



# TERMOSTATO DIGITALE DISPLAY RETROILLUMINATO E NAVIGAZIONE A MENÙ

## 2 moduli per serie civili - Installazione da incasso

**Mod. 1TI TE002** Serie: **DADO**

- Inverno / Estate
- 3 livelli di temperatura:  
t1 (comfort), t2 (economy), OF (antigelo/anticaldo)



**Manuale Istruzioni**  
per l'installazione, impostazioni ed uso

**IMPORTANTE:** per la procedura di montaggio del dispositivo con la placca della serie civile di maggior diffusione scelta, attenersi alle indicazioni riportate nelle istruzioni di compatibilità consultabile e scaricabile dal sito: <http://perry.it/qrcode/1TITE002.html>



## INDICE

PRESENTAZIONE	pag. 2
AVVERTENZE	pag. 2
1 - DATI TECNICI	pag. 3
2 - INSTALLAZIONE	pag. 3
2.1 - Dimensioni di ingombro	pag. 3
2.2 - Norme per l'installazione	pag. 3
2.3 - Esempi di installazione	pag. 3
2.4 - Collegamenti elettrici	pag. 4
3 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA	pag. 4
4 - LEGENDA TASTI E DISPLAY	pag. 5
5 - PRIMA ACCENSIONE	pag. 6
6 - NORMALE FUNZIONAMENTO	pag. 6
7 - VISUALIZZAZIONE O SCELTA DEL LIVELLO DI TEMPERATURA E IMPOSTAZIONE SET	pag. 6
7.1 - MODIFICA IMPOSTAZIONE TEMPERATURE DI SET: t1 - t2 - OF	pag. 7
8 - FUNZIONAMENTO CON TEMPERATURA CUSTOM «C»	pag. 7
9 - BLOCCO TASTIERA	pag. 7
10 - MENÙ OPZIONI (uso e configurazione)	pag. 8
10.1 - Struttura dei menù disponibili	pag. 8
10.2 - Accesso ai menù disponibili, navigazione e modifica impostazioni	pag. 8
10.2.1 - Impostazione modalità INVERNO o ESTATE	pag. 8
10.2.2 - Tipo di modalità di regolazione della temperatura	pag. 9
10.2.3 - Correzione lettura della temperatura ambiente	pag. 9
10.2.4 - Blocco del Set di temperatura MAX e MIN (stagione Inverno ed Estate)	pag. 10
10.2.5 - Impostazione della retroilluminazione a LED del display	pag. 10
10.2.6 - Impostazioni luminosità della retroilluminazione display	pag. 11
10.2.7 - RESTORE «FACT» (ripristino impostazioni di fabbrica)	pag. 11
10.2.8 - RESET (non elimina nessuna impostazione)	pag. 11
11 - VISUALIZZAZIONE ANOMALIE	pag. 12
12 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI	pag. 12

## PRESENTAZIONE

*Gentile Cliente, La ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto.*

Il termostato è adatto a tutti gli impianti di riscaldamento e/o raffrescamento, consente di regolare la temperatura ambiente nel luogo in cui è installato e pertanto è in grado di soddisfare le esigenze degli utenti in termine di COMFORT e RISPARMIO ENERGETICO. È dotato di un chiaro display retroilluminato per tenere sotto controllo tutte le sue funzioni in tempo reale. La facilità di utilizzo tramite navigazione a menù è la caratteristica fondamentale, infatti nonostante la completezza delle sue funzioni è facilissimo da usare.

Il termostato è dotato di 3 livelli di Set di temperatura regolabili secondo proprie esigenze **t1** (comfort) **t2** (economy) **OF** (antigelo per la modalità Inverno o anticoldo per la modalità Estate).

Il dispositivo di fabbrica, regola la temperatura in modo Proporzionale modulante nel tempo con cicli di durata impostabili da 7 a 20 minuti (default 7 minuti); questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente ed è particolarmente adatto per gli impianti con alta inerzia termica, come ad esempio per i pannelli radianti sottopavimento. In alternativa è possibile selezionare il funzionamento in modo Differenziale ON/OFF con isteresi impostabile da 0,2°C a 1,5°C (default 0,3°C) per adattarsi all'inerzia termica del Vostro specifico impianto.

In funzione del posizionamento del dispositivo (es. installazione nel muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo e in estate più caldo del resto dell'abitazione), si ha la possibilità di calibrare la lettura della temperatura ambiente rilevata, impostando un valore di correzione da -6°C a +6°C.

Particolare attenzione è stata riservata al risparmio energetico: il blocco opzionale delle temperature di Set impostate (MAX/MIN), il valore della temperatura antigelo o anticoldo regolabile, consentono di evitare sprechi di energia con conseguente risparmio economico.

Vedere la descrizione di queste ed altre funzioni nelle pagine successive.



## AVVERTENZE



Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto, in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e l'uso. Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.



L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da elettricista esperto ed in conformità alle norme e leggi vigenti.



Interrompere l'alimentazione di rete 230V~ prima di effettuare l'installazione del termostato.

- Il dispositivo non andrà utilizzato da persone (compresi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte, o mancanza di esperienza e conoscenza delle istruzioni, a meno che vengano supervisionati o abbiano ricevuto le dovute istruzioni che riguardano l'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini andranno supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

**IMPORTANTE:** il dispositivo garantisce in caso di mancanza di rete 230V~ (Black-out) il mantenimento in memoria delle impostazioni inserite.

- Al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al modo di funzionamento attivo prima della mancanza di rete.

- In caso di necessità pulire con delicatezza il dispositivo e il display utilizzando un panno morbido e asciutto.

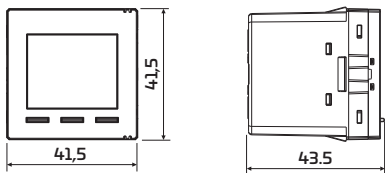
- Il costruttore si riserva la facoltà di introdurre tutte le modifiche tecniche e costruttive che riterrà necessarie senza obbligo di preavviso.

