



TERMOSTATO WIRELESS TOUCH-SCREEN



CH120RF

## **ATTENZIONE!**

La documentazione rispecchia le caratteristiche del prodotto, tuttavia per evoluzioni normative o di carattere commerciale, si consiglia ai clienti di verificare la disponibilità di aggiornamenti della presente documentazione sul sito Web di Fantini Cosmi all'indirizzo: **pdf.fantinicosmi.it**

Per una rapida consultazione del funzionamento base di questo sistema, sono disponibili, nella sezione dedicata, i video tutorial di Fantini Cosmi.

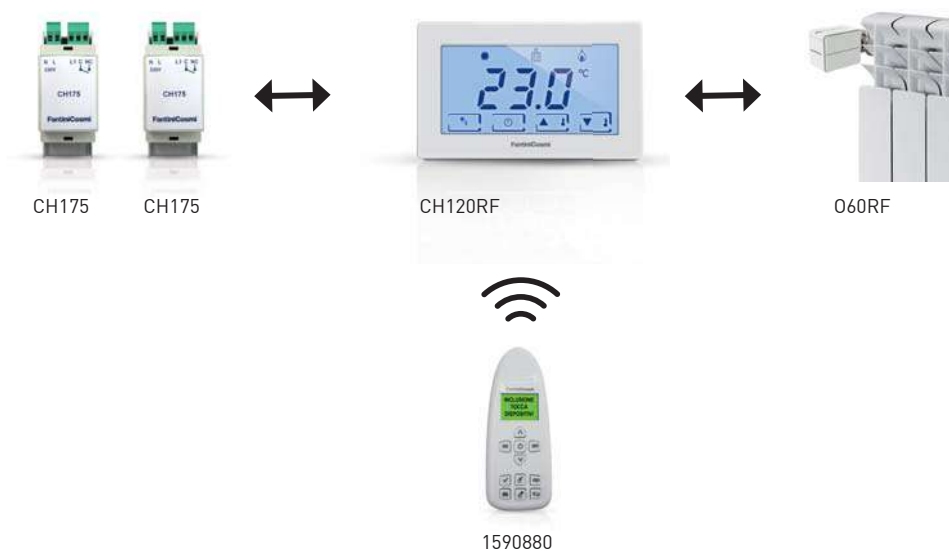
## **PREMESSA**

---

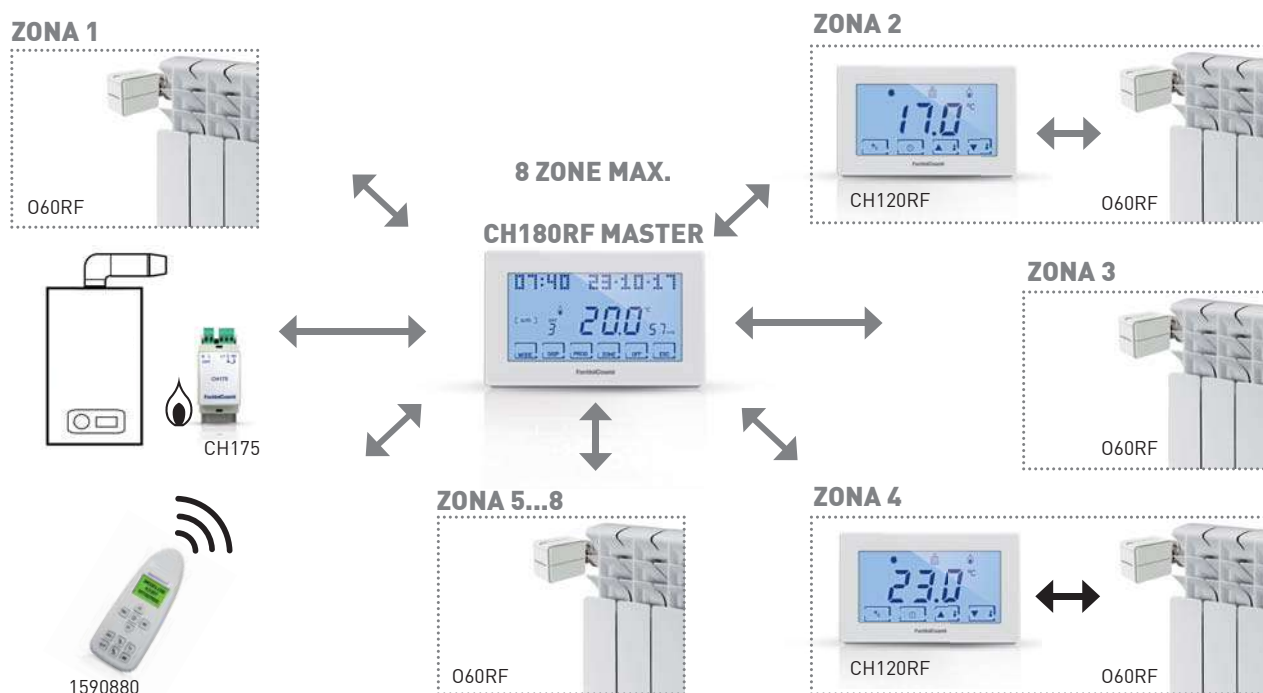
- Il CH120RF, dotato di sensore di temperatura ambiente ed umidità relativa, è un termostato per il controllo termoigrometrico dell'ambiente sia in inverno che in estate.
- Ha un relè interno configurabile (vedi pag 18);
- Può comandare, tramite connessione wireless, fino a 15 dispositivi fra attuatori relè CH175 e attuatori per radiatore O60RF.
- Può funzionare da solo (singola zona) come termostato ambiente o può essere inserito nel sistema multizona wireless Intellicomfort+.

