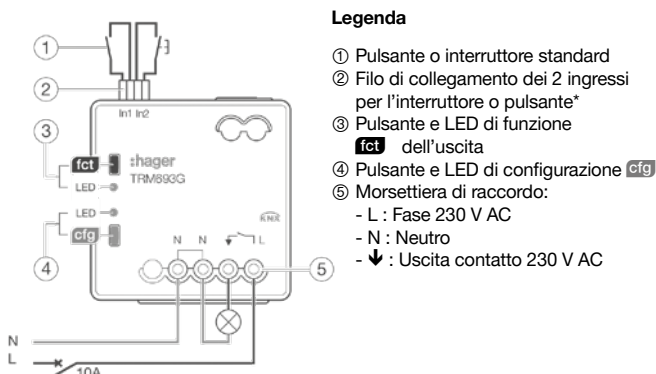


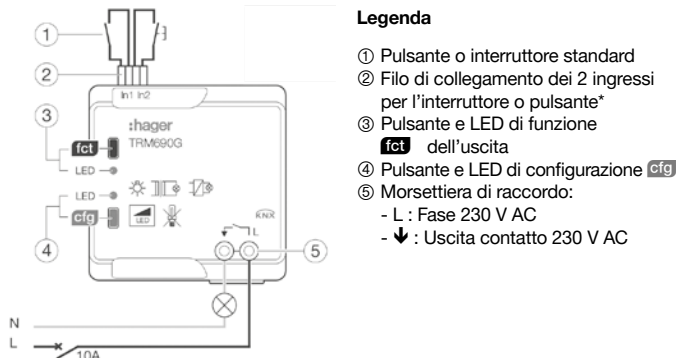
**Modulo d'ingresso e uscita radio KNX a 3 fili: TRM693G**



**Legenda**

- ① Pulsante o interruttore standard
- ② Filo di collegamento dei 2 ingressi per l'interruttore o pulsante\*
- ③ Pulsante e LED di funzione **fct** dell'uscita
- ④ Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ⑤ Morsettiera di raccordo:
  - L : Fase 230 V AC
  - N : Neutro
  - ↓ : Uscita contatto 230 V AC

**Modulo d'ingresso e uscita radio KNX a 2 fili: TRM690G**



**Legenda**

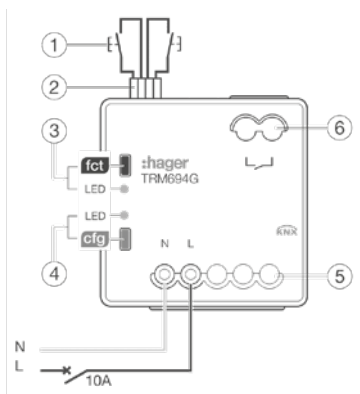
- ① Pulsante o interruttore standard
- ② Filo di collegamento dei 2 ingressi per l'interruttore o pulsante\*
- ③ Pulsante e LED di funzione **fct** dell'uscita
- ④ Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ⑤ Morsettiera di raccordo:
  - L : Fase 230 V AC
  - ↓ : Uscita contatto 230 V AC

\*Attenzione! Non tagliare i fili degli ingressi, neppure nel caso in cui non vengano utilizzati

