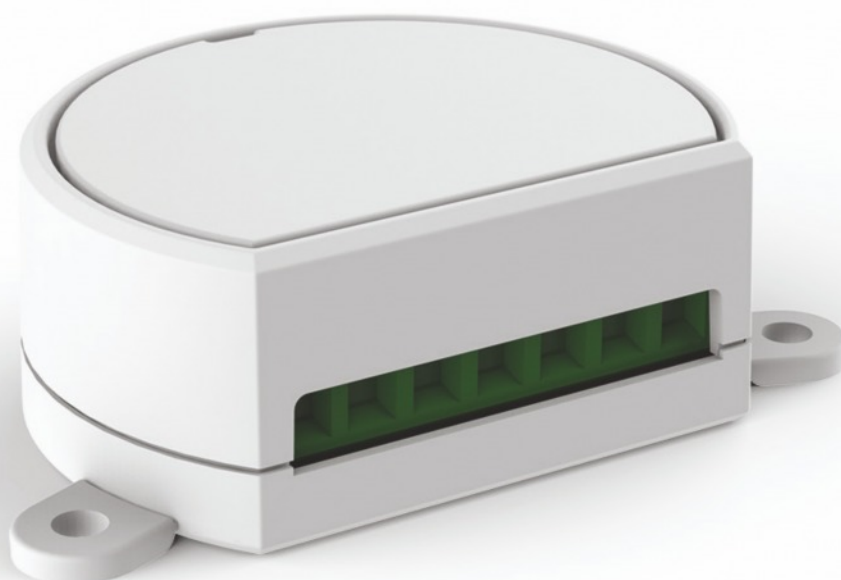


# MCU-L1

Centrale di comando per 1 dispositivo con potenza Max 1000W (230V).  
Alimentazione 110/240Vac, RX 433,92 MHz ISM integrato, ingresso filare settabile  
pulsante o interruttore. Funzionalità impulsiva, On/Off, temporizzata.



---

## INDICE

### 1 - CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

- 1.1 - DATI TECNICI
- 1.2 - DESCRIZIONE

### 2 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

- 2.1 - COLLEGAMENTO PER CARICHI ALIMENTATI DA RETE
- 2.2 - COLLEGAMENTO PER DUE CONTATTI PULITI IN USCITA

### 3 - UTILIZZO DELLA CENTRALE

- 3.1 - UTILIZZO VIA RADIO
- 3.2 - UTILIZZO VIA FILO

### 4 - SETTAGGI DELLA CENTRALE

- 4.1 - IMPOSTAZIONE DELL'USCITA "OUT1"
- 4.2 - IMPOSTAZIONE DELLA TEMPORIZZAZIONE DI "OUT1"
- 4.3 - IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI INGRESSI VIA FILO "P1"
- 4.4 - IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI INGRESSI VIA FILO "P2"

### 5 - PROGRAMMAZIONE RADIO

- 5.1 - PROGRAMMAZIONE RADIO DI TRASMETTITORI DI TIPO MULTIFUNZIONE
- 5.2 - PROGRAMMAZIONE RADIO DI TRASMETTITORI DI TIPO GENERICI

