

# TERMOSTATO DIGITALE DISPLAY LUMINOSO E NAVIGAZIONE A MENU

## Installazione da incasso



**Mod. TE541**

Alimentazione a 230V~

Inverno / Estate

2 livelli di temperatura + antigelo

Ingresso per contatto remoto



PERRY ELECTRIC Srl  
Via Milanese, 11  
22070 VENIANO (Como) ITALY



# INDICE

<b>PRESENTAZIONE</b> _____	<b>pag. 3</b>	<b>11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)</b> _____	<b>pag. 16</b>
<b>AVVERTENZE</b> _____	<b>pag. 3</b>	11.1 - Accesso al menù configurazione _____	pag. 16
<b>1 - DATI TECNICI</b> _____	<b>pag. 4</b>	11.2 - Modifica della lingua impostata _____	pag. 16
<b>2 - IMPOSTAZIONI DI FABBRICA</b> _____	<b>pag. 5</b>	11.3 - Tipo di modalità di regolazione della temperatura _____	pag. 17
<b>3 - LEGENDA TASTI</b> _____	<b>pag. 6</b>	11.3.1 - Selezione della modalità di regolazione della temperatura (differenziale on/off o proporzionale) _____	pag. 17
<b>4 - LEGENDA DISPLAY</b> _____	<b>pag. 7</b>	11.3.2 - Impostazione dell'isteresi per il differenziale termico ON-OFF _____	pag. 18
<b>5 - INSTALLAZIONE</b> _____	<b>pag. 8</b>	11.3.3 - Impostazione durata del periodo per il Proporzionale modulante _____	pag. 18
5.1 - Dimensioni di ingombro _____	pag. 8	11.4 - Modifica dell'unità di misura per la lettura della temperatura _____	pag. 18
5.2 - Norme per l'installazione _____	pag. 8	11.5 - Correzione lettura della temperatura ambiente _____	pag. 19
5.3 - Esempi di installazione _____	pag. 8	11.6 - Blocco set temperatura max e min (modalità inverno ed estate) _____	pag. 19
5.4 - Collegamenti elettrici _____	pag. 9	11.7 - Collegamento a contatto esterno per accensione/spegnimento da remoto del termostato _____	pag. 21
<b>6 - ACCENSIONE DEL TERMOSTATO</b> _____	<b>pag. 10</b>	11.7.1 - Attivazione / disattivazione con Programmatore telefonico _____	pag. 21
<b>7 - USO DEL TERMOSTATO</b> _____	<b>pag. 11</b>	11.7.2 - Obbligo NA - per contatto normalmente aperto _____	pag. 23
7.1 - Cambio da temperatura di COMFORT a ECONOMY (risparmio) e viceversa _____	pag. 11	11.7.3 - Obbligo NC - per contatto normalmente chiuso _____	pag. 23
7.2 - Modifica temperatura T Set impostata _____	pag. 11	11.8 - Ciclo anticalcare _____	pag. 24
7.3 - Sospensione della termoregolazione _____	pag. 11	11.9 - Regolazione contrasto del display _____	pag. 24
7.4 - OFF (esclusione del termostato) _____	pag. 12	11.10 - Retroilluminazione _____	pag. 24
<b>8 - STRUTTURA DEI MENU PRINCIPALI (uso e configurazione)</b> _____	<b>pag. 12</b>	11.11 - Inserimento e gestione delle password _____	pag. 25
<b>9 - ACCESSO AI MENU</b> _____	<b>pag. 13</b>	11.11.1 - Inserimento nuova password _____	pag. 25
<b>10 - MENU PER L'UTENTE</b> _____	<b>pag. 14</b>	11.11.2 - Modifica o annullamento della password _____	pag. 25
10.1 - Impostazione modalità INVERNO o ESTATE _____	pag. 14	11.12 - Restore (Reset) _____	pag. 26
10.2 - Modifica o esclusione del set di temperatura antigelo _____	pag. 14	11.13 - Informazioni software di sistema _____	pag. 26
10.3 - Menu PASSWORD UT (utente) _____	pag. 15	<b>12 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI</b> _____	<b>pag. 27</b>
10.3.1 - Inserimento della password utente _____	pag. 15		
10.3.2 - Modifica o annullamento della password _____	pag. 15		

## COMPATIBILITÀ ALLE PLACCHE DELLE SERIE CIVILI DI MAGGIOR DIFFUSIONE

*IMPORTANTE: per la procedura di montaggio del termostato con la placca della serie civile scelta, attenersi alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.*

## PRESENTAZIONE

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

Il termostato è adatto a tutti gli impianti di riscaldamento e/o raffrescamento, 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, di fabbrica, regola la temperatura in modo Differenziale ON/OFF e l'isteresi è impostabile da 0,2°C a 1,2°C per adattarsi all'inerzia termica del Vostro specifico impianto; in alternativa è possibile selezionare il funzionamento in modo Proporzionale modulante con cicli di durata impostabili (da 7 a 20 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. La scala di temperatura impostata di fabbrica è in gradi Centigradi (Celsius) con la possibilità di calibrare la misurazione della temperatura ambiente impostando un valore di correzione (da -3 a +3 °C). Particolare attenzione è stata riservata al risparmio energetico: la sospensione della termoregolazione per pulizie domestiche, il blocco opzionale delle temperature di Set impostate (MAX/MIN), il valore della temperatura antigelo regolabile, il comando tramite un contatto esterno (esempio programmatore telefonico in opzione), 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 personale qualificato ed in conformità alle norme e leggi vigenti.**

Il termostato 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.

Se appare sul display il valore della temperatura ambiente **-5 °C o +37.7 °C** (+23°F o + 99,9 °F) in modo lampeggiante, significa che la **temperatura rilevata è oltre i limiti di scala.**

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

Se il display visualizza "Err" lampeggiante indica sonda guasta: ogni attività di termoregolazione viene sospesa.

In caso di necessità pulire con delicatezza il termostato 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. 3

