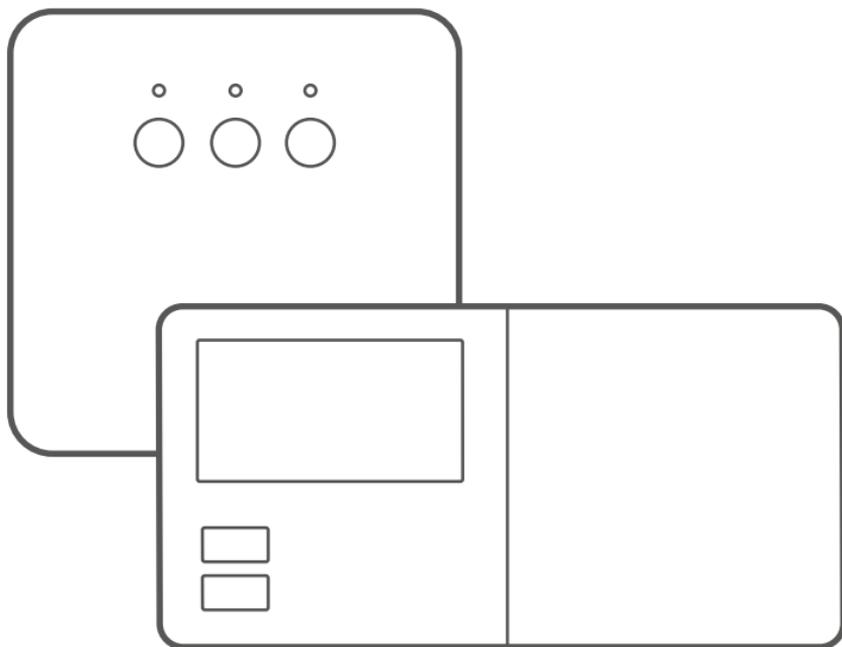


# AURATON

# R25 RT



IT

## ISTRUZIONI PER L'USO



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

Congratulazioni per l'acquisto del moderno termostato AURATON R25 RT creato in base al microprocessore avanzato.

## AURATON R25 RT



### 4 temperature indipendentemente regolabili

Giorno, Notte, Antigelo, Vacanza.

16A

### Carico fino a 16A/10A

Il ricevitore AURATON RT è dotato di un relè con carico massimo di 16A. La tecnologia anti-scintilla di commutazione della tensione di rete assicura una bassa usura dei contatti del relè.



### Comunicazione tra dispositivi libera da interferenze

Il trasmettitore ed il ricevitore del kit AURATON R25 RT operano sulla frequenza 868MHz. I pacchetti cifrati di trasmissione molto corti (ca. 0.004s) assicurano il funzionamento del dispositivo efficace e libero da interferenze.

LCD

### Schermo LCD retroilluminato

Grazie allo schermo retroilluminato possiamo controllare il funzionamento del dispositivo anche in un ambiente scarsamente illuminato (scelta di 3 colori di retroilluminazione).

## Dispositivi aggiuntivi del sistema



### AURATON H-1

Maniglia per finestre (dispositivo venduto separatamente)

La maniglia per finestre è un dispositivo aggiuntivo dotato di un trasmettitore e dei sensori della sua posizione. Grazie a ciò la maniglia montata trasmette l'informazione sulla posizione della finestra. La maniglia può indicare 4 posizioni della finestra: aperta, chiusa, aperta a ribalta ed accostata (microventilazione). La maniglia trasmette l'informazione al ricevitore RT il quale decide di agire, p. es. di spegnere l'impianto di riscaldamento se la finestra è aperta oppure di abbassare la temperatura di 3°C se la finestra è aperta a ribalta, il che consente il risparmio energetico. Un ricevitore RT collabora con un numero massimo di 25 maniglie.



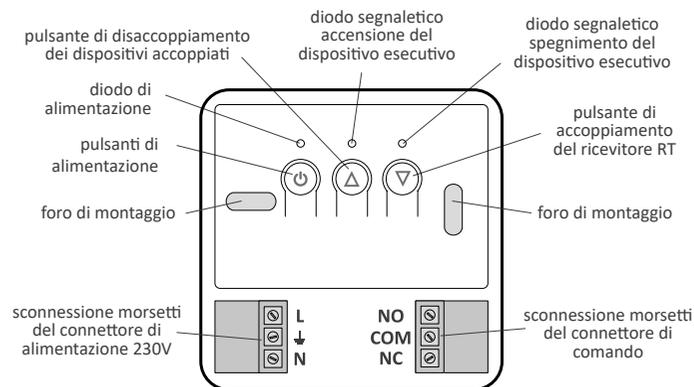
### AURATON T-2

Termometro (dispositivo venduto separatamente)

È un dispositivo aggiuntivo del sistema che permette il controllo della temperatura nelle altre camere rispetto a quella in cui si trova il termostato AURATON R25 RT.

## Descrizione del ricevitore AURATON RT

Il ricevitore AURATON RT collabora con il regolatore wireless AURATON R25 RT. Il ricevitore viene montato accanto al dispositivo di riscaldamento o di climatizzazione e può funzionare sotto un carico di 16A/10A.