**NOTA:** la trasmissione wireless verso gli altri dispositivi avviene al massimo entro 2 minuti.

## CH120RF SINGOLA ZONA WIRELESS

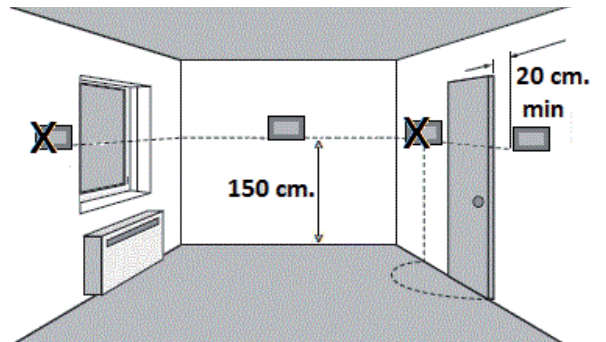
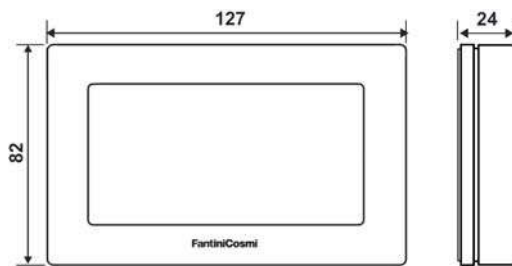


## CH120RF NEL SISTEMA MULTIZONA WIRELESS

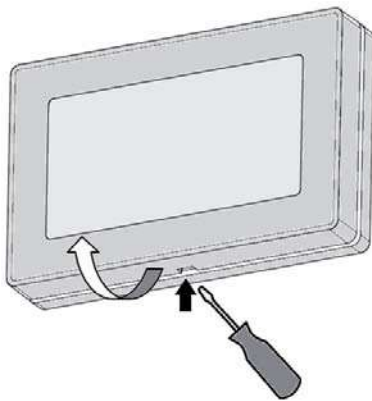


## INSTALLAZIONE

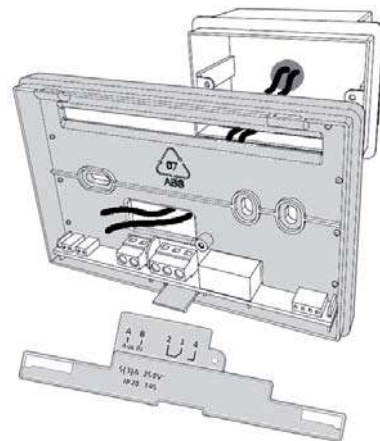
- Il termostato viene fornito con uno zoccolo adatto al montaggio su scatole da incasso o a parete.



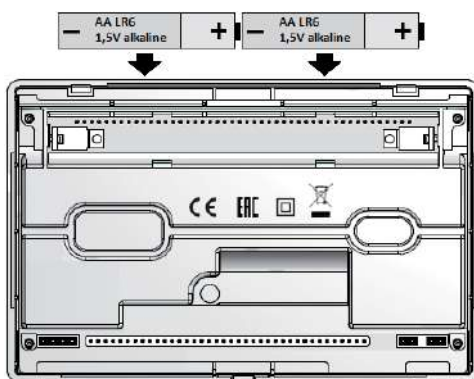
1



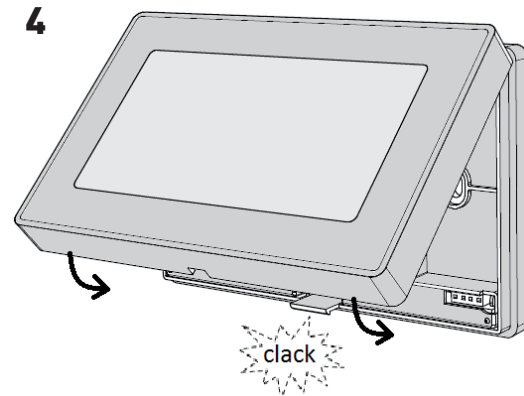
2



3

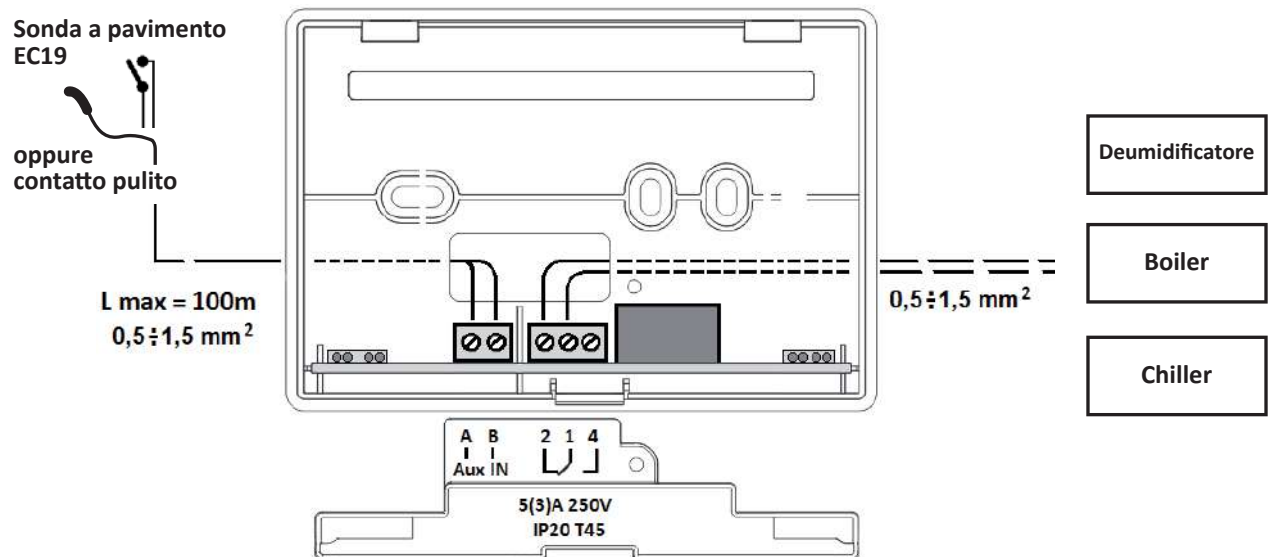


4

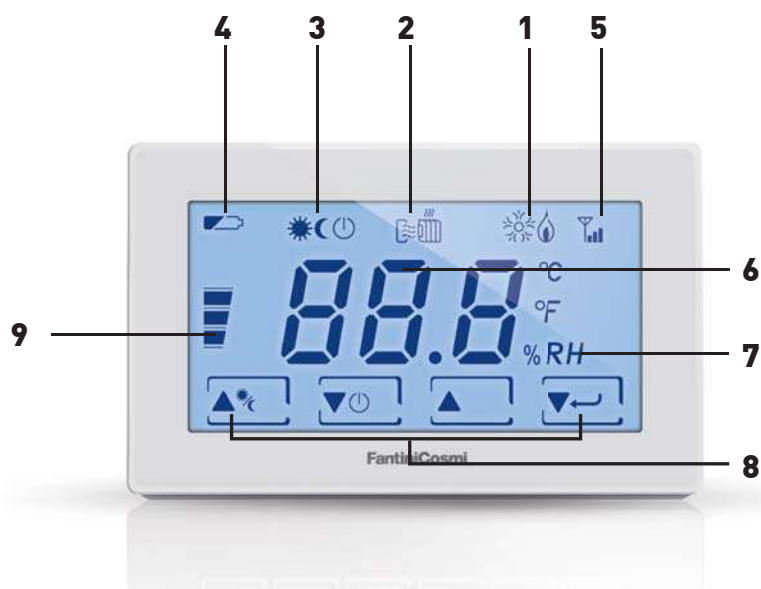


- L'installazione va effettuata da personale qualificato, nel rispetto delle prescrizioni riguardanti l'installazione degli apparati elettrici.
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento od operare sul dispositivo, accertarsi che la rete elettrica sia scollegata.
- Eseguire i collegamenti elettrici come indicato nello schema di collegamento.

