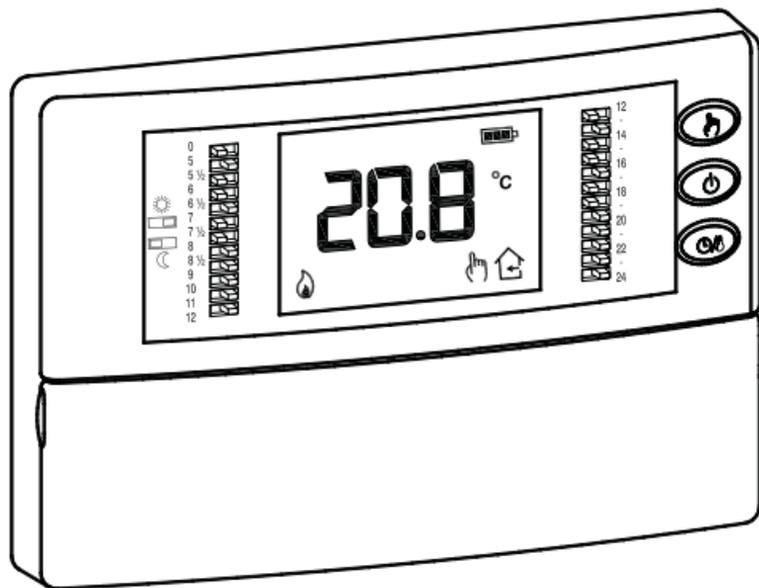


**CRONOTERMOSTATO DIGITALE A BATTERIE**  
**BATTERY DIGITAL CHRONOSTAT**  
**DIGITALTHERMOSTAT MIT BATTERIEN**  
**CHRONOTHERMOSTAT NUMÉRIQUE ALIMENTÉ PAR BATTERIES**  
**CRONOTERMOSTATO DIGITAL A BATERÍAS**  
**CRONOTERMOSTATO DIGITAL A BATERIAS**



**CE**



## INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE!  
NON RIMUOVERE  
QUESTO FONDO**

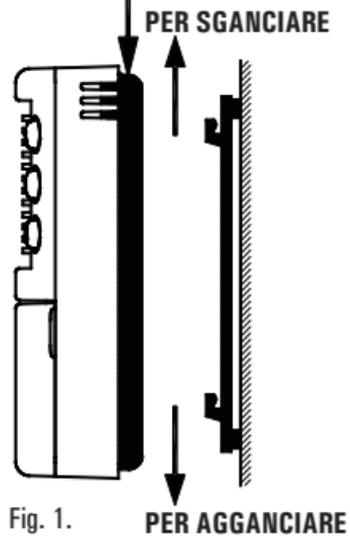
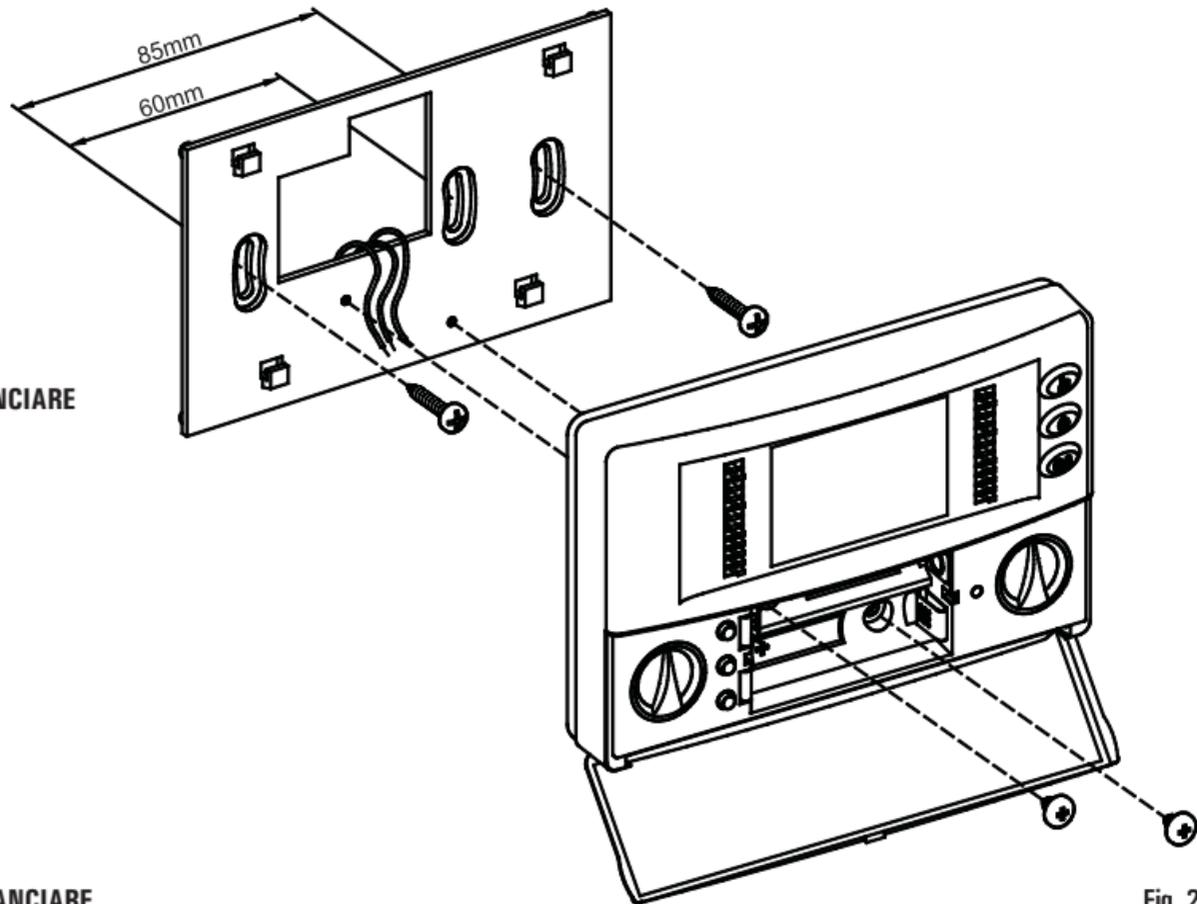


