

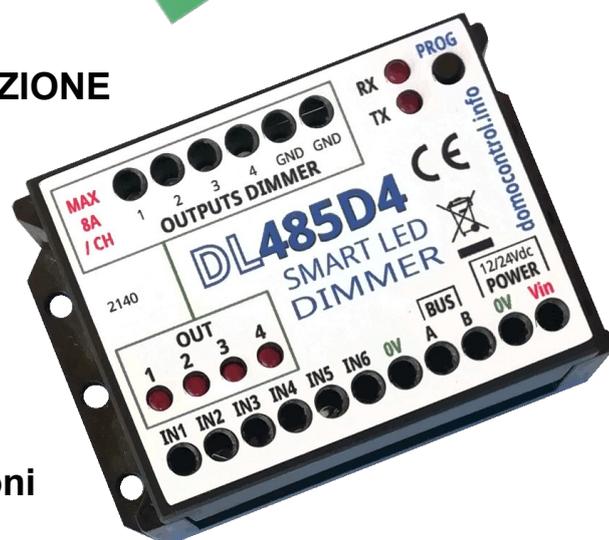
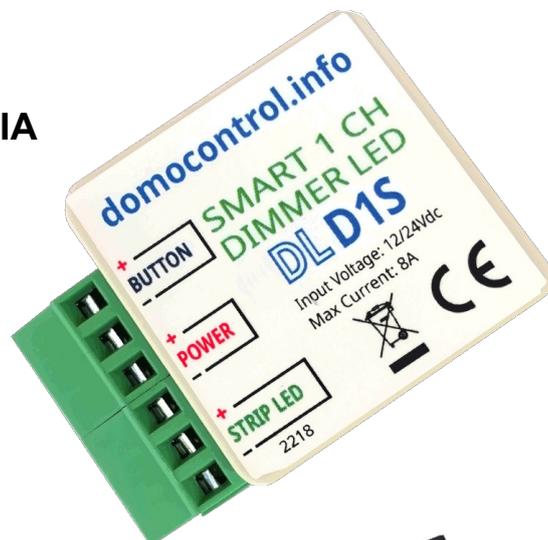
DIMMER POLIFUNZIONALI



SMART DIMMER CON PARAMETRI PERSONALIZZABILI

Video dimostrativi

- RAMPE SOFT ON / OFF CONFIGURABILI
- ACCENSIONI PROVVISORIE SENZA MEMORIA
- MEMORIA PERMANENTE DEI PARAMETRI E DEI LIVELLI IMPOSTATI
- DIVERSI MODI DI COMANDO VARIAZIONI
- LUCI TEMPORIZZATE
- LAMPEGGIANTE
- FUNZIONE LUCI SCALE CASA
- FUNZIONE LUCI SCALE CONDOMINIO
- COMANDI DI TEMPO EVOLUTI CON PRESSIONI CONSECUTIVE
- GESTIONE ON/OFF ALL'ARRIVO ALIMENTAZIONE



DISPONIBILE IN TRE VERSIONI:

- Dimmer a 1 canale
- Dimmer a 4 canali
- dimmer a 4 canali+DMX

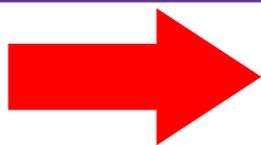
N.B. esempi di riepilogo rapido, informazioni più dettagliate al sito www.mytek.info

Il dimmer a un canale ha dimensioni ridotte che consentono l'installazione anche nella scatola 503 dietro ai pulsanti di comando.

Il dimmer a 4 canali consente diverse soluzioni di collegamento, dai 4 canali indipendenti a 2 gruppi da due canali sincronizzati per poter fare anche il parallelo delle uscite, oppure un gruppo da 3 canali e il quarto indipendente, o tutti e 4 agganciati tra loro allo stesso livello. Nel caso di strisce RGB / RGBW si possono avere tutti i 3 o 4 canali sotto un unico comando generale che mantiene i rapporti di colore durante le variazioni.

Entrambi i dimmer possono pilotare più carichi su una stessa uscita fino ad un assorbimento complessivo di 8A, i vari carichi possono avere alimentatori diversi con tensioni simili però con collegamento comune della massa di alimentazione.

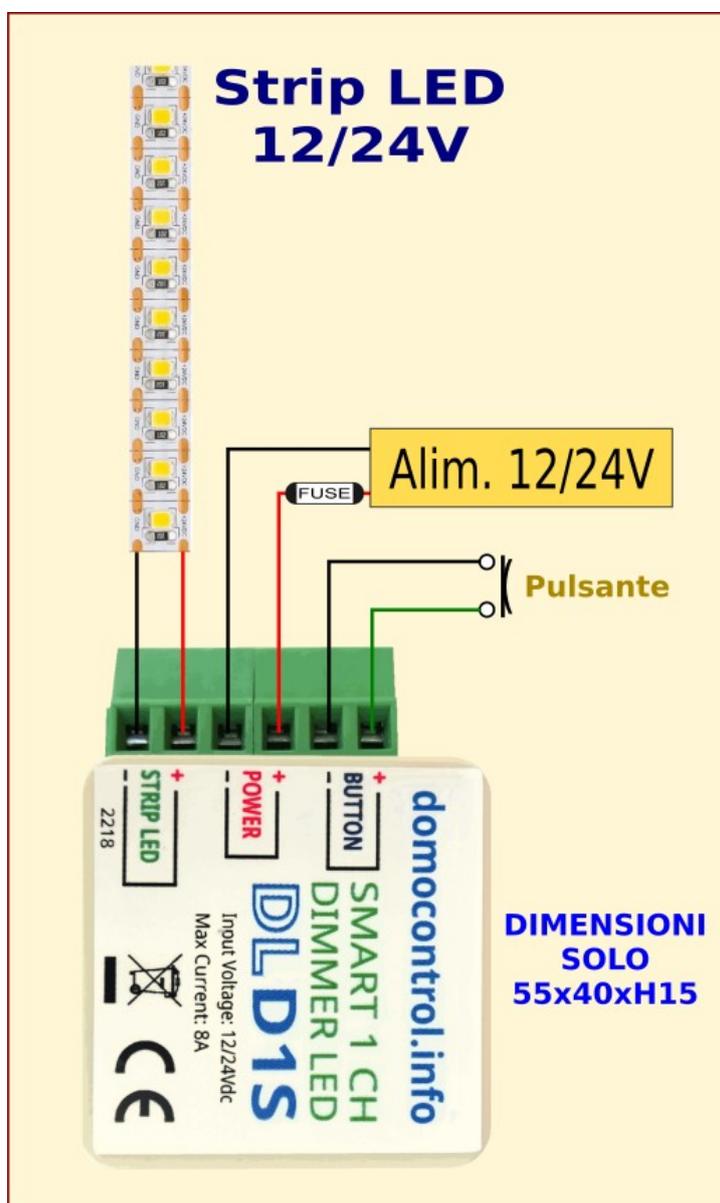




DIMMER POLIFUNZIONALI



DLD1S – Dimmer 1 canale

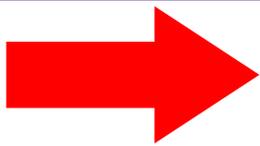


Questo dimmer dalle dimensioni contenute (55x40xH15mm) può essere installato anche nella scatola 503. **DLD1S** ha **oltre 20 funzionalità impostabili dall'utente**.

La programmazione dell'unità si esegue direttamente dal pulsante di comando lampada senza dover aprire la scatola di derivazione per accedere al dispositivo.

Durante la visualizzazione / impostazione dei parametri i vari feedback saranno visualizzati direttamente sulla lampada / led di illuminazione ambiente.





