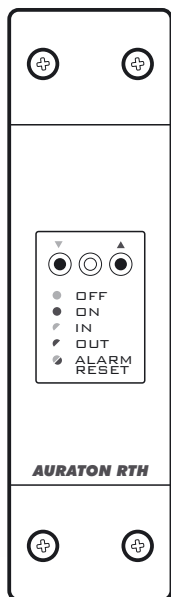


# AURATON / RTH

[www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)

manuale d'uso

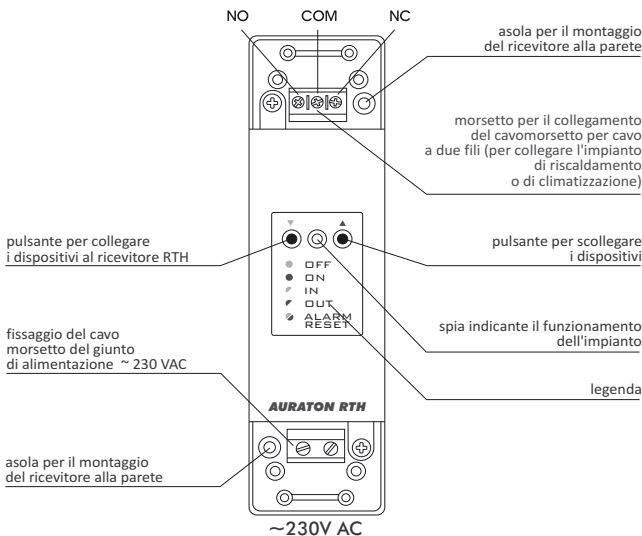
CE





## Descrizione del ricevitore AURATON RTH

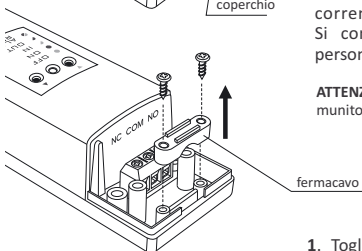
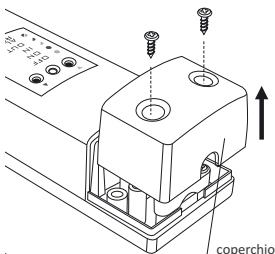
Il ricevitore **AURATON RTH** comunica con il termostato. Il ricevitore viene montato vicino all'impianto di riscaldamento o di climatizzazione e può lavorare fino a un carico di **16A**.



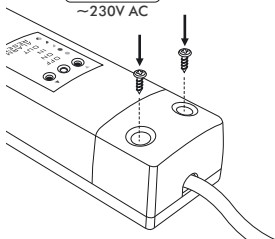
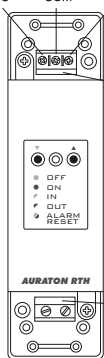
## Legenda – la descrizione della spia.

- OFF **la spia si illumina di verde** – il dispositivo è spento (i contatti **COM** e **NC** in corto circuito).
- ON **la spia si illumina di rosso** – il dispositivo è spento (i contatti **COM** e **NO** in corto circuito).
- ◐ IN **la spia lampeggia di verde** – il ricevitore **RTH** aspetta di essere collegato con un dispositivo
- ◐ OUT **la spia lampeggia di rosso** – il ricevitore **RTH** aspetta di essere scollegato da un dispositivo a cui era stato precedentemente collegato.
- ◐ **la spia lampeggia alternativamente di rosso e di verde:**
  - ALARM - il ricevitore **RTH** ha perso il collegamento con uno dei dispositivi.
  - RESET - il ricevitore **RTH** scollega tutti i dispositivi precedentemente collegati.

## L'installazione del ricevitore RTH



NO COM NC



### ATTENZIONE !



I cavi forniti nel kit dell'installazione con il termostato sono adatti al carico massimo di 2,5A.



Nel caso di collegamento dei dispositivi di carico più alto, è necessario sostituire i cavi con quelli di carico adeguato.