# 1 - DATI TECNICI

Alimentazione:	230V~ 50-60 Hz
Retroilluminazione del display e dei tasti	temporizzata 6 sec. / sempre accesa / sempre spenta
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	1 / B / U / Elettronico
Tipo di uscita:	a relè con contatto in scambio COM / NA / NC, libero da potenziale - max 5(3)A/250 V ~
Mantenimento delle impostazioni in caso di black-out	Si
Software:	classe A
Tensione impulsiva nominale:	4 kV
Sezione dei fili ai morsetti:	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Ingresso contatto per accensione da remoto:	per contatto libero da potenziale, isolamento minimo 250V~
Tipo di isolamento:	classe II 
Grado di protezione:	IP 30
Grado inquinamento:	normale
Numero livelli di Temperatura:	n° 2 «t1 = COMFORT», «t2 = ECONOMY» + t*  antigelo
Scala di visualizzazione temperatura ambiente:	- 5.0 °C ÷ +37.7 °C (+ 23 °F ÷ +99.9 °F)
Segnalazione relè ON:	 + ON (inverno) o  + ON (estate) lampeggianti
Risoluzione indicatore temperatura ambiente:	0.1 °C (0.1 °F)
Campo di regolazione Set di temperatura:	+5 °C ÷ +37.7 °C (+41.0°F ÷ +99.9 °F) limitabile
Impostazione Set di temperatura:	a step di 0.1 °C / 0.1 °F
Correzione temperatura (Offset):	regolabile da -3.0 °C (5.4°F) a +3.0 °C (5.4°F) default 0.0 °C/0,0 °F
Temperatura antigelo (t*  ):	regolabile + 5 °C ÷ <t2 (41.0 °F ÷ <t3) default 6 °C (42.8 °F)
Modalità di regolazione della temperatura: - DIFFERENZIALE ON/OFF (default) - PROPORZIONALE MODULANTE	regolabile da 0.2 °C a 1.2 °C (da 0,3 °F a 2.1 °F) default 0,3 °C (0,4°F) cicli di durata impostabili da 7a 20 minuti (default 10 minuti)
Gradiente termico:	max 1°K / 15 min
Tolleranza sulla lettura di temperatura:	± 0,5°C (± 0,9°F)
Limiti della temperatura di funzionamento:	0 °C ÷ +45 °C
Limiti della temperatura di stoccaggio:	-10 °C ÷ +60 °C
Classificazione energetica ErP:	ErP: Class I; 1% Reg. EU 811/2013
Normative di riferimento per marcatura CE:	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

## 2 - 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	Restore «reset»
Lingua	IT (Italiano)	Da confermare
Stagione attiva	Inverno	Default
Unità di misura temperatura	°C (celsius)	Ultimo valore
Set t1 COMFORT Inverno 🔥	20.0°C	Default
Set t2 ECONOMY Inverno 🔥	18.0°C	Default
Set t❄️ antigelo (Inverno) 🔥	6.0°C	Default
Set t1 COMFORT Estate ❄️	24.0°C	Default
Set t2 ECONOMY Estate ❄️	27.0°C	Default
Blocchi temp. Inverno 🔥	Disattivato	Default
Blocchi temp. Estate ❄️	Disattivato	Default
Modo di regolazione temp.	DIFF. ON/OFF	Default
Isteresi differenziale	0.3°C	Default
Proporzionale modulante	Prop (non attivo)	Default
Periodo modulante	10 min. (non attivo)	Default
Correzione temp. ambiente 🔥	0,0 °C	Default
Correzione temp. ambiente ❄️	0,0 °C	Default
Ciclo di protezione anticalcare	Disattivato	Ultimo valore
Contrasto display	Livello 6	Default
Retroilluminazione	Temporizzata 6 sec.	Default
Ingresso esterno	(non attivo)	Ultimo valore
Password utente	nessuna	Default
Password installatore	nessuna	Default
Codice di ripristino password	0927	Default

### RESTORE «RESET installatore»

#### Ripristino di molte impostazioni di fabbrica (default)

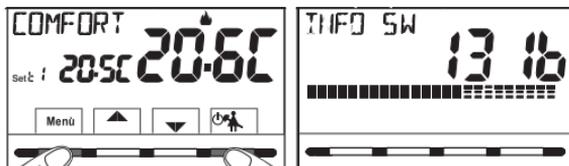
Il RESTORE riporta il termostato alle impostazioni di fabbrica ad eccezione di alcune voci come riportato in tabella; per eseguire l'operazione seguire le indicazioni al paragrafo 11.12.

### RESTART

#### Non annulla le impostazioni inserite

Nel caso in cui il termostato presentasse mal funzionamenti, visualizzazioni errate o altre situazioni non corrette, effettuare un «Reset utente». Premere contemporaneamente i tasti **Menu** e .

Il termostato riprende il normale funzionamento.



Premere contemporaneamente

**IMPORTANTE:** il termostato garantisce in caso di mancanza di rete (230V~) il **mantenimento in memoria di tutti i dati inseriti**.

Al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al modo di funzionamento attivo prima della mancanza di rete. 5

### 3 - LEGENDA TASTI CON FUNZIONE MULTICOLOR

#### DISPLAY E TASTI RETROILLUMINATI

Alla pressione di un qualsiasi tasto la retroilluminazione si attiva 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).

Nota: con l'impostazione di retroilluminatore sempre acceso (par. 11.10) anche le scritte di scelta e navigazione saranno sempre visibili.



**Nota:** ulteriori particolari funzioni dei tasti sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

**A** **Tasto multifunzione Menu/back,**  
a seconda della funzione o menu attivo varia il suo utilizzo:  
**Menu** = pressione breve passaggio da comfort ad economy e viceversa,  
pressione prolungata (3 sec.) accesso ai menu  
**back** = ritorno alla voce precedente, uscita dai menu

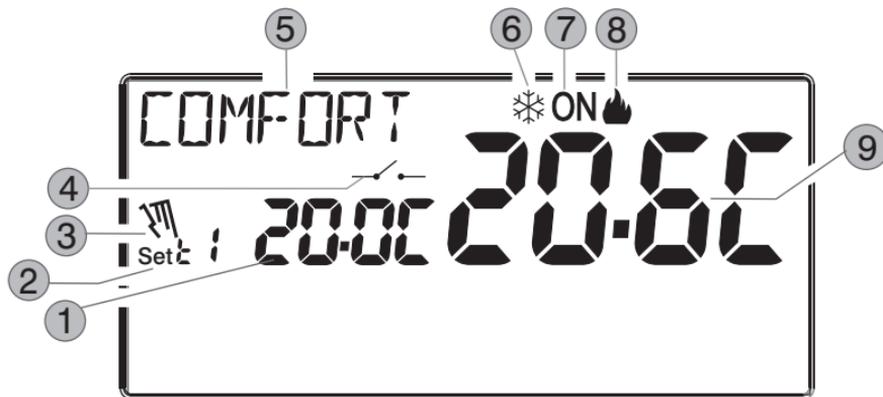
**B** **Tasto ▲** aumenta Set di temperatura desiderata;  
navigazione fra i menu: permette di aumentare il valore di una impostazione

**C** **Tasto ▼** diminuisce Set di temperatura desiderata;  
navigazione fra i menu: permette di diminuire il valore di una impostazione

**D** **Tasto multifunzione**   **OK**  
 termostato in OFF (termoregolazione disattivata)  
 sospensione della termoregolazione per pulizie domestiche  
**OK** accesso al menu scelto / conferma funzione o valore impostato (all'interno dei menu)

*Premere il tasto a freccia ad impulsi per incremento/decremento singolo, mantenere premuto per incremento/decremento veloce.*

