

# TERMOSTATO DIGITALE DA INCASSO H 45 mm

## DISPLAY LUMINOSO TOUCH SCREEN



Funzionamento Inverno / Estate  
2 livelli di temperatura + antigelo  
Ingresso per programmatore telefonico

modelli:

**TE542**

Alimentazione a pila



2x 1,5 dc  
AA -LR6



**TE543**

Alimentazione 230V ac 



PE - DETIPE022 03/13



Istruzioni  
per l'installazione e l'uso

## INDICE

1 - DATI TECNICI _____	pag. 3	5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI _____	pag. 13
2 - LEGENDA DISPLAY E FUNZIONE TASTI _____	pag. 4	6 - OPERAZIONE DI RESET _____	pag. 18
3 - INSTALLAZIONE _____	pag. 5	7 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI _____	pag. 19
4 - ISTRUZIONI D'USO _____	pag. 9		

## 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.**



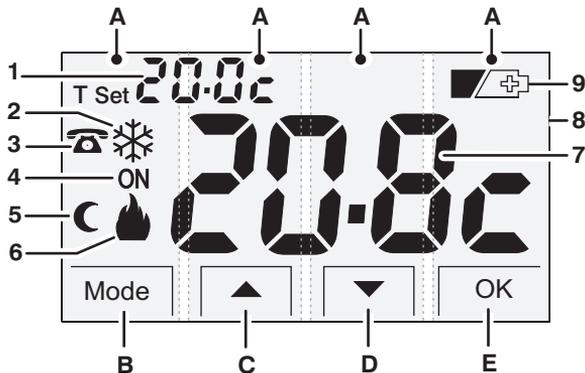
## AVVERTENZE!

- 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.
- Il termostato è dotato di un display luminoso «Touch screen»: la pressione sul display per l'utilizzo o per la programmazione delle funzioni deve avvenire in modo leggero e all'interno delle 4 aree sensibili interessate (marker). In caso di difficoltà nel tocco si consiglia di utilizzare un piccolo strumento non metallico, ad esempio il retro di una matita o il tappo di una penna a sfera.
- Se appare sul display il valore della temperatura ambiente 0 °C o +37.7 °C in modo lampeggiante, significa che la temperatura rilevata è oltre i limiti di scala.
- Se il display visualizza " - - - - " lampeggiante indica sonda guasta: ogni attività di termoregolazione viene sospesa.
- **Modello a 3V dc:** utilizzare solamente 2 pile stilo alcaline da 1,5V tipo AA (LR6), l'utilizzo di pile non idonee comporta la possibilità di perdita della programmazione inserita. Pile non incluse nella confezione.  
*N.B.: il prodotto è stato testato e garantisce le sue caratteristiche con pile alcaline DURACELL o ENERGIZER.*
- **Modello a 230V ac:** dopo aver installato e impostato il termostato, in caso di assenza di alimentazione di rete il display si spegne salvando tutte le impostazioni effettuate, al ripristino dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al normale funzionamento.
- In caso di necessità pulire con delicatezza il termostato e il display utilizzando un panno morbido e asciutto.

# 1 - DATI TECNICI

Tensione di alimentazione:	_____	modello a pile 2 x 1,5V pile stilo <b>Alcaline</b> tipo AA (LR6)
	_____	modello a tensione di rete 230V~ 50÷60Hz
Autonomia modello a pile:	_____	circa 2 anni
Autonomia dall'accensione sul display del simbolo lampeggiante  di pile scariche:	_____	circa 1 mese
Retroilluminazione display: -	_____	temporizzata a 5 sec. dall'ultima pressione sul touch screen (modello a pile)
	_____	temporizzata a 5 sec. dall'ultima pressione sul touch screen o fissa (modello a 230V~)
Software:	_____	classe A
Tensione impulsiva nominale:	_____	4 kV
Tipo di azione, disconnessione ed apparecchio:	_____	1/B/ Elettronico
Tipo di uscita:	_____	relè con contatto in scambio NA / COM / NC libero da potenziale max 5 (3) A / 250V~
Collegamento alimentazione di rete:	_____	2 conduttori (solo modello alimentazione a 230V~)
Collegamento utenza (carico):	_____	2 o 3 conduttori
Ingresso per collegamento a program. telefonico:	_____	per contatto NA libero da potenziale
Sezione cavi ai morsetti:	_____	1,5 mm <sup>2</sup> ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>
Livelli di Temperatura impostabili:	_____	COMFORT / RIDUZIONE (risparmio) / ANTIGELO (OFF)
Campo di visualizzazione temperatura ambiente:	_____	0 ÷ +37,7°C
Risoluzione temperatura ambiente:	_____	0,1°C
Campo di regolazione T Set di temperatura COMFORT e RIDUZIONE:	_____	+5°C ÷ +37,0°C (limitabile)
Risoluzione temperatura di set:	_____	0,1°C
Tolleranza sulla lettura di temperatura:	_____	± 0,5°C
Correzione lettura temperatura ambiente (Offset):	_____	regolabile -2°C ÷ +2°C (default 0,0 °C)
Temperatura antigelo:	_____	+4°C ÷ + 12°C (set regolabile o escludibile) (default 4 °C)
<b>Tipo di regolazione temperatura:</b>		
- ON/OFF con differenziale termico	_____	impostabile da 0,2°C a 1,2°C (default 0,5°C)
- Proporzionale modulante con periodo di controllo	_____	impostabile da 7 a 20 minuti (default 10 minuti)
Gradiente termico:	_____	1°K / 15 min
Grado di protezione:	_____	IP 30
Classe isolamento:	_____	II 
Grado di inquinamento:	_____	normale
Limiti Temperatura di funzionamento:	_____	0°C ÷ +45°C
Limiti Temperatura di stoccaggio:	_____	-10°C ÷ +60°C
Normative di riferimento per marcature CE:	_____	LVD - EMC EN60730-1 EN60730-2-9

## 2 - LEGENDA DISPLAY E FUNZIONI TASTI (touch screen)



1. Set di temperatura impostato: COMFORT o RIDUZIONE o ANTIGELO
2. Modalità in **ESTATE** (raffrescamento)
3. Attivazione utenza allacciata al termostato tramite programmatore telefonico (in opzione)
4. Segnalazione utenza allacciata in funzione (ON con simbolo ❄️ o 🔥 lampeggianti)
5. Modalità Riduzione notturna (risparmio)
6. Modalità in **INVERNO** (riscaldamento)
7. Visualizzazione temperatura ambiente
8. Display retroilluminato:
  - in modo temporizzato (impostazione di fabbrica) al primo tocco su un punto qualsiasi del touch screen il display si illumina visualizzando i tasti per 5 sec.
  - in modo fisso (solo per modello a 230V~) il display è sempre illuminato, al primo tocco su un punto qualsiasi del touch screen si visualizzano i tasti per 5 sec.
9. Segnalazione pile scariche (solo modello a 3V dc)



### TOUCH SCREEN:

#### A. aree sensibili

Il touch screen ha 4 aree (marker) sensibili al tocco. **Al primo tocco su un punto qualsiasi del touch screen i tasti sul display si accendono** dopodiché entro 5 sec. premere il tasto o relativa area per variare le impostazioni (nota: ad ogni tocco su un tasto o relativa area, viene riattivato un time-out di 5 sec).