### 6 - CANCELLAZIONE DEI TRASMETTITORI

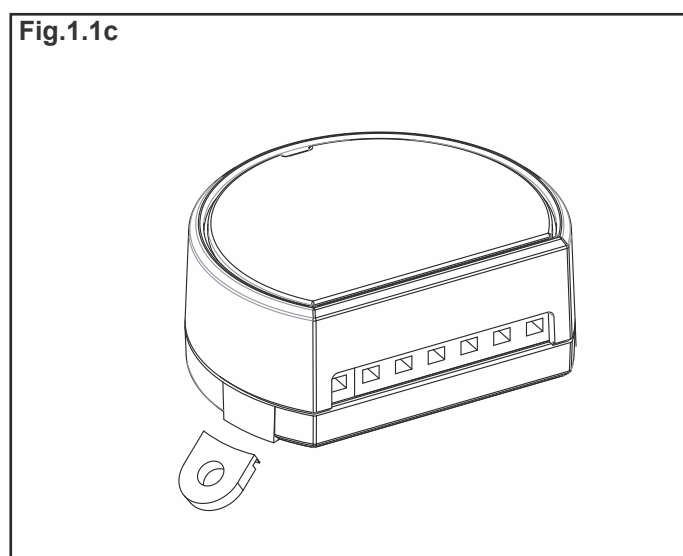
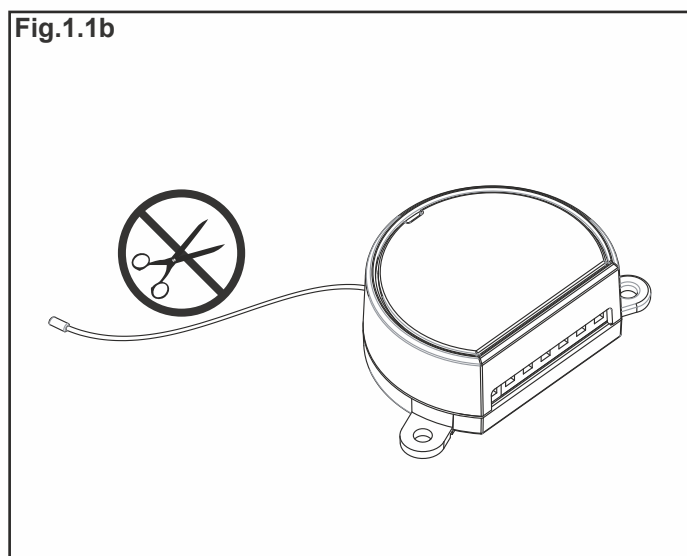
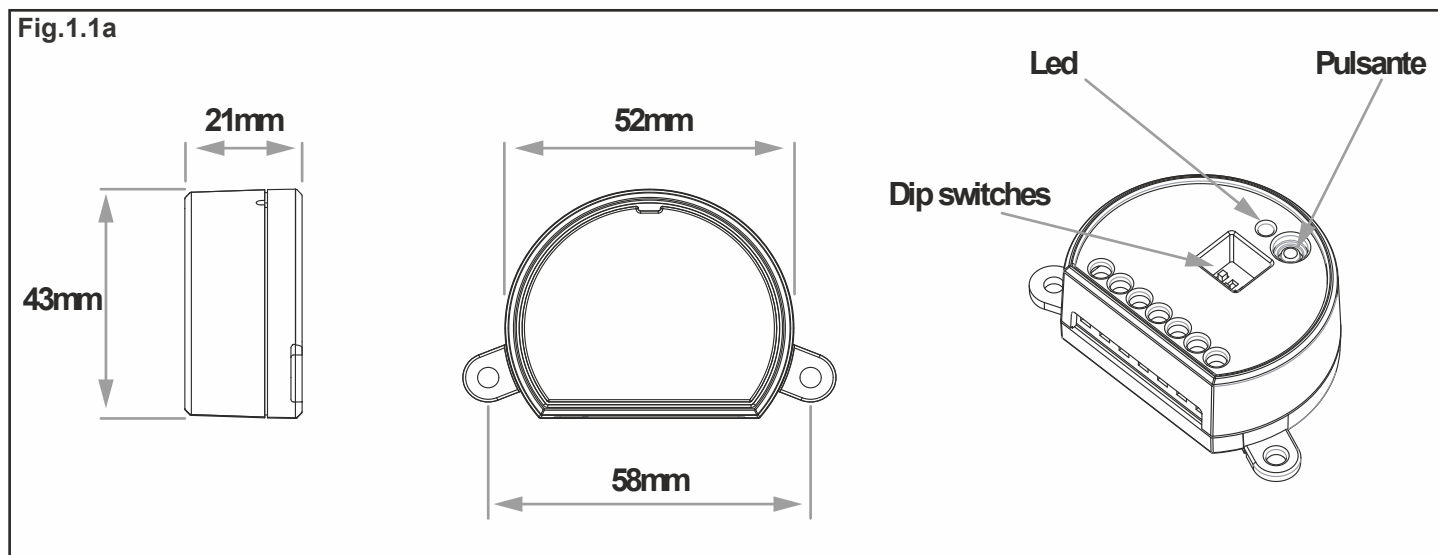
# AVVERTENZE

- L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale tecnico qualificato nel rispetto delle normative elettriche e delle norme di sicurezza vigenti.
- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti in assenza di tensione elettrica.
- Servirsi di cavi adeguati.
- Non tagliare l'antenna (figura 1.1b)
- Prevedere nella linea elettrica che alimenta il prodotto un dispositivo di disconnessione opportunamente dimensionato.
- Smaltire i materiali di rifiuto nel pieno rispetto della normativa locale.

## 1 CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

### 1.1 DATI TECNICI

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Alimentazione                    | Da rete 120-240 Vac                                    |
| Uscite                           | 2 contatti: 230V max 500W,<br>110V max 250W per uscita |
| Num. Trasmettitori Programmabili | 100  |
| Frequenza radio                  | 433.920MHz ISM   |
| Grado di protezione              | IP20   |
| Temperatura di funzionamento     | -20 +55 °C   |
| Dimensioni                       | 52x43x21 mm  |



## 1.2 DESCRIZIONE

Centrale elettronica miniaturizzata per il comando di un dispositivo via radio e via filo sia con pulsante che con interruttore.

Applicazioni flessibili grazie la possibilità di controllare il carico in modo monostabile , bistabile o temporizzato (da 1 secondo fino a 60 ore).

La banda di frequenza radio di tipo ISM (Industrial, scientific, medical application) garantisce un'elevata portata anche attraverso pareti e solai.