## SCHEMA DI COLLEGAMENTO

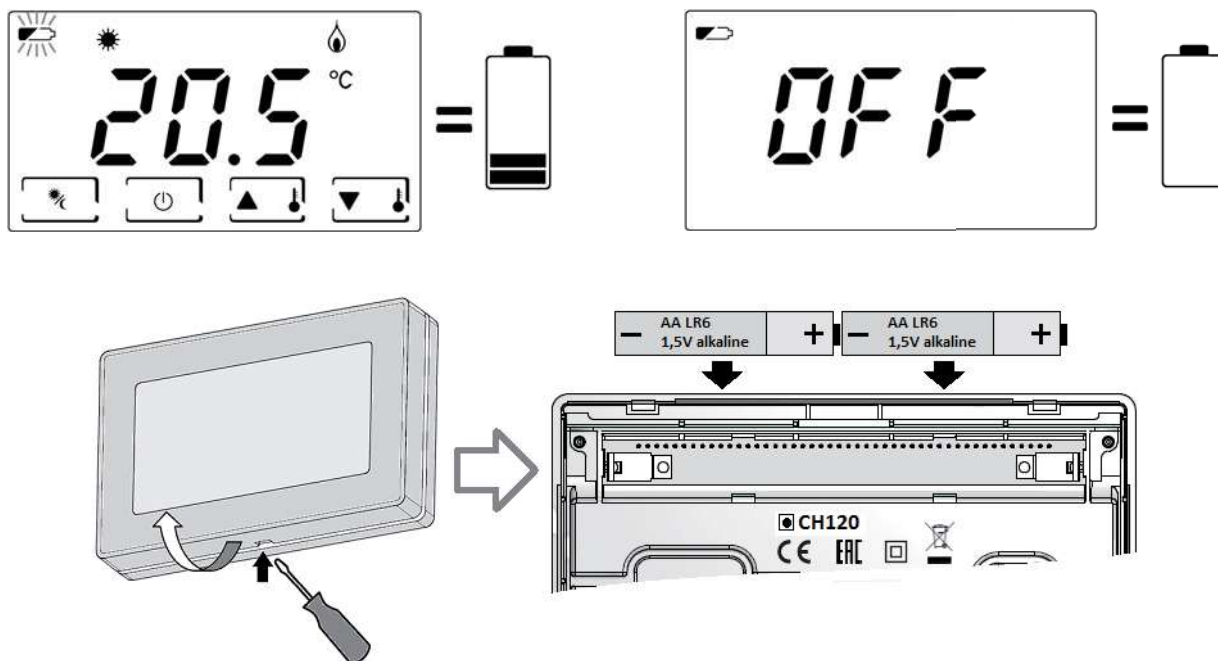


## DESCRIZIONE TASTI/DISPLAY E INDICAZIONI DI FUNZIONAMENTO



1. Stato di attivazione: riscaldamento, raffreddamento;
2. Estate/inverno
3. Modalità di funzionamento;
4. Stato batteria;
5. Potenza segnale radio ricevuto e anomalie varie
6. Temperatura misurata;
7. Umidità misurata + attivazione deumidificazione;
8. 4 icone touch a funzione multipla;
9. Timer modifiche temporanee




## SOSTITUZIONE BATTERIE

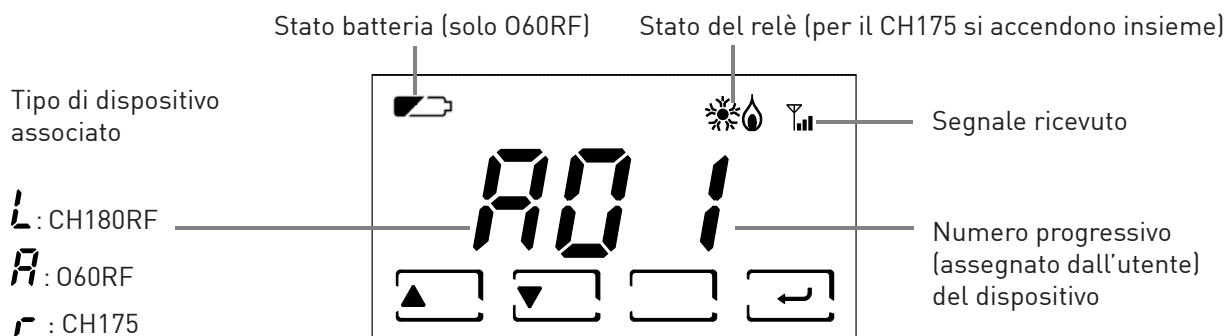


## PRIMA ACCENSIONE

- All'accensione si visualizza il numero della zona a cui è associato. (Di default: - 0 -);
- Se unito al CH180RF nel sistema multizona Intellicomfort+, si visualizza la zona scelta durante l'unione;
- Se il CH120RF si esclude dal CH180RF, sul termostato si visualizza nuovamente il valore - 0 - e si genera il RESET dei parametri impostati.

## MESSA IN SERVIZIO

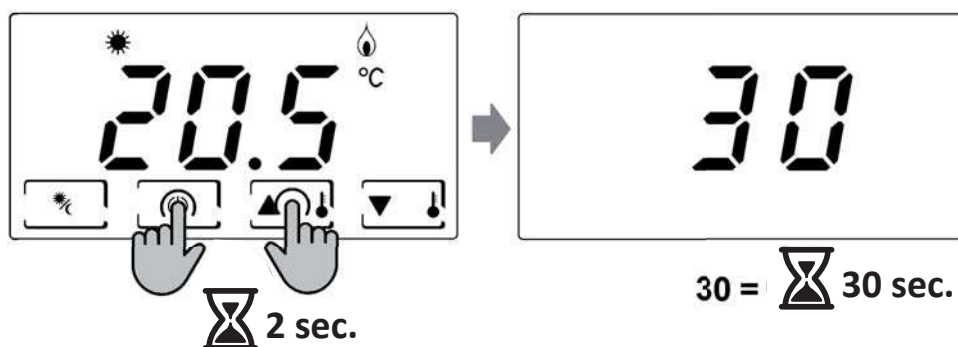
- Dopo aver configurato il sistema (come indicato nel Manuale di configurazione del sistema Intellicomfort+), verificare che il CH120RF sia stato associato correttamente ai vari dispositivi.
- Per procedere alla verifica entrare nel menù **IMPOSTAZIONI AVANZATE** alla voce **P01** (vedi pag. 21) premendo il tasto . Con i tasti   si visualizzano tutti i dispositivi associati direttamente al CH120RF.



