



SwitchON

**SWITCH IoT WiFi
RICEVITORE RADIO 2,4GHz**

INDICE


GENERALITA'	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	5
COLLEGAMENTI ELETTRICI	6
SCHEMI DI COLLEGAMENTO	6
MODALITA' DI UTILIZZO SWITCH IOT	7
FUNZIONAMENTO E DESCRIZIONE MECCANICA	7
PILOTAGGIO MANUALE DELLE USCITE	8
ESEMPIO SCHEMA LOGICO DI FUNZIONAMENTO	8
PAIRING	9
RESET (PROCEDURA)	11
MODALITA' DI UTILIZZO COME RICEVITORE RADIO	12
FUNZIONAMENTO E DESCRIZIONE MECCANICA	12
ESEMPI DI SCHEMI LOGICI DI FUNZIONAMENTO	13
CONFIGURAZIONE SISTEMA RADIO	17
CANCELLAZIONE DI TUTTI GLI INDIRIZZI RADIO APPRESI	17
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	18
GARANZIA	18

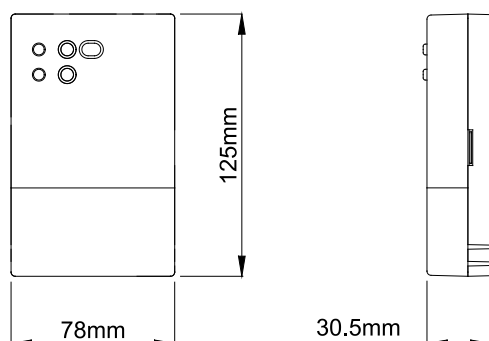
GENERALITA'

Questo è un dispositivo dalla doppia funzionalità: in base alla configurazione, infatti, esso può agire come Switch WiFi IoT oppure come ricevitore radio a 2.4 GHz associato ad un cronotermostato wi-time / wi-time wall. Dispone di due relè che possono attuare due carichi simultaneamente. Se lo si utilizza come Switch WiFi IoT (interruttore remoto) l'utente può attivare o disattivare le uscite del dispositivo tramite l'app Seitron Smart, in questo modo comanderà i carichi collegati al dispositivo (es. basculante motorizzato, impianto di irrigazione).

Se, invece, si utilizza il dispositivo come ricevitore radio associato ad un trasmettitore, lo SwitchON riceverà i comandi che il trasmettitore gli invierà in base alle necessità (es. se si collega lo SwitchON alla caldaia come ricevitore e lo si associa ad un wi-time / wi-time wall, questo manderà dei segnali allo SwitchON in base alle necessità di riscaldamento/raffrescamento dell'ambiente).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	95 .. 290V ~ 47 .. 440 Hz
Frequenza:	2.4 GHz + WiFi
Max. potenza RF trasmessa:	< 100 mW
Assorbimento:	< 2 Watt
Potenza massima singoli dispositivi controllabili:	750 Watt (corrente alternata) oppure 90 Watt (corrente continua)
Tipo antenna:	Interna
Max. distanza dal trasmettitore:	> 100 m in campo libero > 25 .. 30 m all'interno di edifici (dipendente dall'edificio e dall'ambiente)
Portata contatti:	2 x 3A 250 Vac / 3A 30 Vdc max SPDT (contatti liberi da tensione)
Grado di protezione:	IP 3X
Tipo di azione:	1
Categoria di sovratensione:	II
Grado di inquinamento:	2
Indice di tracking (PTI):	175
Classe di protezione contro le scosse elettriche:	II 
Tensione impulsiva nominale:	2500 V
Numero di cicli manuali:	1.000
Numero di cicli automatici:	100.000
Classe del software:	A
Tensione prove EMC:	230 V ~
Corrente prove EMC:	25 mA
Tolleranza distanza esclusione modo guasto 'corto':	±0,15 mm
Temperatura prova sfera:	75 °C
Temperatura di funzionamento:	0 °C .. +40 °C
Temperatura di stoccaggio:	-10 °C .. +50 °C
Limiti di umidità:	20% .. 80% RH non condensante
Contenitore: Materiale:	ABS+PC V0 autoestinguente
Colore:	Bianco
Dimensioni:	



COLLEGAMENTI ELETTRICI

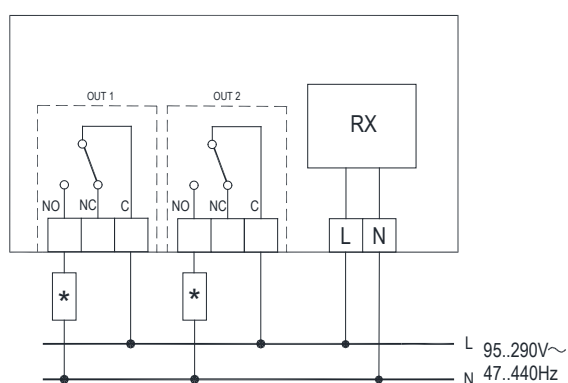
Il dispositivo è alimentato a 95 .. 290V~ 47 .. 440 Hz. I morsetti L ed N alimentano il ricevitore con la tensione di rete e sono da collegare con il morsetto N sul neutro. I terminali NO, NC e C di out 1 sono i contatti, liberi da tensione, tipo SPDT del relè di uscita relativo al canale 1. I terminali NO, NC e C di out 2 sono i contatti liberi da tensione tipo SPDT del relè di uscita relativo al canale 2. Le uscite, morsetti da 1 a 6, sono libere da tensione e isolate con doppio isolamento rispetto al resto del ricevitore. E' quindi possibile alimentare il ricevitore ad alta tensione 95..290 V~ e contemporaneamente pilotare un carico a bassa tensione SELV (ad esempio 24 V~). In questo caso è necessario mantenere una separazione tra i cavi SELV a bassa tensione e quelli ad alta tensione che alimentano il ricevitore nel rispetto delle normative vigenti. In particolare è necessario fissare i gruppi di cavi con delle fascette separando i fili SELV dagli altri per evitare che se un filo si disconnette accidentalmente questo non riduca l'isolamento verso SELV.