Fig. 1.





## ATTENZIONE

- Per una corretta regolazione della temperatura ambiente si consiglia di installare il cronotermostato a circa 1,5 m dal pavimento e lontano da fonti di calore, correnti d'aria o da pareti particolarmente fredde (ponti termici).
- E' obbligatorio, al fine di garantire la sicurezza elettrica, fissare il corpo del cronotermostato alla piastra a muro tramite le due viti (in dotazione) che trovano sede all'interno del vano portatile.
- Qualora il carico pilotato dal relè del cronotermostato funzioni a tensione di rete, è necessario che il collegamento avvenga tramite un interruttore onnipolare conforme alle norme vigenti e con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo.
- L'installazione ed il collegamento elettrico del termostato devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.

L'installazione del dispositivo è prevista per il montaggio in scatole di derivazione da incasso (o da parete) standard da due o tre moduli oppure direttamente sulla parete utilizzando i tasselli in dotazione.

Per installare il dispositivo eseguire le seguenti operazioni:

1. Sganciare la piastra a muro innestata sotto la base del cronotermostato come indicato in Fig. 1.
2. Fissare la piastra direttamente sulla parete o su scatole di derivazione da 2 o 3 moduli tramite le due sedi per viti con interasse 60 mm oppure 85mm facendo attenzione a fare passare i cavi nella feritoia come indicato in Fig. 2.
3. Eseguire i collegamenti elettrici seguendo lo schema di collegamento di Fig. 3.
4. Avvicinare il cronotermostato alla piastra a muro facendo dapprima coincidere i dentini della base con gli appositi fori della piastra e successivamente esercitare sul dispositivo una pressione verso il basso fino a far scattare i dentini plastici della piastra; quindi fissare il corpo del cronotermostato alla piastra a muro tramite le due viti in dotazione che trovano sede all'interno del vano portatile (Fig. 2).
5. Inserire le batterie nel vano batterie (M di Fig. 4); vedi paragrafo 'INSERIMENTO/SOSTITUZIONE BATTERIE'.

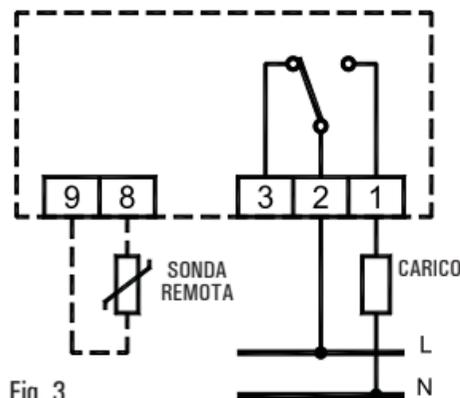


Fig. 3.

