



Manuale di istruzioni

Klima Control



(modello A00800x01)

Versione 0.08

Indice

1.	Prima di iniziare.....	4
2.	Primo avvio: Configurazione	5
3.	Schermata iniziale	6
4.	Collegamento WiFi	7
5.	Modalità operative stanza	8
5.1.	Eco, Standby e Comfort	8
5.2.	Modalità forzate	8
5.3.	Modalità manuale.....	9
6.	Schermata impostazioni rapide stanza	10
6.1.	Variazione rapida target di temperatura inseguito	10
6.2.	Variazione rapida modalità corrente: modalità manuale e forzata.....	10
6.3.	Ripristino modalità schedulata	11
6.4.	Accesso crono-schedulazione giorno corrente.....	11
7.	Panoramica stanze	12
8.	Impostazione stagione: Estate e Inverno	14
9.	Impostazione impianto in modalità vacanza.....	15
10.	Impostazione impianto in modalità OFF	16
11.	Impostazione stanza in modalità OFF	17
12.	Cambio nome stanza	18
13.	Programmazione oraria della temperatura.....	19
14.	Gestione ricircolo aria (ventilazione)	22
14.1.	Schedulazione ricircolo aria (ventilazione)	23
14.2.	Impostazione soglia umidità.....	24
15.	Gestione sanificazione aria.....	25
15.1.	Schedulazione sanificazione	26
15.2.	Impostazione soglia VOC sanificazione.....	27
16.	Visualizzazione consumi	29
17.	Panoramica dispositivi supportati	31
17.1.	Klima Termo.....	31
17.2.	Klima Sens.....	31
17.3.	Klima Extender.....	31
17.4.	Klima Act	31
18.	Proprietà dispositivi.....	32
19.	Configurazioni impianto termoregolazione	34

20.	Associazione dispositivi	35
20.1.	Aggiunta Klima Thermo, Klima Sens, Klima Extender	35
20.2.	Aggiunta attuatore Klima Act	36
21.	Cambio proprietà dispositivi	39
22.	Stanze incoerenti	41
23.	Profilo utente (blocco password)	42
24.	Impostazione località	43
25.	Gestione data e ora	44
26.	Schermo e suoni	45
27.	Ripristino impostazioni di fabbrica	46

1. Prima di iniziare

Installare il dispositivo seguendo le indicazioni della scheda tecnica.

Leggere con attenzione tutto il materiale informativo dei dispositivi della famiglia Klima 102 che accompagna i prodotti. Le informazioni contenute saranno utili per un uso corretto di Klima Control.

2. Primo avvio: Configurazione

Alla prima accensione, viene avviata una procedura di configurazione generale.

Scegliere la lingua di visualizzazione:



Fig. 1 - Selezione lingua di sistema

Impostare le informazioni di geo-localizzazione come nazione e CAP:



Fig. 2 - Selezione nazione

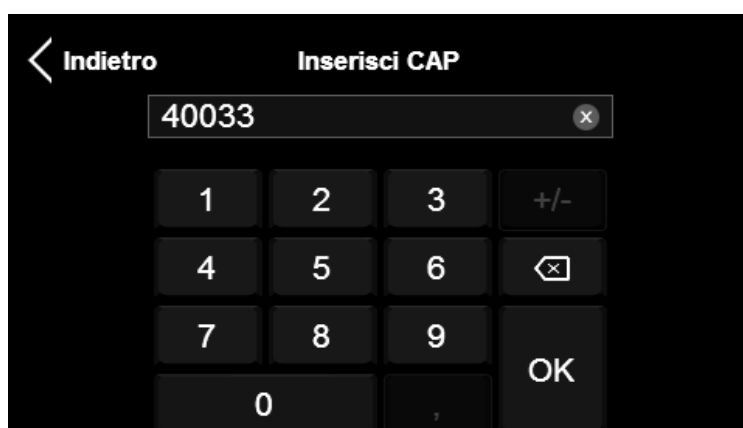
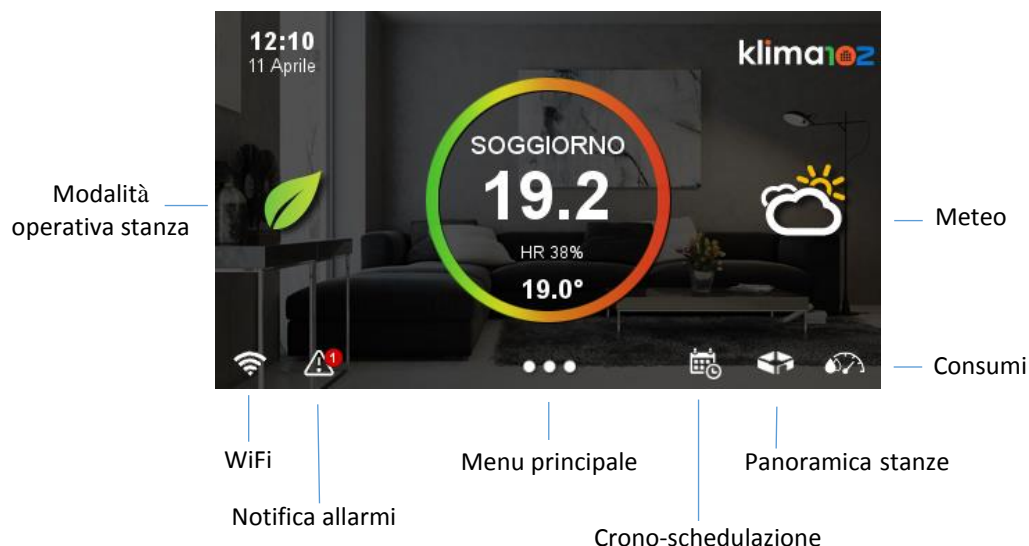


Fig. 3 - Inserimento CAP

Al termine di tali operazioni, il sistema verrà riavviato e sarà pronto per essere utilizzato.

3. Schermata iniziale


La pagina iniziale di Klima Control è visualizzata e descritta nell'immagine seguente.









Al centro del display ciclicamente vengono visualizzate le informazioni di tutte le stanze registrate nel sistema.



Nella parte destra della schermata principale è possibile visualizzare le informazioni meteo della località impostata (vedi Cap. 24), mentre nella parte sinistra viene visualizzata la modalità operativa della stanza corrente (vedi Cap. 5). Selezionandola si accede alla schermata di impostazioni rapide per la stanza correntemente visualizzata (vedi Cap. 6).

Nella parte inferiore del display, oltre ad accedere al menu principale attraverso l'icona , è possibile avere accesso rapido alle seguenti funzioni.

-  Informazioni connessione WiFi (Cap. 4)
-  Visualizzazioni allarmi
-  Visualizzazioni messaggi
-  Crono-schedulazione (Cap. 13)
-  Panoramica Stanze (Cap. 7)
-  Consumi (visibile previa abilitazione sul cloud da parte dell'installatore - Cap. 16)

4. Collegamento WiFi

Per usufruire delle funzionalità smart di Klima Control è necessario collegarlo ad una rete WiFi.

Menu → Sistema → WiFi



Fig. 4 Menu WiFi

Selezionare *Scansione reti* per ricercare la rete WiFi desiderata oppure scegliere WPS se si vuole eseguire la connessione automatica con un modem dotato di suddetta tecnologia.

Selezionare la rete desiderata e cliccare su *connetti*:



Fig. 5 Schermata reti WiFi disponibili

5. Modalità operative stanza

Ogni stanza ha tre principali modalità operative: **Eco**, **Standby** e **Comfort**. Ogni modalità è caratterizzata da una sua temperatura target personalizzata e può differire stanza per stanza.