#### B. marker Tasto Mode.

pressione ad impulsi per impostazioni "Utente":

- modalità di funzionamento con temperatura di COMFORT: INVERNO (riscaldamento) o ESTATE (raffrescamento)
- modalità di funzionamento con temperatura RIDUZIONE NOTTURNA Inverno o Estate
- modalità termostato in OFF

pressione prolungata (4 sec.) per impostazioni "Installatore": si accede al menù FUNZIONI PROGRAMMABILI

#### C. marker Tasto UP (▲) permette di aumentare il valore di una impostazione

#### D. marker Tasto DOWN (▼) permette di diminuire il valore di una impostazione

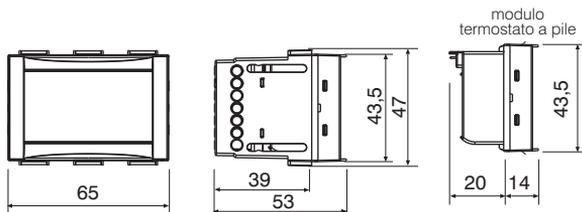
#### E. marker Tasto OK:

- pressione breve: conferma operazione
- pressione prolungata (4 sec.): si esce dal menù FUNZIONI PROGRAMMABILI

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

## 3 - INSTALLAZIONE

### 3.1 - DIMENSIONI D'INGOMBRO

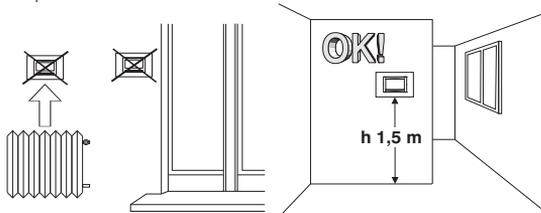


### 3.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

**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  $1,5 \pm 1,6$  m da terra lontano da fonti di calore, finestre e quant'altro possa influenzarne il normale stato operativo.



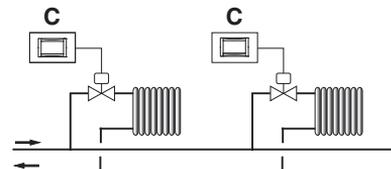
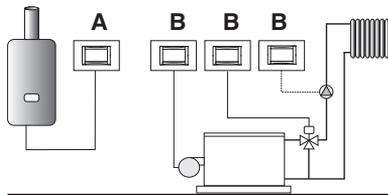
### 3.3 - ESEMPI D'INSTALLAZIONE

**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

*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 scelta, attenersi alle indicazioni riportate nello specifico foglio di compatibilità contenuto nella confezione.

## 3 - INSTALLAZIONE

### SOLO MODELLO TE542 ALIMENTAZIONE A PILE (3Vdc)

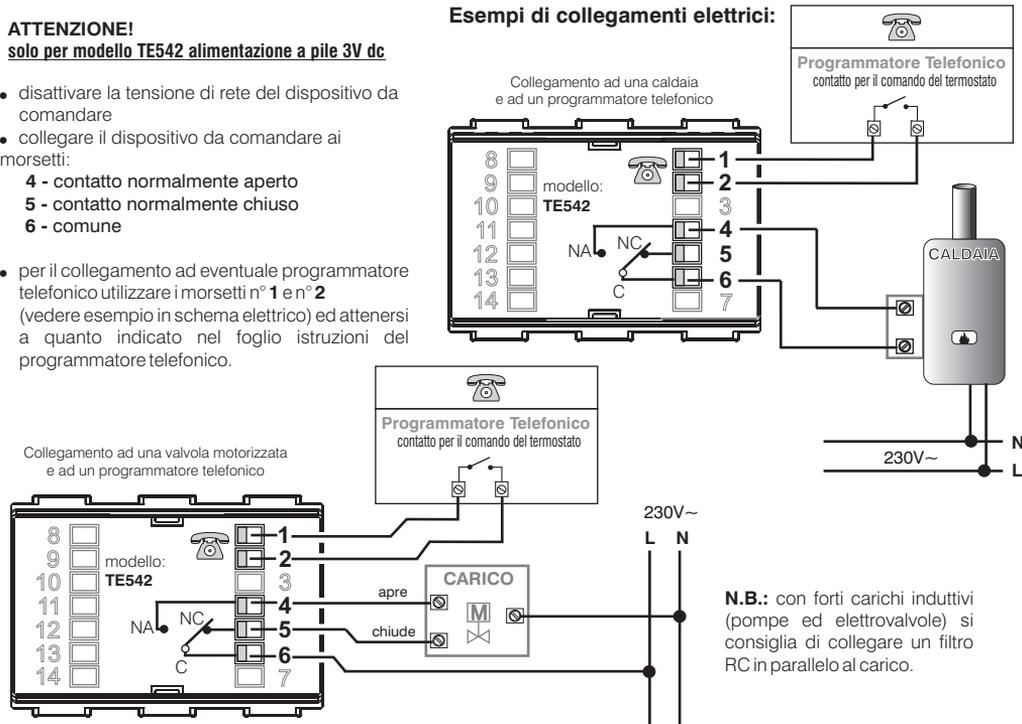
#### 3.4.1 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

##### ATTENZIONE!

**solo per modello TE542 alimentazione a pile 3V dc**

- disattivare la tensione di rete del dispositivo da comandare
- collegare il dispositivo da comandare ai morsetti:  
4 - contatto normalmente aperto  
5 - contatto normalmente chiuso  
6 - comune
- per il collegamento ad eventuale programmatore telefonico utilizzare i morsetti n° 1 e n° 2 (vedere esempio in schema elettrico) ed attenersi a quanto indicato nel foglio istruzioni del programmatore telefonico.