## DESCRIZIONE DEI COMANDI

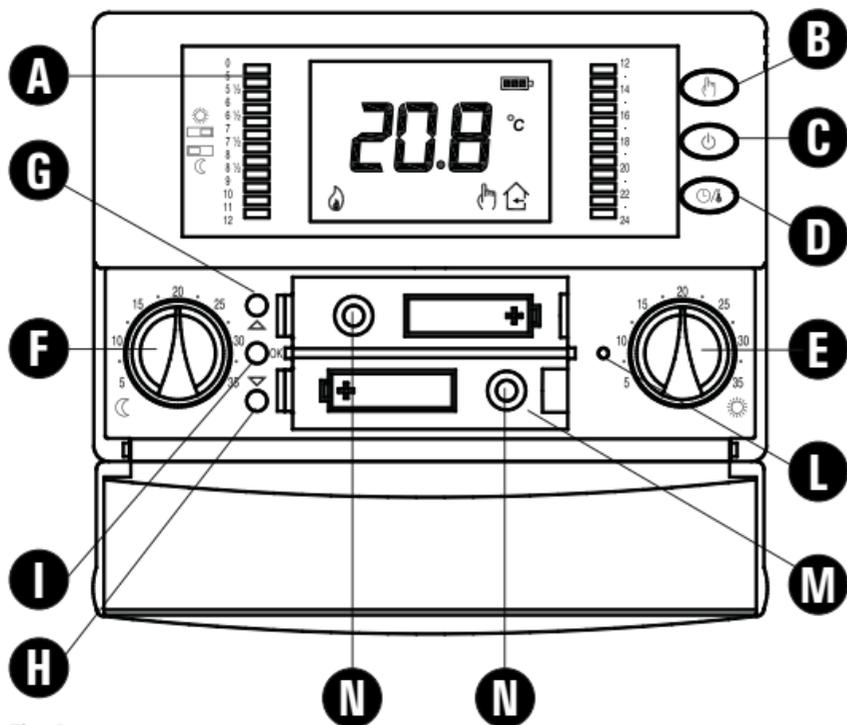


Fig. 4

## LEGENDA

**A** Cavalieri per impostazione modalità comfort/riduzione:

Intervallo	0 .. 5		0 5
Intervallo	6 .. 6.30		6 6 1/2
Intervallo	9 .. 10		9 10

**B** Tasto manuale

**C** Tasto accensione/spengimento

**D** Tasto ora/temperatura/programmazione

**E** Manopola di comfort

**F** Manopola di riduzione

**G** Tasto avanti

**H** Tasto indietro

**I** Tasto OK (conferma)

**L** Tasto reset

**M** Vano Portabatterie

**N** Sede viti per il fissaggio del corpo del cronotermostato alla piastra a muro

## INDICAZIONI DISPLAY

Di seguito viene indicato il significato dei simboli che possono apparire a display:

	Indicazione dello stato di carica delle batterie.
	Batterie scariche; sostituire le batterie.
	Regolazione della temperatura in modalità di Comfort.
	Regolazione della temperatura in modalità di Riduzione.
	Cronotermostato spento: funzione antigelo inserita, il display visualizza la scritta OFF.
	Attivazione in modalità riscaldamento.
	Attivazione in modalità raffreddamento.
	Regolazione della temperatura in modalità di Comfort per 24 ore
	Il cronotermostato è in stato di programmazione.



### Fissa:

La temperatura visualizzata è quella rilevata dal sensore interno, ma la regolazione della temperatura avviene mediante la sonda remota.

### Lampeggiante:

La visualizzazione e la regolazione della temperatura ambiente avviene mediante l'utilizzo del sensore interno.



### Fissa:

La temperatura visualizzata è quella rilevata dalla sonda remota, ma la regolazione della temperatura avviene mediante il sensore interno.

### Lampeggiante:

La visualizzazione e la regolazione della temperatura ambiente avviene mediante l'utilizzo della sonda remota.

## GENERALITÀ

Questo dispositivo è un cronotermostato elettronico giornaliero con ampio display retroilluminato per la visualizzazione della temperatura ambiente rilevata o, a scelta, dell'ora corrente.

