

Chiller e pompe di calore



PDC WALL

PDC FLOOR

Pompe di calore per riscaldamento invernale, climatizzazione estiva e produzione acqua calda sanitaria

MANUALE UTENTE

Simbologia

I pittogrammi riportati nel seguente capitolo consentono di fornire rapidamente ed in modo univoco informazioni necessarie

alla corretta utilizzazione della macchina in condizioni di sicurezza.

Pittogrammi relativi alla sicurezza

Avvertenza

- Che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire danni fisici.

Tensione elettrica pericolosa

- Segnala al personale interessato che l'operazione descritta presenta, se non effettuata nel rispetto delle normative di sicurezza, il rischio di subire uno shock elettrico.

Pericolo di forte calore

- Delle normative di sicurezza, il rischio di subire bruciature per contatto con componenti con elevata temperatura.

Divieto

- Contrassegna azioni che non si devono assolutamente fare.

Avvertenze generali

Questa istruzione è parte integrante del libretto dell'apparecchio sul quale viene installato il kit. A tale libretto si rimanda per le avvertenze generali e per le regole fondamentali di sicurezza.

SMALTIMENTO



In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore che, a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

INDICE

1 Descrizione	4
2 Visualizzazione degli stati	5
3 Accensione generale	5
4 Impostazione data e ora	5
5 Attivazione	6
6 Disattivazione	6
7 Programmazione fasce orarie inverno / estate	7
8 Programmazione fasce orarie acqua calda sanitaria	12
9 Personalizzazione temperature stagionali	13
10 Spegnimento per lunghi periodi	14
11 Aspetti funzionali da non interpretare come inconvenienti	14
12 Allarmi	15
13 Pulizia	15
14 Rete fancoils RDZ	16
14.1 Funzione "Funzione"	18
14.2 Funzione "Modifica nome ed etichetta"	19
14.3 Funzioni Copia e incolla programmazione	20
14.4 Funzione "Programmazione"	21
14.5 Accensione e spegnimento manuali	22

1 Descrizione

L'interfaccia comandi touch screen permette di regolare e coordinare tutte le principali funzioni dell'apparecchio.

Questo dispositivo consente la selezione estate/inverno, la termoregolazione attraverso apposite finestre di programmazione settimanali, il controllo di tutte le funzioni principali dell'apparecchio, la visualizzazione e lo sblocco di eventuali allarmi.

Nella schermata principale sono visualizzate delle mattonelle denominate comunemente "tile" che identificano i vari stati di

funzionamento e visualizzano le temperature rilevate dalle 4 sonde di temperatura gestite dall'apparecchio.

Le tile con sfondo nero permettono di accedere ai vari menu mentre quelle con sfondo grigio sono di pura visualizzazione o disabilitate.

A Le regolazioni sono mutuamente escludenti e l'impostazione rimane memorizzata anche in caso di interruzione della tensione d'alimentazione.

A	Standby
B	Modalità inverno
C	Modalità estate
D	Data e ora
E	Impostazioni
F	Temperature climatizzazione inverno/estate. Accesso alla pagina di programmazione.
G	Temperature sanitario e antilegionella. Accesso alla pagina di programmazione.

L	Segnalazione allarme attiva e riarmo
H	Funzionamento pompa di circolazione P1
I	Funzionamento riscaldamento ausiliario
K	Ore di funzionamento riscaldamento ausiliario
M	Ore di funzionamento pompa di calore
T1	Sonda temperatura acqua impianto
T2	Sonda uscita acqua scambiatore
T3	Temperatura acqua sanitaria
T4	Temperatura aria esterna

The screenshot shows a grid of control tiles on a dark background. The tiles are labeled A through G, corresponding to the legend. Tile A (Standby) is a green power button icon. Tile B (Riscaldamento) is a red snowflake icon. Tile C (Raffrescamento) is a white sun icon. Tile D shows the date and time: 15/11/2016 12:43. Tile E (Impostazioni) is a white gear icon. Tile F (Condizionamento acqua) shows a setpoint of 47 °C, a thermometer icon, and temperatures T1: 45.2 °C and T2: 43.9 °C. Tile G (Sanitario) shows a setpoint of 43 °C, a faucet icon, and T3: 45.8 °C. Below the grid, there are three more tiles: L (Segnalazione allarme attiva e riarmo) is a black tile with a white 'L'. Tile H (Pompa) is a grey tile with a white circle and arrow icon. Tile I (Riscaldamento ausiliario) is a grey tile with a white zigzag icon. To the right of these tiles, there is a list of status information: Aria est. T4: 0 °C, Riscal. ausil.: 12 ore, and Termopompa: 1596 ore.

A Il Setpoint visualizzato nella tile F in inverno può essere sottoposto all'azione della regolazione climatica, calcolato in base alla temperatura esterna e può essere diverso da quello impostato nella pagina di programmazione.

2 Visualizzazione degli stati

Visualizzazione	Stato
	Le icone colorate indicano gli stati attivi
	Le icone grigie indicano gli stati non attivi
	Le icone barrate indicano gli stati non disponibili a causa dell'apertura di un ingresso digitale
	Le tile con sfondo nero indicano le funzioni attivabili dall'utente
	Le tile con sfondo grigio indicano quelle di sola visualizzazione o disabilitate

3 Accensione generale

Per la gestione dell'apparecchio attraverso l'Interfaccia touch screen, questo deve essere collegato alla rete elettrica. Nel caso sia stato previsto un interruttore generale sulla linea elettrica di alimentazione, questo deve essere inserito.

- Accendere l'impianto inserendo l'interruttore generale.
- Ruotare il sezionatore Q1 dell'apparecchio posto nel quadro elettrico portandolo nella posizione I-ON.

4 Impostazione data e ora

Per impostare data e ora:

Tile	Operazione	Display
	Premere la tile Data e ora	Si aprono i menu a tendina
	Regolare la data e l'ora tramite i menu a tendina Premere Salva per memorizzare le impostazioni effettuate	

5 Attivazione

Per attivare:

Tile	Operazione	Display
	Doppio click sulla tile Standby	Il simbolo diventa verde
	Doppio click su tile Estate per selezionare la modalità Raffreddamento	Il simbolo si colora
	Doppio click su tile Inverno per selezionare la modalità Riscaldamento	Il simbolo si colora
	Se nella tile compare il simbolo divieto l'apparecchio non può essere avviato perché risulta aperto l'ingresso digitale ON/OFF, collegato ai morsetti 7 e 8 dell'apparecchio.	

6 Disattivazione

Per disattivare:

Tile	Operazione	Display
	Doppio click su tile Standby	Il simbolo diventa grigio

7 Programmazione fasce orarie inverno/estate

Per accedere al menù di programmazione delle fasce orarie:

Tile	Operazione	Display
	Individuare la tile	
	Premere la tile Calendario sulla finestra del riscaldamento/condizionamento per accedere menù di programmazione	Si accede al menù di programmazione
	Premere la tile Setpoint per modificare manualmente l'impostazione di temperatura. L'impostazione manuale è temporanea. Dopo 2 ore il funzionamento riprenderà secondo il calendario	La tile Calendario diventa barrata

Una volta selezionata la tile del calendario, quest'ultimo apparirà con i giorni della settimana.