SCHEMI DI COLLEGAMENTO

ATTENZIONE

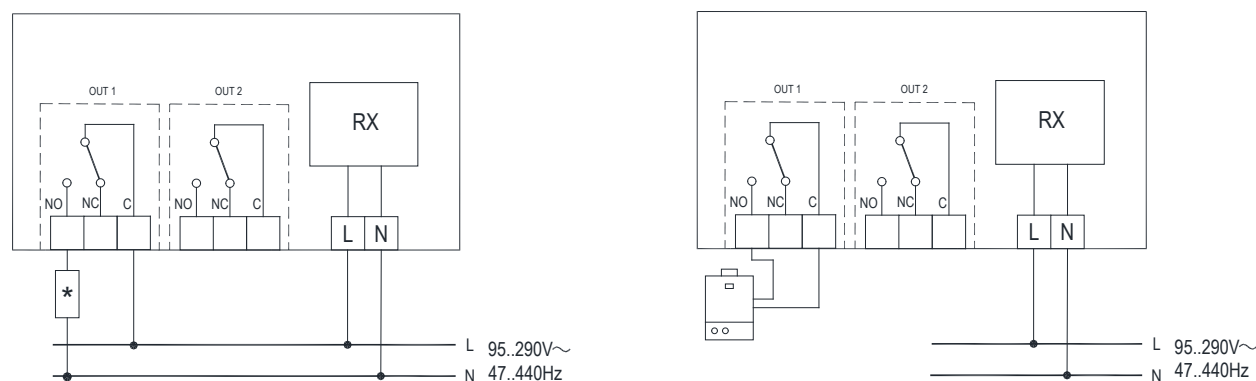
- Qualora il carico pilotato dal relè di SwitchON funzioni a tensione di rete, è necessario che il collegamento avvenga tramite un interruttore onnipolare conforme alla norme vigenti e con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CON SwitchON IMPOSTATO IN MODALITA' Switch IoT



*:

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CON SwitchON IMPOSTATO IN MODALITA' RICEVITORE RADIO A UN CANALE



*:

ATTENZIONE: E' possibile utilizzare una sola uscita del ricevitore, che può essere scelta direttamente dalle impostazioni del wi-time. Gli schemi sopra riportati fanno riferimento all'utilizzo dell'uscita OUT 1.

MODALITA' DI UTILIZZO SWITCH IOT

In modalità switch WiFi IoT (interruttore remoto) è possibile, tramite l'apposita app Seitron Smart, attivare o disattivare due carichi, uno per ogni relè di cui è dotato il prodotto; i carichi possono essere per esempio un impianto di irrigazione o un basculante motorizzato.

L'app invia determinati comandi via WiFi allo SwitchON in base alla necessità dell'utente. Questi comandi via WiFi vengono quindi ricevuti e decodificati dallo SwitchON, che normalmente viene installato nello stesso locale dove ci sono i carichi da attivare. Nello SwitchON si accende o si spegne il relè di uscita in funzione dei comandi che l'utente gli invia tramite l'app Seitron Smart; le uscite possono, per esempio, anche essere collegate ad una valvola che controlla il flusso di acqua calda/fredda nel relativo dispositivo di riscaldamento/raffreddamento presente nella stanza.

Prima di installare il dispositivo nella sua posizione finale, assicurarsi che questo sia coperto dal segnale del WiFi.

FUNZIONAMENTO E DESCRIZIONE MECCANICA

Il dispositivo è fornito di 2 pulsanti e 2 led posti sul frontale; i pulsanti servono in fase di pairing tra App Seitron Smart - SwitchON e durante il normale funzionamento, mentre i led servono per dare informazioni sullo stato delle uscite e sullo stato del dispositivo stesso. Di seguito si elencano in maniera dettagliata le funzioni e le indicazioni date dal prodotto:

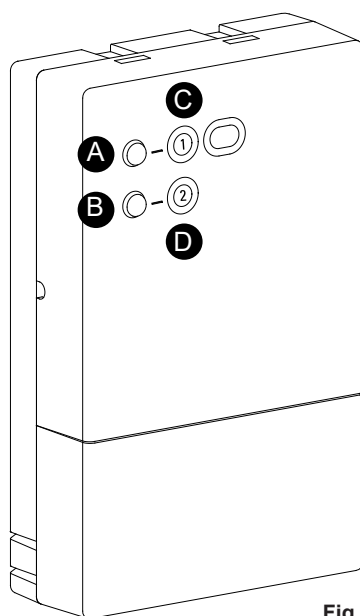


Fig.1

FUNZIONALITÀ DEI TASTI

- A** La **pressione prolungata** pone il dispositivo in modalità di pairing; nel caso il dispositivo sia già in tale modalità, la pressione prolungata spegne la modalità di pairing e fa tornare il dispositivo alla modalità di normale funzionamento.
La **pressione breve** commuta il relè n°1.
- B** La **pressione breve** commuta il relè n°2.
- A B** La **pressione contemporanea prolungata** riavvia il dispositivo.

FUNZIONALITÀ DEI LED

- C D** **Lampeggio intermittente rosso/verde**, il dispositivo è in modalità di pairing.
Lampeggio intermittente Verde, il dispositivo sta cercando l'ultima rete WiFi a cui si è agganciato.
- C** **Acceso fisso Verde**, il relè n°1 è Normalmente Chiuso.
Acceso fisso Rosso, il relè n°1 è Normalmente Aperto.
- D** **Acceso fisso Verde**, il relè n°2 è Normalmente Chiuso.
Acceso fisso Rosso, il relè n°2 è Normalmente Aperto.

PILOTAGGIO MANUALE DELLE USCITE

In alternativa all'utilizzo dell'App Seitron Smart, entrambe le uscite dello SwitchON possono essere attivate e disattivate manualmente, tramite i pulsanti **A** e **B** posti sul frontale del dispositivo.

Per attivare /disattivare l'uscita OUT 1, è necessario premere brevemente il pulsante **A**.

Per attivare /disattivare l'uscita OUT 2, è necessario premere brevemente il pulsante **B**.

Il pilotaggio manuale delle uscite è possibile anche se il dispositivo non è stato associato all'app Seitron Smart oppure sia stato eliminato. In quest'ultimo caso, lo SwitchON cerca l'ultima rete WiFi a cui si è connesso e i led **C** e **D** rimarranno lampeggianti del colore relativo allo stato dell'uscita.