## 1 - DATI TECNICI

Alimentazione:	230V~ +/- 10% 50 Hz.
Display:	LCD 1" 1/2 White LED con retroilluminazione temporizzata, fissa o spenta
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1 / B / Elettronico
Tipo di uscita:	A relè con contatto in scambio NA / COM / NC, libero da potenziale - max 5(3)A/250V ~
Software:	Classe A
Tensione impulsiva nominale:	4 kV
Sezione dei fili ai morsetti:	0,5 mm <sup>2</sup> + 1,5 mm <sup>2</sup>
Tipo di isolamento:	Classe II
Grado di protezione:	IP30 (installato a muro con relativa placca)
Grado di inquinamento:	2
Modalità di funzionamento:	Riscaldamento (Inverno  default) / Raffrescamento (Estate )
Numero livelli di Temperatura:	N°3 (t1, t2, OF per stagione)
Indicazione stato del relè:	Si
Misurazione temperatura ambiente:	+0°C + +45°C, con risoluzione di 0,1°C
Campo di regolazione Set di temperatura:	+4°C + +39°C a step di 0,1°C
Modalità di regolazione della temperatura:	
- Proporzionale modulante nel tempo (default)	Impostabile da 7 a 20 minuti a step di 1 minuto (default 7 minuti)
- Differenziale ON/OFF	Isteresi impostabile da 0,2 °C a 1,5 °C a step di 0,1°C (default 0,3 °C)
Modalità antigelo OF (Inverno):	Impostabile +4°C + +39°C (default 5°C)
Modalità anticaldo OF (Estate):	Impostabile +39°C + +4°C (default disabilitato)
Blocco Set di temperatura MIN/MAX (Inverno/Estate):	Si
Correzione temperatura ambiente rilevata:	Si
Gradiente termico:	1°K ogni 15 minuti
Memoria permanente per salvare le impostazioni:	Si
Temperatura di funzionamento:	+0°C + +45°C
Temperatura di stoccaggio:	-10°C + +60°C
Temperatura per la prova della biglia:	Morsetti, circuito stampato 100°C, involucro 75°C
Classificazione energetica Erp:	ERP Reg. EU 811/2013: ERP Class I 1%
Normative di riferimento per marcatura CE:	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

## 2 - INSTALLAZIONE

### 2.1 - Dimensioni d'ingombro (mm)

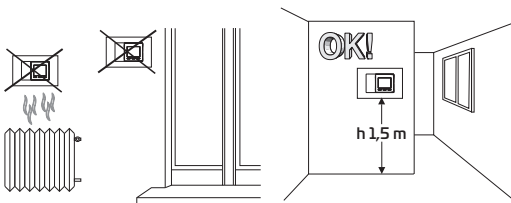


### 2.2 - Norme per l'installazione

**Importante: l'installazione ed il collegamento elettrico dei dispositivi ed apparecchiature devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per quanto concerne l'impiego di prodotti che debbano seguire particolari norme di ambiente e/o installazione, il cui onere resta di competenza ed a carico dell'installatore.**

Installazione del dispositivo: indipendente - fisso

- ad incasso in scatola rettangolare 2,3,4,6 moduli.
- installare il dispositivo a circa 1,5 + 1,7 m da terra lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzarne il normale stato operativo.



### 2.3 - Esempi di installazione

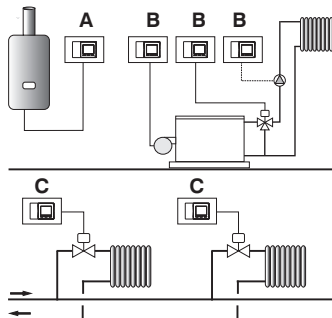


**Attenzione: prima di effettuare l'installazione disattivare la tensione di rete.**

Impianti di riscaldamento con il dispositivo che comanda:

- Caldaia murale.
- Brucciatoie o Pompa di circolazione o Elettrovalvola motorizzata.
- Elettrovalvola di zona (esempio per impianto a pavimento o altro).

N.B.: gli esempi riportati nella presente documentazione sono di principio.



**IMPORTANTE:** per la procedura di montaggio del dispositivo con la placca della serie civile di maggior diffusione scelta, attenersi alle indicazioni riportate nelle istruzioni di compatibilità scaricabili dal sito [www.perru.it](http://www.perru.it) inquadrando il QR code a pag. 1 del presente manuale.

## 2 - INSTALLAZIONE

### 2.4 - Collegamenti elettrici

Attenzione! Disattivare la tensione di rete 230V~

#### Morsetti di alimentazione 230V~

Collegare l'alimentazione di rete ai morsetti:

n°4 - LINEA

n°5 - NEUTRO

#### Morsetti Relè

Collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:

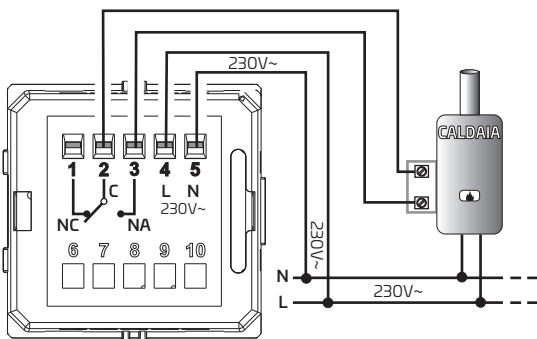
n°1 - Contatto normalmente chiuso (NC)

n°2 - Comune (C)

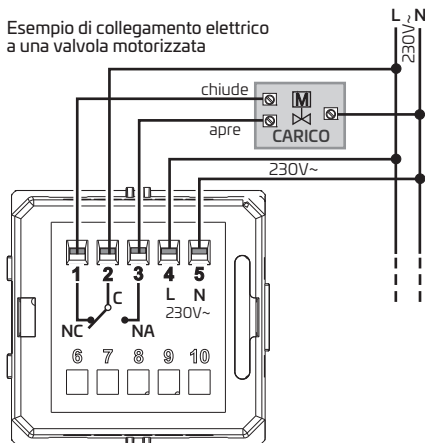
n°3 - Contatto normalmente aperto (NA)


**N.B.:** con forti carichi induttivi (pompe ed elettrovalvole) si consiglia di collegare un filtro RC in parallelo al carico.