La regolazione della temperatura ambiente in modalità di Riscaldamento o Raffrescamento avviene su due livelli: Comfort e Riduzione.

Inoltre il dispositivo offre la possibilità di impostare il valore della temperatura di Antigelo e la regolazione dell'Offset sul sensore interno.

## MESSA IN FUNZIONE

Alla prima messa in funzione:

Inserire le pile rispettando le polarità indicate nell'apposito vano (Fig. 4) ed eseguire l'operazione di reset agendo con un oggetto appuntito attraverso l'apposito foro (L di Fig. 4). **NON USARE AGHI.**

I pulsanti presenti sotto lo sportellino inferiore sono 3:

'OK': Programmazione/Ora/Conferma (I di Fig. 4);

'▲': Avanti (G di Fig. 4);

'▼': Indietro (H di Fig. 4);

### Regolazione ora corrente

Per regolare l'orologio del cronotermostato eseguire le seguenti operazioni:

1. Aprire lo sportellino che dà accesso al vano pile.
2. Premere il pulsante 'OK' per almeno 2 secondi.
3. Regolare l'ora con i tasti '▲' e '▼'.
4. Confermare con 'OK'.

5. Regolare i minuti con i tasti '▲' e '▼'

6. Confermare con 'OK'.

### Impostazione Riscaldamento / Raffrescamento

Premendo per almeno 4 secondi il pulsante '▼' si attiva la funzione 'Riscaldamento' e comparirà sul display il simbolo '🔥' lampeggiante. Premendo invece per almeno 4 secondi il pulsante '▲', si attiva la funzione 'Raffrescamento' e comparirà sul display il simbolo '❄️' lampeggiante.

### Impostazione modalità Comfort e Riduzione

Il cronotermostato è dotato di 24 cavalieri (A di Fig. 4), posti ai lati del display per selezionare, durante l'arco della giornata, le fasce di 'Comfort' o 'Riduzione'.

Quando si vuole che il cronotermostato funzioni in modalità di comfort, per esempio durante le ore diurne, sarà necessario spostare tutti i cavalieri della fascia oraria desiderata verso destra.

Se invece si desidera che il cronotermostato funzioni in modalità di riduzione, per esempio durante le ore notturne, basterà spostare tutti i cavalieri della fascia desiderata verso sinistra.

A questo scopo è sufficiente ricordare la seguente regola:

Cavalieri posti verso destra: E' attivata la modalità comfort in funzionamento automatico.

Cavalieri posti verso sinistra: E' attivata la modalità di riduzione in funzionamento automatico.

Ciascun cavaliere si riferisce all'intervallo di tempo compreso tra l'ora stampata superiormente e quella stampata inferiormente al cavaliere stesso.

Ad esempio si noti che l'intervallo di tempo dalle 00 alle 05 della mattina e' attivato da un unico cavaliere, mentre dalle 05 alle 09 della mattina e' possibile intervenire di mezz'ora in mezz'ora. Per tutto il resto della giornata gli intervalli selezionabili sono di un'ora (A di Fig. 4).

La temperatura di Comfort viene impostata tramite la manopola '☀' (Sole), mentre quella di Riduzione viene impostata tramite la manopola '☾' (Luna).

Normalmente, per avere una riduzione notturna, la manopola '☾' sarà impostata su un valore inferiore rispetto a quello della manopola '☀'.

## IMPOSTAZIONE PARAMETRI UTENTE

Per entrare nella regolazione dei parametri del cronotermostato, procedere come segue:

1. Tenere premuto per più di 20 secondi il tasto '☰/☷'; il display visualizzerà il primo parametro utente 'AFr'.

2. Premere ripetutamente il tasto '☰/☷' per scorrere tra i parametri utente:

Impostazione Antigelo	'AFr'
Impostazione Offset del sensore interno	'OFS1'
Impostazione Offset della sonda remota	'OFS2'
Impostazione Sonda di regolazione	'rEG'
Impostazione Differenziale	'HYS'
Impostazione dati di default	'dFLt'

3. Premere il tasto 'OK' per entrare in modifica del parametro selezionato.

3. Configurare i dati relativi ad ogni singolo parametro, come illustrato nel seguito.

4. Per uscire dalla programmazione dei parametri utente, confermando le modifiche effettuate, premere il tasto '⏻' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

## 'AFr' IMPOSTAZIONE ANTIGELO

La funzione di Antigelo consente di selezionare una temperatura minima che viene mantenuta quando il cronotermostato è spento, in modo tale da preservare l'ambiente e l'impianto qualora la temperatura ambiente scende al di sotto del valore impostato.

