
manuale d'uso

dimmer

DALI2-FORREST

- DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE
- MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO
 - MODALITÀ PUSH / MODALITÀ DALI DT6 / MODALITÀ 0-10V/1-10V ATTIVO/PASSIVO E POTENZIOMETRO LINEARE 47KOHM / MODALITÀ POTENZIOMETRO LINEARE 47KOHM / MODALITÀ TAGLIO DI FASE 2 POLI / MODALITÀ TAGLIO DI FASE 1 POLO / MODALITÀ INTERRUTTORE / MODALITÀ INTERRUTTORE, CABLAGGIO SENSORE DI PRESENZA / MODALITÀ CONVERTITORE DMX TO SPI
- CABLAGGIO DEL PULSANTE FISICO IN CASO DI DISTURBI
- CONFIGURAZIONE DISPOSITIVO
 - RESET DEL DISPOSITIVO E RIPRISTINO DELLE IMPOSTAZIONI DI FABBRICA
- APP FORREST
 - INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE APP / IMPOSTAZIONE DELLA STRISCIA LED / MODALITÀ COLORE / SCELTA ANIMAZIONE / INFORMAZIONI SULL'ANIMAZIONE / MODALITÀ PUSH WIRELESS / IMPOSTAZIONI AVANZATE MODALITÀ PUSH WIRELESS / STARTUP DELAY / COLORE (SOLO PER PROFILI COLORE) / RINOMINARE IL DISPOSITIVO / CAMBIARE LA PASSWORD DEL DISPOSITIVO / CONFIGURAZIONE PARAMETRI / MEMORIZZAZIONE DELLE ANIMAZIONI
- VERIFICA PROBLEMI DI ALIMENTAZIONE CON STRIP LED A 5 VOLT
- CABLAGGIO PER UTILIZZARE LA SINCRONIZZAZIONE HARDWARE DELLE STRISCE LED
- CABLAGGIO DALI2-FORREST CON PIÙ PARTI DI STRISCIA DELLO STESSO TIPO
- CABLAGGIO CON RELÈ DOMOTICI CON CONTATTO PULITO
- LISTA COMPATIBILITÀ
- FAQ

DALI2-FORREST

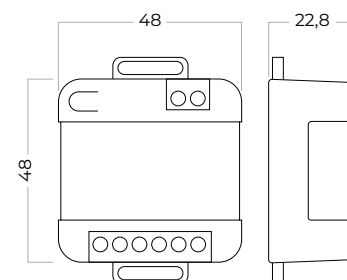
Generatore Show su strisce led Pixel to Pixel 3 fili

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Controller per strip led Pixel to Pixel effetto "RUN" programmabile
- Avvio Show e spegnimento tramite pulsante N/O isolato oppure interruttore/relè domotico
- Avvio e dimming show tramite DALI2 DT6, Taglio di fase, 0/10V-1/10V attivo e passivo, potenziometro 47K, sensore, PUSH remoto con protocollo wireless proprietario
- Adatto all'utilizzo con tutti i sistemi domotici presenti sul mercato
- Compatibile con strip led Pixel to Pixel SPI
- Lunghezza strip, direzione e velocità programmabile tramite APP Newlab Forrest
- Uscita DMX512
- **Led di segnalazione corretta alimentazione**
- Morsetti alimentazione e uscita 0,05÷3 mm² (30÷12 AWG)
- Protezione da: inversione polarità, circuito aperto, picchi di tensione
- Alimentazione di ingresso: 5/12/24V/48V DC 15A Max
- **Circuito Stampato UL**
- Configurazione tramite Bluetooth low energy e App di controllo Forrest disponibile per iOS e Android



48x48x22,8 mm
peso: 35 gr



AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Temperatura stoccaggio min: -40 max: 60° C
- Temperatura di funzionamento min: -20 max: 45° C
- Tc point max: 55° C
- Tc è posizionato sulla vite del morsetto corrispondete all'indicazione IN+

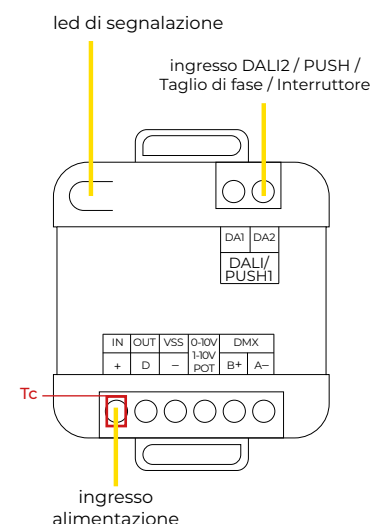
DALI2-FORREST è il dimmer Newlab dedicato al controllo delle strip led pixel to pixel multingresso.

Protocolli di trasmissione dati supportati:

WS2811, WS2812, WS2814, WS2801, WS2808, WS2813, WS2814, WS2815, WS2818, WS2851, GS8208, GS8206, SK6805, SK6812, SK6813, SK688, SK6822, UCS1904, UCS2903, UCS2904, UCS7804, UCS8903, UCS8904.

Possibilità di impostare i parametri di controllo, delle strip led, selezionandoli da una lista preconfigurata e testata da Newlab, oppure manualmente, scegliendo il tipo di protocollo e la modalità colore compatibile con la strip led installata.

figura A



CODICE	RANGE DI TENSIONE	COMANDO	TIPO DI CARICO	PART NUMBER
DALI2-FORREST	5÷48 V DC	DALI2 / PUSH / TAGLIO DI FASE / 0-10V / 1-10V / POTENZIOMETRO / PUSH REMOTO	strisce led Pixel to Pixel 3 fili DMX512	L865MA0F51A01

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

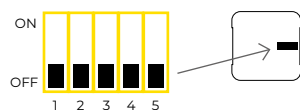


Smaltimento: il prodotto descritto nella presente scheda tecnica al termine della sua vita utile è classificato come rifiuto proveniente da apparecchiature elettroniche secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE (rifusione RAEE), recepita in Italia con il D.Lgs. n.49 del 14 marzo 2014, e non può essere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

Modalità di funzionamento

Modalità PUSH

Impostazione Dip switch:



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

Il controllo tramite pulsante può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 1**, oppure la tensione di uscita dell'alimentatore (8÷53VDC), **FIG. 2**. Per l'installazione del dimmer in impianto è preferibile l'utilizzo dello schema riportato in **FIG. 1**.

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

Il range di ingresso tra i poli DA1 e DA2 è
DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

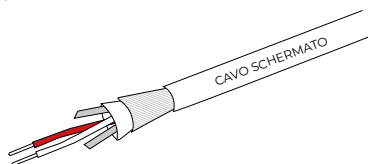
La corrente massima assorbita dall'interfaccia PUSH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dal pulsante non deve eccedere i 20mt; si consiglia l'uso di cavi schermati.

Per lunghezze cavi superiori ai 20 mt o in presenza di più pulsanti di controllo è consigliato l'uso di un relè monostabile di supporto.

Vedi schema a pagina 9.

per il collegamento alla striscia LED utilizzare sempre cavi elettrici standard da almeno 1,5 mm².
Se la distanza tra il DALI2-FORREST e la striscia supera i **5 mt** o si hanno dei disturbi (flickering) occorre sostituire il cavo dati (verde) e utilizzare un cavo schermato per la trasmissione di segnali digitali.



Utilizzare uno dei fili della coppia come cavo dati (D). Collegare il restante filo e la calza metallica al polo negativo sia sulla striscia LED che sul DALI2-FORREST.



In caso di effetti indesiderati sulla striscia LED quali accensioni non uniformi della striscia, flickering, sfarfallii, lampeggi è **FONDAMENTALE** avvicinare il DALI2-FORREST alla striscia LED ed effettuare un test di funzionamento in modo da eliminare le variabili legate all'impianto elettrico.

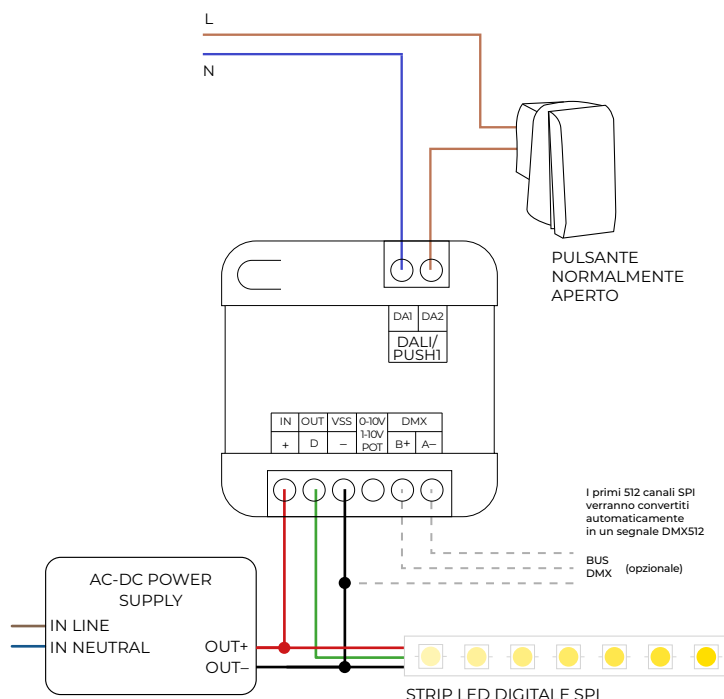


FIG. 1 - collegamento pulsante a tensione di rete

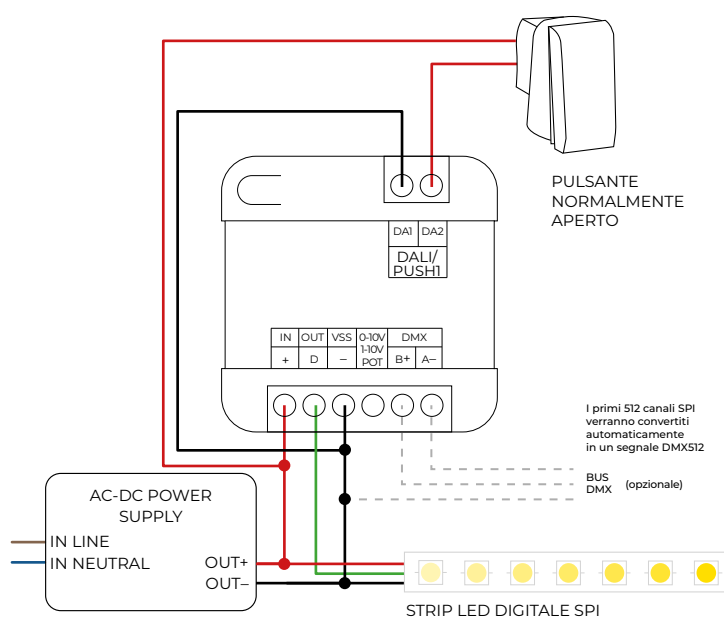
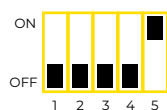


FIG. 2 - collegamento pulsante con tensione proveniente dall'alimentatore (12/24/48V DC)

Modalità di funzionamento

Modalità DALI DT6

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere gli ingressi DA1 e DA2 al bus DALI.