Fig.1.2a

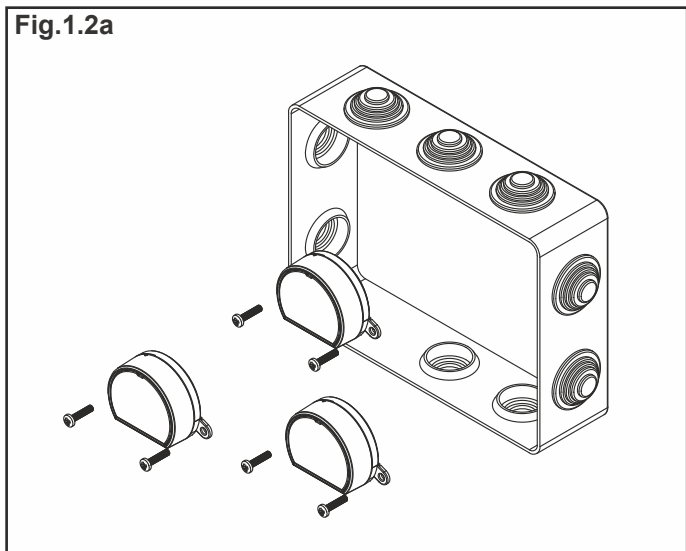


Fig.1.2b

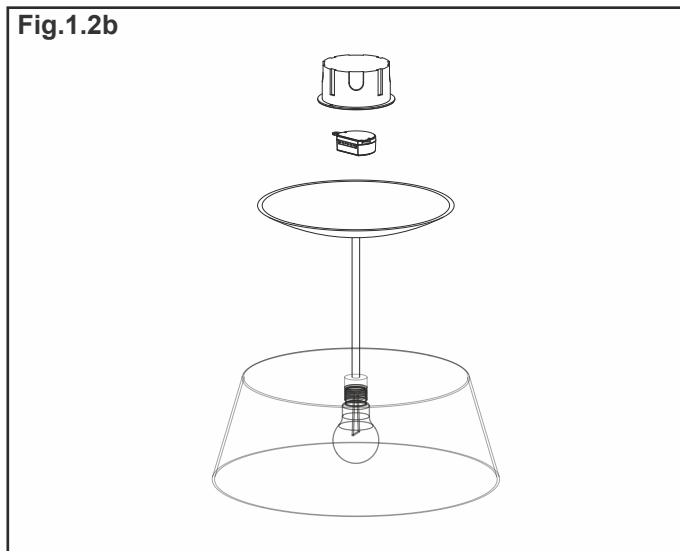


Fig.1.2c

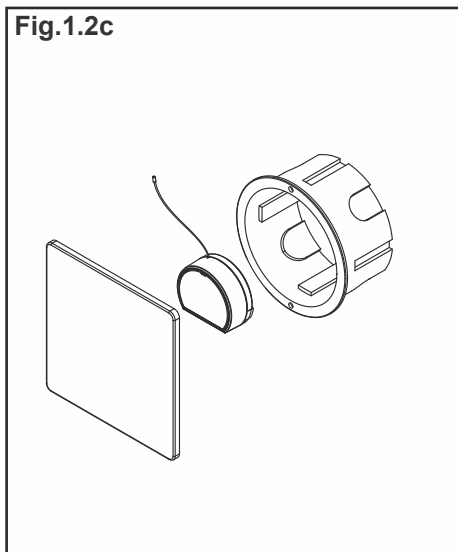


Fig.1.2d

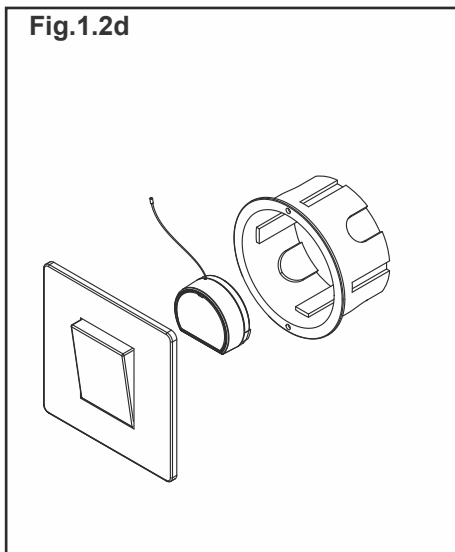


Fig.1.2e

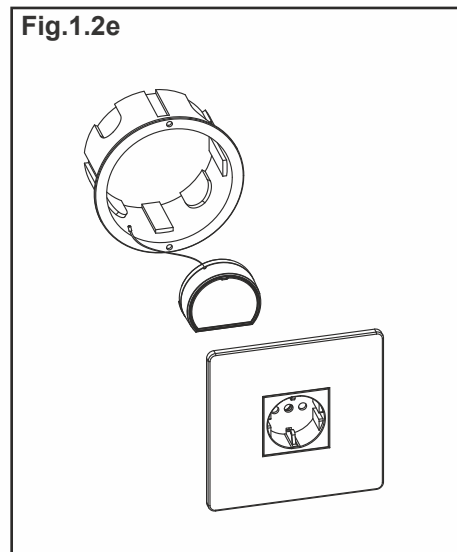
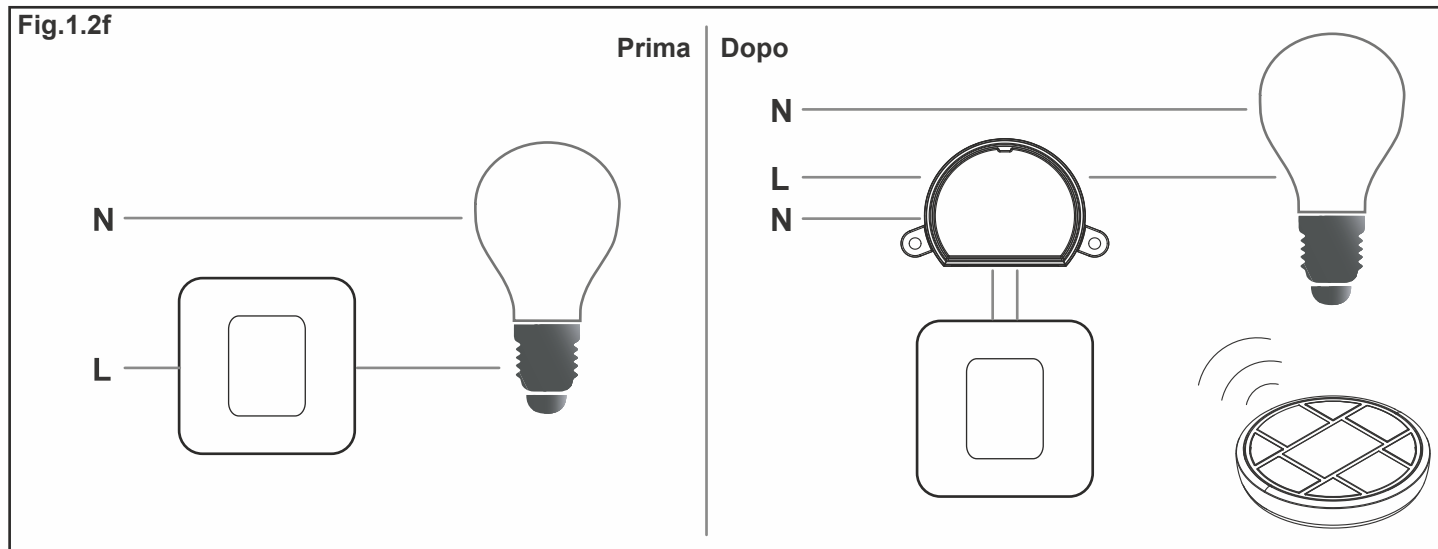


Fig.1.2f



## 2 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Questa centrale è predisposta per diversi tipi di collegamento che permettono una maggiore flessibilità sul