Il dispositivo esce dalla fabbrica con l'antigelo impostato a +3°C.

**ATTENZIONE: La funzione è attiva solo se il dispositivo è stato impostato in modalità Riscaldamento.**

Per regolare la temperatura di Antigelo eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'AFr' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza la temperatura di Antigelo precedentemente impostata.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (compreso tra OFF, 0,5°C..25°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto '⏻' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

## 'OFS1' IMPOSTAZIONE OFFSET DEL SENSORE INTERNO

Tramite questo parametro è possibile correggere la temperatura rilevata dal sensore interno, di  $\pm 5^\circ\text{C}$ , in modo da correggere eventuali errori sistematici di lettura dovuti ad un eventuale posizionamento del cronotermostato in zone inadatte a rilevare la temperatura dell'ambiente. Il dispositivo esce dalla fabbrica con l'Offset impostato

a 0.0°C.

Per regolare la temperatura di Offset del sensore interno eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'OFS1' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza la temperatura di Offset precedentemente impostata.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (compreso tra -5.0°C .. +5.0°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto '⏻' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

#### 'OFS2' IMPOSTAZIONE OFFSET DELLA SONDA REMOTA

Tramite questo parametro è possibile correggere la temperatura rilevata dalla sonda remota, di  $\pm 5^{\circ}\text{C}$ , in modo da correggere eventuali errori sistematici di lettura dovuti ad un eventuale posizionamento della sonda remota in zone inadatte a rilevare la temperatura dell'ambiente. Il dispositivo esce dalla fabbrica con l'Offset impostato a 0.0°C.

Per regolare la temperatura di Offset della sonda remota eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'OFS2' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza la temperatura di Offset precedentemente impostata.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (compreso tra -5.0°C .. +5.0°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto '⏻' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

#### 'rEG' IMPOSTAZIONE SONDA DI REGOLAZIONE

Con questo parametro si definisce se la sonda da usare per la regolazione della temperatura ambiente è quella interna al cronotermostato oppure quella remota collegata ai morsetti 8 e 9. Per impostare questo parametro eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'rEG' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza 'Int' oppure 'Eht'.
3. Premere i tasti '▲' e '▼' per modificare il valore (Int: sensore interno - Eht: sonda remota); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto '⏻' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

**ATTENZIONE:** Se la sonda di regolazione è impostata sulla sonda esterna 'Eht', in caso di guasto o assenza della sonda, la regolazione della temperatura verrà automaticamente spostata sulla sonda interna, pur rimanendo il parametro impostato su 'Eht'.

#### 'HYS' IMPOSTAZIONE DIFFERENZIALE

L'impostazione di questo parametro consente di definire l'isteresi, in  $^{\circ}\text{C}$ , che viene applicata al cronotermostato.

**ATTENZIONE:** La modifica di questo parametro deve essere effettuata da personale qualificato, in quanto un valore inappropriato può essere causa di funzionamenti anomali.

Per regolare il differenziale eseguire le seguenti operazioni:

1. Selezionare il parametro 'HYS' e premere il tasto 'OK'.
2. Il display visualizza il valore dell'isteresi precedentemente impostato.

3. Premere i tasti  e  per modificare il valore (compreso tra 0.0°C .. 5.0°C); **ogni modifica viene memorizzata automaticamente.**
4. Per uscire premere il tasto  oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.

### 'dFLt' IMPOSTAZIONE DATI DI DEFAULT

Tramite questo parametro è possibile effettuare il reset dei parametri utente in modo da portare tutti i parametri ai valori di default impostati in fabbrica. Procedere come segue:

1. Selezionare il parametro 'dFLt' e premere il tasto 'OK'; il dispositivo imposta automaticamente i dati di default ed il display visualizza la scritta '-dF-'.  

2. Premere nuovamente il tasto 'OK' oppure attendere 10 secondi senza premere alcun tasto.
3. Il display mostrerà la scritta 'OFF'.
4. Il cronotermostato è disattivato; per attivare il cronotermostato premere il tasto .