Condizionamento acqua

Indietro

OFF

L1: 35 °C

L2: 47 °C

Temperature

Lunedì modifica copia

Martedì modifica copia

Mercoledì modifica copia

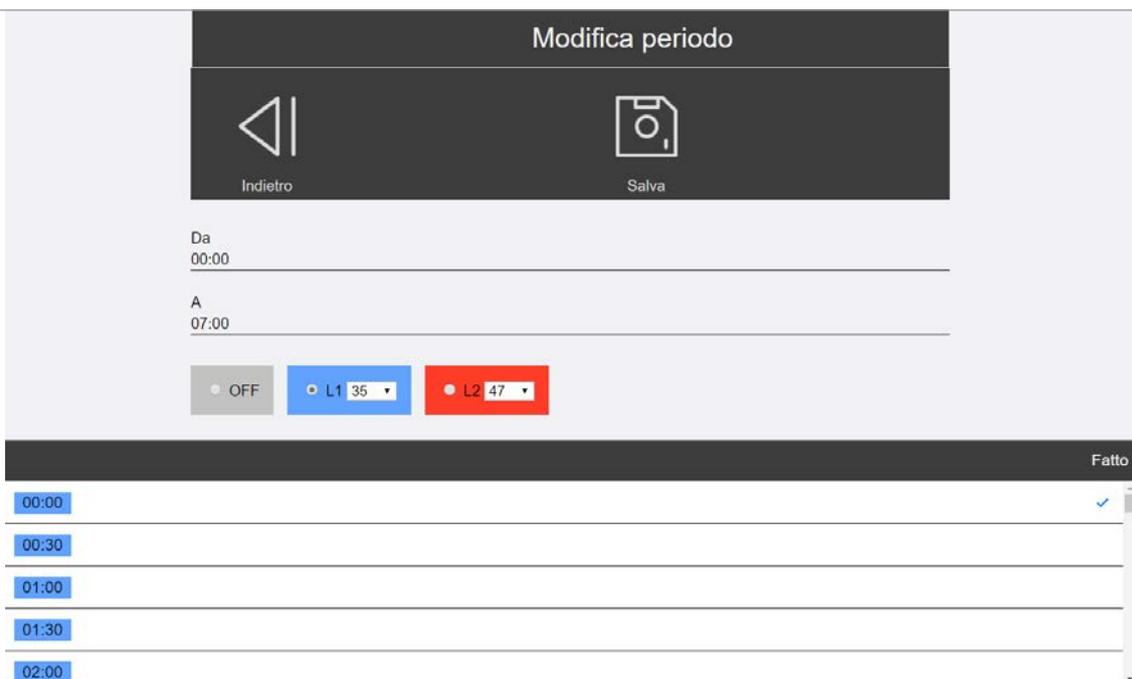
Giovedì modifica copia

Venerdì modifica copia

Sabato modifica copia

Domenica modifica copia

Per programmare le fasce orarie e le temperature cliccare sul simbolo  : apparirà il menu della modifica del periodo di programmazione come alla pagina seguente.



Una volta cambiata la temperatura desiderata, valida per tutta la stagione:

Tile	Operazione	Display
	Premere la tile Salva per memorizzare le impostazioni effettuate	
	Premere la tile Indietro per uscire senza salvare o per tornare al menu precedente dopo aver salvato	

Una volta create o modificate le fasce orarie, ritornando al calendario, potremo visualizzare il risultato sulla pagina principale del calendario come in figura sotto.

L'interfaccia web mette a disposizione alcuni passaggi che semplificano la compilazione. Ad esempio, qualora volessimo impostare un funzionamento settimanale con le fasce centrali della giornata ad una temperatura diversa con weekend differenziato è possibile completare un giorno che poi possiamo replicare per i giorni desiderati (ad es. da lunedì al venerdì).

Per farlo cliccare sul pulsante  come indicato in figura.



La visualizzazione del calendario apparirà modificata come di seguito:



Cliccando sui punti di copia come indicato dal cursore in figura potremmo copiare le fasce di lunedì ai giorni martedì-venerdì, ottenendo l'immagine sottostante



A questo punto le giornate da lunedì a venerdì appariranno con lo stesso programma come in figura.

Come si può vedere è poi possibile, ad esempio, mantenere il sabato con una temperatura di attenuazione e la domenica con l'impianto spento.



Come per ogni impostazione, una volta terminato:

Tile	Operazione	Display
	Premere la tile Salva per memorizzare le impostazioni effettuate	
	Premere la tile Indietro per uscire senza salvare o per tornare al menu precedente dopo aver salvato	

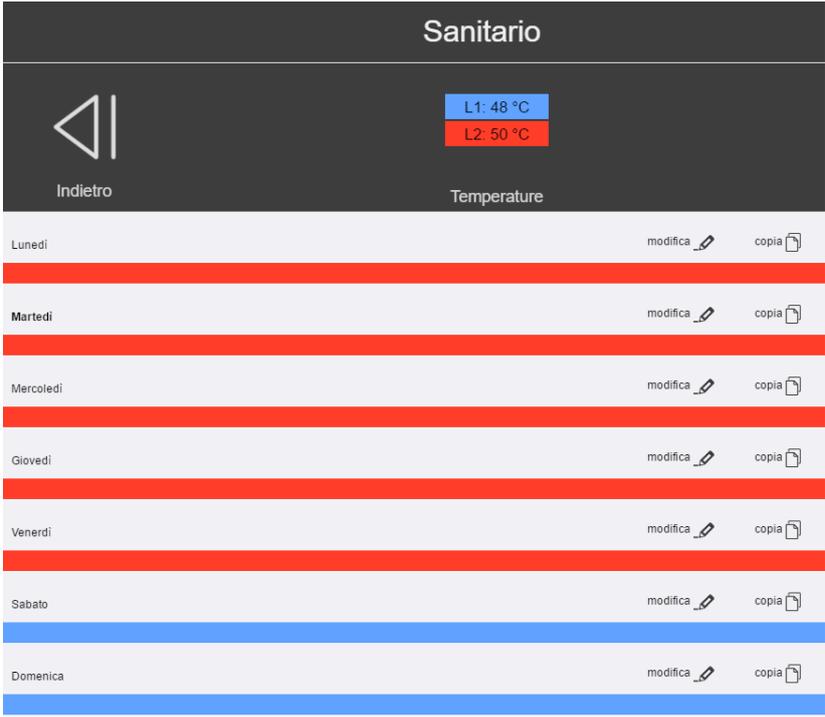
8 Programmazione fasce orarie acqua calda sanitaria

Per accedere al menù di programmazione delle fasce orarie:

Tile	Operazione	Display
	Individuare la tile	
	Premere la tile Calendario sulla finestra del riscaldamento/condizionamento per accedere menù di programmazione	Si accede al menù di programmazione
	Premere la tile Setpoint per modificare manualmente l'impostazione di temperatura. L'impostazione manuale è temporanea. Dopo 2 ore il funzionamento riprenderà secondo il calendario	La tile Calendario diventa barrata

Una volta selezionata la tile del calendario, quest'ultimo apparirà con i giorni della settimana e per cambiare le fasce orarie si procede esattamente come per il condizionamento e riscaldamento.