ESEMPIO SCHEMA LOGICO DI FUNZIONAMENTO

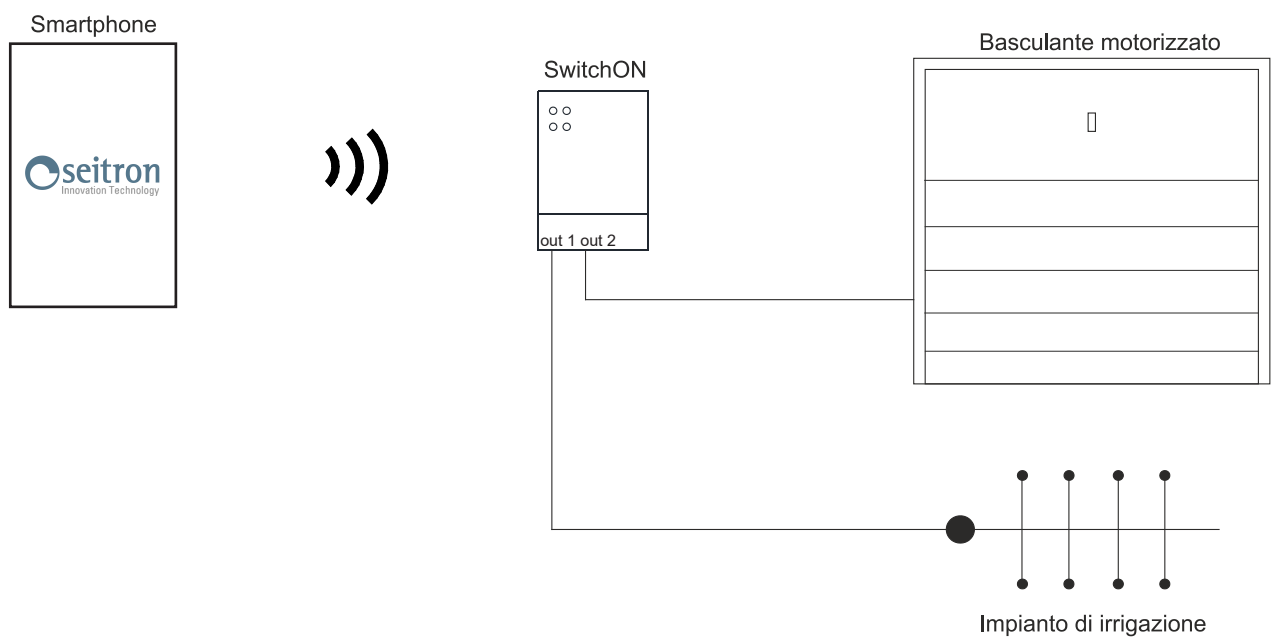


Fig.2: Esempio di un sistema formato da uno SwitchON che gestisce un basculante motorizzato e un impianto di irrigazione.

PAIRING

Questa procedura consiste nel connettere l'app Seitron Smart al proprio SwitchON; dopodiché sarà possibile comandare i due relè (e di conseguenza comandare i relativi carichi) da remoto.

- 1 Assicurarsi di aver spostato il jumper in posizione **IOT**: modalità Switch IoT.

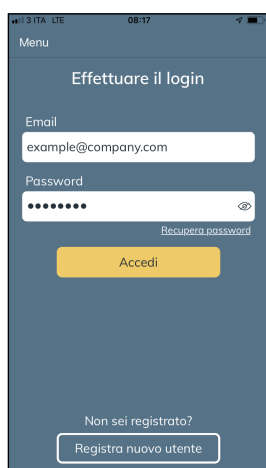


- 2 Scaricare l'App Seitron Smart sul proprio dispositivo mobile (Smartphone e/o tablet), assicurarsi che il dispositivo SwitchON sia correttamente alimentato e verificare la copertura WiFi.

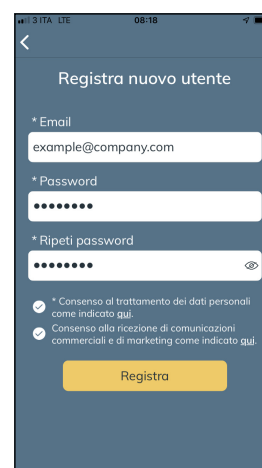
- 3 Tenere premuto per almeno 5 secondi il pulsante **A** posto sul frontale in modo da porre il dispositivo in modalità di pairing; entrambi i led lampeggeranno di Rosso/Verde.

Nota: Per uscire dalla modalità di Pairing tenere premuto nuovamente per 5 secondi il pulsante **A**.

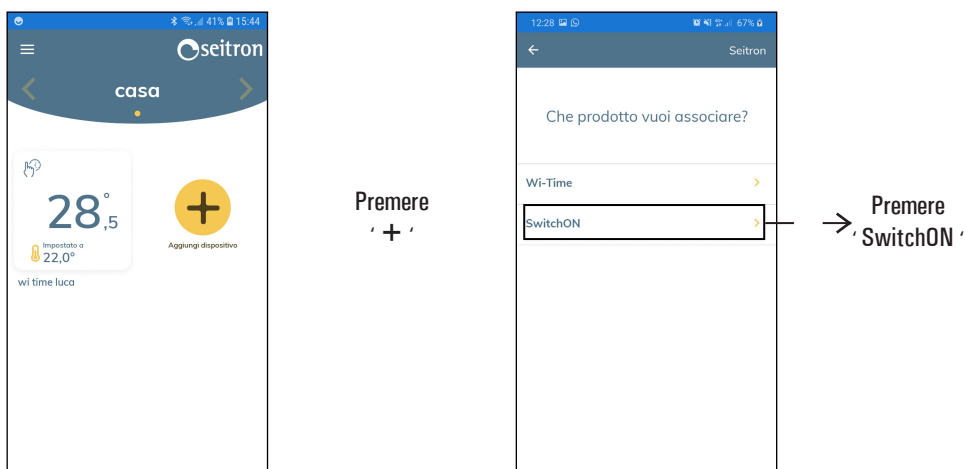
- 4 Avviare l'App Seitron Smart sul proprio telefono/tablet. Se si è già in possesso delle credenziali di accesso, compilare i campi Email e Password. Se non si è registrati, premere il pulsante 'Registra nuovo utente' e compilare i dati richiesti; una volta fatto, premere il pulsante 'Registra'.