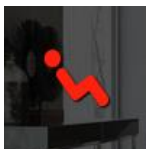
5.1. Eco, Standby e Comfort



Modalità **ECO**: si riferisce alla temperatura target più bassa in modalità invernale, o più alta in modalità estiva, ideale nelle ore notturne o quando si è fuori casa.



Modalità **STANDBY**: si riferisce ad una temperatura target intermedia tra ECO e COMFORT. Solitamente usata per pre riscaldare / raffreddare l'ambiente.



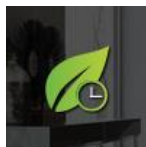
Modalità **COMFORT**: si riferisce alla temperatura target più alta in modalità invernale, o più bassa in modalità estiva. Da usare quando si vuole avere il miglior comfort climatico nella stanza.

Queste tre modalità possono essere programmate in fasce orarie diverse nell'arco della giornata (Schedulazione oraria - vedi Cap. 13).

I target di temperatura associati a *eco*, *standby* e *comfort* possono essere personalizzati per ogni stanza. Ciò vuol dire, ad esempio, che la temperatura target della modalità *comfort* di una stanza può essere differente rispetto a quella di un'altra. Inoltre, possono differire anche le fasce orarie sulle quali viene applicata.

5.2. Modalità forzate

Quando si attiva una modalità diversa da quella programmata all'orario corrente, si avrà una **modalità forzata**:



Modalità **forzata ECO**: indica che è attiva la modalità ECO anche se non è quella programmata dalla schedulazione giornaliera. Allo scattare della fascia oraria successiva, la modalità riprenderà ad essere quella programmata.

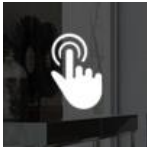


Modalità **forzata STANDBY**: indica che è attiva la modalità STANDBY anche se non è quella programmata dalla schedulazione giornaliera. Allo scattare della fascia oraria successiva, la modalità riprenderà ad essere quella programmata.



Modalità **forzata COMFORT**: indica che è attiva la modalità COMFORT anche se non è quella programmata dalla schedulazione giornaliera. Allo scattare della fascia oraria successiva, la modalità riprenderà ad essere quella programmata.

5.3. Modalità manuale



Modalità **MANUALE persistente**: indica che si è scelta una temperatura target differente tra le tre proposte dai modi *eco*, *standby*, *comfort*. Tale modalità persisterà fino a quando l'utente non deciderà di cambiarla.



Modalità **MANUALE temporanea**: indica che si è scelta una temperatura target differente tra le tre proposte dai modi *eco*, *standby*, *comfort*. Allo scattare della fascia oraria successiva la modalità riprenderà ad essere quella programmata.

Le tre modalità forzate e la manuale temporanea non vengono mantenute nel caso di riavvio del Klima Control.

6. Schermata impostazioni rapide stanza

Questa schermata è accessibile dalla parte sinistra del display cliccando sull'icona della modalità corrente.

Qui è possibile fare le seguenti operazioni:

- cambiare modalità operativa (comfort, standby, eco, manuale);
- cambiare il target di temperatura delle modalità operative;
- accedere rapidamente alla crono-schedulazione;
- scorrere tra le stanze.



Fig. 6 - Impostazioni rapide stanza

6.1. Variazione rapida target di temperatura inseguito

Utilizzando **+** e **-** è possibile alzare o abbassare il target di temperatura attualmente inseguito.

In questo caso si passerà automaticamente alla modalità Manuale che potrà essere confermata con il tasto **OK** (modalità *Manuale temporanea*) o con i tasti **∞** e **OK** per attivare la modalità *Manuale perpetua* (Cap. 5.3).

Gli stessi risultati si possono ottenere premendo prima su **Manuale**, modificando la temperatura con i tasti **+** e **-** ed infine premendo **OK** o i tasti **∞** e **OK**.


6.2. Variazione rapida modalità corrente: modalità manuale e forzata

Facendo un tap su una delle icone **Standby**, **Comfort**, **Eco** e poi su **OK** si passa rapidamente da una modalità operativa all'altra. Si attiverà quindi una modalità forzata (Cap. 5.2). Come descritto precedentemente si tratta di modifiche temporanee, valide fino alla successiva fascia oraria impostata.

Facendo invece un tap su **Manuale** e poi su **OK** si attiverà la modalità *Manuale temporanea* (Cap. 5.3).


Infine, premendo **Manuale**, **∞** e **OK** si attiverà la modalità *Manuale perpetuo* (Cap. 5.3).

6.3. Ripristino modalità schedulata

Nel caso sia stata attivata una modalità forzata o manuale, è possibile ritornare alla modalità correntemente prevista dalla fascia oraria attualmente prevista premendo il tasto .

NB: Il tasto auto comparirà solo se è attiva una modalità forzata o manuale.

6.4. Accesso crono-schedulazione giorno corrente

Se non è attiva alcuna modalità forzata o manuale, la schermata mette a disposizione il tasto  per poter accedere alla pagina di impostazioni della crono-schedulazione per il giorno corrente. Da qui sarà possibile vedere la programmazione oraria delle varie modalità (vedi Cap. 13).

7. Panoramica stanze

La schermata sottostante mostra lo stato attuale di tutte le camere gestite da Klima Control.


Per accedere alla panoramica delle stanze, fare un tap sull'icona  situata in basso a destra della pagina iniziale.



Fig. 7 Panoramica stanze

Per ogni stanza possono essere visualizzate le informazioni indicate di seguito:

Nome stanza



Attuazione corrente

Temperatura corrente

Umidità corrente

Temperatura target desiderata

Il colore richiama la modalità operativa:

VERDE → Eco

ARANCIONE → Standby

ROSSO → Comfort

Le attuazioni mostrate nella barra inferiore possono essere molteplici:



Stanza in riscaldamento

Anticipo accensione riscaldamento: il riscaldamento è stato anticipato dall'algoritmo per raggiungere il target richiesto all'orario desiderato

Anticipo spegnimento riscaldamento: il riscaldamento è stato spento anticipatamente poiché la temperatura desiderata sarà mantenuta fino alla fine della fascia oraria corrente

Stanza in raffrescamento



Anticipo raffrescamento: il raffrescamento è stato anticipato dall'algoritmo per raggiungere il target richiesto all'orario desiderato



Anticipo spegnimento raffrescamento: il raffrescamento è stato spento anticipatamente poiché la temperatura desiderata sarà mantenuta fino alla fine della fascia oraria corrente



Ventilazione/ ricircolo aria attivo nella stanza



Sanificazione attiva nella stanza



Informazione sulla qualità dell'aria: eccellente



Informazione sulla qualità dell'aria: buona



Informazione sulla qualità dell'aria: media



Informazione sulla qualità dell'aria: cattiva



Informazione sulla qualità dell'aria: dannosa

8. Impostazione stagione: Estate e Inverno

È possibile configurare Klima Control in base alla stagione corrente. Le crono-schedulazioni e i valori di temperatura delle varie modalità operative (*eco*, *standby* e *comfort*) hanno valori distinti per la stagione estiva e per la stagione invernale.

Per passare dalla modalità Inverno (riscaldamento) alla modalità Estate (raffrescamento) e viceversa, seguire il percorso:

Menu → Configurazione → Modo Operativo



Fig. 8 Impostazione modalità Inverno o Estate

9. Impostazione impianto in modalità vacanza

In modalità vacanza, tutte le stanze vengono messe in modalità OFF antigelo, ovvero tutte le stanze non vengono regolate fino a quando la temperatura non va al di sotto dei 6°C. Inoltre, non verrà eseguita alcuna operazione di trattamento aria.