##### Esempi di collegamenti elettrici:



## 3 - INSTALLAZIONE

### SOLO MODELLO TE543 ALIMENTAZIONE A 230V~

#### 3.4.2 - COLLEGAMENTI ELETTRICI

##### ATTENZIONE!

solo per modello TE543 alimentazione di rete 230V~

**disattivare la tensione di rete 230V~**

collegare l'alimentazione di rete ai morsetti:

⚠ n° 6 - **NEUTRO**

n° 7 - **LINEA**

collegare il dispositivo da comandare ai morsetti

n° 1 - contatto normalmente chiuso

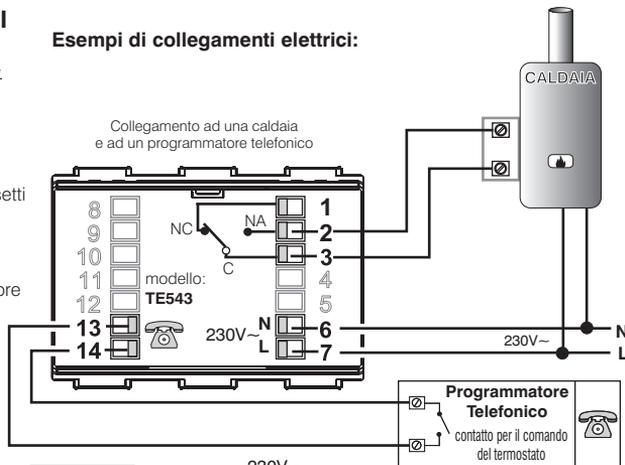
n° 2 - contatto normalmente aperto

n° 3 - comune

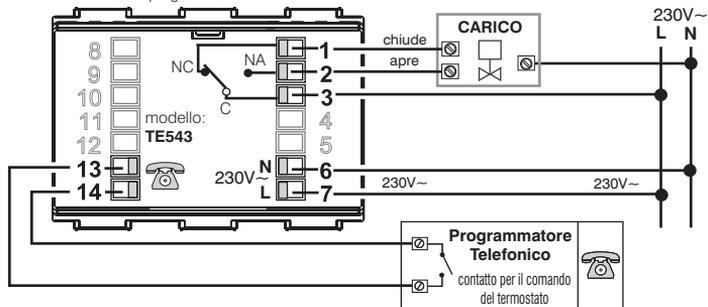
- per il collegamento ad eventuale programmatore telefonico utilizzare i morsetti n° 13 e n° 14 (vedere esempio in schema elettrico) ed attenersi a quanto indicato nelle istruzioni del programmatore telefonico.

#### Esempi di collegamenti elettrici:

Collegamento ad una caldaia  
e ad un programmatore telefonico



Collegamento ad una valvola motorizzata  
e ad un programmatore telefonico



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

## 3 - INSTALLAZIONE

**SOLO MODELLO TE542 ALIMENTAZIONE A PILE (3Vdc)**



### 3.5 - ESTRAZIONE E INSERIMENTO DEL TERMOSTATO (es. sostituzione pile, programmazione)



Estrarre il modulo termostato afferrandolo con le dita nelle apposite sedi.

**ATTENZIONE!**  
Non eseguire MAI la stessa operazione con il modello TE543 alimentazione 230V~, il modulo è fisso!



#### Comodità di programmazione (solo per modello a pile)

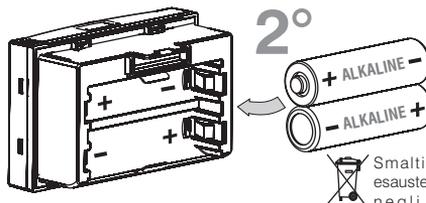
Tutte le operazioni di programmazione possono essere effettuate prima di inserire il modulo termostato alla base incassata a muro; ciò consente di effettuare la programmazione stando comodamente seduti.

#### ⚠ Attenzione!

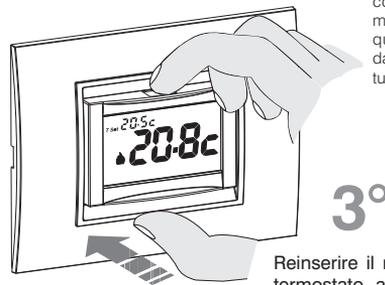
Qualora la programmazione del modulo termostato avvenga prima dell'inserimento alla base incassata, ad installazione ultimata l'indicazione **ON** (spenta o lampeggiante) presente sul display potrebbe non corrispondere allo stato reale del relé. Entro **max 1 minuto** dall'inserimento del modulo termostato alla base incassata, il relé si attiverà secondo l'indicazione **ON** (spenta o lampeggiante) presente sul display.

Inserire o sostituire con 2 pile da 1,5V tipo AA-LR6 prestando attenzione alla polarità  
**UTILIZZARE PILE ALCALINE DI BUONA QUALITÀ**  
(Consigliate pile Duracell o Energizer)

**Attenzione:** la durata delle pile può risultare superiore a 2 anni. Si consiglia comunque di sostituirle almeno ogni 24 mesi per evitare che si esauriscano in periodi di assenza (es. vacanze natalizie ecc.)



Smaltire le pile esauste gettandole negli appositi contenitori e comunque secondo quanto prescritto dalle norme sulla tutela dell'ambiente.



Reinserire il modulo termostato a fondo nella base incassata.

## 4 - ISTRUZIONI D'USO

### 4.1 - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Il termostato prevede 5 modalità di funzionamento:

Simboli display	Modalità di funzionamento
	<b>INVERNO</b> = riscaldamento (impostazione di fabbrica) con temperatura di <b>COMFORT</b>
	<b>Riduzione notturna inverno</b> = riscaldamento con temperatura di <b>RIDUZIONE</b> (risparmio)
<b>OFF</b>	<b>Termostato spento</b> - In funzionamento <i>riscaldamento</i> : è attiva la modalità temperatura antigelo (se non esclusa durante la programmazione) - In funzionamento <i>raffrescamento</i> : l'impianto è completamente disattivato
	<b>ESTATE</b> = raffrescamento con temperatura di <b>COMFORT</b>
	<b>Riduzione notturna estate</b> = raffrescamento con temperatura di <b>RIDUZIONE</b> (risparmio)

nota: per passare da una modalità di funzionamento all'altra seguire le indicazioni al paragrafo successivo.