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

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

Normative di riferimento:

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

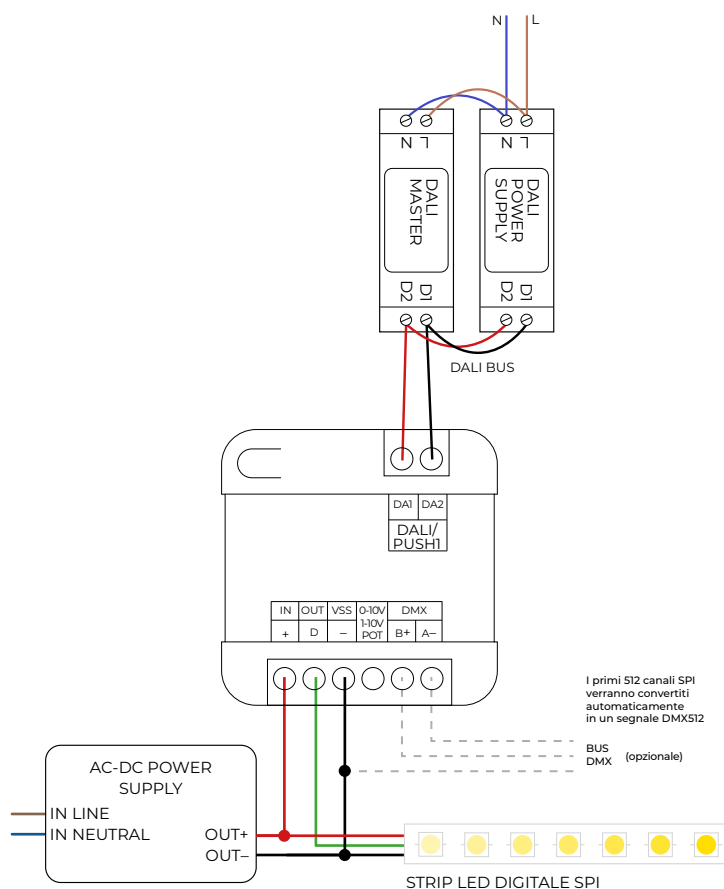
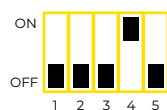


FIG. 3 - collegamento DALI

Modalità di funzionamento

Modalità 0-10V/1-10V attivo/passivo e potenziometro lineare 47Kohm

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti VSS (polo negativo) e 0-10V/1-10V/POT (polo positivo) il segnale di controllo proveniente da attuatore attivo o passivo 0-10/1-10V.

La corrente max assorbita dal dimmer dall'interfaccia 0-10V 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 ad 1V viene interpretato come carico spento.

La distanza massima del dimmer dall'attuatore 0-10/1-10V non deve eccedere i 5mt; 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.

Per la lista completa delle compatibilità verificate vedi pagina 27

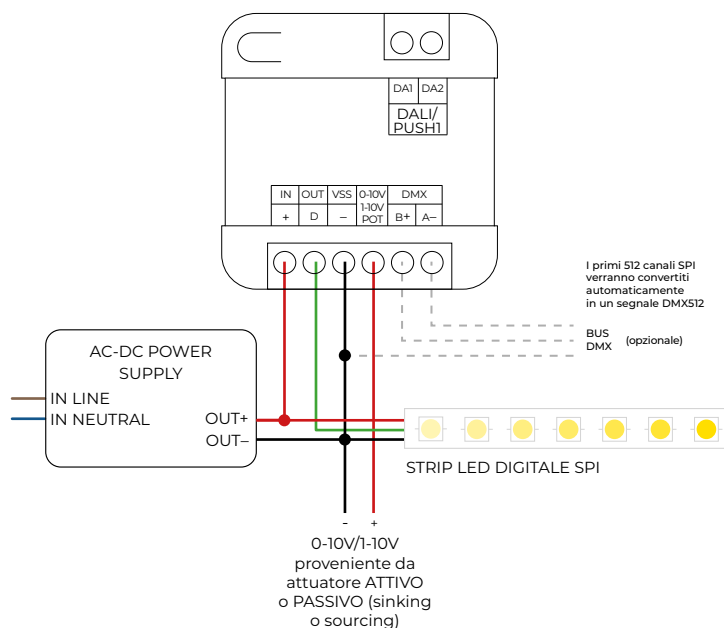


FIG. 4 - collegamento 0-10/1-10V

Modalità potenziometro lineare 47Kohm

Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti VSS e 0-10V/1-10V/POT il segnale di controllo proveniente da un potenziometro lineare da 47Kohm.

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 45 Kohm.

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.

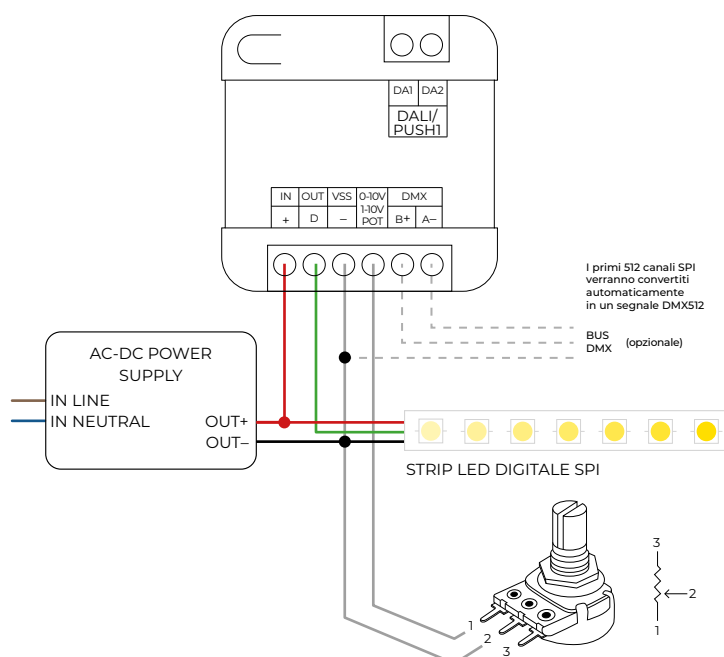
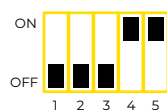


FIG. 5 - collegamento potenziometro 47K

Modalità di funzionamento

Modalità TAGLIO DI FASE 2 poli

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti DA1 e DA2 un segnale in tensione alternata (range di tensione AC 12÷265Vac 50÷65Hz) interrotto da un dimmer a taglio di fase.

L'ingresso di controllo può funzionare con fase tagliata o 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. 6** rappresenta lo schema di collegamento con dimmer dotato di due poli di uscita per il taglio di fase. Il collegamento del DALI2-FORREST va realizzato come se il dimmer 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.

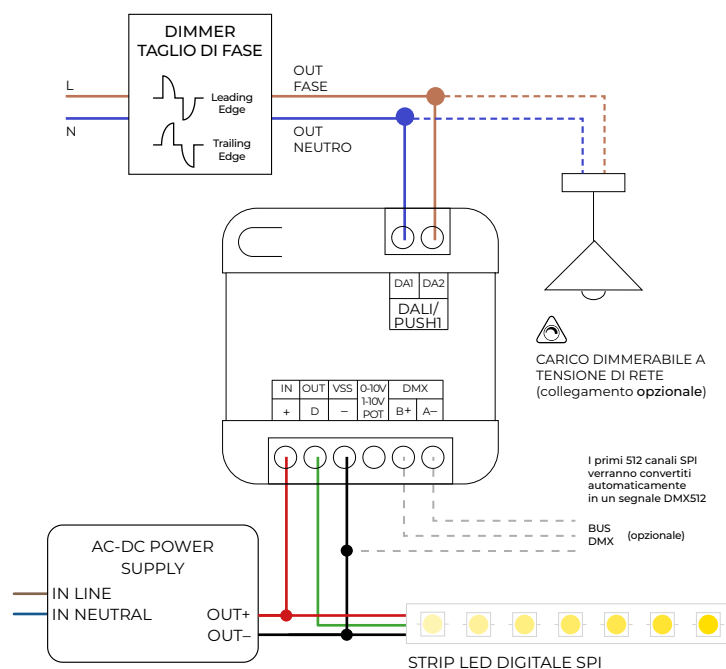


FIG. 6 - collegamento TAGLIO DI FASE 2 poli

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 DA1 e DA2.

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 vedi pagina 27



Possono essere collegati in parallelo diversi DALI2-FORREST per ogni dimmer a taglio di fase. Il numero massimo di dimmer DALI2-FORREST corrisponde a: **CORRENTE MASSIMA DIMMER TAGLIO DI FASE/0,002**

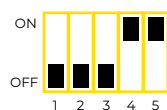
Es. Dimmer taglio di fase da 0,5A di corrente massima = $0,5/0,002 = 250$ dimmer massimi in parallelo.

nb: Per il funzionamento del dimmer DALI2-FORREST 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.

Modalità di funzionamento

Modalità TAGLIO DI FASE 1 polo

Impostazione Dip switch:



Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip Switches posti sul retro della scatola e connettere ai morsetti DA1 il NEUTRO dell'impianto e a DA2 la FASE tagliata (range di tensione AC 12÷265Vac 50÷65Hz) proveniente dal dimmer a taglio di fase.

L'ingresso di controllo può funzionare con fase tagliata o neutro tagliato. In caso di neutro tagliato sarà necessario portare direttamente a DA1 la fase dell'impianto e a DA2 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. 7** rappresenta lo schema di collegamento con dimmer dotato di 1 polo di uscita per il taglio di fase (fase tagliata).

Il collegamento del DALI2-FORREST va realizzato come se il dimmer 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.

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 DA1 e DA2.

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 vedi pagina 27

Possono essere collegati in parallelo diversi DALI2-FORREST per ogni dimmer a taglio di fase. Il numero massimo di dimmer DALI2-FORREST 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.

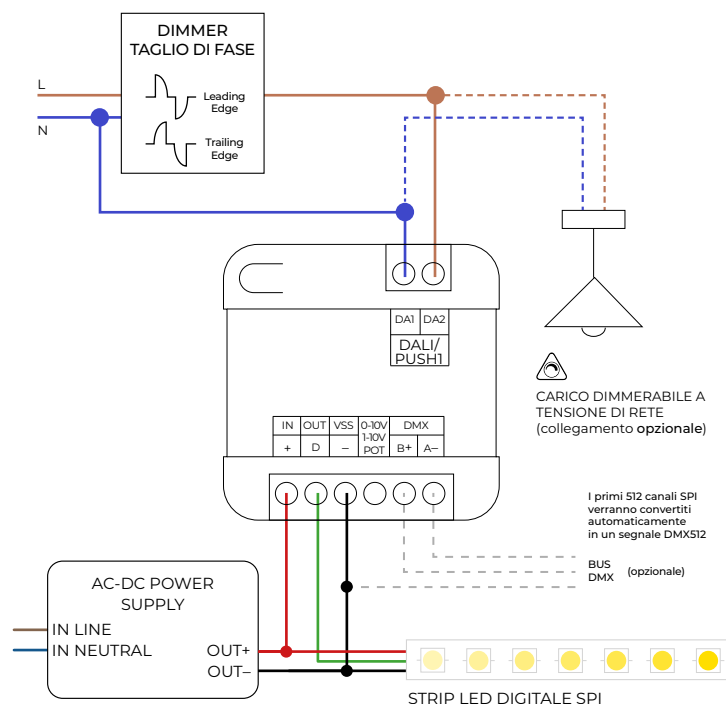


FIG. 7 - collegamento TAGLIO DI FASE 1 polo fase tagliata



nb: Per il funzionamento del dimmer DALI2-FORREST 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.

Modalità di funzionamento

Modalità interruttore

Impostazione Dip switch:



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

Il controllo tramite interruttore 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 DA1 e DA2 è
DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

La corrente massima assorbita dall'interfaccia SWITCH è di circa 2mA.

La distanza massima del dimmer dall'interruttore non deve eccedere i 20mt; si consiglia l'uso di cavi schermati.