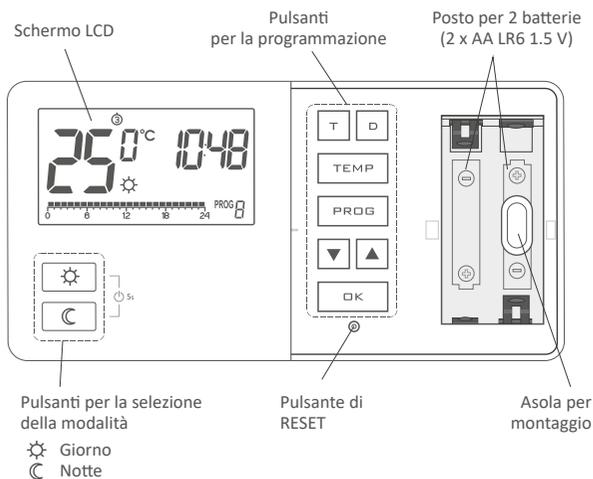


## Legenda – la descrizione della spia

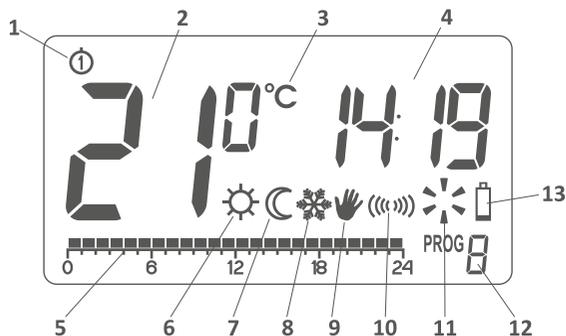
- OFF** **la spia si illumina di verde** – il dispositivo è spento (i contatti COM e NC in corto circuito).
- ON** **la spia si illumina di rosso** – il dispositivo è spento (i contatti COM e NO in corto circuito).
- IN** **la spia lampeggia di verde** – il ricevitore RT aspetta di essere collegato con un dispositivo – (vedi capitolo "Collegamento del termostato AURATON R25 RT con il ricevitore RT")
- OUT** **la spia lampeggia di rosso** – il ricevitore RT aspetta di essere scollegato da un dispositivo a cui era stato precedentemente collegato (vedi capitolo "Scollegamento del termostato dal ricevitore RT").
- ALARM RESET** **la spia lampeggia alternativamente di rosso e di verde:**  
**ALARM** - il ricevitore RT ha perso il collegamento con uno dei dispositivi (vedi capitolo "Situazioni particolari").  
**RESET** - il ricevitore RT scollega tutti i dispositivi precedentemente collegati (vedi capitolo "Scollegamento di tutti i dispositivi collegati al ricevitore RT").
- Diodo verde di alimentazione** – ricevitore RT acceso.

## Descrizione del termostato AURATON R25 RT

Sul lato destro della parte anteriore del termostato si trova uno sportellino scorrevole. Aprendolo si noteranno una serie di pulsanti. Lo sportellino è rimovibile per la sostituzione delle batterie.



## Lo schermo



### 1. Il giorno della settimana

Indica il giorno della settimana. Ad ogni giorno corrisponde un numero.

### 2. La temperatura

Nella modalità normale di funzionamento il termostato indica la temperatura dell'ambiente in cui è installato.

### 3. L'unità di misura della temperatura

Informa se la temperatura viene indicata con la scala Celsius (°C).

### 4. L'orologio

Il tempo viene indicato in sistema orario a 24 ore.

### 5. La linea del tempo

L'indicatore del profilo del programma. È una linea divisa in 24 segmenti. Ogni segmento corrisponde ad un'ora. La linea indica in quale modo verrà realizzato un dato programma. (vedi capitolo: "La linea del tempo").

### 6. L'indicatore della modalità Giorno (☀️)

Indica che in quel momento il termostato lavora nella modalità Giorno. (vedi capitolo: "La programmazione delle temperature").

### 7. L'indicatore della modalità Notte (🌙)

Indica che in quel momento il termostato lavora nella modalità Notte. (vedi capitolo: "La programmazione delle temperature").

### 8. L'indicatore della modalità Antigelo (❄️)

Wskazuje, że w danej chwili regulator działa w trybie przeciwmroźeniowym (patrz rozdział: „Programowanie temperatur” oraz „Tryb przeciwmroźeniowy”).

### 9. L'indicatore di funzionamento in programma manuale (👉)

Appare quando temporaneamente rinunciamo dal lavoro programmato (vedi capitoli: "Funzionamento manuale" e "Modalità Vacanza").

### 10. Il simbolo di trasmissione (📡)

Indica la comunicazione con il ricevitore RT.

### 11. L'indicatore dell'accensione del termostato (🔥)

La ventolina in movimento informa sullo stato di funzionamento dell'impianto ed è visibile solamente quando è acceso un impianto comandato (caldaia, termosifone ecc.).

### 12. Il numero del programma

Appare il numero del programma che viene attualmente utilizzato (vedi capitoli: "Programmi di fabbrica" e "Programmazione settimanale").

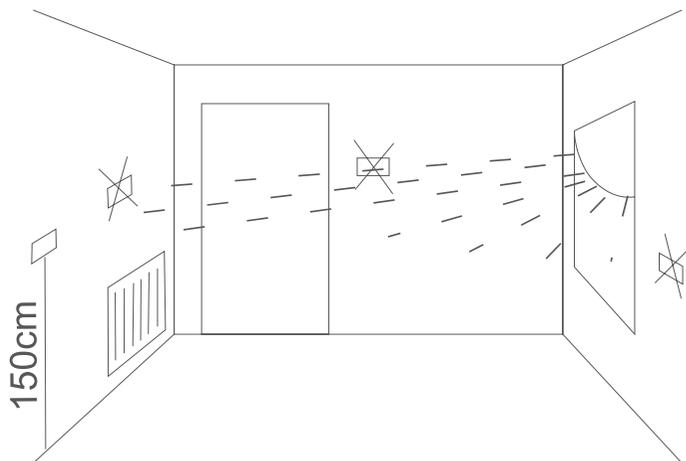
### 13. Segnalazione batterie in esaurimento (🔋)

L'indicatore sarà visibile quando la carica della batteria arriverà al livello minimo ammissibile. Allora, le batterie devono essere cambiate il più presto possibile.

**ATTENZIONE:** Per salvare i parametri programmati, il tempo di operazione della sostituzione delle batterie non può essere superiore a 30 secondi.

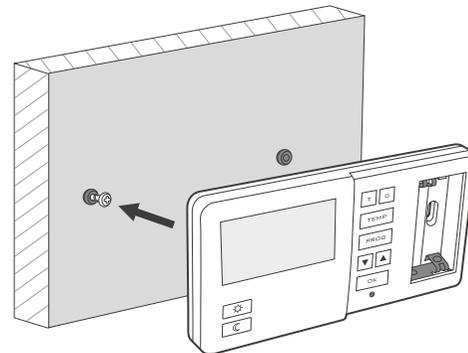
## La scelta del posizionamento per il termostato AURATON R25 RT

Sul corretto funzionamento del termostato influisce in modo significativo la sua posizione. Il posizionamento in un posto privo di circolazione dell'aria oppure la sua esposizione ai raggi diretti del sole causerà un erroneo controllo della temperatura. Per assicurare il funzionamento corretto del termostato bisogna installarlo su di una parete interna dell'edificio (la parete divisoria). Bisogna scegliere un posto abitualmente frequentato, con una libera circolazione dell'aria. Evitare di metterlo nei pressi di apparecchiature che generano calore (televisore, termosifone, frigorifero) oppure in posti esposti ai raggi diretti del sole. Non installarlo nei pressi di una porta dove il termostato potrebbe essere disturbato dalle vibrazioni.

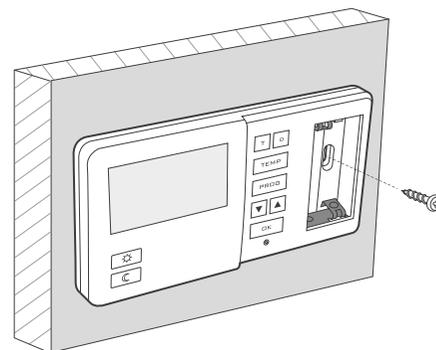


## Fissaggio del termostato alla parete

1. Praticare nella parete due fori da 6 mm di diametro (segnare la distanza tra fori utilizzando il modello allegato al manuale d'uso).
2. Inserire i due tasselli ad espansione (compresi nel kit di installazione).
3. Avvitare la vite di sinistra lasciando 3 mm di distanza dalla parete.
4. Montare il termostato infilandolo sulla testa della vite e facendolo scivolare verso destra (bisogna fare attenzione al foro simile alla toppa della chiave sulla parte posteriore del termostato).

