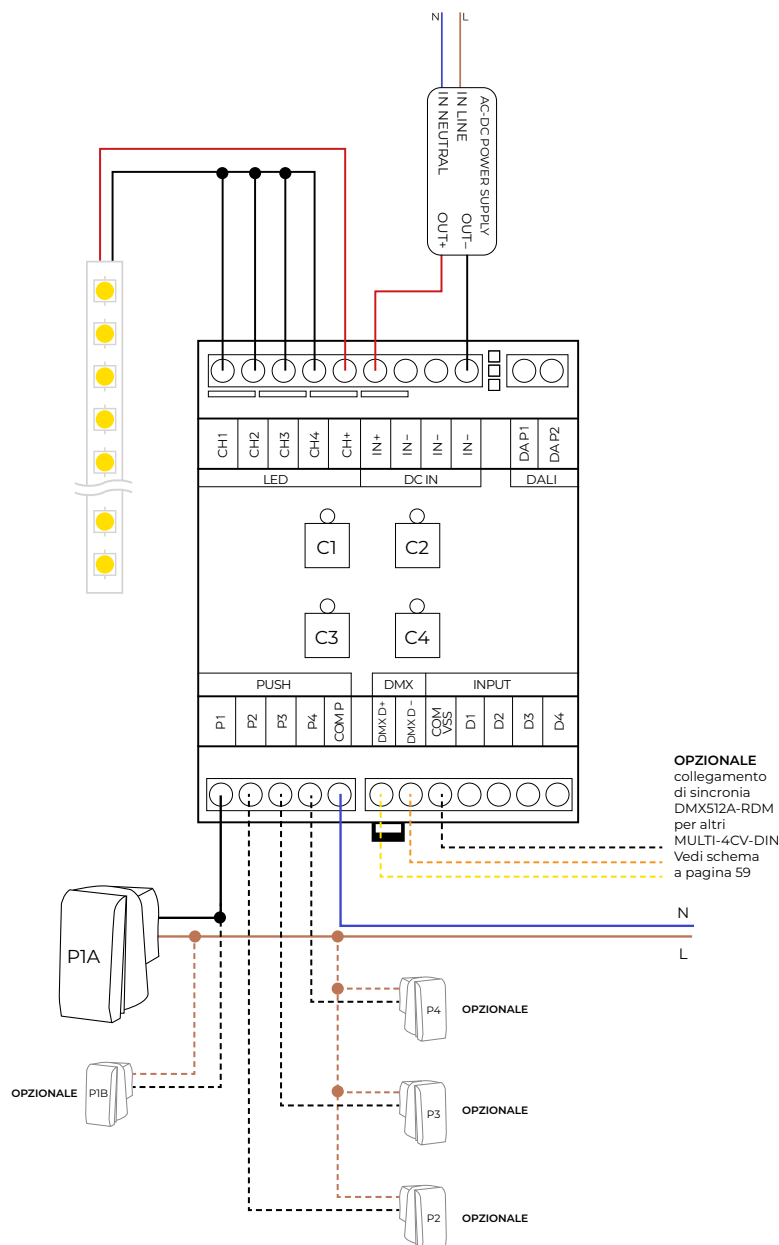


FIG. 8 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita con pulsanti riferiti a L e N

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato dell'uscita in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa.

Di fabbrica, lo stato dell'uscita è 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello dell'uscita allo stato di fabbrica (100%).

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%).
Modalità veloce di luce massima.

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (configurato con i dip switches).
Modalità Notturna anti disturbo.

- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa).

n.b.: verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

In questa modalità lo stato delle uscite viene inviato anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4.

In questa modalità è abilitata l'interfaccia BLE per il controllo dell'uscita tramite **APP OIKOS**.

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.



ATTENZIONE! Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.

Per istruzioni APP vedi pagina 64.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

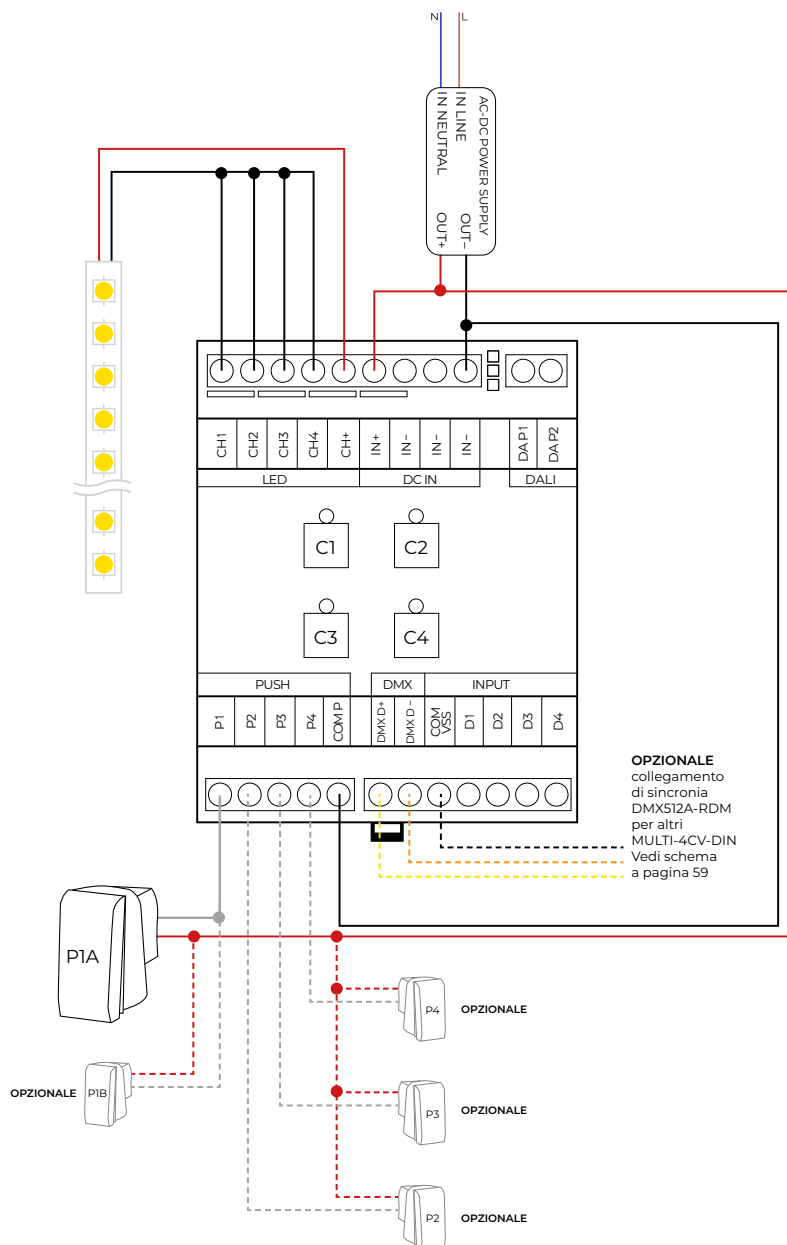


FIG. 9 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita con pulsanti riferiti alla bassissima tensione

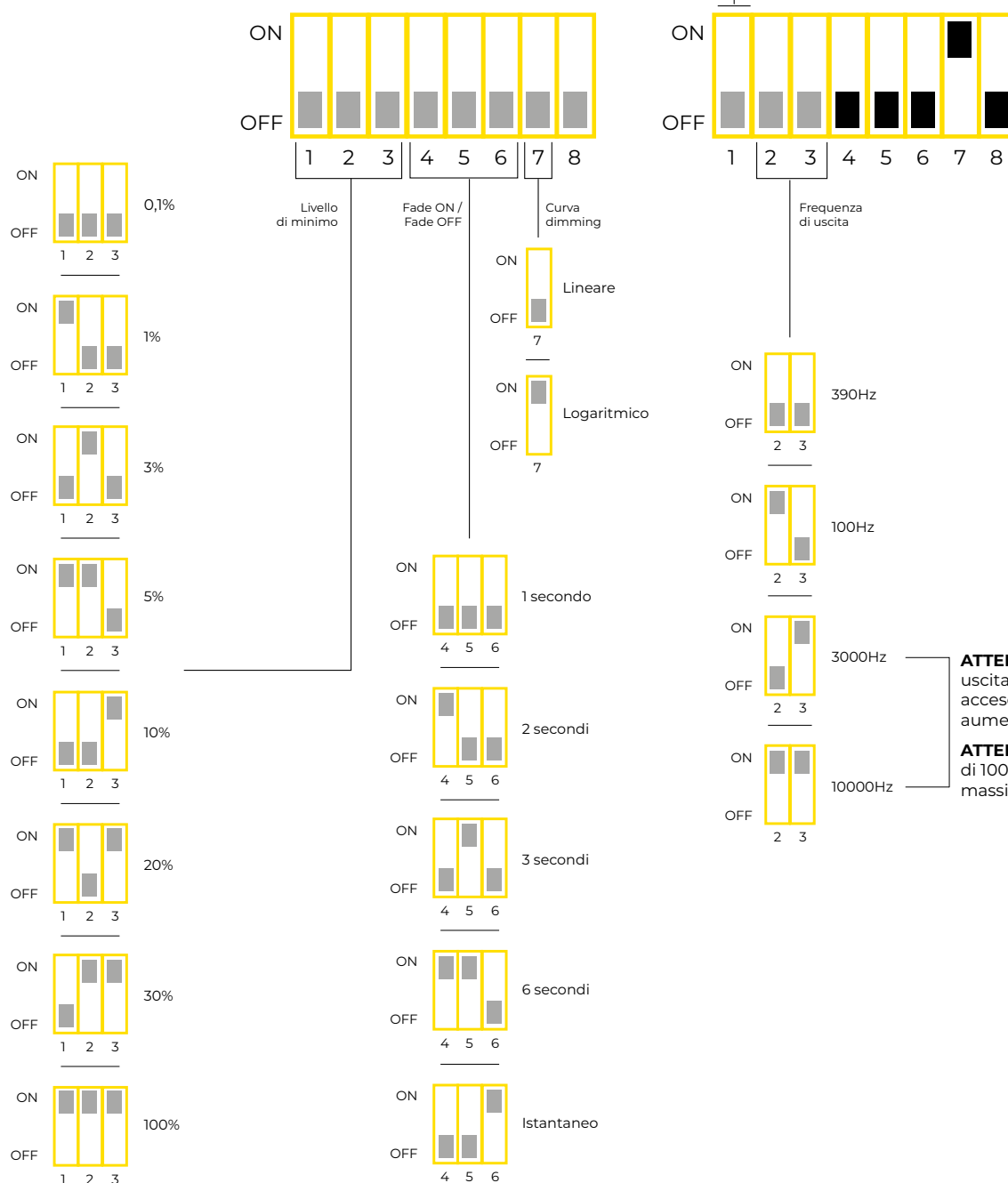
➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

8 | PUSH + BLE 1 uscita - parametri

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



ATTENZIONE! Con frequenze di uscita elevate per vedere il carico acceso potrebbe essere necessario aumentare il livello di minimo.

ATTENZIONE! Con frequenze di 10000Hz la corrente di uscita massima per canale è di 5A.

Modalità di funzionamento

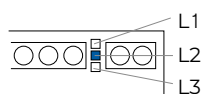
9 | PUSH + BLE 4 uscite

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L2 si accende con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

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**.

Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 10**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 11**.

Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 10**.

In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità:

- I pulsanti sull'ingresso **P1A** controllano l'uscita CH1.
- I pulsanti sull'ingresso **P2** controllano l'uscita CH2.
- I pulsanti sull'ingresso **P3** controllano l'uscita CH3.
- I pulsanti sull'ingresso **P4** controllano l'uscita CH4.

Altri pulsanti opzionali possono essere collegati in parallelo ai pulsanti principali (es: P1B).

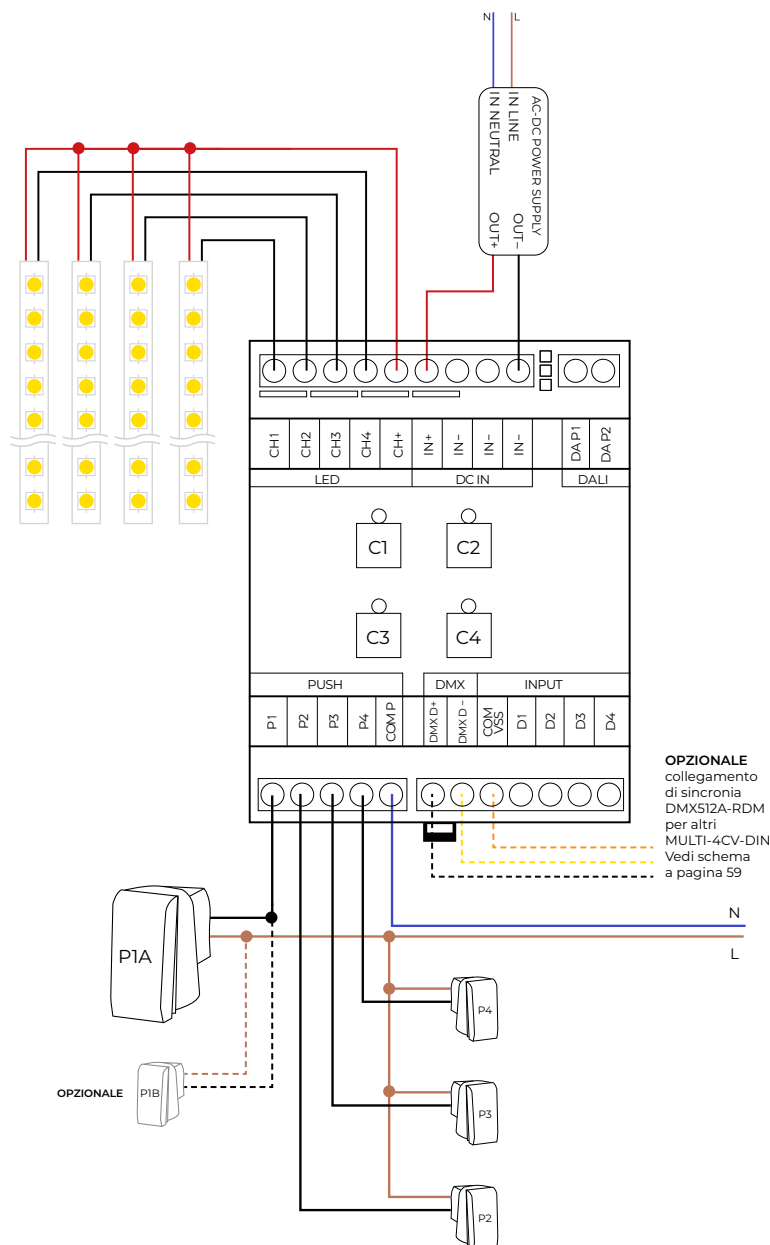
Le singole uscite possono gestire carichi fino a 8A (32A complessivi). La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1A a 3 metri di distanza dal dimmer e P1B a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva).

Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58



OPZIONALE
collegamento di sincronia DMX512A-RDM per altri MULTI-4CV-DIN. Vedi schema a pagina 59

FIG. 10 - collegamento PUSH + BLE 4 uscite con pulsanti riferiti a L e N



Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.

In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente.

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato dell'uscita in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa. Di fabbrica, lo stato delle 4 uscite è 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello delle uscite allo stato di fabbrica (100%).

Funzionamento interfaccia PULSANTI

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità (output = 100%).
Modalità veloce di luce massima.

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (configurato con i dip switches).
Modalità Notturna anti disturbo.
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa).

n.b.: verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1
Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2
Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3
Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

In questa modalità è abilitata l'interfaccia BLE per il controllo dell'uscita tramite **APP OIKOS**.

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.



ATTENZIONE! Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.

Per istruzioni APP vedi pagina 64.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

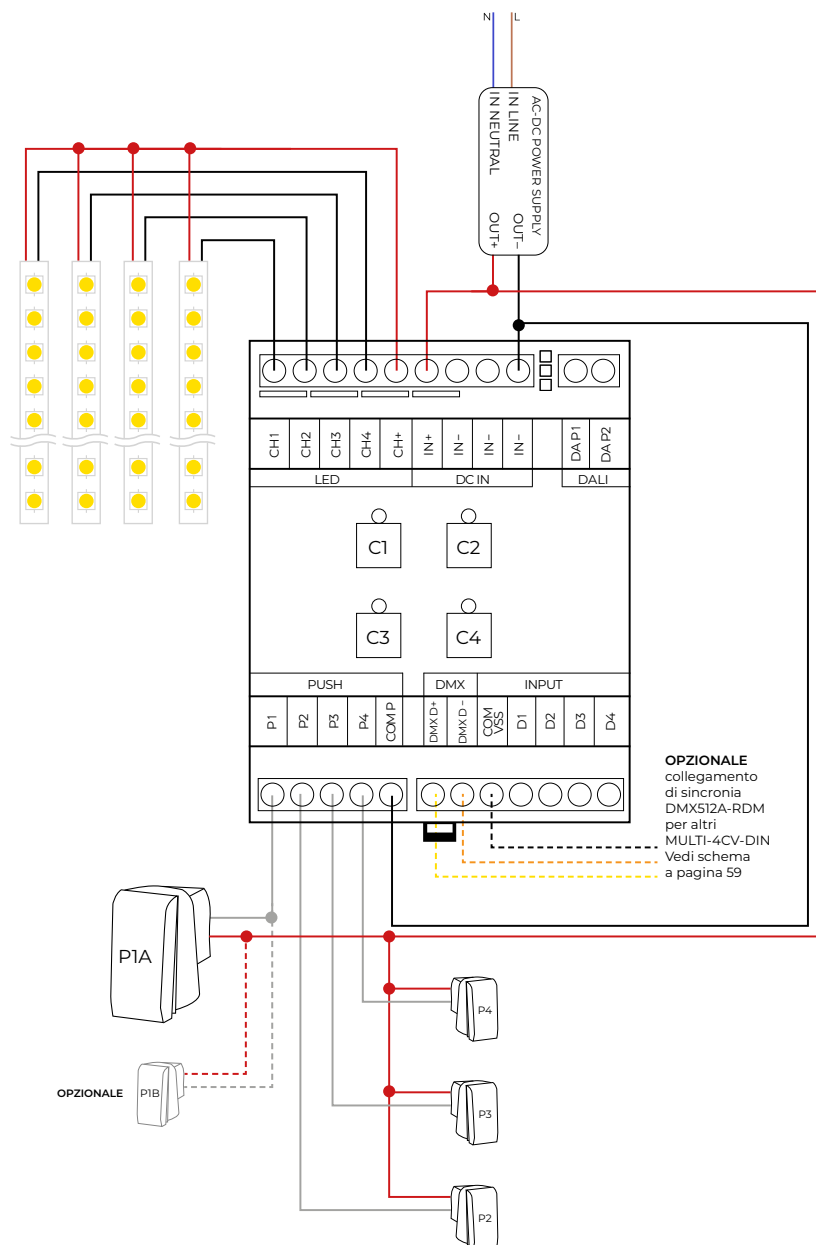


FIG. 11 - collegamento PUSH + BLE 4 uscite con pulsanti riferiti alla bassissima tensione

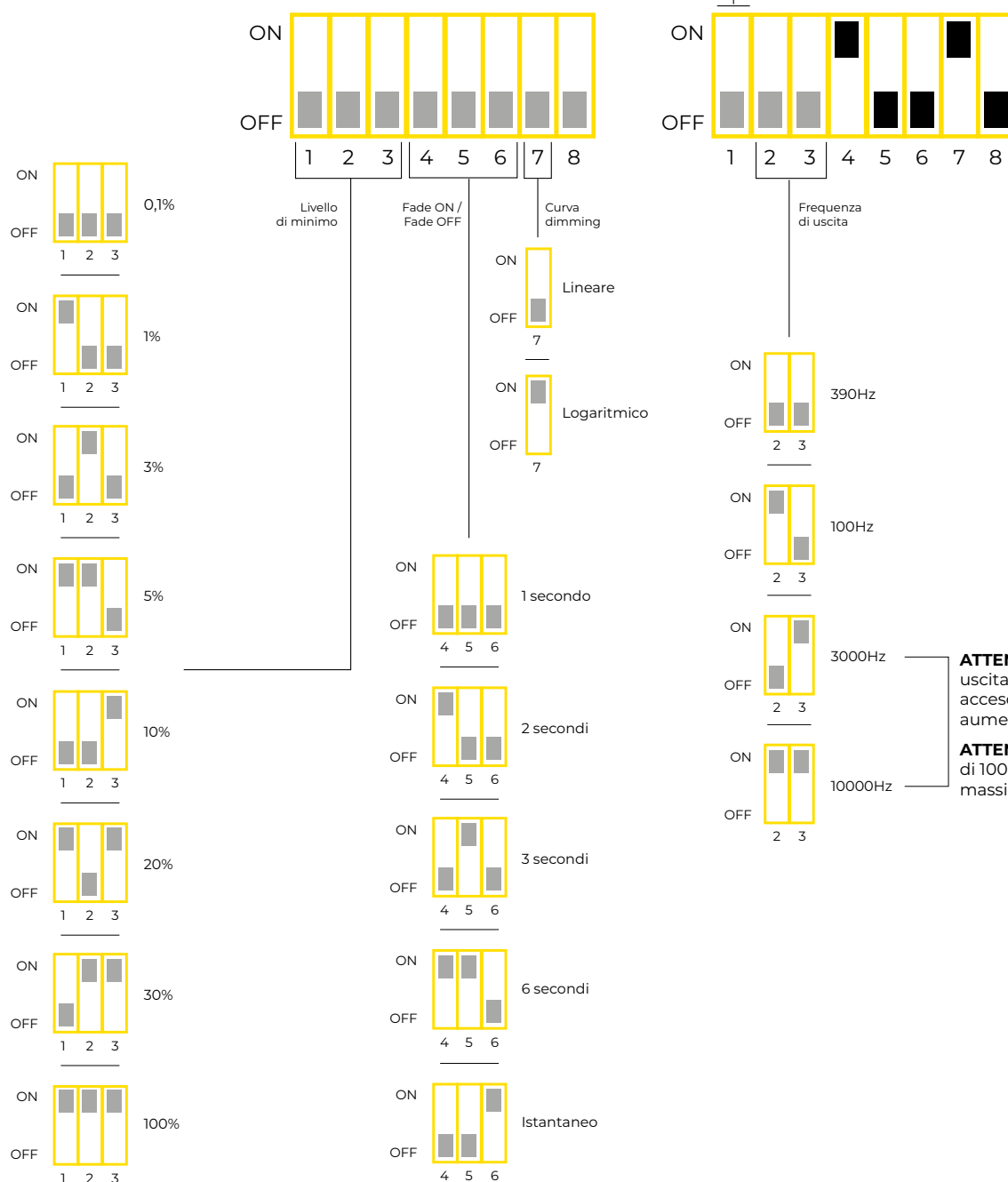
➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente.
Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

9 | PUSH + BLE 4 uscite - parametri

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

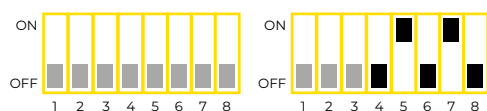
Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



Modalità di funzionamento

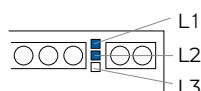
10 | PUSH + BLE 1 uscita tunable white

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1 e L2 si accendono con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 12** 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. 12**.

Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 12**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 13**.

Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 12**.

In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità:

- I pulsanti sull'ingresso **P1A** e **P3** variano la temperatura colore dell'uscita (CCT). Altri pulsanti opzionali possono essere collegati in parallelo (es: P1B).
- I pulsanti sull'ingresso **P2** e **P4** controllano l'intensità dell'uscita.