**Attenzione:** Durante l'installazione del ricevitore **AURATON RTH** l'afflusso della corrente elettrica deve essere chiuso. Si consiglia di affidare l'installazione al personale specializzato.

**ATTENZIONE:** L'impianto dell'edificio deve essere munito di salvavita e messa a terra.

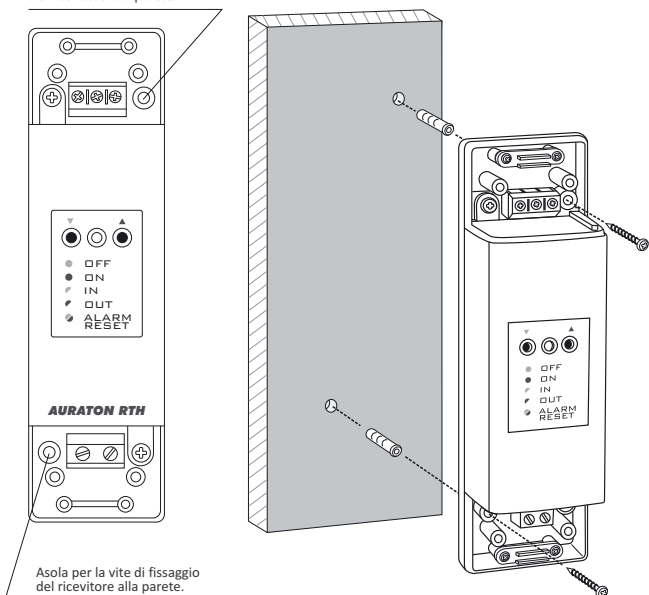
1. Togliere i coperchi dalla parte superiore e inferiore del ricevitore **AURATON RTH**.
2. Togliere il fermacavo dalla parte superiore ed inferiore del ricevitore **AURATON RTH**.
3. Collegare l'impianto di riscaldamento ai **morsetti del collegamento** del ricevitore **AURATON RTH**. Procedere secondo il manuale d'uso dell'impianto di riscaldamento. I morsetti usati più frequentemente sono quelli di COM (comune) e NO (contatto normalmente aperto).
4. Collegare i cavi di alimentazione ai **morsetti di alimentazione** del ricevitore **AURATON RTH** mantenendo le regole di sicurezza.
5. Dopo il collegamento dei cavi bisogna bloccarli con i fermacavi e rimettere i coperchi al ricevitore **AURATON RTH**.

## Fissaggio del ricevitore RTH alla parete

Per fissare il ricevitore **AURATON RTH** alla parete occorre:

- 1) Togliere i coperchi dalla parte inferiore e superiore del ricevitore (vedi capitolo "Installazione del ricevitore RTH").
- 2) Segnare sulla parete la disposizione dei due fori per le viti di fissaggio.
- 3) Nei posti segnati praticare dei fori di diametro dei tasselli allegati al kit di installazione (5mm).
- 4) Nei fori inserire i tasselli ad espansione.
- 5) Fissare il ricevitore **RTH** con le viti alla parete in modo da fermare bene il ricevitore.

Asola per la vite di fissaggio del ricevitore alla parete.

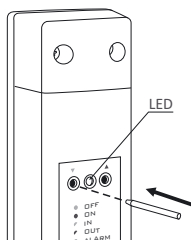


**Attenzione:** Se la parete fosse in legno, non è necessario usare i tasselli ad espansione. Basterà praticare i fori da 2,7 mm di diametro invece di quelli da 5 mm ed avvitare le viti direttamente nel legno.

**Attenzione:** Non inserire il ricevitore RTH negli involucri di metallo (p. es. scatole di montaggio, involucro di metallo della caldaia) per non disturbare il funzionamento del termostato.

## Collegamento del termostato senza fili AURATON 2025 RTH con il ricevitore RTH.

**ATTENZIONE:** I dispositivi acquistati separatamente devono essere collegati.



1. Per iniziare il processo di collegamento del termostato con il ricevitore **RTH** bisogna tenere premuto il pulsante sinistro di collegamento (il triangolo verde - ▼) sul ricevitore RTH per almeno 2 secondi fino al momento in cui la spia LED comincerà a lampeggiare di colore verde. In quel momento possiamo rilasciare il pulsante.