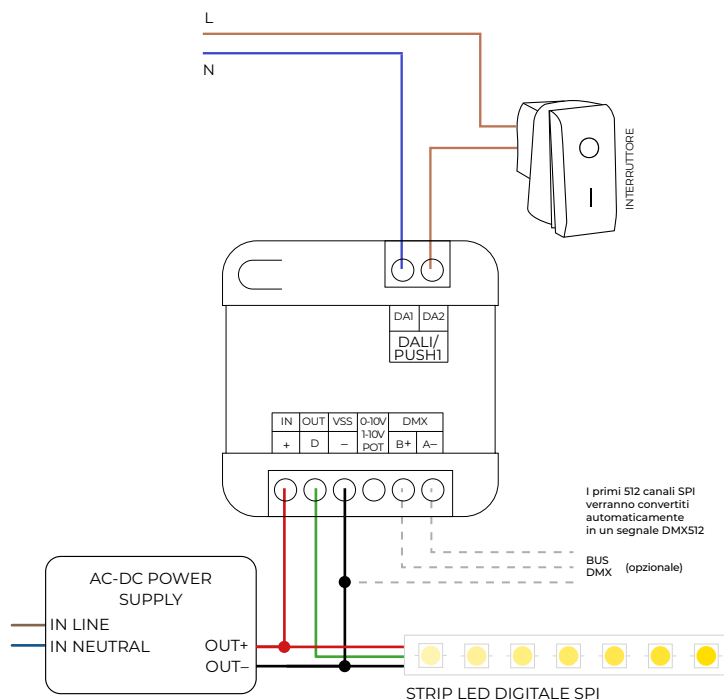


FIG. 8 - collegamento interruttore a tensione di rete

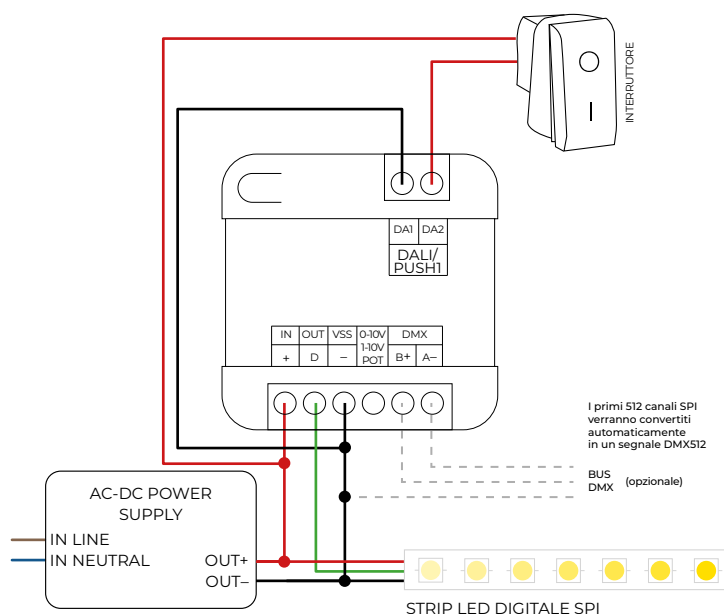


FIG. 9 - collegamento interruttore con tensione proveniente dall'alimentatore

Modalità di funzionamento

Modalità interruttore, cablaggio sensore di presenza

Impostazione Dip switch:



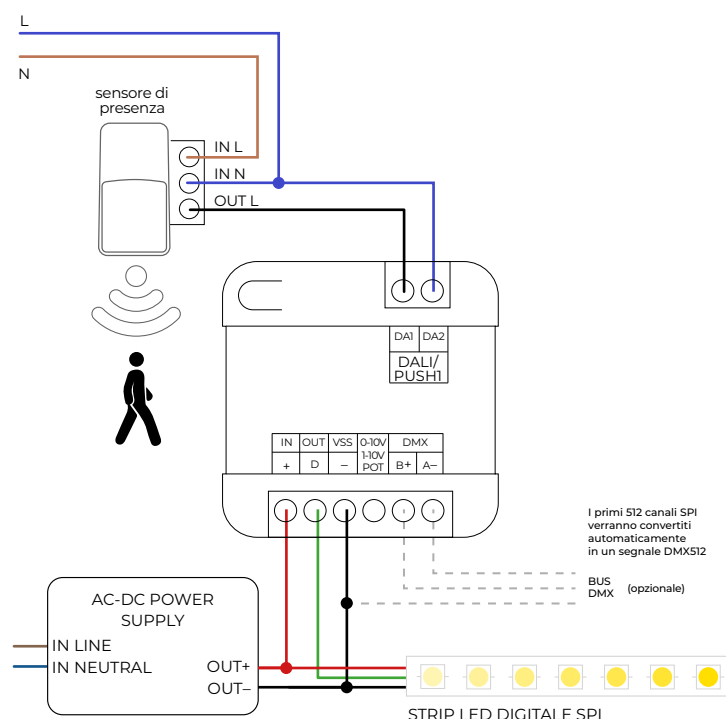
Al fine di attivare tale modalità di controllo/funzionamento è necessario impostare i Dip switches come sopra indicato.

Il controllo tramite sensore di presenza può avvenire utilizzando direttamente la tensione di rete (110÷230VAC) come in **FIG. 10**. In questa configurazione il dimmer garantisce l'isolamento dalla tensione di rete.

Il range di ingresso tra i poli DA1 e DA2 è
DC: 10÷265V, AC 12÷265VAC 50÷65Hz.

La corrente massima assorbita dall'interfaccia SWITCH è di circa 2mA.

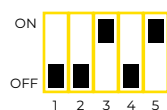
La distanza massima del dimmer dal sensore di presenza non deve eccedere i 20mt; si consiglia l'uso di cavi schermati.



Modalità di funzionamento

Modalità convertitore DMX to SPI

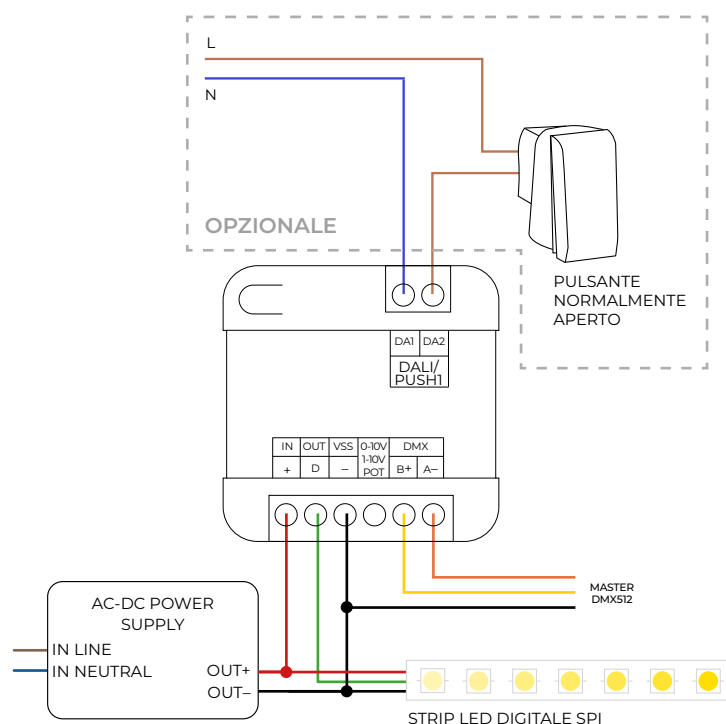
Impostazione Dip switch:



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

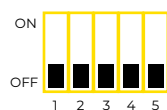
In questa modalità il dimmer si comporta come un convertitore di segnale DMX512 a SPI. Il segnale che proviene dall'interfaccia DMX verrà convertito in un segnale SPI che controllerà i primi 512 canali.

Il collegamento dell'interfaccia PUSH è **OPZIONALE** e serve solo ad effettuare un reset di fabbrica.



Cablaggio del pulsante fisico in caso di disturbi

Impostazione Dip switch:



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

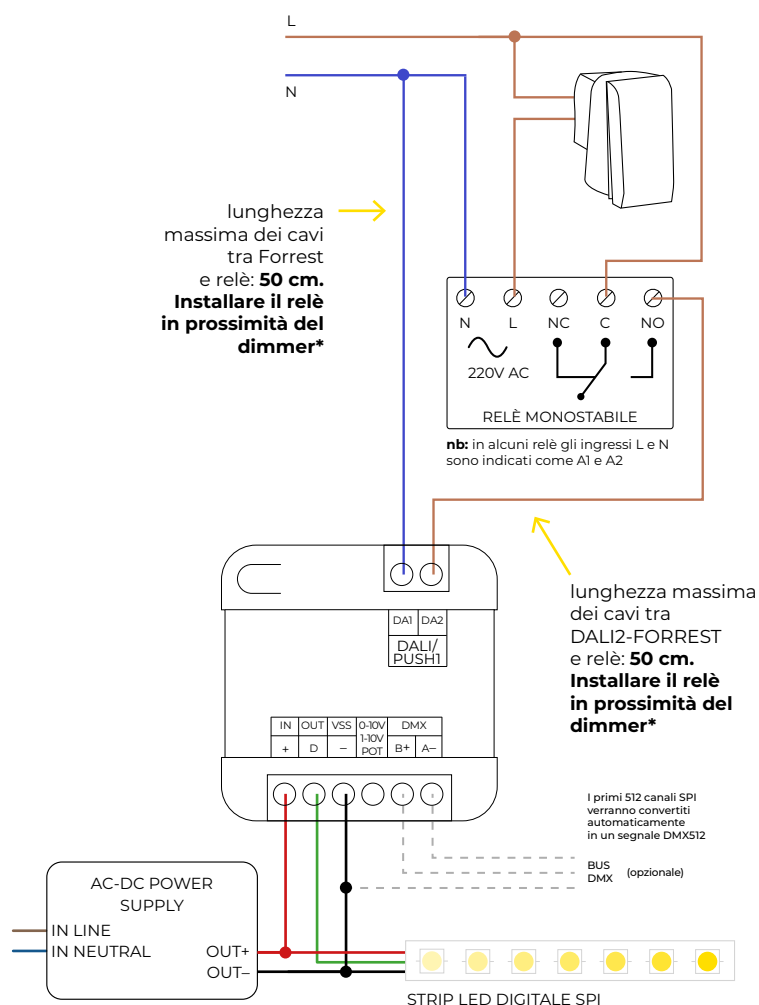


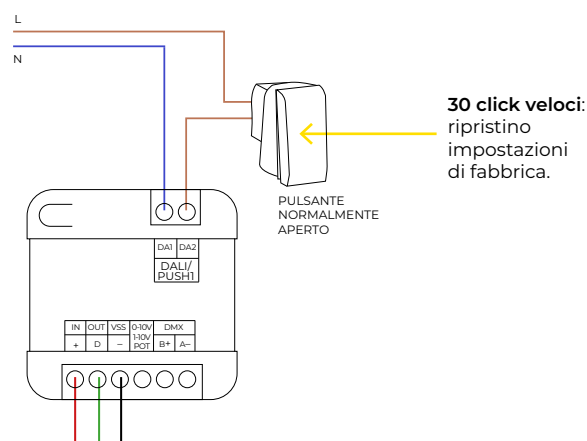
FIG. 12 - collegamento del pulsante fisico in caso di disturbi

Configurazione dispositivo

Reset del dispositivo e ripristino delle impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le **impostazioni di fabbrica** eseguire 30 click veloci sul pulsante.

Il dispositivo verrà riavviato automaticamente al termine della procedura.



APP FORREST

Installazione e configurazione APP

Utilizzare i QR CODE per installare l'app **Forrest** sul dispositivo Android o IOS.



L'applicazione, all'avvio, ricerca tutti i dispositivi Forrest accesi nelle vicinanze. Il controllo dei dispositivi è di tipo **punto punto**.

nb: La portata di ricezione del segnale Bluetooth è generalmente di qualche metro in luoghi chiusi, circa il doppio in campo aperto.

- 1 Cliccando "**connetti**" (1) l'app si conatterà al dispositivo, il quale richiederà una password di sicurezza: **la password di default è 01234**.

scansione dispositivi

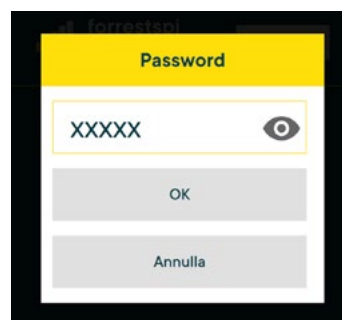
NB: su dispositivi **ANDROID** assicurarsi di avere bluetooth e GPS accesi e accettare i permessi richiesti all'apertura dell'APP.

Su dispositivi **IOS** assicurarsi di avere il bluetooth acceso e accettare i permessi richiesti all'apertura dell'APP.

Scansione dispositivi

Se in precedenza la password è stata cambiata procedere inserendo quella corretta.

Una volta inserita la password procedere con "**OK**" (3) per entrare nel **menù principale** del dispositivo o "**annulla**" per annullare la procedura di connessione.



Login

- ② Durante l'operazione di connessione al dispositivo verrà visualizzata una schermata di attesa (2) al termine della quale, se la procedura è andata a buon fine, apparirà il
- ③ **menù principale** (3) dei comandi.