DIMMER POLIFUNZIONALI



Carichi con alimentazioni e zone distinte

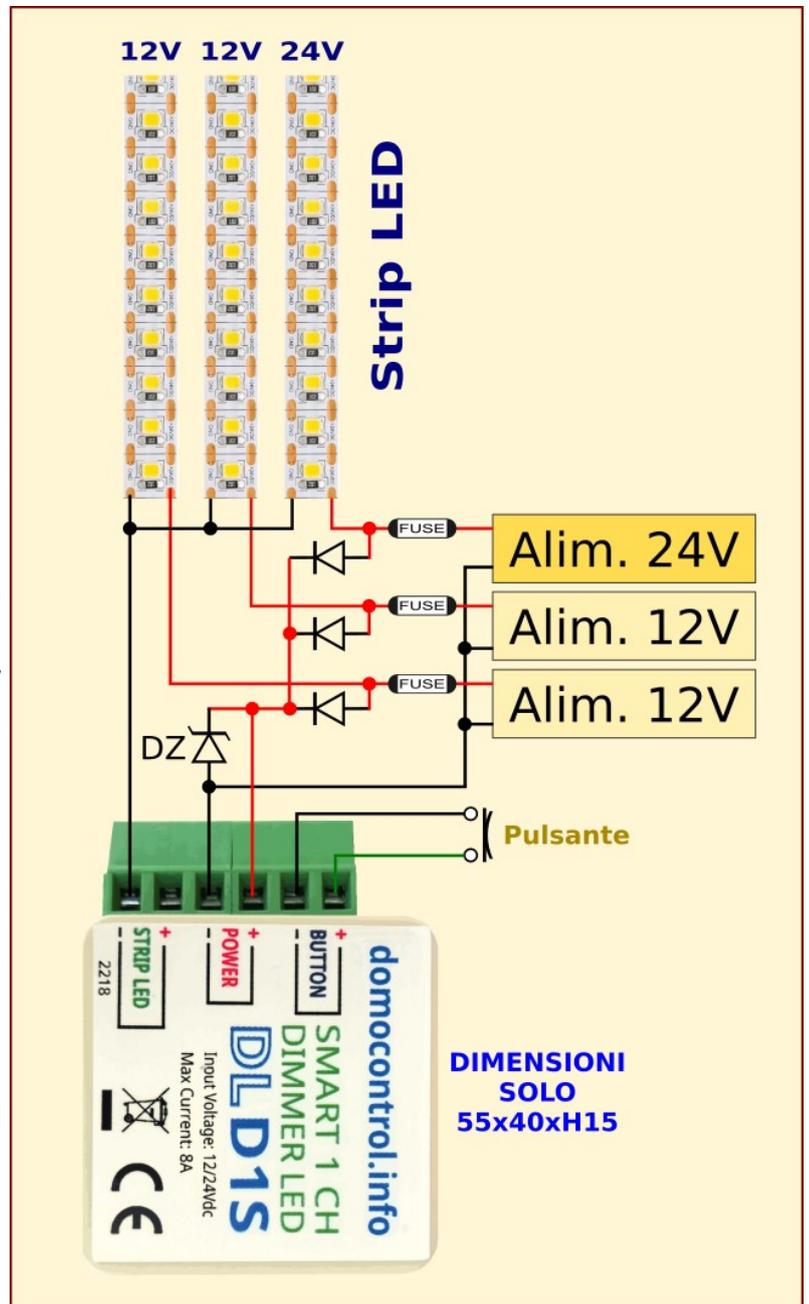
Si possono collegare anche due o più strisce led e alimentatori su una stessa uscita del dimmer, anche a diversa tensione di alimentazione. **PS: non superare la corrente massima di uscita del dimmer.**

Questa installazione con più strisce e alimentatori distinti può servire sia a **suddividere la stanza in diverse zone**, sia ad evitare di rimanere al buio completo in caso di guasto ad una striscia o ad un alimentatore.

Se la suddivisione in zone non fosse una esigenza allora si possono montare le strisce intercalate per tollerare meglio i guasti ad un alimentatore o a una striscia.

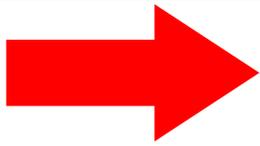
L'elettronica del dimmer si può collegare all'alimentatore a tensione più alta, ma è meglio usare il collegamento attraverso i **diodi** così se un alimentatore viene spento o si guasta, un altro alimenterà il dimmer.

Lo zener DZ da 25V 5W serve ad assorbire le sovratensioni induttive che si generano e che con i diodi non possono ritornare agli alimentatori.



In parallelo allo zener si può collegare un condensatore che mantiene alimentata l'elettronica del dimmer per qualche secondo, **così le brevi interruzioni di energia elettrica vengono recuperate automaticamente dal dimmer.**

Per interruzioni più lunghe prevale l'impostazione del parametro che indica se partire acceso o spento al ritorno energia elettrica.



DIMMER POLIFUNZIONALI

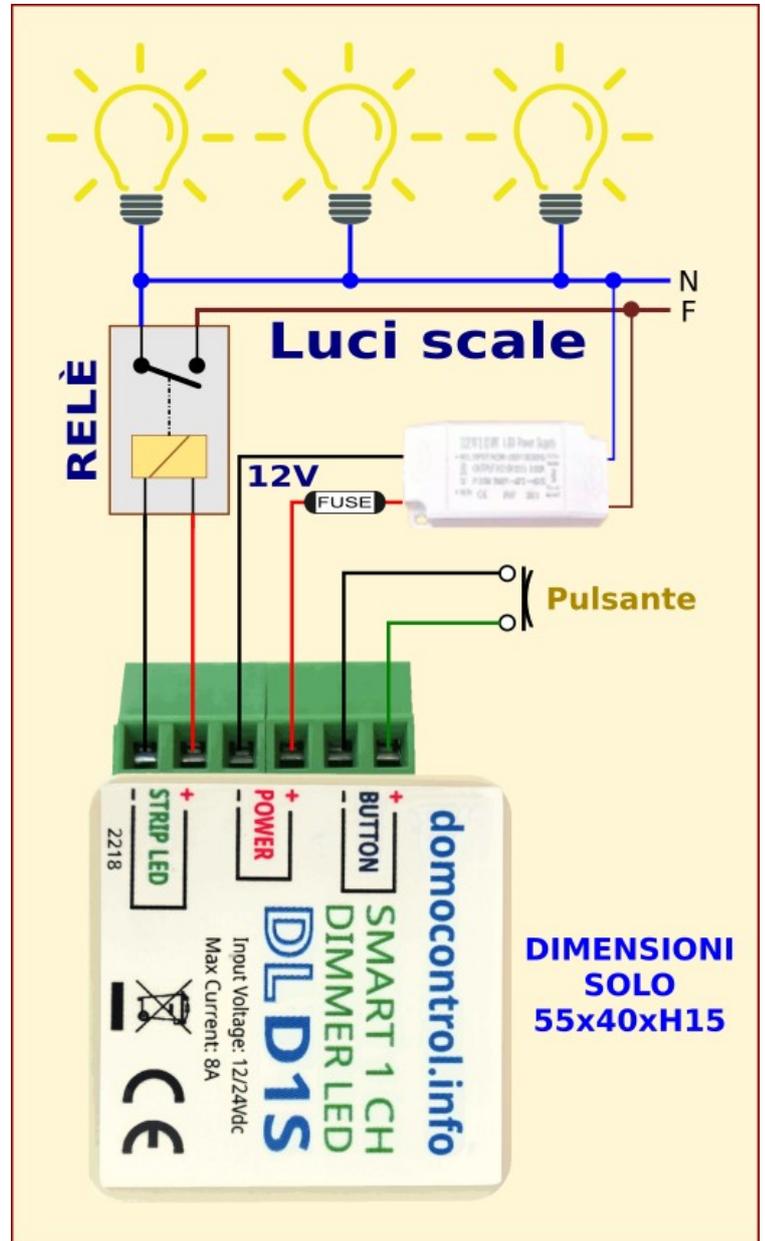


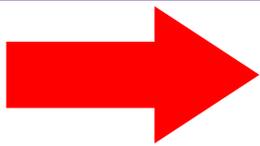
DLD1S – Timer evoluto per luci scale a 230Vac

Nel caso si avesse già un impianto luci scale con lampade a 230Vac si potrebbe anche utilizzare questo dimmer solo come funzione di timer evoluto ON / OFF e pilotare un relè con bobina a 12 / 24Vcc che alimenti le lampade a 230Vac, avendo cura di impostare la lentezza delle rampe a 0 per avere le commutazioni immediate del relè, poi si devono disabilitare le variazioni manuali di intensità.

Allo stesso tempo il dimmer potrebbe pilotare eventuali altre luci a 12 / 24V collegate in parallelo alla bobina del relè.

Se si avesse solo un relè con bobina a 12V, senza led, e l'alimentazione del dimmer a 24V, per pilotare la bobina si dovrà impostare la intensità in uscita al 50%.