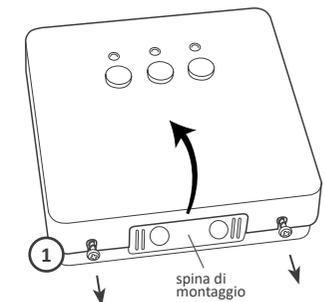


5. Avvitare la vite di destra in modo da fissare bene il termostato.



**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 6 mm ed avvitare le viti direttamente nel legno.

## Modalità di montaggio del ricevitore RT



**ATTENZIONE!** I cavi forniti nel set assieme al regolatore sono adattati al trasferimento del carico da un valore massimo di 2,5A.

In caso di connessione di dispositivi da una potenza maggiore, è necessario sostituirli con cavi da un'apposita sezione.

**ATTENZIONE:** durante l'installazione del ricevitore AURATON RT, l'alimentazione elettrica deve essere sezionata. Si raccomanda di commissionare l'installazione del ricevitore ad uno specialista.

**ATTENZIONE:** Nell'impianto fisso dell'edificio deve essere presente un interruttore ed una protezione di sovracorrente.

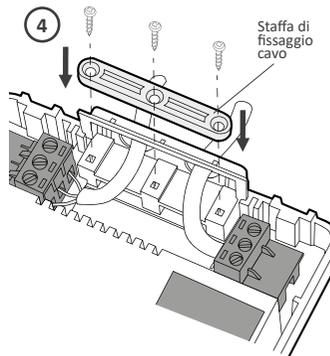
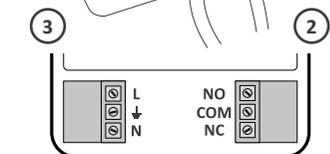
**ATTENZIONE:** Per facilitare il montaggio i connettori sono dotati di morsetti estraibili. Prima di effettuare le connessioni a cavo, è possibile scolgarli dal controller. I cavi possono essere condotti dal fondo del ricevitore, dopo la rottura dei fori nel tappo di montaggio, o dal retro, de i cavi escono dalla parete. Per collegare dal retro, è necessario rompere il tappo.

1. Smontare il riparo della parte frontale del ricevitore Auraton RT tramite lo svitamento delle viti a metà della loro lunghezza.

2. Collegare il dispositivo di riscaldamento ai morsetti del connettore di comando del ricevitore Auraton RT. E' necessario procedere secondo l'istruzione di servizio del dispositivo di riscaldamento. I morsetti utilizzati più spesso sono il COM (comune) e NO (circuitto normalmente aperto).

3. Collegare i cavi di alimentazione ai morsetti del connettore di alimentazione del ricevitore Auraton RT, rispettando le norme di sicurezza.

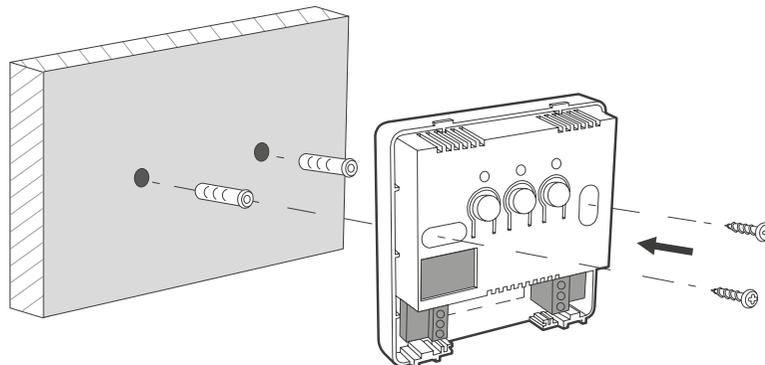
4. Dopo il collegamento dei cavi, è necessario immobilizzarli tramite „il gancio per il fissaggio del cavo” e riavvitare il riparo del ricevitore AURATON RT.



## Fissaggio del ricevitore RT alla parete

Per fissare il ricevitore AURATON RT alla parete, è necessario:

1. Smontare il riparo della parte frontale del regolatore (vedi capitolo „modalità di montaggio del ricevitore RT”).
2. Segnare sulla parete la posizione dei fori per i tasselli di fissaggio.
3. Nei punti indicati, effettuare fori da un diametro adatto per i tasselli inclusi nel set (5mm).
4. Inserire i tasselli nei fori eseguiti.
5. Avvitare il ricevitore RT tramite viti alla parete, in modo tale da fissare bene il ricevitore.



**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 RT negli involucri di metallo (p. es. scatole di montaggio, involucro di metallo della caldaia) per non disturbare il funzionamento del termostato.

## Accoppiamento del regolatore wireless Auraton R25 RT con ricevitore Auraton RT

Dopo il collegamento alla rete, è necessario avviare il ricevitore tramite una breve pressione del pulsante di alimentazione (  ). Se il dispositivo sia attiverà, si illuminerà il diodo verde di alimentazione, e verrà generato un breve segnale acustico. Per disattivare il ricevitore, per es. a termine della stagione invernale, è necessario tenere premuto per 3 secondi il pulsante di alimentazione, fino alla generazione di un doppio segnale acustico, e lo spegnimento del diodo verde di alimentazione, con cui verrà di disattivato il dispositivo di riscaldamento.

**ATTENZIONE: Il regolatore wireless AURATON R25 RT venduto assieme al ricevitore AURATON RT è già accoppiato. I dispositivi acquistati separatamente, richiedono un „accoppiamento“.**

1. L'accoppiamento del regolatore R25 RT con il ricevitore RT viene iniziato tramite la pressione del pulsante destro di accoppiamento - singolo segnale acustico (triangolo verde -  ) sul ricevitore RT, ed il mantenimento della pressione per almeno 3s., fino al momento del lampeggiamento del diodo LED verde (doppio segnale acustico), allora rilasciamo il pulsante.

*Il ricevitore AURATON RT attende l'accoppiamento per 120 secondi. Dopo questo tempo ritorna automaticamente al funzionamento normale.*

2. Sul regolatore AURATON R25 RT teniamo premuto il pulsante  per 5 secondi dal momento di accensione del simbolo di trasmissione (  ) sul display. Rilasciamo il pulsante – il regolatore emette il segnale di accoppiamento per 5 secondi.
3. La corretta conclusione dell'accoppiamento viene segnalata tramite la cessazione del lampeggiamento del diodo LED verde sul ricevitore AURATON RT, ed un singolo segnale acustico, ed il passaggio del ricevitore al funzionamento normale.