*Il ricevitore AURATON RTH attende il collegamento per 120 secondi. Dopo quel tempo tornerà automaticamente al normale funzionamento.*

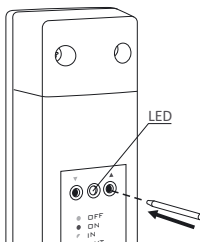
2. Quando la spia LED lampeggia di colore verde bisogna premere per almeno 2 secondi il tasto di collegamento sull'apparechio accoppiamento che vogliamo collegare.

3. Il processo di collegamento si ritiene concluso correttamente quando la spia LED smette di lampeggiare di colore verde sul ricevitore **AURATON RTH** ed il ricevitore comincia a funzionare normalmente.

*Nel caso in cui si verificasse un errore durante il processo di collegamento, ripetere i passi 1 e 2. Nel caso in cui si verificassero ulteriori errori, bisogna scollegare tutti i dispositivi premendo il pulsante RESET sul ricevitore RTH (vedi "RESET – scollegamento di tutti i dispositivi collegati al ricevitore RTH") e riprovare a ricollegare i dispositivi.*

**ATTENZIONE:** Ad un ricevitore può essere collegato solamente 1 termostato.

## Scollegamento del termostato dal ricevitore RTH



1. Per iniziare il processo di scollegamento del termostato dal ricevitore **RTH** tenere premuto il pulsante destro di scollegamento (triangolo rosso - ▲) sul ricevitore per almeno 2 secondi, fino al momento in cui la spia LED comincia a lampeggiare di colore rosso. In quel momento possiamo rilasciare il pulsante.

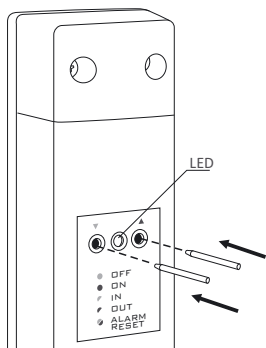
*Il ricevitore AURATON RTH attende lo scollegamento per 120 secondi. Dopo quel tempo tornerà automaticamente al normale funzionamento.*

- Quando la spia LED lampeggia di colore verde bisogna premere per almeno 2 secondi il tasto di collegamento sull'apparechio accoppiamento che vogliamo collegare.
- Il processo di scollegamento si ritiene concluso correttamente quando la spia LED smette di lampeggiare di colore rosso sul ricevitore **AURATON RTH** ed il ricevitore comincia a funzionare normalmente.

*Nel caso in cui si verificasse un errore durante il processo di scollegamento, ripetere i passi 1 e 2. Nel caso in cui si verificassero ulteriori errori, bisogna scollegare tutti i dispositivi premendo il pulsante RESET sul ricevitore RTH (vedi "RESET - scollegamento di tutti i dispositivi collegati al ricevitore RTH").*

## RESET - scollegamento di tutti i dispositivi collegati al ricevitore RTH

Per scollegare tutti i dispositivi collegati al ricevitore RTH bisogna tenere premuti contemporaneamente entrambi i pulsanti di collegamento e scollegamento (▼ e ▲) per almeno 5 secondi fino al momento in cui la spia LED comincerà a lampeggiare alternativamente di colore verde e rosso. In quel momento possiamo rilasciare il pulsante.



Lo scollegamento corretto di tutti i dispositivi viene segnalato dopo circa 2 secondi, quando la spia si illumina di colore verde e di seguito si spegne per breve tempo

**ATTENZIONE:** Se dopo il RESET togliamo l'alimentazione al ricevitore RTH e dopo la riattacciamo, il ricevitore entra automaticamente nella modalità di "collegamento" per 120 secondi. Si comporterà identicamente il ricevitore acquistato separatamente, non nel set con il termostato, che non ha nessun dispositivo collegato nella fase di fabbricazione.