Esempio di collegamento elettrico a una caldaia



Esempio di collegamento elettrico a una valvola motorizzata



Dal normale funzionamento del dispositivo vedere paragrafo 6, **tenendo premuto per 10 secondi il tasto**  **si attiva una forzatura manuale del relè in ON, della durata di 5 minuti, utile all'installatore per testare l'accensione e spegnimento dell'utenza allacciata.**

*Nota: ripremere e tenere premuto il tasto  per 10 secondi per uscire dalla condizione di forzatura in ON prima del termine dei 5 minuti.*

## 3 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

I dati inseriti nel termostato denominati «IMPOSTAZIONI DI FABBRICA» si riferiscono ad un funzionamento definito «Standard». Nei capitoli seguenti verranno descritte tutte le funzioni personalizzabili, al fine di soddisfare ogni esigenza di comfort ambientale.

### TABELLA IMPOSTAZIONI DI FABBRICA (default)

PARAMETRO	DEFAULT
Stagione attiva	Inverno
Set t1 (Inverno)	20.0°C
Set t2 (Inverno)	17.0°C
Set OF antigelo (Inverno)	5.0°C
Set t1 (Estate)	24.0°C
Set t2 (Estate)	27.0°C
Set OF anticaldo (Estate)	- - - C (disabilitato)
Blocchi temp. max/min Inverno	Disattivato
Blocchi temp. max/min Estate	Disattivato
Proporzionale modulante nel tempo	Prop
Periodo modulante	7 minuti
Differenziale ON/OFF	On OF (non attivo)
Isteresi differenziale	0.3°C (non attivo)
Correzione temperatura ambiente rilevata	0.0°C
Retroilluminazione display	Temporizzata 6 sec.
Luminosità display	Livello 7

### RESTORE (Fact) - Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Il RESTORE riporta il termostato alle impostazioni di fabbrica, (vedere tabella a lato).

Per eseguire l'operazione seguire le indicazioni al par. 10.2.7

### RESET (rSt)

#### Non annulla le impostazioni inserite

Nel caso in cui il termostato presentasse mal funzionamenti, visualizzazioni errate o altre situazioni non corrette, effettuare un «Reset» come da indicazione al par. 10.2.8

Il dispositivo riprende il normale funzionamento.

**IMPORTANTE:** il termostato garantisce in caso di mancanza di rete (230V~) il mantenimento in memoria delle impostazioni inserite. Al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al modo di funzionamento attivo prima della mancanza di rete.

## 4 - LEGENDA TASTI E DISPLAY

Indica la stagione di funzionamento  
**INVERNO** 🔥 o **ESTATE** ❄️  
 🔥 e **ON** fissi (es. caldaia in funzione)  
**ON** e ❄️ fissi (es. condizionatore in funzione)

**ICONA ANOMALIA**  
 Segnala le anomalie del dispositivo  
 in associazione a codici specifici  
 visualizzati sul display.

Non usato

Non usato

**Visualizzazione Digit:**  
 -temperatura ambiente  
 -t1, t2, OF (Set impostati)  
 -voci del menù, impostazioni  
 -tipo di anomalia

Indica il Set di temperatura:  
 del livello **t1** o **t2** o **OF** o **tc**  
 Visualizzazione del Set attivo  
 o da impostare.

**ICONA " ^ "**  
 Indica la funzione del tasto  
 sottostante

Icona " v "

Indica la funzione del tasto  
 sottostante.

**TASTO UP** (Icona " ^ ")  
 -per aumentare i valori impostati  
 -impostazione temperatura custom (tc)

Icona " : "

Indica la funzione del tasto  
 sottostante.

**TASTO MULTIFUNZIONE** (Icona " : ")  
 -Visualizzazione/scelta Set, (t1, t2, OF)  
 -Premuto ad impulsi scorre le voci del menù  
 -Conferma scelte effettuate nel menù ecc.

**TASTO DOWN** (Icona " v ")  
 -per diminuire i valori impostati  
 -impostazione temperatura custom (tc)


Apertura per la sonda  
 di temperatura ambiente

Per eseguire una delle funzioni sotto descritte si deve essere a prodotto «sveglio» sulla schermata di **Normale Funzionamento**.

### Comandi veloci dei tasti

FUNZIONE	Tenere premuto il tasto
Forzatura manuale del relé in <b>On</b> della durata di <b>5 minuti</b> (Funzione utile all'installatore per testare l'impianto di termoregolazione). <i>Nota: ripremere il tasto ^ per 10s per uscire prima del termine dei 5 minuti.</i>	 per 10 secondi
Cambio di modalità da <b>INV</b> 🔥 a <b>EST</b> ❄️ o viceversa	 per 10 secondi
Attivazione o Disattivazione <b>Blocco tastiera</b>	 per più di 10 secondi

### Funzioni particolari dei tasti

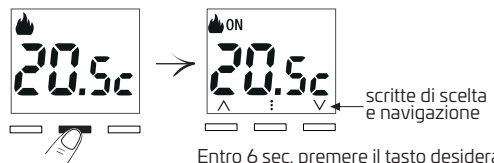
FUNZIONE	Combinazione di tasti
Accesso al Menù	 premere contemporaneamente per almeno 3 secondi



Ulteriori particolari funzioni dei tasti  
 o combinazione di tasti sono descritte negli  
 specifici paragrafi di utilizzo.

### REGOLA GENERALE: display e tasti retroilluminati

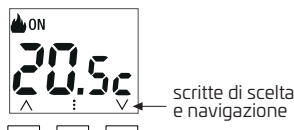
• Alla pressione di un qualsiasi tasto la retroilluminazione si attiva (dispositivo sveglio) visualizzando le scritte di scelta e navigazione, entro 6 sec. premere il tasto desiderato per variare le impostazioni (ad ogni tocco su un tasto viene riattivato un time-out di 6 sec).