DIMMER POLIFUNZIONALI



DLD1S – Accensione / Spegnimento SOFT con sensore di presenza

Caso di una zona in cui il sensore di presenza debba attivare le luci e si voglia avere una rampa soft.

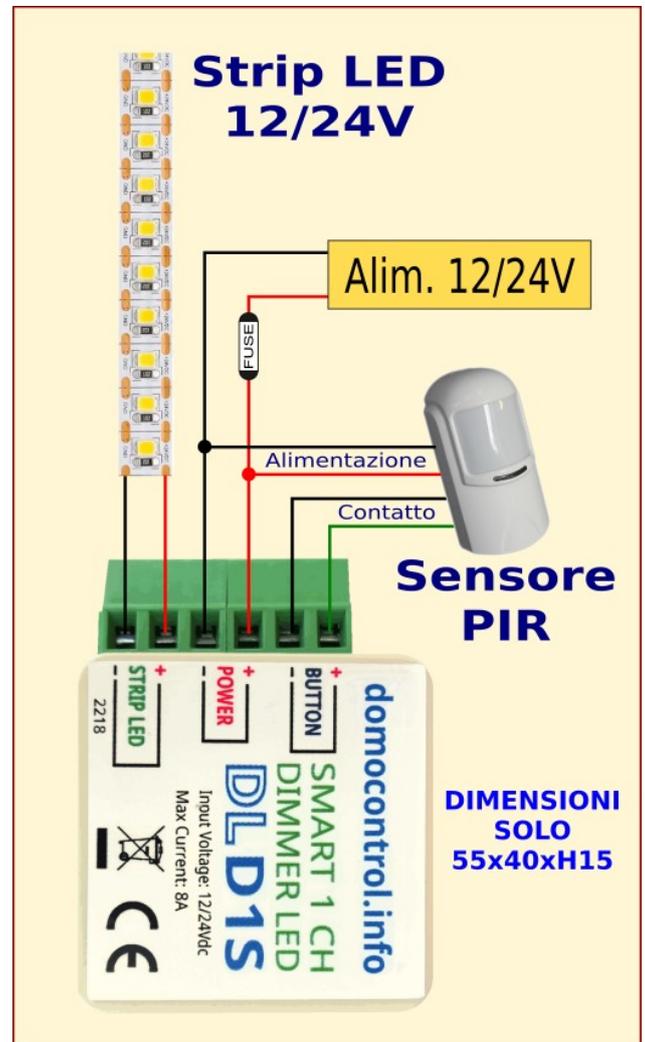
Ci sono due possibilità, la prima è che il sensore di presenza dia tensione all'alimentatore e il dimmer sia impostato con l'accensione della uscita all'arrivo della tensione di alimentazione, ma in questo caso si potrà fare solo la rampa soft di accensione, mentre lo spegnimento sarà quasi immediato quando il sensore toglie l'alimentazione.

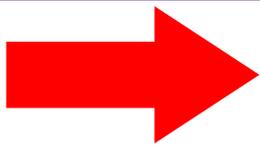
La seconda possibilità si può ottenere avendo a disposizione un contatto pulito e il dimmer sempre alimentato, così potrà pilotare anche la rampa di spegnimento.

Il contatto pulito si collega al posto del pulsante di comando e si imposta che il dimmer si fermi al massimo senza ciclare, così quando il contatto si chiude e resta chiuso, si avrà una rampa di accensione manuale da zero fino al massimo, poi se si imposta un tempo massimo ON di

qualche centesimo di secondo, quando il contatto pulito si apre, inizia subito la rampa di spegnimento. La rampa di accensione procede con la lentezza manuale impostata mentre quella di spegnimento procede con la lentezza automatica impostata. Il contatto pulito dovrebbe garantire un tempo minimo ON e un tempo minimo OFF, altrimenti se si avesse una commutazione OFF / ON troppo veloce, il dimmer potrebbe percepire il comando di riduzione di luminosità.

Se il contatto pulito non garantisce il tempo minimo ON e OFF allora conviene impostare nel dimmer il tempo massimo ON e impostare a 2 il parametro modo pulsante luci scale, che ricarica il tempo ON e quindi non riceve più lo spegnimento da pulsante.

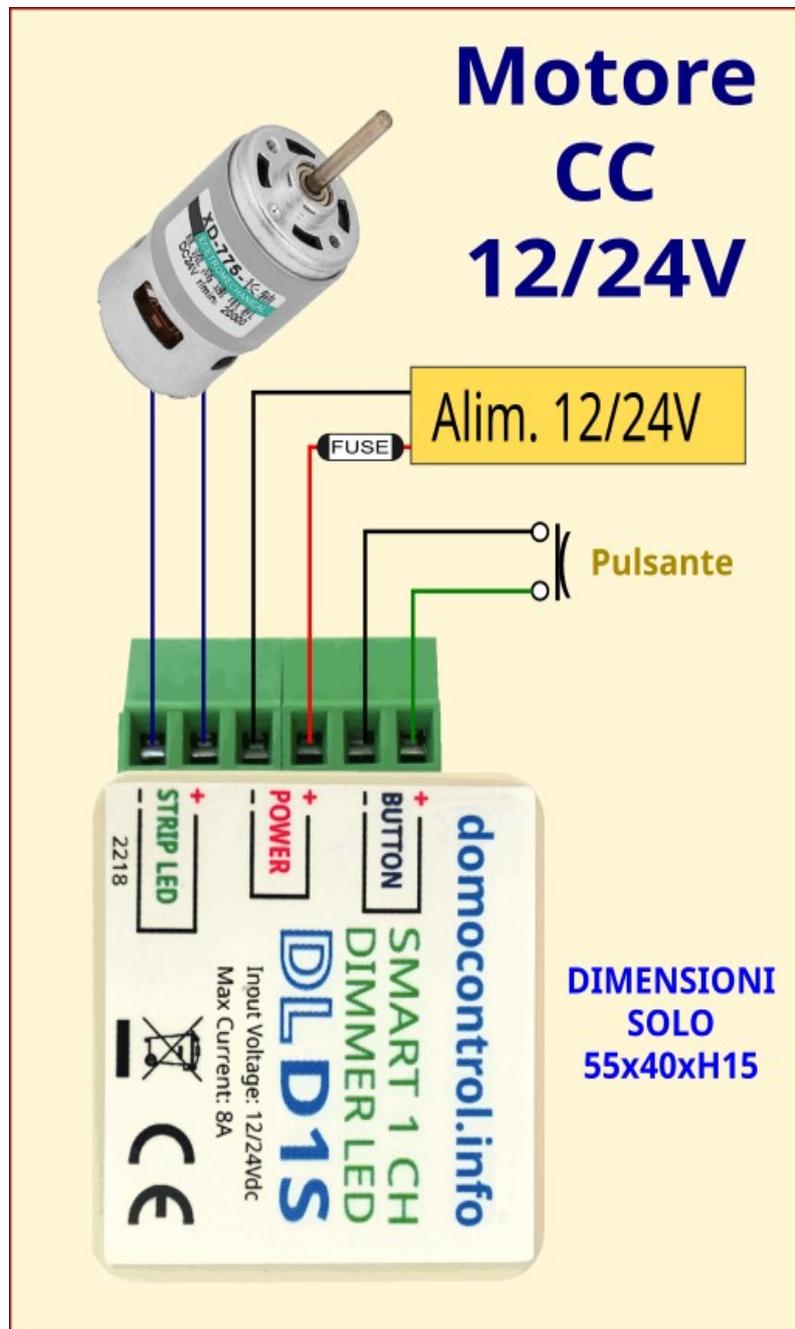




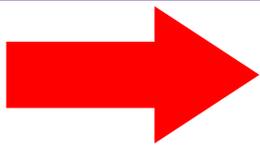
DIMMER POLIFUNZIONALI



DLD1S – MOTORI IN CORRENTE CONTINUA



Quando ad esempio si alimenta un motore per uno spiedo per girare a bassa velocità, questa alimentazione potrebbe essere insufficiente per fare la partenza da fermo, allora attraverso il parametro 25 è possibile impostare uno spunto iniziale per risolvere questo problema, poi attraverso il pulsante di comando si può comunque variare la velocità del motore.