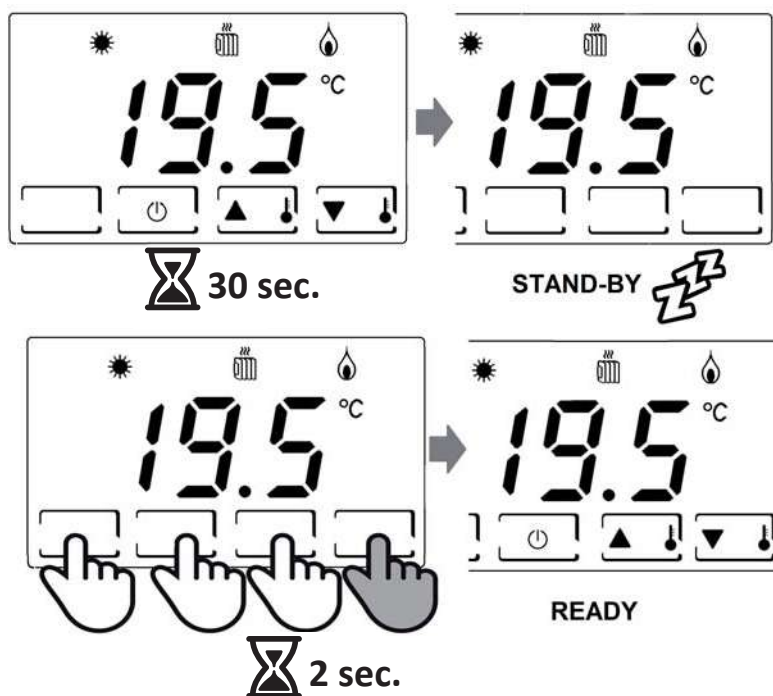
## NOTA


- Il CH180RF comunica il suo stato al massimo entro 2 minuti;
- Il CH175 comunica il suo stato al massimo entro 2 minuti;
- O60RF comunica il suo stato al massimo entro 20 minuti;

## BLOCCO PULIZIA SCHERMO

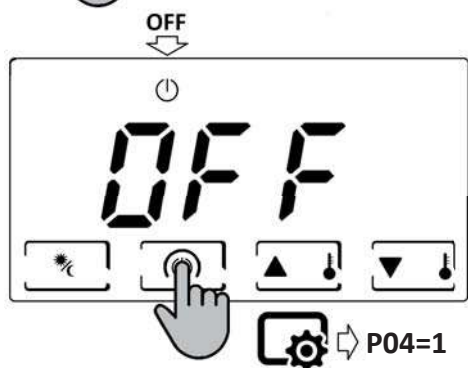
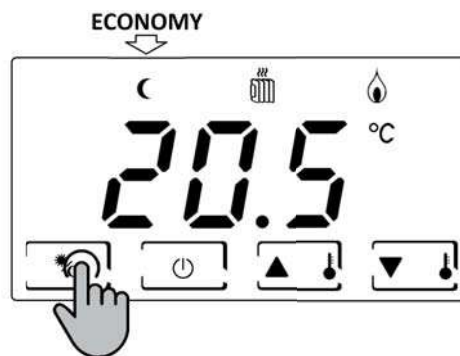