Le singole uscite possono gestire carichi fino a 8A (16A utilizzando la doppia uscita CH1+CH3 e CH2+CH4). La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1A a 3 metri di distanza dal dimmer e P1B a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva).

Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >8A per canale vedi schema a pagina 58

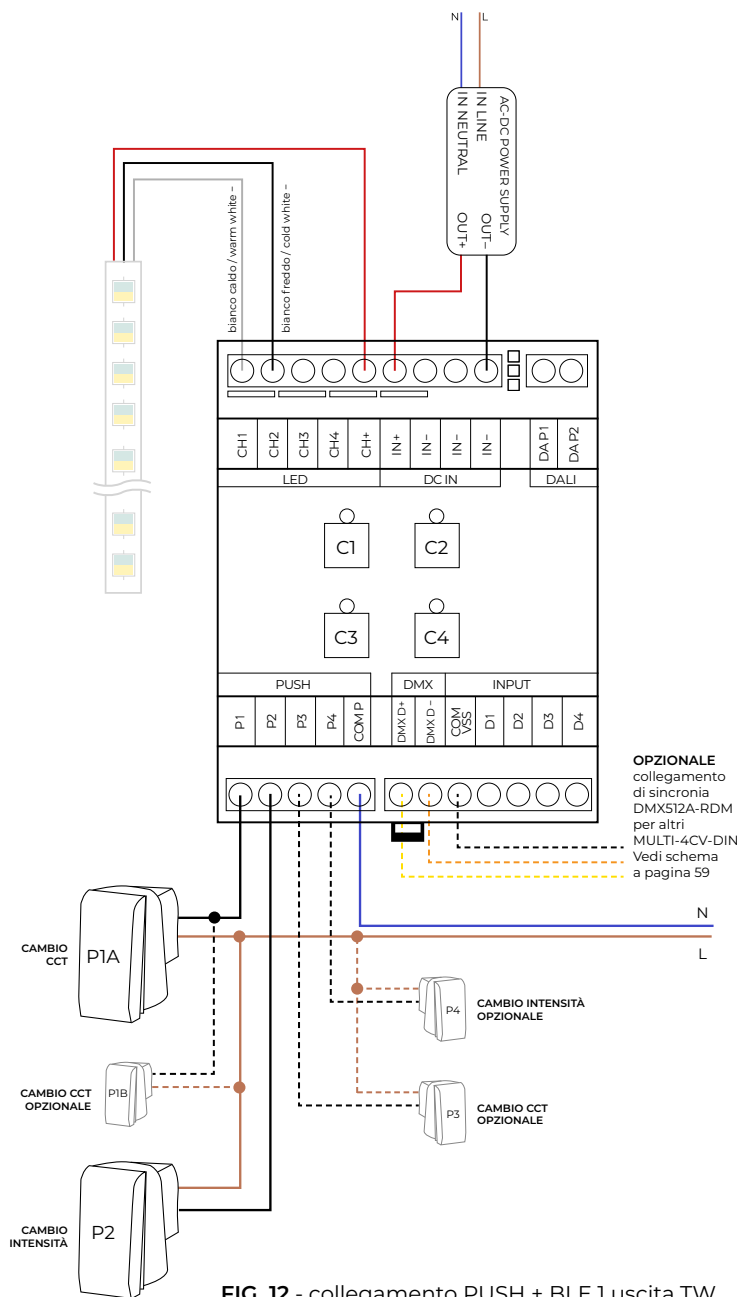


FIG. 12 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita TW con pulsanti riferiti a L e N

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.

In modalità manuale la pressione del pulsante C1 (o C3) accende e spegne il canale bianco caldo - warm white. In modalità manuale la pressione del pulsante C2 (o C4) accende e spegne il canale bianco freddo - cold white. Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato dell'uscita in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa. Di fabbrica, lo stato dell'uscita è CCT 50%, intensità 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello dell'uscita allo stato di fabbrica.

Funzionamento interfaccia P1A e P3

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Cambio temperatura colore (esempio Caldo → Freddo e Freddo → Caldo).

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità dell'output (100%).

Funzionamento interfaccia P2 e P4

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo (configurato con i dip switches).
- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa).

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità (output = 100%).

n.b.: verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carterello del morsetto e non sotto il carterello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carterello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1

Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2

Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3

Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

In questa modalità è abilitata l'interfaccia BLE per il controllo dell'uscita tramite **APP OIKOS**.

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

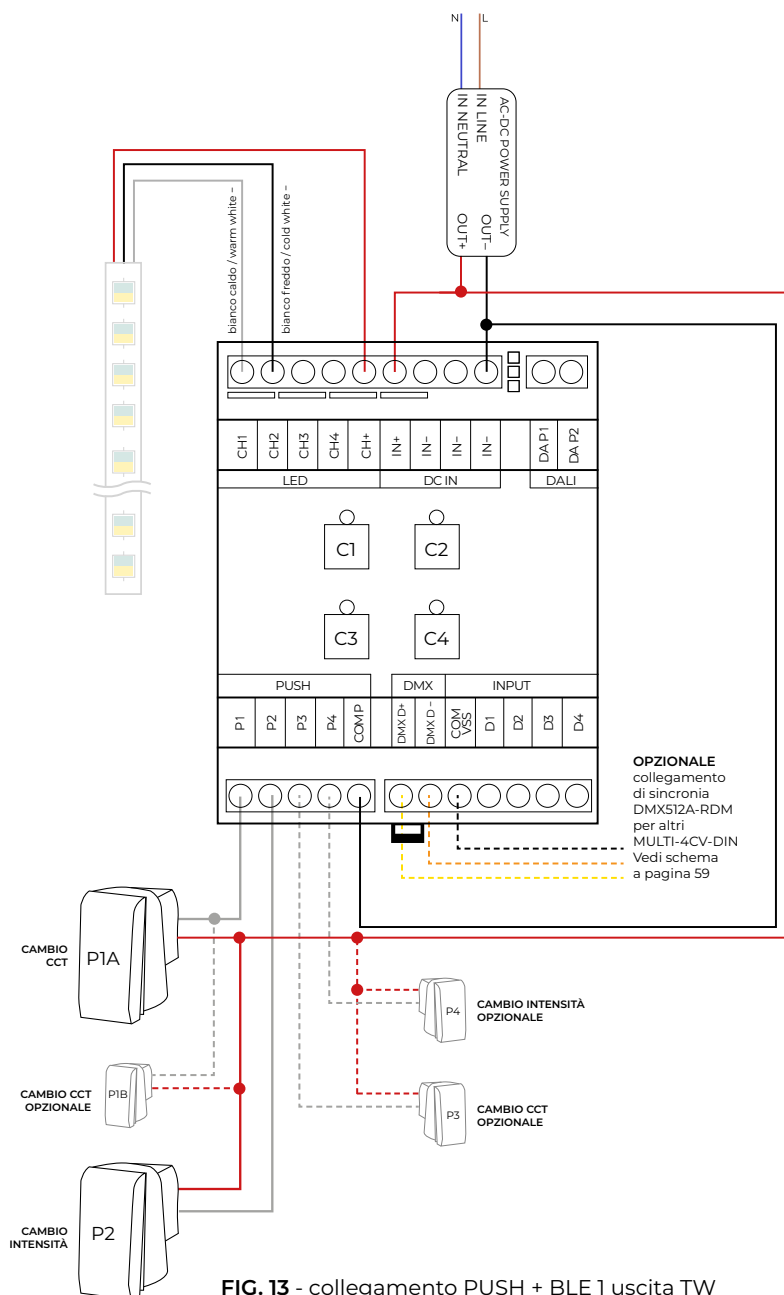
Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.



ATTENZIONE! Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.
Per istruzioni APP vedi pagina 64.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >8A per canale vedi schema a pagina 58



➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione del pulsante C1 (o C3) accende e spegne il canale bianco caldo - warm white.
In modalità manuale la pressione del pulsante C2 (o C4) accende e spegne il canale bianco freddo - cold white.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

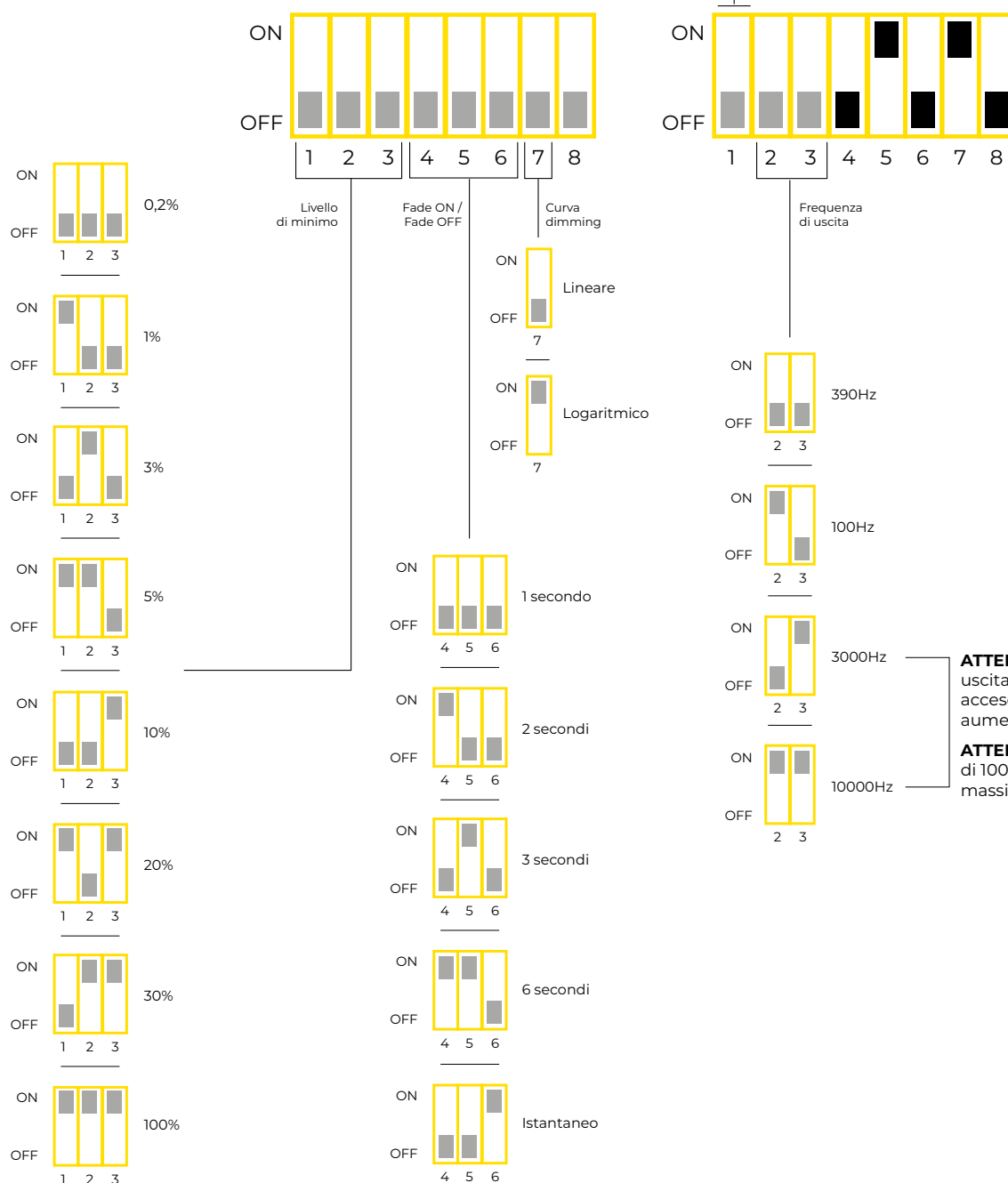
10 | PUSH + BLE 1 uscita tunable white - parametri

ON  OFF 
1

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

ON  OFF 
1

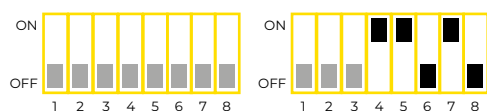
Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



Modalità di funzionamento

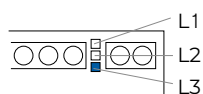
11 | PUSH + BLE 2 uscite tunable white

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L3 si accende con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 14** 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. 14**.

Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 14**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 15**. Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 14**. In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete. Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità:

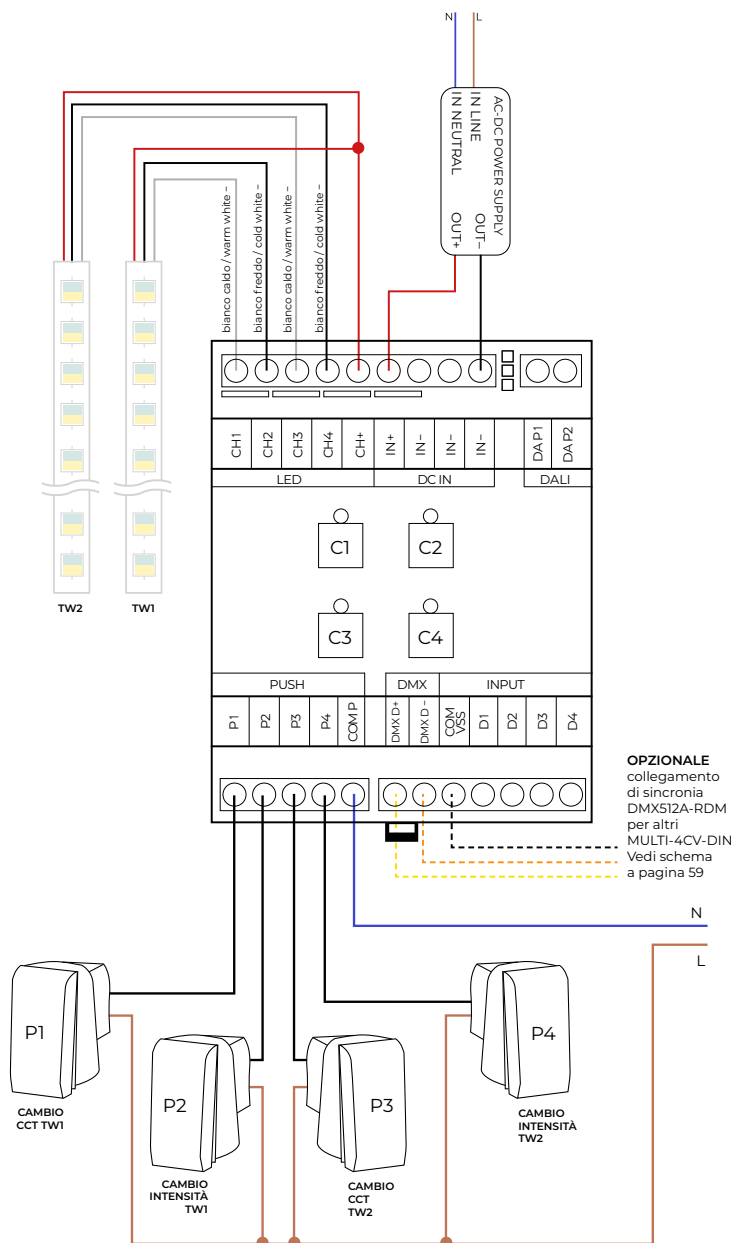
- I pulsanti sull'ingresso **P1** variano la temperatura colore dell'uscita TW1 (CCT).
- I pulsanti sull'ingresso **P2** controllano l'intensità dell'uscita TW1.
- I pulsanti sull'ingresso **P3** variano la temperatura colore dell'uscita TW2 (CCT).
- I pulsanti sull'ingresso **P4** controllano l'intensità dell'uscita TW2.

Altri pulsanti opzionali possono essere collegati in parallelo ai pulsanti principali.

Le singole uscite possono gestire carichi fino a 8A. La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA. La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1 a 3 metri di distanza dal dimmer e un altro pulsante in parallelo su ingresso P1 a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva). Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58



OPZIONALE
collegamento di sincronia DMX512A-RDM per altri MULTI-4CV-DIN Vedi schema a pagina 59

FIG. 14 - collegamento PUSH + BLE 2 uscite TW con pulsanti riferiti a L e N



Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione del pulsante C1/C3 accende e spegne il canale bianco caldo TW1/ TW2 - warm white. In modalità manuale la pressione del pulsante C2/C4 accende e spegne il canale bianco freddo TW1/ TW2 - cold white. Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato delle uscite in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa. Di fabbrica, lo stato di entrambe le uscite è CCT 50% e intensità 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello delle uscite allo stato di fabbrica.

Funzionamento interfaccia P1 e P3

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Cambio temperatura colore dell'uscita corrispondente (esempio Caldo → Freddo e Freddo → Caldo).

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità dell'output corrispondente (output = 100%).

Funzionamento interfaccia P2 e P4

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita corrispondente è in stato di OFF, imposta al valore di minimo (configurato con i dip switches) l'uscita stessa.
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'uscita corrispondente (salita/discesa).

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità dell'output corrispondente (output = 100%).

n.b.: verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1
Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2
Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3
Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

In questa modalità è abilitata l'interfaccia BLE per il controllo dell'uscita tramite **APP OIKOS**.

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.



ATTENZIONE! Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.
Per istruzioni APP vedi pagina 64.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

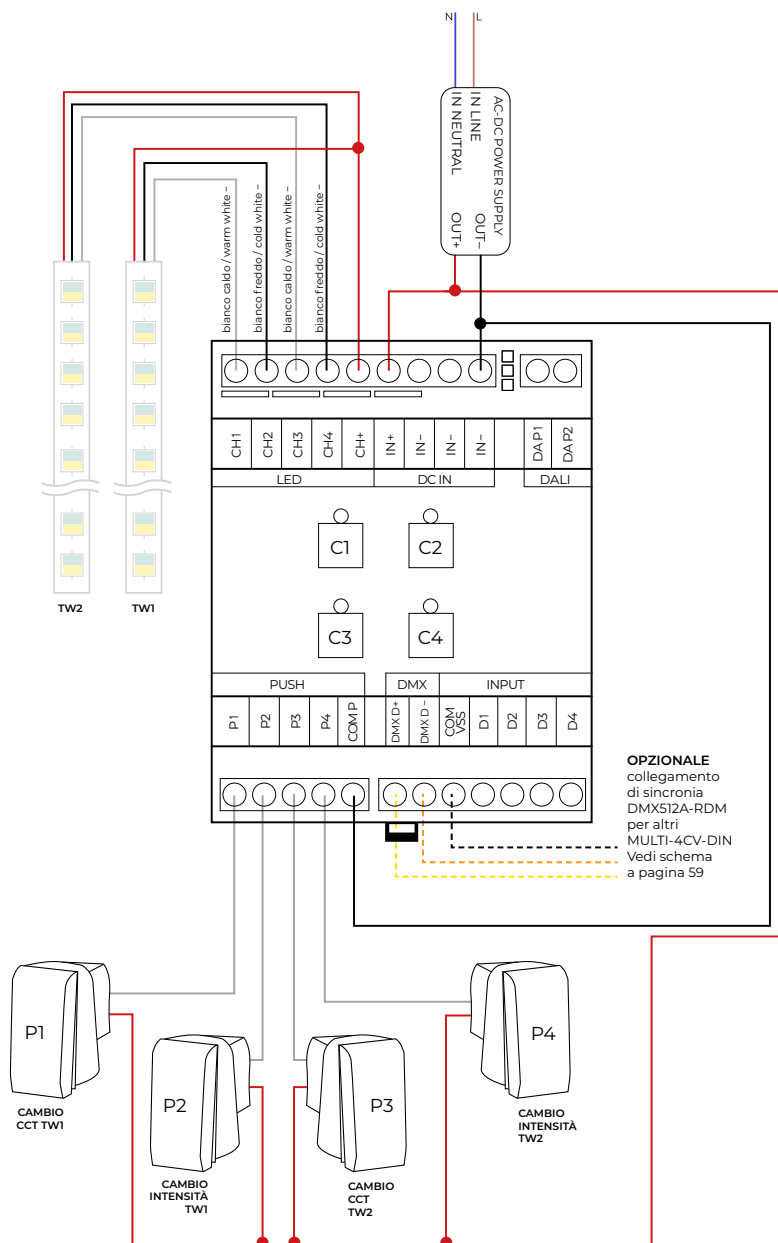


FIG. 15 - collegamento PUSH + BLE 2 uscite con pulsanti riferiti alla bassissima tensione



Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione del pulsante C1/C3 accende e spegne il canale bianco caldo TW1/ TW2 - warm white.
In modalità manuale la pressione del pulsante C2/C4 accende e spegne il canale bianco freddo TW1/ TW2 - cold white.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

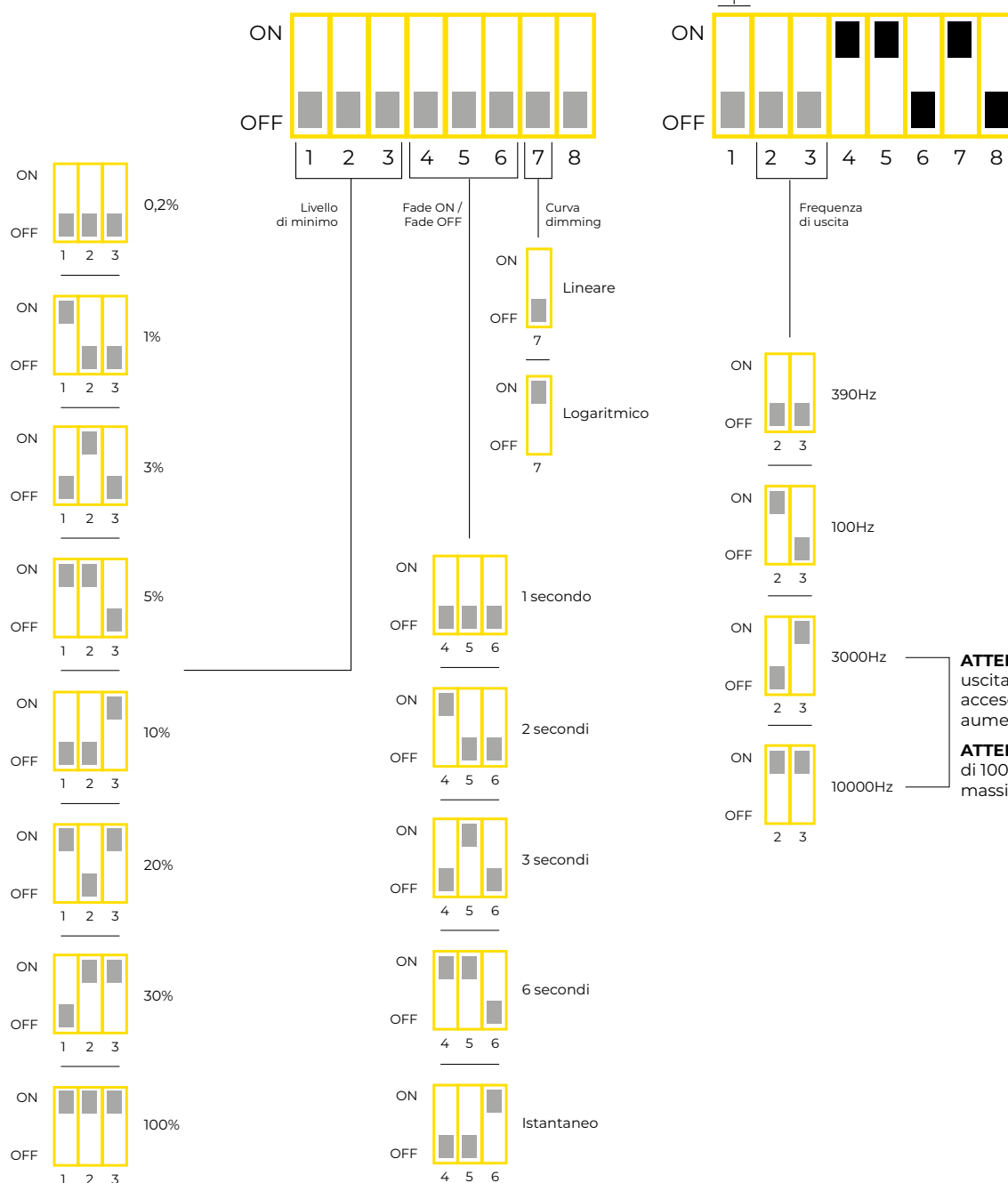
11 | PUSH + BLE 2 uscite tunable white - parametri

ON  OFF  1

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

ON  OFF  1

Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



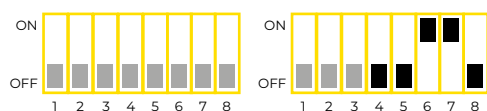
ATTENZIONE! Con frequenze di uscita elevate per vedere il carico acceso potrebbe essere necessario aumentare il livello di minimo.