## 4 - LEGENDA DISPLAY

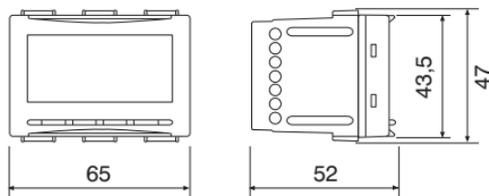


- 1 Visualizzazione temperatura di Set impostata
- 2 Set di temperatura al momento attivo a seconda dell'impostazione desiderata t1 Comfort o t2 Economy (risparmio) o t\* antigelo
- 3 Sospensione della termoregolazione (esempio: per pulizie domestiche)
- 4 Attivazione del termostato da comando remoto
- 5 Info e modo di funzionamento del termostato, voci del menu
- 6 Modalità raffrescamento (❄ Estate) attiva
- 7 Segnalazione utenza in funzione = ON e 🔥 lampeggianti (es. caldaia accesa)
- 8 Segnalazione utenza in funzione = ❄ e ON lampeggianti (es. condizionatore acceso)
- 8 Modalità riscaldamento (🔥 Inverno) attiva
- 9 Temperatura ambiente rilevata

**Nota:** ulteriori visualizzazioni del display sono descritte negli specifici paragrafi di utilizzo.

## 5 - INSTALLAZIONE

### 5.1 - DIMENSIONI DI INGOMBRO



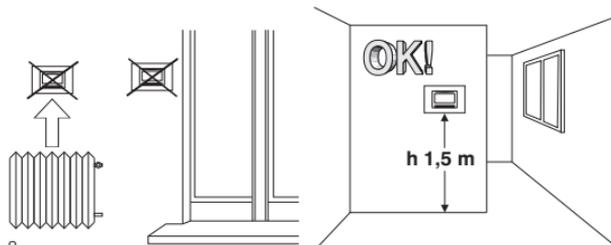
### 5.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

**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 termostato: indipendente - fisso

"ad incasso in scatola rettangolare 3 moduli.

"installare il termostato a circa  $1,5 \div 1,7$  m da terra lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzarne il normale stato operativo.



8

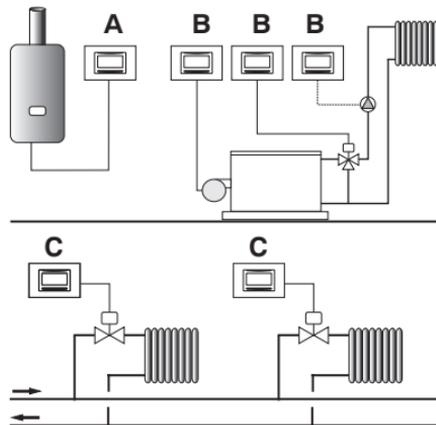
### 5.3 - ESEMPI DI INSTALLAZIONE

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

Impianti di riscaldamento con termostato che comanda:

- A) Caldaia murale.
- B) Bruciatore o Pompa di circolazione o Elettrovalvola motorizzata.
- C) Elettrovalvola di zona.  
(esempio per impianto a pavimento o altro)

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



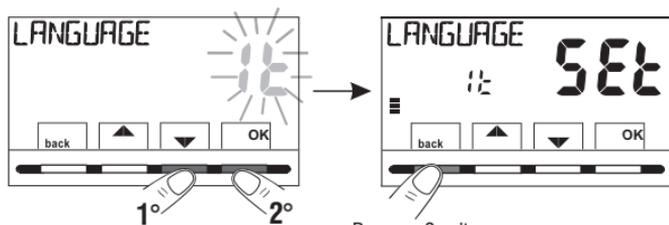
**IMPORTANTE:** per la procedura di montaggio del termostato con la placca della serie civile di maggior diffusione scelta, attenersi alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.



## 6 - ACCENSIONE DEL TERMOSTATO

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

Terminata questa fase, il termostato richiede la scelta della lingua da utilizzare.



Scegliere la lingua desiderata scorrendo tra le lingue disponibili utilizzando i tasti ▲▼.

Confermare premendo il tasto **OK**.

Le lingue selezionabili sono: ITALIANO = *It* (default), INGLESE = *En*, FRANCESE = *Fr*, TEDESCO = *dE*, SPAGNOLO = *ES*.

Premere 2 volte il tasto **back**.

Premere 2 volte  
il tasto back



**Il termostato è operativo**, visualizza sul display: la modalità **Inverno** «riscaldamento», il Set di temperatura a 20°C COMFORT, la temperatura ambiente rilevata.

**Dal normale funzionamento del termostato** in stand-by, premendo un tasto, il display si illumina (se non è stata esclusa la retroilluminazione) e appaiono le scritte di scelta e navigazione, entro 6 secondi, alla seconda pressione del tasto desiderato si ottiene una variazione.

Vedere uso del termostato al capitolo successivo.

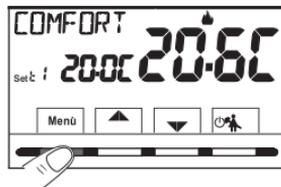
## 7 - USO DEL TERMOSTATO

### 7.1 - CAMBIO da temperatura di COMFORT a ECONOMY (risparmio) e viceversa

Premere brevemente il tasto **MENU**



**INVERNO** = riscaldamento (impostazione di fabbrica)  
Con temperatura di COMFORT



### 7.2 - MODIFICA TEMPERATURA T Set IMPOSTATA

Premere direttamente i tasti ▲▼

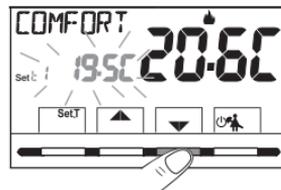
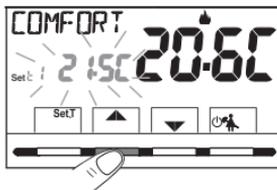
#### IMPORTANTE!

Il termostato consente valori di SET di temperatura che soddisfino le seguenti condizioni:

**Inverno:**  $t1$  maggiore o uguale a  $t2$  maggiore o uguale a  $t^*$

**Estate:**  $t2$  maggiore o uguale a  $t1$

In presenza di blocchi per la temperatura max e min. (vedere paragrafo 11.6) non si potrà impostare un **Set t** superiore o inferiore ai blocchi inseriti. Il display segnalerà l'impossibilità ad eseguire il comando visualizzando la scritta **BLOCCO**.

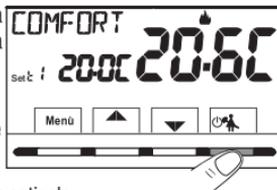


Ogni pressione dei tasti ▲ o ▼ comporta la variazione di 0,1 gradi; tenendo premuto si ottiene lo scorrimento veloce dei valori.  
Range: +5°C a +37,7°C (+41,0°F ÷ 99,9°F).

### 7.3 - SOSPENSIONE DELLA TERMOREGOLAZIONE (esempio per pulizie domestiche)

Premendo il tasto si avrà lo spegnimento dell'utenza allacciata per un periodo max di 3 ore durante le quali il termostato si metterà in modalità antigelo (t\*).  
Trascorse le 3 ore, il termostato riprenderà la termoregolazione. Sarà possibile riattivare la termoregolazione prima del termine delle 3 ore, premendo «back»: la scritta «PULIZIE» scompare.

Nota: nel caso sia stata esclusa in modo permanente la temperatura antigelo o in funzionamento "Estate", l'utenza allacciata (es. caldaia o condizionatore) resterà disattivata per max 3 ore.