**Specifiche tecniche**

	Codice	TRM693G	TRM690G
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Tensione di alimentazione</b>		230 V AC +10% / -15% 50 Hz 240 V AC +6% / -6% 50 Hz	
<b>Consumo di prodotto</b>		150 mW	100 mW
<b>Frequenza portante</b>		868,3 MHz	
<b>Dissipazione tipica a riposo</b>		150 mW	-
<b>Dissipazione tipica sotto carico</b>		450 mW	-
<b>Cadenza di commutazione massima a pieno carico</b>		15 cicli di commutazioni/minuto	-
<b>Ingombro</b>		40 x 40 x 20 mm	40 x 40 x 18 mm
<b>Caratteristiche elettriche degli ingressi</b>		12 V 1 mA	-
<b>Distanza massima tra contatto e ingresso</b>		< 10 m	
<b>Altitudine di esercizio</b>		≤ 2000 m	
<b>Grado di inquinamento</b>		2	
<b>Tensione di impulso</b>		4 KV	-
<b>Categoria di sovratensione</b>		III	
<b>Urti meccanici</b>		IK04	-
<b>Grado di protezione</b>		IP20	
<b>Temperatura di funzionamento</b>		-10°C - > +50°C	-15°C - > +45°C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>		-25°C - > +70°C	
<b>Norme</b>		EN 60669-2-1 / EN 301489-3 EN 300220-2 / EN 50491-3 EN 50428 / EN 50491-2-5 EN 301489-1 / EN 300220-1	EN 60669-2-1 / EN 301489-3 EN 300220-2 / EN 50491-3 EN 50428 / EN 50489-1 EN 300220-1
<b>Potere d'interruzione:</b>			
- incandescenza		500 W	10...200 W
- alogena 230V		500 W	10...200 W
- alogena TBT trafo ferromagnetico		250 VA	10...175 VA
- alogena TBT trafo elettronico		250 VA	10...175 VA
- tubi fluorescenti non compensati		150 W	-
- tubi fluoresc. per ballast elettronico		150 W	-
- fluo compatte LED		150 W	-
- LED dimmerabili		150 W	3... 50 W
- Carichi induttivi		3 A cos φ 0,6	-
<b>Collegamento tramite morsetti:</b>			
- flessibile		da 0,5 a 1,5 mm <sup>2</sup>	
- rigido		da 0,5 a 2,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Configurazione</b>		quicklink, TJA470, TJA670 ed ETS via accoppiatore TR131	

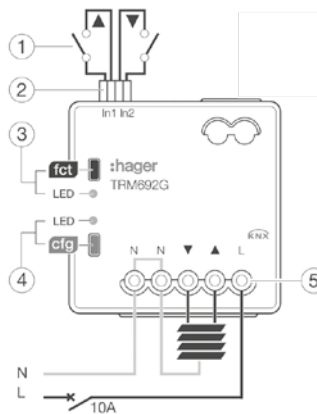
**Modulo d'ingresso e uscita radio KNX a 3 fili: TRM694G**



**Legenda**

- ① Pulsante o interruttore standard
- ② Filo di collegamento dei 2 ingressi per l'interruttore o pulsante\*
- ③ Pulsante e LED di funzione **fct** dell'uscita
- ④ Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ⑤ Morsettiera di raccordo:  
- L : Fase 230 V AC  
- N : Neutro
- ⑥ Uscita a contatto libero da potenziale compatibile TBTS

**Modulo d'ingresso e uscita radio KNX a 4 fili: TRM692G**



**Legenda**

- ① Pulsante o interruttore standard
- ② Filo di collegamento dei 2 ingressi per l'interruttore o pulsante\*
- ③ Pulsante e LED di funzione **fct** dell'uscita
- ④ Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ⑤ Morsettiera di raccordo:  
- L : Fase 230 V AC  
- N : Neutro  
- ▲ : Salita  
- ▼ : Discesa

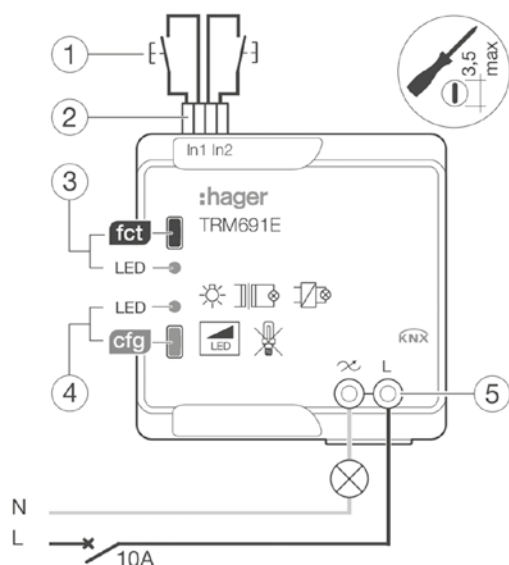
\*Attenzione! Non tagliare i fili degli ingressi, neppure nel caso in cui non vengano utilizzati