ATTENZIONE! Con frequenze di 10000Hz la corrente di uscita massima per canale è di 5A.

Modalità di funzionamento

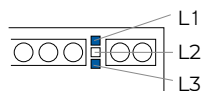
12 | PUSH + BLE 1 uscita DimToWarm

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1 e L3 si accendono con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 16** 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. 16**.

Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 16**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 17**.

Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 16**.

In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità tutti i pulsanti collegati all'input P1A/P1B, P2, P3 e P4 agiranno sulle uscite CH1/CH2 che **agiranno come SINGOLA USCITA DimToWarm** da 8A per canale.

Le uscite CH3 e CH4 possono essere utilizzate per portare la corrente massima a 16A per canale.

La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1A a 3 metri di distanza dal dimmer e P1B a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva).

Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >8A per canale vedi schema a pagina 58

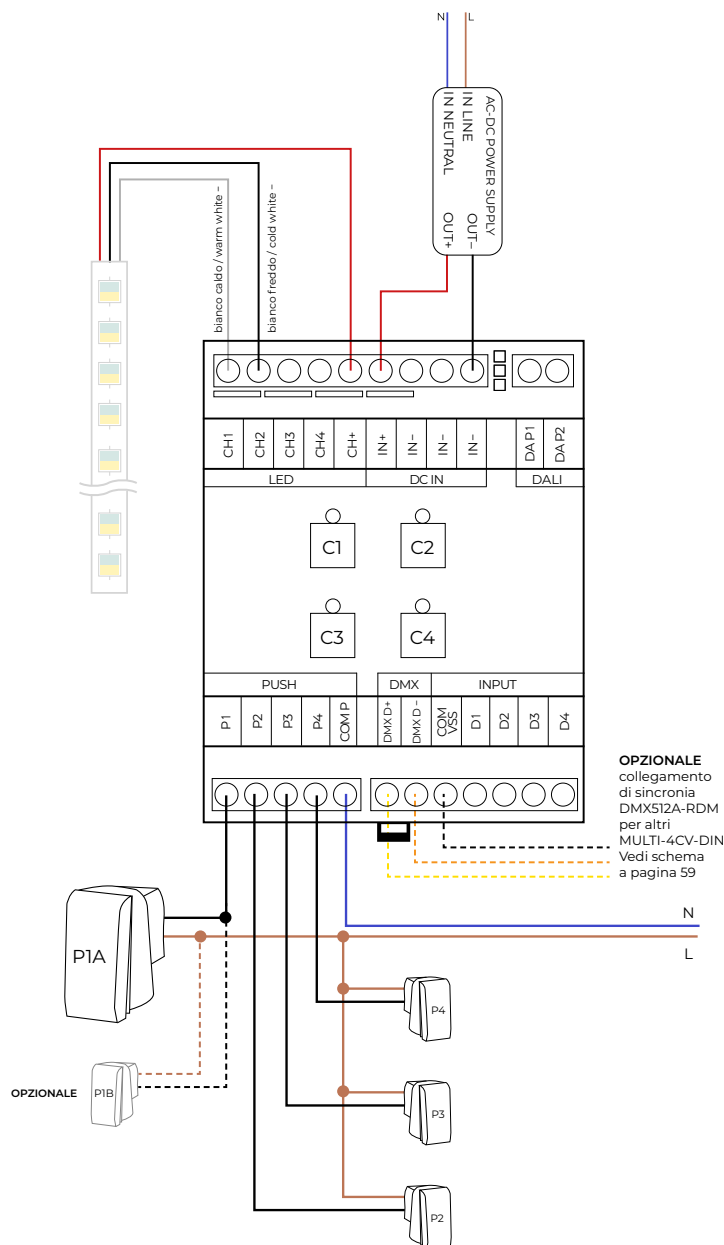


FIG. 16 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita DimToWarm con pulsanti riferiti a L e N



Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.

In modalità manuale la pressione del pulsante C1 (o C3) accende e spegne il canale bianco caldo - warm white.

In modalità manuale la pressione del pulsante C2 (o C4) accende e spegne il canale bianco freddo - cold white.

Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato delle uscite in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa. Di fabbrica, lo stato dell'uscita è intensità 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello dell'uscita allo stato di fabbrica (100%).

Funzionamento interfaccia PULSANTI

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima luminosità (output = 100% CCT = fredda). Modalità veloce di luce massima.

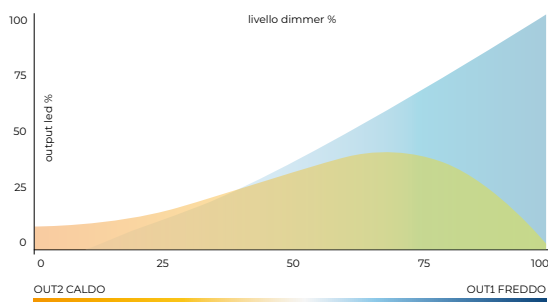
Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se il dimmer è in stato di OFF, imposta l'output al valore di minimo impostato dai dip switches. Modalità Notturna anti disturbo.

- Se il dimmer è in stato di ON, la pressione prolungata permette il dimming dell'output (salita/discesa) contemporaneamente al cambio di CCT.

Luminosità **BASSA** = temperatura colore **CALDA**

Luminosità **ALTA** = temperatura colore **FREDDA**



In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1

Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2

Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3

Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.



ATTENZIONE!

Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.

Per istruzioni APP vedi pagina 64.



ATTENZIONE!

In caso di utilizzo di carichi >8A per canale vedi schema a pagina 58

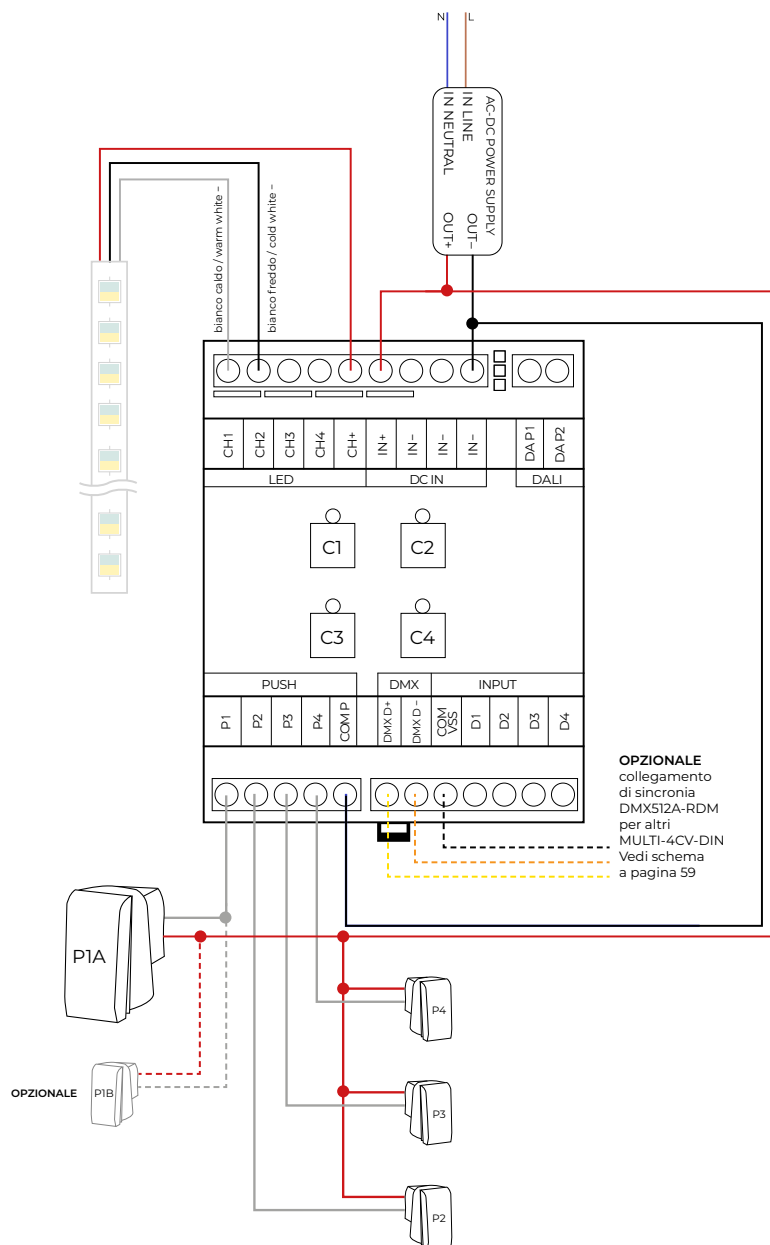


FIG. 17 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita DimToWarm con pulsanti riferiti alla bassissima tensione

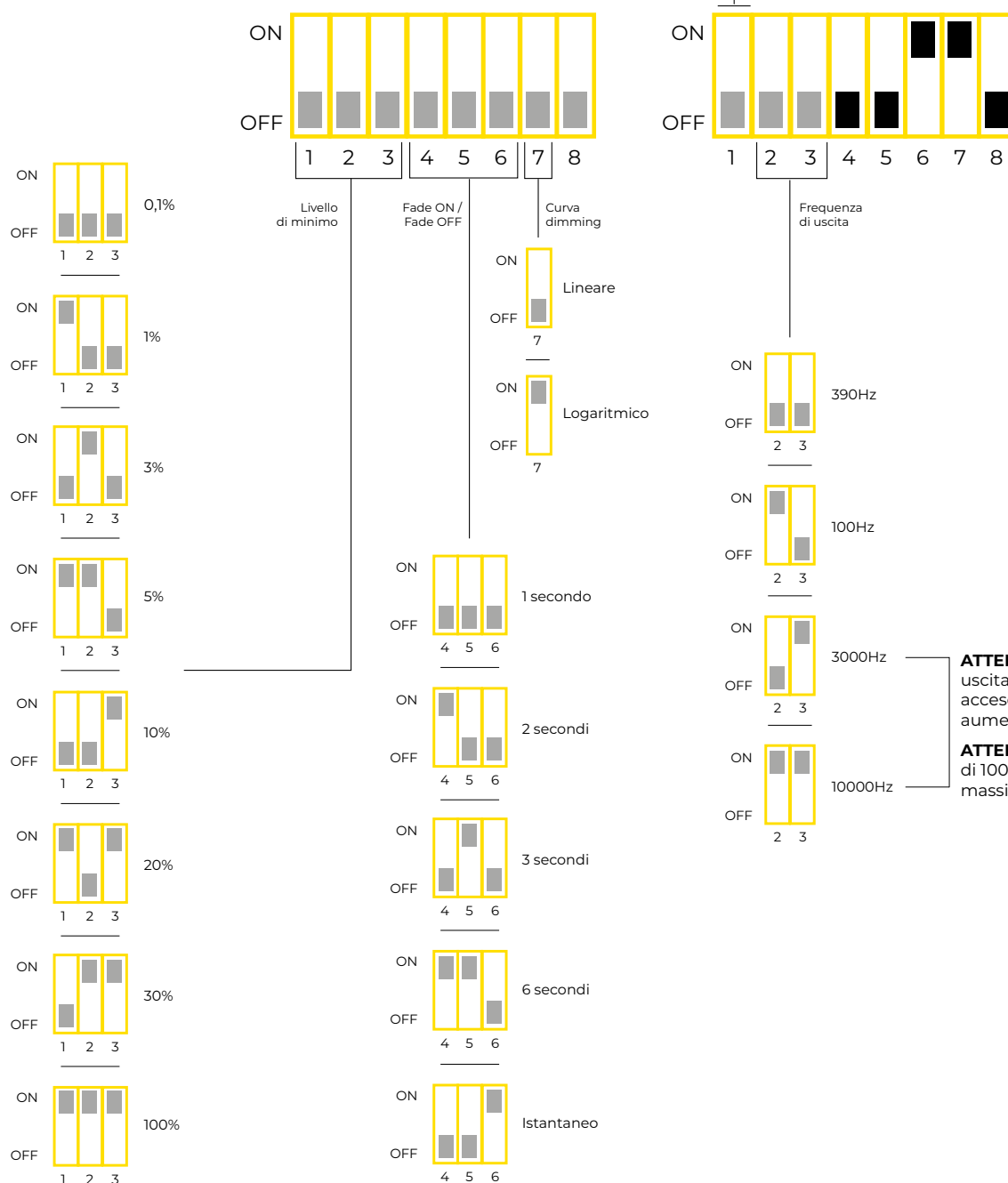
➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione del pulsante C1 accende e spegne il canale bianco caldo - warm white. In modalità manuale la pressione del pulsante C2 accende e spegne il canale bianco freddo - cold white. Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

12 | PUSH + BLE 1 uscita DimToWarm - parametri

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

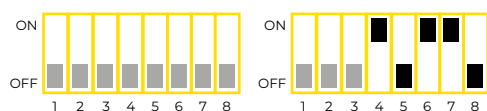
Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



Modalità di funzionamento

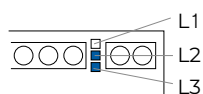
13 | PUSH + BLE 1 uscita RGBW statico

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L2 e L3 si accendono con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 18** 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. 18**.

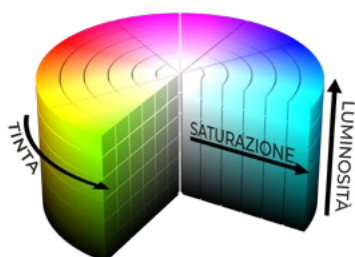
Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 18**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 19**. Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 18**. In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete. Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità:

- I pulsanti sull'ingresso **P1** controllano la HUE (tonalità).
- I pulsanti sull'ingresso **P2** variano la SAT (saturazione).
- I pulsanti sull'ingresso **P3** controllano l'INT (intensità dell'uscita).
- I pulsanti sull'ingresso **P4** accendono, spengono e richiamano le scene sul dimmer.

Altri pulsanti opzionali possono essere collegati in parallelo ai pulsanti principali.

L'accensione dei canali RGB e W è mutualmente esclusiva. Non è quindi possibile accendere un canale R o G o B insieme al bianco (W).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

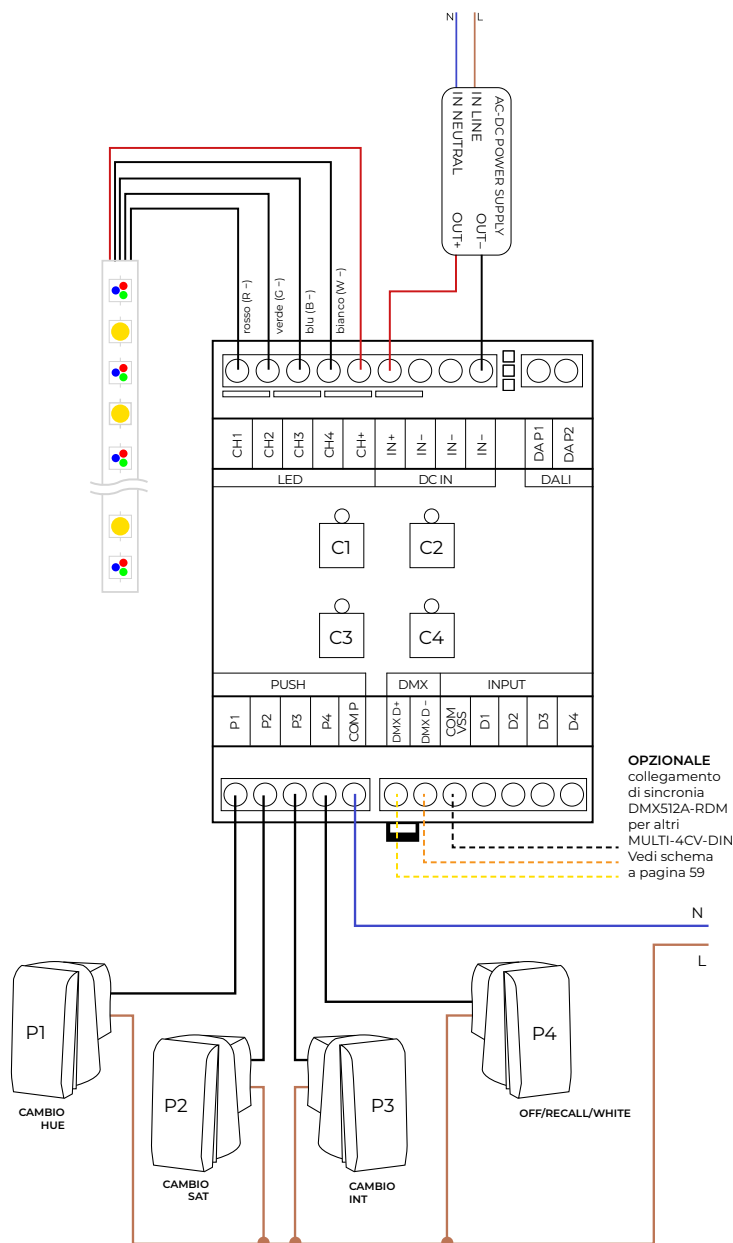


FIG. 18 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita RGBW statico con pulsanti riferiti a L e N

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente (C1 - rosso, C2 - verde, C3 - blu, C4 - bianco).

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Le singole uscite possono gestire carichi fino a 8A.

La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1 a 3 metri di distanza dal dimmer e un altro pulsante in parallelo su ingresso P1 a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva). Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato delle uscite in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa. Di fabbrica, lo stato dell'uscita è CH1 / rosso 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello dell'uscita allo stato di fabbrica.

Funzionamento interfaccia P1

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima INT-Intensità dell'output (100%).

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, imposta l'INT-Intensità al valore minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette l'incremento o il decremento della HUE-tonalità (variazione dei colori).

Funzionamento interfaccia P2

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima INT-Intensità dell'output (100%).

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, imposta l'INT-Intensità al valore minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette l'incremento o il decremento della SAT-saturazione (salita/discesa).

Funzionamento interfaccia P3

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima INT-Intensità dell'output (100%).

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, imposta l'INT-Intensità al valore minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette l'incremento o il decremento dell'INT-Intensità (salita/discesa).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

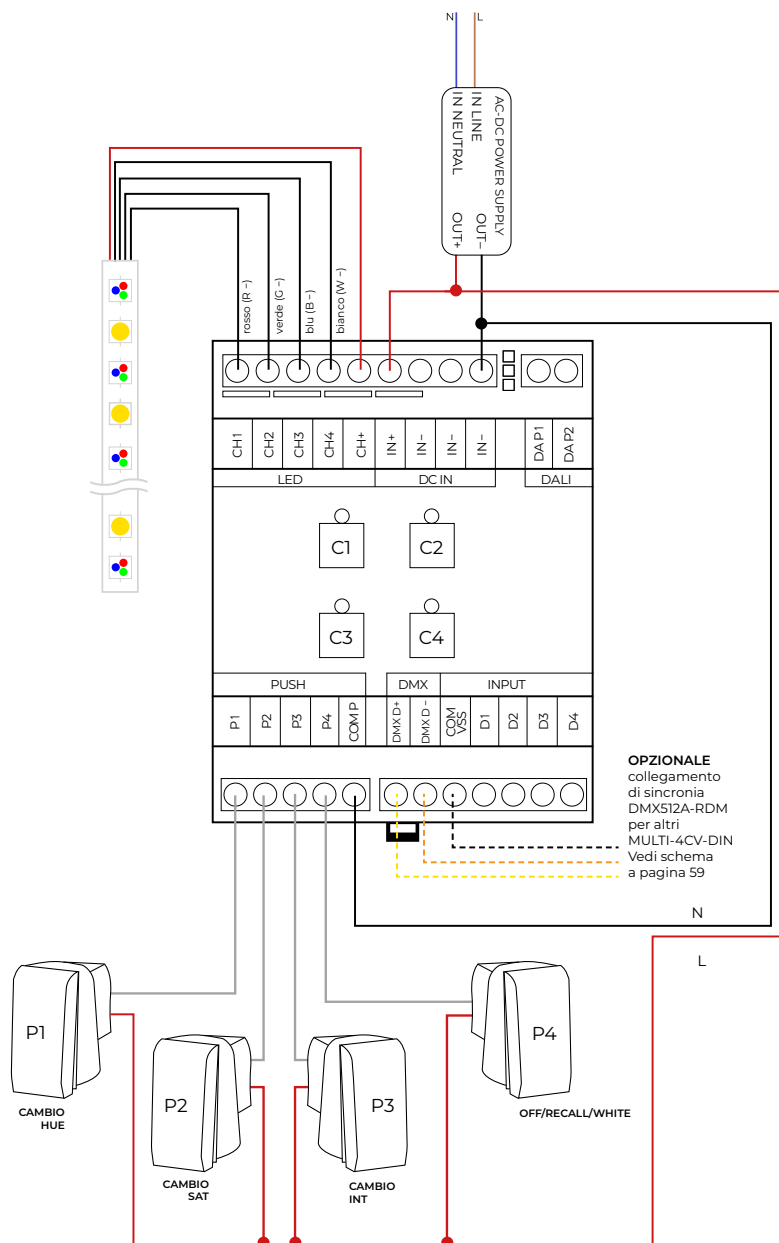


FIG. 19 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita RGBW statico con pulsanti riferiti alla bassissima tensione



Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente (C1 - rosso, C2 - verde, C3 - blu, C4 - bianco).

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Funzionamento interfaccia P4

Singolo Click (pressione rapida <1sec, a distanza di 5 secondi dall'ultimo click)

- ON/OFF.

Ripetizione Singolo Click (entro 5 secondi dal primo singolo click)

- Con l'uscita in stato di ON, entro 5 secondi dal primo singolo click, l'uscita alterna i seguenti stati: RECALL*, BIANCO e OFF.

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta l'output alla massima INT-Intensità.

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, la pressione prolungata imposta l'ultimo stato al valore di luminosità minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette l'incremento o il decremento della luminosità (salita/discesa).

n.b.: verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1
Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2
Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3
Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

In questa modalità è abilitata l'interfaccia BLE per il controllo dell'uscita tramite **APP OIKOS**.

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.

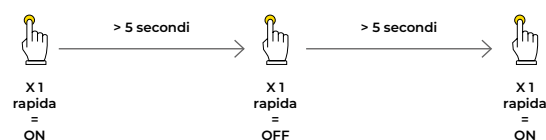


ATTENZIONE! Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.

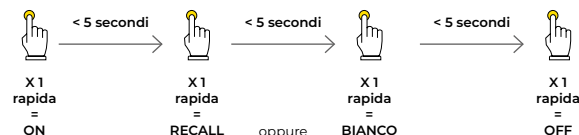
Per istruzioni APP vedi pagina [64](#).