Premere brevemente  
 un qualsiasi tasto

Entro 6 sec. premere il tasto desiderato  
 (o combinazione di tasti) per variare  
 le impostazioni.

• **Con l'impostazione di retroilluminatore sempre acceso o sempre spento** (par. 10.2.5) anche le scritte di scelta e navigazione saranno sempre visibili e alla pressione di un tasto si ha immediatamente una visualizzazione o variazione.



Alla pressione di un tasto (o combinazione di tasti) si ha  
 immediatamente una visualizzazione o variazione



Ulteriori visualizzazioni del display sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

## 5 - PRIMA ACCENSIONE

Al primo inserimento della tensione di rete, il termostato esegue un lamp-test accendendo tutti i segmenti del display visualizzando per qualche secondo la schermata del modello e la versione del software installato.

Il termostato è in funzione, visualizza sul display la modalità **Inverno** «riscaldamento», la temperatura ambiente rilevata. nota: livello operativo: **t1** (COMFORT) con Set di temperatura a 20°C e retroilluminazione display temporizzata a 6 sec.

## 6 - NORMALE FUNZIONAMENTO

In normale funzionamento il termostato visualizza la temperatura ambiente rilevata.

ON acceso indica utenza allacciata in funzione  
(esempio: 🔥 ON caldaia attivata)



❗ Se presente eventuale allarme / anomalia il display visualizzerà in modo fisso un codice, esempio E1 (vedere cap. 11).

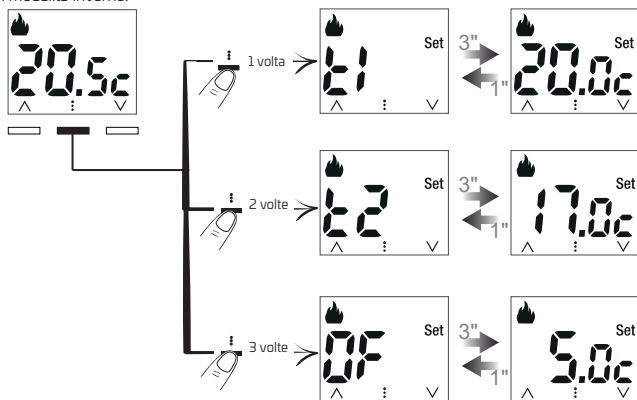
## 7 - VISUALIZZAZIONE O SCELTA DEL LIVELLO DI TEMPERATURA e IMPOSTAZIONE SET

In normale funzionamento, premere il tasto **⏏** per visualizzare il livello corrente operativo alternato al relativo valore di Set di temperatura impostato. Nota: nel caso fosse attivo il funzionamento **tc** (temperatura custom) viene disattivato, vedere cap. 8.

Premendo ad impulsi il tasto **⏏** si visualizzano a rotazione i livelli **t1**, **t2**, **OF**. Selezionato il livello desiderato, entro 6 sec. premere il tasto **^** o **v** se si desidera modificare anche il valore di Set di temperatura impostato; dopo 6 sec. senza premere nessun tasto la modifica verrà salvata in automatico e il dispositivo ritorna al normale funzionamento.

**L'impostazione risulterà permanente** fino a quando si deciderà di scegliere un altro livello **t1** o **t2** o **OF** o la modalità di temperatura custom (**tc**).

Esempio: normale funzionamento in modalità Inverno.



Entro 6 sec. premere il tasto **^** o **v** ad impulsi se si desidera modificare anche il valore di Set di temperatura impostato.

Ad ogni pressione di un tasto a freccia corrisponde una variazione di 0,1 °C.

Dopo 6 sec. senza premere nessun tasto la modifica verrà salvata in automatico e il dispositivo ritorna in normale funzionamento.

Per maggior chiarezza vedere esempio a paragrafo successivo 7.1

### Temperature di Set prefissate in fabbrica

(modificabili secondo proprie esigenze)

#### 🔥 in modalità Inverno

Esempio: caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a:

**t1 = 20,0 c - Comfort**  
**t2 = 17,0 c - Economy**  
**OF = \*5,0 c - Antigelo**

\*Per **disattivare** la temperatura antigelo, visualizzare il Set **OF** e scendere sotto i 4,0 °c premendo ad impulsi il tasto **v**, apparirà la « - - c » che indicherà antigelo disattivato.

#### ❄️ in modalità Estate

Esempio: condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a:

**t1 = 24,0 c - Comfort**  
**t2 = 27,0 c - Economy**  
**OF = \*\* - - c - Anticaldo (disabilitata)**

\*\*Per **abilitare e impostare** la temperatura anticaldo **OF**, con visualizzato il Set **- - c** premere il tasto ad impulsi **v** fino a visualizzare la temperatura desiderata per Anticaldo.

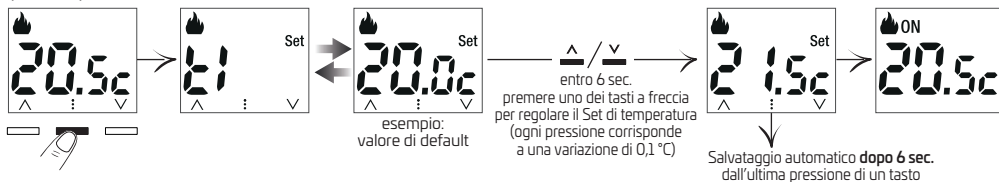
❗ Sarà possibile modificare le temperature di Set preimpostate a seconda del livello scelto, tenendo presente che: in funzionamento **INVERNO** 🔥 il set **t1** deve essere maggiore o uguale a **t2**; **t2** deve essere maggiore o uguale a **OF**. in funzionamento **ESTATE** ❄️ il set **t1** deve essere inferiore o uguale a **t2**; **t2** deve essere inferiore o uguale a **OF** (se abilitata).

❗ Se è stato impostato un blocco di temperatura Max e/o Min, anche la modifica del Set di temperatura sarà possibile entro tali blocchi (vedere par. 10.2.4).