comportamento delle uscite e sulla tipologia degli ingressi per adattarsi alle varie configurazioni di impianto.

### COMPORTAMENTO DELLE USCITE

A seconda della tipologia di carico che si desidera pilotare posso eseguire dei collegamenti che mi permettono di :

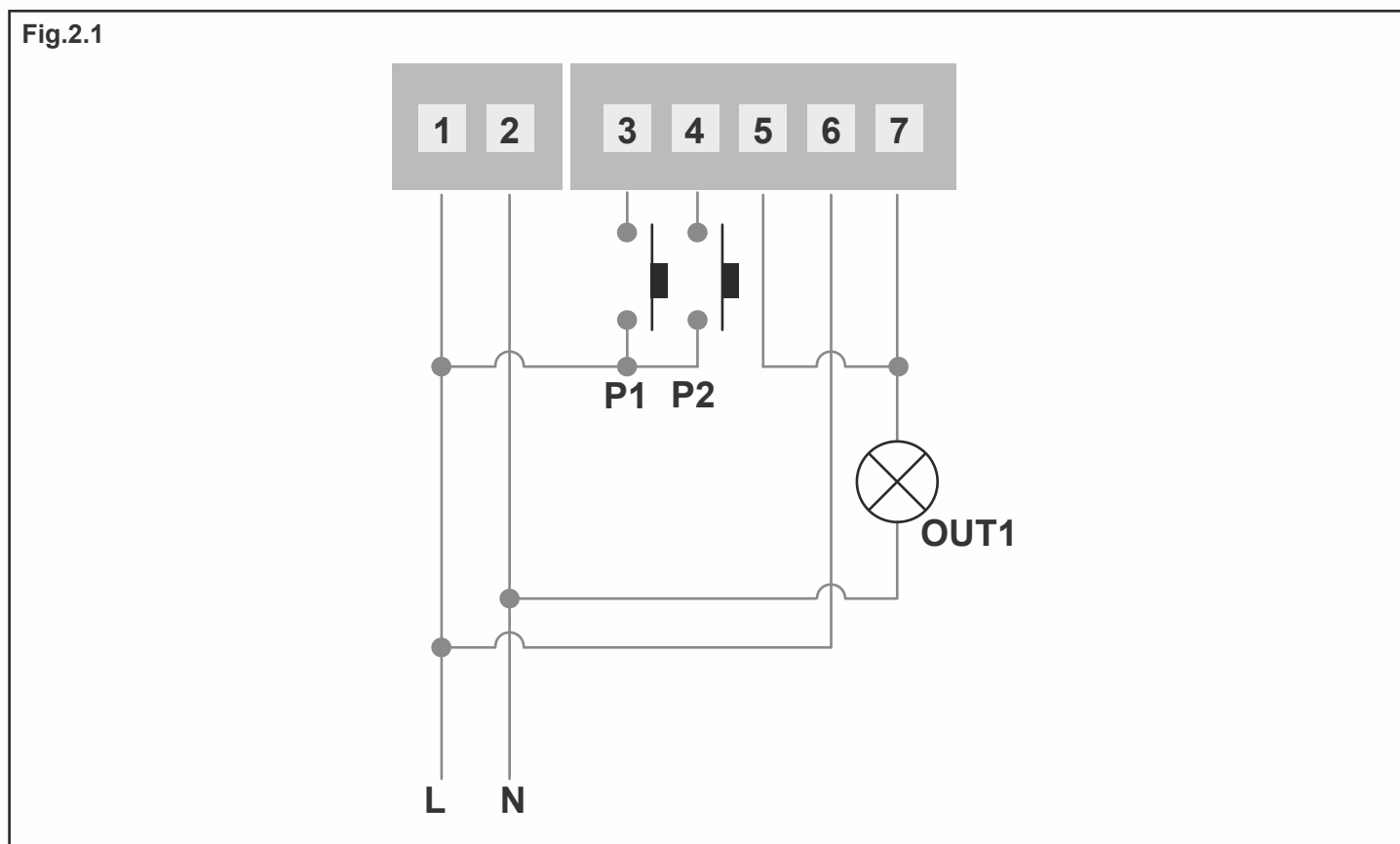
- pilotare un carico alimentato da tensione di rete (230V max 1000W, 110V max 500W per uscita), paragrafo 2.1.
- avere un contatto libero da potenziale in uscita, paragrafo 2.2.