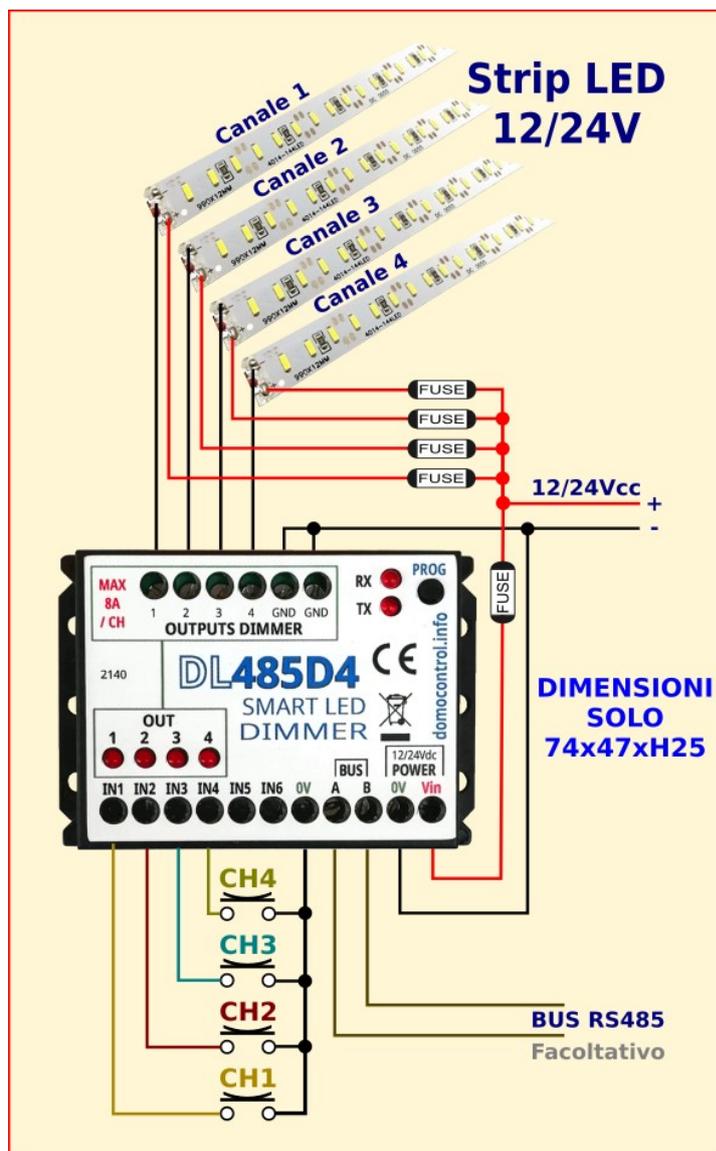


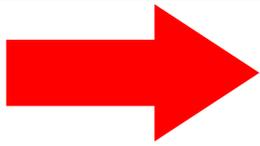
DIMMER POLIFUNZIONALI



SCHEMA 4 CANALI INDIPENDENTI E UNICA ALIMENTAZIONE

Collegamento di base del dispositivo con 4 canali indipendenti che possono quindi servire 4 stanze diverse.





DIMMER POLIFUNZIONALI

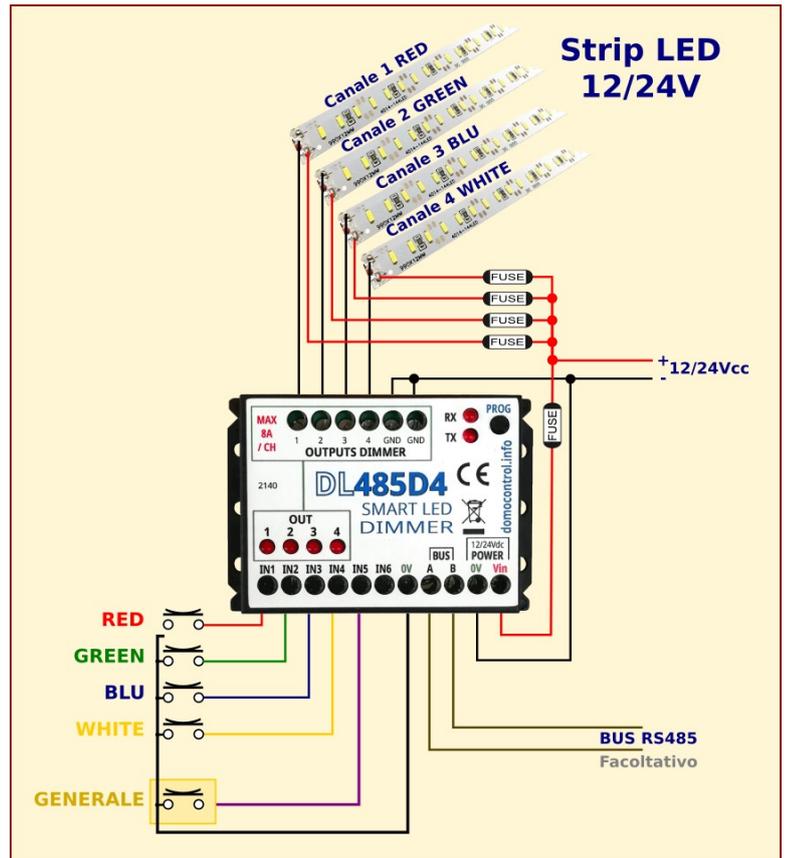


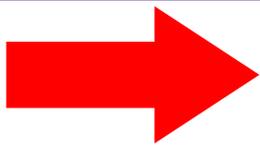
COLLEGAMENTO CON STIP RGB o RGBW

Dimmer con 4 canali sincronizzati in modo proporzionale per mantenere la tonalità del colore.

Con i 4 pulsanti si imposta il colore e poi col comando generale si comandano accensioni, spegnimenti e la regolazione della intensità.

Anzichè una stricia RGBW è possibile collegare una strip RGB. In questo caso il 4° canale che resta libero può essere usato per comandare una strip a singolo colore.





DIMMER POLIFUNZIONALI

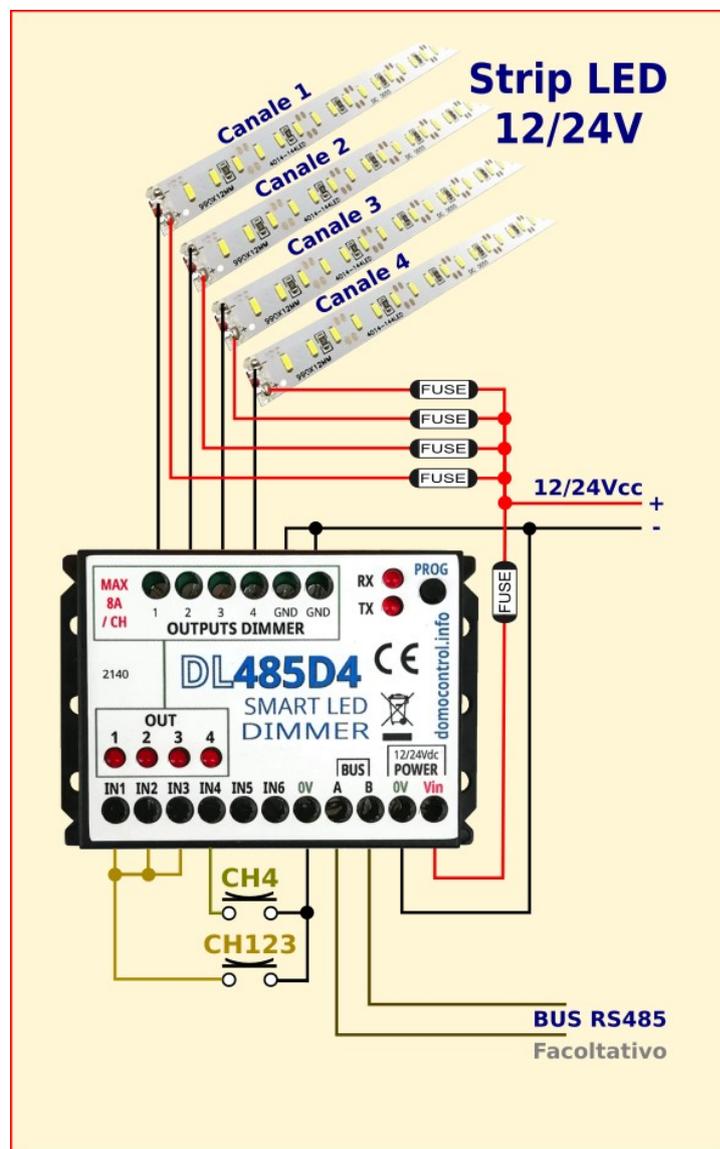


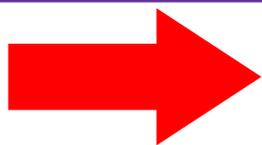
GRUPPO DI CANALI UGUALI

Esempio di raggruppamento canali per averli tutti con intensità uguale tra loro e manovrabili con un unico comando.