### IMPORTANTE!

**Al primo tocco su un punto qualsiasi (marker) del display touch screen si accendono i tasti, entro 5 sec** premere i tasti o la relativa area come da procedura seguente:

### 4.2 - CAMBIO MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

**Cambio da temperatura di COMFORT a temperatura di RIDUZIONE e viceversa**

Premere una volta il tasto **Mode**, la relativa simbologia e la temperatura impostata lampeggiano; premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

#### **Cambio da NORMALE FUNZIONAMENTO a OFF**

Premere 2 volte il tasto **Mode**, la scritta **OFF** (e la temperatura antigelo impostata solo in funz. "Inverno") lampeggiano; premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

#### **Cambio da INVERNO a ESTATE e viceversa**

Premere 3 volte il tasto **Mode**, la relativa simbologia e la temperatura impostata lampeggiano; premere il tasto **OK** entro 5 secondi per confermare.

#### **Cambio da OFF a NORMALE FUNZIONAMENTO**

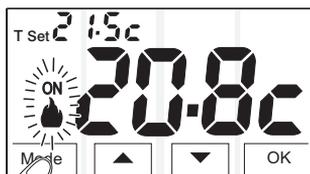
Premere una volta il tasto **Mode** per ritornare alla modalità di funzionamento precedente.

Nelle figure sotto, viene mostrato il passaggio da temperatura di COMFORT a temperatura di RIDUZIONE in modalità INVERNO

esempio: funzionamento riscaldamento attivo



Premere su un punto qualsiasi sul display touch screen (per visualizzare i tasti)



entro 5 sec.  
premere una volta il tasto **Mode**



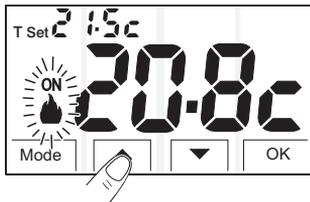
Premere il Tasto **OK** entro 5 sec.  
per confermare.

**importante:** premere sempre all'interno delle 4 aree sensibili (le linee grige in verticali indicano la separazione fra un'area e l'altra e non sono sensibili al tocco)

## 4 - ISTRUZIONI D'USO

### 4.3 - MODIFICA TEMPERATURA T Set IMPOSTATA

Dalla modalità in corso è possibile modificare l'impostazione della temperatura T Set agendo direttamente sui tasti ▲ o ▼: la nuova impostazione viene subito memorizzata.



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

Nota: sarà possibile bloccare i Set di temperatura massima e minima (vedere cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI).

#### Oppure:

Premere una o più volte il tasto **Mode** fino a visualizzare la modalità di funzionamento desiderata.

entro 5 secondi:

premere i tasti ▲ o ▼ per variare il valore T Set impostato.



Trascorsi 5 secondi dall'ultima pressione di un tasto il termostato riprende il funzionamento precedente.

Nota: se è stata esclusa la temperatura antigelo (vedere cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI) l'utente non potrà impostare il Set di temperatura antigelo.

#### ⚠ IMPORTANTE!

Il termostato consente impostazioni di T Set da +5 °C a 37,0 °C con valori di temperatura che soddisfino le seguenti condizioni:

**Inverno:** impostazione temperatura "Comfort" maggiore o uguale a temperatura di "Riduzione" inverno.

**Estate:** impostazione temperatura di "Comfort" minore o uguale a temperatura di "Riduzione" estate.

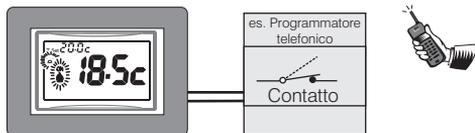
#### Le temperature T Set impostate di fabbrica sono le seguenti:

	<p>Modalità inverno (riscaldamento): temperatura Comfort 20,0 °C Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 20,0 °C</p>
	<p>Riduzione notturna inverno: Temperatura "Riduzione" 17,5 °C Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 17,5 °C</p>
	<p>Modalità estate (raffrescamento): temperatura "Comfort" 25,0 °C Condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a 25,0 °C</p>
	<p>Riduzione notturna estate: temperatura "Riduzione" 28,0 °C Condizionatore in funzione con temperatura ambiente superiore a 28,0 °C</p>
	<p>Termostato spento da modalità inverno temperatura Antigelo 4,0 °C (regolabile o escludibile) - Caldaia in funzione con temperatura ambiente inferiore a 4,0 °C - Condizionatore sempre disattivato</p>

## 4 - ISTRUZIONI D'USO

### 4.4 - FUNZIONAMENTO CON PROGRAMMATORE TELEFONICO

Il programmatore telefonico permette di comandare a distanza il termostato agendo sul contatto collegato ai rispettivi morsetti di quest'ultimo (vedere paragrafo collegamenti elettrici).



Programmatore telefonico	Funzionamento termostato
<b>Chiusura contatto</b>	→ in modalità <b>temperatura di comfort</b>
<b>Apertura contatto</b>	→ in modalità <b>OFF (temperatura antigelo)</b>

**Chiudendo il contatto:** il termostato in funzionamento con temperatura di riduzione (C) oppure in **OFF** (antigelo), si pone in **funzionamento con temperatura comfort**.

Sul display appare il simbolo lampeggiante ad indicare la forzatura (fig. 1).

In qualsiasi momento sarà possibile cambiare il set di temperatura o la modalità di funzionamento del termostato premendo il tasto o l'area desiderata.

Al primo cambiamento effettuato sul termostato tramite la pressione di un tasto, sul display permane il simbolo fisso ad indicare che il contatto del programmatore è ancora chiuso e che potrà essere aperto anche in un secondo tempo (fig. 2).

**Apredo il contatto:** il termostato si pone in modalità **OFF** con temperatura **antigelo** (se non esclusa) vedere fig. 3 (nota: se il termostato sta operando in modalità raffrescamento si spegne il condizionatore). Sul display appare il simbolo lampeggiante ad indicare la forzatura. Premere sul termostato il tasto **Mode** (fig. 3) per tornare al normale funzionamento (esempio in fig. 4).

**Attenzione:** i comandi di apertura e chiusura contatto sono operativi entro 1 minuto.

**Nota:** nel caso l'utente non si ricordi lo stato in cui si trovano il termostato e/o il programmatore (es. nella casa di montagna), è opportuno fare una commutazione doppia per riportare il termostato ad uno stato sicuro di forzatura da telefono.

*Esempio: se si deve forzare in modalità di Comfort e si ha il dubbio sullo stato del programmatore, si devono eseguire una apertura e una chiusura del contatto; viceversa per forzare in OFF antigelo si devono eseguire la chiusura e l'apertura del contatto.*



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

## 4 - ISTRUZIONI D'USO

### SOLO MODELLO TE542 ALIMENTAZIONE A PILE (3Vdc)

#### 4.5 - SEGNALAZIONE PILE QUASI SCARICHE O SCARICHE

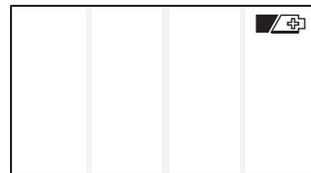
La comparsa del simbolo  lampeggiante indica che le pile si stanno esaurendo; da questo momento si hanno circa 30 giorni di tempo per effettuare la sostituzione.