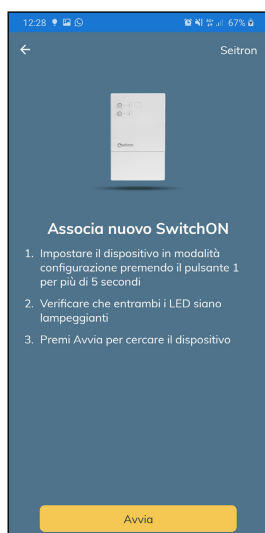
Oppure



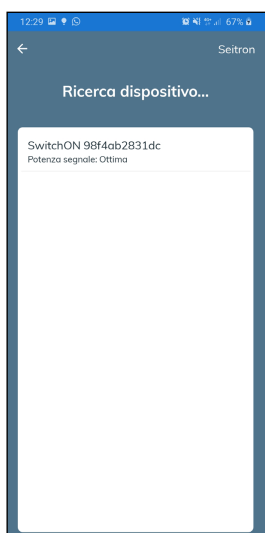
5 Aggiunta di un nuovo SwitchON e connessione dello stesso all'App.



6 Le istruzioni a schermo sono quelle riportate nei punti precedenti; assicurarsi di averle seguite correttamente e quindi premere il pulsante 'Avvia'.



7 Quando il nuovo dispositivo è stato individuato, apparirà nella schermata riportata di seguito l'indirizzo MAC dello Switch IoT in associazione.

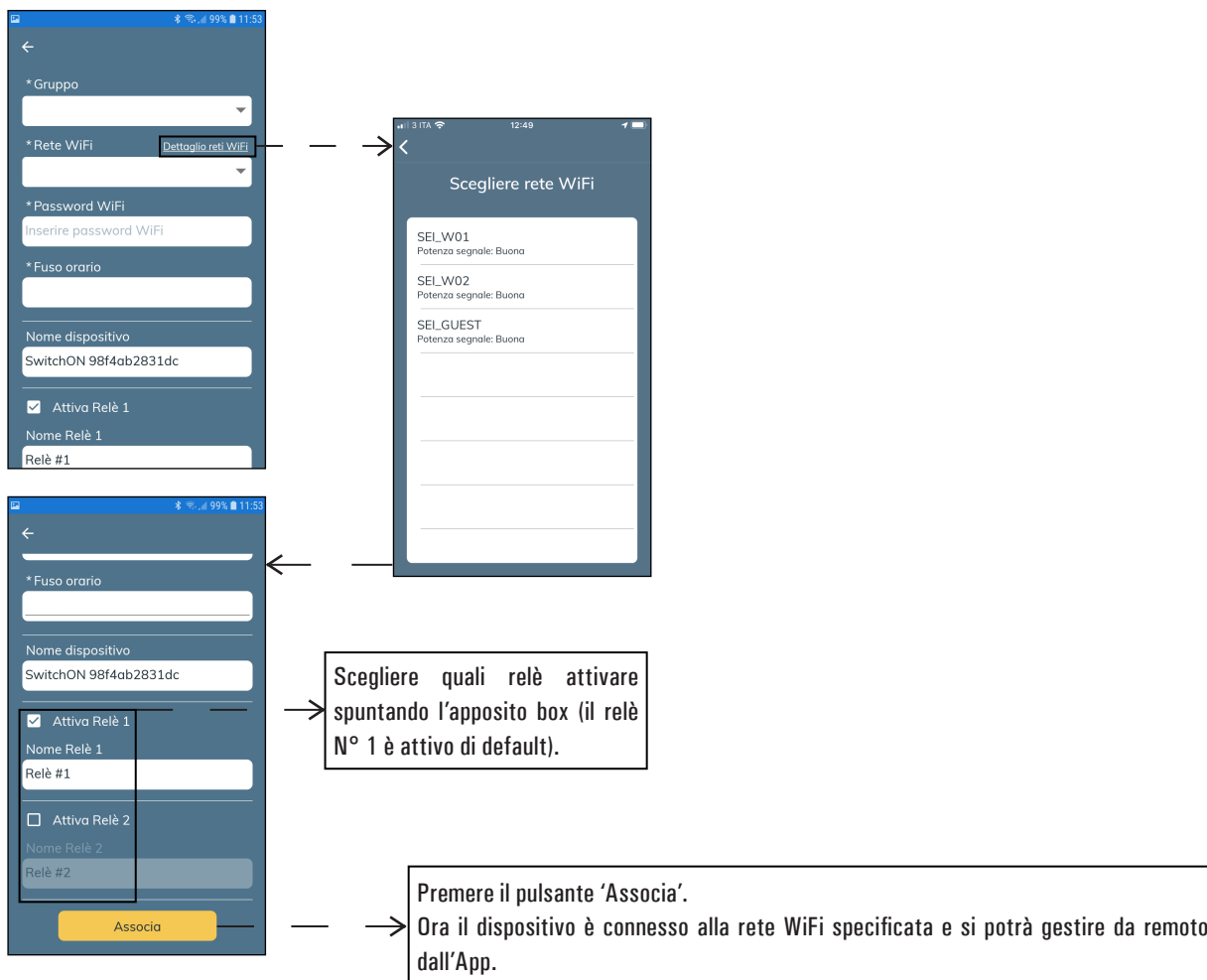


Premere sopra l'indirizzo MAC per iniziare il processo di pairing (associazione SwitchON => App).

ATTENZIONE

- E' possibile che sia presente più di un dispositivo da associare; quindi, nella schermata "ricerca dispositivo" saranno presenti gli indirizzi MAC di tutti gli SwitchON accesi. In questo caso associare uno alla volta i dispositivi desiderati.

- 8 Compilare tutti i campi come suggerito all'interno dei riquadri di esempio e selezionare la rete WiFi dall'elenco di quelle disponibili.



Scegliere quali relè attivare spuntando l'apposito box (il relè N° 1 è attivo di default).

Premere il pulsante 'Associa'.
Ora il dispositivo è connesso alla rete WiFi specificata e si potrà gestire da remoto dall'App.