## Segnalazione di funzionamento e del ricevimento dei dati a pacchetto

Ogni ricevimento della trasmissione radiofonica del ricevitore **AURATON RTH** da un dispositivo collegato viene segnalato dal momentaneo cambio di colore della spia LED che si illumina di arancione. Dopo l'accensione del relè la spia LED si illumina di rosso, dopo lo spegnimento del relè la spia LED si illumina di verde.

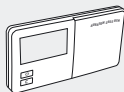


## Il funzionamento del ricevitore RTH con l'impianto di riscaldamento.

### La configurazione di base degli impianti



**AURATON RTH**  
Il ricevitore collegato all'impianto di riscaldamento.



**AURATON 2025 RTH**  
Il termostato senza fili

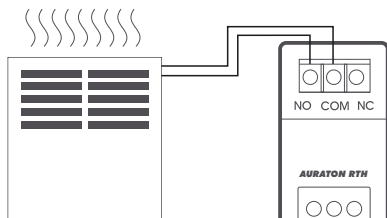
### Dispositivi aggiuntivi del sistema



**AURATON T-2**  
Il termometro senza fili (da acquistare separatamente)



**AURATON H-1**  
La maniglia per finestre (da acquistare separatamente)



Lo schema semplificato del collegamento del ricevitore **AURATON RTH** con l'impianto di riscaldamento.

### Il coordinamento del ricevitore **AURATON RTH** con il termostato **AURATON 2025 RTH** e/o con il termometro **AURATON T-2**

Il funzionamento della regolazione di temperatura nel ricevitore è basato sull'algoritmo con due posizioni (accendi / spegni) che utilizza uno o due elementi di sensibilità.

- Il termostato **AURATON 2025 RTH** permette l'impostazione della temperatura e/o il suo controllo corrente.
- Il termometro **AURATON T-2** fornisce un'informazione sulla temperatura corrente senza la possibilità del cambio manuale di temperatura.

**A) Impostazione manuale** - collegando il termostato **AURATON 2025 RTH** con il ricevitore **RTH** abbiamo la possibilità di impostare manualmente la temperatura e controllarla nel luogo in cui il termostato **2025 RTH** è montato.



- B) Impostazione comandata** - se allo stesso ricevitore **RTH** colleghiamo anche il termometro **T-2**, il termostato **AURATON 2025 RTH** manterrà la possibilità di impostare la temperatura, ma il suo controllo verrà effettuato solamente dal termometro **T-2** collegato. Ciò permette di controllare la temperatura nell'altra camera rispetto a quella in cui si trova il termostato **AURATON 2025 RTH**. *Esempio: Vogliamo impostare la temperatura nella camera dei bambini a 22°C ma non vogliamo che i bambini abbiano la possibilità di modificarla. In tal caso installiamo il termometro T-2 nella camera dei bambini ed il termostato AURATON 2025 RTH, per esempio, in cucina. Questo consente di mantenere la temperatura nella camera dei bambini a 22°C a prescindere dai cambiamenti di temperatura in cucina.*
- C) Impostazione di fabbrica (20°C)** - se con il ricevitore **RTH** colleghiamo solamente il termometro **T-2**, non sarà possibile impostare manualmente la temperatura e il ricevitore **RTH** manterrà l'impostazione di fabbrica della temperatura 20°C.

#### **ATTENZIONE!**

1. È molto importante l'ordine con cui colleghiamo il termostato **AURATON 2025 RTH** ed il termometro **T-2**. Se vogliamo realizzare l'impostazione comandata, prima bisogna collegare con il ricevitore **RTH** il termostato **AURATON 2025 RTH**, e solamente dopo il termometro **T-2**. Il collegamento al contrario causerà un automatico scollegamento del termometro **T-2** collegato come primo ed il passaggio alla modalità di funzionamento descritta nel punto A.
2. Il ricevitore **RTH** può collaborare solamente con un termostato **AURATON 2025 RTH** e/o con un termometro **T-2**. Il collegamento con un ulteriore termostato provocherà lo scollegamento sia del termostato che del termometro **T-2** precedentemente collegati. Il collegamento dell'ulteriore termometro **T-2** provocherà lo scollegamento del termometro **T-2** precedentemente collegato.
3. Il termostato **2025 RTH** e/o il termometro **T-2** possono funzionare con un numero infinito di ricevitori *p. es. un termostato può comandare contemporaneamente due impianti di riscaldamento indipendenti.*