### ATTENZIONE!

**L'impostazione dei Dati di Default azzererà tutte le impostazioni fatte dall'Utente, quali ad esempio Programma Orario, Estate/Inverno, Set-Point e tutti gli altri dati programmabili.**

## SPEGNIMENTO - FUNZIONE ANTIGELO

Per disattivare il cronotermostato premere il tasto .

Il display mostrerà la scritta 'OFF' ed il simbolo .

Se il cronotermostato è stato impostato in modalità di riscaldamento sarà attiva la funzione antigelo e sul display comparirà il simbolo ; in tal caso la temperatura ambiente sarà regolata secondo il valore impostato per la temperatura di antigelo.

## FUNZIONAMENTO MANUALE

Premendo il pulsante  sul display compare il simbolo  ed il cronotermostato regolerà la temperatura ambiente nell'arco delle 24 ore in modalità di comfort. Ciò significa che la regolazione della temperatura ambiente avviene, indipendentemente dalla posizione dei dip switches, secondo la temperatura impostata dalla manopola . Per tornare al funzionamento secondo il programma giornaliero impostato premere nuovamente il pulsante .

## VISUALIZZAZIONE ORA / TEMPERATURA

Premendo ciclicamente il pulsante  si possono visualizzare sul display alternativamente l'ora corrente, la temperatura ambiente rilevata dal sensore interno, contraddistinta dall'icona , e la temperatura ambiente rilevata dalla sonda remota (se collegata) contraddistinta dall'icona . Le temperature rilevate vengono visualizzate corrette dal valore di Offset impostato.

Nel caso in cui il parametro 'rEG' sia stato impostato su 'Eht' ma la sonda remota non è stata collegata o è danneggiata il display visualizzerà rispettivamente la scritta 'SEnS OPEN' oppure

'SEnS SHrt' con l'icona '🏠' accesa.

**ATTENZIONE: Il cronotermostato, al fine di ottimizzare la durata delle batterie, rileva la temperatura ambiente ogni 3 minuti e, di conseguenza, decide l'attivazione o disattivazione del relè.**

## RETROILLUMINAZIONE

L'accensione della retroilluminazione del display si verifica in seguito alla pressione di un qualsiasi tasto.

Lo spegnimento è automatico dopo 20 secondi dall'ultima pressione del tasto.

## INSERIMENTO / SOSTITUZIONE BATTERIE

Il display mostra costantemente lo stato di carica delle batterie tramite il simbolo '🔋'.

La carica delle batterie è massima se all'interno del simbolo tutti e tre gli indicatori di livello sono accesi.

Al contrario le batterie sono scariche e devono essere sostituite se lampeggia il simbolo '🔋' completamente vuoto.

Qualora il display mostri la scritta 'bAtt' lampeggiante, significa che le batterie sono troppo scariche per permettere il funzionamento del cronotermostato.

Per la sostituzione procedere come segue:

1. Aprire lo sportellino che dà accesso al vano pile (Fig. 4).
2. Estrarre le pile eventualmente facendo leva con un utensile.
3. Inserire le nuove pile che devono essere alcaline da 1.5V tipo AA.
4. Eseguire, se necessario, un reset tramite il tasto indicato in L di Fig. 4.
5. Controllare l'esattezza dell'ora e, se necessario, riprogrammare l'ora.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:	2 x 1,5V (Tipo AA) alcaline
Durata Batterie:	> 1 anno
Tempo accensione retroilluminazione:	20 secondi
Campo di regolazione:	comfort: 5°C .. 35°C ridotta: 5°C .. 35°C

### Sensore interno

Tipo di sensore:	NTC 10KOhm ± 1% @ 25°C
Range:	-9,9°C .. +50,0°C
Precisione:	± 1,0°C
Risoluzione:	0.1°C. ( 0.0°C .. 50.0°C) 0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)

### Sensore remoto (opzionale)

Tipo di sensore:	NTC 10KOhm ± 1% @ 25°C
Range:	-9,9°C .. +50,0°C
Precisione:	± 1,0°C
Risoluzione:	0.1°C. ( 0.0°C .. 50.0°C) 0.2°C. (-9.9°C .. -0.1°C)

Max. lunghezza dei fili verso il sensore remoto:

15 m

Differenziale:	0.0°C .. 5.0°C (Default 0.2°C)
Antigelo:	0.0°C .. 25.0°C. (Default 3.0°C)
Offset sensore interno:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Offset sonda remota:	± 5.0°C. (Default 0.0°C)
Portata contatti:	5(1)A @ 250V ~ SPDT