## 7 - USO DEL TERMOSTATO

### 7.4 - OFF (esclusione del termostato)

Questa impostazione ha il compito di bloccare le funzioni del termostato quando il riscaldamento o il raffrescamento devono rimanere spenti.

1- Nella condizione di «PULIZIE», premendo brevemente il tasto  si pone il termostato in **OFF** con il conseguente «Spegnimento dell'impianto»

2- Sul display compare la scritta **OFF**, ad indicare che il termostato è disattivato e tutte le funzioni sono inattive; rimangono in funzione la lettura della temperatura ambiente, la modalità anticalcare se attivata e se in modalità INVERNO il Set di temperatura più il simbolo di protezione antigelo .

 in modalità INVERNO con disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo .

3- Premere il tasto  per riattivare il termostato.



## 8 - STRUTTURA DEI MENU PRINCIPALI (uso e configurazione)

*I Menu sono disposti in modo sequenziale*

### Menu utente:

- 1 **STAGIONE** (modalità  Inverno o  Estate)
- 2 **SET TEMP** (modifica o esclusione del Set temp. antigelo)
- 3 **PASSWORD UT** (impostazione password utente)

### Menu installatore o utente esperto:

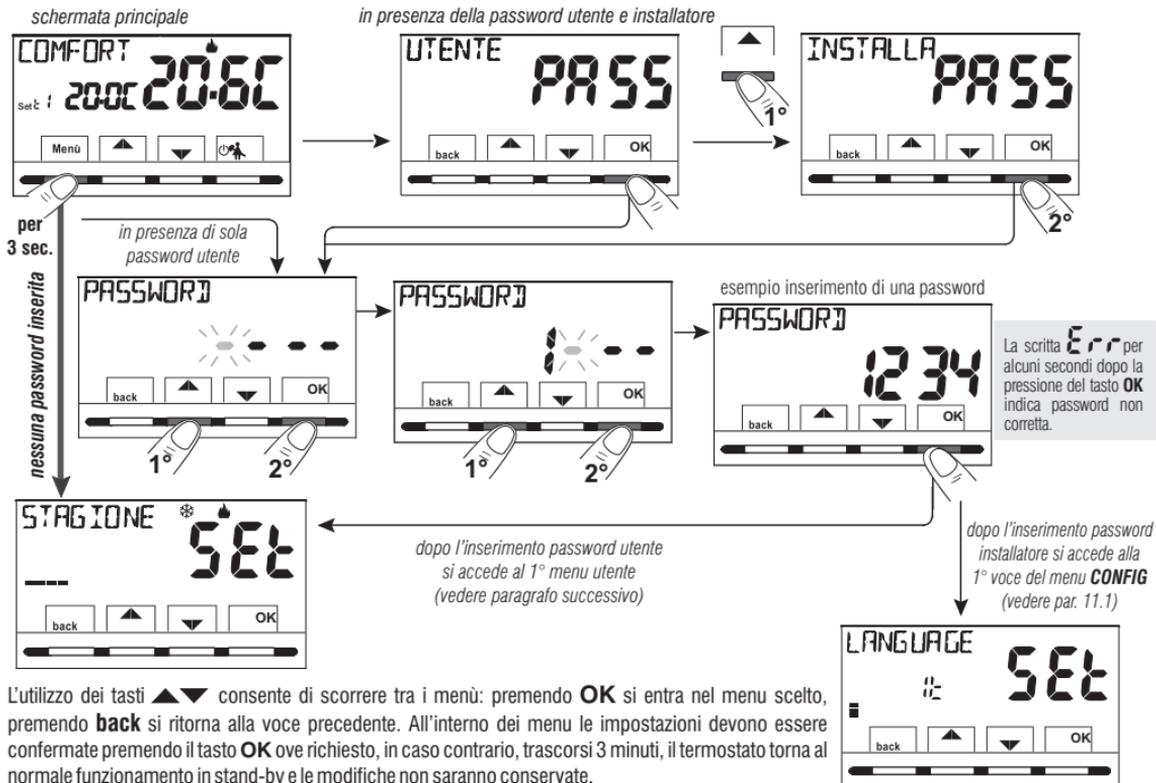
- 4 **CONFIG**
  - **LANGUAGE** (selezione della lingua desiderata)
  - **REGOLA** (selezione della modalità di regolazione della temperatura)
- **UNITÀ** (selezione dell'unità di misura della temperatura °C/°F)
- **OFFSET** (correzione della temperatura ambiente rilevata)
- **BLOCCHI** (consente di limitare il valore dei Set di temperatura)
- **INGRESSO** (impostazione di un contatto esterno per attivazione/disattivazione del termostato a distanza)
- **POMPA ON** (disattivazione / attivazione della funzione anticalcare)
- **RISALTO** (consente di modificare il valore di contrasto del display)
- **RETROLED** (consente di attivare/disattivare la retroilluminazione del display)
- **PASSWORD** (consente di inibire l'utilizzo delle funzioni utente e/o installatore del termostato)
- **RESTORE** (operazione di RESET)
- **INFO SW** (informazioni in merito alla versione del firmware installato)

## 9 - ACCESSO AI MENU

Dalla condizione di normale funzionamento del termostato, tenendo premuto il tasto **Menu** per 3 sec. si accede al primo menu disponibile.



Oppure, **se è stato precedentemente inserito** un codice di accesso segreto utente e/o installatore, seguire i passaggi sotto riportati per accedere ai menu utente o installatore.



L'utilizzo dei tasti ▲▼ consente di scorrere tra i menu: premendo **OK** si entra nel menu scelto, premendo **back** si ritorna alla voce precedente. All'interno dei menu le impostazioni devono essere confermate premendo il tasto **OK** ove richiesto, in caso contrario, trascorsi 3 minuti, il termostato torna al normale funzionamento in stand-by e le modifiche non saranno conservate.

## 10 - MENU PER L'UTENTE

### 10.1 - IMPOSTAZIONE MODALITÀ INVERNO ❄️ O ESTATE

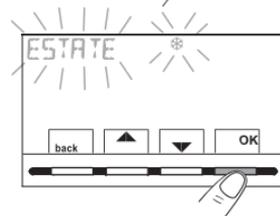
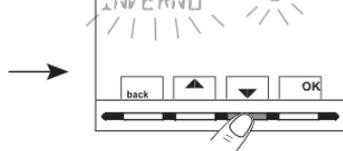
Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto il tasto «Menu».

Alla voce **STAGIONE SET** confermare con **OK**.

Selezionare con i tasti ▲▼ la modalità **INVERNO** (riscaldamento) o **ESTATE** (raffrescamento).

Confermare con il tasto **OK**.

- Premere il tasto «back» per uscire.