RESET (PROCEDURA)

Per riportare il dispositivo alle condizioni di default (procedura di reset) è necessario scollegare lo SwitchON dall'app Seitron Smart in modo che quest'ultimo non sia più visibile nella pagina principale dell'app; per effettuare questa procedura, procedere come segue:

- 1 Accedi all'applicazione Seitron Smart; dalla pagina principale, selezionare il dispositivo che si intende scollegare.
- 2 Selezionare il simbolo '⚙️' e cliccare l'opzione 'Elimina'.
- 3 Seguire le istruzioni a schermo e confermare la cancellazione.
- 4 Ora il dispositivo non riceverà più comandi dall'app Seitron Smart. I led lampeggeranno di verde o rosso a seconda dello stato delle uscite.
- 5 Se si desidera comandare nuovamente SwitchON tramite l'app Seitron Smart rifare la procedura di pairing descritta sopra.

MODALITA' DI UTILIZZO COME RICEVITORE RADIO

SwitchON può essere configurato come ricevitore radio a un canale pensato per l'attivazione di un carico (precisamente valvola elettrotermica o circolatore) in sistemi di riscaldamento/raffrescamento via radio per ambienti domestici o uffici.

Allo SwitchON è possibile associare fino ad un massimo di 6 wi-time / wi-time wall (per maggiori dettagli vedere il capitolo "Esempi schemi logici di funzionamento").

E' possibile utilizzare una sola uscita del ricevitore, che può essere scelta direttamente dalle impostazioni del wi-time / wi-time wall.

Questo sistema offre una soluzione ottimale negli edifici dove non è possibile la stesura dei fili tra il termostato e l'ambiente da controllare.

Ogni wi-time / wi-time wall invia determinati comandi via radio all'unità ricevente in base alla necessità di riscaldamento o raffreddamento dell'ambiente dove è situato.

Questi comandi via radio vengono quindi ricevuti e decodificati dall'unità ricevente, che normalmente viene installata nello stesso locale in cui sono presenti la caldaia o il condizionatore. Nell'unità ricevente si accende o si spegne il relè di uscita, impostato nel wi-time / wi-time wall, in funzione delle necessità; la stessa uscita può essere collegata ad una valvola che controlla il flusso di acqua calda/fredda nel relativo dispositivo di riscaldamento/raffreddamento presente nella stanza.

FUNZIONAMENTO E DESCRIZIONE MECCANICA

Il dispositivo è fornito di 2 pulsanti e 2 led posti sul frontale.

Di seguito si elencano in maniera dettagliata le funzioni e le indicazioni date dal prodotto:

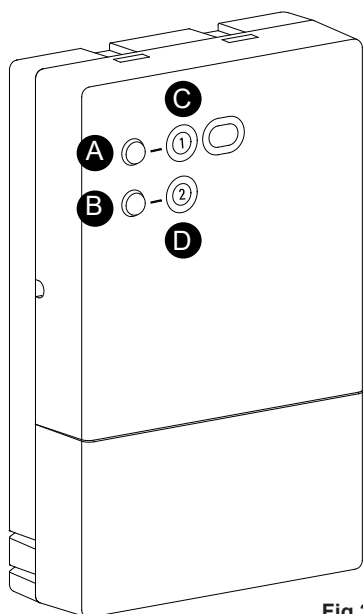


Fig.2

FUNZIONALITÀ DEI TASTI

- A** La pressione prolungata pone il dispositivo in modalità di configurazione; nel caso il dispositivo sia già in tale modalità, la pressione prolungata spegne la modalità di pairing e fa tornare il dispositivo alla modalità di normale funzionamento.
- B** La pressione prolungata cancella gli indirizzi appresi dal dispositivo e lo riporta alle condizioni di fabbrica.
- A+B** La pressione contemporanea di **A** + **B** prolungata riavvia il dispositivo.

FUNZIONALITÀ DEI LED

- C D** Lampeggio intermittente rosso/verde il dispositivo è in modalità di configurazione.
- C** Acceso fisso Verde il relè n°1 è Normalmente Chiuso.
 Acceso fisso Rosso il relè n°1 è Normalmente Aperto.
- D** Acceso fisso Verde il relè n°2 è Normalmente Chiuso.
 Acceso fisso Rosso il relè n°2 è Normalmente Aperto.

ESEMPI DI SCHEMI LOGICI DI FUNZIONAMENTO

Esempi di un sistema formato da tre SwitchON in modalità ricevitore radio e due wi-time / wi-time wall: due SwitchON gestiscono ognuno una elettrovalvola di zona ricevendo i comandi inviati dal rispettivo wi-time / wi-time wall associato, mentre il terzo SwitchON gestisce i comandi che entrambi i wi-time / wi-time wall gli inviano.