### TIPOLOGIA DI INGRESSI

Grazie alla programmazione di paragrafo 4.3 e 4.4 posso andare a scegliere se il comando via filo è dato da un pulsante o da un interruttore.

## 2.1 COLLEGAMENTO PER CARICHI ALIMENTATI DA RETE (230V MAX 1000W, 110V MAX 500W PER USCITA)

Il seguente collegamento permette di comandare i carichi, alimentati da tensione di rete, via radio e/o via filo.



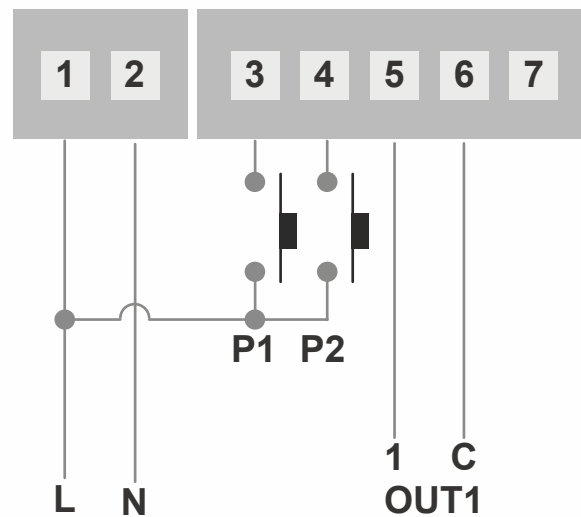
**ATTENZIONE:** Si possono collegare più carichi cablandoli in parallelo.

Di default l'ingresso P1=ingresso P2. Si possono collegare più pulsanti allo stesso ingresso cablandoli in parallelo.

## 2.2 COLLEGAMENTO PER DUE CONTATTI PULITI IN USCITA

Il seguente collegamento permette di comandare un contatto libero da potenziale via radio e/o via filo.

Fig.2.2



**ATTENZIONE:** Si possono collegare più carichi cablandoli in parallelo.

Di default l'ingresso P1=ingresso P2. Si possono collegare più pulsanti allo stesso ingresso cablandoli in parallelo.

## 3 UTILIZZO DELLA CENTRALE

### 3.1 UTILIZZO VIA RADIO

Per comandare i carichi via radio si deve disporre di trasmettitori compatibili e quindi fare la procedura di associazione, vedi paragrafo 5.

Le modalità di comando del trasmettitore dipendono dall'impostazione dell'uscita (vedi paragrafo 4.1) e dal modello di trasmettitore utilizzato.

Se il trasmettitore è di tipo generico, il suo funzionamento dipende dalla modalità di programmazione (vedi paragrafo 5, tabella 5.2b).

Se il trasmettitore è di tipo multifunzione fare riferimento al manuale del trasmettitore, paragrafo "comandi inviati dal trasmettitore", tenendo presente che:

Uscita impostata come monostabile (vedi paragrafo 4.1)= dispositivo monostabile

Uscita impostata come bistabile (vedi paragrafo 4.1)= dispositivo on/off

Uscita impostata come temporizzata (vedi paragrafo 4.1)= dispositivo temporizzato

---

### 3.2 UTILIZZO VIA FILO

Il dispositivo è previsto per poter accettare comandi via filo da pulsante (o interruttori, vedi paragrafo 4.3, 4.4) nei morsetti 3 e 4. Nel caso in cui si voglia comandare il carico solo via radio non è necessario collegare questi dispositivi per il corretto funzionamento della centrale.

Il comportamento degli ingressi dipende dall'impostazione dell'uscita (vedi paragrafo 4.1).