## 7 - VISUALIZZAZIONE O SCELTA DEL LIVELLO DI TEMPERATURA e IMPOSTAZIONE SET

### 7.1 - MODIFICA IMPOSTAZIONE TEMPERATURE DI Set: t1 - t2 - OF

Esempio: con dispositivo in normale funzionamento e stagione attiva inverno, di seguito nelle figure viene modificato il Set t1 (Comfort) da valore di default 20°C a 21.5°C.

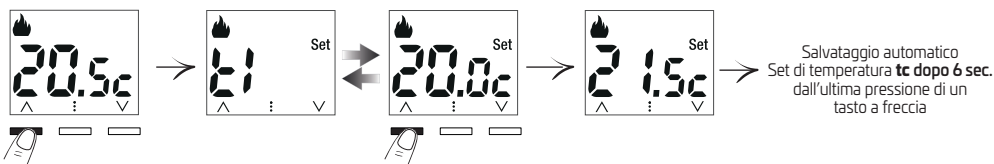


## 8 - FUNZIONAMENTO CON TEMPERATURA CUSTOM (tc)

In qualsiasi momento sarà possibile passare ad una impostazione di Set definita **tc** «temperatura Custom», nella quale l'utente può impostare un valore desiderato di Set di temperatura diverso da t1, t2, OF.

Dalla schermata di normale funzionamento del termostato premere il tasto  $\wedge$  o  $\vee$  per visualizzare il livello e la temperatura di Set in quel momento attivo: **t1** o **t2** o **OF** (oppure **tc** se precedentemente impostata), **premendo di nuovo** il tasto  $\wedge$  o  $\vee$  sarà possibile impostare un diverso valore di Set di temperatura, entrando in **modalità temperatura Custom (tc)**.

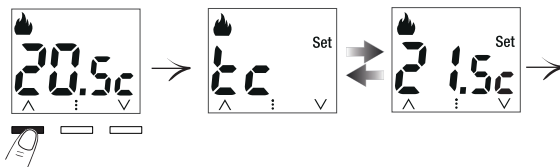
Ad ogni pressione di uno dei tasti  $\wedge$   $\vee$  corrisponde una variazione di 0,1°C e diventerà di 0,5°C se si continua a premere ad impulsi. Dopo 6 sec. dall'ultima pressione di un tasto  $\wedge$   $\vee$  il Set di temperatura **tc** viene automaticamente salvato.



**i** Se è stato impostato nel menù del termostato un blocco di temperatura Max e/o Min per la stagione corrente, anche la modifica del Set di temperatura Custom sarà possibile entro tali blocchi (vedere par. 10.2.4).

**i** Non sarà possibile attivare e impostare una temperatura **tc** partendo dal **set OF** disattivato.

**Per visualizzare** il Set di temperatura Custom (tc) premere brevemente un tasto a freccia ( $\wedge$   $\vee$ ).



**Importante:** la funzione di temperatura Custom (tc) avrà una **durata PERMANENTE**.

**Per uscire dalla modalità permanente di funzionamento Custom**, selezionare premendo il tasto  $\ddot{}$ ; un altro livello desiderato t1 o t2 o OF.

## 9 - BLOCCO TASTIERA

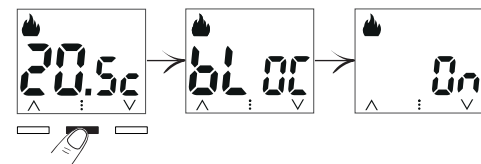
La funzione di "Blocco tastiera" permette all'utente di bloccare le funzionalità accessibili tramite i pulsanti del termostato, al fine di evitare sabotaggi e sprogrammazioni indesiderate.

Dal normale funzionamento, **tenendo premuto per più di 10 secondi** il tasto  $\ddot{}$  si attiverà il **blocco** tastiera. Ripetere l'operazione per **sbloccare** la tastiera.

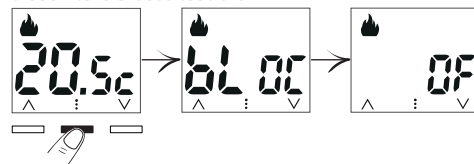
Con tastiera bloccata, alla pressione di uno dei tasti, verrà visualizzata sul display per pochi secondi la scritta lampeggiante **bl oc**.

Con la funzione di blocco tastiera attivata, il display mostrerà la schermata di Normale funzionamento ed eventuali codici di allarmi e anomalie.

### Abilitare Blocco tastiera



### Disabilitare Blocco tastiera



## 10 - MENU OPZIONI (uso e configurazione)

**ATTENZIONE:** l'accesso al menù configurazione è consigliato all'installatore o ad utente esperto in quanto la modifica di alcune impostazioni potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'impianto termico.

### 10.1 - Struttura dei Menù disponibili

I Menù sono disposti in modo sequenziale:

- 1 **SE AS** = Impostazione stagione Inverno 🔥 (riscaldamento) o Estate ❄️ (raffrescamento)
- 2 **REG** = Impostazione di Regolazione della temperatura  
(Pr.  $\alpha$  Proporzionale modulante nel tempo o Differenziale **On/Off**)
- 3 **PER** = Impostazione Periodo (per proporzionale modulante nel tempo)
- 4 **HYS** = Impostazione Isteresi (per differenziale On/Off)
- 5 **Corr** = Correzione temperatura ambiente
- 6 **BL** = Blocchi di temperatura Max e Min. (in modo distinto per la stagione Inverno e la stagione Estate)
- 7 **LED** = Impostazione della retroilluminazione a LED del display
- 8 **LUM** = Impostazione di luminosità del display  
(solo se nell'impostazione precedente non è stato selezionato display sempre spento «OF»)
- 9 **FACT** = Restore (riporta il dispositivo alle impostazioni di fabbrica)
- 10 **rst** = Reset (non elimina nessun dato precedentemente modificato o inserito)