È possibile programmare la modalità vacanza stabilendo un giorno di inizio ed un giorno di fine, oppure attivarlo e disattivarlo a richiesta:

Menu → Configurazione → Modo vacanza



Fig. 9 Schermata Modo Vacanza

Selezionando Programmazione, è possibile impostare data di inizio e data di fine vacanza, mentre selezionando Stato si può optare per:

- Non attivo: modalità vacanza non attiva
- Attivo: modo vacanza attiva
- Programmato: la modalità vacanza rispecchia quanto impostato nel menu Programmazione precedente

Quando la modalità vacanza è attiva, la schermata principale mostrerà il simbolo della valigia.



Fig. 10 Schermata principale con modalità vacanza attiva

10. Impostazione impianto in modalità OFF

È possibile spegnere l'intero sistema in modo che non venga più attuata nessuna regolazione.

Seguendo la procedura:

Menu → Configurazione → Stato impianto → Spento

Schermata principale apparirà la scritta OFF a sinistra, come mostra l'immagine seguente:



Fig. 11 Schermata principale con sistema spento

NB: in questa modalità non verrà garantita alcuna protezione antigelo dell'impianto in quanto qualsiasi tipo di regolazione è inibito

11. Impostazione stanza in modalità OFF

È possibile impostare una singola stanza in modalità OFF per disabilitare le funzioni di termoregolazione (eventuali funzioni di trattamento aria non verranno disabilitate).

Per attivare tale funzione seguire il percorso:

Menu → Configurazione → Installazione → Stanze disabilitate

e selezionare le stanze da disabilitare.

Nella pagina iniziale, una stanza disabilitata verrà visualizzata con il cerchio centrale di color grigio e senza il simbolo della modalità corrente nel lato sinistro.



Fig. 12 Schermata principale con stanza disabilitata

NB: Una stanza può andare automaticamente in modalità OFF se la sua struttura risulta incoerente (vedi Cap. 22).

< Indietro		Selezione stanze	klima102
<input checked="" type="checkbox"/>	SOGGIORNO	<input type="checkbox"/>	CUCINA
<input checked="" type="checkbox"/>	BAGNO	<input type="checkbox"/>	TAVERNA
<input type="checkbox"/>	INGRESSO		
OK			

Fig. 13 La stanza BAGNO è disabilitata poiché incoerente

12. Cambio nome stanza

I nomi delle stanze inseriti durante l'aggiunta di un dispositivo possono essere modificati andando in:

Menu → Configurazione → Nome stanza

Selezionata la stanza, sarà possibile modificarne il nome.


13. Programmazione oraria della temperatura

La programmazione oraria delle temperature, o crono-schedulazione, permette di stabilire delle fasce orarie alle quali associare le modalità operative definite nel Cap. 5.1. È possibile creare fino a 7 fasce orarie per ogni giorno della settimana.

Ogni stanza può essere personalizzata sia in termini di crono-schedulazione sia in termini di target di temperatura, indipendentemente dalla modalità operativa scelta.

Crono-schedulazione e target vengono mantenuti distinti per la modalità *Inverno* e la modalità *Estate*. I target e le crono-schedulazioni visualizzati sul Klima Control, saranno quelli della stagione impostata.

Si può accedere alla programmazione oraria in due modi:

- Dalla schermata iniziale con l'icona 
- Da Menu → Configurazione → Programmazione → Temperatura

Una volta selezionata una o più stanze sulle quali effettuare le modifiche, è possibile selezionare le temperature target associate alle varie modalità operative.

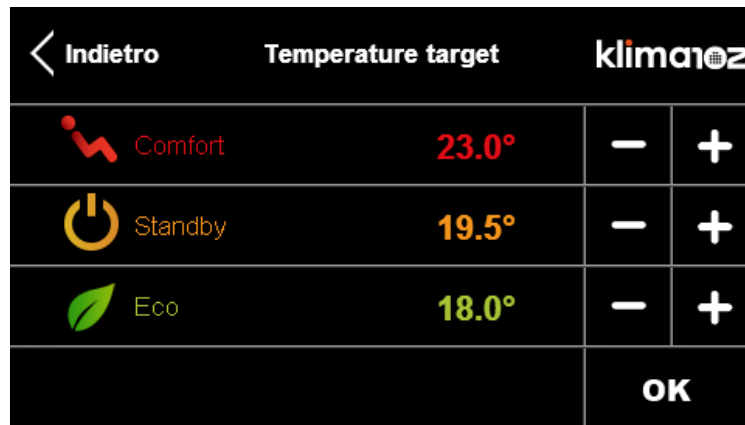


Fig. 14 Modifica temperature target

Selezionando OK, si giunge alla schermata della programmazione oraria (o crono-schedulazione)

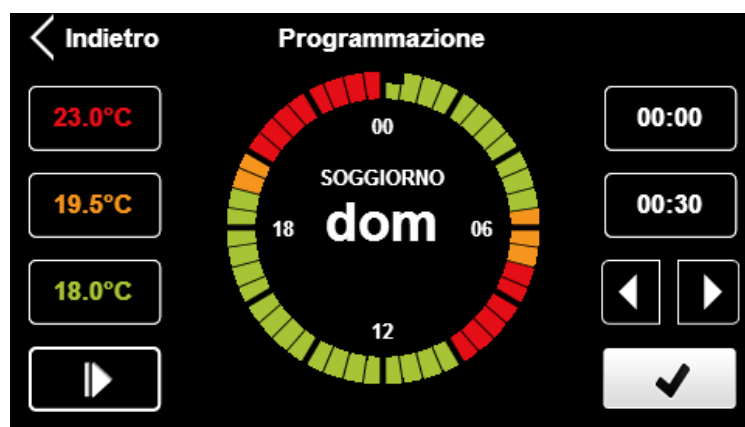





Fig. 15 Modifica crono-schedulazione

Il cerchio colorato è suddiviso in blocchi da 30 minuti per un totale di 24h. All'interno del cerchio è visualizzato il giorno della settimana a cui si fa riferimento; con un tap al centro è possibile cambiare giorno.

COME PROGRAMMARE UNA FASCIA ORARIA

1. Spostare il cursore lungo il cerchio attraverso le frecce , posizionandosi sull'**ORARIO DI INIZIO** desiderato (visibile nel primo rettangolo in alto a destra - Fig. 16);
2. Selezionare una delle tre modalità operative riportate a sinistra del display (i tre target fanno riferimento alle temperature delle modalità *comfort*, *standby* ed *eco* impostate nella schermata precedente - Fig. 14). In questo modo si darà il via alla creazione della fascia con il target appena selezionato;
3. Spostare il cursore lungo il cerchio attraverso le frecce , posizionandosi sull'**ORARIO DI FINE** desiderato (visibile nel secondo rettangolo in alto a destra - Fig. 16);
4. Premere l'icona  per validare la fascia appena creata;

Per creare una nuova fascia procedere nuovamente come indicato nei punti 1 e 4;

NB: è possibile programmare le fasce orarie in modo sequenziale selezionando una nuova modalità operativa subito dopo essersi posizionati sull'ORARIO DI FINE. In questo modo viene validata la fascia appena creata e contemporaneamente fissato l'orario di inizio della nuova fascia.

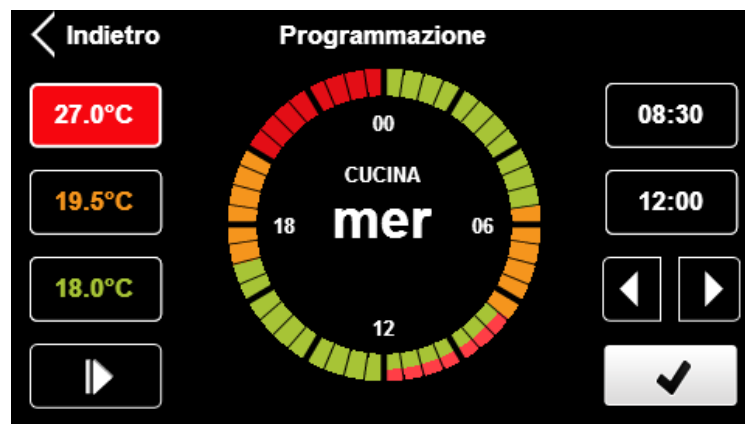



Fig. 16 Esempio inserimento fascia oraria Comfort tra le 08:30 e le 12:00

Una volta impostata la giornata con le fasce orarie desiderate, premere il pulsante di conferma .