*Nel caso in cui si verificasse un errore durante l'accoppiamento, sarà necessario ripetere i passi 1 e 2. In caso di persistenza degli errori, sarà necessario disaccoppiare tutti i dispositivi tramite un RESET del ricevitore RT (vedi „RESET - Disaccoppiamento di tutti i dispositivi assegnati al ricevitore RT“) e riprovare l'accoppiamento.*

**ATTENZIONE:** A ciascun ricevitore può essere assegnato solamente 1 regolatore di temperatura.

## Disaccoppiamento del regolatore RT

1. Il disaccoppiamento del regolatore R25 RT dal ricevitore RT viene iniziato tramite la pressione del pulsante sinistro di disaccoppiamento (triangolo rosso -  ) sul ricevitore, ed il mantenimento della pressione per almeno 3s., fino al momento del lampeggiamento del diodo LED rosso. Allora rilasciamo il pulsante. La segnalazione acustica funziona allo stesso modo dell'assegnamento, cioè la pressione del pulsante viene segnalata da un breve segnale acustico, e dopo 3 secondi viene emesso un breve segnale acustico.

*Il ricevitore AURATON RT attende il disaccoppiamento del dispositivo per 120 s. Dopo questo tempo ritorna automaticamente al funzionamento normale.*

2. Sul regolatore AURATON R25 RT teniamo premuto il pulsante  per 5 secondi dal momento di accensione del simbolo di trasmissione (  ) sul display. Rilasciamo il pulsante.
3. La corretta conclusione del disaccoppiamento viene segnalata tramite la cessazione del lampeggiamento del diodo LED rosso sul ricevitore AURATON RT, ed un singolo segnale acustico, ed il passaggio del ricevitore al funzionamento normale.

*Nel caso in cui si verificasse un errore durante il disaccoppiamento, sarà necessario ripetere i passi 1 e 2. Nel caso in cui gli errori persistano, sarà necessario disaccoppiare tutti i dispositivi accoppiati (vedi „RESET - Disaccoppiamento di tutti i dispositivi assegnati al ricevitore RT“).*

## RESET - Disaccoppiamento di tutti i dispositivi assegnati al ricevitore RT

Al fine di disaccoppiare tutti i dispositivi accoppiati con il ricevitore RT, è necessario tenere premuti contemporaneamente per almeno 5s. entrambi i pulsanti di accoppiamento e disaccoppiamento (  e  ), fino al momento di cambiamento della segnalazione del diodo LED, tramite il lampeggiamento alternato nei colori verde - rosso. A questo punto rilasciare i due pulsanti. Segnalazione acustica: pressione del pulsante - breve segnale - dopo 5 secondi doppio breve segnale.

La corretta conclusione di disaccoppiamento di tutti i dispositivi viene segnalata per circa 2s. tramite la commutazione della segnalazione al color verde, successivamente con una breve soppressione della luce.

**ATTENZIONE:** Se dopo il RESET scollegiamo il ricevitore RT dall'alimentazione, e successivamente ricollegiamo l'alimentazione, il ricevitore entrerà automaticamente in modalità di „accoppiamento“ per 120 secondi. In caso di un acquisto separato del ricevitore RT (non acquistato in set con il regolatore), senza accoppiamenti predefiniti, il dispositivo si comporterà in modo identico.

## Segnalazione del funzionamento e ricevimento dei pacchi di dati

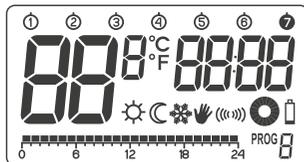
Ogni ricevimento della trasmissione radio dal dispositivo accoppiato viene segnalato dal ricevitore AURATON RT con una momentanea commutazione alternata del colore dei diodi LED. Dopo l'attivazione del trasmettitore, il diodo LED ha un colore rosso, dopo lo spegnimento del trasmettitore, il diodo LED ha un colore verde.

**ATTENZIONE:**

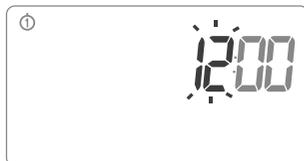
La pressione di un pulsante qualsiasi viene segnalata da un breve segnale acustico.

## Alla prima accensione

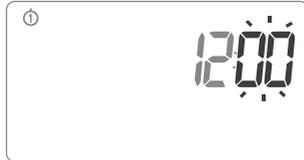
Dopo il corretto posizionamento delle batterie sullo schermo LCD appariranno per 1 secondo tutti gli elementi (test dello schermo). Nel secondo successivo apparirà il numero della versione del software.



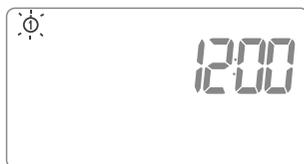
In seguito il termostato passerà all'impostazione dell'ora. Le cifre delle ore lampeggeranno aspettando l'impostazione. Utilizzando i pulsanti  $\nabla$   $\blacktriangle$  impostare l'ora desiderata e confermare premendo il pulsante  $\boxed{\text{OK}}$ .



Il termostato passerà all'impostazione dei minuti. Per impostare i minuti utilizzare i pulsanti  $\nabla$   $\blacktriangle$  e confermare premendo il pulsante  $\boxed{\text{OK}}$ .



Nella parte superiore dello schermo comincia a lampeggiare il simbolo dei giorni della settimana. Con i pulsanti  $\nabla$   $\blacktriangle$  scegliere il giorno della settimana desiderato e confermare premendo il pulsante  $\boxed{\text{OK}}$ .  
Il termostato passerà al funzionamento normale.



### ATTENZIONE:

Alla prima impostazione dell'orologio, se per 60 secondi non viene premuto nessun pulsante, il termostato passerà al funzionamento normale.

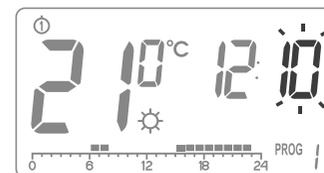
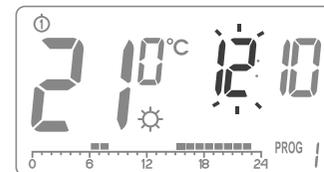
### ATTENZIONE:

Alla programmazione di altre funzioni, se per 10 secondi non viene premuto nessun pulsante ciò corrisponde ad aver premuto il pulsante  $\boxed{\text{OK}}$ .