Il pulsante P4 è particolarmente utile nelle situazioni in cui si ha la possibilità di cablare un solo pulsante.

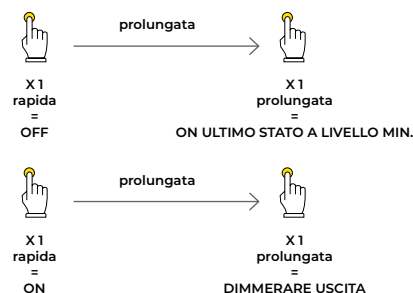
- l'accensione e spegnimento vengono eseguite tramite la pressione rapida del pulsante P4 a distanze di tempo superiori ai 5 secondi.



- Per far ciclare l'uscita tra RECALL*, BIANCO e OFF, sarà necessario ripremere rapidamente il pulsante P4 entro i 5 secondi dal primo click.



- Il pulsante P4 potrà infine essere utilizzato anche per dimmerare l'uscita (pressione prolungata) oppure, con uscita OFF, accendere l'ultimo stato dell'uscita al livello di luminosità minimo tramite la pressione prolungata.



* RECALL ultima scena RGB (= ultima impostazione data da P1, P2 e P3): questo pulsante permette in maniera intelligente di controllare l'uscita richiamando il colore o il canale BIANCO e contestualmente accendere, spegnere e dimmerare.

Modalità di funzionamento

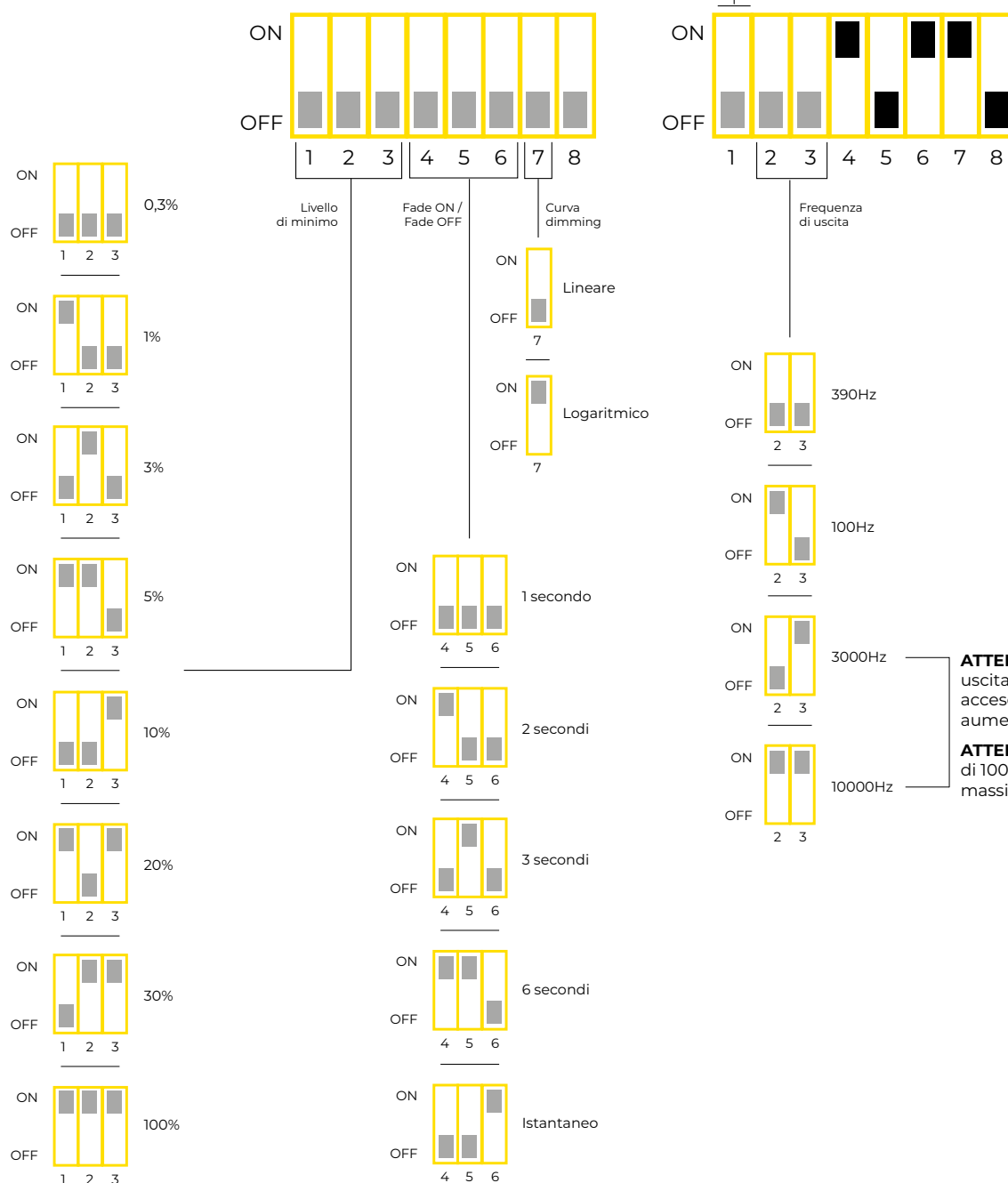
13 | PUSH + BLE 1 uscita RGBW statico - parametri

ON  OFF  1

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

ON  OFF  1

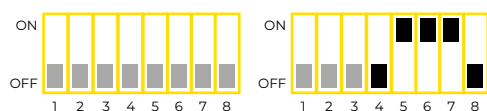
Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



Modalità di funzionamento

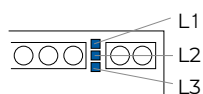
14 | PUSH + BLE 1 uscita RGBW dinamico

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1, L2 e L3 si accendono con colore **blu**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 20** 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. 20**.

Il controllo tramite pulsanti può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 20**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 19**. Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 20**. In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete. Il range di ingresso tra i poli COM P e P1/2/3/4 è DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

In questa modalità:

- I pulsanti sull'ingresso **P1** cambiano lo show.
- I pulsanti sull'ingresso **P2** variano la velocità dello show.
- I pulsanti sull'ingresso **P3** controllano l'INT (intensità dell'uscita).
- I pulsanti sull'ingresso **P4** accendono, spengono e richiamano le scene sul dimmer.

Altri pulsanti opzionali possono essere collegati in parallelo ai pulsanti principali.

Le singole uscite possono gestire carichi fino a 8A. La corrente massima assorbita da ogni interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dai pulsanti per singola interfaccia non deve eccedere i 20mt complessivi (es: P1 a 3 metri di distanza dal dimmer e un altro pulsante in parallelo su ingresso P1 a 8 metri di distanza dal dimmer = 11 metri di distanza complessiva).

Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile normalmente aperto di supporto (vedi schema pagina 60).



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

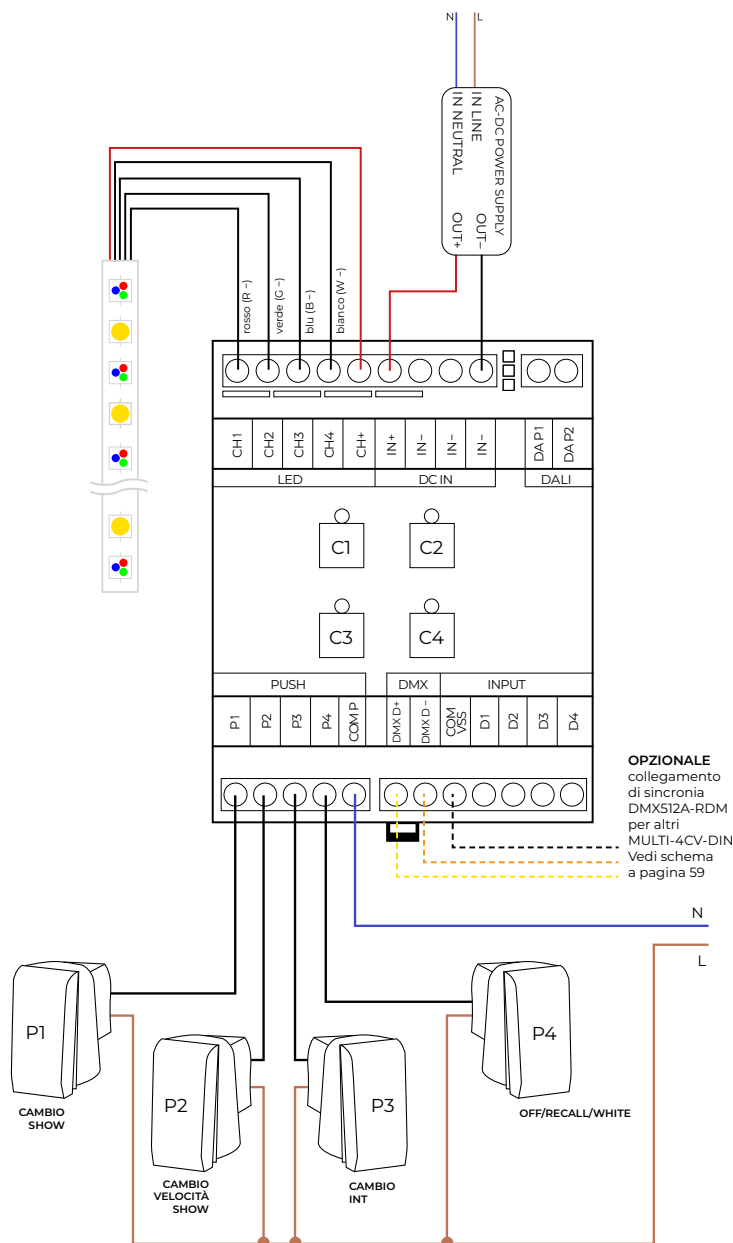


FIG. 20 - collegamento PUSH + BLE 1 uscita RGBW dinamico con pulsanti riferiti a L e N

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente (C1 - rosso, C2 - verde, C3 - blu, C4 - bianco). Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il dimmer, in mancanza di alimentazione, salva lo stato delle uscite in maniera da ripristinare il livello impostato al ritorno della stessa. Di fabbrica, lo stato dell'uscita è Hue Show, intensità 100%, tempo 10 s. Il cambio di modalità ripristina il livello dell'uscita allo stato di fabbrica.

Funzionamento interfaccia P1

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima INT-Intensità dell'output (100%).

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, imposta l'ultimo show al valore di luminosità minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, alterna gli show e i colori fissi secondo la sequenza indicata nella tabella a lato.

Funzionamento interfaccia P2 solo per tipologia "Show" (vedi tabella)

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima INT-Intensità dell'output (100%).

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, la pressione prolungata imposta l'ultimo show al valore di luminosità minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, varia il tempo di durata dello show. Ad ogni pressione corrisponde il numero di lampeggi indicato di seguito:



X1
La pressione prolungata > 1 sec. permette il cambio del tempo di esecuzione dello show.

- 1 lampeggio = 10 secondi
- 2 lampeggi = 20 secondi
- 3 lampeggi = 30 secondi
- 4 lampeggi = 60 secondi
- 5 lampeggi = 2 minuti
- 6 lampeggi = 5 minuti
- 7 lampeggi = 10 minuti
- 8 lampeggi = 20 minuti
- 9 lampeggi = 60 minuti
- 10 lampeggi = 3 ore
- 11 lampeggi = 9 ore

*** ATTENZIONE!**
In caso di utilizzo di tempi di esecuzione degli show lunghi (> di 10 minuti), alcuni show potrebbero avere stati di OFF che perdurano per diversi minuti.

TIPOLOGIA	COLORE
Show	Hue Show
	Color Dissolve Show
	Color Cold Dissolve Show
	Color Hot Dissolve Show
	Red Show
Colore fisso	White
	Warm White
	Cold White
	Red
	Orange
	Tangerine
	Melon
	Yellow
	Lime
	Acid Green
	Green Apple
	Fluo Green
	Green
	Aqua Green
	Caribbean Green
	Sky Blue
	Clear Sky Blue
	Manganese Blue
	Blue
	Iris
	Lavender
	Violet
	Fluo Pink
	Pink
	Shocking Pink
	Dark Pink
	Pale Pink
	Purple

Funzionamento interfaccia P3

Singolo Click (pressione rapida <1sec)

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

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta massima INT-Intensità dell'output (100%).

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, imposta l'INT-Intensità al valore minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette l'incremento o il decremento dell'INT-Intensità (salita/discesa).

Funzionamento interfaccia P4

Singolo Click (pressione rapida <1sec, a distanza di 5 secondi dall'ultimo click)

- ON/OFF.

Ripetizione Singolo Click (entro 5 secondi dal primo singolo click)

- Con l'uscita in stato di ON, entro 5 secondi dal primo singolo click, l'uscita alterna i seguenti stati: RECALL*, BIANCO e OFF.

Doppio Click (pressione rapida <1sec)

- Imposta l'output alla massima INT-Intensità.

Long Press (pressione prolungata >1sec)

- Se l'uscita è in stato di OFF, la pressione prolungata imposta l'ultimo show al valore di luminosità minimo (configurato con i dip switches).
- Se l'uscita è in stato di ON, la pressione prolungata permette l'incremento o il decremento della luminosità (salita/discesa).

n.b.: verificare che i cavi di collegamento ingressi e uscite siano inseriti correttamente nel carrello del morsetto e non sotto il carrello stesso. L'errato inserimento del cavo all'interno del carrello può portare a surriscaldamenti o malfunzionamenti.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1

Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2

Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3

Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

In questa modalità è abilitata l'interfaccia BLE per il controllo dell'uscita tramite **APP OIKOS**.

APP OIKOS Installazione e configurazione APP

Per installare l'app sul vostro dispositivo Apple o Android inquadrare il QRCode desiderato per essere reindirizzati automaticamente sulla scheda prodotto dell'applicazione OIKOS.

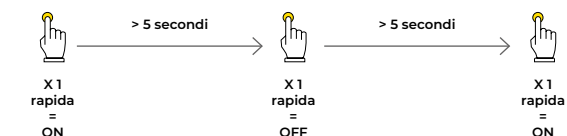


ATTENZIONE! Il dimmer MULTI-4CV-DIN è controllabile da APP OIKOS solo in modalità BLE.

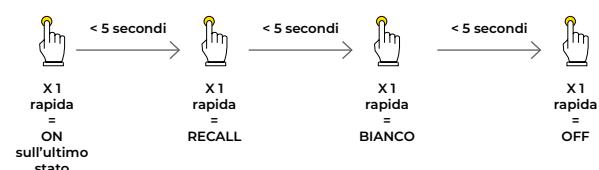
Per istruzioni APP vedi pagina 64.

Il pulsante P4 è particolarmente utile nelle situazioni in cui si ha la possibilità di cablare un solo pulsante.

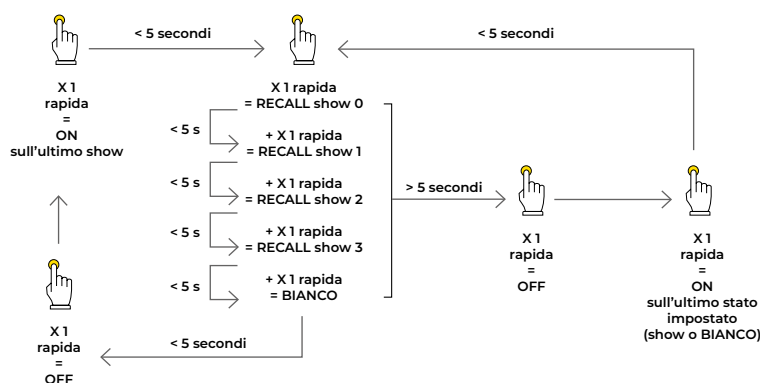
- L'accensione e spegnimento vengono eseguite tramite la pressione rapida del pulsante P4 a distanze di tempo superiori ai 5 secondi.



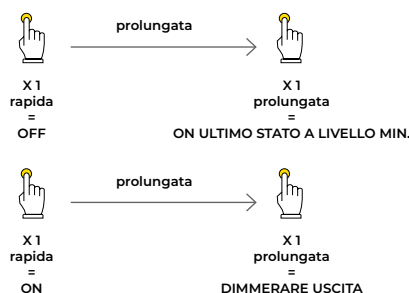
- Per far ciclare l'uscita tra RECALL*, BIANCO e OFF, sarà necessario ripremere rapidamente il pulsante P4 entro i 5 secondi dal primo click.



- Se sono stati impostati show dall'app (vedi pagina 64) per far ciclare l'uscita tra RECALL* (una per show impostato), BIANCO e OFF, sarà necessario ripremere rapidamente il pulsante P4 entro i 5 secondi dal primo click. La pressione effettuata dopo 5 secondi effettua il salvataggio dello show.



- Il pulsante P4 potrà infine essere utilizzato anche per dimmerare l'uscita (pressione prolungata) oppure, con uscita OFF, accendere l'ultimo stato dell'uscita al livello di luminosità minimo tramite la pressione prolungata.



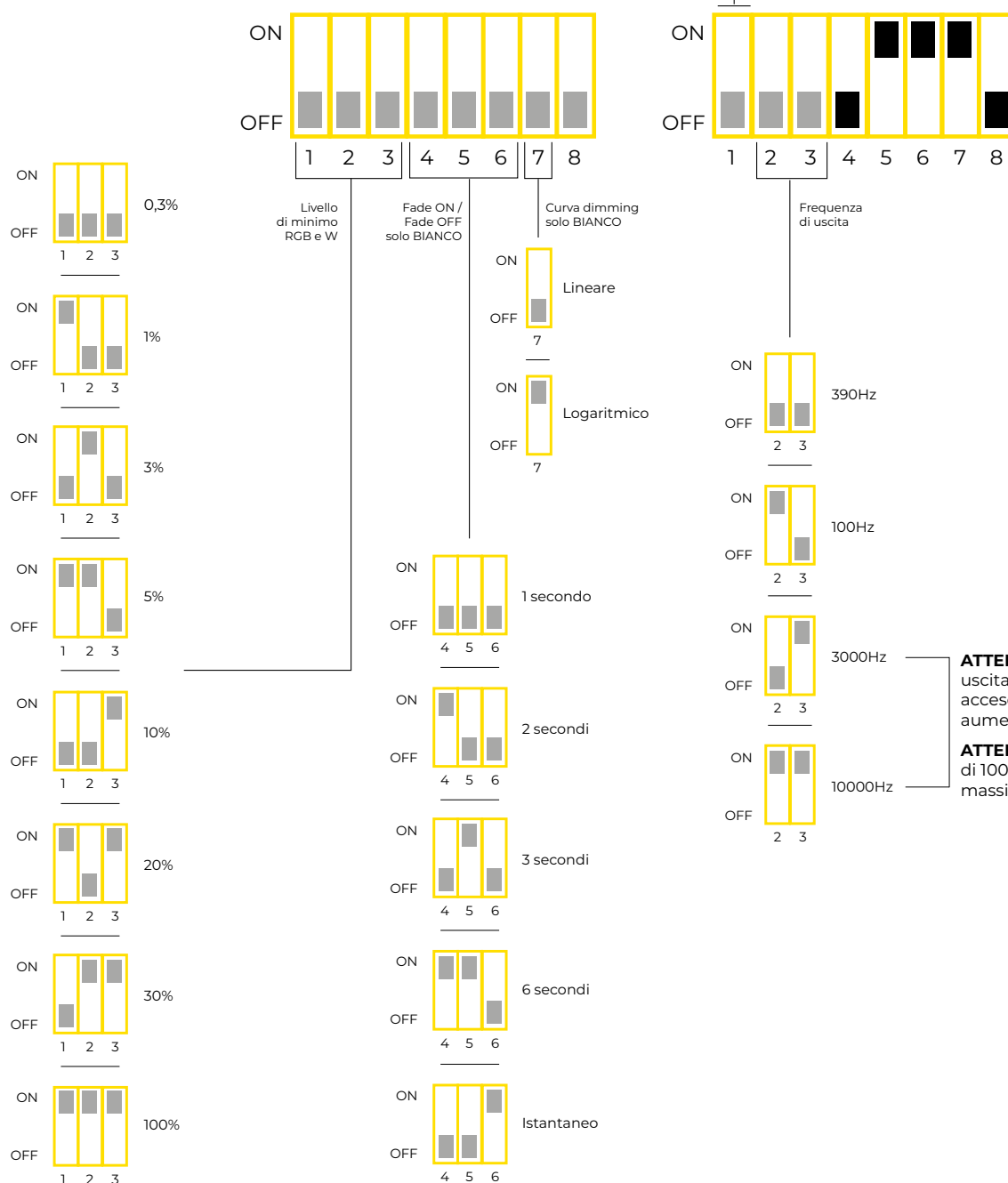
* RECALL ultima scena RGB (= ultima impostazione data da P1, P2 e P3): questo pulsante permette in maniera intelligente di controllare l'uscita richiamando o uno show/colore preferito o il canale BIANCO e contestualmente accendere, spegnere e dimmerare.

Modalità di funzionamento

14 | PUSH + BLE 1 uscita RGBW dinamico - parametri

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



Modalità di funzionamento

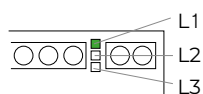
15 | 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm - 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L1 si accende con colore **verde**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 21** 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. 21**.

Il segnale di controllo proveniente da attuatore attivo o passivo 0-10V/1-10V deve essere connesso ai morsetti tra i poli COM VSS e D1 per il controllo dell'uscita.

L'uscita può gestire carichi fino a 32A.

La corrente max assorbita dal dimmer dalla singola interfaccia 0-10V/1-10V è di 0,2 mA.

Di default la curva di dimming segue un andamento lineare proporzionale alla tensione di controllo.

Un valore di tensione inferiore a 0,5V viene interpretato come carico spento.

Ad una tensione di TV il carico verrà acceso al livello minimo.

In caso di distacco del segnale 0-10V/1-10V, il dimmer imposta l'output al livello massimo Compliant IEC/EN60929. La distanza massima del dimmer dall'attuatore 0-10V/1-10V non deve eccedere i 10mt; si consiglia l'uso di cavi schermati e la separazione a doppio isolamento SELV dalla tensione di rete.



Prestare attenzione alla polarità dei cavi, l'inversione potrebbe portare a lampeggi, malfunzionamenti o danni.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

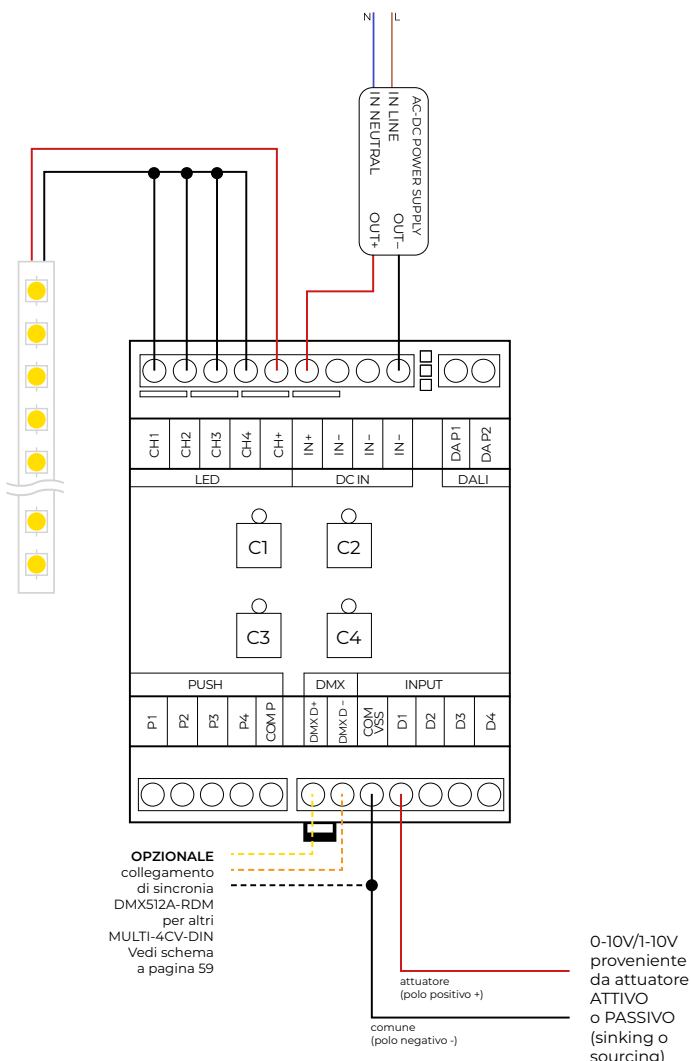


FIG. 21 - collegamento 0-10V/1-10V attivo/passivo - 1 uscita

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono. Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il segnale di controllo proveniente dal potenziometro lineare 47Kohm deve essere connesso ai morsetti tra i poli COM VSS e D1 per il controllo dell'uscita.