A questo punto si aprirà il pop-up mostrato in Fig. 17. Con il quale si potrà scegliere se salvare e copiare le fasce orarie nel giorno successivo, salvare e passare al giorno successivo, oppure salvare tutte le modifiche ed uscire alla schermata principale.



Fig. 17 - Popup salvataggio modifiche

NB: è possibile salvare anche facendo tap sul giorno della settimana all'interno del cerchio delle fasce orarie.

14. Gestione ricircolo aria (ventilazione)

Klima Control permette di gestire il ricircolo aria (ventilazione) in modo autonomo per ogni stanza creata.

Le attivazioni del ricircolo aria possono avvenire in due modi:

- schedulazione utente;
- superamento soglia umidità definita dall'utente

È possibile inserire un attuatore dedicato alla ventilazione (Klima Act, vedi Cap. 17.4) sia centralizzato sia per ogni singola stanza.

Nel caso di un attuatore centralizzato, la ventilazione si attiverà quando almeno una stanza la richiede.

Di default il rinnovo aria è sempre spento, infatti la soglia è fissata al 100% e la schedulazione è impostata su off H24. Va quindi programmata a proprio piacimento.

Si può accedere alla programmazione del rinnovo aria seguendo il percorso:

Menu → Configurazione → Programmazione → Rinnovo aria

Comparirà l'elenco delle stanze sulle quali è possibile esercitare il ricircolo aria. Se vi è un attuatore di sistema dedicato, tutte le stanze saranno disponibili alla selezione, altrimenti saranno selezionabili solo quelle dotate di attuatore.



Fig. 18 Lista stanze per rinnovo aria. Quelle in grigio non sono predisposte per questa funzione

Selezionata una o più stanze, si può programmare la schedulazione e/o la soglia di ricambio aria.

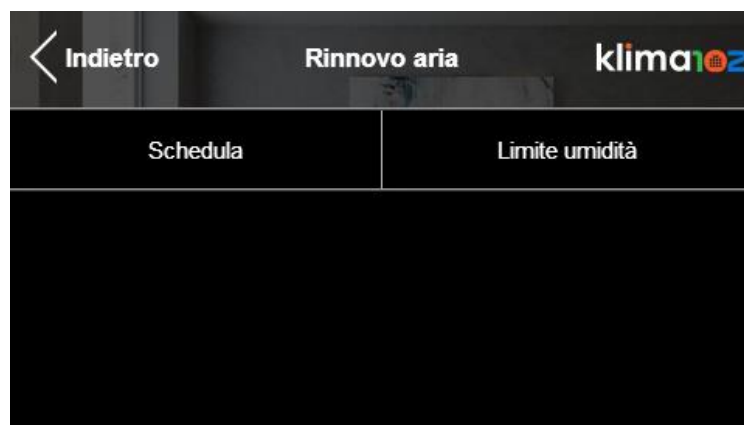


Fig. 19 Schermata per schedulazione o impostazione soglia ricambio aria

14.1. Schedulazione ricircolo aria (ventilazione)

La programmazione per il rinnovo aria, o crono-schedulazione, permette di stabilire fino a 7 fasce orarie alle quali associare lo stato di accensione o spegnimento della macchina dedicata alla ventilazione. Ogni giorno della settimana e ogni stanza possono essere personalizzati in modo differente.

Le programmazioni create vengono mantenute distinte per la modalità *Inverno* e la modalità *Estate*. Le programmazioni visualizzate sul Klima Control saranno quelle della modalità relativa alla stagione in corso.

Come detto precedentemente, di default il rinnovo aria è sempre spento e deve essere programmato secondo le proprie esigenze.






Selezionato *Schedula* (vedi Fig. 19), si raggiunge la schermata per programmare le fasce orarie di attivazione, come mostra l'immagine:



Fig. 20 Schedulazione ricambio aria. Il cerchio completamente grigio indica che il ricambio aria è disabilitato per tutte le 24 ore.

Nel cerchio sono suddivise le 24 ore della giornata in blocchi da 30 minuti. All'interno del cerchio è visualizzato il giorno della settimana a cui si fa riferimento e con un tap al centro è possibile passare al giorno successivo.

COME PROGRAMMARE UNA FASCIA ORARIA

1. Spostare il cursore lungo il cerchio attraverso le frecce , posizionandosi sull'**ORARIO DI INIZIO** desiderato (visibile nel primo rettangolo in alto a destra);
2. Selezionare  se si vuole creare una fascia oraria nella quale il ricircolo è attivo, o  se si vuole creare una fascia oraria nella quale il ricircolo è mantenuto spento;
3. Spostare il cursore lungo il cerchio attraverso le frecce , posizionandosi sull'**ORARIO DI FINE** desiderato (visibile nel secondo rettangolo in alto a destra);
4. Premere l'icona  per validare la fascia appena creata;

Per crearne una nuova procedere nuovamente come indicato nei punti 1 e 4.


Una volta impostato il ricircolo aria della giornata, premere il pulsante di conferma . A questo punto è possibile salvare e copiare le fasce orarie nel giorno successivo, salvare e passare al giorno successivo, salvare tutte le modifiche ed uscire alla schermata principale.



Fig. 21 Attivazione ricircolo aria dalle 06:30 alle 11:00



Fig. 22 - Popup salvataggio modifiche

NB: è possibile salvare anche facendo tap sul nome del giorno all'interno del cerchio delle fasce orarie.

14.2. Impostazione soglia umidità

È possibile attivare la ventilazione nelle stanze dotate di igrometro (sensore temperatura/umidità) se l'umidità sale sopra una soglia preimpostata. Di default tale soglia è impostata al 100%, quindi la ventilazione non partirà mai per elevata umidità.

Una volta selezionato **Limite umidità** (Fig. 19), comparirà il popup sottostante dove sarà possibile selezionare la soglia limite oltre la quale partirà la ventilazione.



Fig. 23 Impostazione limite umidità oltre il quale far partire il ricircolo aria

15. Gestione sanificazione aria

Klima Control permette di gestire la sanificazione dell'aria in modo autonomo per ogni stanza creata.

Le attivazioni della sanificazione aria possono avvenire in due modi:

- schedulazione utente;
- superamento soglia VOC (composti organici volatili) definita dall'utente.

È possibile inserire un attuatore dedicato alla sanificazione (Klima Act, vedi Cap. 17.4) sia centralizzato sia per ogni singola stanza.

Nel caso di un attuatore centralizzato la sanificazione si attiverà quando almeno una stanza la richiede.

Di default la sanificazione è sempre spenta, infatti la soglia è fissata a 4500 ppb e la schedulazione è impostata su off H24. Deve essere quindi programmata a seconda delle proprie esigenze.

Si può accedere alla programmazione del rinnovo aria seguendo il percorso:

Menu → Configurazione → Programmazione → Sanificazione aria

Comparirà l'elenco delle stanze sulle quali è possibile effettuare la sanificazione. Se vi è un attuatore di sistema dedicato, tutte le stanze saranno disponibili alla selezione, altrimenti saranno selezionabili solo quelle dotate di attuatore.

Selezione stanze	
<input type="checkbox"/> SOGGIORNO	<input type="checkbox"/> CUCINA
<input type="checkbox"/> BAGNO	<input type="checkbox"/> TAVERNA
<input type="checkbox"/> INGRESSO	<input type="checkbox"/> CAMERA DA LETTO

OK

Fig. 24 Lista stanze per sanificazione.
Quelle in grigio non sono predisposte per questa funzione

Selezionata una o più stanze, si può programmare la schedulazione e la soglia di sanificazione.