### 10.2 - Accesso ai menù disponibili, navigazione e modifica impostazioni

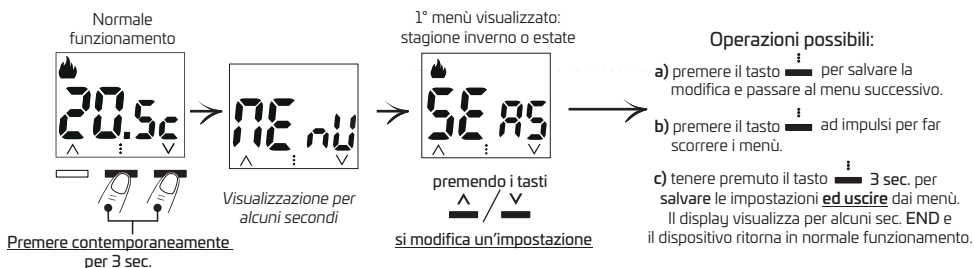
Procedura per accesso e selezione del menù desiderato:

1. Premere contemporaneamente tasti  $\uparrow$  /  $\downarrow$  per almeno 3 secondi in modo da accedere ai menù disponibili.
2. Premere il tasto  $\uparrow$  /  $\downarrow$  ad impulsi per scorrere sequenzialmente i menù e scegliere la voce desiderata.
3. Premere il tasto  $\wedge$  o  $\vee$  per modificare il/i parametro/i del menù scelto.
4. Premere il tasto  $\uparrow$  /  $\downarrow$  per confermare il valore modificato e passare al parametro successivo.

**i** Le voci dei menù sono visualizzate in modo sequenziale, premere ad impulsi il tasto  $\uparrow$  /  $\downarrow$  per ritornare ad un parametro precedentemente visualizzato.

5. **Per uscire dai menù** tenere premuto il tasto  $\uparrow$  /  $\downarrow$  per 3 sec. per confermare le modifiche effettuate e tornare alla schermata principale.

**i** Il Termostato ritorna al normale funzionamento una volta passati 30 sec. (time-out) dall'ultima pressione di un tasto, tutte le modifiche effettuate saranno salvate.



#### 10.2.1 - Impostazione modalità INVERNO o ESTATE

- 🔥 INVERNO = riscaldamento (impostazione di fabbrica)
- ❄️ ESTATE = raffrescamento

Vedere al paragrafo 7. Temperature di Set prefissate in fabbrica.

Per modificare premere il tasto  $\wedge$  o  $\vee$ .

Per confermare, premere il tasto  $\uparrow$  /  $\downarrow$  e passare al menù successivo.



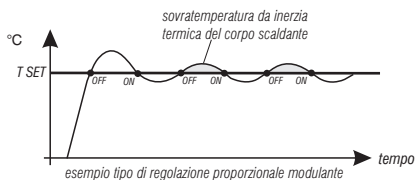
**i** Sarà possibile cambiare stagione da Inverno ad Estate e viceversa senza entrare nei parametri menù. In normale funzionamento del dispositivo sarà sufficiente tenere premuto per 10 secondi il tasto  $\vee$ .



## 10.2.2 - Tipo di modalità di regolazione della temperatura

Il termostato regola la temperatura in modo **PROPORZIONALE MODULANTE NEL TEMPO «PROP»** (impostazione di fabbrica); la durata del ciclo è impostabile da 7 a 20 minuti (default 7 minuti). Questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente e risparmiando sui consumi energetici.

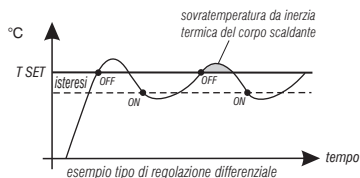
Si consiglia un ciclo lungo per impianti con inerzia termica alta (radiatori in ghisa, impianti a pavimento) ed un ciclo breve per impianti con inerzia termica bassa (fan-coil).



In alternativa al proporzionale modulante nel tempo è possibile regolare la temperatura in modo **DIFFERENZIALE TERMICO ON/OFF** con valore del differenziale termico «Isteresi» prefissato in fabbrica a 0,3 °C.

**Nota:** valori impostabili da 0,2 °C a 1,5 °C.

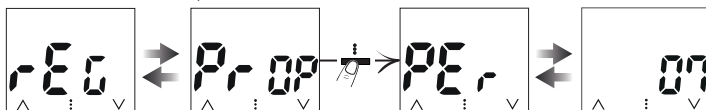
Il valore dell'isteresi deve essere impostato in base all'inerzia termica dell'impianto: si consiglia un valore basso per impianti con radiatori (es. in ghisa) ed un valore alto per impianti con Fan coil.



È possibile selezionare la modalità di regolazione della temperatura tra funzionamento **Proporzionale modulante nel tempo «PROP»** (impostazione di fabbrica) o **Differenziale termico «OnOff»**.

Utilizzando i tasti  $\wedge$   $\vee$ , selezionare la modalità desiderata di regolazione della temperatura. Eseguita la scelta premere il tasto  $\text{⏏}$  per confermare e visualizzare la schermata per l'impostazione del **PERIODO** se si è scelto **PROP** oppure per l'impostazione dell'**ISTERESI** se si è scelto **OnOff**.

Proporzionale modulante nel tempo  
(impostazione di fabbrica)



### Impostazione Periodo

Nel caso di termoregolazione proporzionale è possibile impostare i tempi di regolazione da 7 a 20 minuti usando il tasto  $\wedge$  o  $\vee$  (default 7 min).

**Confermare** con il tasto  $\text{⏏}$  e passare al menù successivo.



Differenziale On/Off

### Impostazione Isteresi

Per impostare l'isteresi di regolazione da 0,2°C a 1,5°C usare il tasto  $\wedge$  o  $\vee$  (default 0,3°C).

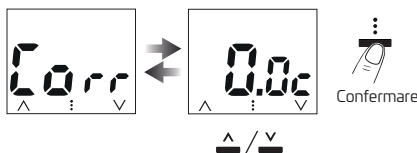
**Confermare** con il tasto  $\text{⏏}$  e passare al menù successivo.

## 10.2.3 - Correzione lettura della temperatura ambiente

Se per qualsiasi motivo il termostato viene installato in una posizione in cui la temperatura ambiente misurata può essere influenzata da condizioni particolari (es. il muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo e in estate più caldo del resto dell'abitazione), sarà possibile correggere manualmente la temperatura ambiente come da procedura seguente.