L'uscita può gestire carichi fino a 32A.

La corrente max assorbita dal dimmer dalla singola interfaccia 0-10V/1-10V è di 0,2 mA.

Di default la curva di dimming segue un andamento lineare proporzionale alla tensione di controllo.

Un valore di resistenza inferiore a 2,5 Kohm viene interpretato come carico spento. Il valore di massima luminosità si raggiunge al superamento del valore di 42 Kohm.

In caso di distacco del potenziometro, il dimmer imposta l'output alla massima luminosità.

Si consiglia l'utilizzo di potenziometri di buona qualità onde evitare *flickering* o instabilità dell'uscita.

La distanza massima del dimmer dal potenziometro non deve eccedere i 2mt; si consiglia l'uso di cavi schermati e la separazione a doppio isolamento SELV dalla tensione di rete.

Il valore di uscita minimo può essere impostato tramite Dip switches.

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

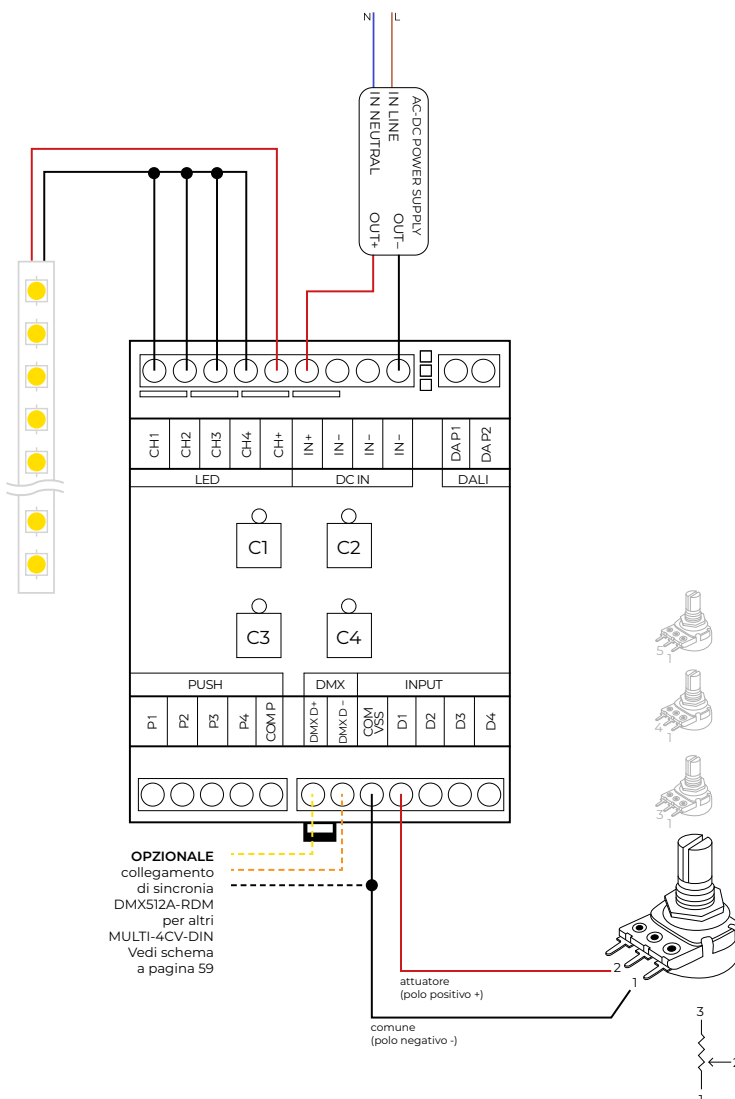
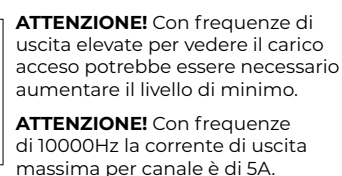
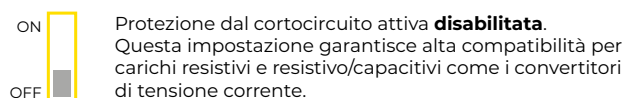


FIG. 22 - collegamento potenziometro lineare 47Kohm - 1 uscita

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono. Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**accessso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

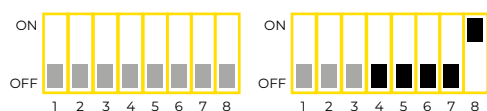
15 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm - 1 uscita - parametri



Modalità di funzionamento

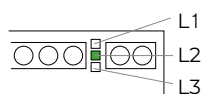
16 | 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm - 4 uscite

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L2 si accende con colore **verde**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 23** 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. 23**.

Il segnale di controllo proveniente da attuatore attivo o passivo 0-10V/1-10V deve essere connesso ai morsetti tra i poli:

- COM VSS e D1 per il controllo dell'uscita CH1;
- COM VSS e D2 per il controllo dell'uscita CH2;
- COM VSS e D3 per il controllo dell'uscita CH3;
- COM VSS e D4 per il controllo dell'uscita CH4.

Le singole uscite possono gestire carichi fino a 8A. La corrente max assorbita dal dimmer dalla singola interfaccia 0-10V/1-10V è di 0,2 mA. Di default la curva di dimming segue un andamento lineare proporzionale alla tensione di controllo. Un valore di tensione inferiore a 0,5V viene interpretato come carico spento.

In caso di distacco del segnale 0-10V/1-10V, il dimmer imposta l'output al livello massimo Compliant IEC/EN60929. La distanza massima del dimmer dall'attuatore 0-10V/1-10V non deve eccedere i 10mt; si consiglia l'uso di cavi schermati e la separazione a doppio isolamento SELV dalla tensione di rete.



Prestare attenzione alla polarità dei cavi, l'inversione potrebbe portare a lampeggi, malfunzionamenti o danni.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

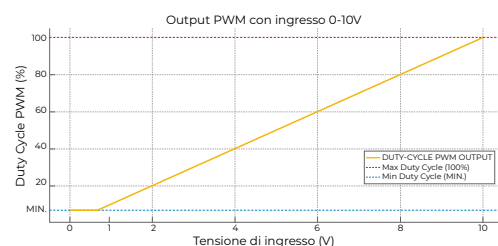
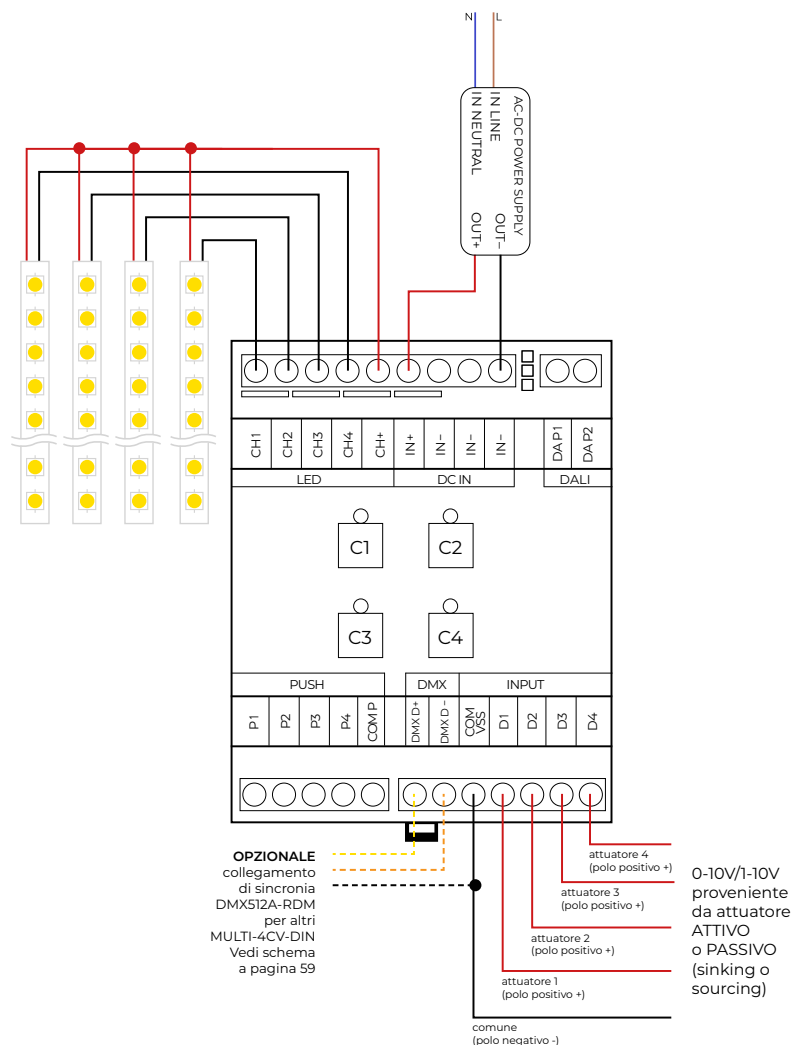


FIG. 23 - collegamento 0-10V/1-10V attivo/passivo - 4 uscite

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente. Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Il segnale di controllo proveniente dal potenziometro lineare 47Kohm deve essere connesso ai morsetti tra i poli COM VSS e D1 (opzionali D2/ D3/ D4) per il controllo dell'uscita.

L'uscita può gestire carichi fino a 32A.
La corrente max assorbita dal dimmer dalla singola interfaccia 0-10V/1-10V è di 0,2 mA.
Di default la curva di dimming segue un andamento lineare proporzionale alla tensione di controllo.
Un valore di resistenza inferiore a 2,5 Kohm viene interpretato come carico spento. Il valore di massima luminosità si raggiunge al superamento del valore di 42 Kohm.
In caso di distacco del potenziometro, il dimmer imposta l'output alla massima luminosità.

Si consiglia l'utilizzo di potenziometri di buona qualità onde evitare *flickering* o instabilità dell'uscita.
La distanza massima del dimmer dal potenziometro non deve eccedere i 2mt;
si consiglia l'uso di cavi schermati e la separazione a doppio isolamento SELV dalla tensione di rete.

Il valore di uscita minimo può essere impostato tramite Dip switches.

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

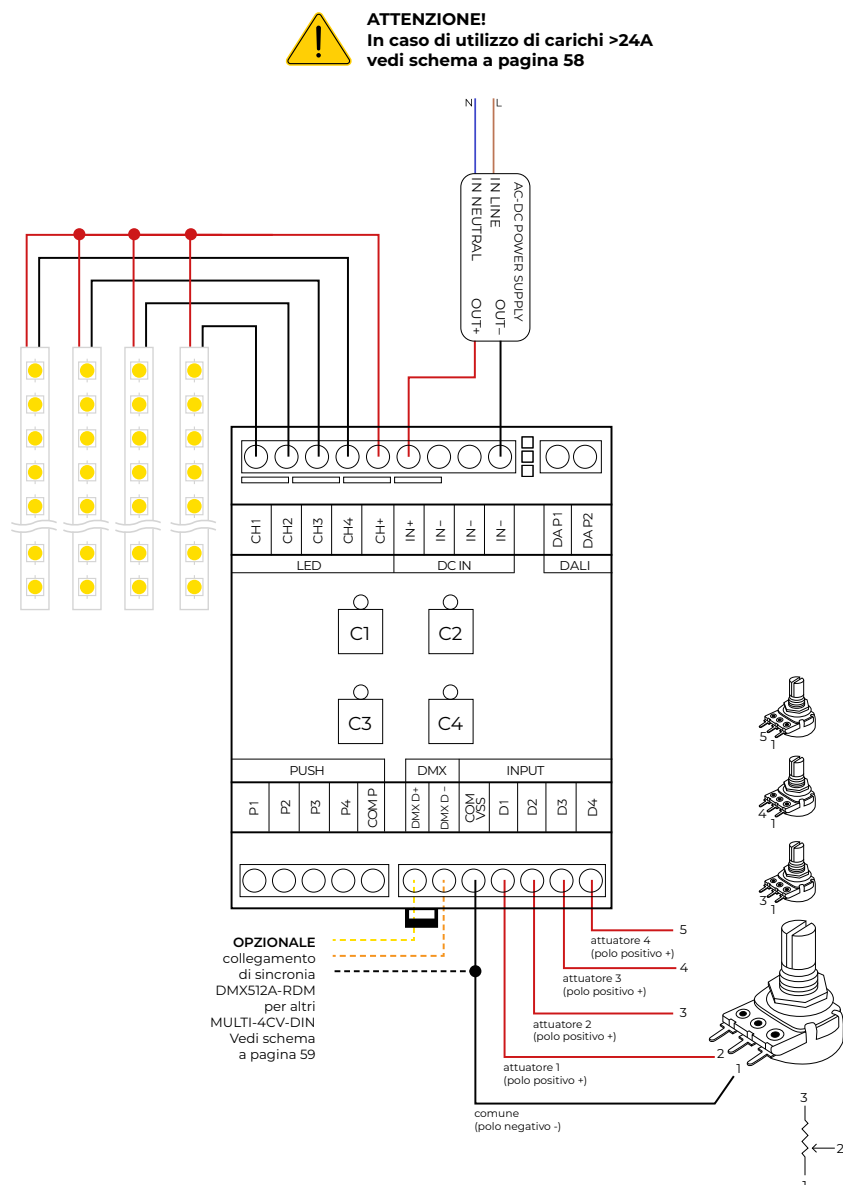


FIG. 24 - collegamento potenziometro lineare 47Kohm - 4 uscite

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente.
Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accessso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

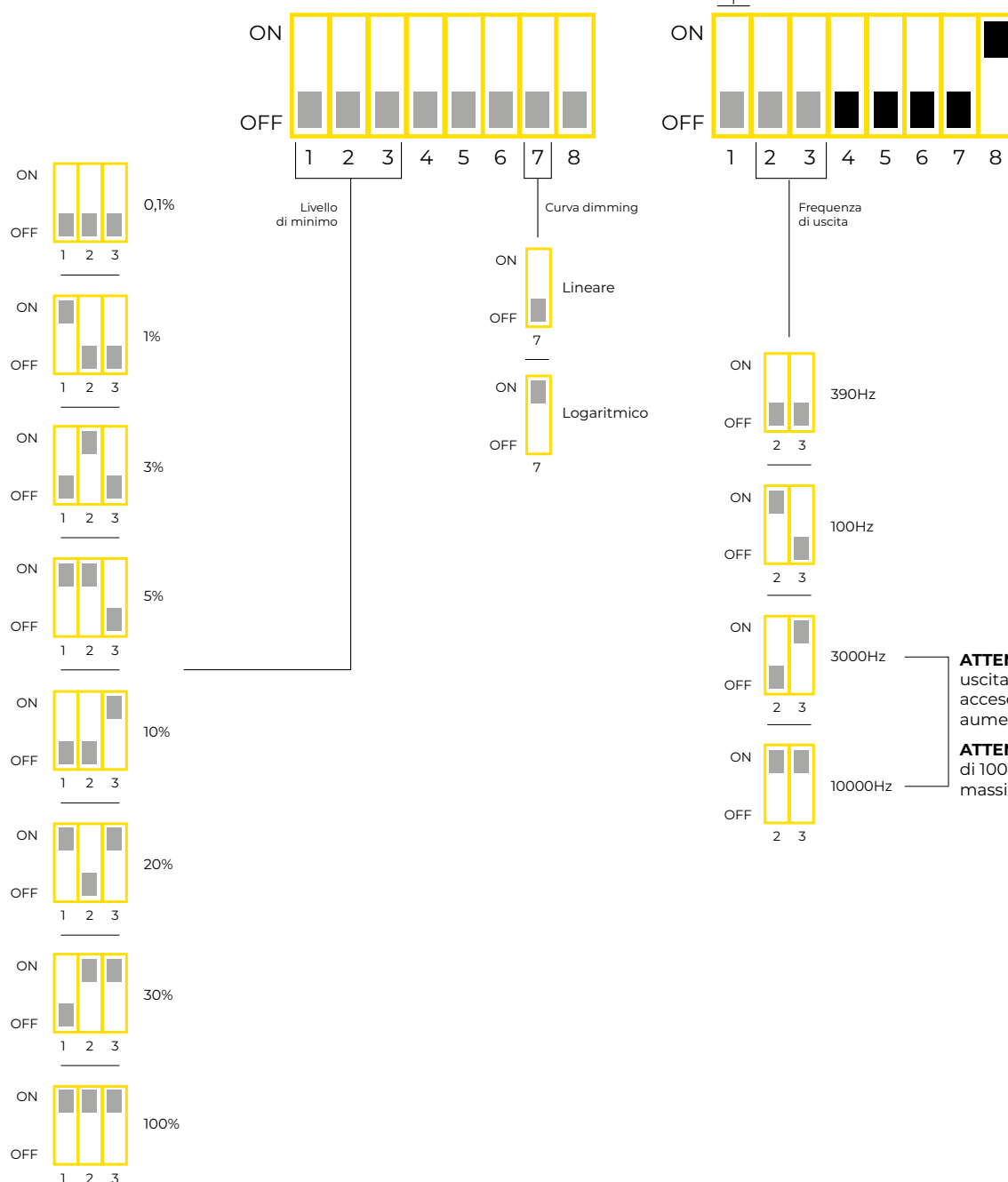
16 | 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm - 4 uscite - parametri

ON 
OFF 
1

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

ON 
OFF 
1

Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



Modalità di funzionamento

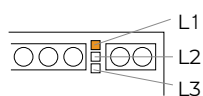
17 | TAGLIO DI FASE 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L1 si accende con colore **arancio**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 25** 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. 25**. L'uscita può gestire carichi fino a 32A.

Per utilizzare il segnale TAGLIO DI FASE per il controllo dell'uscita, connettere su P1 la FASE TAGLIATA (range di tensione AC 12÷265Vac 50÷65Hz) proveniente dal dimmer TAGLIO DI FASE, e su COM P il NEUTRO dell'impianto.

L'ingresso di controllo può funzionare con fase tagliata o neutro tagliato. In caso di neutro tagliato sarà necessario portare direttamente a COM P la fase dell'impianto e a P1 il neutro tagliato. Il segnale di ingresso non necessita di polarizzazione. La corrente max assorbita dall'interfaccia TAGLIO DI FASE è di circa 2mA.

L'immagine in **FIG. 25** rappresenta lo schema di collegamento con dimmer dotato di 1 polo di uscita per il taglio di fase (fase tagliata). Il collegamento del dimmer va realizzato come se il MULTI-4CV-DIN stesso fosse un carico dimmerabile a tensione di rete.

L'interfaccia è in grado di funzionare con tutti i tipi di taglio di fase:

- TE: Trailing Edge: Fase discendente
- LE: Leading Edge: Fase Ascendente
- Taglio di fase ibridi, centrali, ritardati e misti.

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

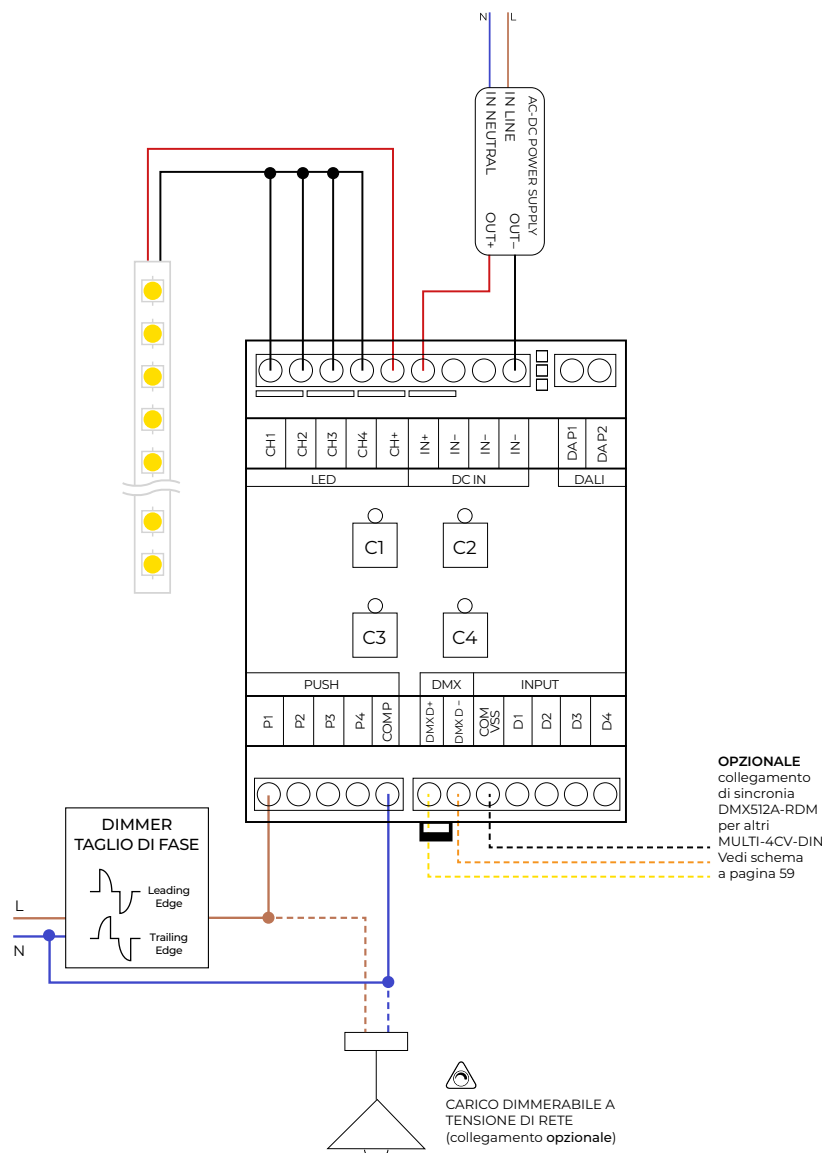


FIG. 25 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Dimmer a taglio di fase che non gestiscono una corrente minima di 2mA potrebbero portare a lampeggi o flickering dell'uscita del dimmer. In caso di presenza di sfarfallio o lampeggi potrebbe essere necessario aumentare il carico in uscita al dimmer taglio di fase. Per aumentare il carico è possibile utilizzare una resistenza di carico e posizionarla all'uscita del dimmer taglio di fase tra il morsetto COM P e P1.