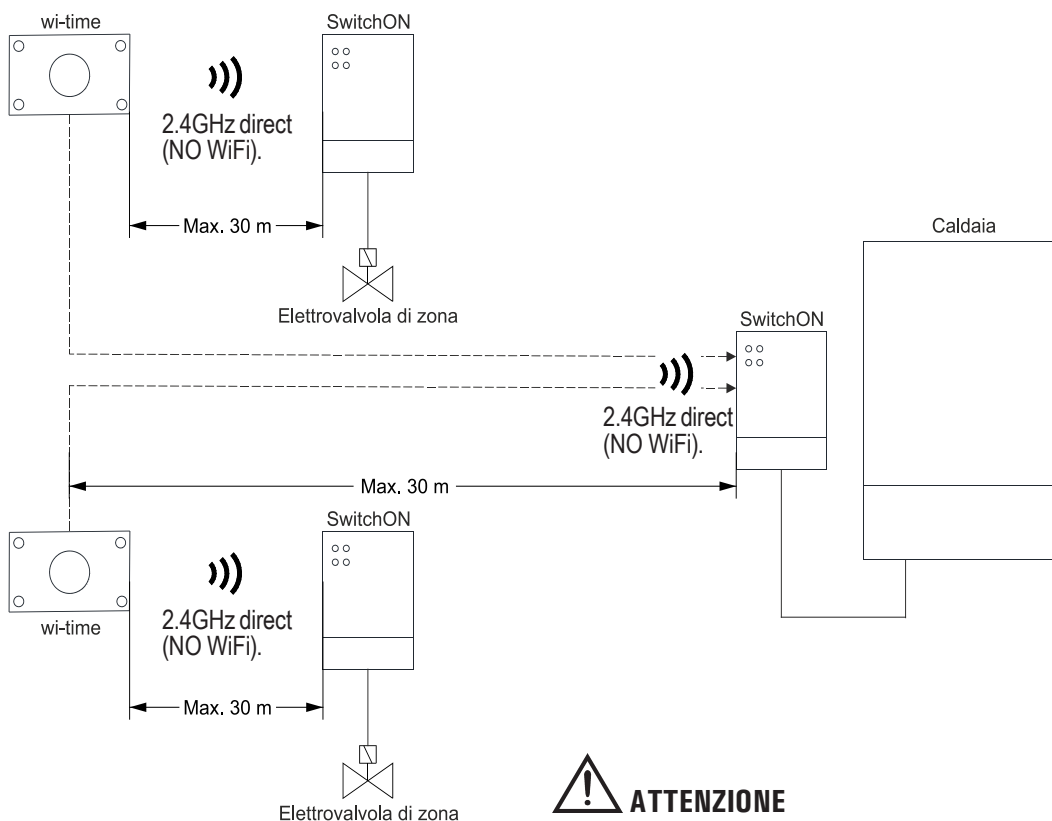
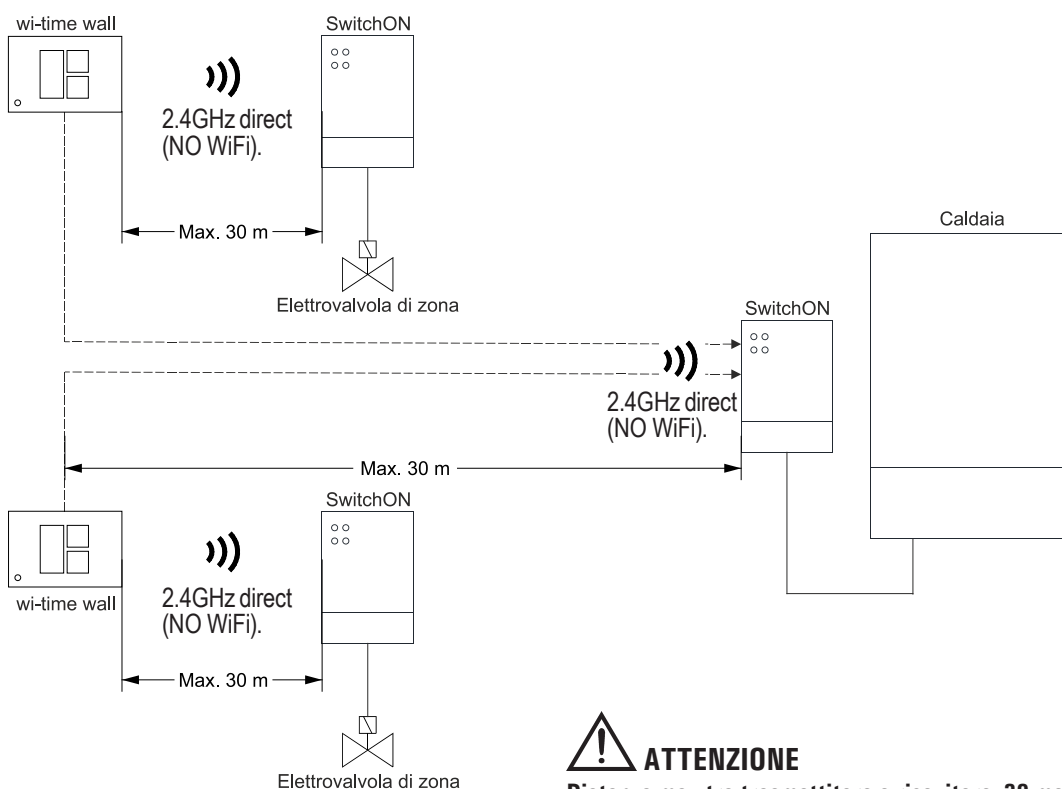


Fig.3

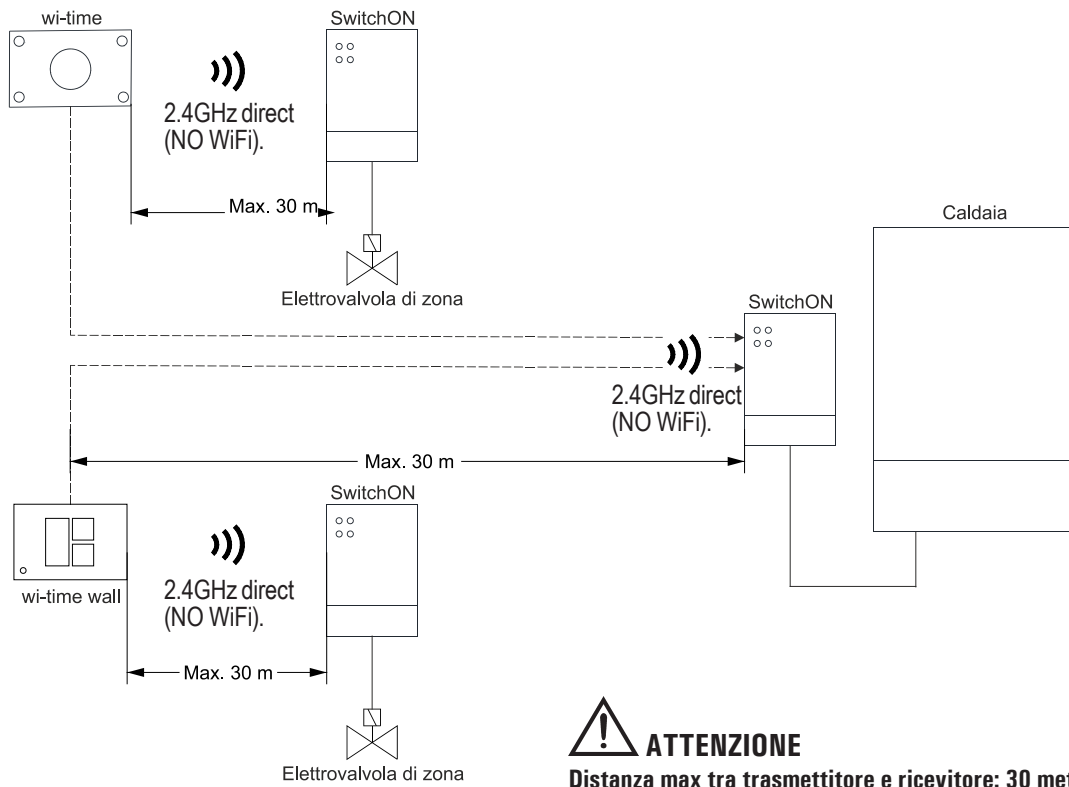
ATTENZIONE

Distanza max tra trasmettitore e ricevitore: 30 metri.