Sanificazione aria	
Schedula	Limite tVOC

Fig. 25 Schermata per schedulazione o impostazione soglia sanificazione

15.1. Schedulazione sanificazione

La programmazione oraria per la sanificazione, o crono-schedulazione, permette di stabilire fino a 7 fasce orarie alle quali associare lo stato di accensione o spegnimento della macchina dedicata alla sanificazione. Ogni giorno della settimana e ogni stanza possono essere personalizzati in modo differente.

Come detto precedentemente, di default la sanificazione aria è sempre spenta e deve essere programmata secondo le proprie esigenze.






Selezionato *Schedula* (vedi Fig. 25), si raggiunge la schermata per programmare le fasce orarie di attivazione.




Fig. 26 schedulazione sanificazione. Il cerchio completamente grigio indica che il ricambio aria è disabilitato per tutte le 24 ore.

Nel cerchio sono suddivise le 24 ore della giornata in blocchi da 30 minuti. All'interno del cerchio è visualizzato il giorno della settimana a cui si fa riferimento e con un tap al centro è possibile passare al giorno successivo.

COME PROGRAMMARE UNA FASCIA ORARIA

1. Spostare il cursore lungo il cerchio attraverso le frecce , posizionandosi sull'**ORARIO DI INIZIO** desiderato (visibile nel primo rettangolo in alto a destra);
2. selezionare  se si vuole creare una fascia oraria nella quale la sanificazione è attiva, o  se si vuole creare una fascia oraria nella quale la sanificazione è mantenuta spenta;
3. spostare il cursore lungo il cerchio attraverso le frecce , posizionandosi sull'**ORARIO DI FINE** desiderato (visibile nel secondo rettangolo in alto a destra);
4. premere l'icona  per validare la fascia appena creata.

Per crearne una nuova procedere nuovamente come indicato nei punti 1 e 4;

Una volta impostata la sanificazione aria della giornata, premere il pulsante di conferma . A questo punto è possibile salvare e copiare le fasce orarie nel giorno successivo, salvare e passare al giorno successivo, salvare tutte le modifiche ed uscire alla schermata principale.

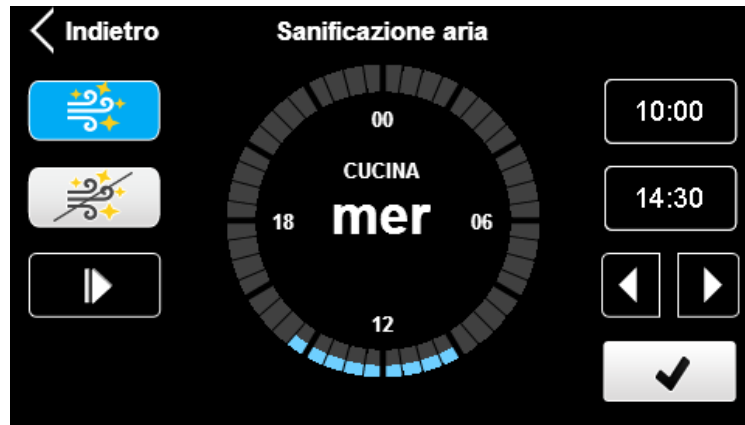


Fig. 27 creazione fascia oraria 10:00 - 14:30 nella quale attivare la sanificazione

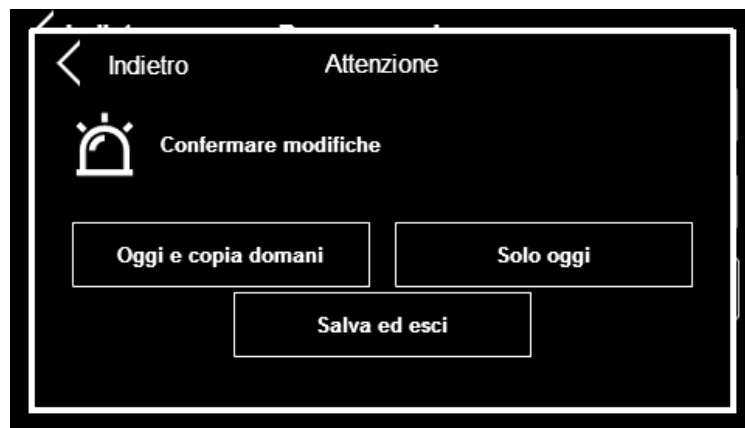


Fig. 28 - popup salvataggio modifiche

NB: è possibile salvare anche facendo tap sul giorno della settimana all'interno del cerchio delle fasce orarie.

15.2. Impostazione soglia VOC sanificazione

È possibile attivare la sanificazione nelle stanze dotate di sensore qualità ambiente, se i VOC salgono sopra una soglia preimpostata. Di default tale soglia è impostata al massimo, quindi la sanificazione non partirà mai a causa di una pessima qualità dell'aria.

Una volta selezionato Limite tVOC (Fig. 25), comparirà il popup sottostante dove sarà possibile selezionare la soglia limite oltre la quale partirà la ventilazione.



Fig. 29 Impostazione limite tVOC per attivazione sanificazione aria

Livello qualità dell'aria	Raccomandazione	Limite esposizione	tVOC [ppb]
Dannosa	Permanenza solo se inevitabile Intensa ventilazione necessaria	Poche ore	2200-5500
Cattiva	Forte ventilazione / aerazione necessaria	< 1 mese	660-2200
Media	Forte ventilazione / aerazione raccomandata	< 12 mesi	2220-660
Buona	Ventilazione / aerazione ambiente	Nessuno	65-220
Eccellente	Nessuna	Nessuno	0-65

*Tab. 1 Classificazione dei livelli di qualità dell'aria indoor
(fonte: Agenzia Federale Tedesca dell'ambiente)*


In Tab. 1 sono classificati i livelli di qualità dell'aria indoor in base ai valori tVOC. E' possibile fare riferimento a questa tabella nell'impostazione dei limiti per far partire la sanificazione.

16. Visualizzazione consumi

La visualizzazione dei consumi è abilitata solo in alcune versioni di prodotto Klima Control.

In base al tipo di dispositivi censiti a sistema, i consumi visualizzati possono essere o valori stimati o misure puntuali riportate dai dispositivi in campo. Quest'ultimo caso prevede l'installazione del sistema di contabilizzazione Klima102 (maggiori informazioni sul sito www.klima102.it).

In entrambi i casi, Klima Control ha bisogno di essere connesso al web per poter mostrare dati aggiornati.

Se Klima Control è abilitato alla visualizzazione dei consumi, la schermata iniziale mostrerà nella barra inferiore la seguente icona di accesso: .

Selezionandola, la schermata muterà come mostrato nella figura sottostante:

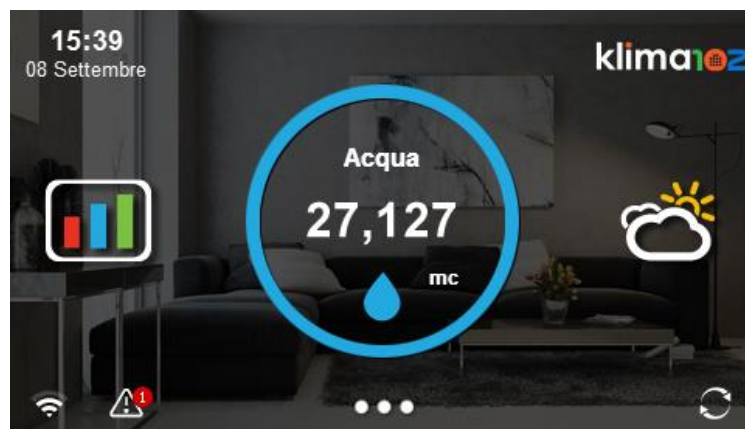



Fig. 30 Schermata consumi

Nella parte centrale verranno visualizzati ciclicamente i consumi totali disponibili tra acqua, calorie e unità di riparto.