## Il coordinamento con il termostato AURATON 2025 RTH e/o termometro AURATON T-2 e le maniglie AURATON H-1.

Le impostazioni di fabbrica non prevedono nessun collegamento del ricevitore **AURATON RTH** con la maniglia **AURATON H-1** oppure con il sensore di posizione della finestra, e di conseguenza il relè viene automaticamente comandato dal termostato **AURATON 2025 RTH** collegato oppure dal termometro **AURATON T-2**. Nel momento in cui almeno una maniglia **H-1** oppure un sensore di posizione della finestra verranno collegati al ricevitore, il comando del relè avverrà in modo seguente:

### A) La finestra chiusa o accostata (microventilazione).

Se al ricevitore colleghiamo le maniglie **H-1** e tutte le finestre sono chiuse o accostate, il relè continuerà a realizzare l'impostazione del termostato **AURATON 2025 RTH** collegato e/o del termometro **T-2**.

### B) La finestra aperta a ribalta.

Se almeno una finestra verrà aperta a ribalta, il ricevitore **AURATON RTH** abbasserà la temperatura del termostato **AURATON 2025 RTH** di 3°C. Questo stato verrà mantenuto fino alla chiusura o all'accostamento di tutte le finestre collegate al ricevitore **RTH**. *Esempio: il termostato AURATON 2025 RTH è impostato a realizzare la temperatura di 21°C. Nel caso in cui la finestra con la maniglia H-1 oppure con il sensore di posizione collegati venisse aperta a ribalta, il ricevitore RTH manterrà nella stanza la temperatura di 18°C.*

### C) La finestra aperta.

Se apriamo la finestra con la maniglia **H-1** collegata oppure con il sensore di posizione collegato per più di 30 secondi, il relè nel trasmettitore **AURATON RTH** verrà spento insieme all'impianto di riscaldamento. Se tutte le finestre collegate avranno posizione diversa da aperta, il ricevitore **RTH** tornerà al normale coordinamento con il termostato **AURATON 2025 RTH** e/o con il termometro **T-2** dopo meno di 90 secondi. Il ritardo è intenzionale per prevenire passaggi bruschi degli impianti di riscaldamento tra gli stati di accensione e spegnimento. Se la temperatura nella camera diminuisce ed è inferiore a 7°C, indipendentemente dalla posizione delle finestre, il relè del ricevitore si accenderà avviando l'impianto di riscaldamento per prevenire il congelamento dell'ambiente.

### D) La perdita del segnale.

Se il ricevitore **RTH** perde il segnale dalla maniglia **H-1** collegata (3 trasmissioni consecutive perse), cambia lo status della determinata finestra a chiuso. Quando la trasmissione ritorna, la maniglia **H-1** della finestra verrà letto correttamente dal ricevitore **RTH**.