**Specifiche tecniche**

	Codice	TRM694G	TRM692G
<b>Caratteristiche</b>			
<b>Tensione di alimentazione</b>		230 V AC +10% / -15% 50 Hz 240 V AC +6% / -6% 50 Hz	
<b>Consumo di prodotto</b>		150 mW	-
<b>Frequenza portante</b>		868,3 MHz	
<b>Dissipazione tipica a riposo</b>		150 mW	
<b>Dissipazione tipica sotto carico</b>		150 mW	450 mW
<b>Cadenza di commutazione massima a pieno carico</b>		20 cicli di commutazioni/minuto	15 cicli di commutazioni/minuto
<b>Ingombro</b>		40 x 40 x 20 mm	
<b>Caratteristiche elettriche degli ingressi</b>		12 V 1 mA	
<b>Distanza massima tra contatto e ingresso</b>		< 10 mm	
<b>Temporizzazione tra due movimenti in senso opposto</b>		-	600 ms
<b>Durata minima di chiusura dei contatti</b>		-	50 ms
<b>Altitudine di esercizio</b>		≤ 2000 m	
<b>Grado di inquinamento</b>		2	
<b>Tensione di impulso</b>		4 KV	
<b>Categoria di sovratensione</b>		III	
<b>Urti meccanici</b>		IK04	
<b>Grado di protezione</b>		IP20	
<b>Temperatura di funzionamento</b>		-10°C - > +50°C	
<b>Temperatura di stoccaggio</b>		-25°C - > +70°C	
<b>Norme</b>		EN 60669-2-1 / EN 301489-3 EN 300220-2 / EN 50491-3 EN 50428 / EN 50491-2-5 EN 301489-1 / EN 300220-1	EN 60669-2-1 / EN 301489-3 EN 300220-2 / EN 50491-3 EN 50428 / EN 50491-1 EN 301489-1 / EN 300220-1
<b>Potere d'interruzione:</b>			
- incandescenza		600 W	-
- alogena 230V		600 W	-
- alogena TBT trafo ferromagnetico		600 VA	-
- alogena TBT trafo elettronico		600 VA	-
- tubi fluorescenti non compensati		40 W	-
- tubi fluoresc. per ballast elettronico		-	-
- fluo compatte LED		40 W	-
- LED dimmerabili		40 W	-
- Carichi resistivi 12-24V AC-DC / 230V		4 A - AC1	-
- Carichi induttivi 12-24V DC		4 A 12V DC ; 2 A 24V DC	-
- Carichi induttivi 12-230V AC		4 A - Cos φ 0,6	-
<b>Collegamento tramite morsetti:</b>			
- flessibile		da 0,5 a 1,5 mm <sup>2</sup>	
- rigido		da 0,5 a 2,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Configurazione</b>		quicklink, TJA470, TJA670 ed ETS via accoppiatore TR131	

Sistema KNX

Modulo d'ingresso e uscita radio KNX a 2 fili: dimmer TRM691E



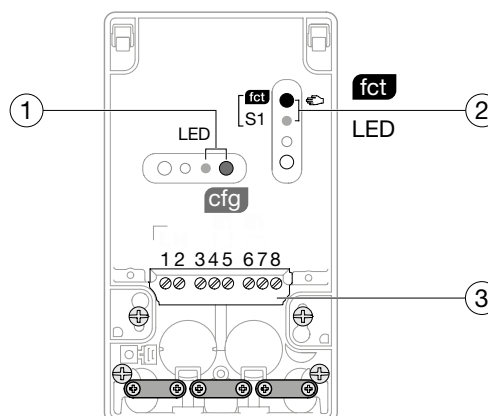
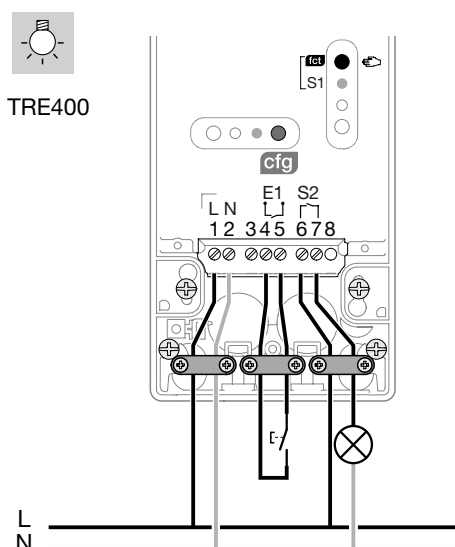
Legenda