## Impostazione dell'orologio

Per impostare l'orologio bisogna:

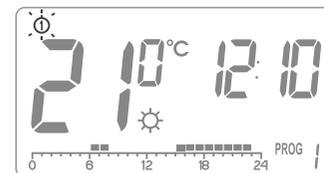
1. Premere il pulsante  $\boxed{\text{T}}$ . Sullo schermo lampeggeranno le cifre dell'ora.
2. Utilizzando i pulsanti  $\nabla$   $\blacktriangle$  impostare l'ora desiderata.
3. Premere di nuovo il pulsante  $\boxed{\text{T}}$ . Lampeggeranno le cifre dei minuti.
4. Utilizzando i pulsanti  $\nabla$   $\blacktriangle$  impostare i minuti.
5. Confermare l'ora con il pulsante  $\boxed{\text{OK}}$ .



## Impostazione dei giorni della settimana $\textcircled{1}$ ... $\textcircled{7}$

Per impostare il giorno della settimana bisogna:

1. Premere il pulsante  $\boxed{\text{D}}$ . Sullo schermo lampeggerà una delle cifre che simboleggia un determinato giorno della settimana.
2. Utilizzando i pulsanti  $\nabla$   $\blacktriangle$  scegliere il giorno della settimana desiderato.
3. Confermare la scelta con il pulsante  $\boxed{\text{OK}}$ .



## Temperatura LO HI

- Se la temperatura dell'ambiente è inferiore ai 5°C sullo schermo apparirà il comunicato "LO".
- Se la temperatura dell'ambiente è superiore ai 35°C sullo schermo apparirà il comunicato "HI".



## Impostazioni di fabbrica dei programmi

### • lunedì – venerdì

L'impianto di riscaldamento realizza la temperatura giornaliera dalle 05:00 alle 08:00 e dalle 15:00 alle 23:00

### • sabato – domenica

L'impianto di riscaldamento realizza la temperatura giornaliera dalle 06:00 alle 23:00

### • Impostazioni di fabbrica della temperatura

- ☼ Temperatura giornaliera – 21,0°C
- ☾ Temperatura notturna – 19,0°C
- ❄ Temperatura antigelo – 7,0°C

## Programmazione delle temperature Giorno ☼ , Notte ☾ e Antigelo ❄

Nel termostato AURATON R25 RT possiamo programmare 3 tipi di temperatura:

- Temperatura giornaliera (☼) – da 5 a 30°C
- Temperatura notturna (☾) – da 5 a 30°C
- Temperatura antigelo (❄) – da 0 a 10°C / o spento

Per impostare una delle suddette temperature bisogna:

1. Premere il pulsante **TEMP**.
2. Sullo schermo apparirà la temperatura attualmente impostata con il simbolo  
☼ - temperatura giornaliera;  
☾ - temperatura notturna;  
❄ - temperatura antigelo.
3. Utilizzando i pulsanti **▼ ▲** impostare la temperatura desiderata.
4. Premendo di nuovo il pulsante **TEMP** selezionare il tipo di temperatura da impostare (☼, ☾, ❄);
5. Dopo l'impostazione di tutti e tre tipi di temperatura, confermare con il pulsante **OK**.



**ATTENZIONE:** L'impostazione della temperatura notturna può essere uguale o inferiore a quella giornaliera. Non è possibile impostare la temperatura notturna superiore a quella giornaliera.

## INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE

### La linea del tempo

Sullo schermo LCD viene visualizzata la linea del tempo divisa in 24 segmenti, ogni segmento simboleggia un'ora.

Il rettangolo nero sopra una data ora significa che viene realizzata la temperatura giornaliera, mentre la mancanza del rettangolo informa che viene realizzata la temperatura notturna.

Esempio:



Il disegno sopra indica che dalle ore 6.00 alle ore 23.00 il termostato comanderà così l'impianto di riscaldamento da assicurare nella camera la temperatura giornaliera (☼). Dalle ore 23.00 alle ore 6.00 il termostato passerà alla temperatura notturna (☾).

### Programmi di fabbrica

Perché il termostato sappia quando deve realizzare la temperatura giornaliera o notturna, bisogna impostare il programma adatto per ogni giorno della settimana. Per questo possiamo usare uno dei 3 programmi di fabbrica:

#### Programma nr 0 – antigelo ❄

Programma di fabbrica destinato all'impostazione della temperatura antigelo. La scelta di questo programma permette il mantenimento della temperatura antigelo per tutto il determinato giorno.

#### Programma nr 1 – settimanale

È il programma di fabbrica che non può essere modificato. La scelta di questo programma indica all'impianto di riscaldamento di realizzare la temperatura giornaliera dalle 05:00 alle 8:00 e dalle 15:00 alle 23:00.

#### Programma nr 2 – fine settimanale

È il programma di fabbrica che non può essere modificato. La scelta di questo programma indica all'impianto di riscaldamento di realizzare la temperatura giornaliera dalle 06:00 alle 23:00.

#### Programma nr 3, 4, ..., 9 – dell'utente

I programmi da 3 a 9 sono i programmi dell'utente. L'utente può modificarli liberamente ed adattarli alle proprie esigenze.

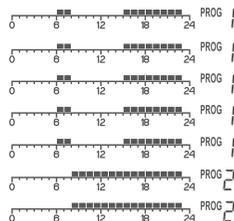
## PROGRAMMAZIONE

### Programmazione settimanale

Per programmare il termostato bisogna stabilire in quale giorno della settimana e in quali periodi del tempo in quel giorno verrà realizzata la temperatura giornaliera. Nel tempo rimanente verrà realizzata la temperatura notturna.

*Un esempio della modalità di lavoro da lunedì a domenica. Fuori dai periodi stabiliti sotto, il termostato realizzerà la temperatura notturna inferiore.*

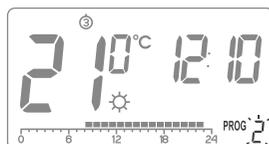
Giorno	Temperatura giornaliera
Lunedì	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Martedì	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Mercoledì	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Giovedì	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Venerdì	5:00 – 8:00; 15:00 – 23:00
Sabato	8:00 – 23:00
Domenica	8:00 – 23:00



### LA SCELTA DEL PROGRAMMA

Per impostare il programma bisogna:

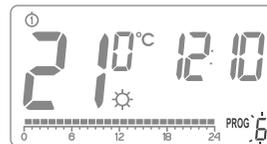
1. Premere il pulsante **PROG**. Il campo con la descrizione del programma lampeggia.
2. Premere il pulsante **□** e utilizzando i pulsanti **▼▲** oppure il pulsante **□** scegliere il giorno della settimana in cui il programma deve essere realizzato.
3. Premendo ripetutamente il pulsante **PROG** scegliere il numero del programma desiderato. I programmi 0-2 sono i programmi di fabbrica, i programmi 3-9 sono i programmi che possiamo modificare.
4. Confermare la scelta con il pulsante **OK**.
5. Tornare al passo 1 e ripetere la procedura per altri giorni della settimana. Quando ogni giorno della settimana avrà il programma assegnato, possiamo concludere la programmazione.