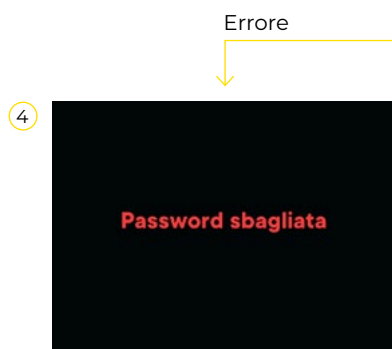
- In caso di **errore** verrà visualizzato il messaggio corrispondente all'errore stesso (4) (es: *password sbagliata, tentativo di connessione non riuscito*, etc.).

nb: Quando un utente è connesso al dispositivo, questo non sarà più visibile ad altri utenti durante l'operazione di scan tramite l'app.

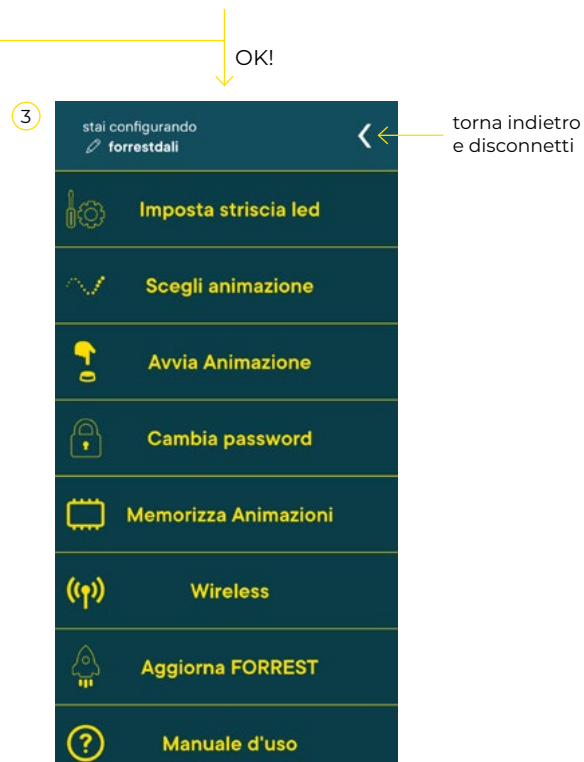
Per essere nuovamente visibile durante lo scan occorre disconnettersi.



Attesa connessione



Segnalazione errore



Menù principale

APP FORREST

Impostazione della striscia led

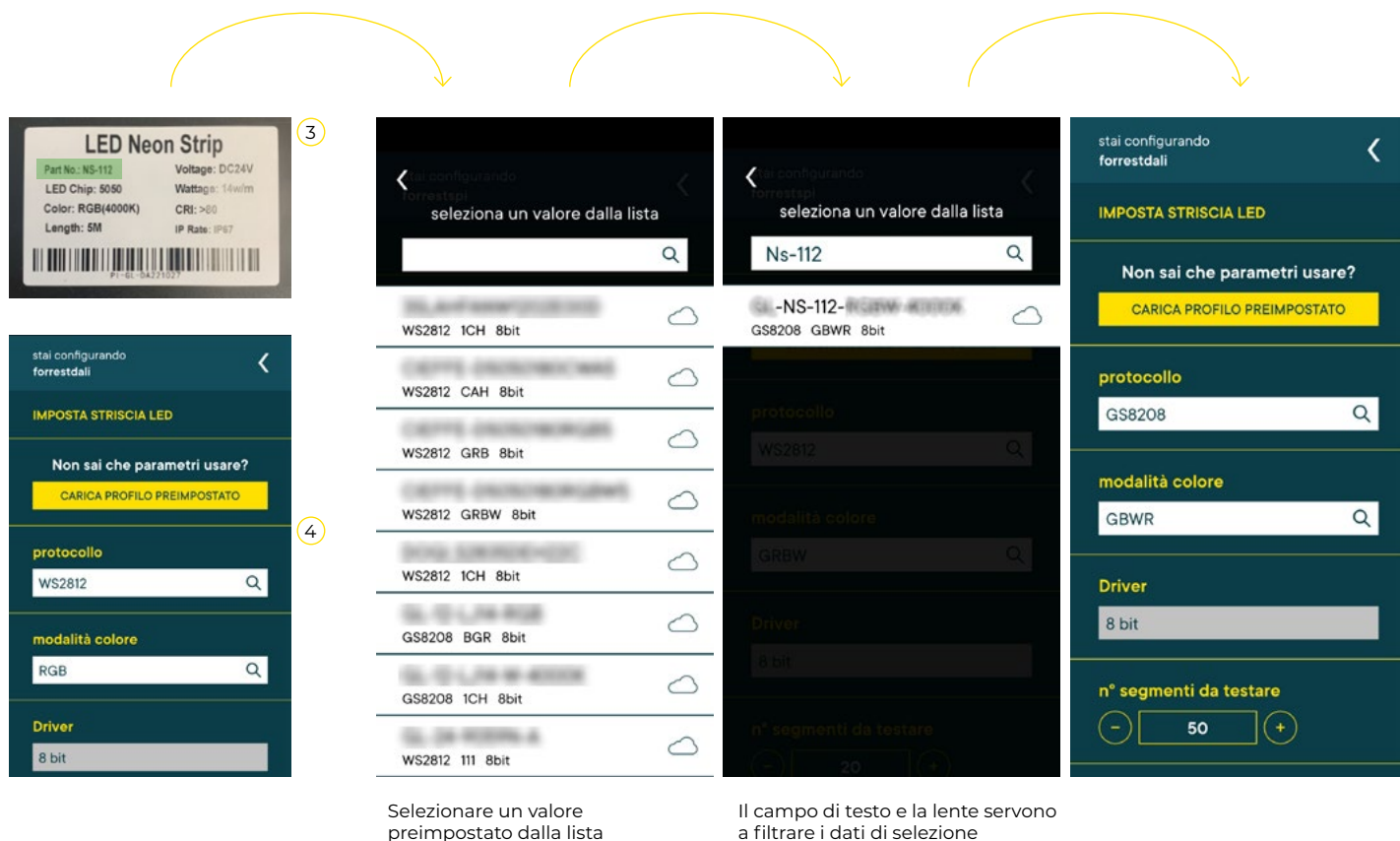
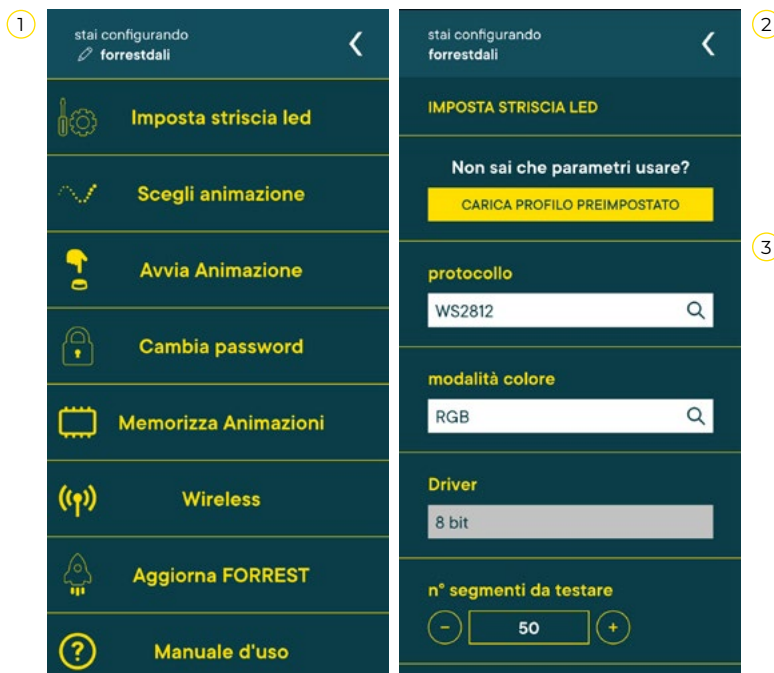
Per poter controllare correttamente le strisce led (monocanale, bianco dinamico o colorate) il dimmer deve conoscere **4 parametri**:

- 1) Il protocollo pixel to pixel utilizzato (WS2811, WS2812, WS2814, GS8208).
- 2) La modalità colore (es: 1CH, RGB, GBR, BRG etc etc).
- 3) Driver
- 4) Il numero di segmenti da controllare.

- ① Questi parametri vanno impostati tramite l'app utilizzando la funzione **"imposta striscia led"** (1).
- ② Nella schermata successiva appariranno le impostazioni di default (2).

Procedura semplificata

- ③ Se si conosce il **part number** (3) della striscia, i dati come **protocollo** e **modalità colore** verranno impostati automaticamente selezionando un valore dalla lista dei **"Profili preimpostati"** (4).
- ④ "Profili preimpostati" (4).



Selezionare un valore preimpostato dalla lista

Il campo di testo e la lente servono a filtrare i dati di selezione

Newlab aggiorna costantemente la lista dei profili preimpostati con i part number codificati delle strisce led di cui si è accertata la compatibilità al 100% con il dimmer Forrest.

- 1) Selezionando il numero di segmenti tramite i tasti (1)
- 2) - e +, premendo poi **"Applica e prova"** (2) sulla striscia verranno eseguiti dei cicli di colore di prova; la configurazione è corretta quando il segmento iniziale e quello finale della vostra striscia led lampeggeranno e la sequenza colori sarà corrispondente a quella scelta.

Esempio: se viene scelta la configurazione BGR si vedrà lampeggiare prima il colore BLU (B), poi il colore VERDE (G), infine il colore ROSSO (R).



Il numero di segmenti va modificato finché non si illuminano correttamente le estremità della striscia, come in esempio:

n° segmenti da testare	n° segmenti da testare	n° segmenti da testare	n° segmenti da testare
100	30	50	60
Si accende una sola estremità. Il numero di segmenti è superiore a quelli presenti sulla striscia. Il valore va diminuito.	Si accendono una estremità e un segmento nella parte centrale della striscia. Il numero di segmenti è inferiore a quelli presenti sulla striscia. Il valore va aumentato.	Si accendono una estremità e un segmento nella parte finale della striscia. Il numero di segmenti è inferiore a quelli presenti sulla striscia. Il valore va aumentato.	Si accendono le due estremità della striscia. Il valore è corretto.

Procedura manuale

Se non si conosce il part number della striscia o non si hanno specifiche tecniche, è possibile individuare i parametri corretti tramite la **procedura di test**.

Esempio di procedura tipo:

- 1) Impostare il protocollo WS2811.
- 2) Impostare una modalità colore compatibile con la striscia (es: con striscia colorata provare ad impostare la modalità RGB).
- 3) Premere **"Applica e prova"**.
Se la parte iniziale della striscia lampeggia è stato individuato il protocollo; in caso contrario ripetere la procedura dal punto 1, utilizzando il valore WS2812, WS2814 o GS8208.
- 4) Premendo nuovamente il tasto **"Applica e prova"** prestare attenzione alla sequenza di colori emessa: la sequenza rappresenta la modalità colore corretta.
Es: se la sequenza di lampeggi è VERDE (G) ROSSO (R) BLU (B) la modalità colore da impostare sarà GRB. **(vedi tabelle pagina seguente per tutte le modalità colore)**
Una volta individuata la modalità colore impostare il numero di segmenti finché non lampeggiano le due estremità della striscia led (vedi punto precedente).

nb: L'inserimento di parametri non corretti non implica alcun danneggiamento della striscia o del dimmer!