- ① Pulsante o interruttore
- ② Fili di collegamento dei 2 ingressi per l'interruttore o pulsante
- ③ Pulsante e LED di funzione **fct** dell'uscita
- ④ Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ⑤ Morsettiera di raccordo:
  - L : Fase 230
  - : Uscita variazione 230 V

Specifiche tecniche

	Codice	TRM691E
<b>Caratteristiche</b>		
<b>Alimentazione</b>		230 V AC 50 Hz ± 15%
<b>Uscita</b>		dimmer 200 W
<b>Potere d'interruzione:</b>		
- incandescenza		10...200 W
- alogena 230V		10...200 W
- alogena TBT trafo ferromagnetico		10...175 VA
- alogena TBT trafo elettronico		10...175 VA
- lampade fluo. non compensate		-
- lampade fluo. con ballast elettronico		-
- lampade fluo. compensate in parallelo		-
- lampade fluo. compatte		-
- lampade LED		3...50 W LED dimmerabili
<b>Collegamento tramite morsetti a gabbia:</b>		
- flessibile		da 0,5 a 1,5 mm <sup>2</sup>
- rigido		da 0,5 a 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Frequenza di emissione</b>		868,3 MHz
<b>Portata di trasmissione:</b>		
- all'interno di un edificio		max 30 m
- campo libero		max 100 m
<b>Temperatura di funzionamento</b>		da -15°C a + 45°C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>		da - 20°C a +70°C
<b>Grado di protezione</b>		IP 20
<b>Dimensioni</b>		40 x 40 x 18 mm
<b>Configurazione</b>		quicklink, TJA470, TJA670 ed ETS via accoppiatore TR131

**Modulo d'ingresso e uscita radio KNX: TRE400**



**Legenda**

- ① Pulsante e LED di configurazione **cfg**
- ② Pulsante **fct** e LED per scelta funzione di uscita
- ③ Morsetteria di collegamento:
  - L : Fase 230 V AC
  - N : Neutro
  - Morsetti 4 e 5: ingresso per contatto esterno libero da potenziale
  - Morsetti 6 e 7: uscita ON/OFF 230 V AC 10 A AC1

**Specifiche tecniche**

	Codice	TRE400
<b>Caratteristiche</b>		
<b>Alimentazione</b>		230 V AC +10 %-15% - 240V AC +/-6%
<b>Ingresso</b>		1 contatto libero da potenziale
<b>Uscita</b>		10 A AC1 230 V AC
<b>Potere d'interruzione:</b>		
- incandescenza		1500 W
- alogena 230V		1500 W
- alogena TBT trafo ferromagnetico		600 W
- alogena TBT trafo elettronico		600 W
- lampade fluo. non compensate		600 W
- lampade fluo. con ballast elettronico		6 x 58 W
- lampade fluo. compensate in parallelo		-
- lampade fluo. compatte		100 W
<b>Collegamento tramite morsetti a gabbia:</b>		
- flessibile		0,75 mm <sup>2</sup> a 2,5 mm <sup>2</sup>
- rigido		
<b>Frequenza di emissione</b>		868,3 MHz
<b>Portata di trasmissione:</b>		
- all'interno di un edificio		max 30 m
- campo libero		max 100 m
<b>Temperatura di funzionamento</b>		-10°C a +55°C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>		-20°C a +70°C
<b>Grado di protezione</b>		IP55
<b>Dimensioni</b>		150 x 85 x 35 mm
<b>Configurazione</b>		quicklink, TJA470, TJA670 ed ETS via accoppiatore TR131

**Presentazione**

Il sistema **quicklink** consente di configurare tutti i prodotti di questa gamma senza utilizzare strumenti o software aggiuntivi

Tutti i prodotti identificati dalla sigla **quicklink** sono prodotti KNX e sono comunque programmabili anche con il configuratore TJA470 / TJA670 o con il sw ETS.