ATTENZIONE

Distanza max tra trasmettitore e ricevitore: 30 metri.



Al massimo 6 wi-time / wi-time wall possono essere associati al singolo SwitchON collegato alla caldaia.

Esempi di un sistema formato da sei wi-time (numero massimo di trasmettitori da cui lo SwitchON può ricevere dei comandi) che inviano segnali ad uno SwitchON collegato ad una caldaia; questo sistema permette maggiore libertà di posizionamento dei dispositivi trasmettitori.

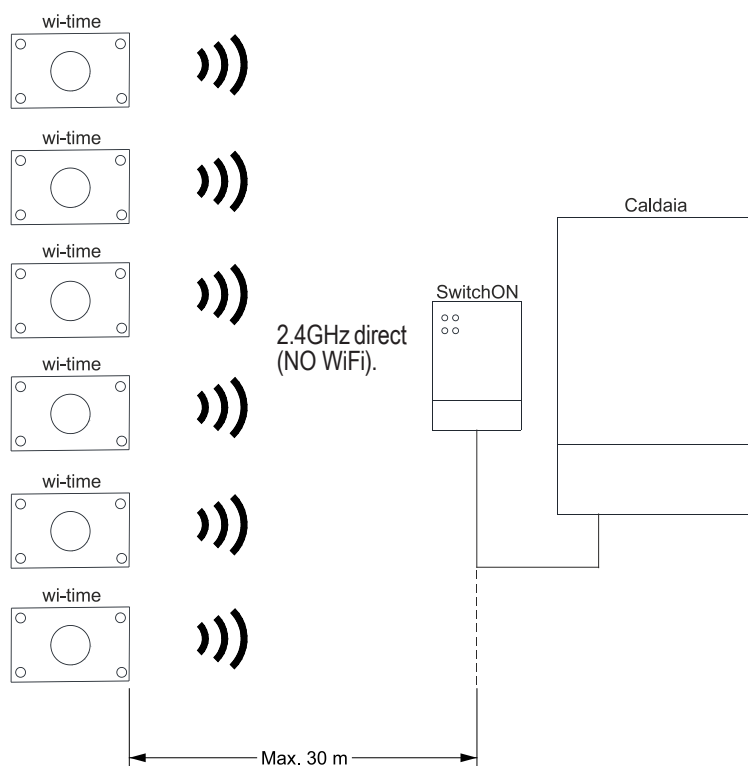
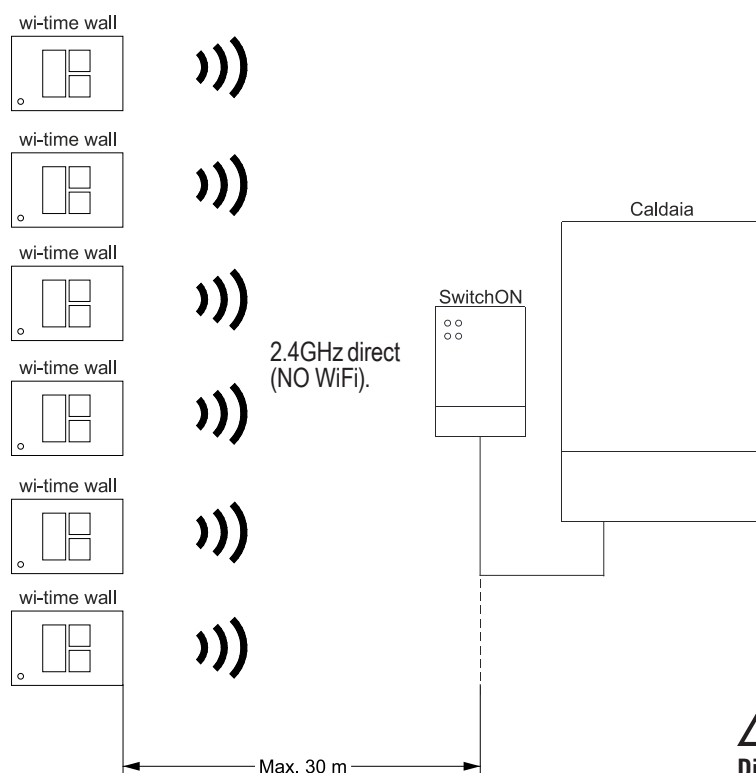
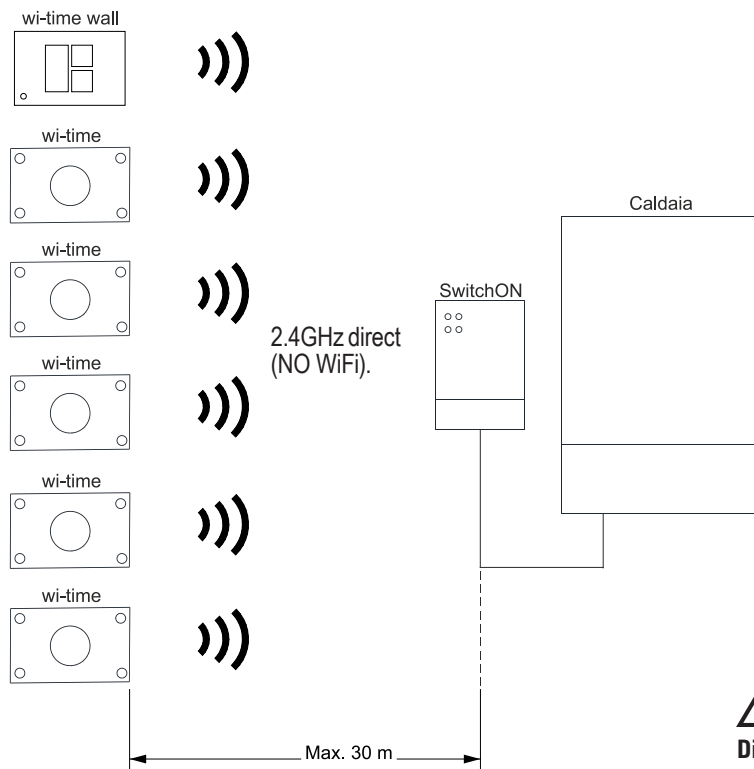


Fig.4

ATTENZIONE
Distanza max tra trasmettitore e ricevitore: 30 metri.