Nella tabella seguente sono illustrati i comportamenti dei vari tasti:

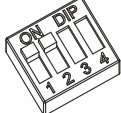


|                                    | <b>RELE<br/>MONOSTABILE</b>      | <b>RELE<br/>BISTABILE</b>                                | <b>RELE<br/>TEMPORIZZATO</b>   | <b>RELE<br/>DISATTIVATO</b> |
|------------------------------------|----------------------------------|--|--|-----------------------------|
| INGRESSO<br>P1 =<br>INGRESSO<br>P2 | Chiude e riapre<br>il contatto 1 | Cambio di stato<br>del contatto 1<br>(chiuso, aperto...) | Chiude il contatto 1 per il<br>tempo impostato<br>(vedi paragrafo 4.2) | Nessuna<br>azione           |

## 4 SETTAGGI DELLA CENTRALE

### 4.1 IMPOSTAZIONE DELL'USCITA "OUT1"

Con questa procedura si configura il comportamento del contatto in uscita di OUT1 (tabella 4.1a).

Tab. 4.1a

| CONFIGURAZIONE USCITA 1   |                             |
|---|-----------------------------|
| DIP 1 - 2   | MODALITÀ                    |
| ON - ON    | Monostabile (impulsivo)     |
| ON - OFF   | Bistabile (On/Off)          |
| OFF - ON   | Temporizzato (vedi par.4.2) |
| OFF - OFF  | Disabilitato                |

## 4.2 IMPOSTAZIONE DELLA TEMPORIZZAZIONE

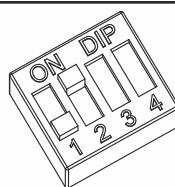
Default: 3 minuti

Con questa procedura si imposta il tempo in cui rimane chiuso il contatto se questo viene impostato come temporizzato

### PROCEDURA:

#### PASSO 1





Posizionare i DIP 1 e 2 in OFF-ON



DIP 1 e 2 =  
OFF ON

#### PASSO 2

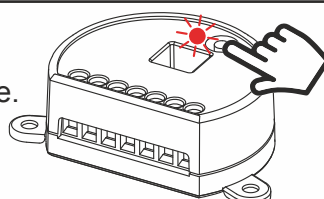
Posizionare i DIP 3 e 4 in base all'unità di misura desiderata per il conteggio, vedi tabella a lato

| DIP 3 - 4 |  | UNITÀ DI TEMPO |
|-----------|--|----------------|
| ON - ON   |  | 1 secondo      |
| ON - OFF  |  | 30 secondi     |
| OFF - ON  |  | 15 minuti      |
| OFF - OFF |  | 1 ora          |

#### PASSO 3

Fare una pressione breve del pulsante sulla ricevente.

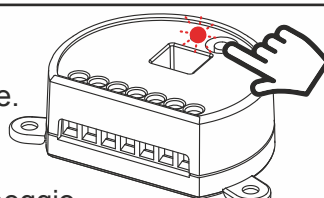
Il led si accende fisso



PRESSIONE  
BREVE

#### PASSO 4

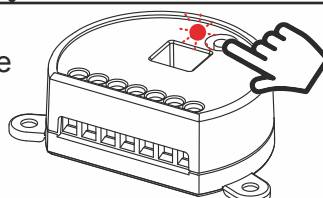
Fare un pressione breve del pulsante sulla ricevente.  
Il led sulla ricevente emette dei lampeggi (max 60 lampeggi): ad ogni lampeggio corrisponde un'unità di tempo



PRESSIONE  
BREVE

#### PASSO 5

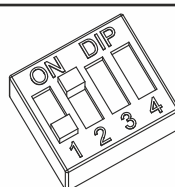
Fare una pressione breve del pulsante durante il lampeggio corrispondente alla funzione desiderata per terminare il conteggio



PRESSIONE BREVE  
DURANTE IL LAMPEGGIO

#### PASSO 6

Posizionare i DIP 1 e 2 in OFF-ON per impostare l'uscita 1 come temporizzata



DIP 1 e 2 =  
OFF ON



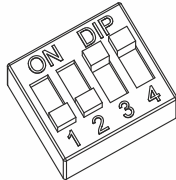
## 4.3 IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI INGRESSI VIA FILO "P1"

Default: Pulsante

Con questa procedura è possibile selezionare la tipologia di dispositivi via filo per comandare il carico 1 (collegati sul morsetto 3, ingresso P1). I dispositivi possono essere settati come pulsanti o interruttori.

### PROCEDURA:

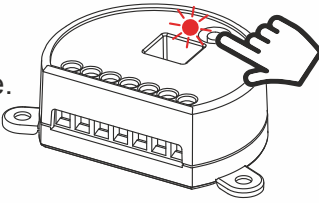
**PASSO 1**  
Posizionare i DIP 1, 2, 3 e 4  
in OFF-OFF-ON-ON



DIP =  
OFF OFF ON ON

**PASSO 2**  
Fare una pressione breve  
del pulsante sulla ricevente.

Il led si accende fisso



PRESSIONE  
BREVE

**PASSO 3**  
Fare una pressione breve  
del pulsante sulla ricevente

contare il numero di lampeggi emessi dal  
led: 3 lampeggi= comando con pulsanti  
6 lampeggi= comando con interruttori

| NUMERO DI<br>LAMPEGGI | TIPO<br>INGRESSO |
|-----------------------|------------------|
| 3                     | pulsante         |
| 6                     | interruttore     |



PRESSIONE  
BREVE

**PASSO 4**  
Per cambiare l'impostazione ripetere  
la procedura dal punto 1,  
la centrale eseguirà alternativamente  
3 o 6 lampeggi.