### 10.2 - MODIFICA O ESCLUSIONE DEL SET DI TEMPERATURA ANTIGELO

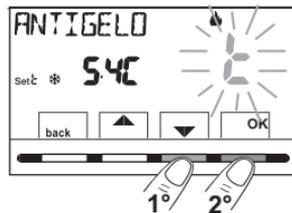
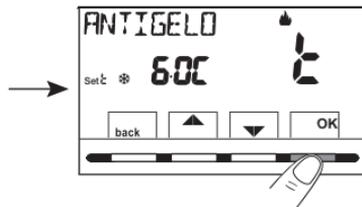
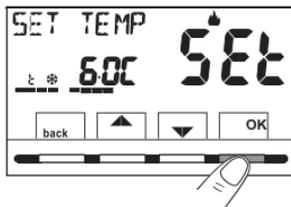
Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

Selezionare con i tasti ▲▼ voce **SET TEMP SET**. Confermare con **OK**.

il display visualizza la scritta **ANTIGELO**

Confermare con il tasto **OK**.

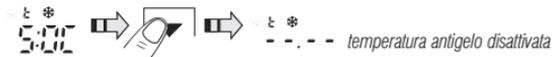
Con i tasti ▲▼ impostare la temperatura antigelo desiderata.



Ogni pressione dei tasti ▲ o ▼ comporta la variazione di 0,1 gradi; tenendo premuto si ottiene lo scorrimento veloce dei valori.

Range: +5 °C a +12 °C

Per disattivare la temperatura antigelo ❄️, scendere sotto i +5.0 °C (41.0 °F).



Confermare con **OK**. Premere il tasto «back» per uscire.

## 10 - MENU PER L'UTENTE

### 10.3 - Menu PASSWORD UT (utente)

#### 10.3.1 - Inserimento della password utente

Nella configurazione di fabbrica non viene impostato nessun codice.

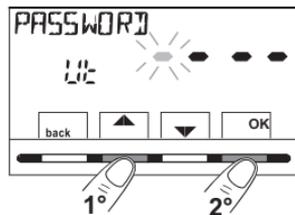
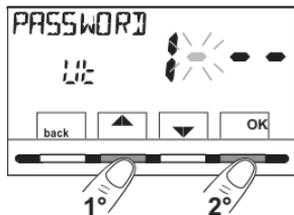
Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

1- Selezionare la voce **PASSWORD Ut SET** con i tasti ▲▼ e confermare con il tasto **OK**.

2- Utilizzando i tasti ▲▼, inserire 4 cifre (esclusi i trattini) comprese tra **0000** e **9999**, confermandole singolarmente premendo il tasto «OK».

il termostato si dispone in normale funzionamento

*Da questo momento, per qualsiasi variazione sul termostato, verrà richiesto l'inserimento della password.*



#### 10.3.2 - Modifica o annullamento della password

Premere il tasto **MENU per 3 sec.**, e digitare la password precedentemente impostata; seguendo la procedura sopra descritta accedere al menu **PASSWORD Ut SET**:

- *impostando 4 trattini (---), la password verrà annullata,*
- *impostando un altro numero verrà modificata.*

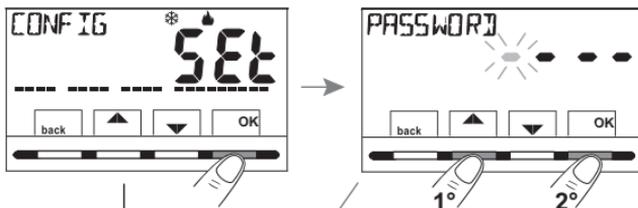
# 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

## 11.1 - ACCESSO AL MENÙ CONFIGURAZIONE

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

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

Selezionare con i tasti ▲▼ la voce **CONFIG SET** e confermare con il tasto **OK**: si accede alla 1° voce **LANGUAGE SET** del menu (vedere cap. 8 l'elenco dei sottomenu alla voce CONFIG).



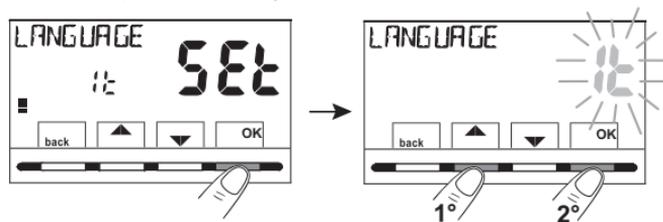
**Se è stata inserita precedentemente solo una password installatore, il display chiede l'inserimento delle 4 cifre, selezionabili utilizzando i tasti ▲▼; confermarle singolarmente premendo il tasto «OK».**



## 11.2 - MODIFICA DELLA LINGUA IMPOSTATA

Visualizzata la voce **LANGUAGE SET**, premere il tasto **OK** per confermare.

- Utilizzando i tasti ▲▼ scegliere la lingua desiderata scorrendo tra le lingue disponibili.
- Confermare premendo il tasto **OK**.



*Le lingue selezionabili sono:*

ITALIANO = **It** (default), INGLESE = **En**, TEDESCO = **dE**, FRANCESE = **Fr**, SPAGNOLO = **ES**.

- Premere il tasto «back» per uscire.

# 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

## 11.3 - TIPO DI MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

Il termostato funziona (impostazione di fabbrica) in modo **DIFFERENZIALE TERMICO ON/OFF** con valore del differenziale termico (isteresi) prefissato a 0,3 °C.

Nota: valori impostabili da 0,2 °C a 1,2 °C (da 0,3 °F a 2,1 °F).

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.

**In alternativa** al Differenziale termico è possibile regolare la temperatura in modo **PROPORZIONALE MODULANTE (PrOP)**; la durata del ciclo è impostabile da 7 a 20 minuti (impostazione di fabbrica 10 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).

### 11.3.1 - SELEZIONE DELLA MODALITÀ DI REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA (DIFFERENZIALE ON/OFF o PROPORZIONALE)

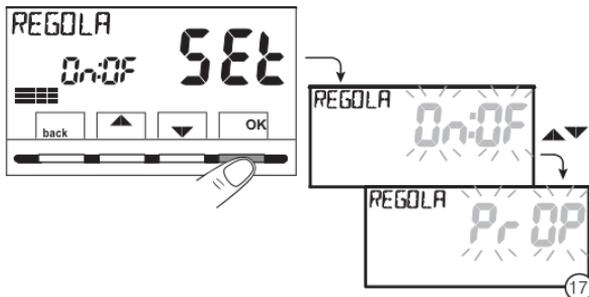
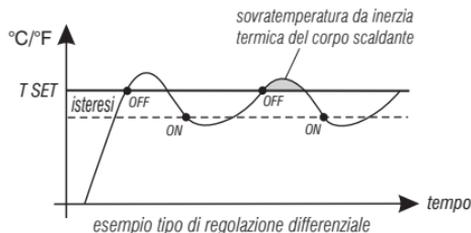
Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu», selezionare **CONFIG Set**, confermare con **OK**.

con i tasti ▲▼ selezionare la voce **REGOLA Set**.

Premere il tasto **OK** per confermare.

Sarà possibile selezionare la modalità di regolazione della temperatura tra funzionamento **Differenziale termico (On:OF)**, impostazione di fabbrica, o **Proporzionale modulante (PrOP)**.