## Situazioni particolari

- Se perdiamo 3 trasmissioni consecutive (dopo 15 minuti) dal termostato **AURATON 2025 RTH** e/o dal termometro **T-2**, verrà segnalata l'avaria sul ricevitore **RTH** (la spia LED lampeggerà alternativamente di colore rosso e verde). Fino alla rimozione dell'avaria, il ricevitore **RTH** passerà nel ciclo memorizzato di accensioni e spegnimenti delle ultime 24 ore.
- Se ritorneranno tutti e due segnali (dal termostato **AURATON 2025 RTH** e dal termometro **T-2**), l'errore verrà cancellato ed il ricevitore passerà al funzionamento normale.
- Se ritorna solo il segnale del termometro **T-2**, il ricevitore utilizzerà l'ultima impostazione memorizzata mantenendola e segnalando nello stesso tempo l'avaria.
- Se al ricevitore sono collegate le maniglie **H-1** od i sensori di posizionamento della finestra, il termometro **T-2** e il termostato **AURATON 2025 RTH** (la temperatura viene misurata dal termometro), il mantenimento del ciclo di funzionamento delle ultime 24 ore avrà luogo solamente dopo la perdita del segnale dal termometro **T-2**. Se manca il segnale solo dal termostato **AURATON 2025** il ricevitore **RTH** mantiene automaticamente l'ultima impostazione memorizzata del termostato **AURATON 2025 RTH**, ma segnala anche l'avaria.
- Se al ricevitore **RTH** sono collegate solo le maniglie **H-1** od i sensori del posizionamento della finestra **W-1**, ed è collegato il termometro **T-2** senza il termostato **AURATON 2025 RTH**, il ricevitore **RTH** manterrà la temperatura stabile di 20°C.

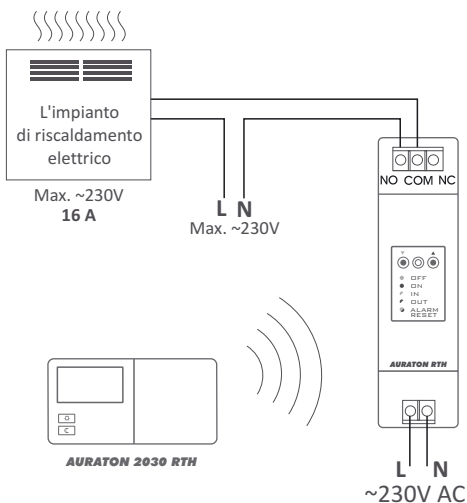
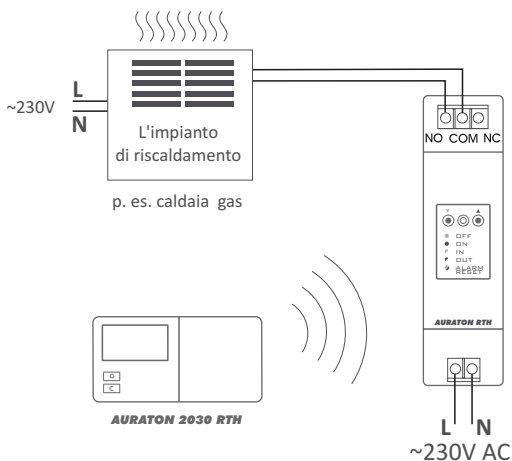
## Le caratteristiche uniche

- La commutazione del relè è sincronizzata con la rete di alimentazione 230V in modo che la chiusura e l'apertura dei contatti dell'ancora del relè avvenga sempre vicino ad una tensione di rete prossima allo zero. Ciò previene la creazione dell'arco elettrico e prolunga considerevolmente la vita del relè.
- Il ricevitore **AURATON RTH** è dotato di un unico algoritmo di analisi del ciclo accendi-spegni. Tutto il ciclo di riscaldamento delle ultime 24 ore viene salvato nella memoria del ricevitore **RTH**. Nel caso della perdita di comunicazione con il termostato **AURATON 2025 RTH** e/o con il termometro **T-2**, il ricevitore automaticamente realizzerà il ciclo di accensione e spegnimento dalle ultime 24 ore. Ciò dà il tempo al ripristino della trasmissione (eliminazione delle interferenze) oppure la riparazione del termostato **2025 RTH** e/o del termometro **T-2** senza peggiorare il comfort termico in un determinato ambiente.
- Il termostato **AURATON 2025 RTH** e il ricevitore **RTH** sono predisposti alla funzione di controllo remoto. Il modulo USB del controllo remoto (da acquistare separatamente) con il software sarà disponibile nel 2012 (per maggiori dettagli, Vi invitiamo di consultare il sito Internet [www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)).
- Lo schermo LCD retroilluminato con la possibilità di scegliere 3 colori.
- Lo spegnimento dello schermo – per prolungare la vita delle pile il termostato è dotato del sensore di luce, che in un ambiente buio spegne lo schermo. Premendo un qualsiasi pulsante, lo schermo e la retroilluminazione si accendono.
- Il contatore di ore del funzionamento del trasmettitore **AURATON 2025 RTH**.
- Il coordinamento con i dispositivi aggiuntivi (il termometro **AURATON T-2**, la maniglia per finestre **AURATON H-1**, il modem USB).