**PASSO 5**  
Riposizionare i dip sul  
funzionamento desiderato  
dei contatti (vedi paragrafo 4.1)

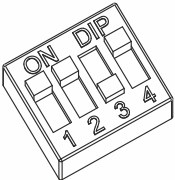
## 4.4 IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI INGRESSI VIA FILO "P2"

Default: Pulsante

Con questa procedura è possibile selezionare la tipologia di dispositivi via filo per comandare il carico 2 (collegati sul morsetto 4, ingresso P2). I dispositivi possono essere settati come pulsanti o interruttori.

### PROCEDURA:

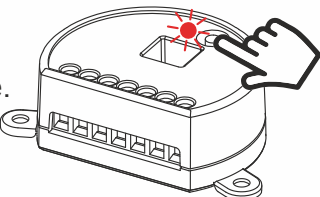
**PASSO 1**  
Posizionare i DIP 1, 2, 3 e 4  
in ON-ON-OFF-ON



DIP =  
ON ON OFF ON

**PASSO 2**  
Fare una pressione breve  
del pulsante sulla ricevente.

Il led si accende fisso



PRESSIONE  
BREVE

**PASSO 3**  
Fare una pressione breve  
del pulsante sulla ricevente

contare il numero di lampeggi emessi dal  
led: 3 lampeggi= comando con pulsanti  
6 lampeggi= comando con interruttori

| NUMERO DI<br>LAMPEGGI | TIPO<br>INGRESSO |
|-----------------------|------------------|
| 3                     | pulsante         |
| 6                     | interruttore     |



PRESSIONE  
BREVE

**PASSO 4**  
Per cambiare l'impostazione ripetere  
la procedura dal punto 1,  
la centrale eseguirà alternativamente  
3 o 6 lampeggi.

**PASSO 5**  
Riposizionare i dip sul  
funzionamento desiderato  
dei contatti (vedi paragrafo 4.1)

# PROGRAMMAZIONE RADIO

Con questa procedura si possono programmare trasmettitori compatibili di tipo multifunzione o di tipo generico.

## QUALE RADIOCOMANDO VUOI ASSOCIARE ALLA CENTRALE?

### RADIOCOMANDO MULTIFUNZIONE

#### CODICI:

HB70-SLCT, HB70-SPCT,  
HB80-1C, HB80-1DIM, HB80-2L, HB80-30D, HB80-30RGBW, HB80-4C, HB80-4DIM, HB80-4L,  
HB90-6LT,  
ROUND-1SP,  
SENSA-M, SENSA-P, SENSA-R35M, SENSA-R35P, SENSA-R35T, SENSA-T,  
TOUCH-1, TOUCH-1CCT, TOUCH-1DIM, TOUCH-1SP, TOUCH-1L, TOUCH-1RGBW, TOUCH-3C, TOUCH-4DIM, TOUCH-CFU

Nel caso di **trasmettitori multifunzione** le modalità di comando del trasmettitore dipendono dal modello utilizzato. Fare riferimento al manuale del trasmettitore, paragrafo “comandi inviati dal trasmettitore”, tenendo presente che:

Uscita impostata come bistabile (DIP 1=ON e DIP 2= OFF): dispositivo on/off.

Uscita impostata come monostabile (DIP 1=ON e DIP 2= ON)= dispositivo monostabile.

Uscita impostata come temporizzata (DIP 1=OFF e DIP 2= ON)= dispositivo temporizzato.

### RADIOCOMANDO GENERICO (WIRELESS BUS)




#### CODES:

HB80-6G,  
MCU-TX4,  
TOUCH-1G, TOUCH-2G, TOUCH-4G, TOUCH-LOCK4, TOUCH-TX2,  
ROUND-1G

Nel caso di trasmettitore di tipo generico le modalità di comando del trasmettitore dipendono dalla funzione associata al tasto durante la programmazione di pagina seguente.

Le funzioni che si possono associare a ciascun tasto sono:

TABELLA 5.1 - FUNZIONE DEI TASTI DEI TRASMETTITORI GENERICI

| POSIZIONE DEI DIP<br>NEL “PASSO 1b”<br>DELLA PROCEDURA   | FUNZIONE<br>DEL TASTO |
|--|-----------------------|
| <br>DIP: ON ON ON ON    | ON / OFF              |
| <br>DIP: OFF OFF OFF ON | ON                    |
| <br>DIP: OFF OFF ON OFF | OFF                   |

# PROCEDURA

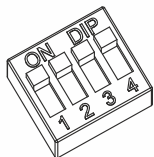
QUALE TRASMETTITORE SI VUOLE PROGRAMMARE?