Facendo un tap sull'icona  verrà visualizzata la tabella con tutti i consumi totali contabilizzati:




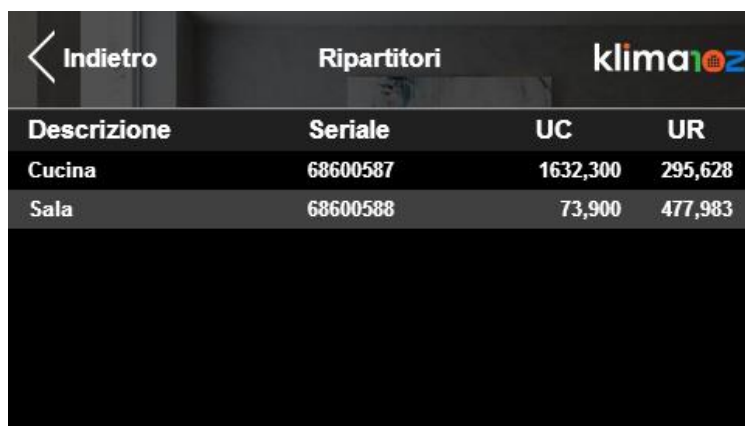
Indietro		klima102	
Acqua	27,127	mc	
Calorie	8738,000	kWh	
Ripartitori	1822,980	UR	

Fig. 31 Tabella contabilizzazioni disponibili

La stessa tabella è consultabile in:

Menu → Consumi totali

Per entrare nel dettaglio basterà fare un tap sull'icona .



Descrizione	Seriale	UC	UR
Cucina	68600587	1632,300	295,628
Sala	68600588	73,900	477,983

Fig. 32 Esempio dettaglio consumi ripartitori

È possibile avere un dettaglio dello stato dei dispositivi di contabilizzazione in:

Menu → Stato dispositivi



Tipo	Descrizione	Seriale			
	Dispositivo25	02049874			
	Contatore ACS	16154858			
	Contatore AFS	16154886			
	Ripartitore Cucina	68600587			
	Ripartitore Sala	68600588			

Fig. 33 Stato dispositivi di contabilizzazione

17. Panoramica dispositivi supportati

Klima Control supporta diversi dispositivi per adempiere a numerose funzioni.

17.1. Klima Termo

Klima Termo è una Valvola termostatica elettronica (eTRV). Si tratta di un attuatore di zona (stanza) che regola il flusso di acqua calda e/o fredda nei corpi radianti (termosifoni, caloriferi).

Comunica con il Klima Control con il protocollo wireless *ZigBee*.

È possibile aggiungere fino a 5 eTRV per zona.

17.2. Klima Sens

Klima Sens è un dispositivo wireless con sensore di temperatura e umidità.

Riporta valori di temperatura e umidità utili a regolare il comfort della stanza. Opzionalmente può essere dotato anche di sensore sulla qualità dell'aria, riportando valori di CO2 equivalente (eCO2) e la concentrazione totale di composti organici volatili (tVOC).

Comunica con il Klima Control con il protocollo wireless *LoRa*.

È possibile aggiungere un solo Klima Sens per zona.

17.3. Klima Extender

Klima Extender è un ripetitore di segnale per le Klima Termo. Si utilizza quando la distanza tra il Klima Control e le Klima Termo più lontane è tale da non garantire una corretta comunicazione. Va inoltre usato quando a sistema ci sono più di 8 Klima Termo.

È possibile aggiungere fino a 5 dispositivi tra Klima Extender e Klima Act per zona.

17.4. Klima Act

Klima Act è un attuatore on/off a contatto pulito, che può essere messo a servizio di una stanza o dell'intero sistema come attuatore generale.

Comunica con il Klima Control con il protocollo wireless *LoRa*.

È possibile aggiungere fino a 5 dispositivi tra Klima Act e Klima Extender per stanza.

È possibile aggiungere fino a 5 Klima Act come attuatori di sistema.

Il dispositivo, se usato come attuatore di stanza, può essere configurato nei seguenti modi:

- attuatore per la termoregolazione (corpo radiante elettrico, splitter, deumidificatori ...);
- attuatore per il ricircolo dell'aria / ventilazione (consenso VMC, fancoil);
- attuatore per la sanificazione (lampade sanificanti).

Se, invece, è usato come attuatore di sistema:

- consente l'accensione/spegnimento dell'impianto di termoregolazione (caldaia, pompa di calore, ...) per riscaldamento e/o raffrescamento;
- funziona da commutatore estate / inverno;
- consente l'accensione/spegnimento dell'impianto di ventilazione (es. unica VMC che serve tutta la casa);
- consente l'accensione/spegnimento dell'impianto di sanificazione (es. unica macchina sanificante che serve tutta la casa)

18. Proprietà dispositivi

Gli attuatori *Klima Termo* e *Klima Act* possono essere configurati in modo differente per assolvere funzioni diverse.

Raffrescamento

- Dispositivo di zona dedicato a raffrescare (es: valvola fancoil, attuatore splitter, ...)
- Dispositivo di sistema atto alla generazione di energia per il raffrescamento (es: pompa di calore).

Riscaldamento

- Dispositivo di zona dedicato al riscaldamento (es: valvola termosifone, attuatore stufetta elettrica, ...)
- Dispositivo di sistema atto alla generazione di energia per il riscaldamento (es: caldaia, pompa di calore, ...).

Richiesta Energia

- Dispositivo di zona che necessita dell'attuazione del/di dispositivo/i di sistema per poter esercitare la sua funzione di raffrescamento e/o riscaldamento (es: valvola termostatica richiede l'attuazione della caldaia per poter riscaldare).

Rinnovo Aria

- Dispositivo (di zona o di sistema) dedicato all'attuazione di macchine per il ricircolo dell'aria.

Sanificazione Aria

- Dispositivo (di zona o di sistema) dedicato all'attuazione di macchine per la sanificazione dell'aria.

Passaggio Estate/Inverno

- Dispositivo di sistema dedicato alla segnalazione della modalità operativa attiva (estate o inverno).

I dispositivi possono avere una qualsiasi combinazione delle proprietà *Raffrescamento*, *Riscaldamento* e *Richiesta energia* (quest'ultima solo se a servizio di una zona). Le proprietà *Rinnovo aria*, *Sanificazione Aria* e *Passaggio Estate/Inverno* non possono essere attivate contemporaneamente.

	<i>Raffrescamento</i>	<i>Riscaldamento</i>	<i>Richiesta Energia</i> (solo disp. zona)	<i>Rinnovo Aria</i>	<i>Sanificazione Aria</i>	<i>Passaggio Estate/Inverno</i> (solo disp. Sistema)
<i>Klima Termo</i>	x	x	x			
<i>Klima Act</i>	x	x	x	x	x	x

Tab. 1 Proprietà configurabili per i dispositivi

Le configurazioni di default sono riportate nella Tab. 2

	<i>Raffrescamento</i>	<i>Riscaldamento</i>	<i>Richiesta Energia</i> (solo disp. zona)	<i>Rinnovo Aria</i>	<i>Sanificazione Aria</i>
<i>Klima Termo</i>		x	x		
<i>Klima Act Termoregolazione</i>		x	x		
<i>Klima Act rinnovo aria</i>				x	
<i>Klima Act sanificazione</i>					x

Tab. 2 Proprietà di default dispositivi

Per cambiare le proprietà dei dispositivi, fare riferimento al Capitolo 21.

19. Configurazioni impianto termoregolazione

La versatilità di Klima Control permette di avere diverse configurazioni di sistema.