Riportiamo qui di seguito alcuni valori di resistenza e relativo wattaggio:

Tensione di rete 230V

Resistenza valore 27K potenza minima resistenza 3W:
carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 2W
Resistenza valore 10K potenza minima resistenza 7W:
carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 5,5W
Resistenza valore 5K potenza minima resistenza 15W:
carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 10W

Tensione di rete 110V

Resistenza valore 13K potenza minima resistenza 3W:
carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 2W
Resistenza valore 5K potenza minima resistenza 7W:
carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 5,5W
Resistenza valore 2.7K potenza minima resistenza 15W:
carico percepito del dimmer taglio di fase a piena luce 10W



ATTENZIONE!

La resistenza utilizzata come carico fittizio potrebbe scaldarsi. Prestare attenzione a non posizionarla vicino al dimmer.

Per la lista completa delle compatibilità verificate vedere pagina 61

Possono essere collegati in parallelo diversi MULTI-4CV-DIN per ogni dimmer a taglio di fase. Il numero massimo di dimmer MULTI-4CV-DIN corrisponde a:

CORRENTE MASSIMA DIMMER TAGLIO DI FASE/0,002

Es. Dimmer taglio di fase da 0,5A di corrente massima = $0,5/0,002 = 250$ dimmer massimi in parallelo.



nb: Per il funzionamento del dimmer MULTI-4CV-DIN con ingresso TAGLIO DI FASE, in accoppiata con i dimmer con uscita taglio di fase **BTICINO** connessi (K4411C, 4411C, L4411C) è necessario impostare questi ultimi in **modalità dimmer** rispetto alla modalità di default ON/OFF con cui vengono venduti.

Per maggiori dettagli sullo schema vedi pagina 62



ATTENZIONE!

In caso di utilizzo di carichi >24A vedi schema a pagina 58

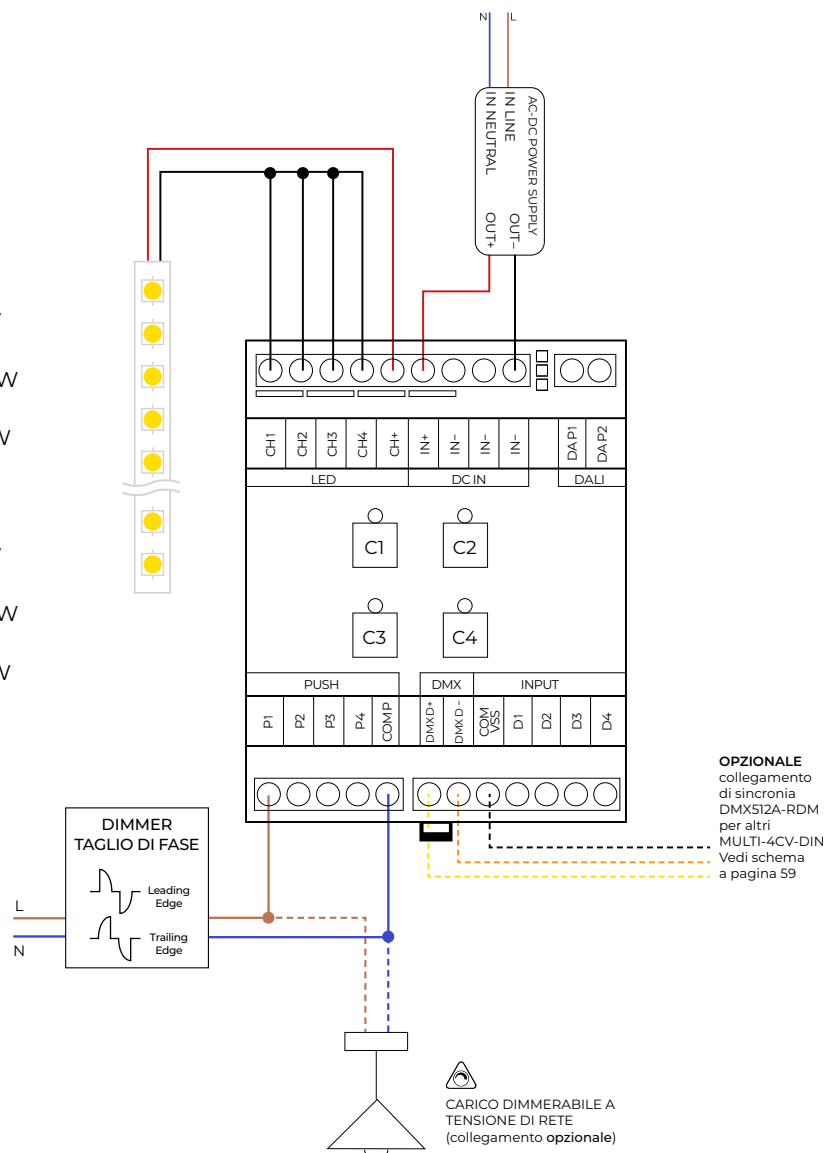
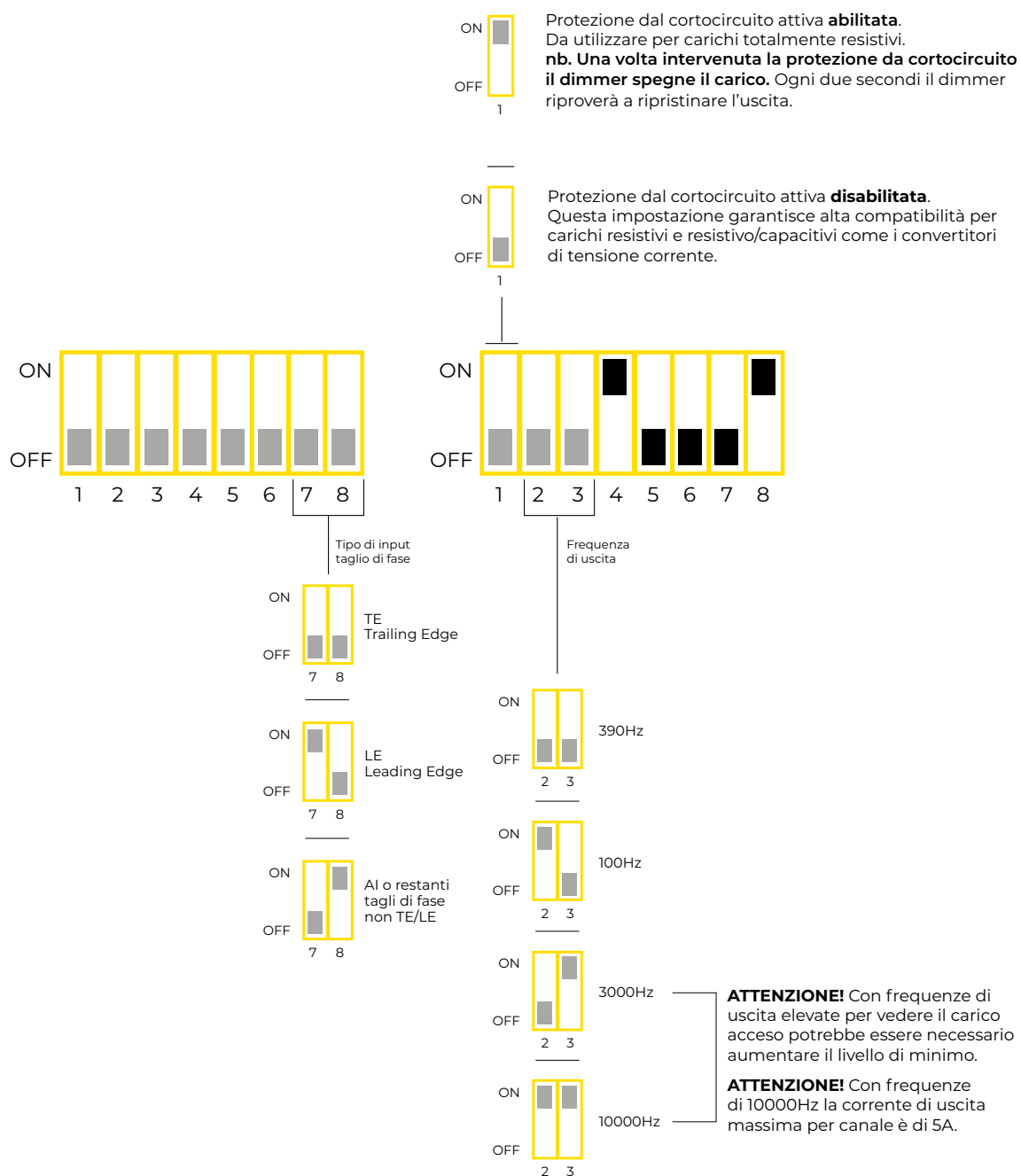


FIG. 26 - collegamento TAGLIO DI FASE 2 poli fase tagliata

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2. Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**. In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono. Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**acceso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**). Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

Modalità di funzionamento

17 | TAGLIO DI FASE 1 uscita - parametri



Modalità di funzionamento

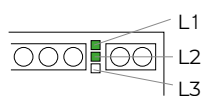
18 | Dimming su interruzione alimentazione 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1 e L2 si accendono con colore **verde**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 27** 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. 27**.

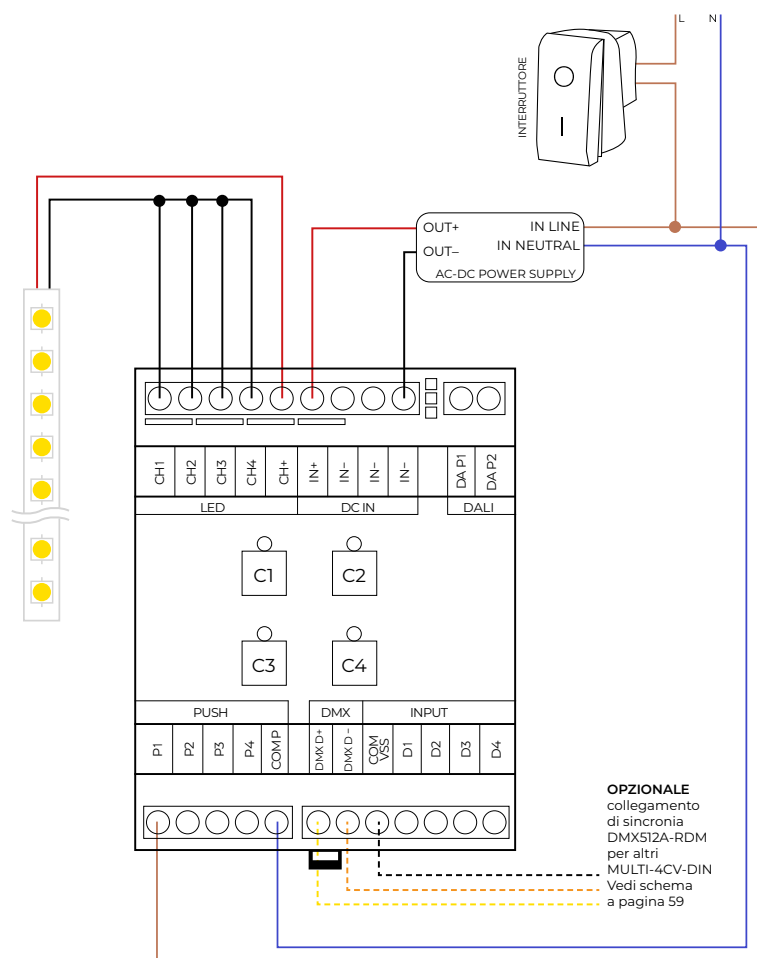
Il controllo tramite interruttore avviene attraverso il collegamento della tensione di rete (AC 12÷265VAC 50÷65Hz) ai morsetti COM P e P1 come in **FIG. 27**. FASE o NEUTRO potranno essere interrotti da un interruttore, deviatori o invertitore per effettuare l'accensione, lo spegnimento e il dimming del carico collegato al dimmer.

Di fabbrica, lo stato dell'uscita è 100%. Il cambio di modalità ripristina il livello dell'uscita allo stato di fabbrica.

nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

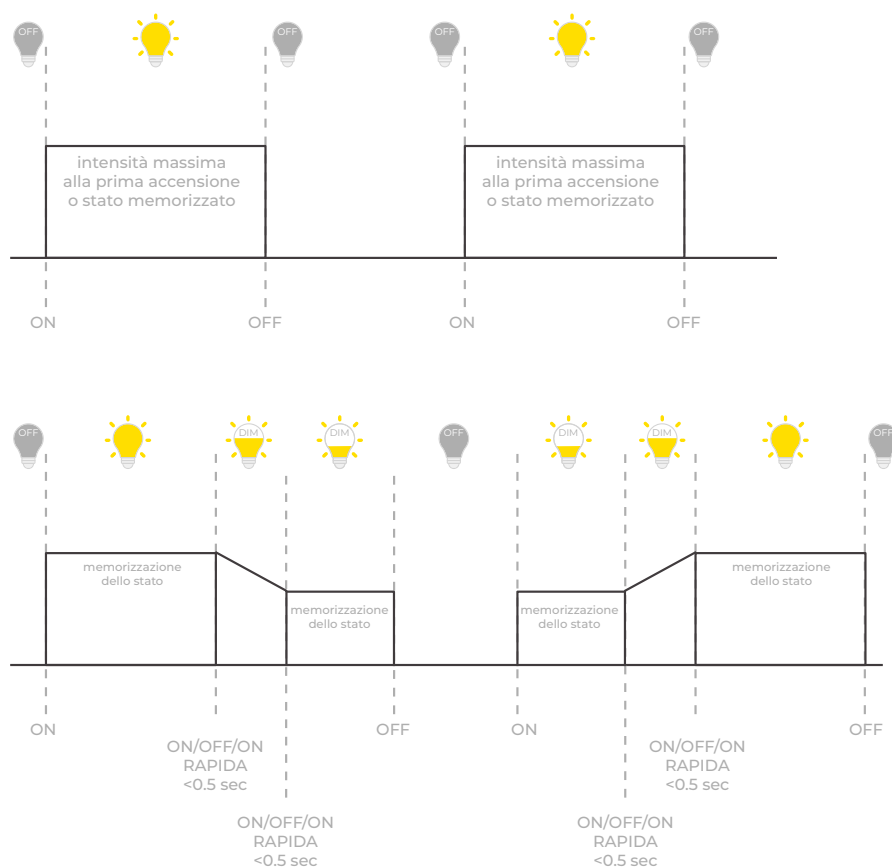


OPZIONALE
collegamento
di sincronia
DMX512A-RDM
per altri
MULTI-4CV-DIN
Vedi schema
a pagina 59

FIG. 27 - collegamento dimming su interruzione alimentazione 1 uscita

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne tutti i canali in sincrono.
Lo stato delle uscite in modalità manuale è segnalato dai leds di stato (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

La logica con la quale verrà eseguito il dimming del carico è rappresentata dallo schema qui di seguito:



- Utilizzare l'interruttore a parete per accendere le luci.
- Spegnerle rapidamente le luci con l'interruttore a parete e quindi riaccenderle (entro un massimo di 0,5 secondi). La luminosità aumenterà gradualmente.
- Premere di nuovo l'interruttore alla luminosità desiderata per regolarla. La luminosità scelta sarà memorizzata automaticamente.
- Se non si preme di nuovo l'interruttore entro 8 secondi, la luminosità raggiungerà il livello massimo. Tale livello verrà memorizzato automaticamente.

Tramite i Dip switches sarà possibile regolare la luminosità minima.

Modalità di funzionamento

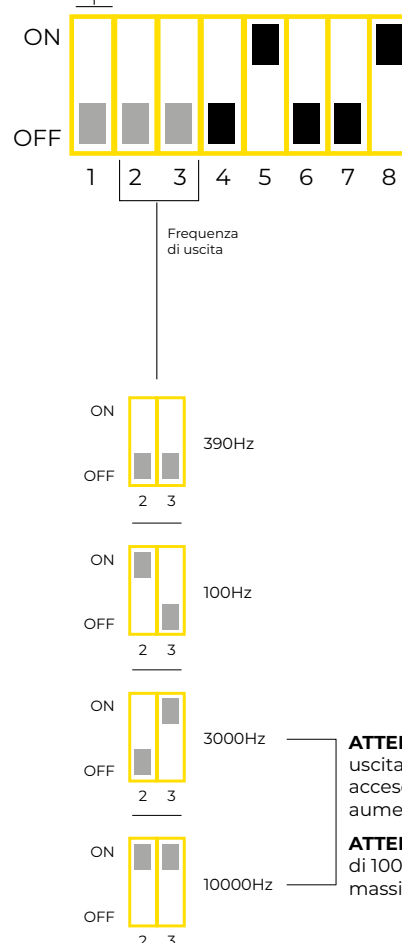
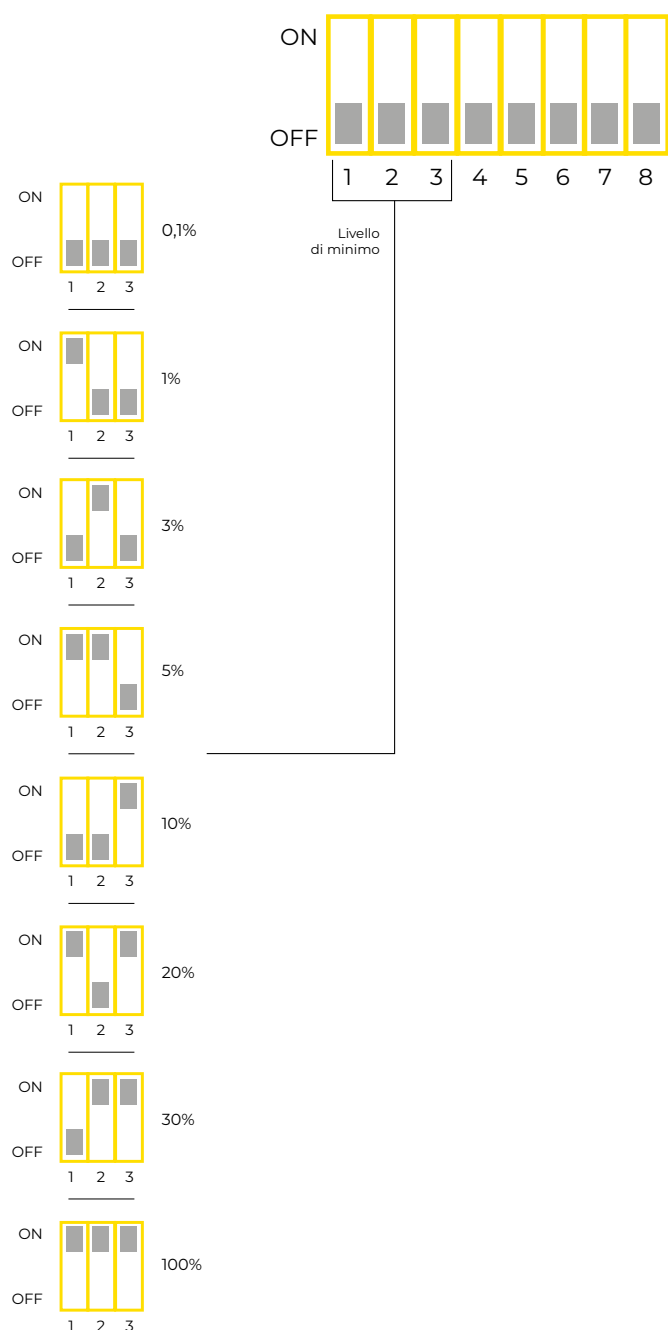
18 | Dimming su interruzione alimentazione 1 uscita - parametri

ON  OFF 1

Protezione dal cortocircuito attiva **abilitata**.
Da utilizzare per carichi totalmente resistivi.
nb. Una volta intervenuta la protezione da cortocircuito il dimmer spegne il carico. Ogni due secondi il dimmer riproverà a ripristinare l'uscita.

ON  OFF 1

Protezione dal cortocircuito attiva **disabilitata**.
Questa impostazione garantisce alta compatibilità per carichi resistivi e resistivo/capacitivi come i convertitori di tensione corrente.



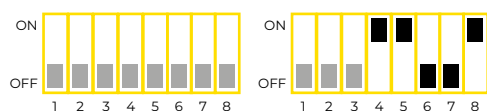
ATTENZIONE! Con frequenze di uscita elevate per vedere il carico acceso potrebbe essere necessario aumentare il livello di minimo.

ATTENZIONE! Con frequenze di 10000Hz la corrente di uscita massima per canale è di 5A.

Modalità di funzionamento

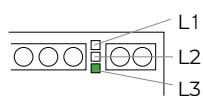
19 | Temporizzato/Garage Mode 1 uscita

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, il led L3 si accende con colore **verde**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.
In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 lampeggerà con colore **rosso**.

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 28** 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. 28**.

Il controllo tramite interruttore avviene attraverso il collegamento della tensione di rete (AC 12÷265VAC 50÷65Hz) ai morsetti COM P e P1/P2/P3/P4 come in **FIG. 28**. FASE o NEUTRO potranno essere attivati tramite pulsanti NO o sensori di presenza/ passaggio.

In questa modalità qualsiasi pulsante (P1A/P2/P3/P4) controlla tutte le uscite (CH1/CH2/CH3/CH4) contemporaneamente.

In condizioni di riposo ogni singolo canale è impostato alla "luminosità minima" (parametro impostabile tramite i Dip switches con default = 0). Alla chiusura di un contatto, sul fronte di attivazione, l'uscita si accende alla luminosità massima (default = 100%), anch'essa impostabile tramite Dip switches. Tale stato viene mantenuto per il tempo di attivazione del sensore a cui si somma il tempo di attivazione impostato tramite i Dip switches. Un eventuale altro fronte di attivazione resetterà il tempo di accensione. Allo scadere del tempo impostato, la luminosità torna al livello minimo.