**MULTIFUNZIONE**  
(vedi modelli e codici  
pagina precedente)

**GENERICI**  
(vedi modelli e codici  
pagina precedente)

## PASSO 1a

Posizionare i DIP 1, 2, 3 e 4  
in ON-ON-ON-ON



DIP 1, 2, 3 e 4=  
ON ON ON ON

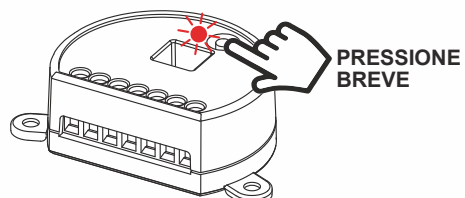
## PASSO 1b

Posizionare i DIP 1, 2, 3 e 4  
in base alla funzione che si desidera  
associare al tasto del telecomando.  
Vedi tabella 5.1 sulla pagina  
precedente.

## PASSO 2

Fare una pressione breve del pulsante sulla ricevente.

Il led si accende fisso



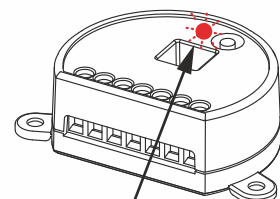
## PASSO 3

Fare una trasmissione con il  
trasmettitore da memorizzare (vedi manuale del trasmettitore,  
paragrafo "programmazione del trasmettitore").

Il led sulla ricevente emette tre lampeggi e si  
riaccende fisso.



INVIO DI UN COMANDO  
CON IL TRASMETTITORE

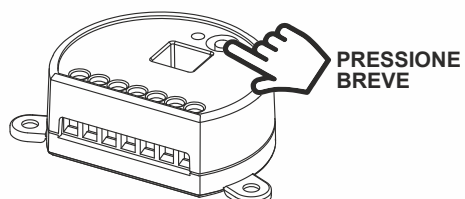


## PASSO 4

La centrale resta in ascolto per 30 secondi.

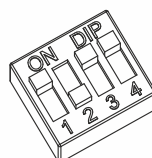
Per uscire immediatamente dalla procedura  
premere il pulsante sulla ricevente.

Il led si spegne



## PASSO 5

Riposizionare i dip sul  
funzionamento desiderato  
dei contatti (vedi paragrafo 4.1).



## APPROFONDIMENTI

### COMPORTAMENTO DELLE USCITE IN BASE ALLA FUNZIONE ASSOCIATA AL TASTO

Nella colonna a sinistra i comandi che si possono programmare sul trasmettitore generico (vedi tab.5.1), nella riga in alto il settaggio dell'uscita (vedi paragrafo 4.1).

| FUNZIONE<br>DEL TASTO | SETTAGGIO DELL'USCITA |                               |   |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|---|
|                       | MONOSTABILE           | BISTABILE                     | TEMPORIZZATO  |
| ON / OFF              | Impulso               | Cambio di stato<br>del carico | Chiude il contatto per il tempo<br>impostato (vedi paragrafo 4.2 / 4.3) |
| ON                    | Impulso               | Chiude il<br>contatto         | Chiude il contatto per il tempo<br>impostato (vedi paragrafo 4.2 / 4.3) |
| OFF                   | Impulso               | Aprire il<br>contatto         | Aprire il contatto  |

## 6 - CANCELLAZIONE RADIO

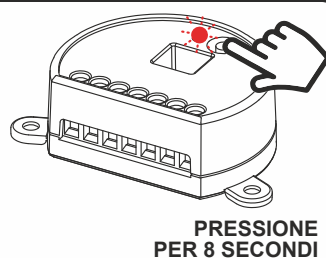
Con queste procedure è possibile eliminare dalla memoria dei trasmettitori già programmati.

### 6.1 CANCELLAZIONE DEL SINGOLO CANALE TRASMETTITORE:

#### PASSO 1

Tenere premuto per 8 secondi il pulsante sulla ricevente.

il led inizia a lampeggiare.



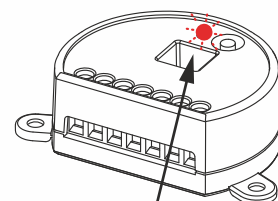
#### PASSO 2

Fare una trasmissione con il trasmettitore che si desidera cancellare.

Il led emette dei lampeggi veloci e si spegne.



INVIO DI UN COMANDO  
CON IL TRASMETTITORE



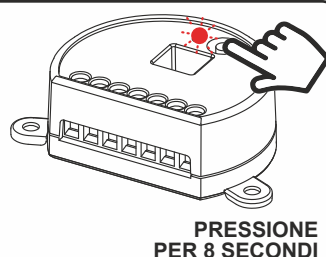
LAMPEGGI VELOCI

### 6.2 CANCELLAZIONE DI TUTTI I TRASMETTITORI MEMORIZZATI:

#### PASSO 1

Tenere premuto per 8 secondi il pulsante sulla ricevente.

il led inizia a lampeggiare.



#### PASSO 2

Fare una pressione breve del pulsante sulla ricevente.

Il led emette dei lampeggi veloci e si spegne.