Regolare il valore da -6°C a +6°C con step di 0,1°C (default 0,0°C) premendo ad impulsi il tasto  $\wedge$  o  $\vee$ .

**Confermare** con il tasto  $\text{⏏}$  per salvare l'impostazione e passare al menù successivo.



### 10.2.4 - Blocco dei Set di temperatura MAX e/o MIN (stagione Inverno ed Estate)

In alcuni casi particolari di installazione del termostato, ad esempio in edifici pubblici, alberghi, ecc., potrebbe essere utile limitare i Set di temperatura massima e/o minima, in modo da evitare impostazioni errate da parte di personale non autorizzato (risparmio energetico).

È possibile limitare (bloccare) il valore massimo, minimo o entrambi, della temperatura impostabile sul dispositivo.

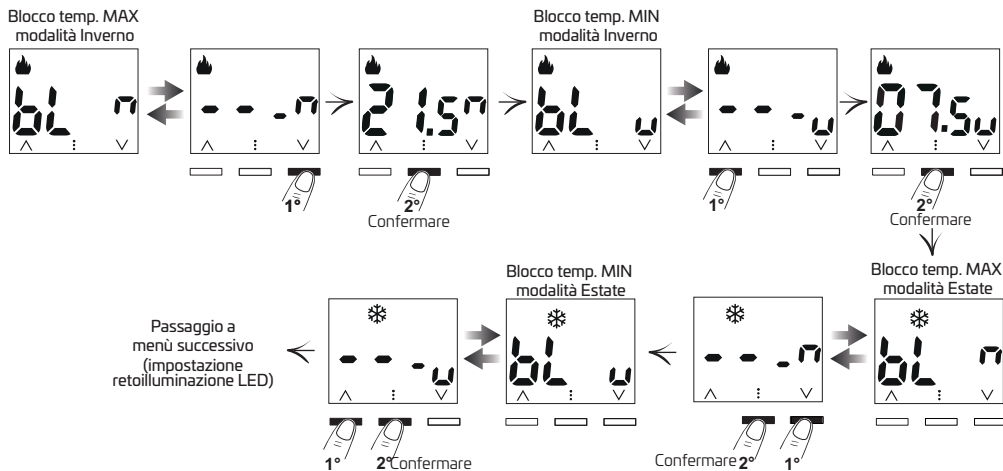
La limitazione può essere applicata sia alla stagione **Inverno** che alla stagione **Estate** in modo distinto.

In modo sequenziale è possibile impostare i blocchi di temperatura per la modalità **Inverno** e/o per la modalità **Estate**.

Se non sono presenti blocchi già inseriti, il display visualizza i campi vuoti: - - -.

- Premendo a impulsi il tasto  $\wedge$  o  $\vee$ , impostare di volta in volta i valori di temperatura dei blocchi desiderati.
- Al termine di ogni impostazione premere il tasto  $\ddagger$  per confermare e passare alla voce del blocco successivo.

Premendo il tasto  $\ddagger$  ad impulsi si passa da una voce all'altra.



**(i)** Per annullare eventuali blocchi precedentemente impostati riportare i Set MAX/MIN a - - - (corrisponde a nessuna impostazione).

#### Regola generale:

All'inserimento dei blocchi di temperatura Max/Min, i Set di temperatura, se necessario, verranno livellati a tali blocchi.

Per tutte le temperature di Set varrà la seguente regola:

INVERNO (☀) = t1 maggiore/uguale di t2; t2 maggiore/uguale di OF

ESTATE (❄) = t1 minore/uguale di t2; t2 minore/uguale di OF (se abilitato).

Durante il funzionamento del dispositivo, l'utente non potrà impostare un Set superiore o inferiore ai blocchi MAX e MIN inseriti.

### 10.2.5 - Impostazioni della retroilluminazione a LED del display

Questo menù «LED» consente di impostare secondo le proprie esigenze la retroilluminazione del display: temporizzata a 6 sec. (impostazione di fabbrica); sempre spenta (OF); sempre accesa (On); oppure dopo 6 sec. l'intensità dei LED si abbassa automaticamente (LO).

Premere ad impulsi il tasto  $\wedge$  o  $\vee$  per scegliere in modo sequenziale la voce desiderata.



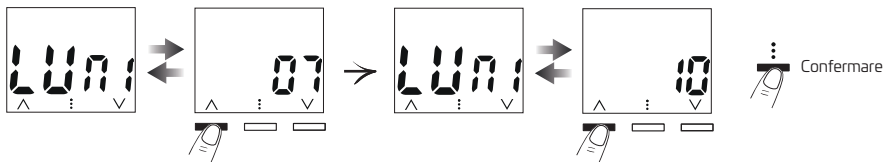
Visualizzata l'impostazione desiderata, premere il tasto  $\ddagger$  per confermare e passare al menù successivo.

## 10.2 - Accesso ai menù disponibili, navigazione e modifica impostazioni

### 10.2.6 - Impostazione luminosità della retroilluminazione display

Il menù «Lumi» consente di regolare l'intensità della retroilluminazione del display con valori da min. 1 a max 10 (default 7).

Con i tasti  $\wedge$  o  $\vee$  selezionare il livello desiderato. Ad ogni selezione sarà visibile la variazione di luminosità ottenuta. Premere il tasto  $\vdots$  per confermare e passare al menù successivo.



**ATTENZIONE!** Se nel menù precedente è stato impostato  $L \text{ Ed} > 0F$  scorrendo i menù, **NON** verrà visualizzato il menù «LUMi» Impostazione luminosità della retroilluminazione display.