Questi prodotti consentono di realizzare impianti domotici con le principali funzioni di building automation per comandare l'illuminazione, le tapparelle/

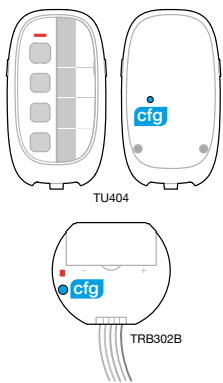
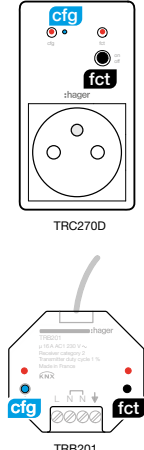
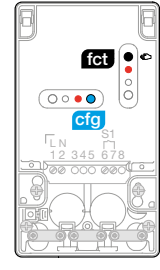
veneziane ed i carichi generici collegati alle prese comandate.

La configurazione consiste nell'attribuire una funzione ad ogni ingresso di un trasmettitore e di collegarla ad uno o più ricevitori da azionare.

La seguente tabella presenta per ogni tipo di ricevitore, le funzioni disponibili corrispondenti ad un colore del LED.







































Tutti i prodotti trasmettitori/ricevitori sono già preconfigurati in fabbrica per comandare l'uscita a bordo.

**Descrizione generale dei prodotti**

	Trasmettitori	Ricevitori	Trasmettitori/Ricevitori
Pulsanti e LED	Tutti i prodotti hanno un tasto <b>cfg</b> e un LED di stato corrispondente	Tutti i prodotti hanno un tasto <b>cfg</b> e <b>fct</b> e un LED di stato corrispondente	
Esempi di prodotti	 <p>TU404 TRB302B</p>	 <p>TRC270D TRB201</p>	 <p>TRE201</p>


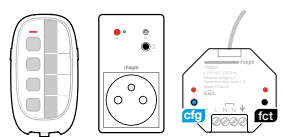


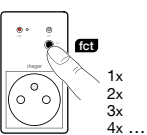
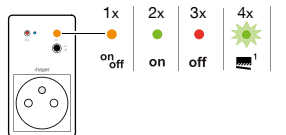
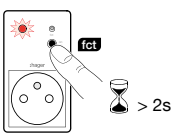
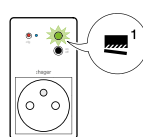
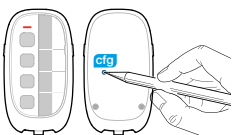
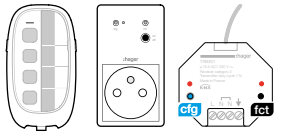
**Lista delle funzioni selezionabili sui moduli di uscita e ingresso/uscita**

<b>Colore LED</b>	<b>ON/OFF</b> - TRC270x - TRM690G* - TRE201* - TRM693G* - TRE202* - TRM694G* - TRE400* - TRB201	<b>Dimmer</b> - TRM691E	<b>Avvolgibili - Persiane</b> - TRE221 - TRM692G
-------------------	--	----------------------------	--