Utilizzando i tasti ▲▼, selezionare la modalità di regolazione della temperatura desiderata. Eseguita la scelta premere il tasto **OK** per confermare e visualizzare la schermata per l'impostazione dell'**ISTERESI** se si è scelto **On:OF**, oppure per l'impostazione del **PERIODO** se si è scelto **PrOP** (vedere paragrafi successivi: 11.3.2 e 11.3.3).

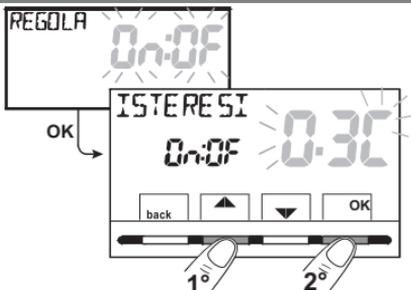


## 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

### 11.3.2 - Impostazione dell'isteresi per il differenziale termico ON-OFF

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

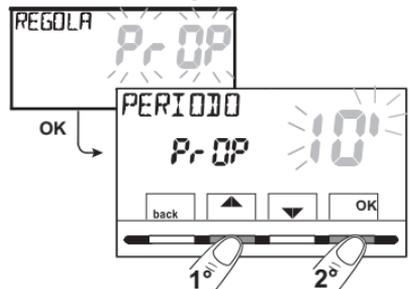
- Attraverso il percorso **CONFIG SET** -> **REGOLA SET** -> selezionare **On:OF**, quindi premere il tasto **OK**.
- Con i tasti ▲▼ inserire il valore di isteresi desiderato (valori impostabili da 0,2°C a 1,2°C / da 0,3°F a 2,1°F - default 0,3°C/0,4°F).
- Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere il tasto **back** per uscire.



### 11.3.3 - Impostazione durata del periodo per il Proporzionale modulante

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

- Attraverso il percorso **CONFIG SET** -> **REGOLA SET** -> selezionare **Pr:OP**, quindi premere il tasto **OK**.
- Con i tasti ▲▼ inserire la durata del periodo desiderato (impostabile da 7 a 20 minuti, default 10 minuti).
- Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere il tasto **back** per uscire.



### 11.4 - MODIFICA DELL'UNITÀ DI MISURA PER LA LETTURA DELLA TEMPERATURA

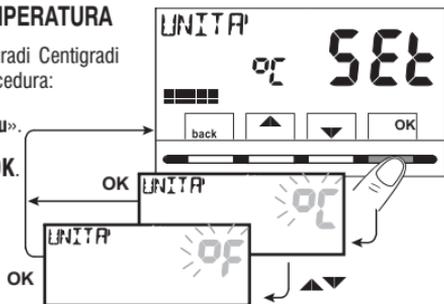
Il termostato è predisposto in fabbrica per la visualizzazione delle temperature in gradi Centigradi (Celsius); sarà possibile passare alla scala Fahrenheit o viceversa come da seguente procedura:

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

- Attraverso il percorso **CONFIG SET** -> selezionare **UNITA' SET**, quindi premere il tasto **OK**.
- Selezionare con i tasti ▲▼ l'unità di misura desiderata: °C o °F, quindi premere il tasto **OK** per confermare.

**Tutti i set di temperatura verranno aggiornati secondo la nuova scala.**

- Premere il tasto **back** per uscire.



## 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

### 11.5 - CORREZIONE LETTURA DELLA TEMPERATURA AMBIENTE

Se per qualsiasi motivo il termostato deve essere installato in una posizione in cui la temperatura ambiente misurata può esserne influenzata (es. il muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo e in estate più caldo del resto dell'abitazione), il dispositivo permette di correggere con 2 parametri distinti, sia la temperatura ambiente rilevata in **modalità Inverno** che quella in **modalità Estate**.

Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto tasto «Menu».

• Attraverso il percorso **CONFIG SET** ->, selezionare la voce **OFFSET Set**.

Premere il tasto **OK** per confermare.

#### OFFSET per la modalità inverno (♠)

Il display alterna i campi vuoti da inserire (---) con il valore della temperatura attuale.

• Utilizzando il tasto ▲ inserire valori positivi, con il tasto ▼ valori negativi (segno «-»).

**Correzione possibile -3.0 °C (-5.4 °F) ÷ 3.0 °C (5.4 °F)**

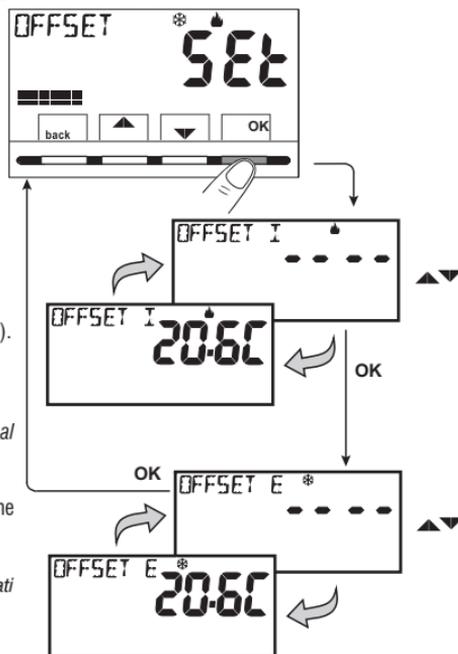
default 0.0 °C/°F = - - - -

Ad ogni selezione il display proporrà il nuovo valore di correzione (es: 0,6°C) alternato al valore di temperatura letto (es: 21.2°C).

• Eseguita la correzione premere il tasto «OK».

Il display visualizza l'**OFFSET per la modalità Estate** (♠); procedere alla correzione come da procedura sopra riportata oppure premere il tasto **back** per uscire.

 per annullare eventuali correzioni di temperatura precedentemente impostati riportare **OFFSET** a - - - - .



### 11.6 - BLOCCO SET TEMPERATURA MAX e MIN (modalità 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 massimo e/o minimo, in modo da evitare impostazioni errate da parte di personale non autorizzato (risparmio energetico).

È possibile limitare (bloccare) i valori massimo, minimo, o entrambi, della temperatura impostabile sul termostato.

La limitazione può essere applicata sia alla modalità **Inverno** che alla modalità **Estate**.



# 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

## 11.7 - COLLEGAMENTO A CONTATTO ESTERNO PER ACCENSIONE/SPEGNIMENTO DA REMOTO DEL TERMOSTATO

 Prima di abilitare una qualsiasi voce del menu «INGRESSO» elencata successivamente, assicurarsi di aver collegato un contatto esterno ai morsetti 1 e 2 (AUX).

È possibile collegare al termostato un dispositivo remoto (es.: programmatore telefonico, interruttore orario, interruttore) in grado di attivare/disattivare il termostato a distanza. Dal normale funzionamento del termostato, accedere ai menu tenendo premuto per 3 sec. il tasto «Menu» e attraverso il percorso -> **CONFIG SET** -> selezionare la voce **INGRESSO Set**. Premere il tasto **OK** per confermare.