Se non si sostituiscono le pile quasi scariche nei tempi dichiarati si spegnerà il display visualizzando solo il simbolo  fisso.

Nota: la retroilluminazione del display viene automaticamente disattivata.

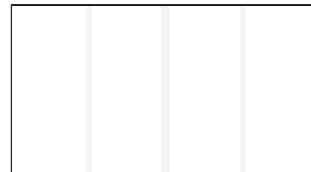
Ogni attività di termoregolazione viene sospesa e tutte le impostazioni vengono memorizzate per essere ripristinate all'inserimento delle nuove pile.



### SOLO MODELLO TE543 ALIMENTAZIONE 230V ac

#### 4.6 - MANCANZA TENSIONE DI RETE

in caso di assenza di alimentazione di rete (230V~) il display del termostato, dopo alcuni secondi, si spegne completamente disattivando la termoregolazione e salvando tutte le impostazioni effettuate in un'apposita memoria, al ritorno dell'alimentazione di rete il display si accende e il dispositivo ritorna al normale funzionamento.



## 5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

### 5.1 - ACCESSO ALLA PROGRAMMAZIONE

L'accesso alla programmazione è consigliato all'installatore o ad utenti esperti in quanto la modifica di alcune impostazioni potrebbe compromettere il corretto funzionamento dell'impianto.

Premere su un punto qualsiasi sul touch screen (per visualizzare i tasti)



Tenere premuto il tasto **Mode** per 4 sec.

nota: non è possibile accedere alla programmazione con termostato in modalità **OFF** (spento).



Sul display appare per alcuni istanti la scritta **SET PROG.**



In seguito il termostato si dispone sulla schermata della correzione lettura temperatura ambiente.



Dopo essere entrati nel menù di programmazione (paragrafo 5.1), possono essere impostati e/o modificati i seguenti parametri/funzioni (descritti nello stesso ordine nei paragrafi successivi):

- ↳ Correzione temperatura ambiente rilevata (OFFSET).....(Par. 5.2)
- ↳ Blocco set di temperatura MAX (INVERNO) .....(Par. 5.3)
- ↳ Blocco set di temperatura MIN (ESTATE) .....(Par. 5.3)
- ↳ Selezione della modalità di regolazione della temperatura  
↳ (DIFFERENZIALE TERM. ON/OFF o PROPORZIONALE) .....(Par. 5.5)
- ↳ Impostazione dell'isteresi (per il Differenziale termico).....(Par. 5.6)
- ↳ Impostazione durata ciclo (per Proporzionale modulante)...(Par. 5.7)
- ↳ Regolazione o esclusione protezione antigelo .....(Par. 5.8)
- ↳ Retroilluminazione del display:  
↳ temporizzata o fissa (solo modello 230V-) .....(Par. 5.9)

#### UTILIZZO DEI TASTI ALL'INTERNO DEL MENU PROG.:

- Premere ad impulsi il tasto “**Mode**” per passare da una funzione alla successiva.
- premere il tasto ▲ o ▼ per modificare il parametro desiderato e memorizzarlo premendo brevemente il tasto **OK**, si ottiene il passaggio alla funzione successiva.
- Per uscire dalla programmazione, e confermare le modifiche tenere premuto il tasto “**OK**” per 4 sec.

nota: all'interno del menu di programmazione, trascorsi 60 secondi (time-out) dall'ultima pressione di un tasto (marker); il termostato ritorna al normale funzionamento (senza salvare le modifiche non confermate con il tasto OK).

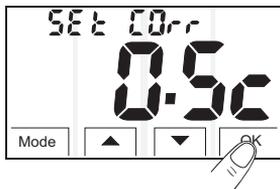
## 5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

### 5.2 - CORREZIONE TEMPERATURA AMBIENTE RILEVATA

Se per qualsiasi motivo il termostato viene installato in una posizione che potrebbe influenzare la temperatura misurata (es. il muro perimetrale che in inverno è mediamente più freddo del resto dell'abitazione), è possibile impostare un Offset (valore di correzione) della temperatura ambiente misurata; la correzione è impostabile da -2°C a +2°C.



Premere il tasto ▲ o ▼ per modificare l'impostazione attuale.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

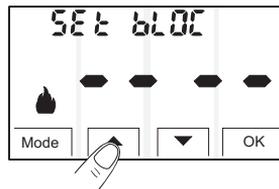
### 5.3 - BLOCCO SET DI TEMPERATURA MAX (inverno) e MIN (estate)

*In alcuni casi particolari di installazione del termostato, ad esempio in edifici pubblici, alberghi ecc., potrebbe essere utile limitare il set di temperatura comfort in modo da evitare impostazioni errate da parte di personale non autorizzato.*

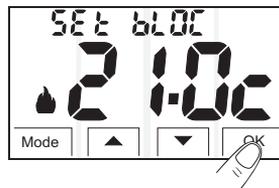
Sarà quindi possibile limitare i valori di Set temperatura massima se il termostato è in modalità 🔥 **Inverno** (riscaldamento), oppure limitare i valori di Set temperatura minima se il termostato è in modalità ❄️ **Estate** (raffrescamento).

Nella configurazione di base non viene impostato alcun blocco.

*Esempio: blocco del set di temperatura Comfort massima per la modalità Inverno (riscaldamento)*



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di blocco della temperatura massima.

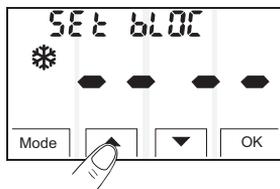


Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione del blocco per il ❄️ **Raffrescamento** oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

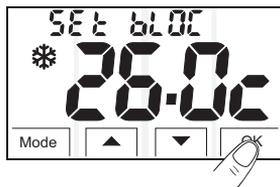
*segue* →

## 5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

Esempio: blocco del set di temperatura Comfort minima per la modalità Estate (raffrescamento)



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di blocco della temperatura minima.

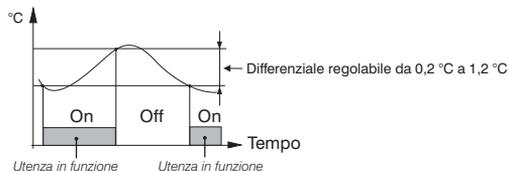


Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

*Nota: per annullare eventuali blocchi precedentemente impostati riportare i set a - - - -*

### 5.4 - TIPO MODALITÀ DI REGOLAZIONE TEMPERATURA

Il termostato funziona (impostazione di fabbrica) in modo **DIFFERENZIALE TERMICO ON/OFF** con valore del differenziale termico (**Isteresi**) prefissato a **0,5°C** (impostabile da **0,2°C** a **1,2°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.