ATTENZIONE!
In caso di utilizzo di carichi >24A
vedi schema a pagina 58

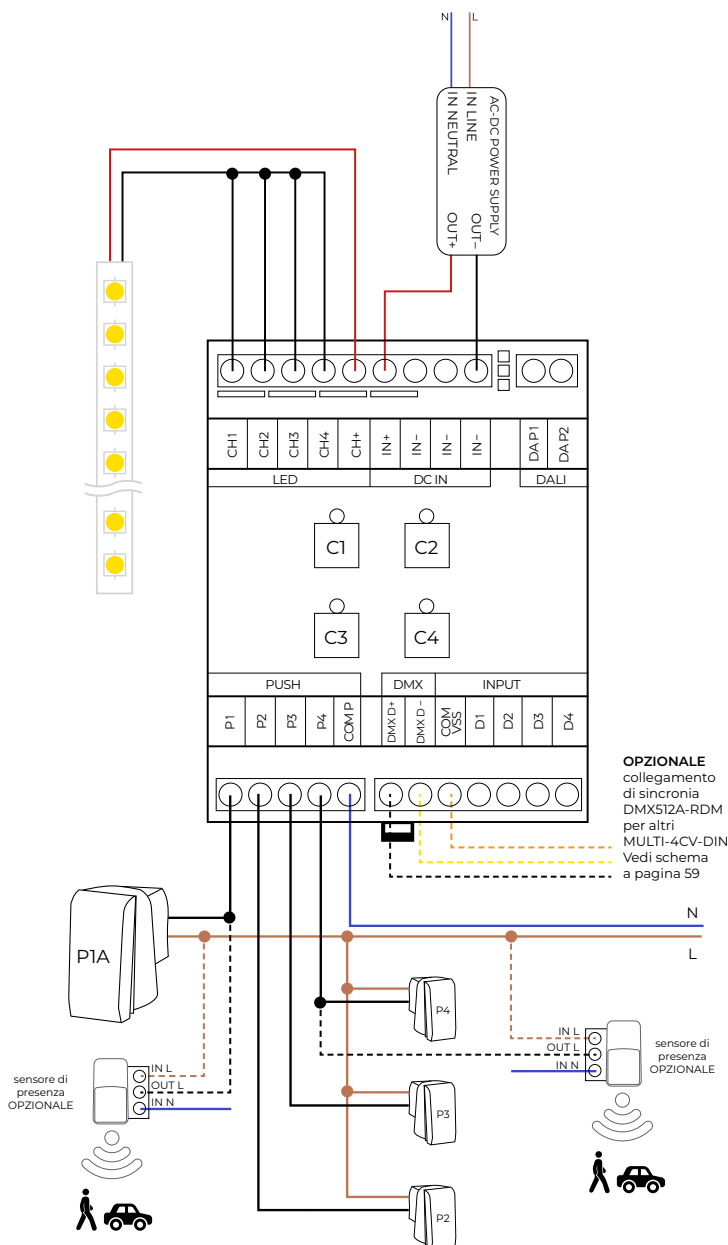


FIG. 28 - collegamento Temporizzato/Garage Mode 1 uscita

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.
Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare**.
In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente.
Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).
Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1
 Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2
 Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3
 Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

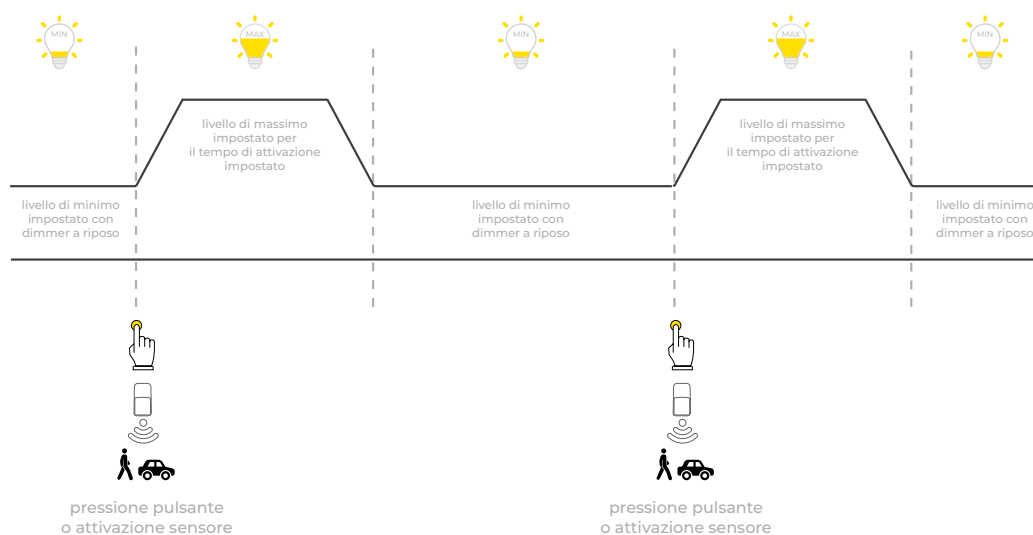
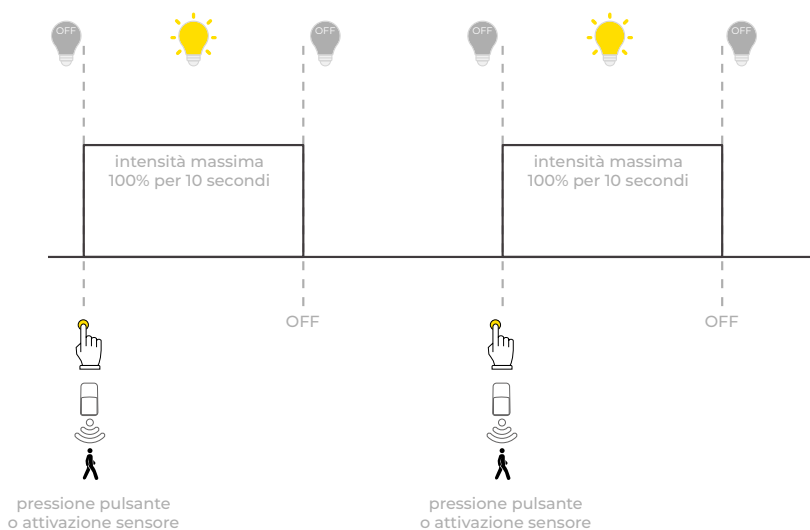
nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

PARAMETRI DI DEFAULT:

minimo 0%

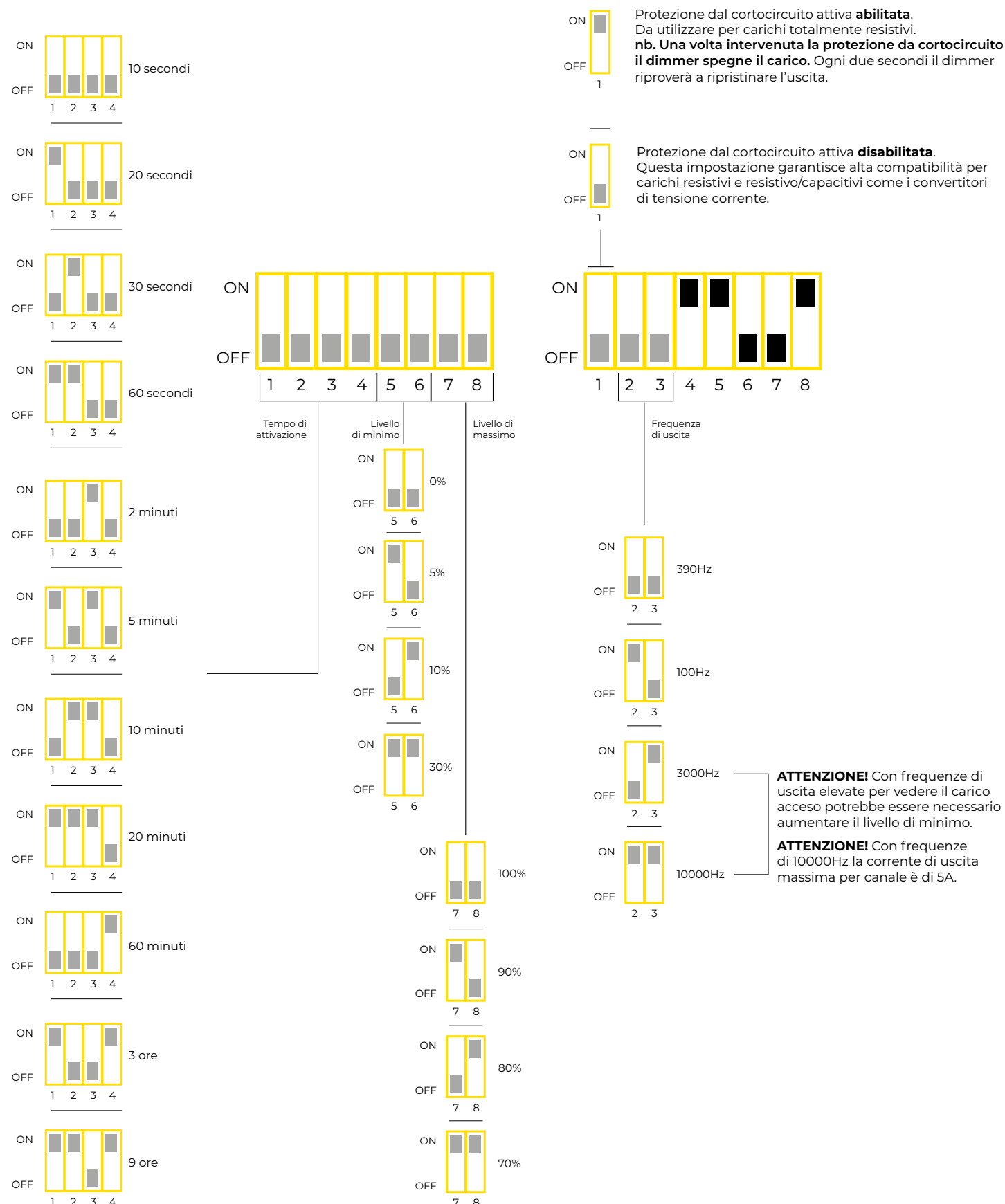
massimo 100%

tempo di attivazione 10 secondi



Modalità di funzionamento

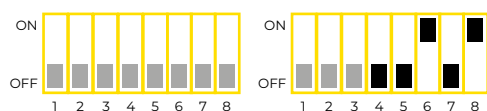
19 | Temporizzato/Garage Mode 1 uscita - parametri



Modalità di funzionamento

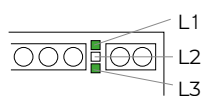
20 | Temporizzato/Garage Mode 4 uscite

Impostazione Dip switch:



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

Se la configurazione è corretta, una volta alimentato il dimmer, i leds L1 e L3 si accenderanno con colore **verde**.



Se la configurazione **non** è corretta i leds L1 e L2 lampeggeranno con colore **rosso**.

In caso di configurazione corretta, ma **parametri errati** (Dip switches grigi in figura sopra) il led L1 **lampeggerà con colore rosso.**

Il dimmer deve essere alimentato secondo la polarità indicata in **FIG. 29** 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. 29**.

Il controllo tramite interruttore avviene attraverso il collegamento della tensione di rete (AC 12÷265VAC 50÷65Hz) ai morsetti COM P e P1/P2/P3/P4 come in **FIG. 29**. FASE o NEUTRO potranno essere attivati tramite pulsanti NO o sensori di presenza/passaggio.

In questa modalità:

- I pulsanti/sensori sull'ingresso **P1A** controllano l'uscita CH1.
- I pulsanti/sensori sull'ingresso **P2** controllano l'uscita CH2.
- I pulsanti/sensori sull'ingresso **P3** controllano l'uscita CH3.
- I pulsanti/sensori sull'ingresso **P4** controllano l'uscita CH4.

In condizioni di riposo ogni singolo canale è impostato alla “luminosità minima” (parametro impostabile tramite i Dip switches con default = 0). Alla chiusura di un contatto, sul fronte di attivazione, il canale corrispondente si accende alla luminosità massima (default = 100%), anch'essa impostabile tramite Dip switches. Tale stato viene mantenuto per il tempo di attivazione del sensore a cui si somma il tempo di attivazione impostato tramite i Dip switches. Un eventuale altro fronte di attivazione resetterà il tempo di accensione. Allo scadere del tempo impostato, la luminosità torna al livello minimo.

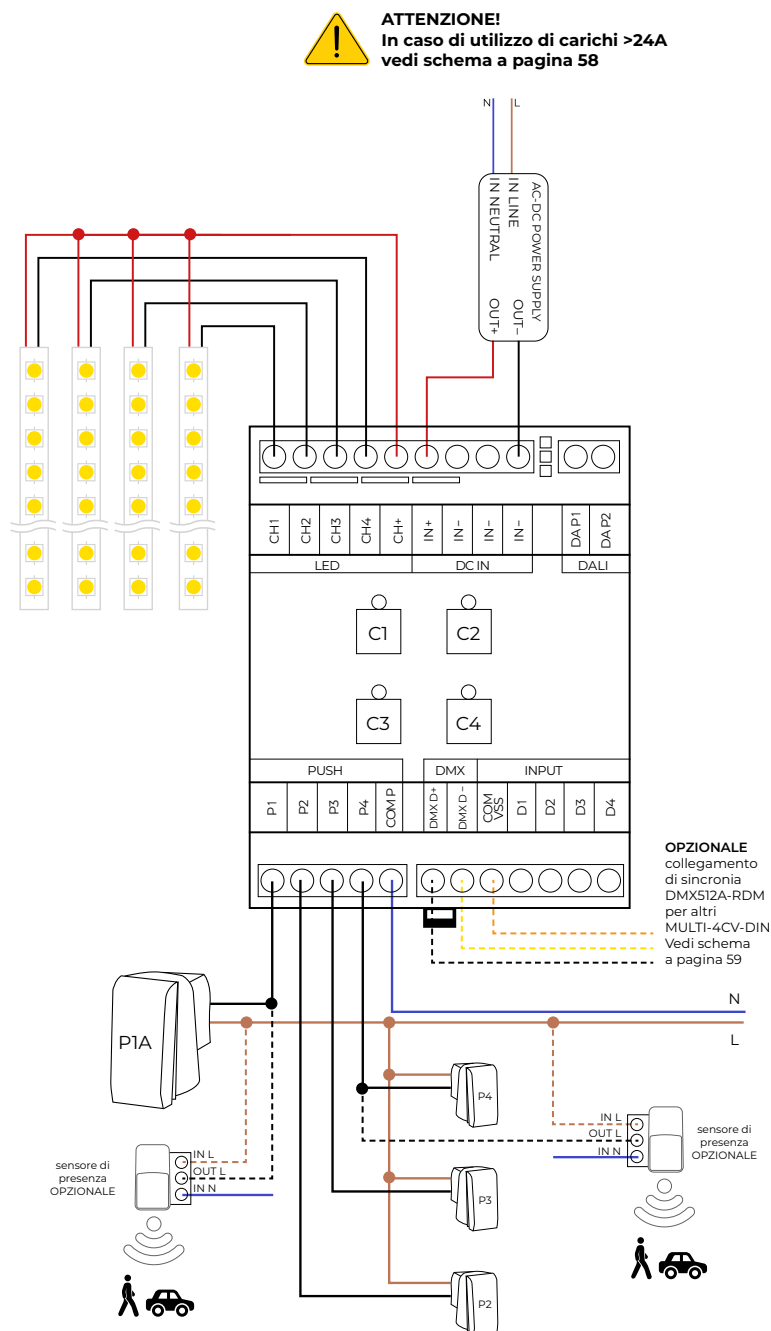


FIG. 29 - collegamento Temporizzato/Garage Mode
4 uscite

➔ Per passare dalla modalità impostata a quella **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2.

Tutti i leds di segnalazione **inizieranno a lampeggiare.**

In modalità manuale la pressione di uno dei pulsanti accende e spegne il canale corrispondente.

Lo stato del canale di uscita in modalità manuale è segnalato dal led corrispondente (**accesso fisso con breve lampeggio = canale di uscita acceso; spento fisso con breve lampeggio = canale di uscita spento**).

Per uscire dalla modalità **manuale** è necessario premere contemporaneamente, per 2 secondi, i pulsanti C1 e C2 o spegnere e riaccendere il dimmer tramite rimozione dell'alimentazione.

In questa modalità gli stati delle uscite vengono inviati anche sul bus DMX512A-RDM sui canali fissi 1-2-3-4:

Uscita CH1 → DMX ADDRESS 1
 Uscita CH2 → DMX ADDRESS 2
 Uscita CH3 → DMX ADDRESS 3
 Uscita CH4 → DMX ADDRESS 4

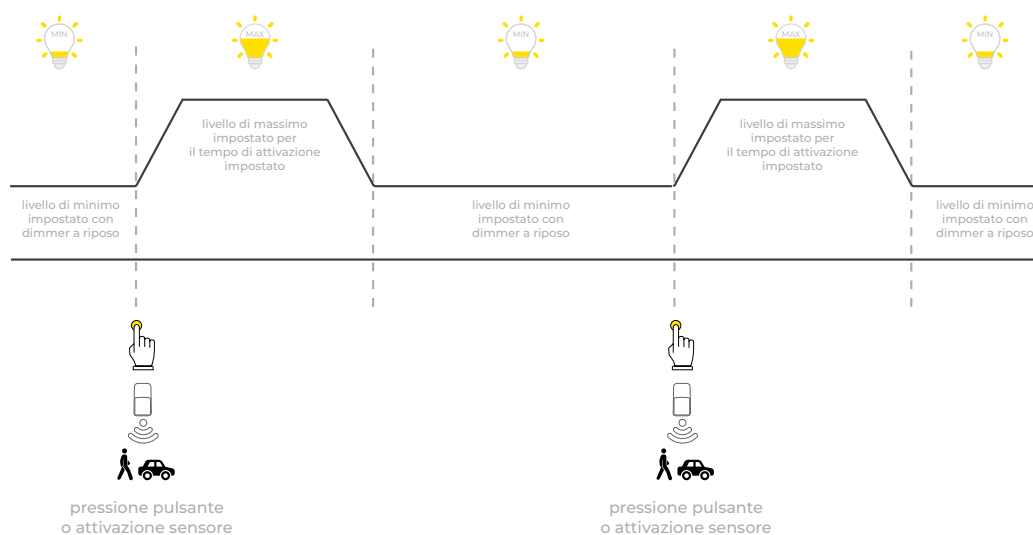
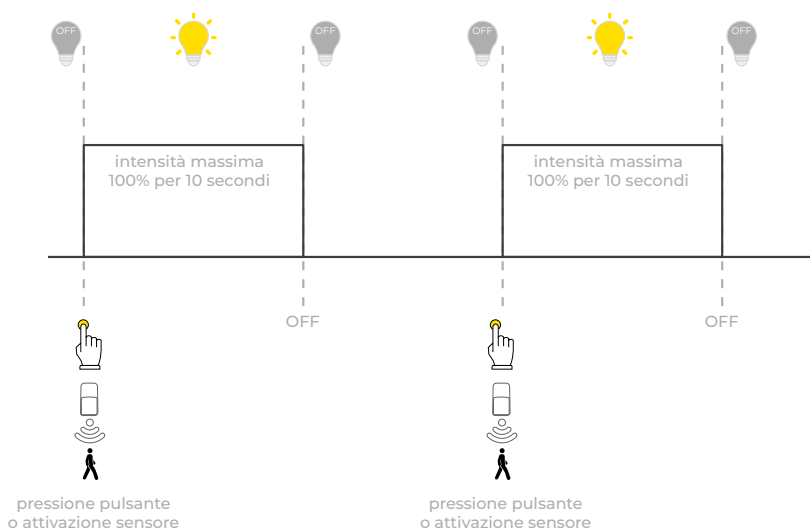
nb: in questa modalità il controllo BLE (Bluetooth) è inibito.

PARAMETRI DI DEFAULT:

minimo 0%

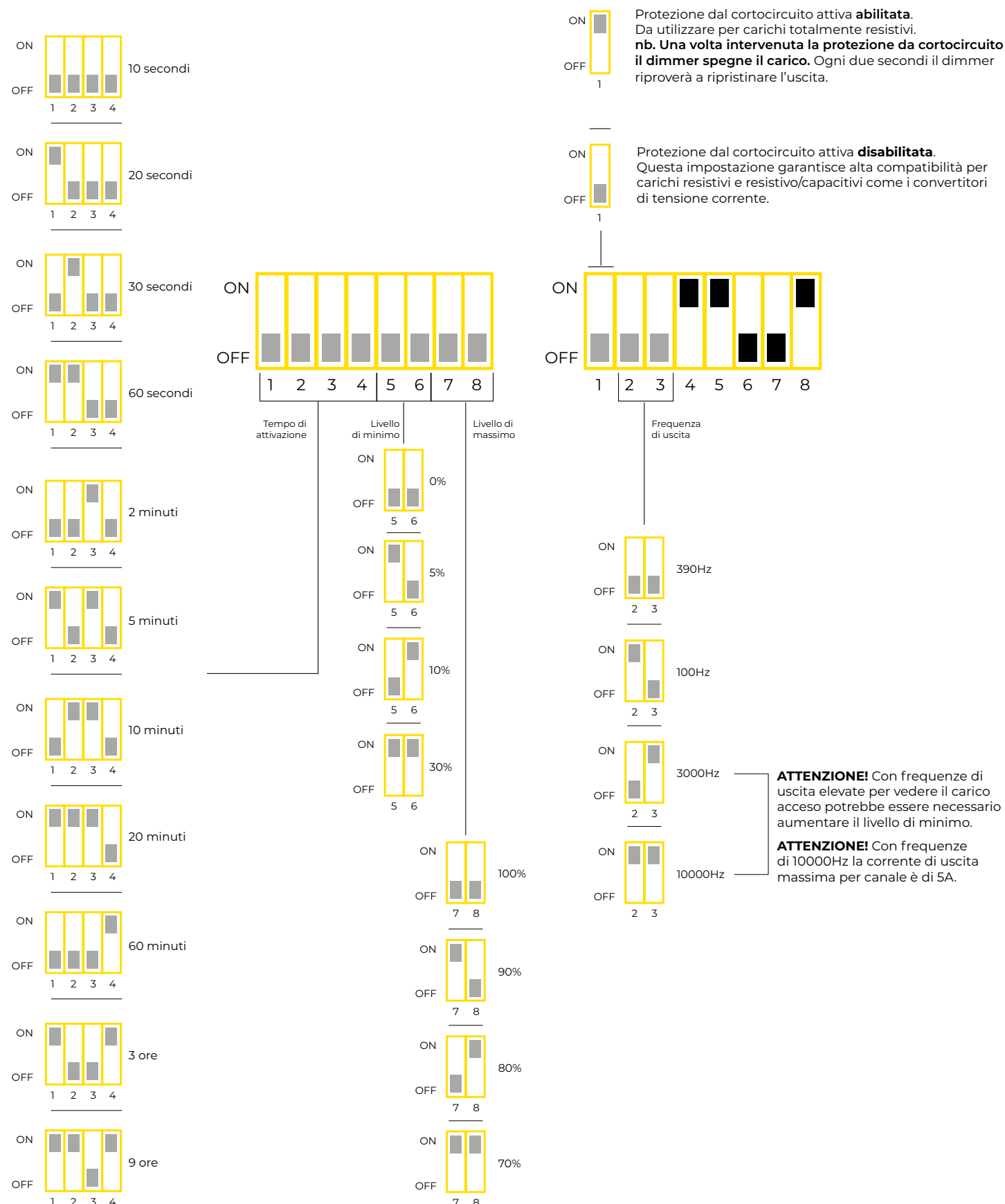
massimo 100%

tempo di attivazione 10 secondi



Modalità di funzionamento

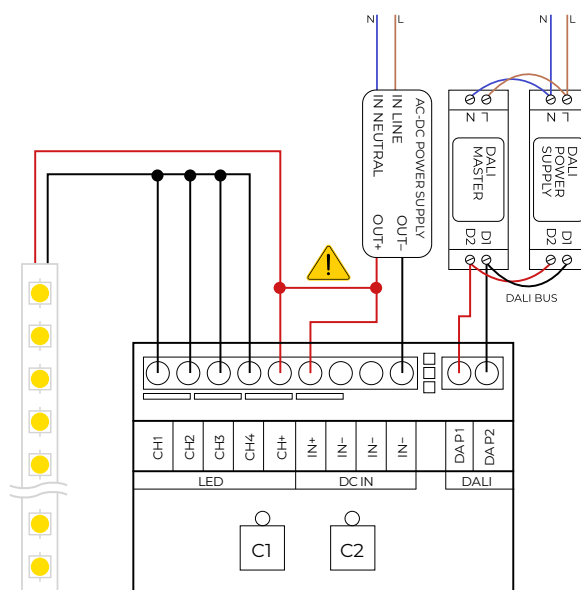
20 | Temporizzato/Garage Mode 4 uscite - parametri