Modalità colore

MONOCANALE

PROFILI MONOCANALE	
1CH	Profilo standard
111	Fade hardware disabilitato / alta compatibilità

BIANCO DINAMICO

PROFILI BIANCO DINAMICO	SEQUENZA DI ACCENSIONE
NHC	Canale disabilitato, bianco caldo, bianco freddo
NCH	Canale disabilitato, bianco freddo, bianco caldo
CAH	Bianco freddo, ambra, bianco caldo
HCN	Bianco caldo, bianco freddo, canale disabilitato
CHN	Bianco freddo, bianco caldo, canale disabilitato
HNC	Bianco caldo, canale disabilitato, bianco freddo
CNH	Bianco freddo, canale disabilitato, bianco caldo

N = Canale disabilitato (not used)

H = Bianco caldo (hot)

C = Bianco freddo (cold)

A = Ambra (amber)

RGB

PROFILI RGB	SEQUENZA DI ACCENSIONE
RGB	Rosso, Verde, Blu
RBC	Rosso, Blu, Verde
GRB	Verde, Rosso, Blu
GBR	Verde, Blu, Rosso
BGR	Blu, Verde, Rosso
BRG	Blu, Rosso, Verde

R = Rosso (Red)

G = Verde (Green)

B = Blu (Blue)

RGBW

PROFILI RGBW	SEQUENZA DI ACCENSIONE
RGBW	Rosso, Verde, Blu, Bianco
GBWR	Verde, Blu, Bianco, Rosso
BWRG	Blu, Bianco, Rosso, Verde
WRGB	Bianco, Rosso, Verde, Blu
GRBW	Verde, Rosso, Blu, Bianco

R = Rosso (Red)

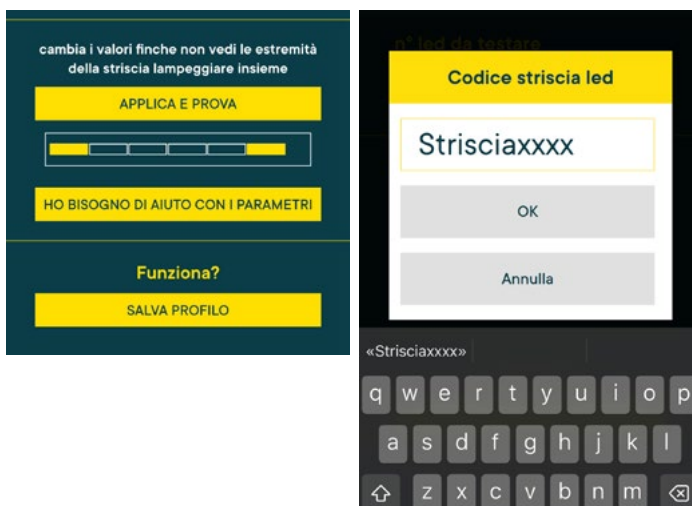
G = Verde (Green)

B = Blu (Blue)

W = Bianco (White)

Salvataggio profilo striscia led

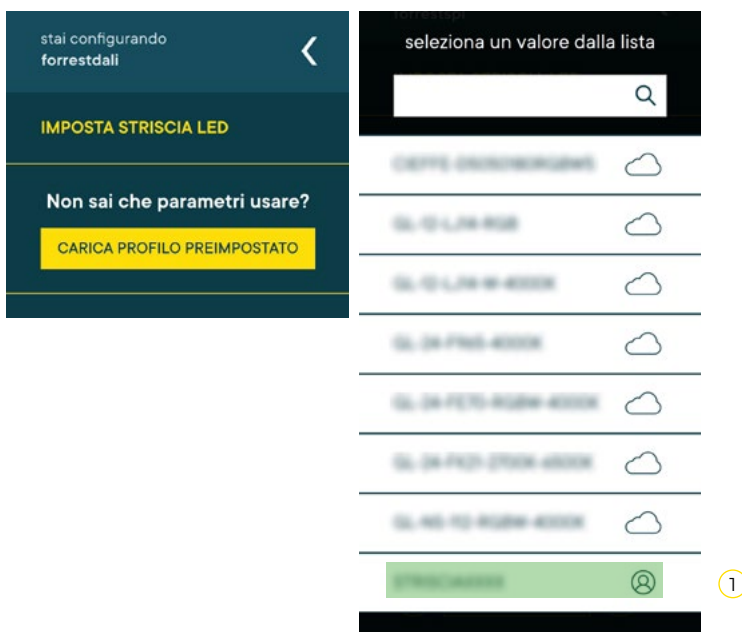
Per poter configurare velocemente altri dispositivi Forrest connessi allo stesso tipo di striscia led, salvare e rinominare il profilo appena configurato usando il tasto **"Salva profilo"**.



Caricamento profili utente striscia led

- ① I **profili utente salvati** si trovano insieme ai profili preimpostati da Newlab.

Per **cancellare** un profilo utente tenere premuto qualche secondo sul tasto del profilo.



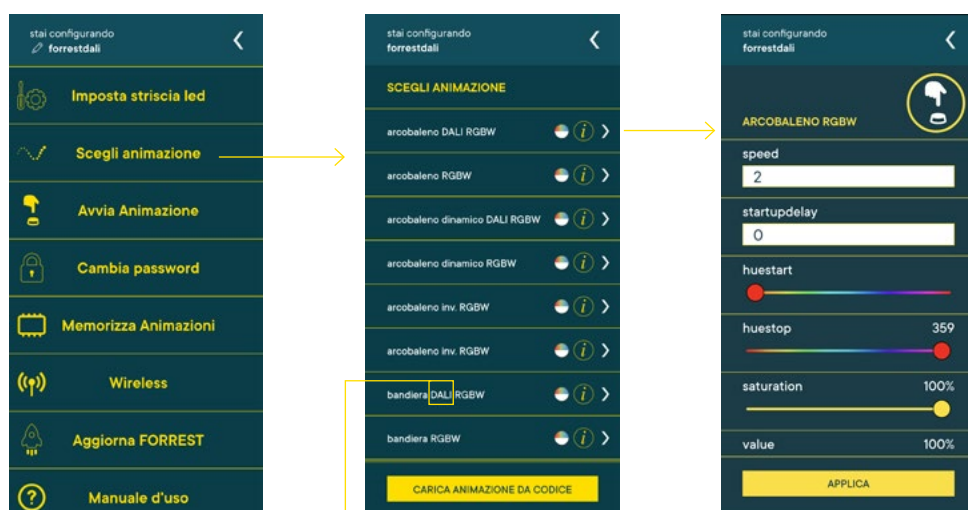
APP FORREST

Scelta animazione

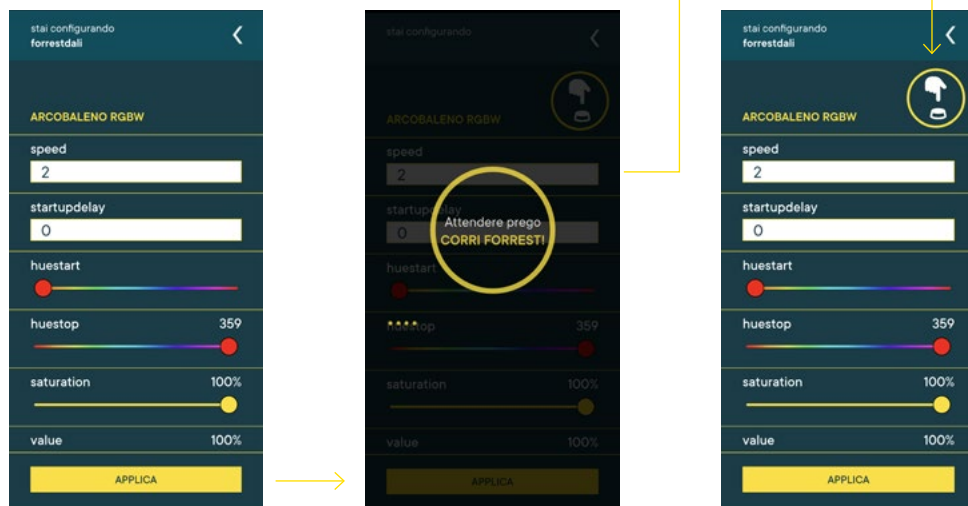
Il dimmer DALI2-FORREST nasce con una animazione preimpostata chiamata **"sinistra destra"**.

Tramite l'APP FORREST è possibile scaricare sul dispositivo **altre animazioni**, filtrate per tipologia di striscia, presenti sul Cloud Newlab e in costante aggiornamento.

nb: Il dimmer DALI2-FORREST è compatibile con tutte le animazioni legacy del prodotto FORREST-SPI che utilizzano l'ingresso pulsante. **Per utilizzare invece gli ingressi DALI2, 0-10 POT, Phase Cut, Switch occorre selezionare i nuovi scenari dove compare la voce "DALI"**. Gli scenari sono identici a quelli legacy.



Una volta scelti i parametri desiderati cliccare su **APPLICA** per caricare lo show all'interno del dimmer e visualizzare, tramite la funzione "pulsante virtuale" un'anteprima dell'animazione.



APP FORREST

Informazioni sull'animazione

Nella schermata di scelta dell'animazione sono visibili:

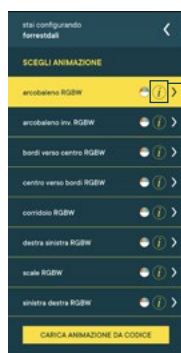
- ① nome dello show
- ② modalità colore
- ③ *i*: specifiche di ogni singolo show.



Premendo sulla "i" si apre la pagina di descrizione dei parametri dello show.



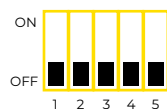
Per consultare l'elenco completo degli show disponibili visitare la sezione "Show" sul sito forrest.newlablight.com



APP FORREST

Modalità PUSH WIRELESS

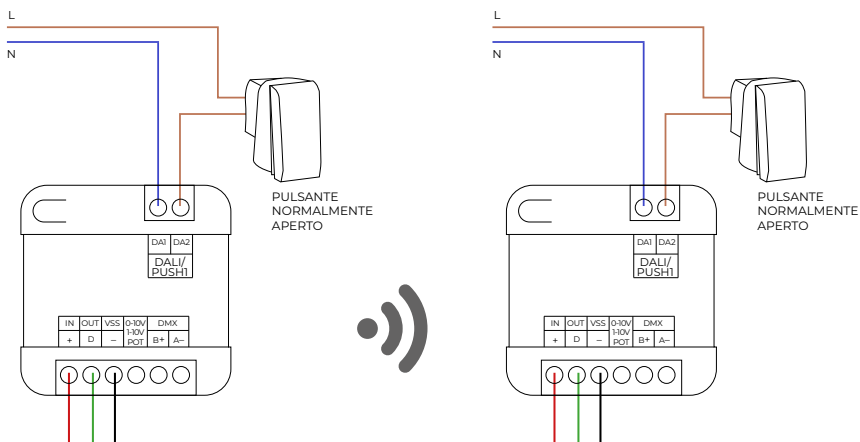
Impostazione Dip switch:



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

Utilizzando lo schema rappresentato in **FIG. 1**, la modalità PUSH WIRELESS permette di collegare più dispositivi DALI2-FORREST insieme per utilizzarli come pulsanti remoti.

La pressione di un pulsante di uno dei dispositivi DALI2-FORREST collegati nella stessa rete verrà inviata a tutti gli altri dispositivi in broadcast.

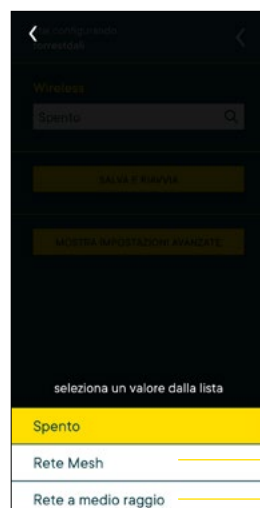
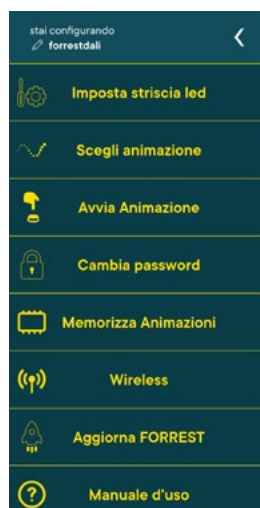


Da impostazioni di fabbrica la modalità WIRELESS è sempre spenta.

È possibile utilizzare due reti proprietarie (Rete Mesh / Rete a medio raggio):

- usare **Rete Mesh** quando i dispositivi sono distribuiti su più livelli, o intervallati da muri spessi;
- usare **Rete a medio raggio** in campo aperto.

Quando si abilita la modalità WIRELESS il dispositivo si riavvia in automatico e l'APP si disconnette. Occorre riconnettersi.



APP FORREST

Impostazioni avanzate modalità PUSH WIRELESS

Pulsante

Di default, abilitando la modalità WIRELESS, il pulsante si comporta come pulsante secondario ("Pulsante 2"). Questo viene utilizzato sullo scenario "Corridoio" per controllare il punto di partenza dell'animazione.

Per cambiare il punto di partenza dell'animazione modificare il parametro "Pulsante" in "Pulsante 1".