## MODIFICA DEL PROGRAMMA DELL'UTENTE (prog. 3...9)

Per impostare il programma bisogna:

1. Premere il pulsante **PROG**. Il campo con la descrizione del programma lampeggia.
2. Premere il pulsante **□** e utilizzando i pulsanti **▼▲** oppure il pulsante **□** scegliere il giorno della settimana in cui il programma deve essere realizzato.
3. Premendo ripetutamente il pulsante **PROG** scegliere il programma nr 3-9 (modificabili dall'utente)
4. Sulla linea del tempo appaiono tutti i rettangoli neri (24). 1 rettangolo simboleggia 1 ora. Se il rettangolo è visibile significa che nella determinata ora verrà realizzata la temperatura giornaliera. Il mancato rettangolo significa la realizzazione della temperatura notturna. Il primo rettangolo lampeggia – il rettangolo lampeggiante indica in quale posto sulla linea del tempo effettuiamo i cambiamenti.
5. Utilizzando il pulsante **☀** oppure **☾** scegliere la temperatura giornaliera (rettangolo visibile) oppure notturna (rettangolo mancato) sulla linea del tempo.
6. Utilizzando i pulsanti **▼▲** illuminare le ore sulla linea del tempo e scegliere la temperatura giornaliera o notturna per ogni ora (accendiamo o spegniamo il rettangolo con i pulsanti **☀** oppure **☾**).
7. Dopo aver modificato tutta la linea del tempo, salvare il programma con il pulsante **OK**.



**ATTENZIONE:** Il programma, una volta modificato, può essere collegato ad altri giorni della settimana scegliendolo nel determinato giorno della settimana.

## FUNZIONAMENTO MANUALE

Nel caso si desideri, per vari motivi, sospendere il funzionamento del programma per un determinato periodo, p. es. a causa di una lunga festa, il termostato sta già realizzando la temperatura notturna (è apparso il simbolo ) , e vorremmo mantenere la temperatura giornaliera fino alla fine della festa bisogna:

1. Premere il pulsante  . Sullo schermo appare il simbolo  . La temperatura confortevole verrà mantenuta fino al prossimo cambio della temperatura realizzato dal programma.

2. Per cancellare la funzione sopra indicata è necessario premere il pulsante  che si trova sotto il coperchio delle batterie. Allora il simbolo  sparirà dallo schermo.

Analogicamente se il programma realizza la temperatura giornaliera e Voi uscite di casa per più tempo, allora è necessario:

1. Premere il pulsante  . Sullo schermo appare il simbolo  . La temperatura notturna verrà mantenuta fino al prossimo cambio della temperatura realizzato dal programma.

2. Per cancellare la funzione sopra indicata è necessario premere il pulsante  .

## MODALITÀ VACANZA

A volte lasciamo le nostre case per periodi più lunghi. Per evitare di dover riprogrammare tutto il termostato, possiamo usare la modalità vacanza, che permette al termostato di realizzare un'unica temperatura durante tutto il periodo della nostra assenza. La modalità vacanza può durare dal minimo di un'ora al massimo di 99 giorni.

Per attivare la modalità vacanza bisogna:

1. Tenere premuto il pulsante  o  , per 3 secondi. Sullo schermo appare la temperatura e lampeggia il campo del tempo per il quale dovrà funzionare la modalità vacanza.

2. Utilizzando i pulsanti   impostare il tempo 1-23 ore, ed in seguito 1-99 giorni. Confermare utilizzando il pulsante  .

3. Lampeggia il campo della temperatura. Impostarla utilizzando i pulsanti   . Confermare la scelta con il pulsante  .

Se non confermiamo la scelta, dopo 10 secondi il termostato passerà automaticamente alla realizzazione della modalità vacanza impostata.

Per uscire dalla modalità vacanza premere il pulsante  .

**ATTENZIONE:** La temperatura vacanza è indipendente dalla temperatura giornaliera, notturna ed antigelo.

## Impostazione del programma della temperatura antigelo

Il termostato AURATON R25 RT è dotato della possibilità di impostare la temperatura antigelo. Possiamo impostarla da 4 a 10°C. (Impostazione di fabbrica: 7°C)

L'impostazione della temperatura antigelo viene usata durante un'assenza più lunga oppure fuori dal periodo di utilizzo del riscaldamento ed ha come scopo prevenire il congelamento dell'acqua nell'impianto di riscaldamento. Per impostare il programma della temperatura antigelo bisogna scegliere per ogni giorno della settimana il programma nr 0.

(Vedi capitolo: "Programmazione settimanale – la scelta del programma").

## Il contatore ore di funzionamento dell'impianto di riscaldamento

Il termostato AURATON R25 RT è dotato della funzione di conteggio ore di funzionamento dell'impianto di riscaldamento. Essa viene attivata tenendo premuto per 5 secondi il pulsante  .

Sullo schermo del termostato verrà visualizzata per 10 secondi un'informazione sul tempo di funzionamento dell'impianto di riscaldamento dall'ultimo reset dell'impianto.

**ATTENZIONE:** Il contatore ore consiste nel conteggio dei periodi tra l'invio del segnale "accendi l'impianto di riscaldamento" (appare il simbolo della "ventolina") e "spegni l'impianto di riscaldamento". Questo periodo può differenziare dal tempo reale del funzionamento dell'impianto di riscaldamento dato che gli impianti di riscaldamento sono dotati p. es. dei termostati interni.

## Spegnimento temporaneo del ricevitore

Dopo la stagione di riscaldamento, al fine di evitare l'attivazione accidentale del dispositivo di riscaldamento, il relè nel controller o nel ricevitore RT può essere disattivato.

Premendo e tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti  e  per 5 secondi, è possibile disattivare il relè, disattivare i pulsanti sul controller, impostare la temperatura su 4°C e spegnere tutti gli elementi del display ad eccezione della temperatura corrente, ora e giorno della settimana.

Per attivare nuovamente tutte le funzioni del controller, premere e tenere premuto il tasto  e  pulsanti contemporaneamente per 5 secondi.

## Sostituzione delle batterie di alimentazione

Se sullo schermo appare il simbolo della batteria () in esaurimento, significa che la tensione della batteria è arrivata al livello minimo ammissibile. Allora, è necessario sostituire le batterie al più presto possibile.

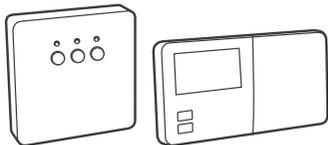
**ATTENZIONE:** Per salvare i parametri programmati, il tempo di operazione della sostituzione delle batterie non può essere superiore a 30 secondi.