Schemi integrativi

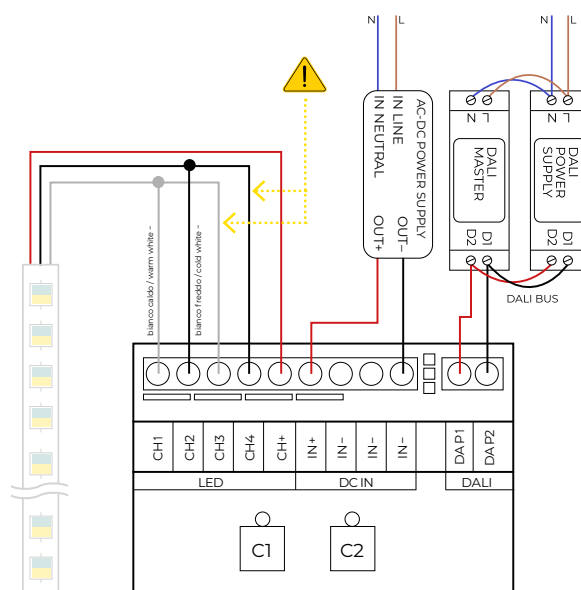
Alimentazione

In caso di utilizzo di carichi >24A

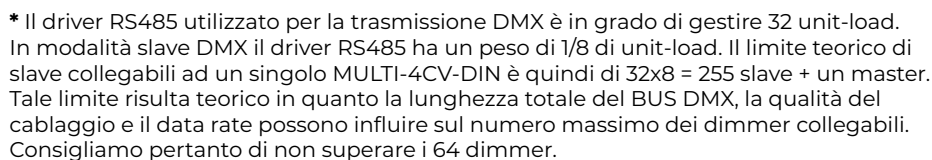


In caso di utilizzo di carichi >8A per canale

nb: In caso di superamento dei 24A di carico è necessario aggiungere anche il collegamento tra CH+ e IN+ (come da figura precedente)

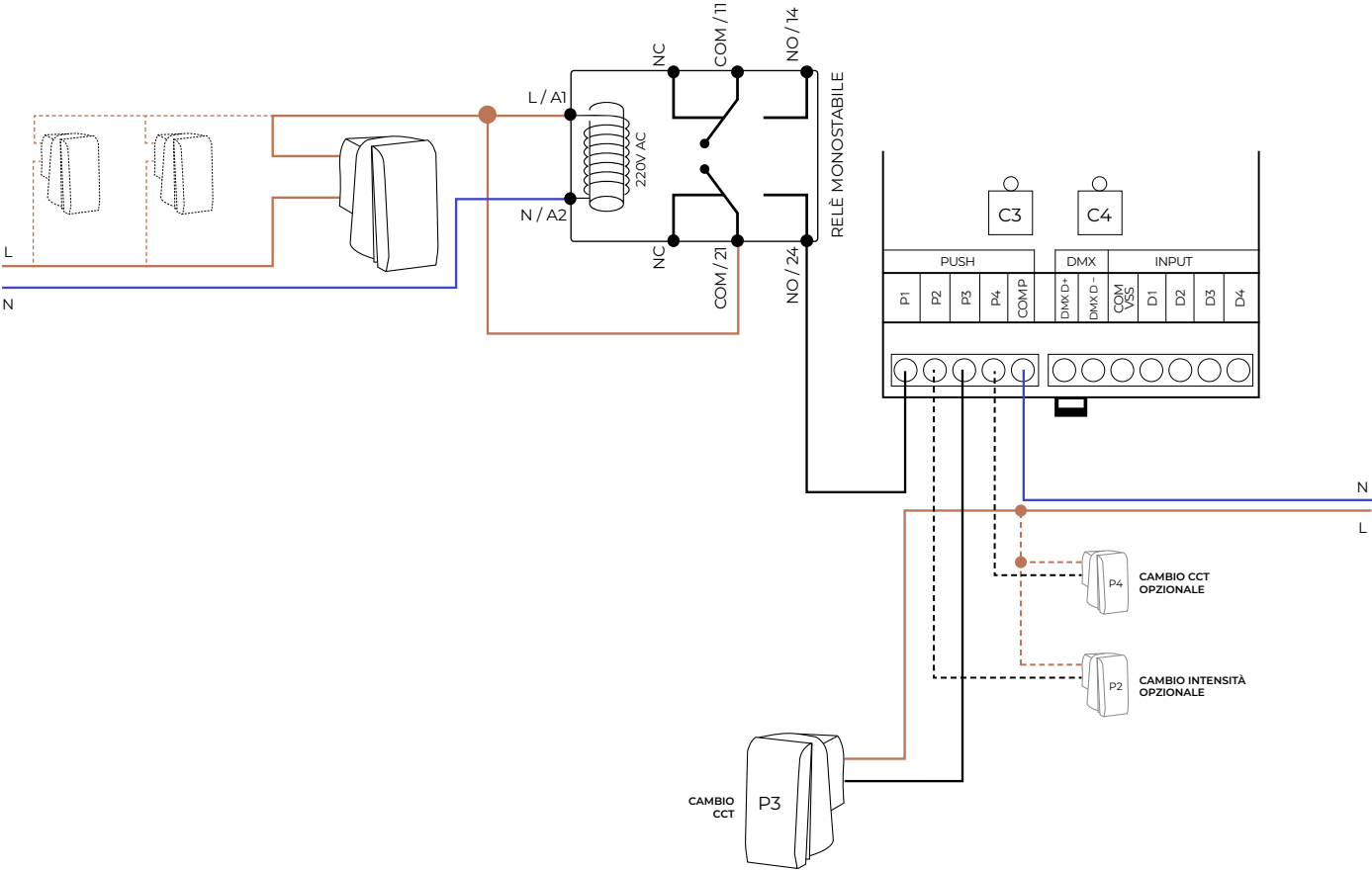


ATTENZIONE:
È fondamentale il collegamento del cavo
COM VSS soprattutto in caso di utilizzo
di alimentatori separati per ogni dimmer
MULTI-4CV-DIN.



Schemi integrativi

Relè di supporto



Lista compatibilità 0-10/1-10V

MARCA	DISPOSITIVO
OSRAM	AA589970035
JUNG	F-6661-51165010
ACTEC	SDF30
LUTRON	DVSTV-XX DVSCSTV-XX DVSTV-453PH-VH DVSTV-453PH-VH-C
TCI	REG1-10V

Lista compatibilità Relè monostabile

MARCA	DISPOSITIVO	MAPPATURA CONTATTI
FINDER	40.62.8.230.000 (relè) 40.52.8.230.000 (relè)	COM = 11 / 21 NO = 14 / 24 A1 = L interrotta A2 = N
FINDER	95.65 (porta relè)	COM = 11 / 21 NO = 14 / 24 A1 = L interrotta A2 = N
FINDER	26.01.8.230.000 (relè)	COM = 2 NO = 1 A1 = L interrotta A2 = N

Lista compatibilità Taglio di fase

MARCA	DISPOSITIVO
BTICINO	K4411C 4411C L4411C N4411C NT4411C L4411N* N4411N* NT4411N*
VIMAR	ARKÉ 19595 PLANA 14135* PLANA 14135.1 PLANA 14136.1 PLANA 14139 PLANA 14595 EIKON 20595.0 LINEA 30805
NEWLAB	PUSH-230V-AI DALI-230V DALI-230V-500W DALI-230V-1KW
TECNEL	TE7636 TE7637
FINDER	TYPE 15,91
RELCO	RTMOMEGA A RN 0865*
DALCNET	DAC-230-1CH-DALI DAC230-1CH
ARENALUCI	LC1019ZGSAC-HP
EKINEX	EK-GD1-TP-4-HV EK-GD1-TP-4-HV-N EK-GD2-TP-1-HV EK-GD2-1-HV EK-GD2-DL-1-HV EK-GD1-DL-4-HV
SUNRICHER	SR-ZG9101SAC-HP SR-2303SAC-HP
LEF	KEYDIMECOTC
GEWISS	CHORUSMART GEWGWA1221
*(necessario carico aggiunto all'uscita del dimmer taglio di fase)	

Schemi integrativi

Cablaggio prodotti compatibili - TAGLIO DI FASE

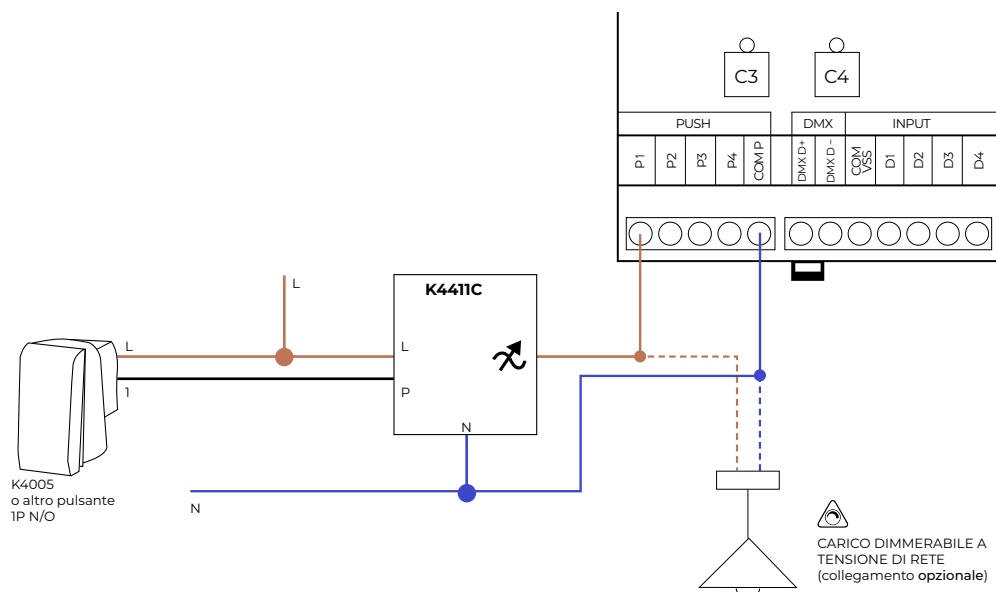


FIG. 30 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata + BTICINO K4411C

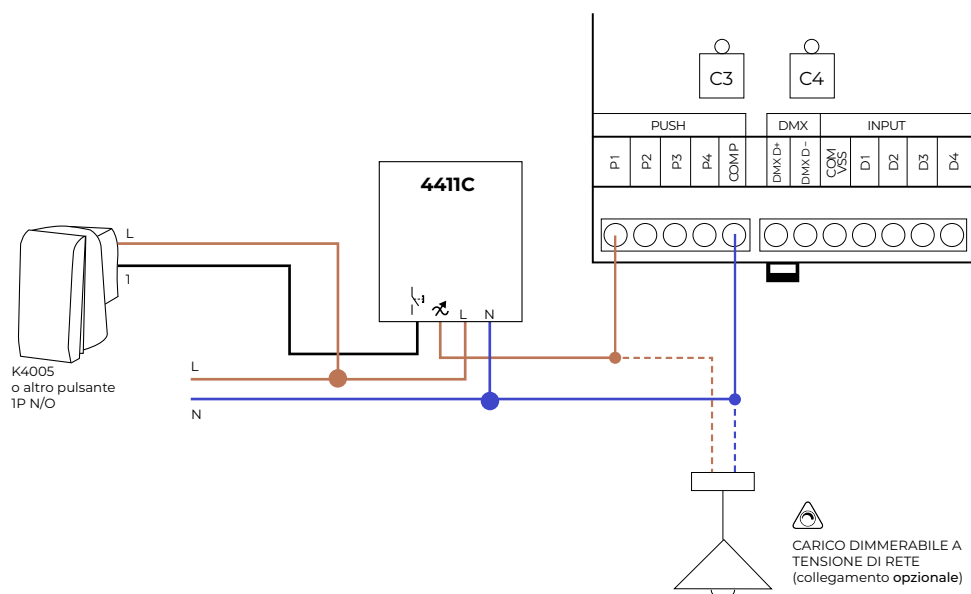


FIG. 31 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata + BTICINO 4411C

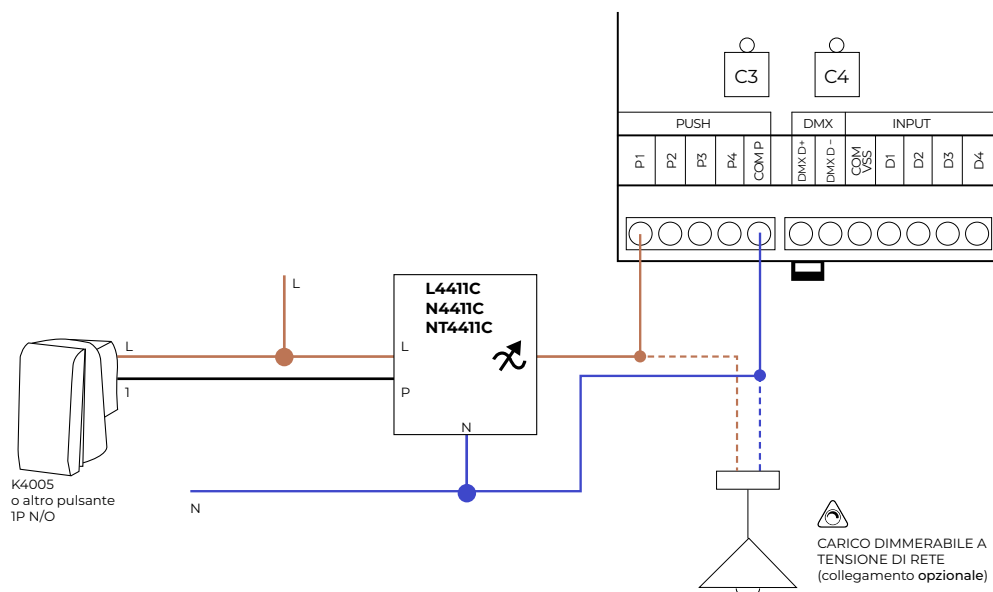


FIG. 32 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata + BTICINO L4411C / N4411C / NT4411C

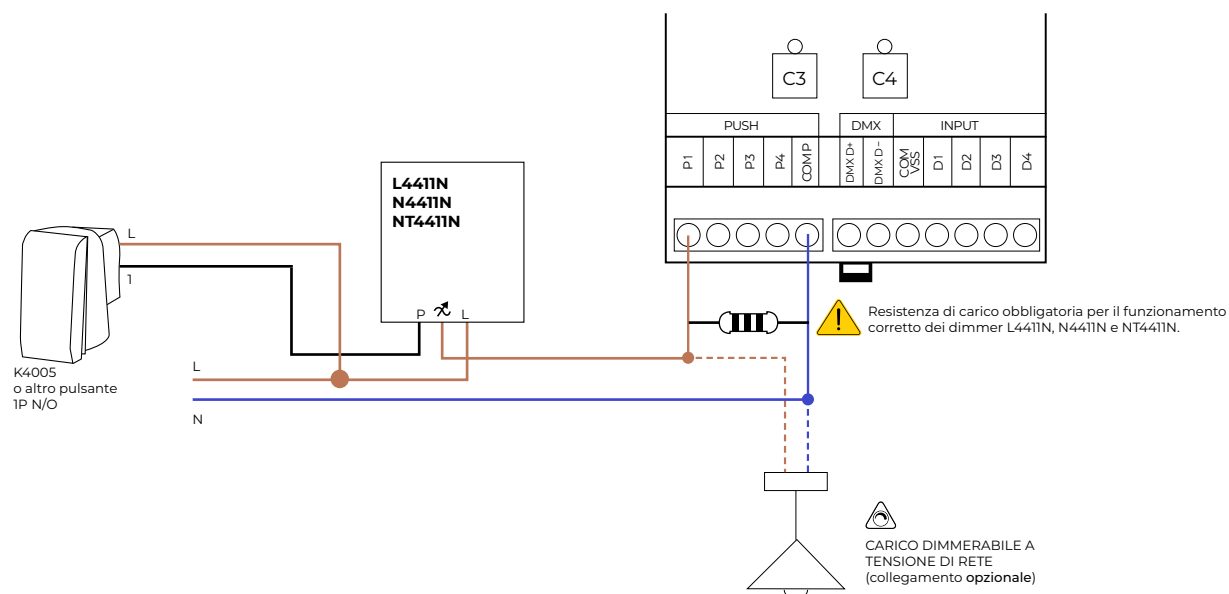


FIG. 33 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata + BTICINO L4411N / N4411N / NT4411N

APP OIKOS

Installazione e configurazione APP

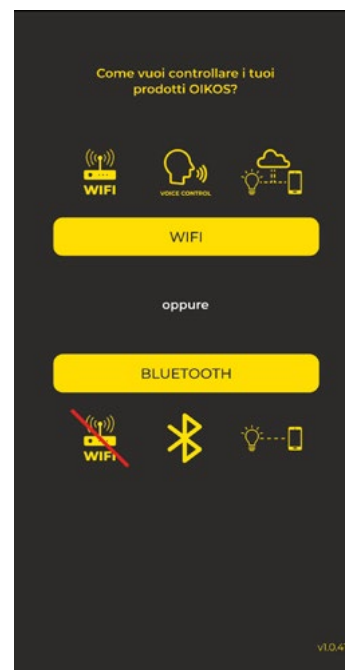
All'avvio dell'app OIKOS viene richiesto che tipologia di connessione si desidera utilizzare per il dimmer (default Bluetooth).

Il dispositivo MULTI-4CV-DIN è gestibile tramite app OIKOS e controllabile solo tramite **BLUETOOTH**.

Il controllo Bluetooth prevede una connessione di tipo **punto punto** (il dimmer può essere connesso solo ad un dispositivo con app OIKOS alla volta).

La portata del segnale Bluetooth indicativa è di 5mt in luoghi chiusi, 10mt in campo aperto.

La connessione Bluetooth non supporta il controllo tramite assistenti vocali.



Scelta tipologia di connessione

APP OIKOS

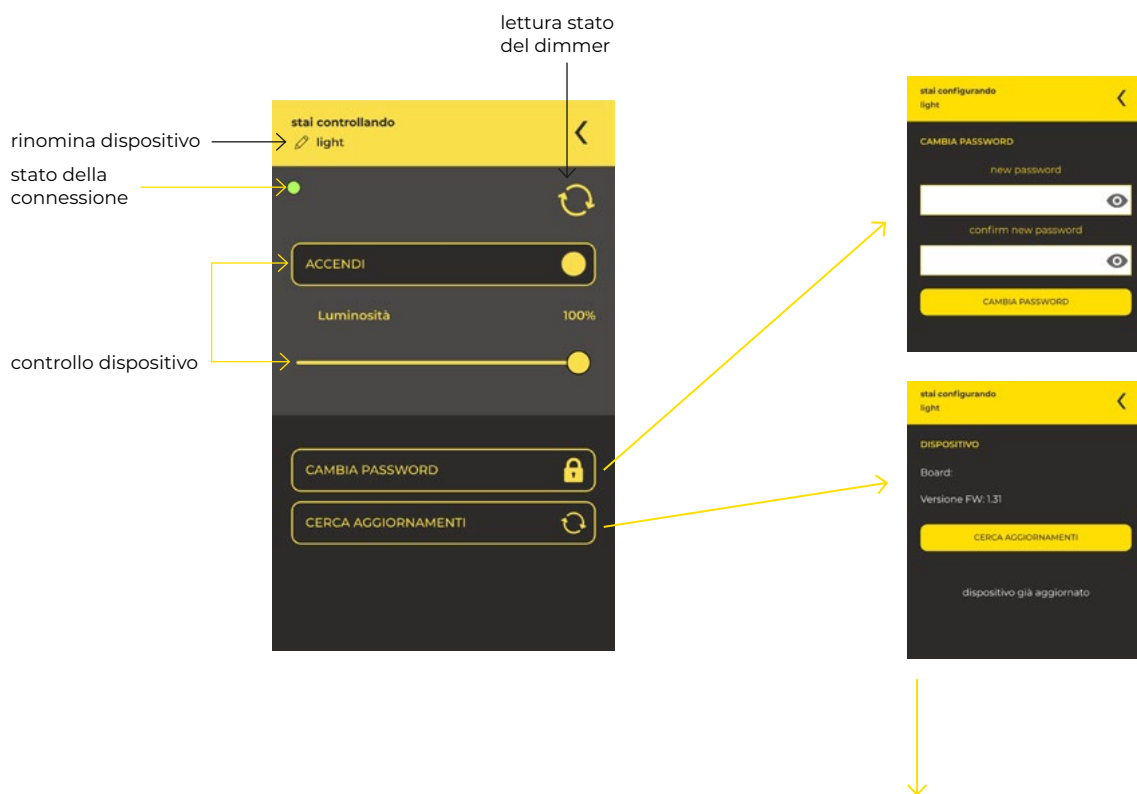
Modalità di connessione BLUETOOTH



Scansione dispositivi

Cliccando "**connetti**" (1) l'app si conatterà al dispositivo.

Se la password di default (**01234**) non è stata modificata, l'app si conatterà in automatico una volta cliccato "connetti"; in caso di modifica effettuata inserire la password scelta.



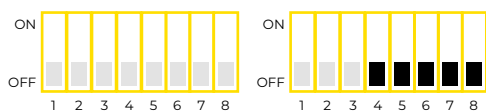
nb: L'aggiornamento può essere effettuato soltanto impostando i Dip switches nella modalità 8 PUSH + BLE 1 uscita



Riepilogo impostazioni

Dip switch

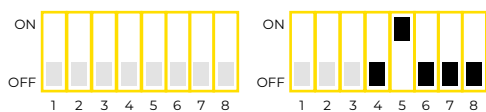
1 | DALI2 DT6 1 uscita



2 | DALI2 DT6 4 uscite



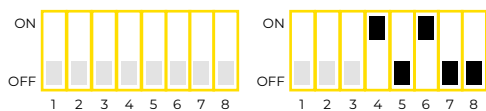
3 | DALI2 DT8 1 uscita tunable white



4 | DALI2 DT8 1 uscita RGBW



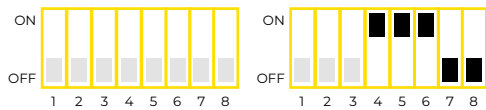
5 | DMX512A-RDM 1 uscita



6 | DMX512A-RDM 3 uscite



7 | DMX512A-RDM 4 uscite



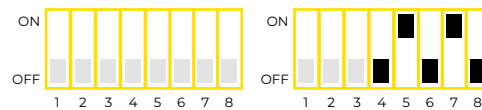
8 | PUSH + BLE 1 uscita



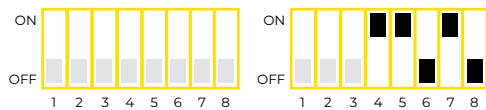
9 | PUSH + BLE 4 uscite



10 | PUSH + BLE 1 uscita tunable white



11 | PUSH + BLE 2 uscite tunable white

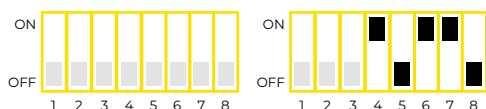


12 | PUSH + BLE 1 uscita DimToWarm

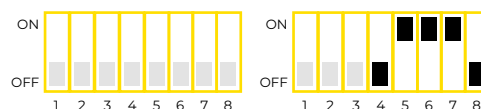


Riepilogo impostazioni Dip switch

13 | PUSH + BLE 1 uscita RGBW statico



14 | PUSH + BLE 1 uscita RGBW dinamico



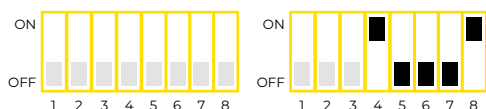
15 | 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm - 1 uscita



16 | 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm - 4 uscite



17 | TAGLIO DI FASE 1 uscita



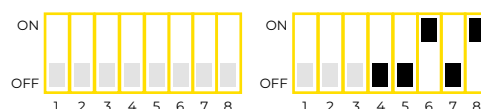
18 | Dimming su interruzione alimentazione 1 uscita



19 | Temporizzato/Garage Mode 1 uscita



20 | Temporizzato/Garage Mode 4 uscite



Cambio di modalità

Per cambiare la modalità di funzionamento, scollegare il dimmer dall'alimentazione, configurare i dip-switch e ripristinare la tensione.

Si ricorda che il passaggio a una nuova modalità comporta il reset automatico di tutti i parametri.