## SBLOCCO STAND-BY

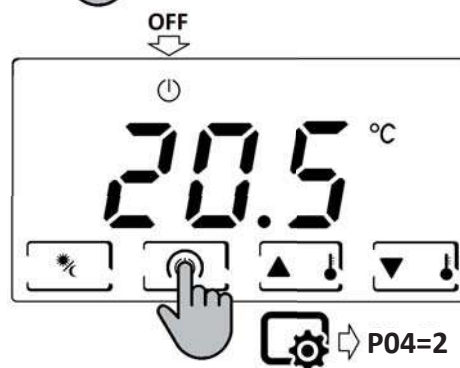


**NOTA:** nel funzionamento come componente del sistema multizona Intellicomfort+, i simboli  non sono visibili.

**SCELTA MODI DI FUNZIONAMENTO**



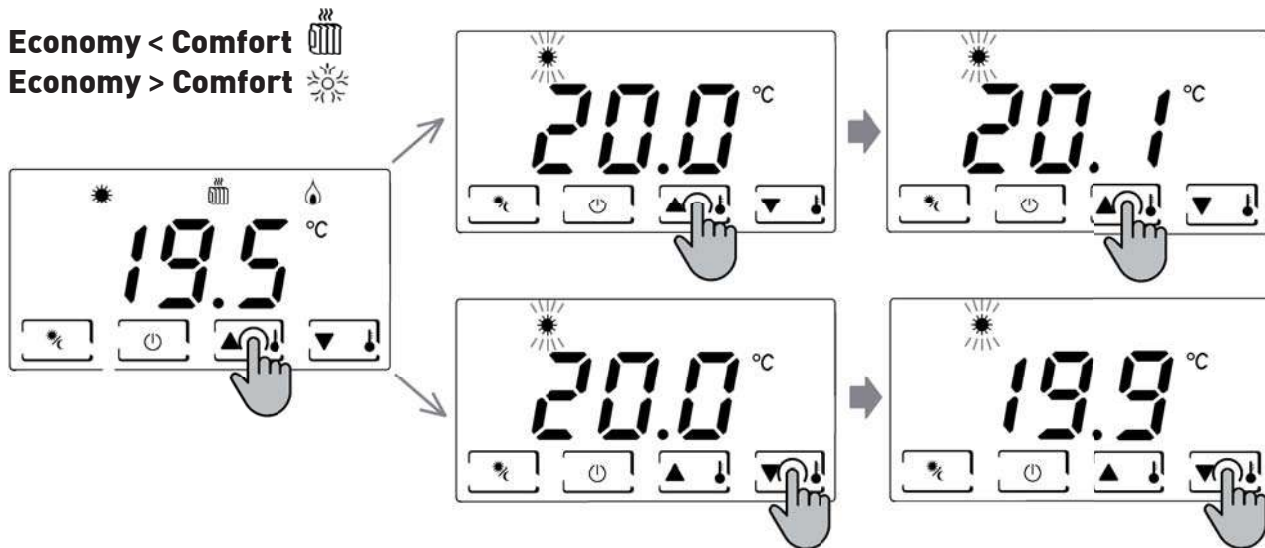
Vedi pag. 21



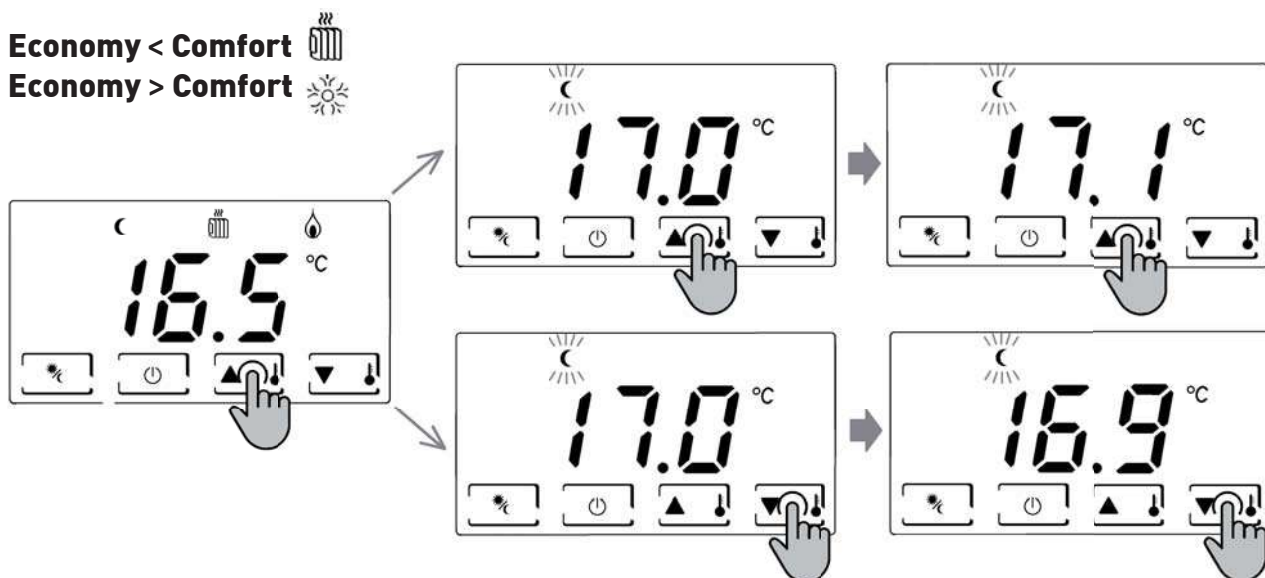
Vedi pag. 21

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA

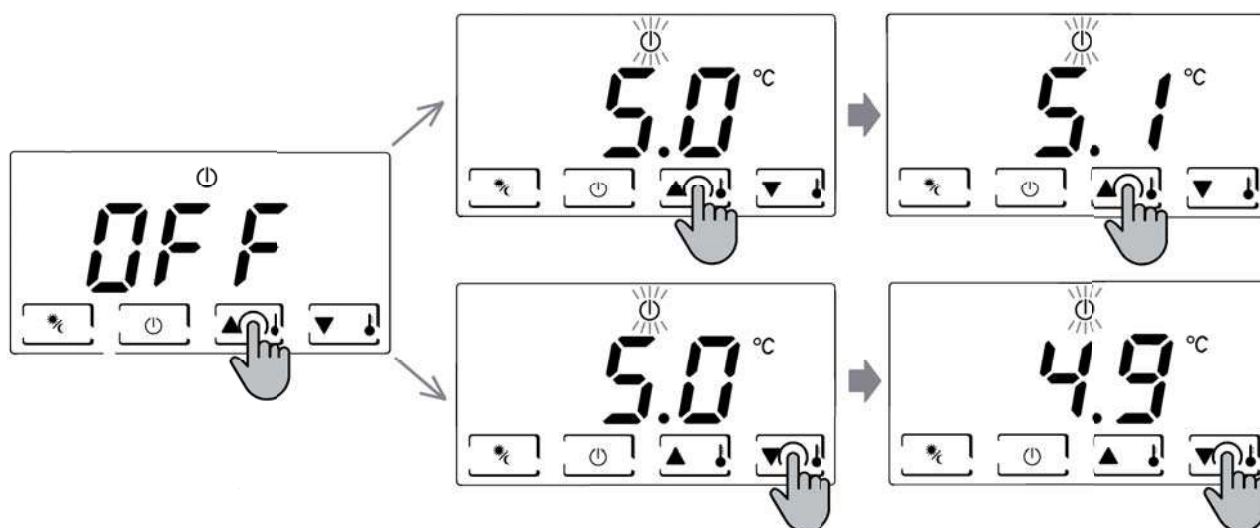
COMFORT: 2 ÷ 40°C



ECONOMY: 2 ÷ 40°C



OFF: 2 ÷ 7°C




**NOTA:** se il CH120RF fa parte del multizona, in modalità Inverno, premendo i tasti ▲ ▼ è possibile solo vedere la temperatura Antigelo impostata sul CH180RF.

## **FUNZIONAMENTO COME COMPONENTE DEL SISTEMA MULTIZONA INTELLICOMFORT+**

---

- Il CH120RF acquisisce dal CH180RF le modalità di funzionamento ed il set-point della temperatura.
- Se il CH180RF è in modalità AUTO o HOLIDAY, sul CH120RF compaiono i simboli ☀ o ☾ (Comfort ed Economy) in base al profilo impostato.
- Se il CH180RF è in modalità MAN o JOLLY, sul CH120RF non compare alcun simbolo.
- Il CH120 può però modificare localmente i valori di set-point; le modifiche possono essere temporanee o permanenti.