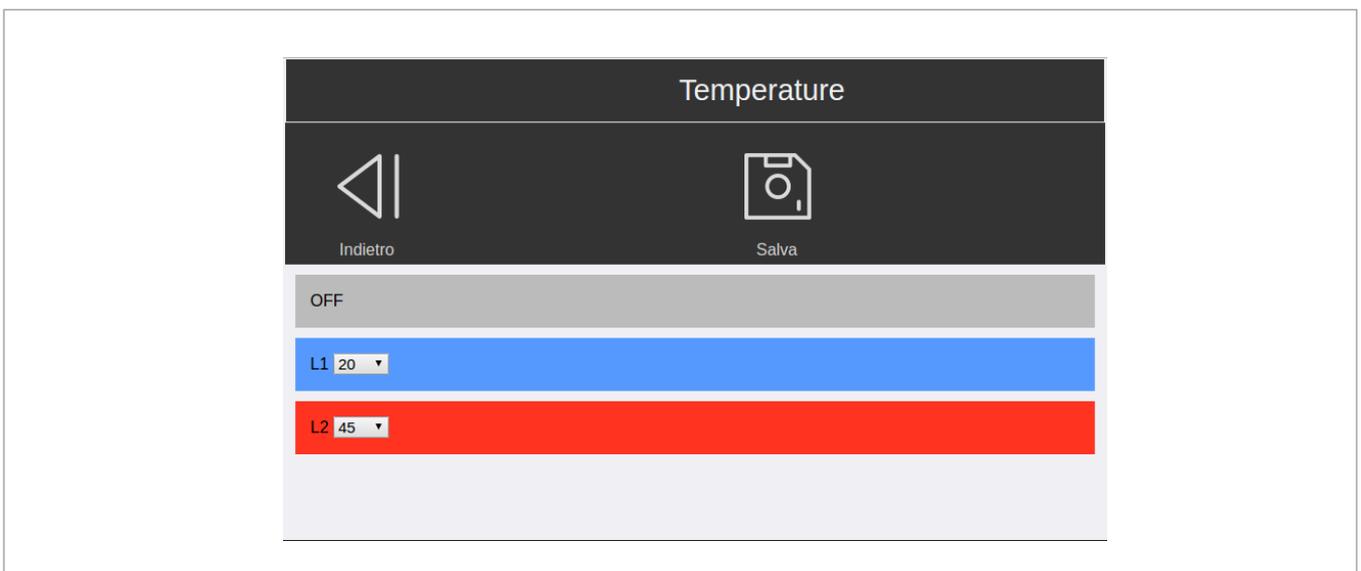
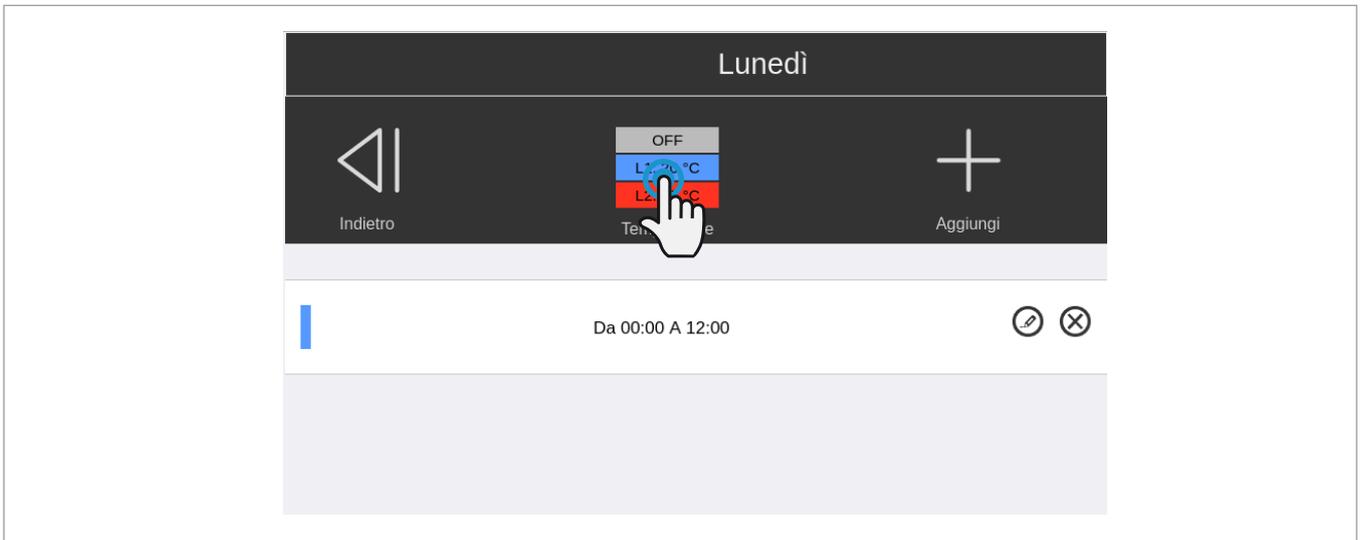
Al termine dell'operazione potremo ottenere un calendario come quello dell'esempio in figura..



The screenshot displays the 'Sanitario' (Sanitary) programming interface. At the top, the title 'Sanitario' is centered. Below it, there is a navigation bar with a back arrow labeled 'Indietro' on the left and a 'Temperature' section on the right. The 'Temperature' section shows two settings: 'L1: 48 °C' in a blue box and 'L2: 50 °C' in a red box. Below the navigation bar, there is a list of days of the week: Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato, and Domenica. Each day has a 'modifica' (edit) icon and a 'copia' (copy) icon. The background of the screen is dark grey.

9 Personalizzazione temperature stagionali

I livelli di temperatura scelti nell'impostazione delle fasce orarie possono essere personalizzati operando come alle figure seguenti:



Una volta cambiata la temperatura desiderata, valida per tutta la stagione:

Tile	Operazione	Display
	Premere la tile Salva per memorizzare le impostazioni effettuate	
	Premere la tile Indietro per uscire senza salvare o per tornare al menu precedente dopo aver salvato	

10 Spegnimento per lunghi periodi

⚠ Il non utilizzo della pompa di calore aria-acqua per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Premere la tile Standby A sull'interfaccia touch.
- Ruotare il sezionatore generale dell'apparecchio portandolo nella posizione 0-OFF.

Dopo aver disattivato l'apparecchio:

- Disattivare le unità terminali interne posizionando l'interruttore di ciascun apparecchio su "spento".
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- Chiudere i rubinetti dell'acqua.

⚠ Se la temperatura del locale dove è installato l'apparecchio può scendere sotto lo zero e c'è pericolo di gelo, l'impianto idraulico DEVE ESSERE VUOTATO, oppure deve essere addizionato di liquido antigelo (ad esempio glicole etilenico) nelle dosi consigliate dal produttore del liquido.

⚠ È suggerito interpellare il Servizio Tecnico di Assistenza.

⚠ Per rimettere in funzione la pompa di calore aria-acqua, dopo un arresto per un lungo periodo, fare intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza.

⚠ In caso nell'impianto sia presente una caldaia, verificare, durante il funzionamento della stessa, che la temperatura dell'acqua circolante all'interno della pompa di calore aria-acqua non superi i 65 °C.

11 Aspetti funzionali da non interpretare come inconvenienti

Durante il funzionamento dell'apparecchio potrebbero manifestarsi i seguenti aspetti funzionali, tali comportamenti dell'unità sono da considerarsi regolari e non vanno interpretati come anomalie.

- Il compressore non si riavvia prima che siano trascorsi 3 minuti dal suo spegnimento.
- Periodici cicli di sbrinamento avvengono durante il funzionamento in riscaldamento.
- Nel passaggio da produzione di acqua sanitaria a raffreddamento e viceversa la pompa di circolazione P1 viene tenuta spenta per un minuto onde evitare rimescolamenti tra acqua calda e fredda.
- La produzione di acqua sanitaria è prioritaria sulle altre regolazioni ed impone il funzionamento in pompa di calore dell'unità esterna sino al setpoint desiderato (impostato di fabbrica a 45 °C e regolabile tra i 30 e i 55 °C).
- In inverno il Setpoint visualizzato nella tile F è sottoposto all'azione della regolazione climatica calcolato in base alla temperatura esterna e può accadere quindi che l'apparecchio produca acqua a temperatura ridotta.

12 Allarmi

In caso di anomalia di funzionamento:

Tile	Operazione	Display
	Si attiva il simbolo nella relativa tile Si attiva la segnalazione sonora	Sotto il simbolo di allarme compare un codice

Viene visualizzata una dei seguenti codici di allarme:

Codice	Significato
E1	Guasto della sonda T1
E2	Guasto della sonda T2
E3	Guasto della sonda T3
E4	Guasto della sonda T4
HI T2	Allarme di alta temperatura (80°C) rilevato dalla sonda T2
HI T3	Sola segnalazione di alta temperatura (80°C) rilevato dalla sonda T3 con conseguente inibizione della valvola sanitario
LO	Allarme di bassa temperatura (5°C) rilevato dalla sonda T2
ALO	Allarme di bassa temperatura (5°C) rilevato dalle sonde T2 o T3 con regolatore in standby
FL	Intervento del flussostato collegato a DI1
PDC	Allarme unità motocondensante esterna
LEG	Ciclo antilegionella terminato per timeout

Se le condizioni che hanno provocato l'allarme sono cessate:

Tile	Operazione	Display
	Riarmare l'allarme premendo sulla tile relativa	Il simbolo di allarme scompare e la segnalazione sonora si spegne

⚠ Fare riferimento al paragrafo Anomalie e rimedi del manuale d'installazione dell'apparecchio ed eventualmente contattare il Servizio tecnico di assistenza.