I parametri di regolazione sono quelli del canale che ha il numero più basso nel gruppo, in questo caso, nel gruppo 1,2,3 è il canale 1 e gli altri lo replicano anche se impostati diversamente.

E' possibile fare gruppi da 2, 3 e 4 canali. I canali non raggruppati restano indipendenti dal gruppo.





DIMMER POLIFUNZIONALI

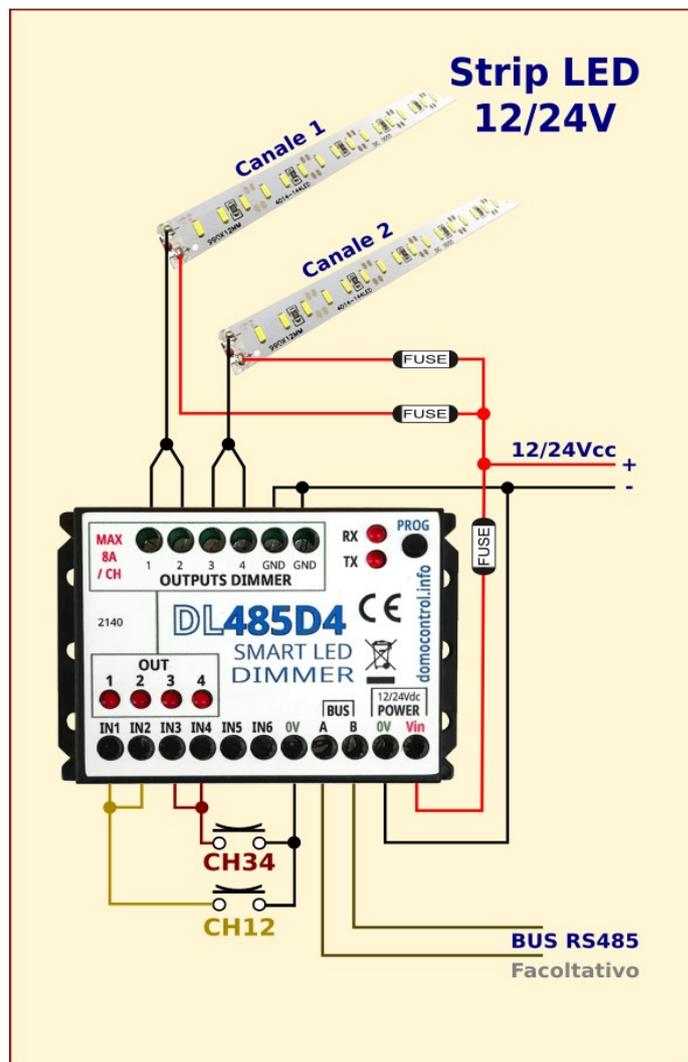


RAGGRUPPAMENTO PER AVERE DOPPIA CORRENTE IN UNA SINGOLA LINEA DI USCITA

In caso di necessità è possibile trasformare un dimmer a 4 canali in un dimmer a due canali con potenza doppia, è sufficiente fare il parallelo degli ingressi dei canali 1 e 2 per sincronizzarli, poi le due uscite 1 e 2 possono andare a due carichi differenti oppure essere unite tra loro per avere un'unica uscita a corrente doppia.

Lo stesso si può fare con la coppia di canali 3 e 4 oppure possono restare indipendenti.

E' possibile anche fare il parallelo di tutti e 4 gli ingressi per avere i 4 canali sincronizzati, quindi con un unico comando si comandano tutti insieme con la stessa intensità, ma l'hardware interno permette il sincronismo esatto istantaneo necessario per poter fare il parallelo delle uscite solo tra la coppia 1 e 2 e tra la coppia 3 e 4, ma non tra le coppie 1-3, 1-4, 2-3, 2-4, quindi se si fa il parallelo dei 4 ingressi, si possono mandare le 4 uscite a 4 carichi distinti, oppure riunire le uscite 1 e 2 per pilotare un carico maggiore e poi unire le uscite 3 e 4 per pilotare un secondo carico distinto dal primo, ma non sarà possibile riunire tra loro tutte e 4 le uscite per avere una unica uscita a corrente quadrupla.

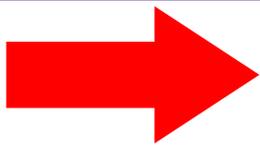


Quando si fa il parallelo delle uscite bisogna ricercare una equa ripartizione della corrente dei due canali, allora il parallelo delle uscite va fatto con due spezzoni di filo di materiale, lunghezza e sezione uguali, che poi si riuniranno sul filo di uscita o meglio se direttamente sul carico, e va evitato il cavallotto tra i due morsetti di uscita perchè rende asimmetrico il prelievo di corrente perdendo così la equa ripartizione.

Quando si fa il parallelo degli ingressi i canali collegati insieme si sincronizzano come intensità, e c'è un dimmer master, che è quello col numero di canale più basso nel gruppo, e gli altri dimmer replicano il master, perciò gli eventuali parametri dimmer da impostare saranno solo quelli del dimmer master.

Se si fa il parallelo dei 4 ingressi il dimmer master sarà quello sul canale 1, se invece si fanno due coppie distinte di ingressi, la coppia 1,2 e la coppia 3,4, ci saranno 2 dimmer master, il canale 1 per la prima coppia e il canale 3 per la seconda coppia.





DIMMER POLIFUNZIONALI



ESEMPIO DI SALA DI GRANDI DIMENSIONI

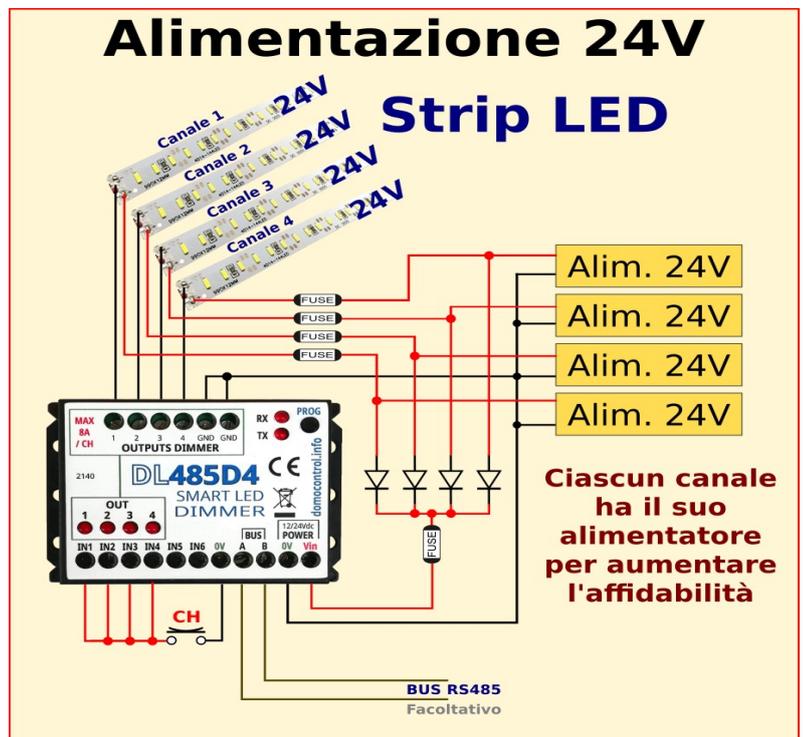
In una sala grande conviene suddividere l'impianto in zone, sia per risparmio energetico, quando si necessita solo di una parte della sala, sia per cercare di evitare il buio totale in caso di guasto.