### **MODIFICA TEMPORANEA**

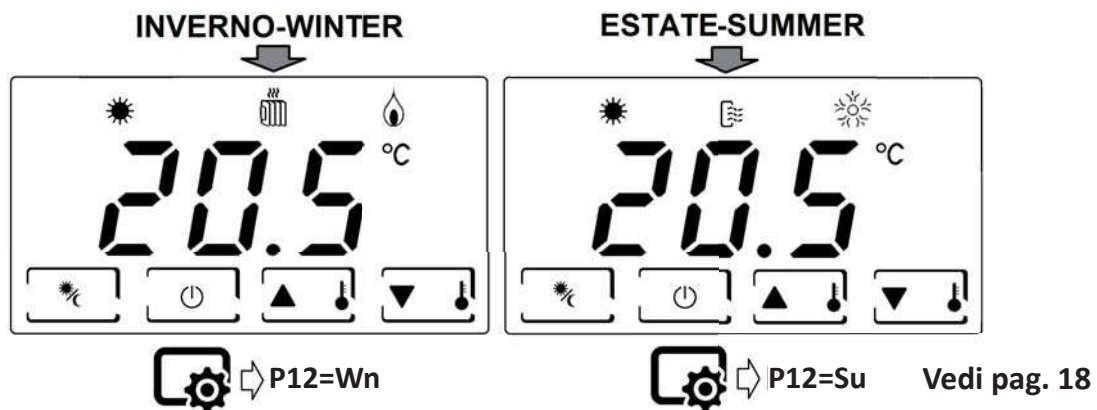
- Se sul CH120RF si passa da ☀ a ☾ e viceversa, o si cambia il valore del set-point, la modifica ha durata impostabile 1÷10 ore (default = 1 ora). In questo stato temporaneo, sul display lampeggia il simbolo  che indica lo scorrere del tempo. Quando le 3 linee orizzontali si esauriscono, il CH120RF ritorna nella modalità iniziale.
- Anche l'OFF se impostato dal CH120RF segue la modifica temporanea. Per rendere la modifica permanente vedere il punto seguente.

### **MODIFICA PERMANENTE**

- Se si vuole trasferire il nuovo valore di set-point al CH180RF in modo definitivo, premere contemporaneamente le frecce ▲▼;
- Il comando viene memorizzato e trasferito al CH180RF quando il valore di set-point della temperatura lampeggia una volta.
- Il CH120RF ritorna a funzionare seguendo la modalità impostata sul CH180RF, ma con il nuovo set-point.

## SELEZIONE ESTATE/INVERNO

### FUNZIONAMENTO SINGOLA ZONA



### FUNZIONAMENTO COME COMPONENTE DEL SISTEMA MULTIZONA INTELLICOMFORT+

- Nel CH120RF la modalità Estate/Inverno è gestita dal CH180RF (Master).
- In Estate il valore del set point dell'UR% è impostato dal Master; il CH120RF può solo disattivare il controllo dell'UR% (vedi pag. 21 **P14** => OFF)


---

## REGOLAZIONE ANTICONDENSA

---

### FUNZIONAMENTO COME COMPONENTE DEL SISTEMA MULTIZONA INTELLICOMFORT+

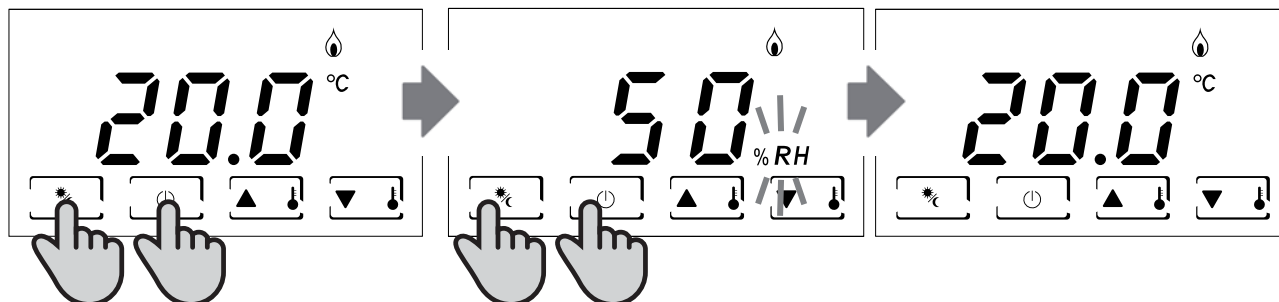
- In Estate tale funzione (utile sugli impianti a pavimento), se attivata dal Master, blocca l'impianto di raffrescamento evitando la formazione di condensa sul pavimento. Il blocco del raffrescamento agisce singolarmente per ogni zona
- Se il Master ha la funzione EXT IN = DEW, (vedere MANUALE CH180RF) la regolazione segue il diagramma di Mollier. Il CH120RF o regola secondo la propria sonda a pavimento oppure utilizza il dato della sonda a pavimento del CH180RF.
- Se invece il Master ha la funzione EXT IN = --- e la funzione COOL-OFF=SI, la regolazione è fatta solo secondo il controllo dell'UR%.

**NOTA:** in entrambi i casi, se si verifica il blocco del raffrescamento, il simbolo  lampeggia fino a quando la condizione persiste. Anche sul CH120RF deve essere attivata tale funzione.

**IMPOSTAZIONI AVANZATE: P17 = dP.**

### FUNZIONAMENTO SINGOLA ZONA

- Se nel CH120RF è installata la sonda a pavimento, si deve abilitare in ESTATE la funzione anticondensa con regolazione secondo il diagramma di Mollier, vedi **IMPOSTAZIONI AVANZATE: P17.**
- Se invece la sonda a pavimento non è installata, la regolazione anticondensa può essere fatta secondo il controllo dell'UR% impostando in **IMPOSTAZIONI AVANZATE: P12 = Su2 e P15 = ON.**

**VISUALIZZAZIONE UR%**

**NOTA:** In estate, se si attiva la deumidificazione, il simbolo **%RH** lampeggia.

In modalità stand-alone l'umidità relativa ha valore di default = OFF. Se si vuole attivare, andare in **IMPOSTAZIONI AVANZATE: P14** e selezionare il set-point desiderato, ricordarsi di impostare un valore differente.

---

## SONDA ESTERNA

---

Sul CH120RF può essere collegata una sonda esterna oppure un contatto pulito. Il suo valore può essere letto nel menù **IMPOSTAZIONI AVANZATE: P17**.

Tutte le funzioni elencate di seguito sono attivabili nel menù **IMPOSTAZIONI AVANZATE: P17**

---

<b>---</b>	La sonda non è collegata;
<b>dP</b>	Sonda a pavimento per la gestione del punto di rugiada (dew point). Se il CH120RF funziona come stand-alone, è possibile impostare localmente il parametro; se invece il CH120RF è all'interno del sistema multizona, la funzione "dew point" è impostabile solo dal CH180RF ed in automatico il parametro compare impostato sul CH120RF;
<b>rED</b>	Contatto APERTO/CHIUSO (tipicamente un contatto finestra) - contatto APERTO (Inverno) => riduzione del setpoint di -3.0°C - contatto APERTO (Estate) => aumento del setpoint di +3.0°C
<b>OFF</b>	Contatto APERTO/CHIUSO - contatto CHIUSO => CH120RF va in modalità OFF ed il display non è più attivo;
<b>rE</b>	Sonda remota principale: se il CH120RF è all'interno di un sistema multizona con CH180RFWIFI e si vuole attivare la modalità "dew point", si utilizza la sonda a pavimento del CH120RF impostata come remota sonda principale. In un sistema multizona ci può essere solo 1 sonda remota principale, soltanto sulla ZONA 2 può essere abilitata tale funzione.