13 Pulizia

L'unica operazione di pulizia necessaria, da parte del utente, è quella della pennellatura esterna della pompa di calore aria-acqua, da effettuarsi solo con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con una miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici.

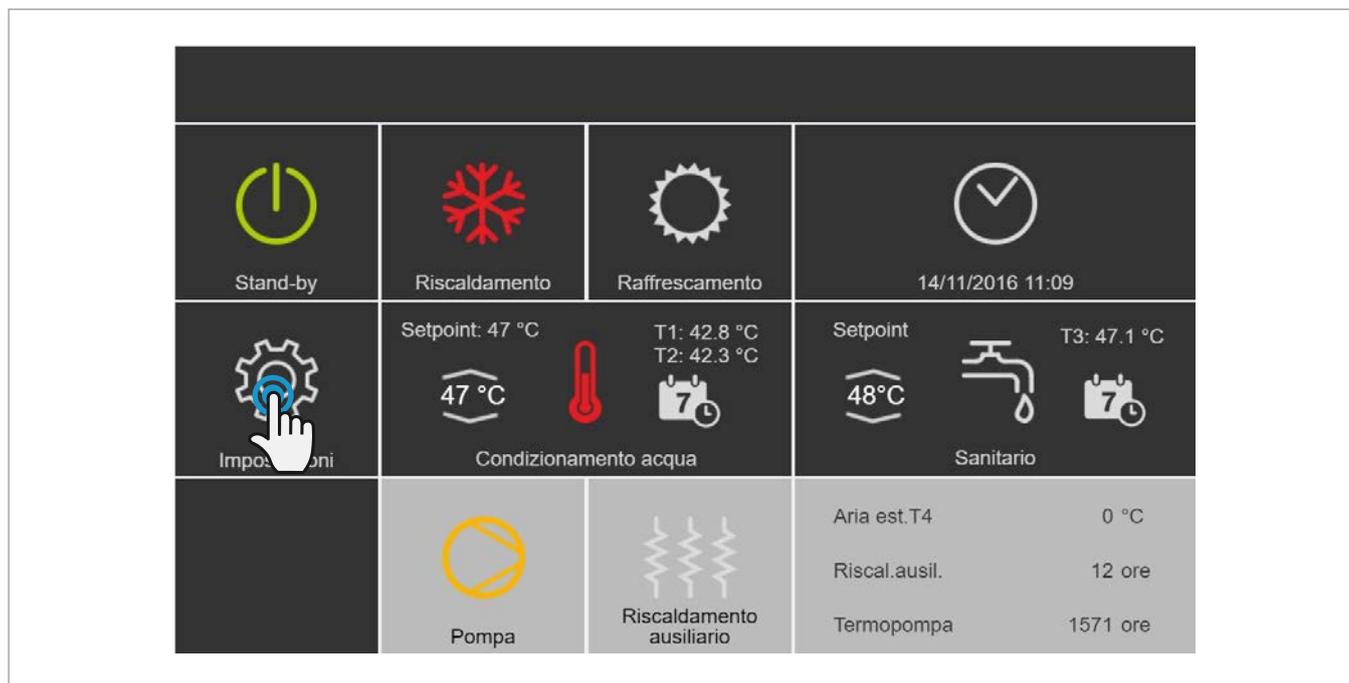
Terminata la pulizia asciugare con cura le superfici.

⚠ Non usare spugne intrise di prodotti abrasivi o detersivi in polvere.

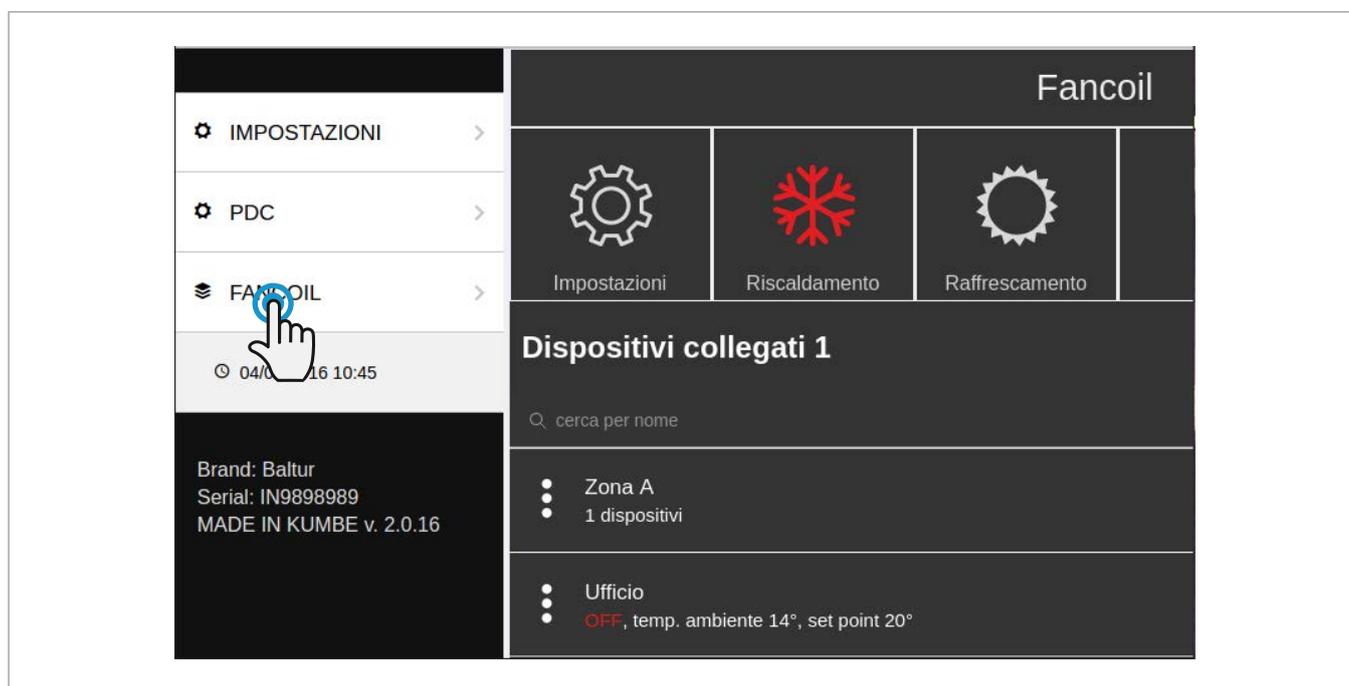
⊘ È vietata qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".