LED fct	Funzione	Funzione	Funzione
	<b>on/off</b> ON/OFF (Teleruttore)	 ON/OFF Variazione +/-	 Discesa/Arresto (solo TRM692G)
	<b>on</b> ON	 ON Variazione +	 Salita, stop
	<b>off</b> OFF	 OFF Variazione -	 Discesa, stop
	 1 Scenario 1	 1 Scenario 1	 1 Scenario 1
	 2 Scenario 2	 2 Scenario 2	 2 Scenario 2
	 Timer	 Timer	 Discesa/Arresto (solo TRM692G)
	 ON/OFF (Interruttore)	 ON/OFF (Interruttore)	 Comando avvolgibili (Interruttore)
	<b>on</b>  Forzatura ON*		 Forzatura salita
	<b>off</b>  Forzatura OFF*		 Forzatura discesa
		 Ripetizione (WKT412)	 Ripetizione (WKT422, WKT423)
	 Cancellazione	 Cancellazione	 Cancellazione

\* funzioni unicamente disponibili su questi prodotti

La configurazione in 5 tappe

Azione	Risultato dell'azione
<p><b>① Configurazione della funzione</b></p> <p>Premere brevemente il tasto <b>cfg</b> sul trasmettitore</p> 	<p>Il LED <b>cfg</b> di tutti i ricevitori e trasmettitori si accendono</p> 
<p><b>② Configurazione di un trasmettitore</b></p> <p>Premere brevemente il tasto del trasmettitore che si vuole programmare</p> 	<p>Il LED <b>cfg</b> del trasmettitore comincia a lampeggiare</p> 
<p><b>③ Scelta della funzione</b></p> <p>Scegliere la funzione premendo brevemente in successione sul pulsante <b>fct</b> del ricevitore</p> 	<p>Il LED <b>fct</b> cambia colore e lo fa ogni volta che viene premuto il pulsante <b>fct</b>. Il diverso colore identifica una funzione diversa (vedi lista)</p> 
<p><b>④ Validazione della funzione</b></p> <p>Premere &gt; 2s il pulsante <b>fct</b> del ricevitore fino a quando il LED <b>cfg</b> comincia a lampeggiare</p> 	<p>La funzione identificata dallo specifico colore del LED <b>fct</b> viene confermata definitivamente</p> 
<p><b>⑤ Validazione della configurazione</b></p> <p>Premere brevemente il tasto <b>cfg</b> sul ricevitore</p> 	<p>Il LED <b>cfg</b> di tutti i ricevitori e trasmettitori si spengono Fine della configurazione</p> 

Visualizzazione di una funzione configurata

Nella tappa 2 il LED **fct** indica il colore della funzione configurata.

Comando del gruppo

Per realizzare un comando di gruppo è necessario ripetere le tappe 3 e 4 sugli altri ricevitori da integrare nel gruppo.

Sugli altri ricevitori saranno disponibili solo la funzione scelta sul primo ricevitore e la funzione di cancellazione da usare nel caso si voglia togliere un dispositivo dal comando di gruppo.

Modifica di una funzione configurata

Nella tappa 3 è possibile modificare la funzione visualizzata, tranne in caso di comando di gruppo in cui è necessario usare prima la funzione di cancellazione (per togliere il dispositivo dal gruppo) e poi scegliere una nuova funzione.

Cancellazione di una funzione configurata

Nella tappa 3 scegliere la funzione "Cancellazione" dopodiché convalidare nella tappa 4.

Ripristino impostazioni di fabbrica di un prodotto

Premere e mantenere il pulsante **cfg** fino al lampeggio del LED **cfg** (> 10s) poi rilasciare.

La fine del ripristino delle impostazioni di fabbrica è segnalata dallo spegnimento del LED **cfg**.

Questa operazione provoca la cancellazione completa della configurazione del prodotto, qualunque sia il modo di configurazione.

Se il prodotto è stato configurato con il TJA470 / TJA670 o mediante ETS, è preferibile realizzare il ripristino delle impostazioni di fabbrica mediante questi strumenti in maniera da reinizializzare il prodotto per i comandi interessati. Dopo una messa sotto tensione o un ripristino delle impostazioni di fabbrica, attendere 15 secondi prima di procedere ad una nuova configurazione.