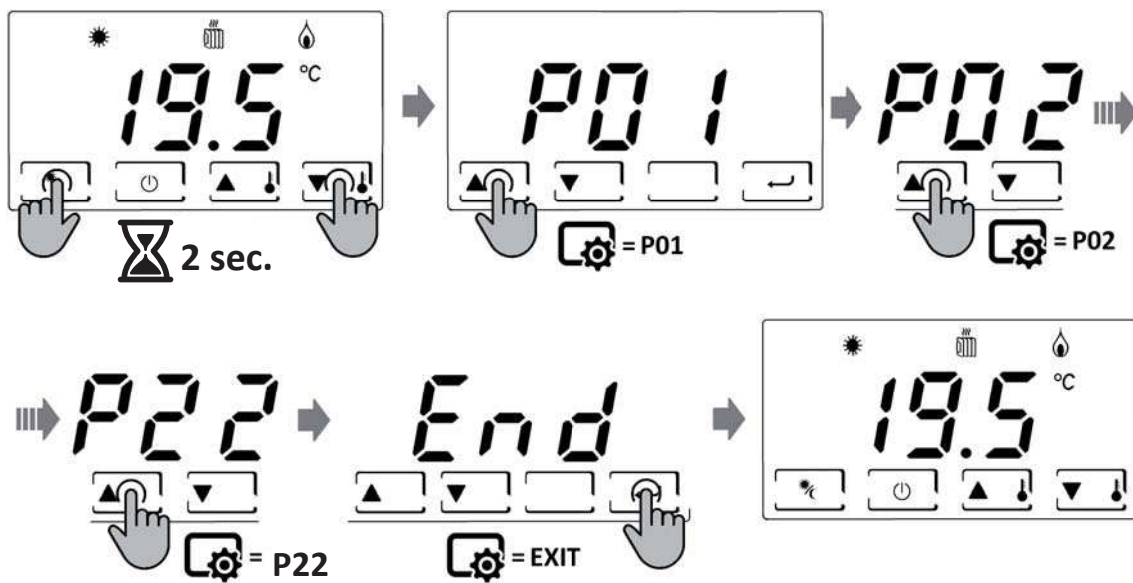
---

**IMPOSTAZIONI AVANZATE**



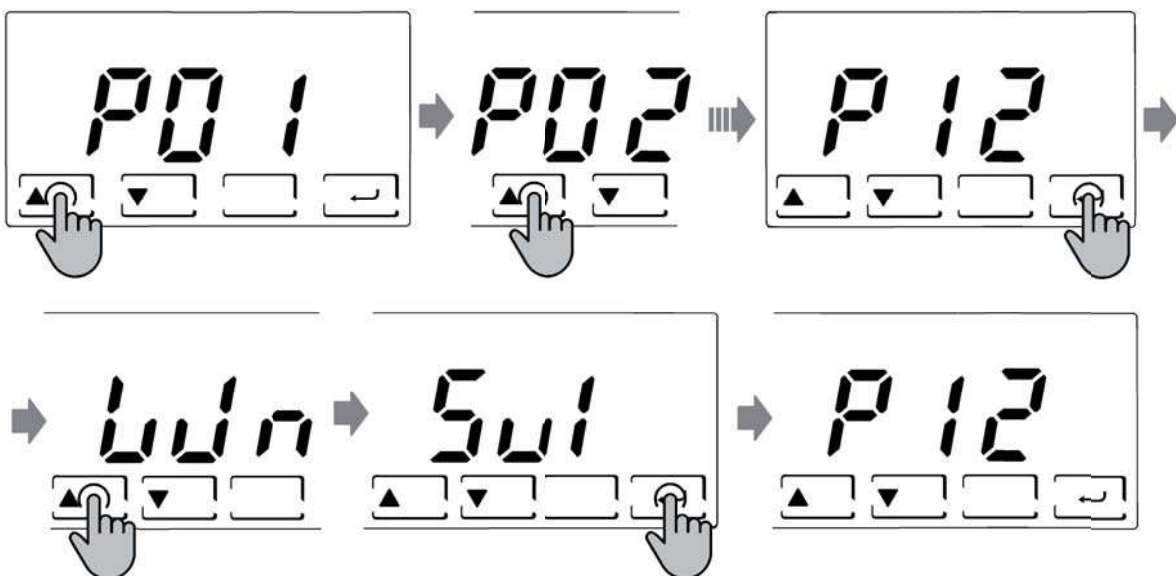
Il termostato dispone di un menù indicizzato per impostare o modificare i parametri funzionali.

**INGRESSO ED USCITA DAL MENÙ “IMPOSTAZIONI AVANZATE”**



**NOTA:** Dopo 1 minuto di inattività, il CH120RF esce automaticamente dal menù.

**ESEMPIO DI MODIFICA IMPOSTAZIONI (CAMBIO REGIME DA INVERNO AD ESTATE)**



Indice	Descrizione	De- fault	Valore
<b>P01</b>	Visualizzazione stato dispositivi associati		L (CH180RF); A (O60RF); r (CH175)
<b>P02 **</b>	Ore di funzionamento con il set-point modificato localmente. Alla scadenza, il CH120RF torna a seguire la programmazione del master	1	1 ... 10 ore (step 1 ora)
<b>P03</b>	Modalità di visualizzazione	1	1 = temperatura ambiente 2 = set-point temperatura
<b>P04</b>	Modalità di visualizzazione in OFF	1	1 = 'OFF' 2 = temperature ambiente
<b>P05</b>	Correzione del valore della temp. letta	0.0°C	-4.0°C ... 4.0°C (step 0.1°C)
<b>P06</b>	Minimo set-point invernale	2.0°C	2.0°C ... 40.0°C (step 1.0°C)
<b>P07</b>	Massimo set-point invernale	40.0°C	2.0°C ... 40.0°C (step 1.0°C)
<b>P08</b>	Minimo set-point estivo	2.0°C	2.0°C ... 40.0°C (step 1.0°C)
<b>P09</b>	Massimo set-point estivo	40.0°C	2.0°C ... 40.0°C (step 1.0°C)
<b>P10</b>	Differenziale statico di regolazione	Std	Std, 0.3°C ... 5.0°C (step 0.1°C)
<b>P11 *</b>	Unità di misura	CEL	CEL = °C FAH = °F
<b>P12 *</b>	Modalità di regolazione	Wn	Wn = inverno Su1 = estate Su2 = estate con controllo anti-condensa
<b>P13</b>	Durata retroilluminazione	5	5 ... 30 secondi (step 1 sec.)
<b>P14</b>	Set-point umidostato	OFF	30% ... 70% (singola zona) OFF o valore % impostato sul CH180RF (in sistema multizona)
<b>P15 **</b>	Abilitazione umidostato/modalità estiva	ON	ON ... OFF