14 Visualizzazione rete fancoils RDZ

Per accedere al menù visualizzazione e gestione dei fancoils individure, dalla pagina principale, la tile Impostazioni com in figura:



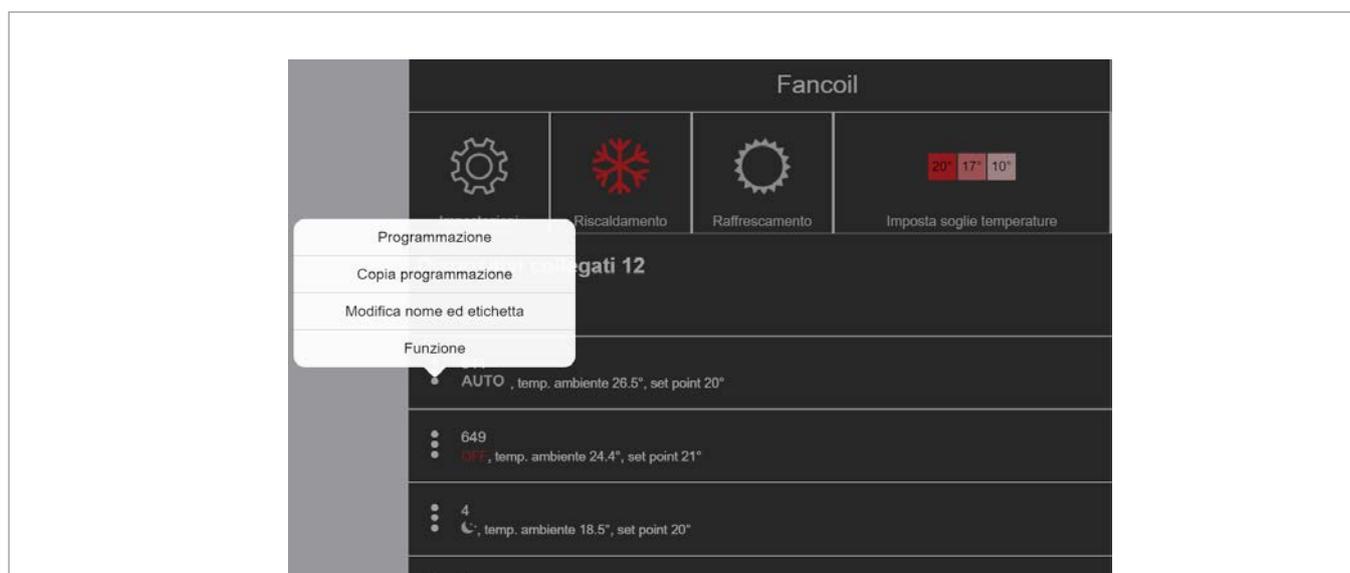
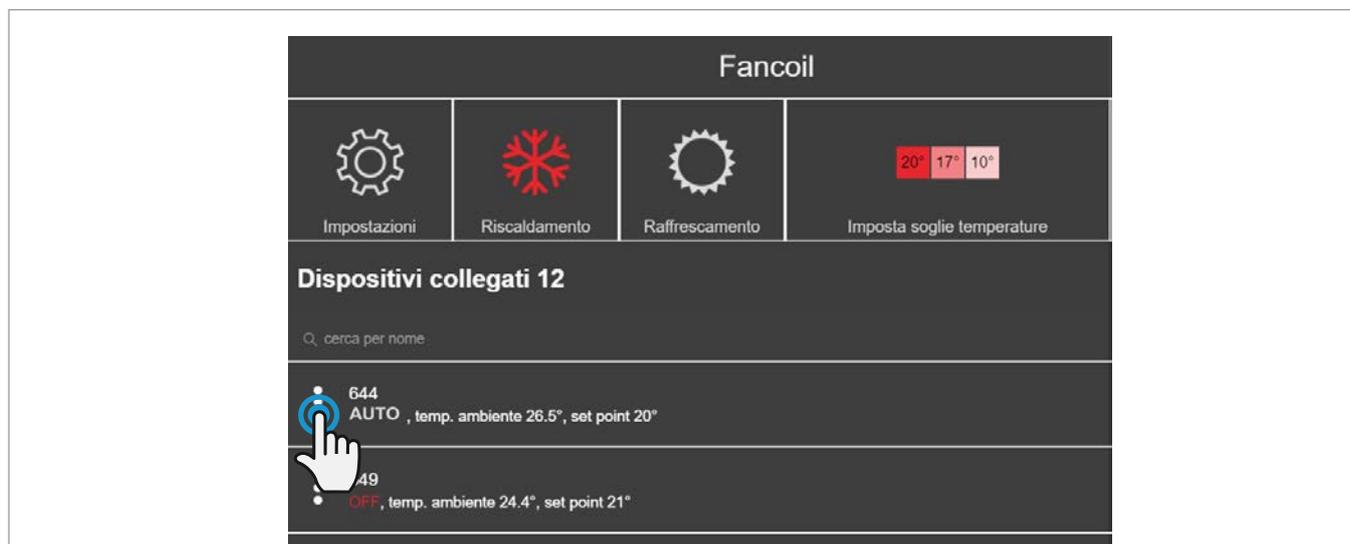
Apparirà quindi un menu a tendina sul lato sinistro dove si seleziona il menu FANCOIL



Apparirà la rete dei fancoils configurati durante la prima installazione.

Sarà quindi possibile selezionare il fancoil che si vuole visualizzare, comandare o programmare.

Selezionando il fancoil nel punto indicato dal cursore di cui alla prossima figura apparirà un menu con le possibili operazioni.

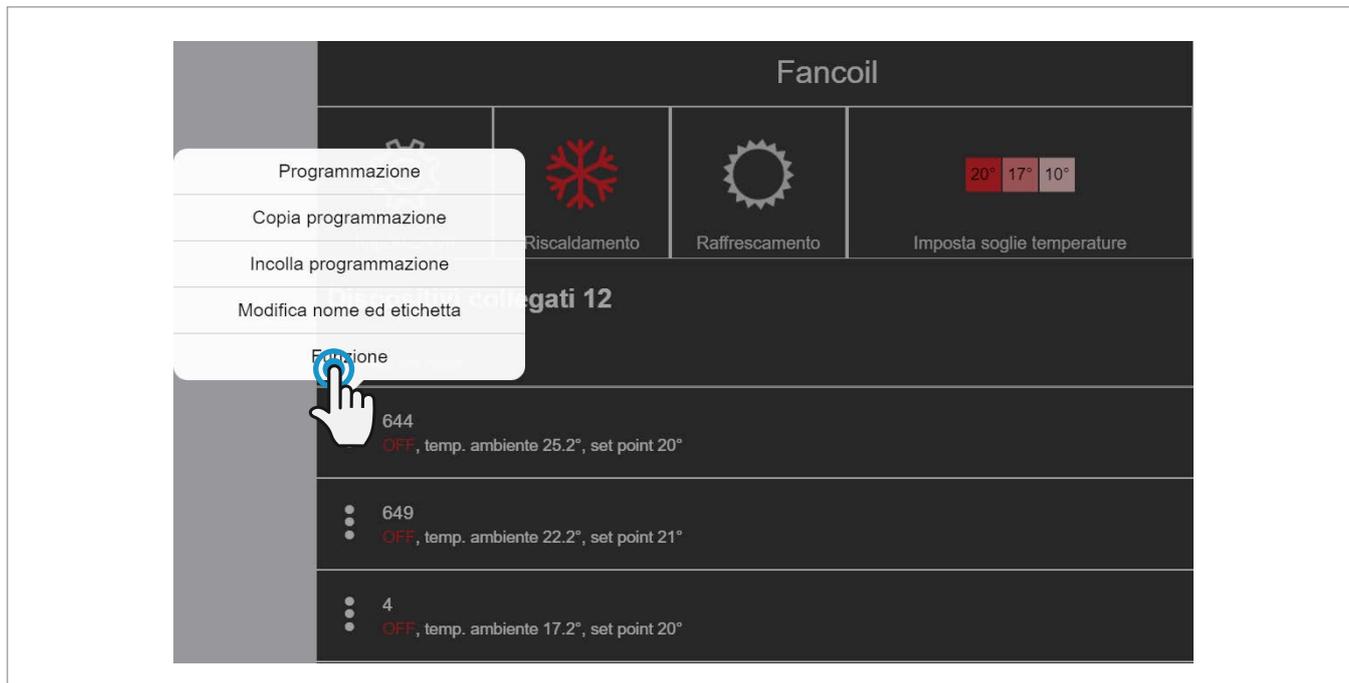


Le funzioni selezionabili permettono le seguenti operazioni:

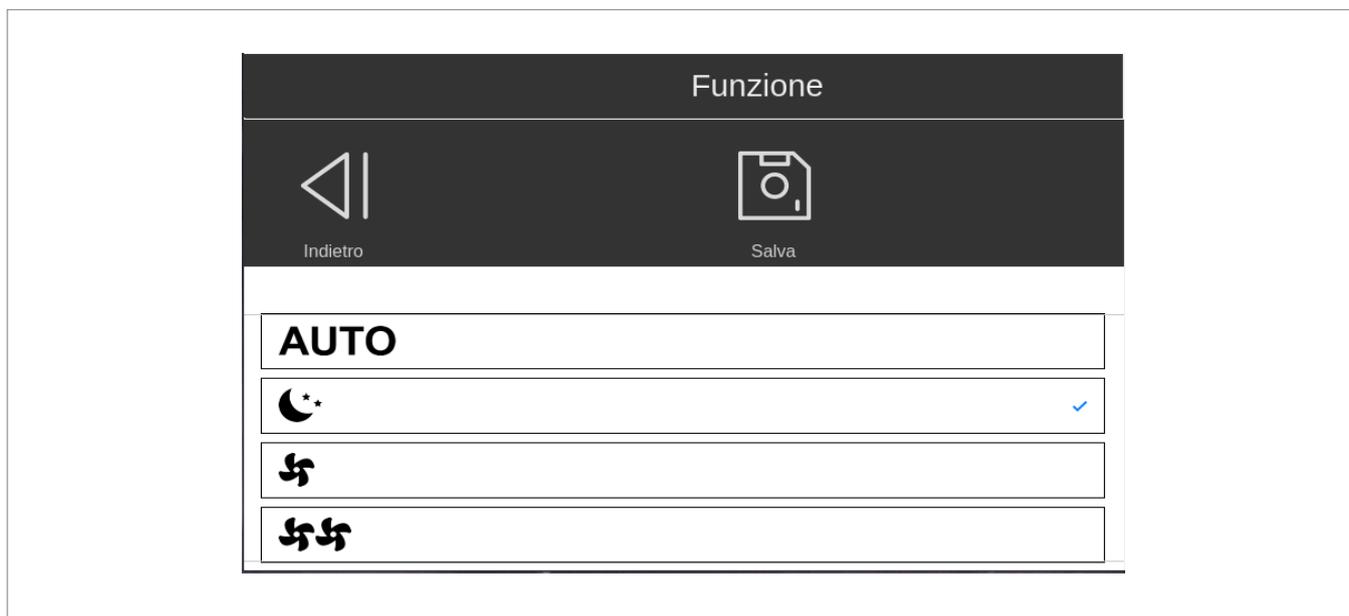
Funzione	Descrizione
Funzione	Permette di selezionare il modo di funzionamento del ventilconvettore
Modifica nome ed etichetta	Consente di nominare o rinominare la destinazione del proprio ventilconvettore (ad es. "Ventilconvettore camera matrimoniale")
Copia programmazione	Come per la normale funzione "copia - incolla" del computer memorizza il suo calendario settimanale per poterlo copiare in un altro dispositivo
Incolla programmazione	Incolla la programmazione di un altro dispositivo precedentemente selezionato con la funzione "Copia programmazione"
Programmazione	Edita il calendario di programmazione settimanale del ventilconvettore selezionato

14.1 Funzione "Funzione"

Per cambiare il modo di funzionamento del ventilconvettore selezionato, allo stesso modo dell'impostazione manuale "hardware", cliccare la funzione come indicato in figura.



Apparirà il menu delle funzioni del fancoil e potrà essere cambiata la modalità. In pratica avremo lo stesso effetto della selezione di un'icona sul pannello smart touch a bordo macchina.



Al termine dell'operazione:

Tile	Operazione	Display
	Premere la tile Salva per memorizzare le impostazioni effettuate	
	Premere la tile Indietro per uscire senza salvare o per tornare al menu precedente dopo aver salvato	

14.2 Funzione "Modifica nome ed etichetta"

Per cambiare il nome e/o l'etichetta che si vuole dare al proprio dispositivo cliccare la relativa funzione come indicato in figura.



Apparirà il relativo menu dal quale sarà possibile assegnare o modificare il nome del dispositivo.



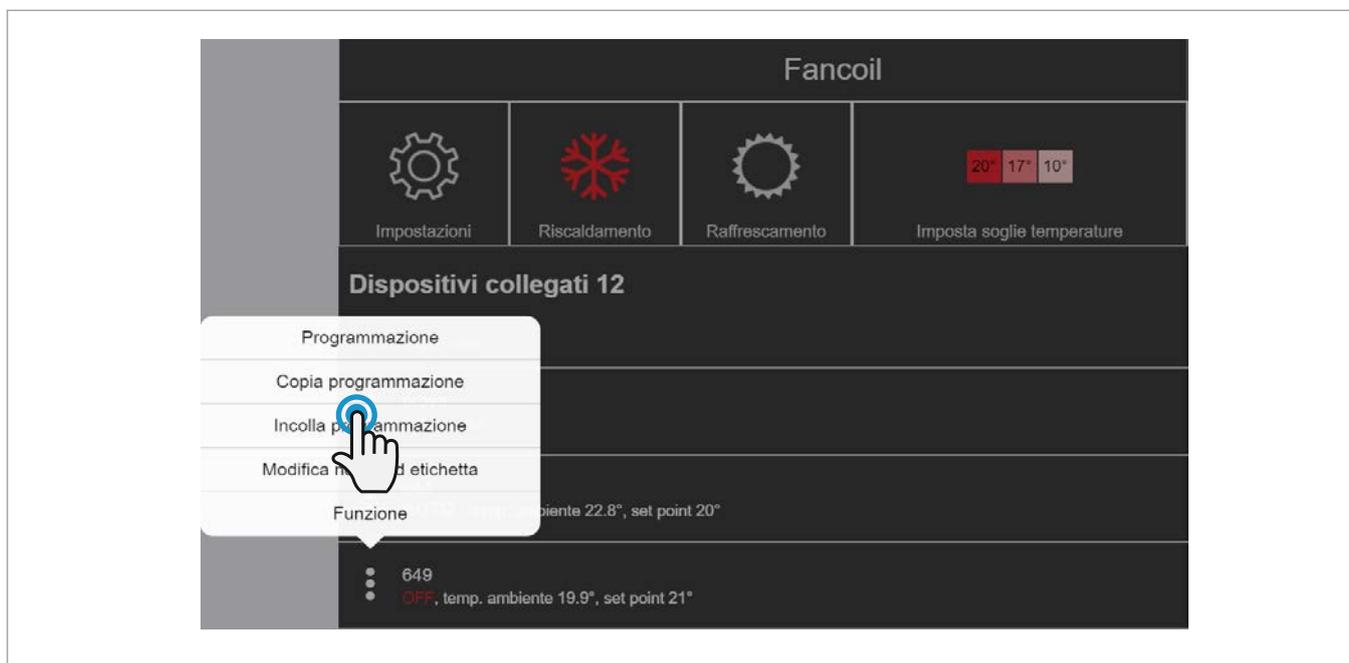
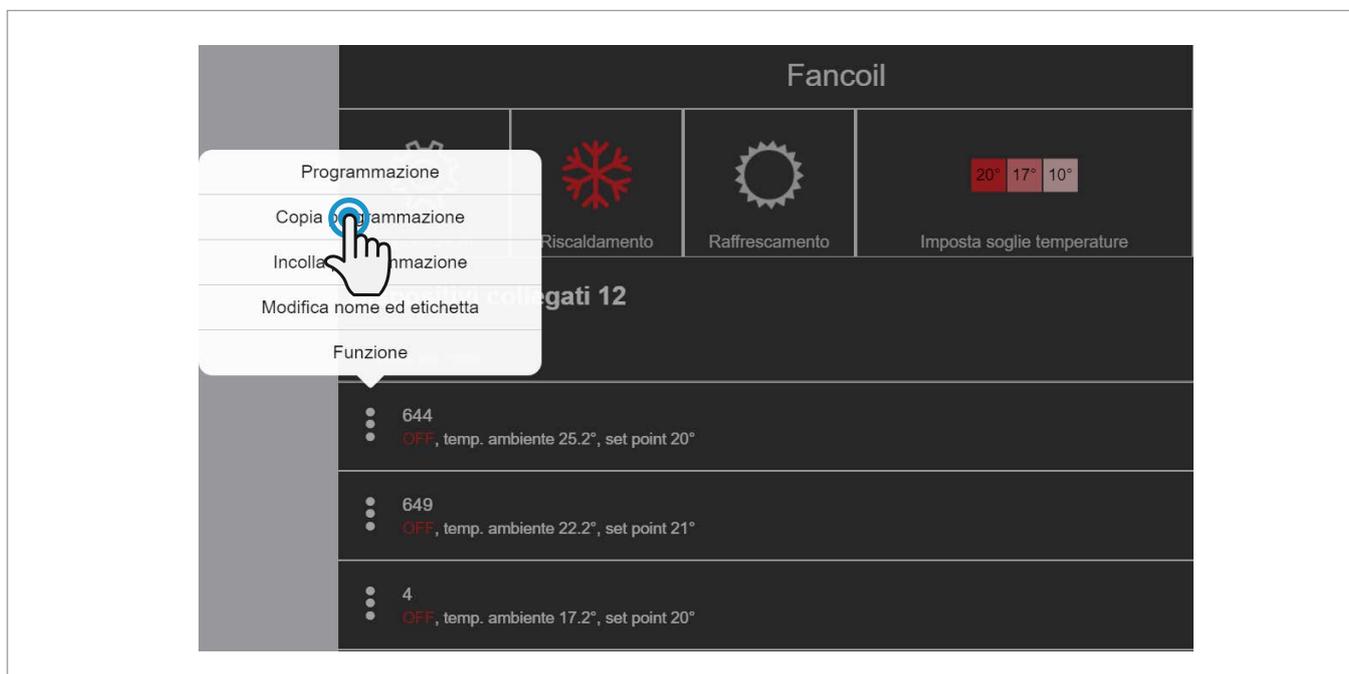
E' anche possibile assegnare il dispositivo ad un'etichetta, funzionalità utile in caso di reti estese; le etichette infatti potranno raggruppare più dispositivi come fossero zone.