Possono essere selezionate diverse modalità di funzionamento a seconda del tipo di contatto libero da potenziale (NA o NC) e del tipo di dispositivo collegato ai morsetti **1 e 2 «AUX»** (vedere par. 5.4 colleg. elettrici):

- **INGRESSO n0** = Esclusione ingresso per contatto esterno (impostazione di fabbrica);
- **TELEFONO nC** = per contatto «Normalmente Chiuso» di un Programmatore telefonico;
- **TELEFONO nA** = per contatto «Normalmente Aperto» di un Programmatore telefonico;
- **OBBLIGO nA** = per contatto «Normalmente Aperto» es.: interruttore;
- **OBBLIGO nC** = per contatto «Normalmente Chiuso» es.: interruttore.

Nota: per escludere l'ingresso precedentemente abilitato selezionare con i tasti  la schermata **INGRESSO n0**, confermare con il tasto **OK**. Premere **back** per uscire.

### 11.7.1 - ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE CON PROGRAMMATORE TELEFONICO

Effettuato il collegamento del Programmatore telefonico (opzionale) al termostato o altro dispositivo di comando, sarà possibile scegliere l'impostazione del tipo di contatto NA o NC presente a bordo del programmatore telefonico.

Premere il tasto **Menu** per 3 sec. e attraverso il percorso -> **CONFIG SET** -> visualizzata la voce **INGRESSO SET**, premere il tasto «**OK**» e con i tasti  scegliere la voce **TELEFONO nC** o **TELEFONO nA**. Premere il tasto «**OK**» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



es. Programmatore telefonico (contatto NC)	Funzionamento del termostato
 <b>Chiusura contatto</b>	in modalità <b>OFF</b> con <b>t* ANTIGELO</b>
 <b>Apertura contatto</b>	in modalità <b>t1 COMFORT</b>

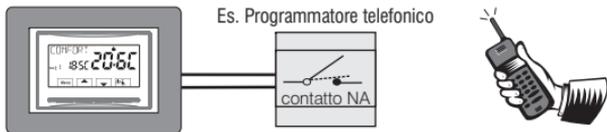
 Se disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo **t\*** nella modalità OFF.



es. Programmatore telefonico (contatto NA)	Funzionamento del termostato
 <b>Chiusura contatto</b>	in modalità <b>t1 COMFORT</b>
 <b>Apertura contatto</b>	in modalità <b>OFF</b> con <b>t* ANTIGELO</b>

## 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

### 11.7.1a - Esempio di accensione/spegnimento del termostato a distanza, collegato a un programmatore telefonico con contatto NA (normalmente aperto).



- **Chiusura del contatto** del programmatore (passaggio di stato): **provoca la forzatura nello stato di temperatura t1 COMFORT** con la visualizzazione dei simboli/setpoint associati e l'icona "—●—" fissa ad indicare l'arrivo di una forzatura da telefono.

In seguito sarà possibile cambiare sul posto il modo di funzionamento agendo manualmente sulla tastiera del termostato, anche se il contatto del programmatore telefonico rimarrà chiuso; l'icona "—●—" rimarrà accesa fissa indicando lo stato del contatto ancora chiuso.

- **Apertura del contatto** del programmatore (passaggio di stato): **provoca la forzatura nello stato di funzionamento OFF** (par. 7.4 - Esclusione del termostato) con funzione antigelo se non disattivata; il display visualizza la scritta **OFF** (fissa) e l'icona "—●—" lampeggiante, indicando l'arrivo di una forzatura da telefono. In seguito si potrà ritornare al normale funzionamento del termostato premendo il tasto , si spegnerà l'icona "—●—" indicando la fine della forzatura telefonica.

*Nota: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 10 sec.*

Nota: nel caso l'utente non si ricordi lo stato in cui si trovano il termostato e/o il programmatore, esiste la possibilità di ricevere via telefono lo stato dell'uscita di comando del programmatore; in caso di dubbio su possibili cambiamenti manuali successivi all'ultima forzatura telefonica, è opportuno fare una commutazione doppia per riportare il termostato ad uno stato sicuro di forzatura da telefono, a prescindere dalle operazioni manuali eseguite sul posto.

*Esempio: se si deve forzare in COMFORT e si ha il dubbio sullo stato del programmatore, si deve eseguire una apertura-chiusura del contatto, viceversa per forzare in OFF/antigelo si deve eseguire una chiusura-apertura del contatto.*

## 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

### 11.7.2 - OBBLIGO NA - per contatto normalmente aperto

Scegliendo questa funzione è possibile collegare un contatto remoto NA che alla sua chiusura dispone il termostato nella modalità **OFF** (spento) con temperatura **t\*** antigelo, se non è stata esclusa precedentemente.

**In questa condizione non sarà possibile agire sui tasti del termostato per cambiare lo stato di funzionamento.**

Aprendo il contatto il termostato **riprenderà il modo di funzionamento attivo prima della forzatura.**

Premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **INGRESSO Set** -> scegliere la voce **OBBLIGO nA**.

Premere il tasto «**OK**» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



es. Interruttore	Funzionamento del termostato
 <b>Chiusura contatto</b>	in modalità <b>OFF</b> con <b>t*</b> <b>ANTIGELO</b>
 <b>Apertura contatto</b>	modo di funzionamento in corso



*Se disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo **t\*** nella modalità OFF.  
Nota: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 10 sec.*

### 11.7.3 - OBBLIGO NC - per contatto normalmente chiuso

**Attenzione:** non abilitare la voce **OBBLIGO nC** senza aver preventivamente collegato ai morsetti 1 e 2 (AUX) un interruttore o altro dispositivo che permetta il passaggio di stato da modalità **OFF** a modo di funzionamento in corso e viceversa.

Scegliendo questa funzione è possibile collegare un contatto remoto NC che alla sua apertura dispone il termostato nella modalità **OFF** (spento) con temperatura **t\*** antigelo, se non è stata esclusa precedentemente.

**In questa condizione non sarà possibile agire sui tasti del termostato per cambiare lo stato di funzionamento.**

Chiudendo il contatto il termostato **riprenderà il modo di funzionamento attivo prima della forzatura.**

Premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **INGRESSO Set** -> scegliere la voce **OBBLIGO nC**.

Premere il tasto «**OK**» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



es. Interruttore	Funzionamento del termostato
 <b>Chiusura contatto</b>	modo di funzionamento in corso
 <b>Apertura contatto</b>	in modalità <b>OFF</b> con <b>t*</b> <b>ANTIGELO</b>



*Se disattivata la temperatura antigelo oppure in modalità Estate, non sarà visibile il simbolo **t\*** nella modalità OFF.  
Nota: i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 10 sec.*

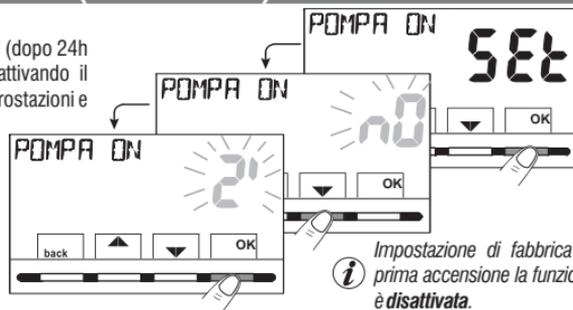
## 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

### 11.8 - CICLO ANTICALCARE

Se la funzione è attivata, il termostato interviene tutti i giorni dell'anno (dopo 24h dall'ultimo intervento del relè), per la durata di 2 minuti primi, attivando il dispositivo comandato (pompa, valvola ecc.) allo scopo di evitare incrostazioni e grippaggi causati da inattività prolungata.