Gruppo

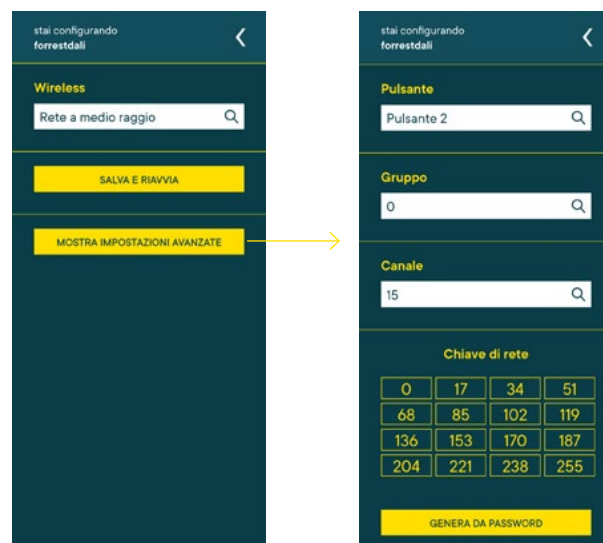
Il parametro Gruppo permette di raggruppare più dispositivi DALI2-FORREST all'interno del proprio impianto.

Il Gruppo è sempre indicato da un numero.

Parametri di rete

Quando si abilita la modalità WIRELESS (Rete Mesh / Rete a medio raggio), vengono utilizzate in automatico le chiavi di rete di default e altri parametri di connessione che permettono di isolare/ proteggere la comunicazione e di impedire interferenze con altri dispositivi DALI2-FORREST di altri impianti (es: l'impianto del vicino di casa).

Si consiglia sempre di cambiare solo le chiavi di rete di default utilizzando la funzione "Genera da password".



Startup Delay

Utilizzare il parametro "Startup Delay" per sfasare le animazioni

Per realizzare un effetto come quello indicato nell'immagine, occorrono 3 dispositivi DALI2-FORREST, collegati ognuno alla propria striscia e impostati in modalità WIRELESS.

Impostare i valori dello startup delay come indicato in figura.

In questo caso solo uno dei dispositivi deve avere il pulsante collegato.



Forrest Lato SX
startup delay: 1s

Forrest Centrale
startup delay: 0s

Forrest Lato DX
startup delay: 3s

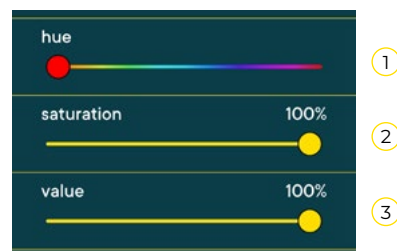
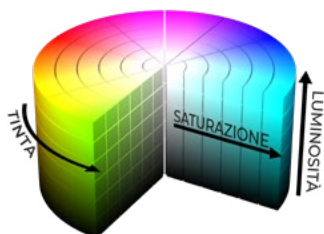


Per verificare se lo show selezionato supporta il parametro "Startup Delay" controllare le specifiche dello show all'interno delle informazioni (i) nella schermata di scelta delle animazioni (pagina 16 del manuale).

Configurazione parametri

Colore (solo per profili colore)

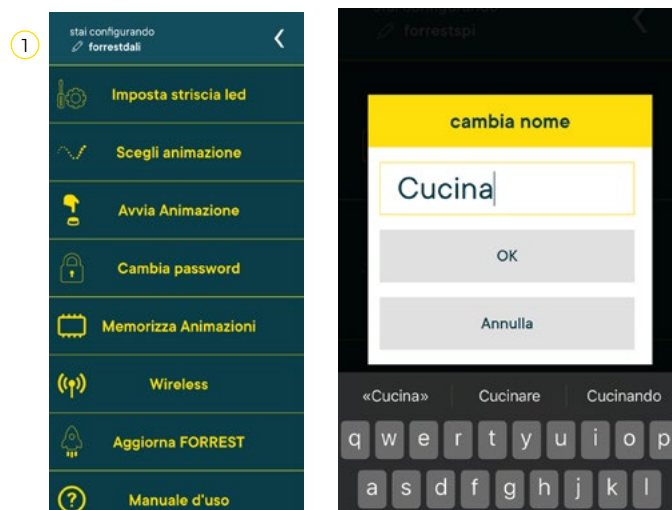
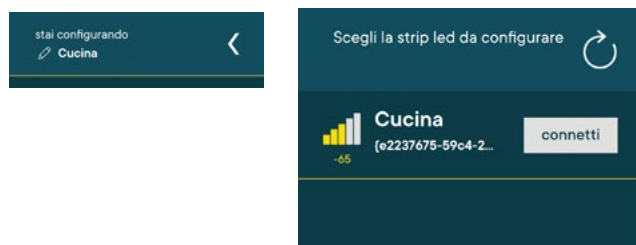
- ① ② ③ Il **Colore** della striscia led può essere cambiato muovendo gli sliders di tinta (1) saturazione (2) e luminosità (3), premendo poi il tasto "Applica e prova". Gli sliders si muovono nello spazio colore HSV come in figura.



Rinominare il dispositivo

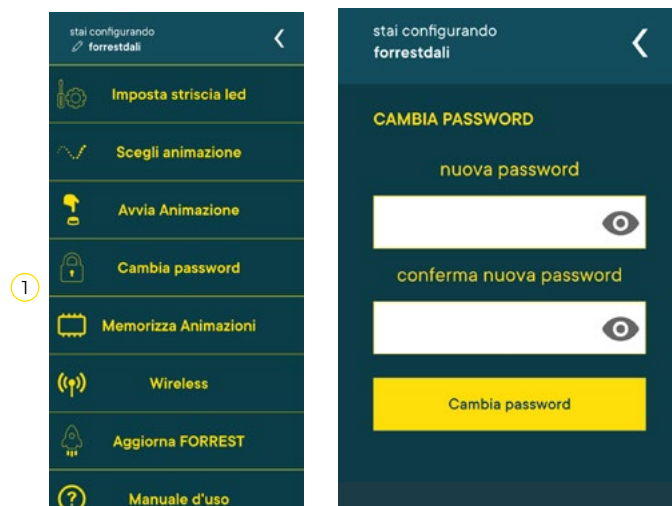
- ① Per **rinominare** il dispositivo premere, dal menu principale, sull'icona a forma di matita (1), inserire il nuovo nome e premere il tasto "OK".

Il nuovo nome apparirà in tutte le schermate relative a quel dispositivo.



Cambiare la password del dispositivo

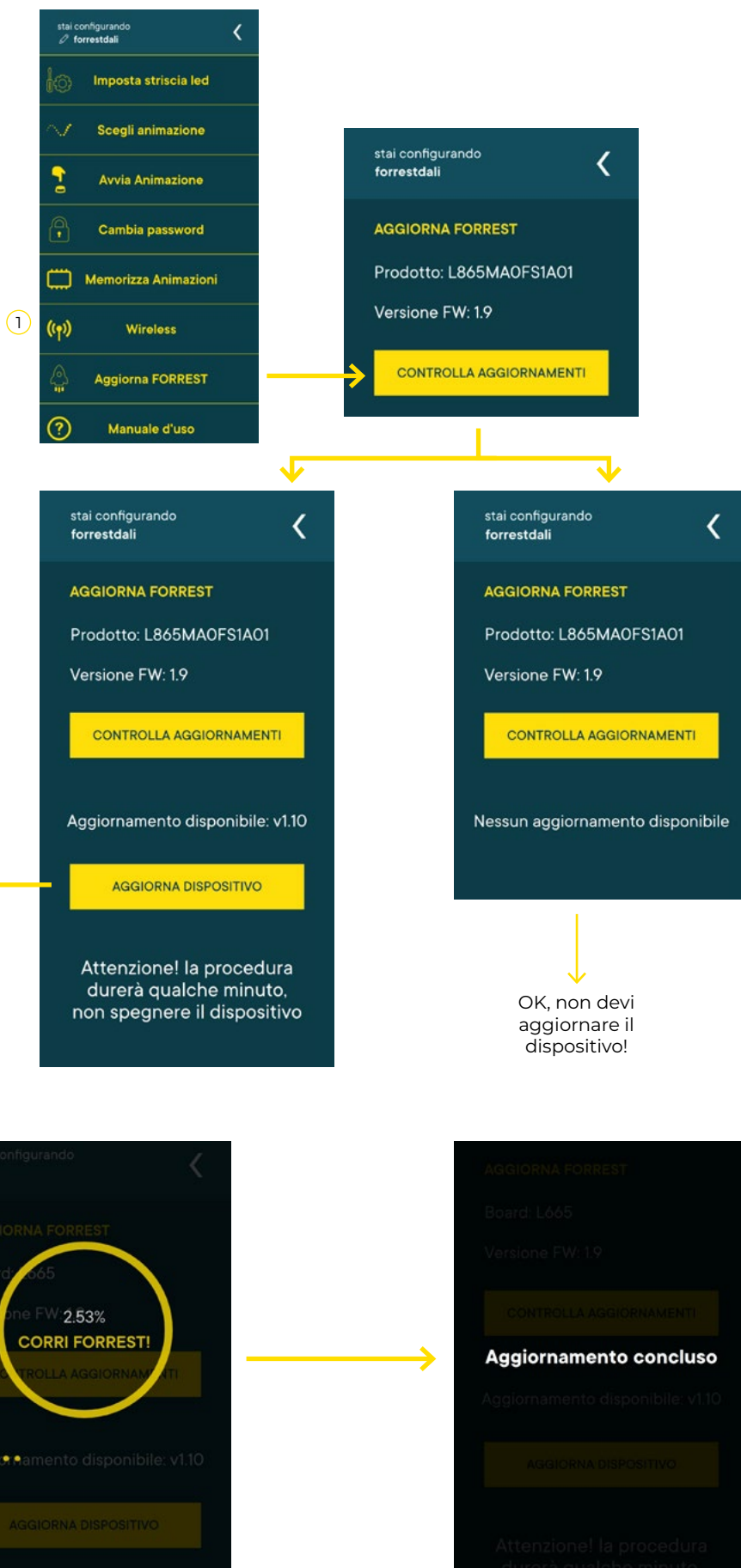
- ① Per **cambiare la password** del dispositivo premere sul tasto "Cambia Password Striscia" (1), digitare la password, confermarla scrivendola nuovamente e premere il tasto "Cambia password".



Configurazione parametri

Aggiornamento del dispositivo

Per **aggiornare** il dispositivo premere il tasto "Aggiorna FORREST" (1), poi "Controlla Aggiornamenti" (2) e infine "Aggiorna dispositivo" (3) se presenti degli aggiornamenti.



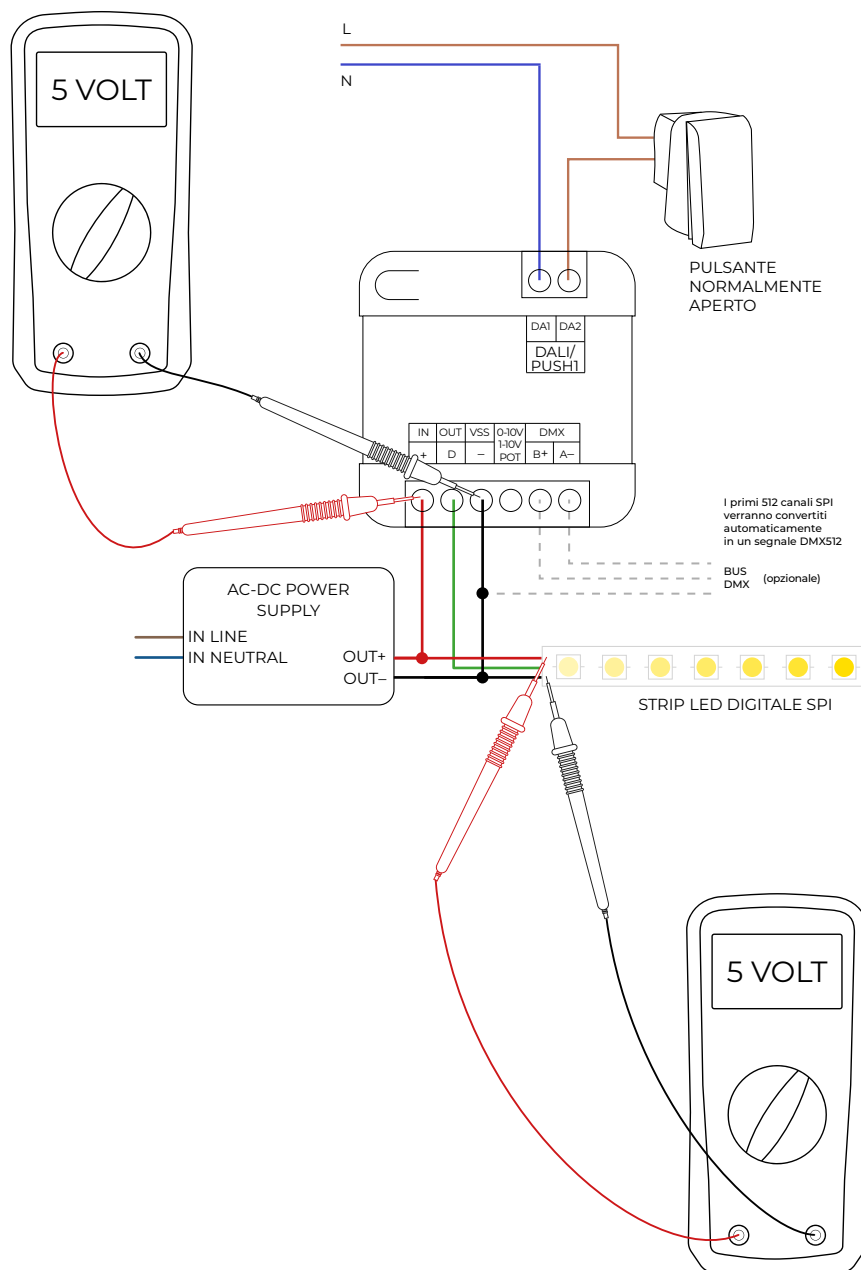
ATTENZIONE!