Ad esempio supponiamo di avere 12 fancoils distribuiti in tre piani:

- possono essere selezionati i ventilconvettori del primo piano, nominarli ed assegnarli all'etichetta "Piano primo", i successivi 4 all'etichetta "Piano secondo" e così via.
- Nell'elenco principale dei fancoils non appariranno quindi tutti in elenco, ma al loro posto appariranno le tre etichette dei tre piani.
- Selezionando l'etichetta del piano apparirà quindi un altro menu con i dispositivi ad esso abbinati.

14.3 Funzioni copia e incolla programmazione

Per copiare la programmazione (calendario) di un dispositivo su un altro dispositivo (ad es. se si desidera utilizzare le stesse fasce orarie per due ventilconvettori di due stanze che vogliamo programmare nello stesso modo), cliccare la relativa funzione come indicato in figura.

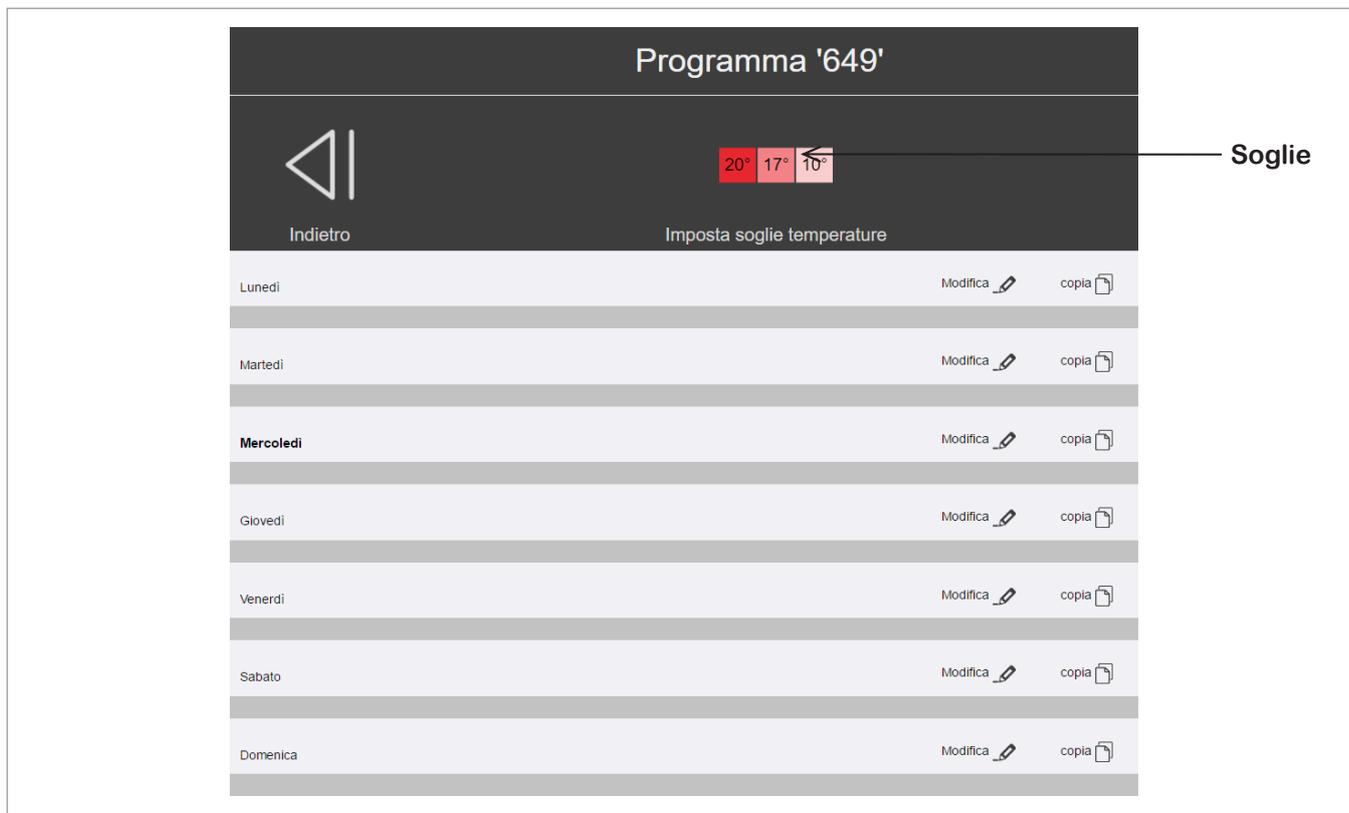
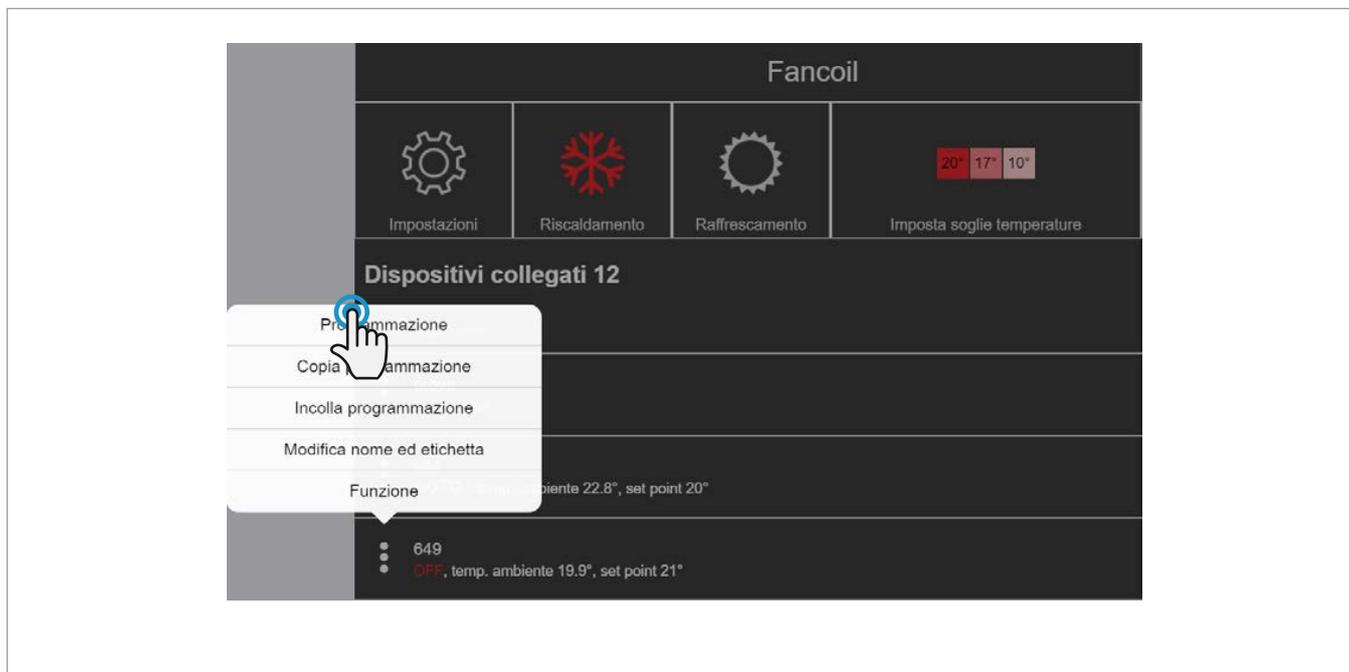