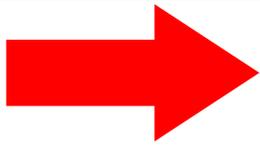
I guasti possono interessare: la striscia led, l'alimentatore, il singolo canale del dimmer o l'elettronica di controllo di tutti i canali dimmer, quindi per aumentare la tolleranza ai guasti sarebbe bene usare dimmer distinti a un canale e con alimentatori distinti.

Per ridurre i costi si può usare un dimmer a 4 canali, ma con alimentatori distinti, e se si avesse l'esigenza di pilotare tutti i canali in modo sincronizzato si potrebbe usare lo smart dimmer a 4 canali che consente la esatta sincronizzazione tra tutti i suoi canali, evitando così le difficoltà nella sincronizzazione di dimmer distinti.

La sincronizzazione dei canali si può ottenere in due modi, o impostando il dimmer per raggrupparli sotto comando master come per una striscia RGBW, oppure mettendo in parallelo i 4 ingressi su un unico pulsante. Nel caso RGBW servirebbero anche i 4 pulsanti per impostare i 4 canali dei colori, poi il master li muoverà insieme, oppure va impostata la luminosità al ripristino dell'alimentazione per ciascun canale, o si sposta il cablaggio del master o si usa un ponte volante, così si potranno evitare i 4 pulsanti e cablare solo il pulsante generale. Lo smart dimmer consente di alimentare i singoli canali ciascuno con un suo alimentatore, con le masse in comune e il +Vcc alla relativa striscia led, così se un alimentatore o una striscia si guastano, si può contare sugli altri canali. Per alimentare l'elettronica del dimmer, si può usare un ulteriore alimentatore molto piccolo, ma se si bruciasse non funzionerebbe più nessuno dei 4 canali, oppure si può alimentare il dimmer da uno degli alimentatori dei canali, ma se si bruciasse proprio quello su quattro, non funzionerebbe più nessun canale, oppure si alimenta il dimmer attraverso 4 diodi che prelevano dai 4 alimentatori, così ogni alimentatore attivo può provvedere ad alimentare l'elettronica del dimmer oltre che il suo canale led. Nel caso descritto in questo esempio oltre al gruppo dei 4 diodi sarà collegato anche un eventuale zener di scarica come spiegato meglio nelle note sul collegamento degli alimentatori. Volendo aumentare ulteriormente la suddivisione in zone, con qualche accorgimento, è possibile usare anche più alimentatori distinti su strisce led pilotate dallo stesso canale.

Rimane da gestire eventualmente il caso in cui manchi la tensione di rete per un breve tempo, come ad esempio le brevi interruzioni di pochi secondi durante i temporali. Se si imposta il dimmer con partenza al ripristino della tensione di rete si rischia che si accenda la luce se manca e ritorna la corrente anche quando non c'è nessuno, oppure le persone fossero presenti e la luce accesa, se l'interruzione dura a lungo le persone vanno via e la luce si riaccenderà quando non c'è più nessuno, quindi è importante sia stabilire se la luce era accesa o spenta sia stabilire per quanto tempo è mancata l'energia elettrica. Una parziale soluzione a questa situazione può essere quella di aggiungere un condensatore di capacità elevata a valle del gruppo di 4 diodi, in questo modo se la luce era accesa e manca la corrente, il dimmer rimane alimentato per un certo numero di secondi proporzionale alla capacità inserita, così se ritorna la tensione di rete entro questo tempo la luce si riaccende, altrimenti rimarrà spenta. NB: per limitare la corrente nei diodi è bene inserire una resistenza da 12/24ohm in serie al condensatore.





DIMMER POLIFUNZIONALI

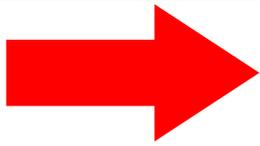


DIMMER CON STRIP A TENSIONI DIVERSE



Esempio di come si possano dimmerare delle strip con tensione di alimentazione diversa.

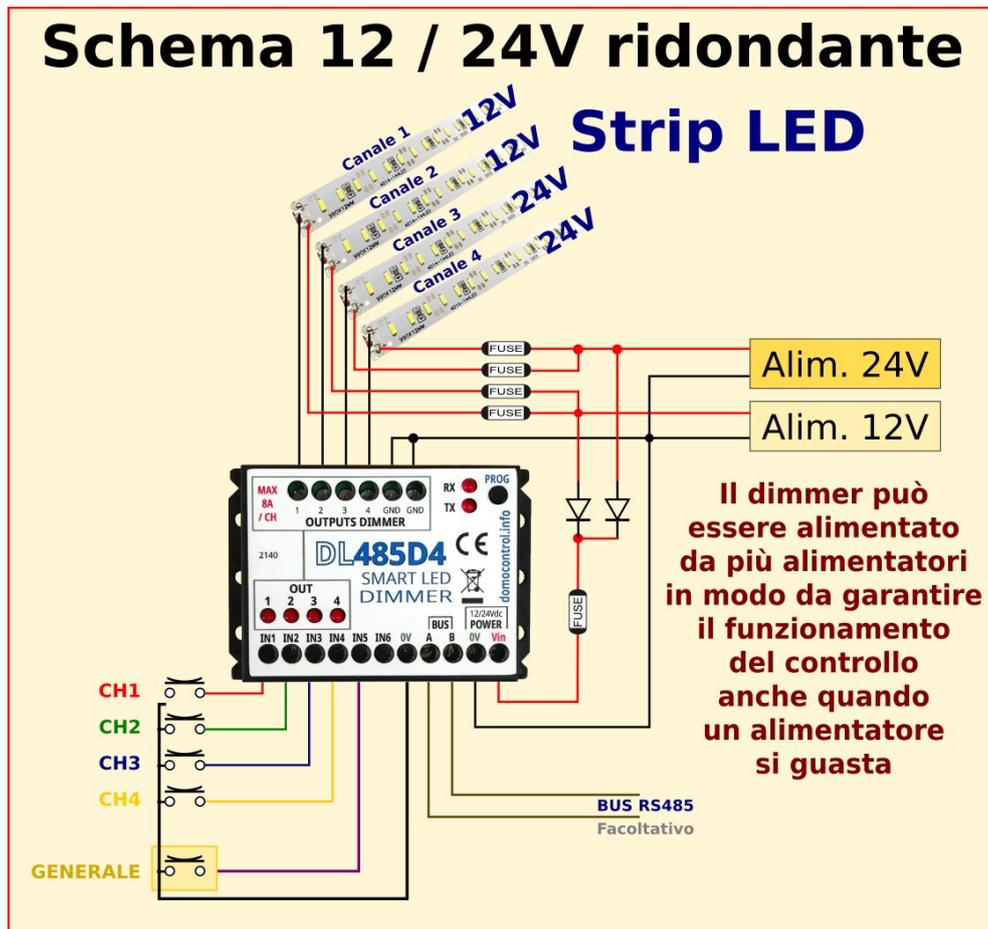
Fare attenzione ad alimentare l'elettronica del dimmer ai morsetti in basso a destra con la tensione maggiore tra quelle che alimentano le strip oppure usare il sistema con i diodi spiegato sopra e sotto.