Durante l'operazione non premere il pulsante e non togliere l'alimentazione: il dispositivo si potrebbe danneggiare irreparabilmente.

OK, non devi aggiornare il dispositivo!

Verifica problemi di alimentazione con strip led a 5 Volt

Dato l'elevato amperaggio delle strip a 5 Volt verificare che la tensione sui morsetti In + e VSS – del dispositivo DALI2-FORREST e la tensione ai capi della striscia **sia effettivamente almeno 5 Volt**.



Cablaggio per utilizzare la sincronizzazione hardware delle strisce led

La sincronizzazione hardware delle strisce led permette di poter realizzare figure complesse e far partire animazioni in cascata utilizzando un solo dimmer DALI2-FORREST.

Basterà prelevare il segnale dei dati (generalmente indicato sulla striscia led con "D") e portarlo con un cavo all'inizio di una nuova striscia led.

Seguire la documentazione del produttore della striscia led per alimentare correttamente la stessa. (Es: "riportare l'alimentazione ogni 5 metri").

L'operazione di split hardware può essere fatta più volte sulla stessa striscia led o su strisce led differenti.

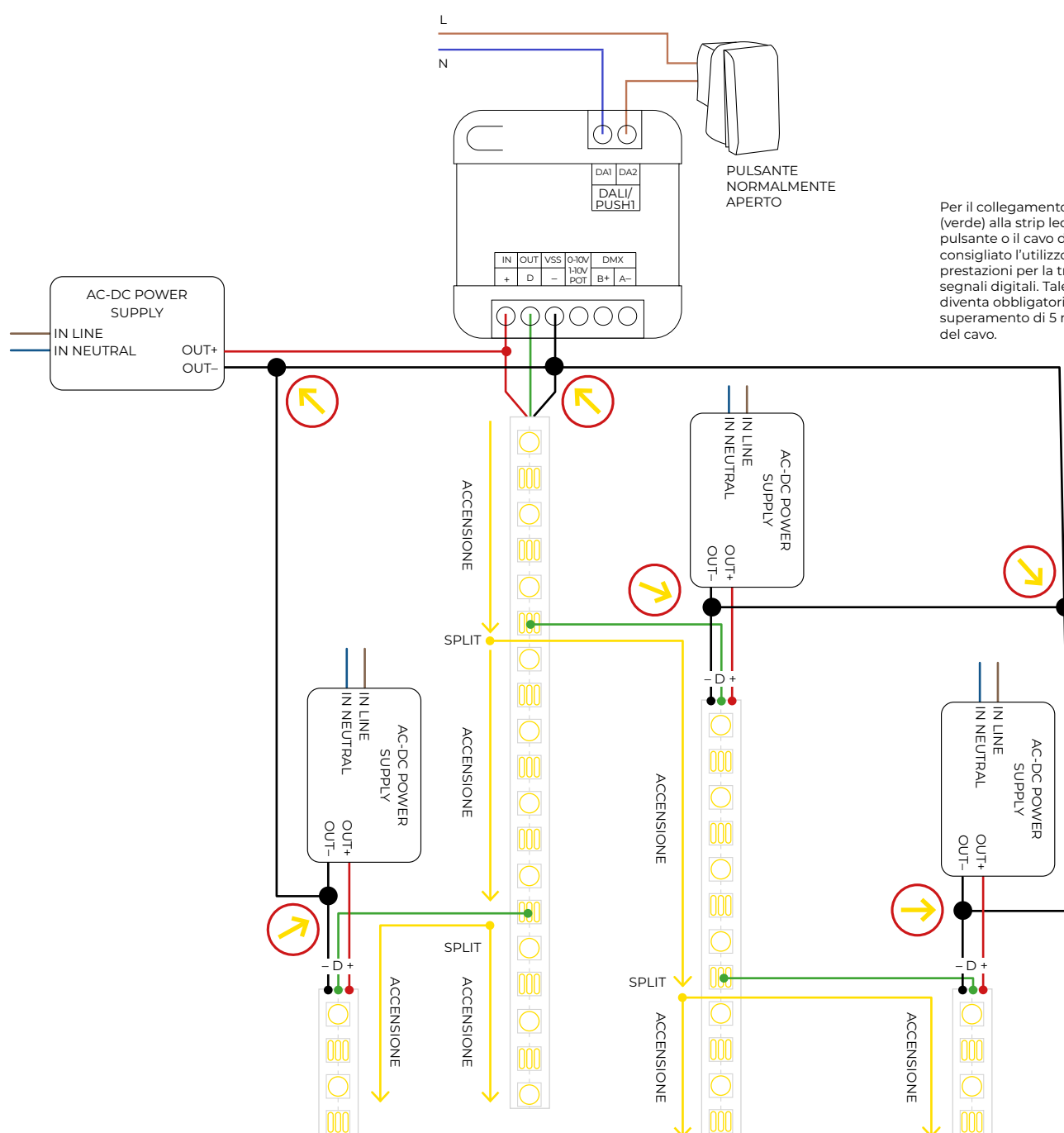
NB: con questo tipo di cablaggio l'effetto di accensione sfasata non potrà più essere cambiato se non cablando diversamente le strisce. Il parametro "ritardo alla partenza" (utilizzabile nella modalità PUSH WIRELESS) non può essere utilizzato.

In caso di utilizzo di più alimentatori ricordarsi di collegare insieme tutti i poli negativi per allineare le masse.



ATTENZIONE AL COLLEGAMENTO IN COMUNE DI TUTTI I POLI NEGATIVI DEGLI ALIMENTATORI!!

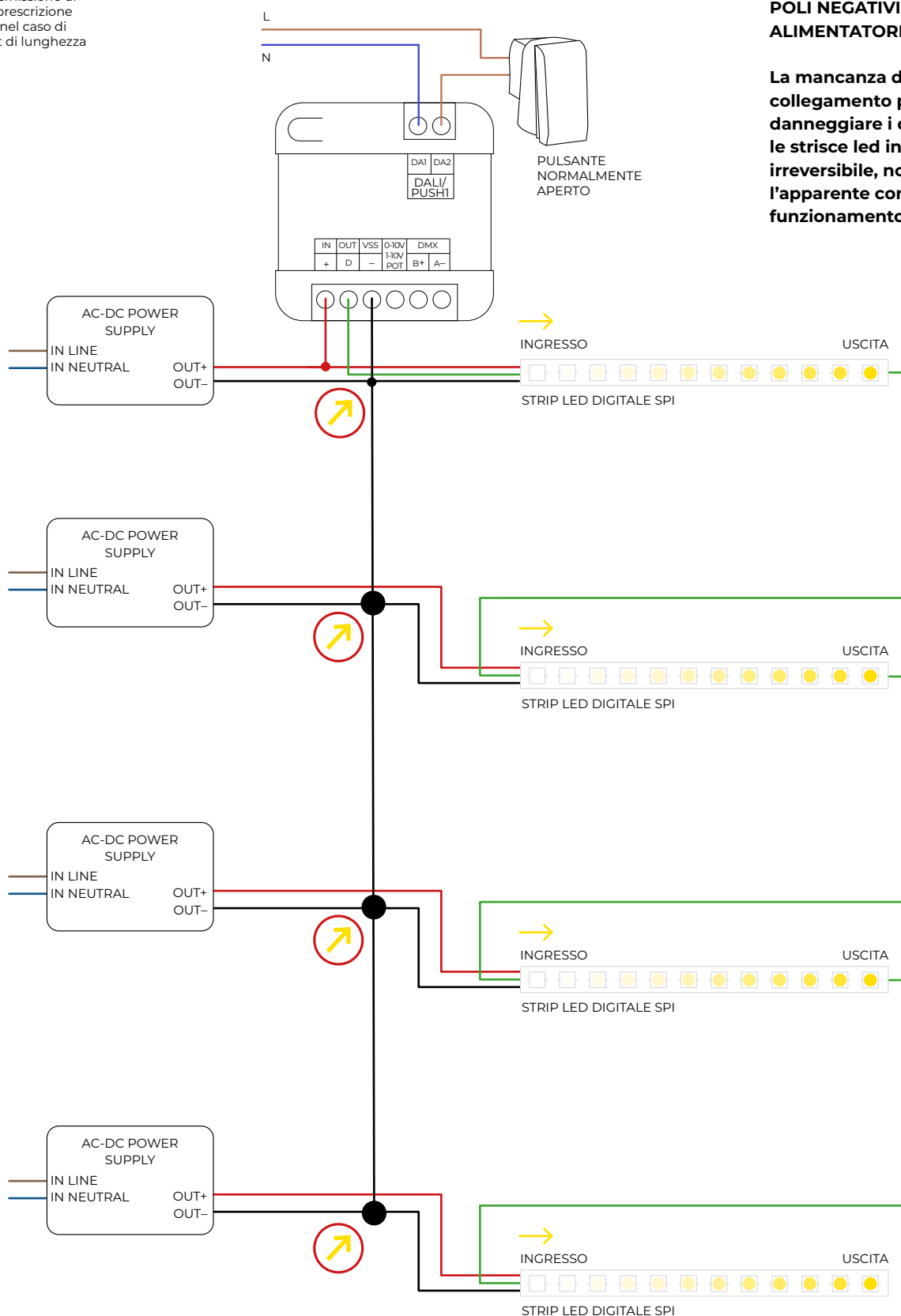
La mancanza del collegamento potrebbe danneggiare i dimmer o le strisce led in maniera irreversibile, nonostante l'apparente corretto funzionamento iniziale.



Per il collegamento del polo D (verde) alla strip led SPI, per il cavo pulsante o il cavo di sincronia, è consigliato l'utilizzo di cavi ad alte prestazioni per la trasmissione di segnali digitali. Tale prescrizione diventa obbligatoria nel caso di superamento di 5 mt di lunghezza del cavo.

Cablaggio DALI2-FORREST con più parti di striscia dello stesso tipo

Per il collegamento del polo D (verde) alla strip led SPL, per il cavo pulsante o il cavo di sincronia, è consigliato l'utilizzo di cavi ad alte prestazioni per la trasmissione di segnali digitali. Tale prescrizione diventa obbligatoria nel caso di superamento di 5 mt di lunghezza del cavo.