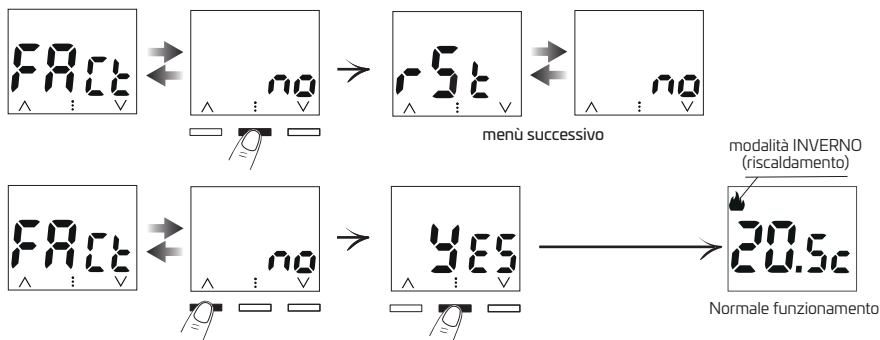
### 10.2.7 - RESTORE «FACT» (ripristino impostazioni di fabbrica)

**IMPORTANTE!** L'operazione di RESTORE (ripristino impostazioni di fabbrica) è consigliata all'installatore o ad utente esperto in quanto, con questa operazione, molte impostazioni precedentemente eseguite, secondo la tipologia del proprio impianto, verranno perse (vedere capitolo 3 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA).

Il display proporrà la scelta tra NON effettuare il Restore «no» o effettuare il Restore «YES» riportando il prodotto alle impostazioni di fabbrica. Per scegliere l'opzione desiderata premere il tasto  $\wedge$  o  $\vee$ , quindi premere il tasto  $\vdots$  per confermare.

Confermando **no** si passa al menù successivo «rSt».

Confermando **YES** il dispositivo ripristina le impostazioni di fabbrica e in seguito si dispone in normale funzionamento in modalità INVERNO.



### 10.2.8 - RESET (non elimina nessuna impostazione precedentemente inserita)

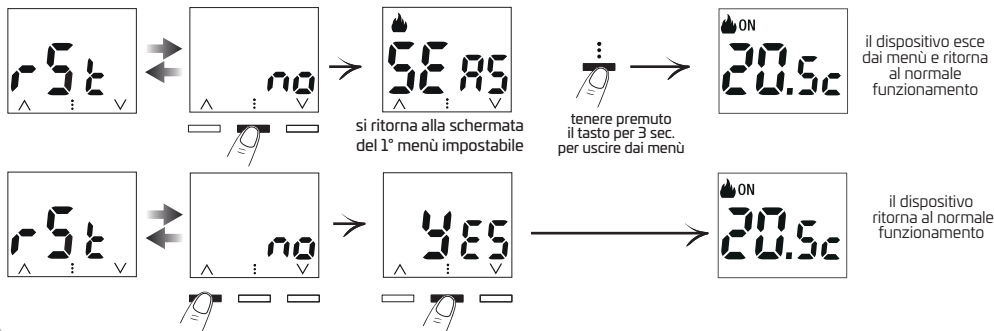
Nel caso in cui il dispositivo presentasse mal funzionamenti, visualizzazioni errate o altre situazioni non corrette, effettuare un Reset. Il dispositivo riprenderà il normale funzionamento senza cancellare nessuna impostazione precedente.

Il display proporrà la scelta tra **NON** effettuare il Reset «no» o «YES» effettuare il Reset.


Per scegliere la voce desiderata utilizzare il tasto  $\wedge$  o  $\vee$ , quindi premere il tasto  $\vdots$  per confermare.



Confermando **no** si ritorna al 1° menù (SEAS). **Nota:** per uscire dai menù tenere premuto il tasto  $\vdots$  per 3 secondi.

Confermando **YES** il dispositivo effettua un reset senza cancellare nessuna impostazione e si dispone in **normale funzionamento** nella stessa condizione in cui era prima di effettuare il Reset.



## 11 - VISUALIZZAZIONE ANOMALIE

Le segnalazioni di eventuali allarmi o anomalie appaiono sul display mostrando il simbolo  e il codice **EX** dove X identifica la tipologia di allarme.

DESCRIZIONE	VISUALIZZAZIONE	ATTIVITÀ PRODOTTO	ATTIVITÀ UTENTE
Sensore di temperatura guasto	<p>Nota: si visualizza icona  se era attiva la modalità Estate (raffrescamento) prima del black-out.</p> 	Il dispositivo non termoregola	Sostituire il dispositivo elettronico

## 12 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUZIONE
Il display del dispositivo è spento.	Manca tensione di rete 230V~.	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF.
	Cavi elettrici non serrati bene nei morsetti.	<b>Solo per elettricista specializzato:</b> dopo aver disattivato la tensione di rete 230V~ controllare i cavi di alimentazione se ben serrati negli appositi morsetti sul retro del dispositivo.
Il dispositivo funziona ma l'impianto non viene attivato.	Manca tensione all'impianto. Il dispositivo non è collegato correttamente.	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF. Contattare l'installatore.
La temperatura oscilla troppo tra caldo e freddo.	Il dispositivo non è impostato correttamente per il tipo di impianto.	Contattare l'installatore.
Impossibilità di impostare il Set di temperatura custom (tc)	<b>Non sarà possibile attivare e impostare una temperatura tc partendo dal set OF disattivato.</b>	Attivare <b>set OF</b> e impostare una temperatura <b>tc</b> partendo dal <b>set OF</b> attivato o da altro set (t1 o t2).



### SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Questo simbolo sul prodotto o sul suo imballo indica che questo prodotto non può essere trattato come rifiuto domestico.

Al contrario, dovrà essere portato ad un punto di raccolta determinato per il riciclaggio degli apparecchi elettrici ed elettronici, come ad esempio:

- punti vendita, nel caso si acquisti un prodotto nuovo simile a quello da smaltire;
- punti di raccolta locali (centri di raccolta rifiuti, centri locali di riciclaggio, ecc...).

AssicurandoVi che il prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute, che potrebbero essere causate da un inadeguato smaltimento di questo prodotto.

Il riciclaggio dei materiali aiuterà a conservare le risorse naturali.

Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattate per cortesia il Vs. ufficio locale, il Vs. servizio di smaltimento rifiuti domestici o il negozio dove avete acquistato questo prodotto.