**ATTENZIONE:** Per l'alimentazione dei controller AURATON si consiglia di utilizzare le batterie alcaline. Non utilizzare accumulatori per via di una tensione nominale troppo bassa.



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

### La configurazione di base degli impianti



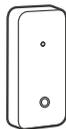
#### **AURATON RT**

Il ricevitore collegato all'impianto di riscaldamento.

#### **AURATON R25 RT**

Il termostato senza fili.

### Dispositivi aggiuntivi del sistema



#### **AURATON T-2**

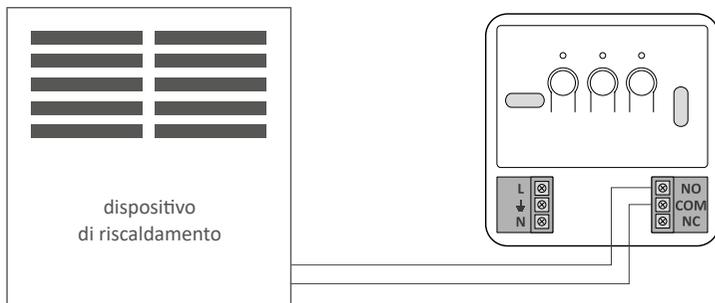
Il termometro senza fili (da acquistare separatamente)



#### **AURATON H-1**

La maniglia per finestre (da acquistare separatamente)

## Lo schema semplificato del collegamento AURATON RT con l'impianto di riscaldamento.



## Il coordinamento del ricevitore AURATON RT con il termostato AURATON R25 RT 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 R25 RT 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 R25 RT con il ricevitore RT abbiamo la possibilità di impostare manualmente la temperatura e controllarla nel luogo in cui il termostato R25 RT è montato.

**B) Impostazione comandata** - se allo stesso ricevitore RT colleghiamo anche il termometro T-2, il termostato AURATON R25 RT 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 R25 RT.

*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 R25 RT, 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 RT colleghiamo solamente il termometro T-2, non sarà possibile impostare manualmente la temperatura e il ricevitore RT manterrà l'impostazione di fabbrica della temperatura 20°C.

### ATTENZIONE!

1. È molto importante l'ordine con cui colleghiamo il termostato AURATON R25 RT ed il termometro T-2. Se vogliamo realizzare l'impostazione comandata, prima bisogna collegare con il ricevitore RT il termostato AURATON R25 RT, 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 RT può collaborare solamente con un termostato AURATON R25 RT 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 R25 RT 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 R25 RT e/o termometro AURATON T-2 e le maniglie AURATON H-1.

Le impostazioni di fabbrica non prevedono nessun collegamento del ricevitore AURATON RT 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 R25 RT 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 R25 RT collegato e/o del termometro T-2.

### B) La finestra aperta a ribalta.

Se almeno una finestra verrà aperta a ribalta, il ricevitore AURATON RT abbasserà la temperatura del termostato AURATON R25 RT di 3°C. Questo stato verrà mantenuto fino alla chiusura o all'accostamento di tutte le finestre collegate al ricevitore RT. Esempio: il termostato AURATON R25 RT 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 RT 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 RT verrà spento insieme all'impianto di riscaldamento. Se tutte le finestre collegate avranno posizione diversa da aperta, il ricevitore RT tornerà al normale coordinamento con il termostato AURATON R25 RT 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 RT 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 RT.

## RESET regolatoria

La pressione del pulsante **RESET** (☉) provocherà la cancellazione dell'ora e del giorno ed il riavvio del termostato.

## MASTER RESET del termostato

MASTER RESET riavvia il termostato e ripristina le impostazioni di fabbrica. Viene effettuato premendo contemporaneamente i pulsanti  e **RESET**.

**ATTENZIONE: Tutti i programmi dell'utente verranno cancellati !**

## Situazioni particolari

- Se perdiamo 3 trasmissioni consecutive (dopo 15 minuti) dal termostato AURATON R25 RT e/o dal termometro T-2, verrà segnalata l'avaria sul ricevitore RT (la spia LED lampeggerà alternativamente di colore rosso e verde). Fino alla rimozione dell'avaria, il ricevitore RT passerà nel ciclo memorizzato di accensioni e spegnimenti delle ultime 24 ore.
- Se ritorneranno tutti e due segnali (dal termostato AURATON R25 RT 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 R25 RT (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 R25 RT il ricevitore RT mantiene automaticamente l'ultima impostazione memorizzata del termostato AURATON R25 RT, ma segnala anche l'avaria.
- Se al ricevitore RT 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 R25 RT, il ricevitore RT manterrà la temperatura stabile di 20°C.

## Le caratteristiche uniche di AURATON R25 RT

- 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 RT 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 RT. Nel caso della perdita di comunicazione con il termostato AURATON R25 RT 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 R25 RT e/o del termometro T-2 senza peggiorare il comfort termico in un determinato ambiente.
- Lo schermo LCD retroilluminato con la possibilità di scegliere 3 colori.
- Il contatore di ore del funzionamento del trasmettitore AURATON R25 RT.
- 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 R25 RT e/o il termometro T-2 devono essere installati ad una distanza minima di 1 metro dal ricevitore RT (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 R25 RT 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 RT – 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 RT attenderà un segnale dai trasmettitori collegati (il segnale dovrebbe arrivare entro 5 minuti dal ritorno dell'alimentazione). Dopo la ricezione del segnale il ricevitore RT tornerà al normale funzionamento.
- Non inserire il ricevitore RT negli involucri di metallo (p. es. scatole di montaggio, involucro di metallo della caldaia) per non disturbare il funzionamento del termostato.

## Impostazioni di configurazione: colore della retroilluminazione, isteresi, offset, calibrazione dell'orologio

Le impostazioni di configurazione vanno effettuate rispettando la seguente successione:



Per passare alla modalità di modifica delle impostazioni di configurazione occorre tenere premuti contemporaneamente i pulsanti per 5 secondi fino al momento che la retroilluminazione comincerà a lampeggiare.

### 1. MODIFICA DEL COLORE DELLA RETROILLUMINAZIONE

Se la retroilluminazione lampeggia, significa che utilizzando i pulsanti è possibile cambiare il colore della retroilluminazione. La scelta va confermata premendo il pulsante . Il termostato passerà alla modifica del parametro successivo.



### 2. MODIFICA DELL'ISTERESI

L'isteresi ha come scopo prevenire di evitare l'accensione troppo frequente dell'apparecchio a causa dei minimi sbalzi di temperatura.