<b>P16</b>	Relè interno	0	0 = relè non utilizzato 1 = relè riscaldamento 2 = relè raffrescamento 3 = relè risc.+raff. 4 = relè umidostato
<b>P17</b>	Impostazione sonda esterna	---	--- = non utilizzata dP = sonda punto di rugiada (dew point) rEd = contatto aperto → riduzione del set-point di -3.0°C (+3.0°C in estate) - sensore finestra - OFF = contatto chiuso → CH120RF in modalità OFF rE = sonda remota principale
<b>P18</b>	Visualizzazione punto di rugiada calcolato		solo visualizzazione
<b>P19</b>	Visualizzazione della temp. sonda esterna locale		solo visualizzazione (temperature reale; cL = close; oP = open)
<b>P20</b>	Visualizzazione della temp. valvola mot. O60RF		solo visualizzazione
<b>P21 **</b>	Visualizzazione della temp. sonda esterna letta dal master		solo visualizzazione
<b>P22</b>	Reset parametri ai valori di fabbrica	NO	NO = nessun reset YES = reset
<b>End</b>	Uscita		

\* parametri non visualizzati in configurazione multizona.

\*\* parametri non visualizzati in configurazione singola zona (zona = 0).

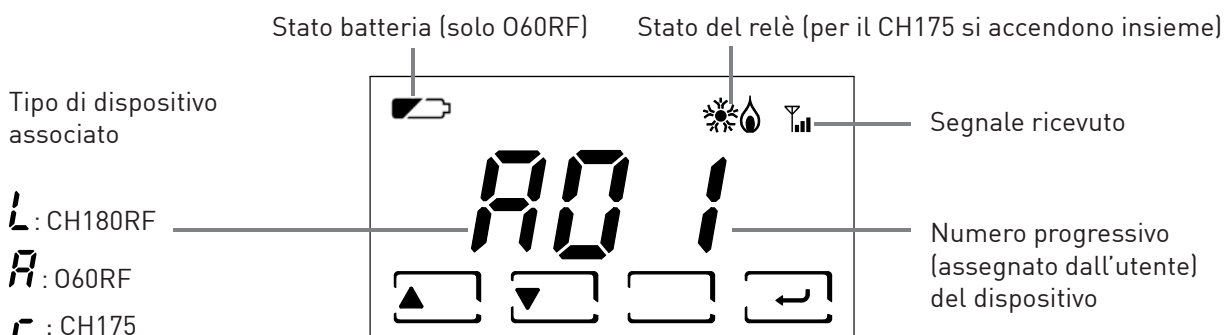
**NOTA:** Dopo 1 minuto di inattività, il CH120RF esce automaticamente dal menù.

## ANOMALIE

- La presenza di una o più anomalie dei vari dispositivi collegati direttamente al CH120RF è segnalata con la visualizzazione del simbolo  lampeggiante.
- Per visualizzare il codice di errore relativo all'anomalia, entrare nel menù **IMPOSTAZIONI AVANZATE** (vedi pag. 21) alla voce **P01** e spostarsi con le frecce  .
- Il dispositivo in errore visualizza il simbolo  lampeggiante e sul display si alternano il codice errore e il numero del dispositivo.
- Nella successiva tabella sono riportati gli errori e le azioni da intraprendere.
- L'anomalia si cancella automaticamente quando il problema è risolto.

**NOTA:** se il CH120RF fa parte di un sistema multizona, le anomalie (ad eccezione della 010 e 021) sono riportate anche sul MASTER.

ERRORE	DISPOSITIVO	ANOMALIA	AZIONE
<b>020 / 022</b>	O60RF	Errato montaggio / problema sensore temperatura	Verificare che la testina sia montata correttamente sulla valvola, se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica
<b>010 / 021 030</b>	O60RF	Errore meccanica / elettronica	Contattare l'assistenza tecnica
<b>040</b>	O60RF	Batteria scarica	Sostituire le batterie
<b>050</b>	O60RF / L00	Mancata comunicazione radio	Sostituire le batterie, se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica
<b>050</b>	CH175	Mancata comunicazione radio	Verificare l'alimentazione di rete, se il problema persiste contattare l'assistenza tecnica



## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Scala di regolazione temperatura:  $2 \div 40$  °C, incremento  $0,1$ °C
- Differenziale di regolazione  $0,3 \div 5$ K
- Scala misurazione/visualizzazione T ambiente:  $-50 \div +50$  °C
- Alimentazione: 2 pile stilo alcaline AA 1,5V – durata circa 1 anno
- Portata contatti relè: 5(3)A / 250Vac – contatti liberi da potenziale
- Tipo di azione: 1BU (micro disconnessione)
- Software: classe A
- Gradiente termico di riferimento: 4K/h
- Massima potenza radiofrequenza trasmessa < 10 mW
- Temperatura massima ambiente: 45 °C
- Isolamento elettrico: □ doppio isolamento
- Grado di protezione: IP40
- Grado di inquinazione: 2
- Tensione d'impulso: 4000V
- Conforme alle norme: EN 60730-1 e parti seconde
- Classificazione ErP: Class IV; 2% (Reg. EU 811/2013 - 813/2013)
- Rispondente alla direttiva 2014/53/UE (RED)



### Smaltimento dei prodotti

Il simbolo del cestino con le rotelle a cui è sovrapposta una croce indica che i prodotti vanno raccolti e smaltiti separatamente dai rifiuti domestici. Le batterie e gli accumulatori integrati possono essere smaltiti insieme al prodotto. Verranno separati presso i centri di riciclaggio. Una barra nera indica che il prodotto è stato introdotto sul mercato dopo il 13 agosto 2005. Partecipando alla raccolta differenziata di prodotti e batterie, si contribuisce allo smaltimento corretto di questi materiali e quindi a evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana. Per informazioni più dettagliate sui programmi di raccolta e riciclaggio disponibili nel proprio paese, rivolgersi alla sede locale o al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto.



FANTINI COSMI S.p.A.  
Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milano - ITALY  
Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

SUPPORTO TECNICO  
[supportotecnico@fantinicosmi.it](mailto:supportotecnico@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.com](http://www.fantinicosmi.com)