Nell'esempio della figura sopra abbiamo copiato la programmazione del fancoil con nome 644 e l'abbiamo incollata nel fancoil denominato 649.

Così il calendario settimanale dei fancoils 644 e 649 sono diventati uguali: se accenderanno e spegneranno alle stesse ore negli stessi giorni con la stessa temperatura.

14.4 Funzione "Programmazione"

Allo stesso modo illustrato per le pompe di calore (capitolo 7) è possibile impostare un calendario di programmazione giornaliero e settimanale per ogni terminale, selezionando l'apposito menu come in figure sottostanti.



Per creare fasce orarie, copiare la programmazione da un giorno all'altro e impostare le soglie (nella figura di esempio 20 °C, 17 °C e 10 °C) seguire la medesima procedura del **capitolo 7**.

Le soglie possono essere personalizzate con procedura del tutto simile indicata al **capitolo 9**.

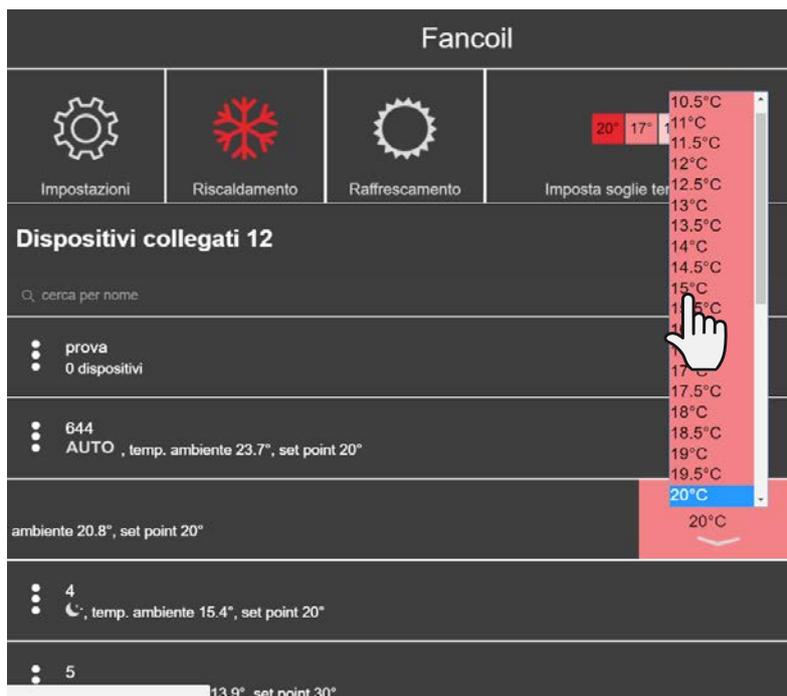
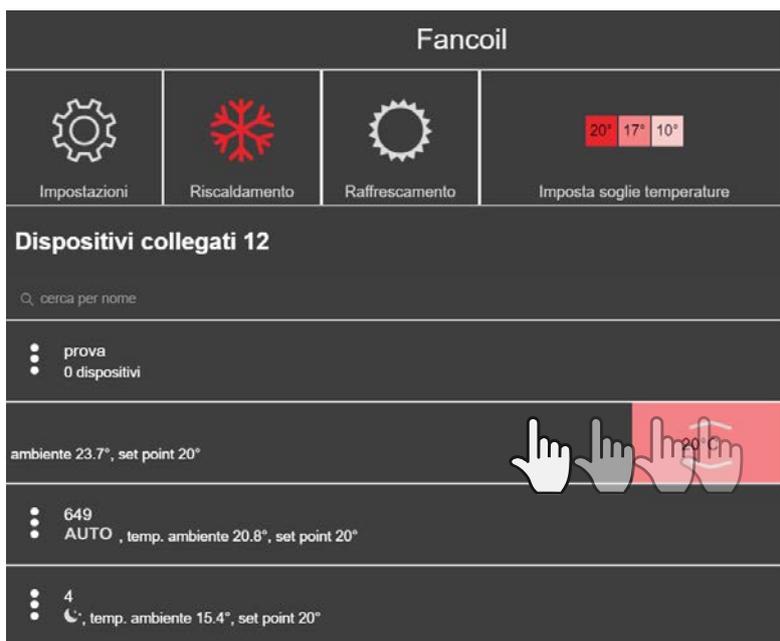
Al posto dello spegnimento suggeriamo di impostare una soglia molto bassa (ad es. i 10 °C della soglia impostata nella figura), così da lasciare una soglia "antigelo" per l'ambiente interessato.

14.5 Accensione e spegnimento manuali

Per ogni fancoil si può impostare un comando manuale, dalla validità temporanea (per default di 2 ore), in cui il dispositivo può lavorare a temperatura diversa da quella impostata nel suo calendario.

Per attivare la funzione:

- dal menu principale trascinare il mouse (il dito nel caso di utilizzo di smartphone o tablet) da destra verso sinistra nella barra corrispondente al ventilconvettore da comandare (v. prima figura sotto);
- cliccare sul riquadro del selettore di temperatura finché appare il menu a tendina delle temperature selezionabili;
- scegliere la temperatura desiderata;
- a questo punto, per un tempo predefinito di 2 ore il dispositivo lavorerà alla nuova temperatura ambiente.





bit.ly/rdzwebsite

FAE0FB000AZ.01
08/2018



RDZ S.p.A.
📍 V.le Trento, 101 (S.S. 13 Km 64.5) 33077 SACILE (PN) - Italy
☎ Tel. +39 0434.787511 📠 Fax + 39 0434.787522
🌐 www.rdz.it ✉ rdzcentrale@rdz.it

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**