- **Sistema Mono-zona**

Il sistema è composto da: *Klima Control* + *Klima Sens* + *Klima Act*

Il Klima Sens funge da sensore per tutto l'appartamento, l'attuazione viene eseguita dal Klima Act che è collegato all'attuatore di sistema (es. Caldaia).

- **Sistema Multi-zona**

L'unità Klima Control sarà in grado di controllare fino a 32 differenti zone (stanze). Ogni stanza potrà avere differenti configurazioni di dispositivi associati.

- *Stanza con solo Klima Termo (max 5)*

Le valvole dei radiatori verranno regolate a set-point sfruttando il sensore di temperatura incorporato.

- *Stanza con Klima Termo (max 5) + Klima Sens*

Le valvole dei radiatori verranno regolate in apertura considerando i valori di temperatura riportati dal sensore.

- *Klima Act (max 5) + Klima Sens*

L'attuatore verrà pilotato on/off ad isteresi, considerando i valori di temperatura riportati del sensore.

- *Klima Termo (max 5) + Klima Act (max 5) + Klima Sens*

Le valvole dei radiatori verranno regolate in apertura, mentre l'attuatore potrà essere usato come integratore (se non necessita di richiede energia al sistema - vedi Cap. 18), oppure verrà pilotato on/off ad isteresi considerando i valori di temperatura del sensore.

20. Associazione dispositivi

Prima di aggiungere un nuovo dispositivo leggere attentamente le istruzioni fornite con gli stessi.

È importante non alimentare i dispositivi tutti insieme, in caso contrario l'installazione corretta verrà compromessa.

Per associare un nuovo dispositivo seguire il percorso:

Menu → Configurazione → Installazione → Aggiungi dispositivo

Sarà possibile selezionare il tipo di dispositivo che si vuole aggiungere.

20.1. Aggiunta Klima Termo, Klima Sens, Klima Extender

Selezionato il dispositivo che si vuole aggiungere *tra Klima Termo, Klima Sens o Klima Extender*, inserire un nome identificatore del dispositivo.

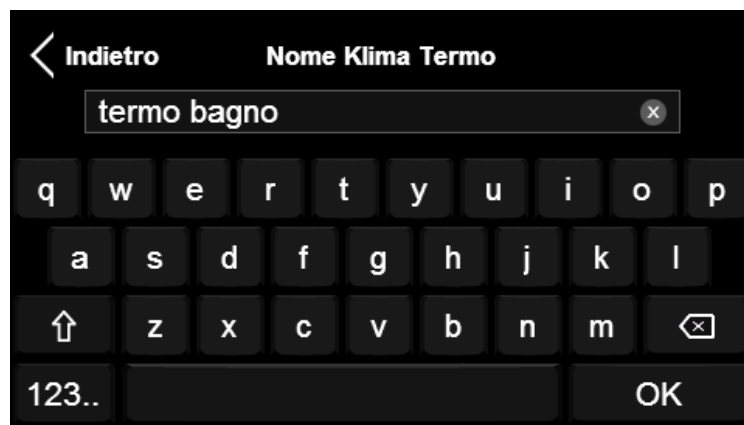


Fig. 34 Schermata inserimento nome dispositivo (Klima Termo)

Dopo aver confermato il nome, scegliere se associare il dispositivo ad una nuova stanza o ad una stanza esistente.



Fig. 35 Scelta tra creazione nuova stanza o una già esistente

Nel primo caso è necessario inserire il nome della nuova stanza, nel secondo comparirà l'elenco delle stanze già presenti. Successivamente un popup di attesa indicherà che è possibile far partire la procedura di associazione da parte del dispositivo (far riferimento al manuale di istruzioni del dispositivo in questione).

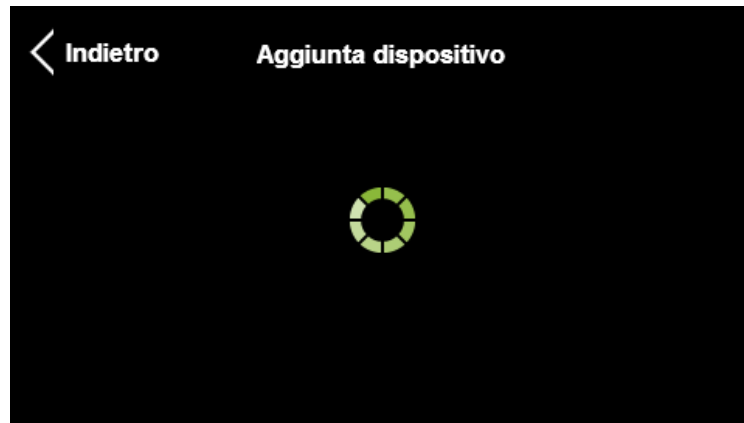


Fig. 36 Schermata attesa associazione dispositivo



Fig. 37 Schermata conferma associazione dispositivo

20.2. Aggiunta attuatore Klima Act

Per aggiungere al sistema un *Klima Act*, sarà necessario indicare se si tratta di un attuatore per la termoregolazione, per il ricircolo aria o per la sanificazione.

N.B. Tale scelta determina le proprietà del dispositivo (vedi Cap. 18). Sarà comunque sempre possibile riconfigurarli, modificando le relative proprietà attraverso l'apposito menù, una volta che il dispositivo sarà associato al Klima Control.

Fig. 38 Scelta del tipo di Klima Act

Scelta la tipologia di attuatore, specificare se si tratta di un dispositivo di impianto (es. Attuatore caldaia, pompa di calore, ...) o di stanza (es. splitter, stufetta elettrica, fan coil, ...).

Fig. 39 Scelta tra Klima Act di impianto o di stanza

In entrambi i casi si dovrà scegliere un nome da associare al dispositivo.

Fig. 40 Inserimento nome per il Klima Act

Nel caso si tratti di un attuatore di stanza, scegliere se associarlo ad una nuova stanza o ad una esistente. In quest'ultimo caso verrà mostrato l'elenco delle stanze esistenti.

Inserire il codice UUID (Universal Unique Identifier). Si tratta del numero identificativo a 7 cifre riportato sull'etichetta del dispositivo.



Fig. 41 Inserimento UUID a 7 cifre del Klima Act

Dopo aver inserito l'UUID, un popup di attesa indicherà che è possibile far partire la procedura di associazione da parte del dispositivo. In questa fase è sufficiente che il Klima Act sia alimentato (fare riferimento al manuale di istruzioni di Klima Act).

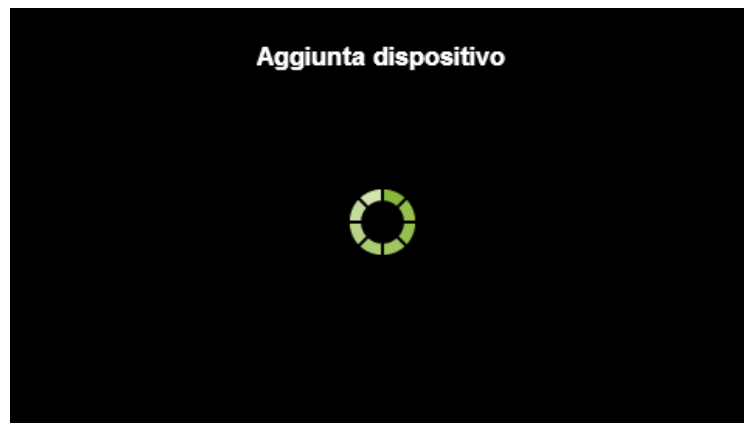


Fig. 42 Attesa associazione Klima Act



Fig. 43 Associazione Klima Act avvenuta correttamente

21. Cambio proprietà dispositivi

Ogni attuatore possiede delle proprietà che ne identificano le funzionalità (come descritto nel capitolo 18).