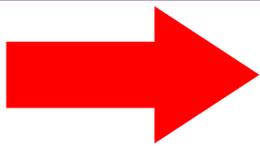
DIMMER POLIFUNZIONALI



AUMENTO TOLLERANZA AI GUASTI



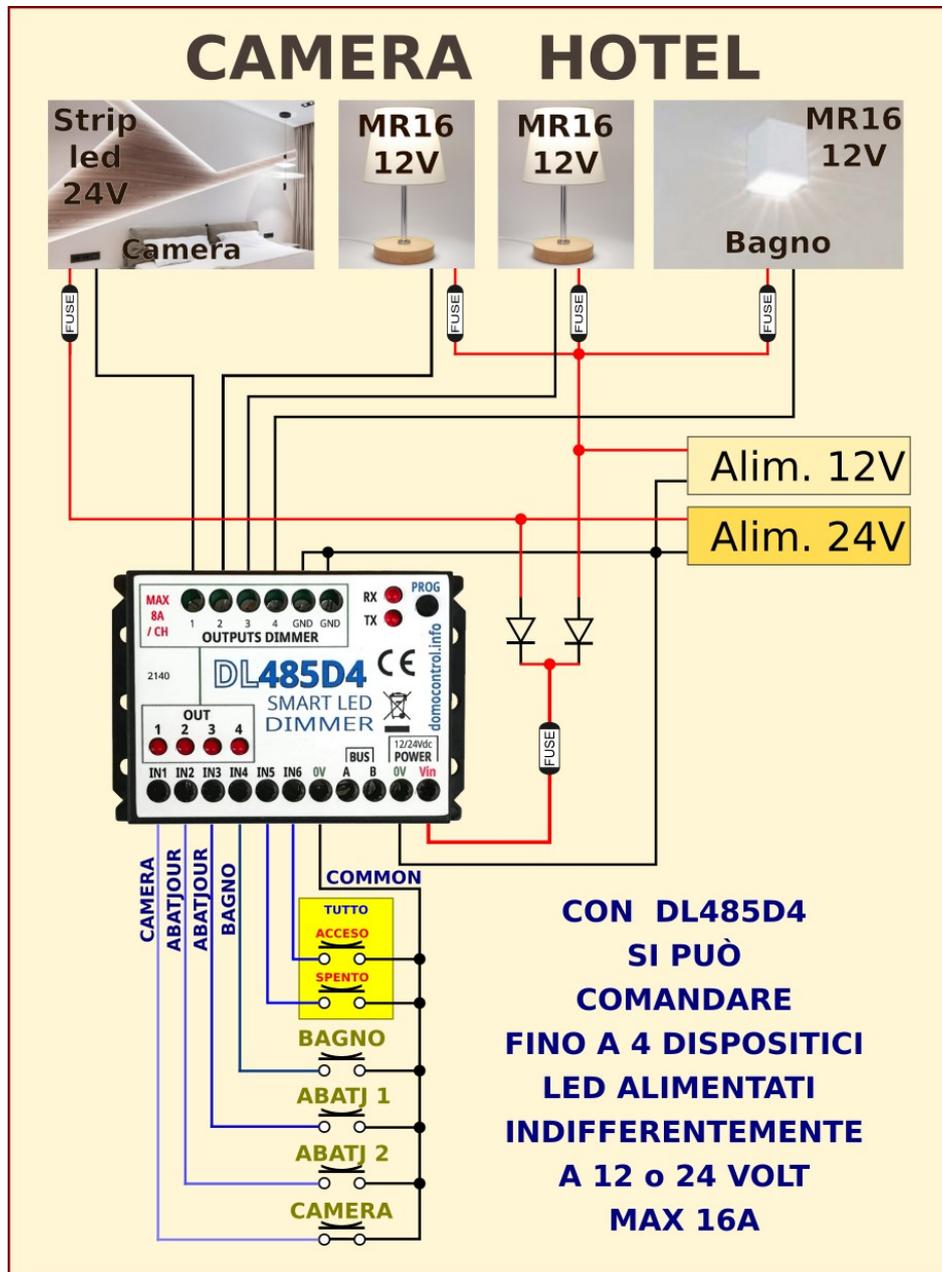
Come nel caso della sala di grandi dimensioni si usano dei diodi per prelevare l'alimentazione per l'elettronica del dimmer in modo che se si guasta un alimentatore l'altro possa fornire alimentazione anche all'elettronica di controllo.



DIMMER POLIFUNZIONALI



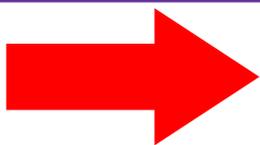
DIMMER STANZA ALBERGHI - 1 di 4



Con questo DIMMER è possibile comandare e dimmerare fino a 4 dispositivi indipendenti come da schema.

Sono disponibili anche 2 comandi generali di cui uno per spegnere tutti i dispositivi accesi e l'altro per spegnere / accendere tutti i canali al valore precedente oppure si può impostare che vengano riaccesi solo quelli che erano accesi al momento dello spegnimento generale.

In parallelo e/o in sostituzione dei pulsanti, possono essere collegati i contatti puiti di un sistema domotico.



DIMMER POLIFUNZIONALI



DIMMER STANZA ALBERGHI - 2 di 4

Applicazione del DIMMER 4 canali DL485D4 su stanza di hotel tramite un pannello TOUCH composto da 4 pulsanti.

Il cliente può selezionare il livello attraverso i 4 tasti che comandano 4 contatti puliti in mutua esclusione, oppure eventualmente anche il singolo contatto in modalità toggle che, se attivato, spenga eventuali altri contatti attivi. (Se i contatti non fossero in mutua esclusione prevale il canale con l'intensità più alta).

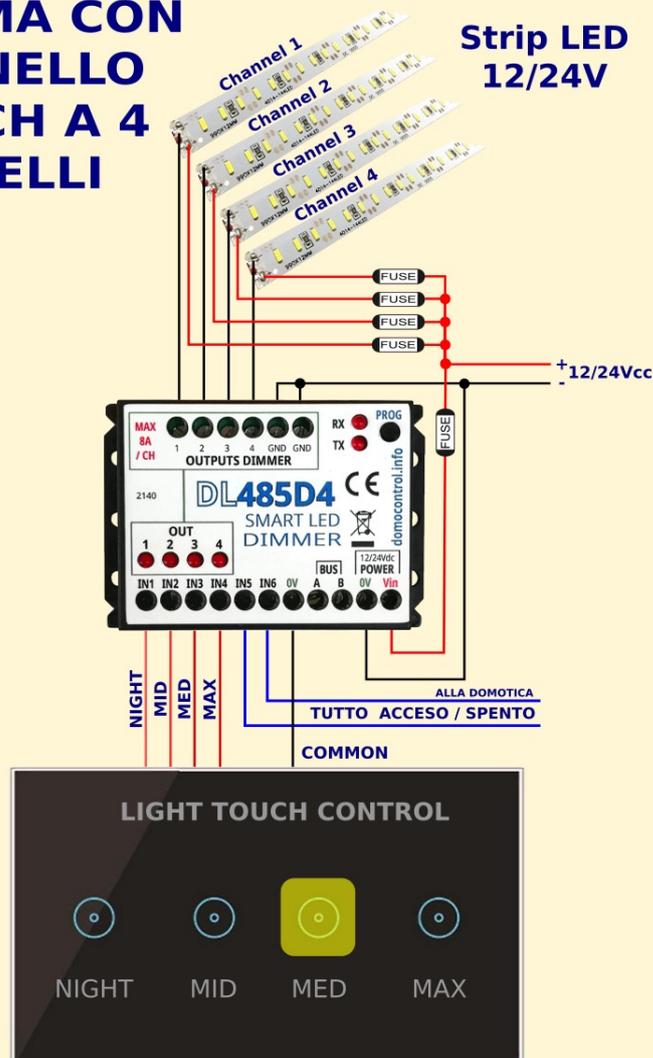
Questi 4 contatti sono collegati portano a massa (0V) i 4 ingressi del DIMMER per selezionare una delle 4 intensità che verrà presentata su tutti i canali.

Le 4 intensità percepite sono circa il 25, 50, 75, 100% e sono comunque impostabili dall'installatore o preimpostate a richiesta in fase d'ordine.

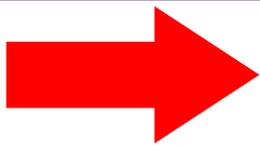
Quando nessun contatto è chiuso le 4 uscite sono spente, se si attiva il contatto 50% i 4 canali si portano al 50% ciascuno secondo la propria rampa di accensione, se poi si commuta sul contatto al 25% si avrà una rampa soft di riduzione della luminosità e se invece si attivasse il contatto 100% ci sarà una rampa soft di aumento luminosità.