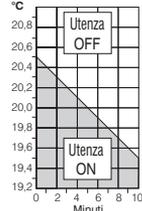


In alternativa al Differenziale termico è possibile regolare la temperatura in modo **PROPORZIONALE MODULANTE (PROP)**; la durata del ciclo è impostabile da 7 a 20 minuti (impostazione di fabbrica 10 minuti). Questo sistema permette di mantenere più stabile la temperatura desiderata, aumentando la sensazione di comfort per l'utente e risparmiando sui consumi energetici.

#### Esempio di impostazione: modalità INVERNO

**T Set = 20 °C - Ciclo = 10 minuti**

t = 20,5 °C	Utenza sempre spenta
t = 20,4 °C	Utenza 1 min ON - 9 min OFF
t = 20,3 °C	Utenza 2 min ON - 8 min OFF
t = 20,2 °C	Utenza 3 min ON - 7 min OFF
t = 20,1 °C	Utenza 4 min ON - 6 min OFF
t = 20,0 °C	Utenza 5 min ON - 5 min OFF
t = 19,9 °C	Utenza 6 min ON - 4 min OFF
t = 19,8 °C	Utenza 7 min ON - 3 min OFF
t = 19,7 °C	Utenza 8 min ON - 2 min OFF
t = 19,6 °C	Utenza 9 min ON - 1 min OFF
t = 19,5 °C	Utenza sempre accesa



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).

Selezionare la modalità desiderata →

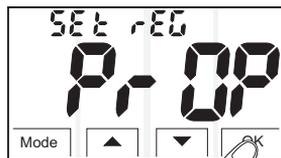
## 5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

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

Questa procedura consente di selezionare la modalità di regolazione della temperatura tra funzionamento Differenziale termico **On-Off** (impostazione di fabbrica) o Proporzionale modulante **P-r OP**.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la modalità di regolazione della temperatura desiderata.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



### 5.6 - IMPOSTAZIONE DELL'ISTERESI

Il valore dell'Isteresi per la modalità di regolazione differenziale termico ON/OFF (**On-Off**) 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. Il valore è impostabile da 0,2°C a 1,2°C; l'impostazione di fabbrica è 0,5°C.



Tramite i tasti ▲ o ▼ Impostare il valore dell'isteresi desiderato.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



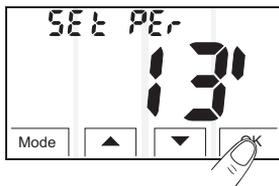
## 5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

### 5.7 - DURATA CICLO PROPORZIONALE MODULANTE

La durata del ciclo di controllo per il funzionamento nella modalità PROPORZIONALE MODULANTE (**Pr OP**) è impostabile da 7 a 20 minuti; 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). L'impostazione di fabbrica è 10 minuti.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la durata del ciclo di controllo proporzionale modulante.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



### 5.8 - REGOLAZIONE O ESCLUSIONE PROTEZIONE ANTIGELO

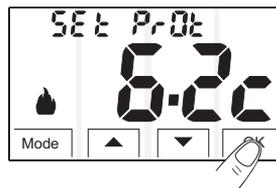
Nella modalità di funzionamento **OFF**, il termostato è programmato per proteggere l'impianto in caso di gelo quando la temperatura scende sotto i +4.0°C; questa impostazione è regolabile da +4.0°C a +12.0°C.

È possibile escludere questa funzione.

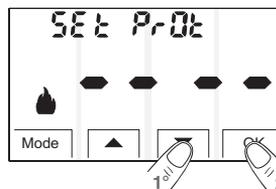
In questo caso l'impianto sarà esposto ad eventuali danni causati dal gelo.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare il valore di temperatura antigelo desiderato.



Premere il tasto **OK** per memorizzare e passare all'impostazione successiva oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec. per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.



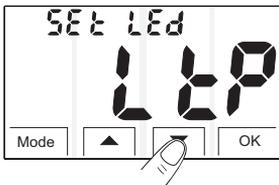
Se invece si desidera escludere la protezione antigelo, premere il tasto ▼ o ▲ fino a visualizzare sul display - - - - e confermare con il tasto **OK** come descritto sopra.

## 5 - FUNZIONI PROGRAMMABILI

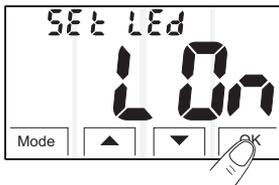
### 5.9 - RETROILLUMINAZIONE DEL DISPLAY: TEMPORIZZATA O FISSA

**SOLO PER MODELLO TE543  
CON ALIMENTAZIONE 230V~**

Nel termostato **con alimentazione di rete 230V~** la retroilluminazione del display viene impostata di fabbrica in modo temporizzato (si spegne dopo 5 sec. dall'ultima pressione di un tasto o relativa area). Sarà comunque possibile impostare la retroilluminazione in modo fisso per avere il display sempre illuminato.



Tramite i tasti ▲ o ▼ impostare la modalità di retroilluminazione del display desiderata.



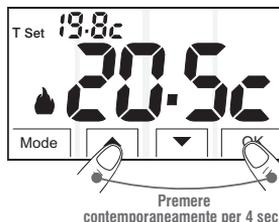
Premere il tasto **OK** per memorizzare e ritornare all'impostazione della **correzione temperatura ambiente** oppure tenerlo premuto per almeno 4 sec per salvare la nuova impostazione e uscire dal menù di programmazione.

## 6 - OPERAZIONE DI RESET

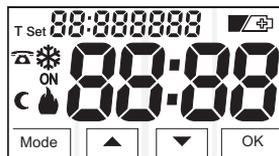
### 6.1 - RESET

L'operazione di Reset è consigliata all'installatore o ad utenti esperti in quanto con questa operazione **tutte le impostazioni e programmazioni precedentemente eseguite secondo la tipologia dell'impianto verranno perse.**

Terminata l'operazione di Reset il termostato ripristina tutte le impostazioni di fabbrica.



Premere contemporaneamente i tasti ▲ e **OK** del termostato e tenerli premuti per almeno 4 secondi.



Tutti i segmenti del display si accendono per qualche istante.



Il termostato riprende il funzionamento nella modalità Riscaldamento (inverno), ripristinando tutte le impostazioni di fabbrica.