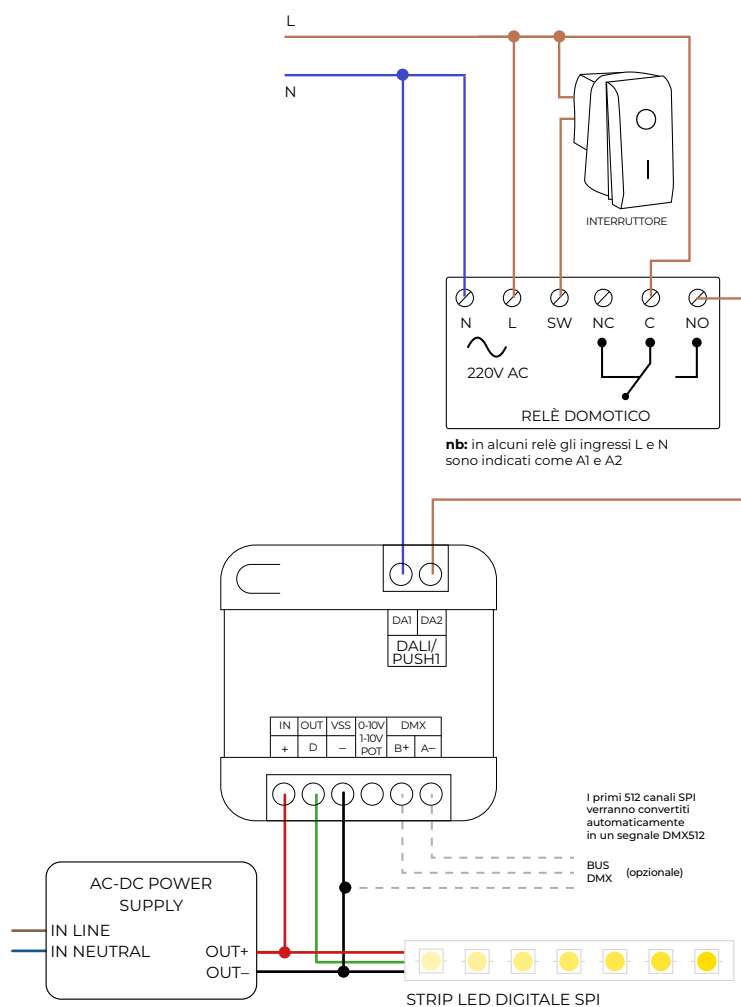
ATTENZIONE AL COLLEGAMENTO IN COMUNE DI TUTTI I POLI NEGATIVI DEGLI ALIMENTATORI!

La mancanza del collegamento potrebbe danneggiare i dimmer o le strisce led in maniera irreversibile, nonostante l'apparente corretto funzionamento iniziale.

Cablaggio con relè domotici con contatto pulito*

* valido solo per
modalità SWITCH

Per il collegamento del polo D (verde) alla strip led SPI, per il cavo di collegamento al relè o il cavo di sincronia, è consigliato l'utilizzo di cavi ad alte prestazioni per la trasmissione di segnali digitali. Tale prescrizione diventa obbligatoria nel caso di superamento di 5 mt di lunghezza del cavo.



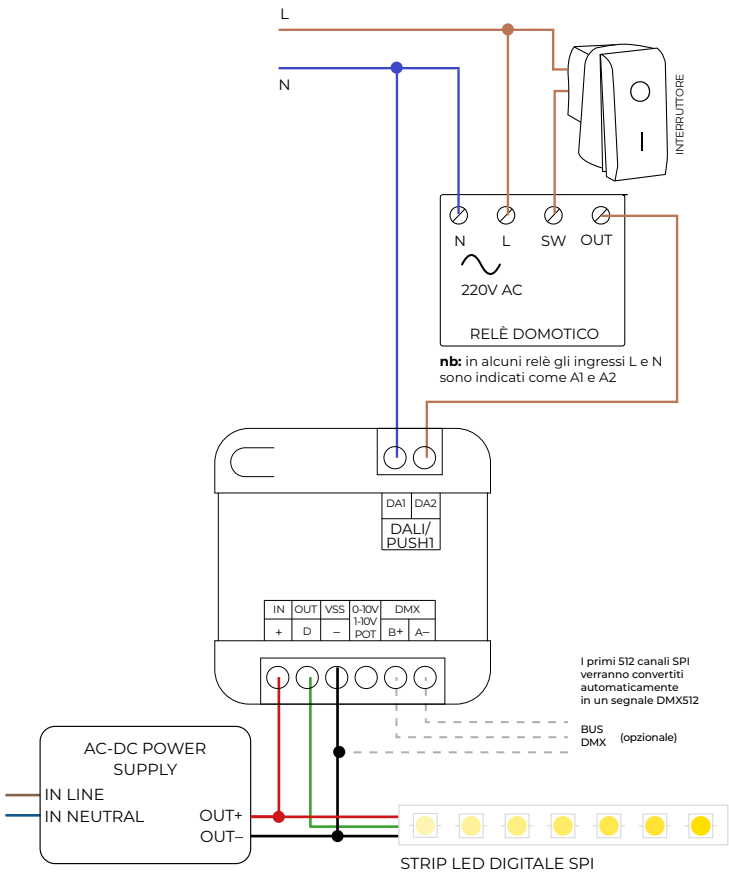
Lista compatibilità - relè domotici con contatto pulito

MARCA	DISPOSITIVO
SHELLY	1 Gen3
SHELLY	PLUS 1
SHELLY	Pro 1

Cablaggio con relè domotici uscita 220V*

* valido solo per modalità SWITCH

Per il collegamento del polo D (verde) alla strip led SPI, per il cavo di collegamento al relè o il cavo di sincronia, è consigliato l'utilizzo di cavi ad alte prestazioni per la trasmissione di segnali digitali. Tale prescrizione diventa obbligatoria nel caso di superamento di 5 mt di lunghezza del cavo.



Lista compatibilità - relè monostabile

MARCA	DISPOSITIVO
FINDER	40.52.8.230.0000 (relè)
FINDER	95.65 (porta relè)

Lista compatibilità - relè domotici con uscita 220V

MARCA	DISPOSITIVO
NEWLAB	WIFI-IRELE
NEWLAB	DALI-IRELE
VIMAR	03981
VIMAR	01471
VIMAR	01477
VIMAR	01470.1
BTICINO	3584C
BTICINO	3586C
BTICINO	FC80RC
AVE	441074-W
AVE	442074-W

MARCA	DISPOSITIVO
AVE	445074-W
AVE	449074-W
SOMFY IZYMO IO	1822649
SONOFF	MINIR4
SONOFF	MINIR2
SONOFF	Basic R2
SHELLY	1PM Gen3
SHELLY	1 Mini Gen3
SHELLY	1PM Mini Gen3
SHELLY	PLUS 11PM
SHELLY	Pro 1 PM

Memorizzazione delle animazioni*

* valido solo per modalità PUSH

1) Dall'app si seleziona una animazione, impostandone i parametri (vedi pagina 15).

2) Quando lo show riprodotto è quello desiderato, andare nel menù "Memorizza Animazioni" e scegliere su quale slot salvare l'animazione corrente.

Ripetere l'operazione dal punto 1 salvando la nuova animazione su uno slot diverso, fino ad esaurimento slot.

nb: la funzione di cambio show funziona salvando almeno 2 scenari differenti.

Per cambiare scenario basta un triplo click veloce e il DALI2-FORREST caricherà ciclicamente gli show presenti all'interno degli slot.

Non occorre utilizzare tutti e 4 gli slot per far funzionare il tutto.

ES:

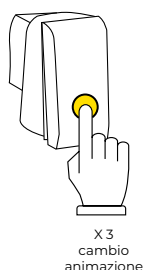
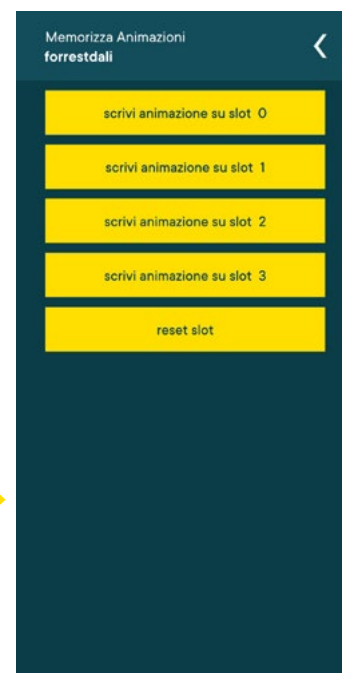
Slot 0 → "sinistra destra"

Slot 1 → "lava lamp"

Slot 2 → "cometa"

Ad ogni triplo click si passa all'animazione successiva (es: da "sinistra destra" a "lava lamp" a "cometa" a "sinistra destra" etc etc).

nb: il cambio di animazione richiede qualche secondo per il riavvio del dispositivo e per il caricamento del nuovo scenario; se l'utente è connesso all'app verrà disconnesso.



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
LEF	VM7780M DAE0503
OSRAM	AA589970035

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
NEULAB	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)	

FAQ

Gli show si avviano casualmente senza che nessuno preme il pulsante

Questo problema è dovuto nella maggior parte dei casi a disturbi elettromagnetici sull'ingresso pulsante.

Per risolverlo, puoi provare le seguenti soluzioni:

1. Accorcia, se possibile, i cavi del pulsante collegato al DALI2-FORREST, diminuendo la distanza tra il pulsante e il dispositivo.
2. Utilizza un relè monostabile montato vicino al DALI2-FORREST (vedi schema di cablaggio sul manuale "Cablaggio del pulsante fisico in caso di disturbi").

La striscia LED o segmenti della striscia sfarfallano casualmente, si accendono in modo casuale senza eseguire lo show

Questo problema è dovuto nella maggior parte dei casi a disturbi elettromagnetici che si concatenano tra l'uscita del DALI2-FORREST e l'ingresso della striscia.

Per risolverlo, puoi provare le seguenti soluzioni:

1. Accorcia, se possibile, i cavi tra il DALI2-FORREST e la striscia.
2. Assicurati che i cavi transitino da soli nella guaina e non insieme ad altri cavi.
3. Controlla di aver impostato correttamente il protocollo. Quasi la totalità delle strisce LED SPI utilizza il protocollo WS2812. In caso di problemi, prova a cambiare il protocollo di comunicazione con quello garantito dal produttore della striscia.

Non riesco a connettermi al dispositivo DALI2-FORREST tramite l'app

Questo problema può essere dovuto alla distanza tra lo smartphone e il DALI2-FORREST. Se avvicinandoti al DALI2-FORREST non risolvi potrebbe trattarsi di un problema Bluetooth del tuo smartphone. Per risolverlo, puoi provare le seguenti soluzioni:

1. Chiudi l'app FORREST, spegni il Bluetooth, aspetta qualche secondo, riaccendi il Bluetooth, riapri l'app.
2. Se ti viene richiesta una password, utilizza quella predefinita (01234) o quella precedentemente impostata. Quando c'è un problema di connessione, l'app ipotizza che il dispositivo sia protetto da password e richiede il reinserimento.

L'app Forrest non rileva i dispositivi

Questo problema è dovuto nella maggior parte dei casi ai permessi Bluetooth mancanti sul cellulare. I sistemi operativi Android e iOS, dopo qualche settimana di inutilizzo dell'app, generalmente resettano i permessi. Per risolverlo, puoi provare le seguenti soluzioni:

1. Controlla dalle impostazioni del cellulare i permessi relativi all'APP FORREST, devono essere abilitati i permessi *Bluetooth* e *Posizione*.
2. Prova a disinstallare e reinstallare l'app per ripristinare i permessi nel caso in cui tu non riesca ad impostarli tramite le impostazioni dello smartphone.

La striscia led non si accende

Controlla i cablaggi e l'alimentazione della striscia e del dimmer DALI2-FORREST. Se i cablaggi e l'alimentazione sono corretti ed è errata l'impostazione del protocollo nelle impostazioni della striscia led, consulta la videoguia del prodotto FORREST-SPI (stesse modalità di configurazione): <https://youtu.be/BC9WZyERfJA>

La striscia led rimane accesa fissa

È errata l'impostazione del protocollo nelle impostazioni della striscia led, consulta la videoguia del prodotto FORREST-SPI (stesse modalità di configurazione): <https://youtu.be/BC9WZyERfJA>

I colori che imposto dall'app non corrispondono a quelli che vedo sulla striscia led

È errata l'impostazione del profilo colore nelle impostazioni della striscia led, consulta la videoguia del prodotto FORREST-SPI (stesse modalità di configurazione): <https://youtu.be/BC9WZyERfJA>