Timer: temporizzazione multipla

Pressioni successive sul pulsante di comando "timer" aumentano la temporizzazione di quest'ultimo. La durata effettiva verrà allora moltiplicata per il numero di pressioni effettuate entro i 10s seguenti la prima pressione. Ad esempio se il timer di un'uscita temporizzata è regolata su un tempo di 30s e si preme tre volte consecutivamente il pulsante di comando, l'uscita si azionerà dopo 90s.

Limiti del sistema

Un prodotto può essere collegato al massimo ad altri 40 dispositivi esclusi TRB201, TRC270D, TRE201, TRE202 e TRE221 che sono collegabili al massimo a 30 prodotti

Segnalazione degli errori

Un lampeggio molto rapido del LED **cfg** indica un errore o un'associazione incompatibile (esempio comando del gruppo che unisce comandi d'illuminazione e delle tapparelle).

Attivazione funzione ripetitore

Sui prodotti TRC270D, TRE201, TRE221 e TRE400 è possibile attivare la funzione "ripetitore" con la quale ricevono tutti i segnali e li ritrasmettono aumentando così la portata di trasmissione dei prodotti presenti nell'impianto. Per attivarla bisogna seguire questa procedura:

- Premere tasto **cfg** sul prodotto
- Tenendolo premuto alimentare il prodotto
- Mantenerlo premuto per almeno altri 2 secondi fino a quando il LED CDG lampeggia

- A questo punto la funzione ripetitore è attivata.

Per disattivarla seguire la stessa procedura.

Questa funzione è attivabile/disattivabile anche sui moduli TRM692G, TRM693G e TRM694G tramite pressione (>5 s) sul pulsante **fct**:

- 1 lampeggiamento del LED **fct** = funzione ripetitore attiva
- 2 lampeggiamenti del LED **fct** = funzione ripetitore disattiva.

**Regolazioni**

Alcune funzioni hanno bisogno di parametri aggiuntivi per far fronte alle esigenze dell'utente.

In particolare l'impostazione di questi valori è necessaria per:

- impostare il valore del timer;
- impostare il tempo di salita/discesa della tapparella/veneziana anche nell'ambito degli scenari;
- autorizzare o bloccare la modifica di uno scenario da un comando remoto.

Dopo avere scelto e convalidato la funzione "timer" oppure salita/discesa oppure scenario (tappe 3 e 4), è sufficiente seguire i passi della tabella qui di seguito per scegliere un valore (esempio: timer) della tabella qui accanto per la regolazione dei valori desiderati.

Azione	Risultato
④ a Pressione > 5s sul pulsante <b>fct</b> del ricevitore fino al lampeggio del LED <b>cfg</b>	Il LED <b>fct</b> si spegne e poi comincia a lampeggiare in maniera regolare
④ b Pressione breve sul pulsante <b>fct</b>	Il numero di lampeggi del LED <b>fct</b> corrisponde al valore per difetto
④ c Scegliere il valore mediante pressioni brevi e successive sul pulsante <b>fct</b>	Scorrimento dei valori indicati dal numero di lampeggi del LED <b>fct</b> (osservare la presente tabella)
④ d Pressione > 2s sul pulsante <b>fct</b> del ricevitore fino al lampeggio del LED <b>cfg</b>	La tempo scelto è convalidato

**Regolazione fine tempo salita e discesa tapparelle (solo TRM692G)**

Alla partenza la tapparella si trova nella posizione intermedia.

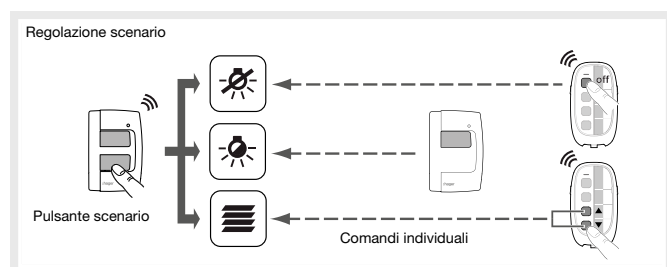
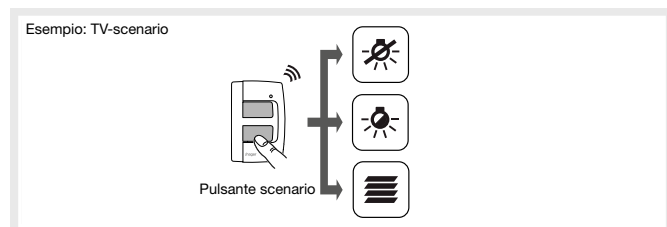
Per l'apprendimento dei tempi tutti i comandi vengono effettuati tramite il solo pulsante configurato per la Discesa (▼).