**i** Il termostato interviene solo se nelle 24 ore precedenti non è mai stato attivato il carico collegato.

Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> **POMPA ON SET** -> premere il tasto «OK» e con i tasti ▲▼ scegliere la voce desiderata: **POMPA ON n0** (NO) oppure **POMPA ON 2'**. Premere il tasto «OK» per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.



**i** Impostazione di fabbrica in prima accensione la funzione è disattivata.

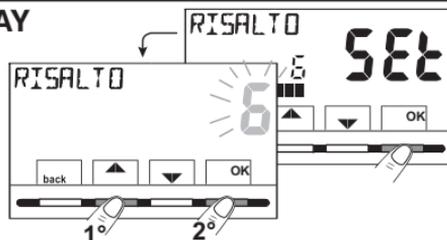
### 11.9 - REGOLAZIONE CONTRASTO DEL DISPLAY

Sono disponibili 8 livelli di regolazione. In fabbrica viene impostato il livello 6.

Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> utilizzando i tasti ▲▼ selezionare la voce **RISALTO SET**. Premere il tasto **OK** per confermare.

Con i tasti ▲▼ selezionare il livello desiderato.

Ad ogni selezione sarà visibile la variazione di contrasto ottenuta. Premere il tasto **OK** per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.

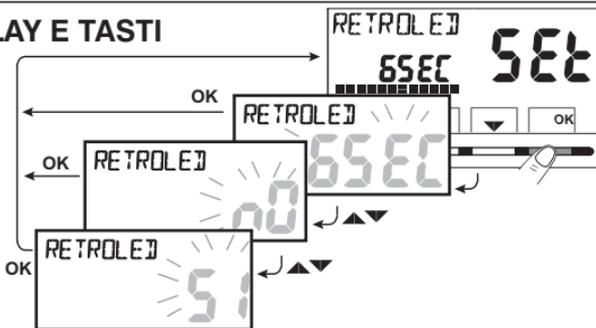


### 11.10 - RETROILLUMINAZIONE DISPLAY E TASTI

Consente di attivare o disattivare la retroilluminazione temporizzata del display. Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec., seguire il percorso -> **CONFIG SET** -> utilizzando i tasti ▲▼ selezionare la voce **RETROLED SET**. Premere il tasto **OK** per confermare.

Con i tasti ▲▼ scegliere la voce desiderata: retroilluminazione accesa fissa **SI**, retroilluminazione temporizzata **6 sec** o retroilluminazione disattivata **n0** (NO).

Premere il tasto **OK** per confermare. Premere il tasto **back** per uscire.





## 11 - MENU PER LA CONFIGURAZIONE (installatore)

### 11.12 - RESTORE (RESET)

**IMPORTANTE!** L'operazione di RESTORE (Reset) è consigliata all'installatore o ad utenti esperti in quanto, con questa operazione, molte impostazioni precedentemente eseguite, anche secondo la tipologia dell'impianto, verranno perse.

- L'operazione è attuabile premendo il tasto **Menu** per 3 sec, seguendo il percorso -> **CONFIG SET** ->: utilizzando i tasti ▲▼ selezionare la voce **RESTORE SET** confermando con il tasto **OK**.

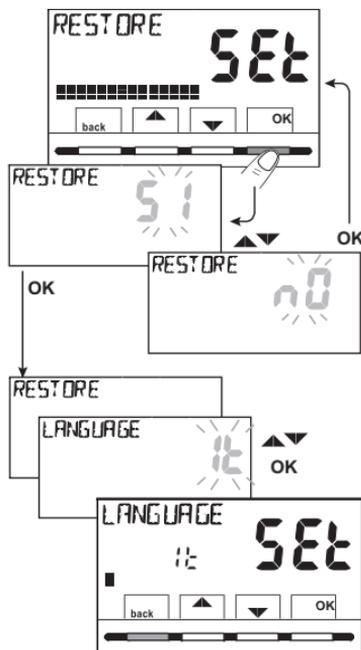
Il display proporrà la scelta tra effettuare il restore «**SI**» e non effettuarlo «**NO**».

- Per scegliere utilizzare i tasti ▲▼, quindi premere il tasto **OK** per confermare.
- Confermando **NO** il display uscirà dalla funzione tornando alla videata **RESTORE SET** iniziale. Premere il tasto **back** per uscire.
- Confermando **SI** sarà visualizzata la scritta «**RESTORE**» per 3 secondi, quindi il sistema si riavvierà posizionandosi sulla schermata della selezione della lingua.
- Con i tasti ▲▼ selezionare la **lingua desiderata**. Premere il tasto **OK** per confermare.
- Premere 2 volte il tasto **back** per uscire.
- Il termostato si dispone in normale funzionamento.

**Nota:** il termostato ripristina molte impostazioni di fabbrica (default) ad eccezione di alcune voci particolari che utilizzano l'ultimo valore impostato (vedere tabella riassuntiva al capitolo 2).



*l'operazione di RESTORE cancella eventuale password utente e/o installatore inserita.*



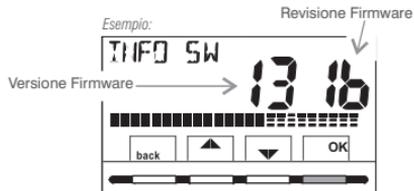
### 11.13 - INFORMAZIONI SOFTWARE DI SISTEMA

Dal normale funzionamento del termostato premere il tasto **Menu** per 3 sec. e seguire il percorso **CONFIG SW** ->, utilizzando i tasti ▲▼ visualizzare la voce **INFO SW** per ottenere informazioni inerenti al firmware installato.

Premere il tasto **back** per ritornare al menù precedente oppure premere **OK** per uscire dai menù.



Questo parametro è utile in caso di richiesta di assistenza tecnica.



## 12 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUZIONE
Il display del termostato 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	Dopo aver disattivato la tensione di rete 230V~ controllare i cavi di alimentazione se ben serrati negli appositi morsetti sul retro del dispositivo
Il termostato funziona ma l'impianto non viene attivato	Manca tensione all'impianto Il termostato 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 termostato non è impostato correttamente per il tipo di impianto	Contattare l'installatore
In funzionamento OFF (🔥 Inverno) il Set di temperatura antigelo non è visualizzato	La temperatura antigelo è stata esclusa	Impostare la temperatura antigelo seguendo le indicazioni riportate al paragrafo 10.2



### 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.