SCHEMA CON PANNELLO TOUCH A 4 LIVELLI

DOMOTICA



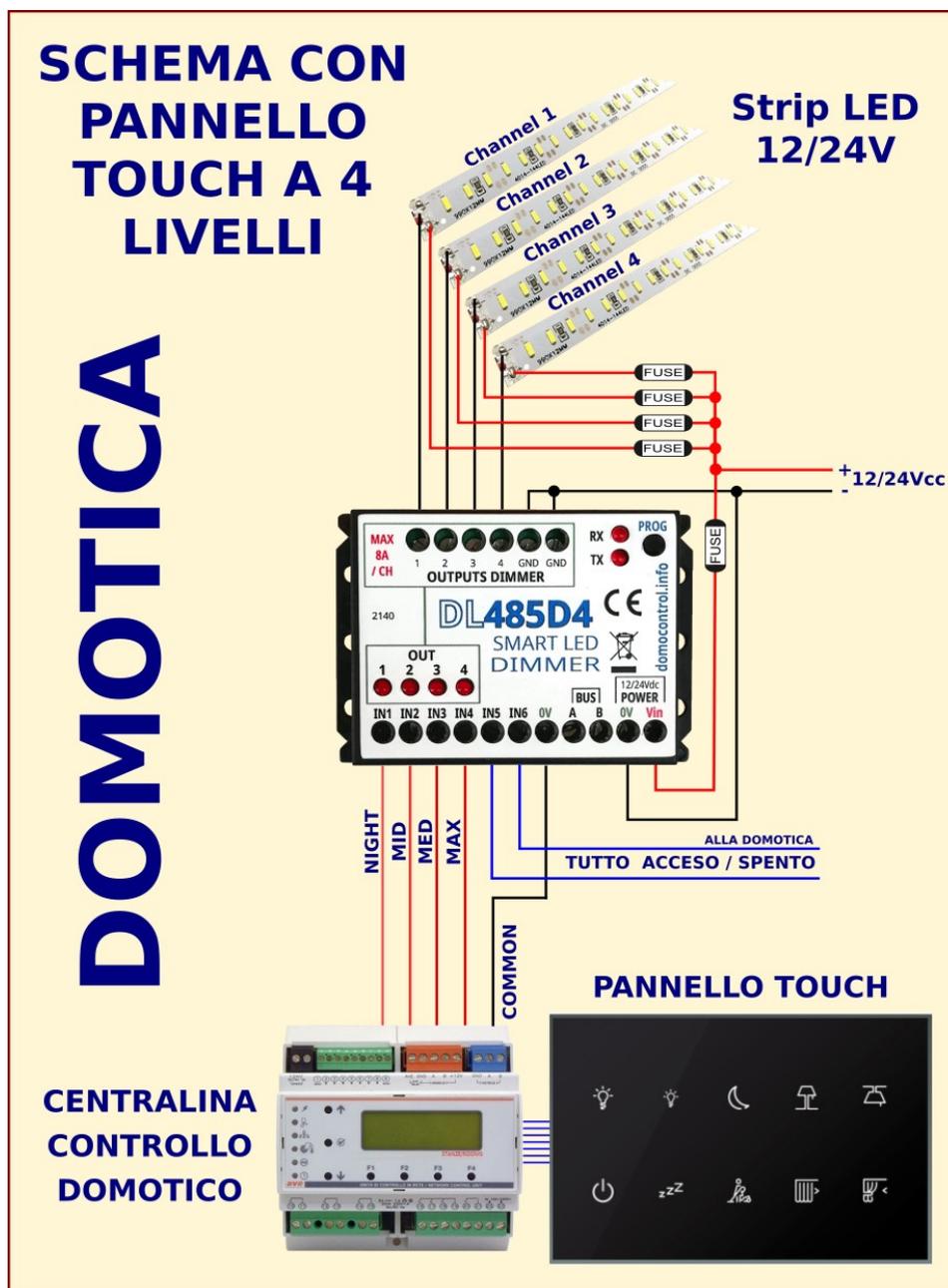
Applicazione del dimmer su stanza di HOTEL a 5 stelle dove l'accensione della luce avviene tramite pulsantiera touch il quale, tramite 4 contatti puliti comanderà il dispositivo DL485D4



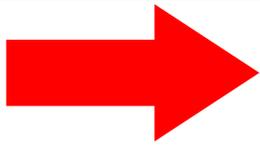
DIMMER POLIFUNZIONALI



DIMMER STANZA ALBERGHI - 3 di 4



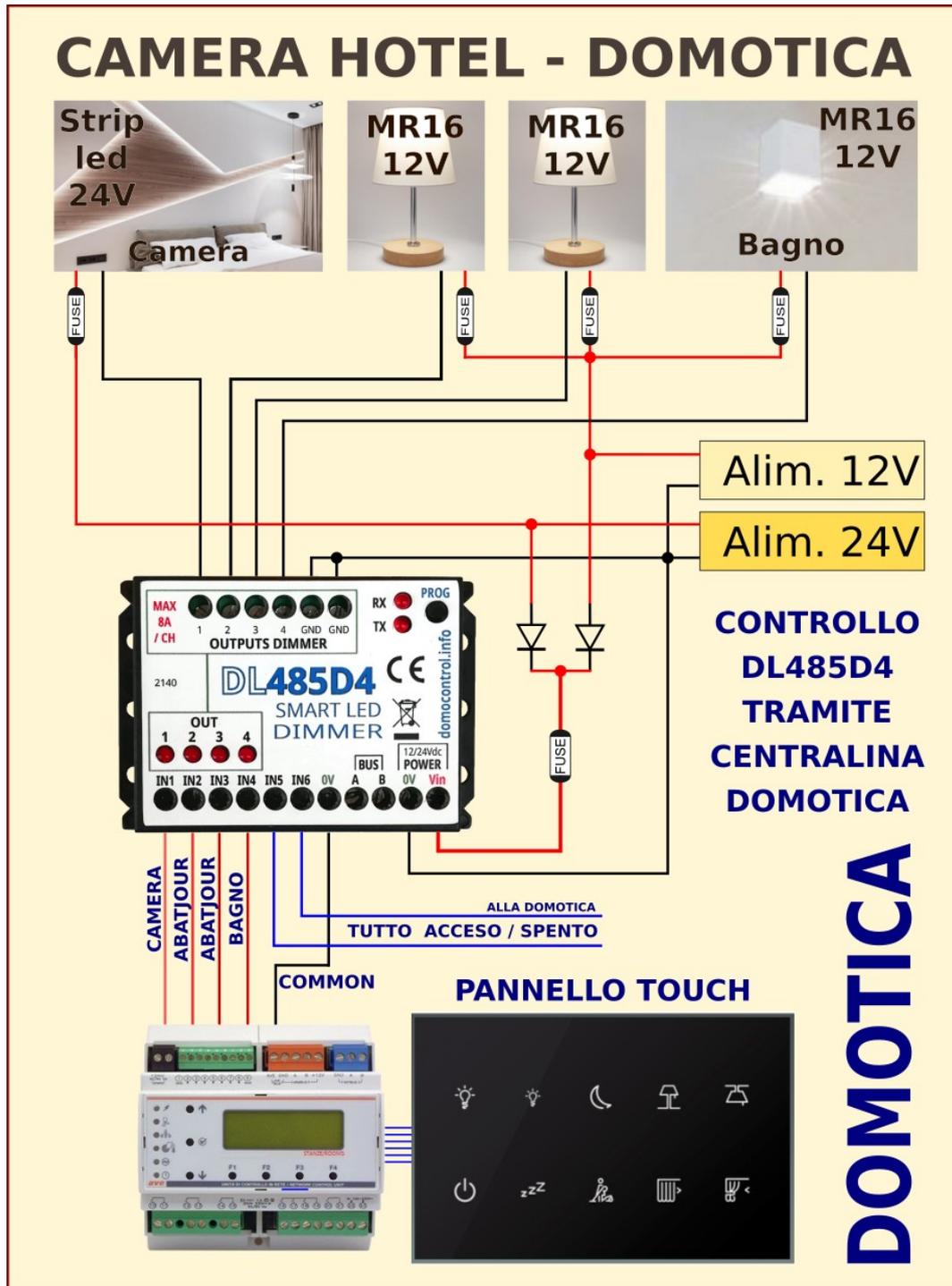
Applicazione DOMOTICA su stanza di HOTEL dove la centralina domotica riceve le informazioni dal pannello TOUCH e comanda poi gli ingressi del DIMMER con contatti puliti.



DIMMER POLIFUNZIONALI



DIMMER STANZA ALBERGHI - 4 di 4



Con DL485D4 è possibile comandare sia luci LED a 12V che a 24V con l'utilizzo di alimentatori a 12V e 24V. E' così possibile utilizzare sia Strip LED a 12 o 24V che faretti LED del tipo MR16 a 12V con relativi portafaretti.