	Commenti	Azione	Risultato
1	Entrata in modalità apprendimento dei tempi	Pressione >20 s su	Discesa, poi 20s dopo, salita completa della tapparella
2	Dalla posizione alta raggiunta	Breve pressione su	Discesa + conteggio tempo di discesa
3	Dalla posizione bassa raggiunta	Breve pressione su	Discesa + conteggio tempo di salita
4	Dalla posizione alta raggiunta	Breve pressione su	Arresto conteggio e memorizzazione delle durate

**Funzione scenario**

Il comando scenario permette di attivare direttamente l'atmosfera voluta azionando simultaneamente vari ricevitori di natura diversa (esempio: scenario TV con spegnimento della plafoniera + accensione delle applique + discesa delle tapparelle del salone).

È possibile associare questo comando a qualsiasi trasmettitore dell'impianto.



**Regolazioni dei valori**

Numero di lampeggi	Valori timer	Tempo salita/discesa tapparella/veneziana (no TRM692G)	Bloccaggio scena
1	1 s	10 s	*
2	30 s	15 s	
3	1 min	20 s	
4	2 min	30 s	
5	3 min*	40 s	
6	5 min	50 s	
7	15 min	1 min	
8	30 min	1 min 15 s	
9	1 h	1 min 30 s	
10	3 h	2 min *	

\*Valori per difetto

**Programmazione dello scenario**

La programmazione dello scenario avviene in tre fasi:

A. Impostazione: si associa un pulsante di un trasmettitore a tutti i dispositivi riceventi che si vuole facciano parte dello scenario impostando su questi la funzione scenario;

B. Regolazione: si tratta di impostare lo stato voluto per ogni ricevitore interessato dallo scenario (lampada accesa, livello di variazione del dimmer o di apertura della tapparella...)

C. Memorizzazione: mediante il pulsante scenario dedicato viene registrato lo scenario.

**Regolazione dello scenario**

- Nella tappa 3 selezionare la funzione scenario e convalidare l'associazione (tappa 4) sul 1° ricevitore;
- Ripetere le tappe 3 e 4 per collegare le altre uscite da azionare.

**Attenzione:** una stessa uscita può far parte al massimo di 2 scenari diversi.

**Regolazione dello scenario**

Utilizzando i comandi individuali dei vari ricevitori elettrici associati allo scenario, si realizza la situazione che si vuole replicare ogni volta che si richiama lo scenario (esempio plafoniera spenta, luce dell'applique dimmerabile al 50%, tapparella aperta a metà altezza).

**Attenzione:** per la regolazione delle tapparelle bisogna innanzitutto farle salire completamente, attendere 2 minuti in questa posizione, dopodiché bisogna farle scendere fino alla posizione voluta.

**Memorizzazione dello scenario**

La memorizzazione dello scenario consiste semplicemente nella registrazione dello stato nel quale si trovano in quel momento tutti i dispositivi che ne fanno parte. Per fare questo è sufficiente premere a lungo > 5s il pulsante scenario che lo attiva.

Un breve cambiamento degli stati delle uscite segnala la memorizzazione degli stati dei vari dispositivi ricevitori.

Da questo momento ogni pressione sul pulsante scenario replica la situazione così memorizzata.

Ogni nuova pressione lunga > 5s sullo stesso pulsante di comando scenario memorizza la nuova situazione creando quindi un nuovo scenario che viene sovrascritto sopra quello precedentemente memorizzato