## 7 - EVENTUALI INCONVENIENTI E SOLUZIONI

INCONVENIENTE	CAUSA	SOLUZIONE
Il display del termostato è completamente spento ( <i>modello a 3Vdc</i> )	Pile non inserite o pile esaurite Polarità pile errata	Controllare che le pile siano installate Verificare la polarità delle pile
Il display del termostato è completamente spento ( <i>modello a 230V ac</i> )	Manca tensione di rete	Controllare che l'interruttore o differenziale di protezione non sia in OFF
Sul display è comparso il simbolo  lampeggiante ( <i>modello a 3Vdc</i> )	Le pile stanno per esaurirsi	Sostituire le pile entro 30 giorni
Sul display compare solamente il simbolo  fisso ( <i>modello a 3Vdc</i> )	Le pile sono esaurite	Sostituire le pile
un tocco sul display touch screen non esegue l'operazione desiderata	Le 4 aree (marker) sono separate fra loro da una linea non sensibile. la pressione con le dita risulta difficoltosa	assicurarsi di premere all'interno delle aree sensibili premere con uno strumento non metallico (es. bastoncino cotton fioc)
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 allacciato	Contattare l'installatore
In funzionamento <b>OFF</b> il set di temperatura antigelo non è visualizzato	La temperatura antigelo è stata esclusa oppure si è in <b>OFF</b> da modalità Estate (riscaldamento)	Impostare la temperatura antigelo seguendo le indicazioni riportate nel cap. FUNZIONI PROGRAMMABILI

### SMALTIMENTO DI VECCHI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI (direttiva europea 2002/96/CE)

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 al 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.

**Attenzione:** in alcuni paesi dell'Unione il prodotto non ricade nel campo di applicazione della legge nazionale di recepimento della direttiva europea 2002/96/CE, e quindi non è in essi vigente alcun obbligo di raccolta differenziata a "fine vita".



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



## COMPATIBILITÀ ALLE PLACCHE DELLE SERIE CIVILI DI MAGGIOR DIFFUSIONE

### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- N° 1 Dispositivo elettronico da incasso
  - N° 1 Telaietto modello T1
  - N° 2 viti per il fissaggio del telaietto alla scatola incassata a muro tipo 503
  - N° 1 Frontale + **manopola** (solo per termostato) di finitura **BIANCO LUCIDO**
  - N° 1 Frontale + **manopola** (solo per termostato) di finitura **ANTRACITE**
  - N° 1 Frontale + **manopola** (solo per termostato) di finitura **SILVER OPACO**
  - N° 1 Coppia di spallette con spessore ridotto (solo per BTICINO serie Matix)
  - N° 1 Cornicetta (solo per BTICINO serie Axolute)
- Istruzioni per installazione ed impiego  
Istruzioni per compatibilità alle placche delle serie civili di maggior diffusione  
N° 3 serie di etichette mese e anno per sostituzione (solo per rivelatori di gas)

#### I marchi:

Ave sistema 44, Personal 44, Zama 44, Vera 44 sono di proprietà AVE SpA  
Axolute - Light - Light Tech - Living - LivingLight - LivingLight Air - Matix, sono di proprietà della società BTICINO SpA  
Chorus ONE/LUX/FLAT/GEO - Playbus - Playbus Young, sono di proprietà della società GEWISS SpA  
Arkè - Eikon - Eikon Evo - Idea - Plana, sono di proprietà della società VIMAR SpA  
Delta futura graphit è di proprietà SIEMENS SpA

### DISPOSITIVO INSTALLABILE CON PLACCHE

#### AVE:

- ③ AVE SISTEMA 44 (personal 44, zama 44, vera 44)

#### BTICINO:

- ② AXOLUTE bianca - ② AXOLUTE: antracite / tech  
LIVING - LIGHT - LIGHT TECH  
LIVINGLIGHT: antracite/bianca/tech
- ③ LIVINGLIGHT AIR: antracite/bianca/tech - MATIX

#### GEWISS:

- CHORUS bianca/nera: ONE/LUX/FLAT/GEO
- ② CHORUS titanio: ONE/LUX/FLAT/GEO
- ① PLAYBUS - ① PLAYBUS YOUNG

#### SIEMENS:

- ① DELTA FUTURA GRAPHIT

#### VIMAR:

- ③ ARKÈ
- EIKON: grigia/bianca/next - ③ EIKON EVO: grigia/bianca/next
- ① IDEA antracite - ① IDEA bianca - PLANA - ② PLANA SILVER

### ① KIT PARTI ACCESSORIE PER LA COMPATIBILITÀ DIMENSIONALE E CROMATICA (acquistabili separatamente)

- Telaietto T2, Frontale, Spallette + **manopola** (solo per termostato) di finitura **BIANCO PANNA**  
per abbinamento cromatico con frutti della serie: **VIMAR: IDEA BIANCA**
- Telaietto T2, Spallette di finitura **ANTRACITE**  
per abbinamento cromatico con frutti della serie: **VIMAR: IDEA ANTRACITE - GEWISS: PLAYBUS, PLAYBUS YOUNG - SIEMENS: DELTA FUTURA GRAPHIT**

### ② KIT PARTI ACCESSORIE PER UNA PERFETTA COMPATIBILITÀ CROMATICA (acquistabili separatamente)

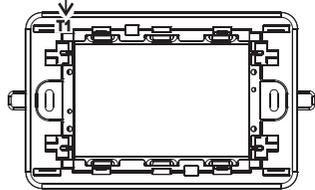
- Frontale, cornicetta + **manopola** (solo per termostato) di finitura lucida: **ANTRACITE** o **SILVER (tech)**  
per abbinamento cromatico con frutti della serie: **BTICINO AXOLUTE: antracite, tech**
- Cornicetta di colore **BIANCA** lucida per abbinamento cromatico con frutti della serie: **BTICINO AXOLUTE bianca**
- Frontale, + **manopola** (solo per termostato) di finitura **SILVER LUCIDO**  
per abbinamento cromatico con frutti della serie: **GEWISS CHORUS titanio: ONE/LUX/FLAT/GEO - VIMAR: PLANA SILVER**

### ③ KIT PARTI ACCESSORIE PER LA COMPATIBILITÀ DIMENSIONALE (acquistabili separatamente)

- Telaietto T4  
per compatibilità dimensionale alle serie civili: **AVE: AVE SISTEMA 44**  
**BTICINO: LIVINGLIGHT AIR**  
**VIMAR: ARKÈ - EIKON EVO**