*Per es., per l'isteresi HI 2 con la temperatura impostata per 20°C, l'accensione della caldaia avverrà con i 19,8°C, e il suo spegnimento con i 20,2°C. Per l'isteresi HI 4 con la temperatura impostata per 20°C, l'accensione della caldaia avverrà con i 19,6°C, e il suo spegnimento con i 20,4°C.*



La modalità della modifica dell'isteresi è segnalata dal comunicato lampeggiante HI. Con i pulsanti cambiamo le impostazioni dell'isteresi.

**HI 2** – ±0,2°C (impostazione di fabbrica)

**HI 4** – ±0,4°C

**HI P** – Modalità di funzionamento PWM (sezione „Modalità di funzionamento PWM“).

La scelta va confermata premendo il pulsante . Il termostato passerà alla modifica del parametro successivo.

### 3. MODIFICA DELL'OFFSET

Offset permette la calibrazione dell'indicatore della temperatura con la tolleranza di ±3°C. *P. es. il termostato indica che nel locale ci sono 23°C e il normale termometro a mercurio appeso a fianco indica 24°C. Grazie alla modifica dell'offset di +1 grado, il termostato indicherà le stesse temperature che il termometro a mercurio.*

La modalità della modifica dell'offset viene segnalata dal lampeggiante comunicato OFFS. Con i pulsanti possiamo impostare il valore desiderato tra il -3,0 e il 3,0 (impostazioni di fabbrica – 0,0). La scelta va confermata premendo il pulsante . Il termostato passerà alla modifica del parametro successivo.



## 4. CALIBRAZIONE DELL'OROLOGIO

La funzione serve alla correzione delle indicazioni dell'orologio nel caso di scostamenti. In caso di identificazione di anomalie nel funzionamento dell'orologio, è necessario stabilire entro una settimana di quanto tali indicazioni sono scorrette. Tale valore è da introdurre nel controller sotto forma di secondi.

### Esempio 1:

Dopo una settimana di funzionamento, il controller indica un tempo di funzionamento accelerato di 1 minuto e 20 secondi ( $60+20=80$ ). In tale caso, è necessario rallentare il funzionamento dell'orologio, impostando **C -80**.

### Esempio 2:

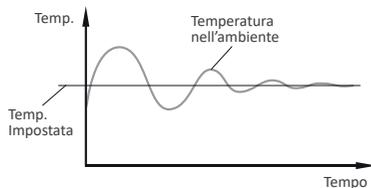
Dopo una settimana di funzionamento, il controller indica un tempo di funzionamento rallentato di 2 minuti ( $2 \times 60 = 120$ ). In tale caso, è necessario accelerare il funzionamento dell'orologio, impostando **C 120**.

**ATTENZIONE:** Affinché la funzione di calibrazione delle indicazioni dell'orologio funzioni correttamente, è necessario definire correttamente il numero di secondi dopo una settimana di funzionamento del regolatore (7 giorni = numero di secondi che devono essere aggiunti o sottratti, massimo di 294 secondi).

**ATTENZIONE:** Se durante la modifica delle impostazioni di configurazione non viene premuto nessun pulsante per 10s., il termostato ritornerà alla modalità normale di lavoro.

## Modalità di funzionamento PWM (Pulse-Width Modulation)

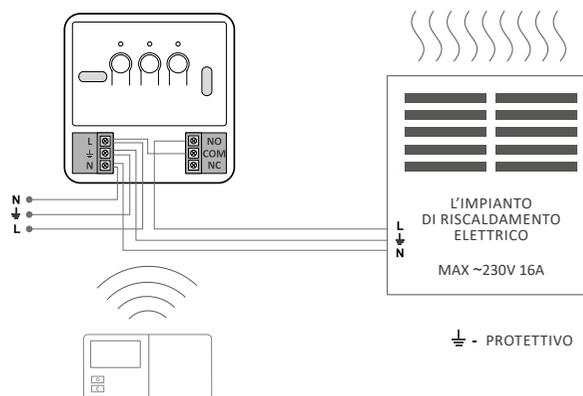
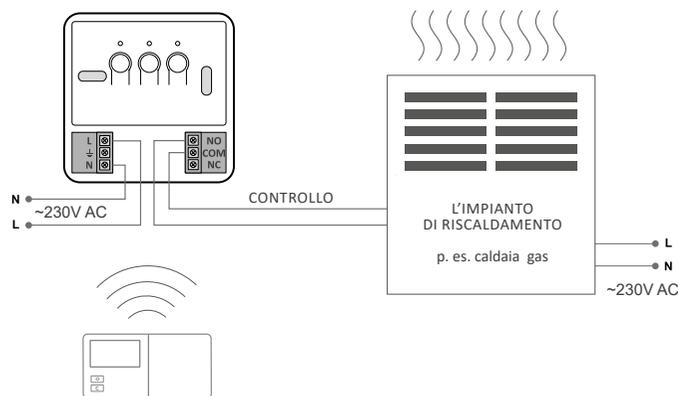
Cambiando la regolazione dell'isteresi possiamo azionare la modalità PWM. In questa modalità, il regolatore ciclicamente accende il dispositivo di riscaldamento per ridurre al minimo le oscillazioni della temperatura. Il regolatore controlla i periodi di aumento o diminuzione della temperatura.



Conoscendo questi valori il regolatore accende e spegne il dispositivo di riscaldamento in cicli tali da mantenere la temperatura il più possibile vicina ai valori impostati.

**ATTENZIONE:** Nella modalità PWM il regolatore può accendere il dispositivo di riscaldamento anche se, la temperatura dell'ambiente fosse superiore a quella impostata. Ciò avviene a causa dell'algoritmo PWM che mira al mantenimento della temperatura impostata e a prevenire i comportamenti dell'impianto di riscaldamento.

## Schema di collegamento del ricevitore AURATON RT



## Caratteristiche tecniche

Temperatura di funzionamento:	0 – 45°C
Campo di regolazione di temperatura:	5 – 30°C
Isteresi:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Numero di livelli di temperatura:	3 + modalità vacanza
Temperatura antigelo:	4 – 10°C
Ciclo di funzionamento:	settimanale, programmabile
Controllo dello stato di funzionamento:	spie LED (ricevit RT) / LCD (termostato)
Tensione massima dei contatti del relè:	resistivo 16 A induttivo / capacitivo 10 A
Alimentazione <b>AURATON R25 RT</b>	2 pile stilo alcaline AA
Alimentazione <b>RT</b> :	230V AC, 50Hz
Frequenza <b>RT</b> :	868 MHz
Portata di funzionamento <b>RT</b> :	in un edificio tipico, con la costruzione dei muri standard – ca. 30 metri; all'esterno in terreno aperto – fino a 300 metri.

## 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.**



Dima per praticare i fori del ricevitore  
AURATON RT nella scala 1:1



Dima per praticare i fori del termostato  
AURATON R25 RT nella scala 1:1





H E A T   U N D E R   C O N T R O L



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

ver. 20180828