ATTENZIONE
Distanza max tra trasmettitore e ricevitore: 30 metri.



! **ATTENZIONE**
Distanza max tra trasmettitore e ricevitore: 30 metri.

CONFIGURAZIONE SISTEMA RADIO

Per poter associare più wi-time / wi-time wall nella stessa area e per poter utilizzare i sistemi multicanale, ogni wi-time / wi-time wall è dotato di un proprio "Indirizzo MAC" (Media Access Control) univoco. wi-time e wi-time wall con indirizzi diversi possono funzionare contemporaneamente senza interferire e controllare quindi zone diverse.

Allo scopo di memorizzare l'indirizzo del wi-time / wi-time wall di cui si vuole ricevere i segnali, è necessario eseguire la "procedura di auto-apprendimento" di seguito descritta.

Procedura di autoapprendimento

- 1 Spostare il jumper in posizione **SLAVE**: modalità ricevitore radio.



- 2 Assicurarsi che il dispositivo SwitchON sia correttamente alimentato; prima di installare il trasmettitore nella posizione desiderata, verificare che lo SwitchON riceva correttamente i suoi segnali. Lo SwitchON non dà informazioni sull'intensità del segnale radio; per la verifica della comunicazione radio tra SwitchON e trasmettitore (wi-time / wi-time wall), riferirsi al manuale completo del trasmettitore.
- 3 Tenere premuto il pulsante **A** per 5 secondi in modo da porre il ricevitore in modalità di pairing. I led **C** e **D** lampeggeranno in modo intermittente di colore Verde/Rosso.
- 4 Seguire la procedura "Configurazione del sistema radio" riportata nel manuale completo del dispositivo trasmettitore.
- 5 Alla fine della procedura i led **C** e **D** si accenderanno con luce fissa di colore verde o rosso a seconda dei comandi di commutazione dell'uscita ricevuti dal trasmettitore. Il led corrispondente all'uscita libera sarà sempre acceso con luce fissa di colore rosso. A questo punto il ricevitore sarà comandato in autonomia dal trasmettitore, che gli invierà i comandi via radio.

ATTENZIONE

- La procedura di associazione deve essere eseguita con **UN DISPOSITIVO PER VOLTA**, in quanto il trasmettitore si accoppia con il primo ricevitore radio che risponde alla sua chiamata di autoapprendimento.

CANCELLAZIONE DI TUTTI GLI INDIRIZZI RADIO APPRESI

Per cancellare dal ricevitore tutti gli indirizzi radio appresi dai trasmettitori è sufficiente tenere premuto per più di 5 secondi il pulsante

B.

In questo modo il ricevitore non riceverà più i segnali del/dei trasmettitori; per riassocarlo ad uno o più trasmettitori è necessario rifare nuovamente la procedura di autoapprendimento.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SINTOMO: Il ricevitore non dà segni di vita.

PROBABILE CAUSA: Non è presente la tensione di alimentazione.

RIMEDIO: Controllare il collegamento con la tensione di rete.

SINTOMO: In modalità ricevitore radio i led continuano a lampeggiare di Verde/Rosso quando si tenta di accoppiare i due dispositivi.

PROBABILE CAUSA: I segnali radio del trasmettitore non riescono a raggiungere il ricevitore radio.

RIMEDIO: Controllare la distanza tra trasmettitore e ricevitore radio ed assicurarsi che sia entro i limiti esplicitati nelle caratteristiche tecniche.
Controllare che non ci siano muri di cemento armato o ostacoli che impediscono ai segnali radio di passare.

SINTOMO: In modalità ricevitore radio la caldaia o il carico non si accendono.

PROBABILE CAUSA: La caldaia o il carico è stato collegato sull'uscita sbagliata. Lo SwitchON gestisce una sola uscita, che viene selezionata sul trasmettitore oppure non c'è comunicazione radio tra il trasmettitore ed il ricevitore.

RIMEDIO: Impostare sul wi-time / wi-time wall l'uscita del ricevitore sulla quale sono stati eseguiti i collegamenti.
Oppure, verificare sul wi-time / wi-time wall la qualità della comunicazione radio con il ricevitore. Nel caso in cui non ci sia comunicazione radio, si deve provvedere ad avvicinare il trasmettitore al ricevitore.

SINTOMO: Entrambi i led continuano a lampeggiare di colore Verde anche dopo aver associato lo SwitchON all'APP (se in modalità Switch IOT) o al trasmettitore (se in modalità ricevitore radio).

PROBABILE CAUSA: Le possibili cause sono:

1. Lo SwitchON è stato eliminato dall'app (se in modalità Switch IoT)
2. E' stata eseguita la cancellazione degli indirizzi appresi riportando il dispositivo ai dati di Default (se in modalità ricevitore radio).
3. Su ciascuno dei trasmettitori associati è stata disattivata la gestione del ricevitore radio associato (se in modalità ricevitore radio).

RIMEDIO:

1. Effettuare nuovamente la procedura di pairing con l'app (se in modalità Switch IoT)
2. Effettuare nuovamente la configurazione radio (se in modalità ricevitore radio).
3. Su almeno un trasmettitore, attivare la gestione del ricevitore radio associato (se in modalità ricevitore radio).

GARANZIA

Nell'ottica di un continuo sviluppo dei propri prodotti, il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche a dati tecnici e prestazioni senza preavviso.

Il consumatore è garantito contro i difetti di conformità del prodotto secondo la Direttiva Europea 2019/771/UE nonché il documento sulla politica di garanzia del costruttore.

Su richiesta è disponibile presso il venditore il testo completo della garanzia.

SEITRON S.p.A. a socio unico

Via del Commercio, 9/11 36065 - Mussolente (VI) ITALY
+39 0424 567 842 - info@seitron.it - www.seitron.com