## PREDISPOSIZIONE DEL TELAIETTO (T1) IN FUNZIONE DELLA PLACCA UTILIZZATA

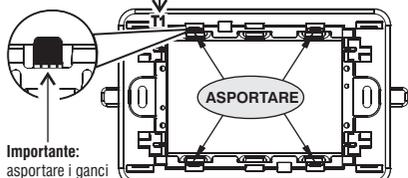
### Telaietto 1 (T1)



Telaietto senza nessuna modifica

Per placche della serie:  
**VIMAR EIKON**  
**VIMAR PLANA**  
**VIMAR PLANA SILVER**

### Telaietto 1 (T1)



**Importante:**  
asportare i ganci  
completamente  
fino alla loro base

Per placche della serie:  
**BTICINO LIVING**  
**BTICINO LIGHT - LIGHT TECH**  
**BTICINO LIVINGLIGHT**  
**BTICINO MATIX** (richiede anche l'inserimento delle spallette laterali di spessore ridotto)  
**BTICINO AXOLUTE** (richiede anche l'inserimento della cornicetta) vedere la sequenza di montaggio sul retro del foglio

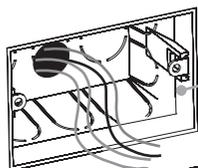
**Nota per l'installatore:** con placche BTICINO serie Living, Light, Light Tech, Livinglight, Livinglight tech, qualora siano già presenti sulla scatola incasso i rispettivi telaietti BTICINO, è possibile inserire direttamente il dispositivo elettronico nei suddetti telaietti.

Per placche della serie:  
**GEWISS CHORUS: ONE/LUX/FLAT/GEO**



## MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO ELETTRONICO IN FUNZIONE DELLA PLACCA UTILIZZATA

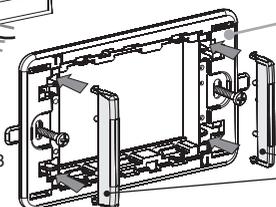
**Attenzione:** prima di effettuare l'installazione del dispositivo elettronico, disattivare la tensione di rete 230V~



**Importante:** la tenuta della placca sul telaio del dispositivo elettronico viene garantita solamente da una corretta installazione della scatola ad incasso 503 (murata a filo senza imperfezioni).  
Scatola ad incasso (tipo 503)

**Importante:** se necessario, predisporre il telaio T1 e inserire le spallette laterali (solo se richieste) in funzione della placca utilizzata (vedere paragrafo precedente sul fronte del foglio).

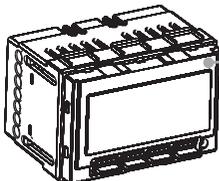
Fissare il Telaio alla scatola ad incasso tipo 503



Telaio T1

attenzione alla posizione dei pin di inserimento delle spallette  
nota: spallette di spessore ridotto solo per Bticino serie Matix

Eeguire i collegamenti elettrici come da schemi raffigurati nelle apposite istruzioni ed inserire il dispositivo nel telaio sino al bloccaggio



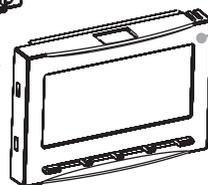
Dispositivo elettronico:  
termostato o cronotermostato o rivelatore di gas

Nota: inserire le batterie nei dispositivi con alimentazione a 3V

Frontale

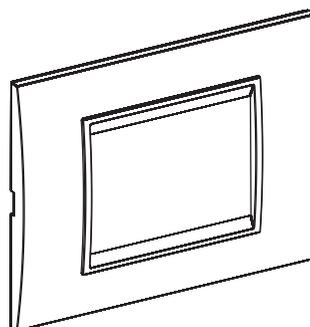
Nota: solo per i termostati ove previsto, inserire anche la manopola nello stesso senso indicato nelle apposite istruzioni.

Applicare il frontale prescelto (ai 4 dentini laterali di bloccaggio presenti sul dispositivo)



**Nota:**

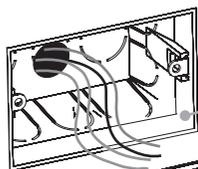
le immagini utilizzate del dispositivo elettronico e del frontalino sono solo indicative, utili ad illustrare la corretta sequenza di installazione del termostato, o cronotermostato, o rivelatore di gas. Per altre indicazioni, consultare le specifiche istruzioni del dispositivo.



Applicare la placca al telaio

## MONTAGGIO DEL DISPOSITIVO ELETTRONICO SOLO CON PLACCHE BTICINO SERIE AXOLUTE

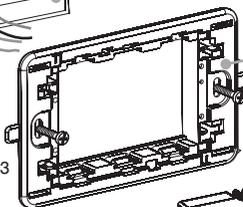
**Attenzione:** prima di effettuare l'installazione del dispositivo elettronico, disattivare la tensione di rete 230V~



**Importante:** la tenuta della placca sul telaio del dispositivo elettronico viene garantita solamente da una corretta installazione della scatola ad incasso 503 (murata a filo senza imperfezioni).  
Scatola ad incasso (tipo 503)

**Fissare il Telaio T1 alla scatola ad incasso tipo 503, dopo aver asportato i 4 specifici ganci fino alla loro base (vedere sul fronte del foglio il paragrafo Predisposizione del telaio T1)**

Fissare il Telaio alla scatola ad incasso tipo 503

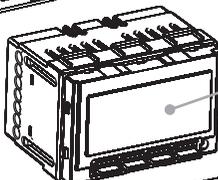


Telaio T1

Dispositivo elettronico:  
termostato o cronotermostato o rivelatore di gas

Nota: inserire le batterie nei dispositivi con alimentazione a 3V

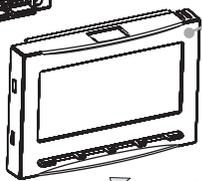
Eeguire i collegamenti elettrici come da schemi raffigurati nelle apposite istruzioni ed inserire il dispositivo nel telaio sino al bloccaggio



Frontale

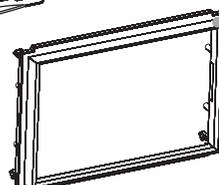
Nota: solo per i termostati ove previsto, inserire anche la manopola nello stesso senso indicato nelle apposite istruzioni.

Applicare il frontale prescelto (ai 4 dentini laterali di bloccaggio presenti sul dispositivo)



Cornicetta

Agganciare i 4 ganci della cornicetta al telaio T1



Applicare al telaio la placca AXOLUTE (rettangolare o ellittica)

**Nota:**

le immagini utilizzate del dispositivo elettronico e del frontalino sono solo indicative, utili ad illustrare la corretta sequenza di installazione del termostato, o cronotermostato, o rivelatore di gas. Per altre indicazioni, consultare le specifiche istruzioni del dispositivo.