## Informazioni aggiuntive e avvertenze.

- Il termostato **AURATON 2025 RTH** e/o il termometro **T-2** devono essere installati ad una distanza minima di 1 metro dal ricevitore **RTH** (il segnale troppo forte dai trasmettitori può causare delle interferenze).
- Tra lo spegnimento e la riaccensione del relè devono passare almeno 30 secondi.
- La trasmissione dei dati dal termostato **AURATON 2025 RTH** al ricevitore avviene dopo ogni cambio di temperatura dell'ambiente di 0,2°C. Nel caso in cui la temperatura non cambi, il termostato invia i dati di controllo ogni 5 minuti (il che si manifesta con il lampeggiare della spia sul ricevitore **RTH** – di colore arancione).
- Se l'alimentazione viene a mancare, il ricevitore si spegnerà. Al ritorno dell'alimentazione l'impianto di riscaldamento si accenderà automaticamente e il ricevitore **RTH** attenderà un segnale dai trasmettitori collegati (il segnale dovrebbe arrivare entro 5 minuti dal ritorno dell'alimentazione). Dopo la ricezione del segnale il ricevitore **RTH** tornerà al normale funzionamento.
- Non inserire il ricevitore **RTH** negli involucri di metallo (p. es. scatole di montaggio, involucro di metallo della caldaia) per non disturbare il funzionamento del termostato.

## Schema di collegamento del ricevitore AURATON RTH



## Caratteristiche tecniche

Controllo dello stato di funzionamento:	spie LED
Tensione massima dei contatti del relè :	AURATON RTH ~ 16A 250VAC
Alimentazione <b>RTH</b> :	230VAC, 50Hz
Frequenza <b>RTH</b> :	868MHz
Portata di funzionamento <b>RTH</b> :	in un edificio tipico, con la costruzione dei muri standard – ca. 30 metri; all'esterno in terreno aperto – fino a 300 metri.
IP20	

## Smaltimento

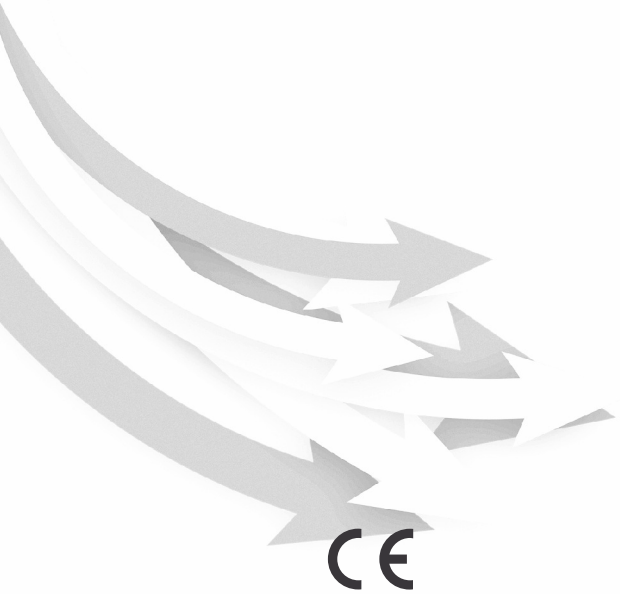


Gli apparecchi sono contrassegnati con il simbolo barrato del container per i rifiuti.

Conformemente alla Direttiva Europea 2002/96/CE e la legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate questo simbolo informa che il prodotto, dopo il periodo di utilizzo, non può essere trattato come rifiuto domestico.

**L'utente è obbligato a portare il prodotto ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici.**





[www.auraton.pl](http://www.auraton.pl)