È possibile cambiare le proprietà di default dei dispositivi seguendo il percorso:

Menu → Configurazione → Installazione → Dispositivi

Selezionare *stanza* se si sta cercando un dispositivo di stanza o *impianto* nel caso in cui si vuole cercare un dispositivo di sistema.

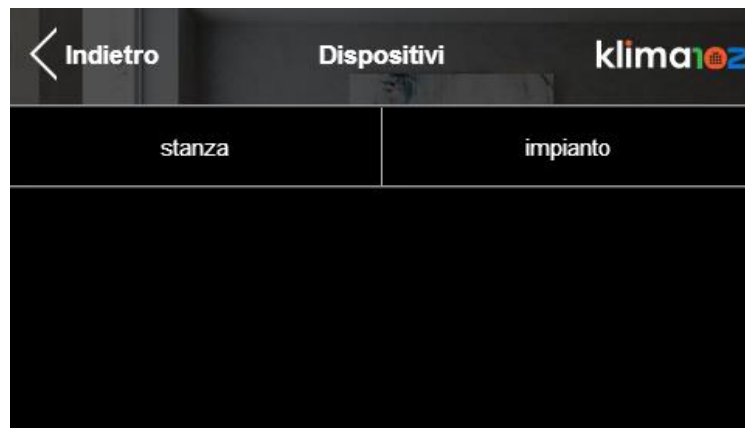


Fig. 44 Ricerca dispositivi di stanza o di impianto

Nel primo caso comparirà l'elenco delle stanze e, dopo averne selezionata una, comparirà l'elenco dei dispositivi associati ad essa. Nel secondo caso, invece, comparirà direttamente l'elenco di tutti i dispositivi dedicati all'attuazione degli impianti.



Fig. 45 Esempio elenco dispositivi associati ad una stanza

Selezionando quindi un dispositivo dall'elenco si arriverà alla schermata di Fig. 46.



Fig. 46 Schermata dispositivo

Con un tap su *proprietà*, si potranno selezionare le funzioni da associare al dispositivo:

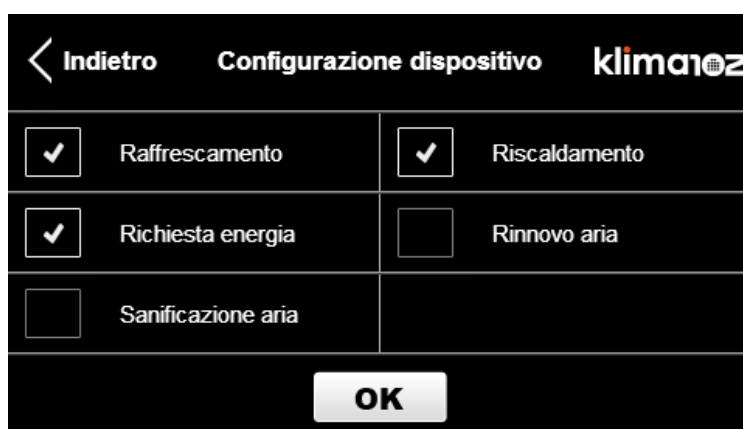


Fig. 47 Configurazione proprietà dispositivo

Per la descrizione delle configurazioni possibili dei dispositivi si rimanda al Cap. 18.

22. Stanze incoerenti

Una stanza è detta incoerente quando al suo interno non vi sono dispositivi in grado di poterla termoregolare.

Esempi di stanze incoerenti sono le seguenti:

- stanza con solo un Klima Sens (se sistema multi-zona);
- stanza con un solo Klima Act;
- stanza senza dispositivi;

In queste situazioni, molte operazioni vengono inibite e vengono automaticamente considerate stanze disabilite (OFF).

23. Profilo utente (blocco password)

È possibile bloccare la parte di Programmazione e Configurazione Parametri proteggendo il Klima Control con una password utente.

Menu → Configurazione → Profilo utente

Fig. 48 Schermata inserimento password utente

Scegliere una password numerica a 6 cifre, confermarla. Per sbloccare il dispositivo inserire la password.

24. Impostazione località

Per poter usufruire delle informazioni meteo in tempo reale, dopo aver impostato una connessione WiFi, è necessario inserire il CAP della località desiderata in:

Menu → Sistema → Localizzazione → Località

Le informazioni meteo verranno visualizzate nella parte destra del display.



Fig. 49 Informazioni meteo visualizzabili cliccando sulla destra del display

25. Gestione data e ora

Data e ora sono gestite in autonomia da Klima Control se connesso ad una rete WiFi.

Se non si dispone di una connessione WiFi, è sempre possibile impostare date e ora manualmente attraverso il seguente percorso:

Menu → Sistema → Localizzazione → Data e ora

26. Schermo e suoni

Per accedere alle opzioni dello schermo seguire il percorso:

Menu → Sistema → Interfaccia Utente → Schermo → Luminosità

Qui è possibile gestire la luminosità del display, i time-out di spegnimento e/o di attivazione screen saver, come mostra l'immagine sottostante.

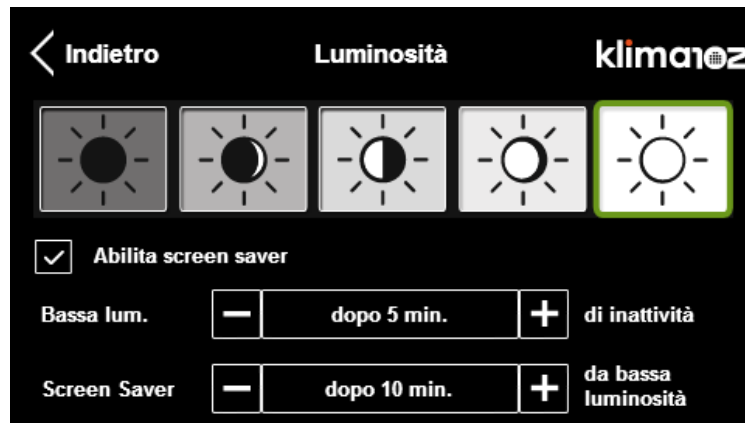


Fig. 50 Schermata impostazioni luminosità

Per poter controllare il volume delle notifiche del Klima Control è possibile andare in:

Menu → Sistema → Interfaccia Utente → Suoni

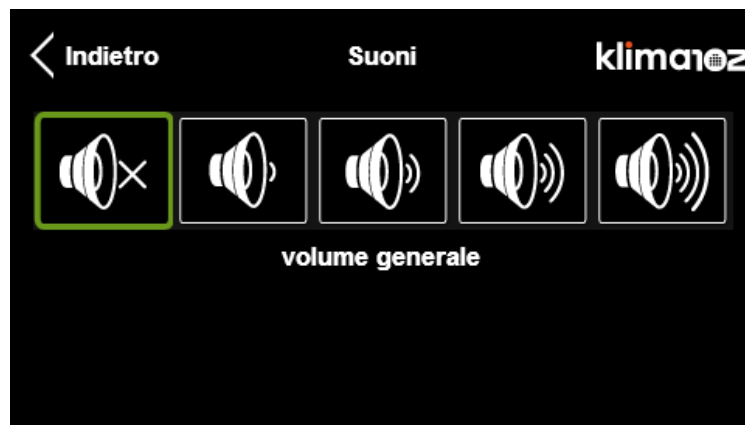


Fig. 51 Schermata impostazioni suoni

27. Ripristino impostazioni di fabbrica

E' possibile ripristinare Klima Control alle impostazioni di fabbrica andando nel menu:

Menu → Sistema → Generale → Impost. di fabbrica

Con questa procedura tutte le impostazioni utente (lingua, nazionalità, WiFi,) verranno ripristinate ai valori di fabbrica. Tutti i dati di configurazione impianto (stanze, schedulazioni giornaliere, set-point, associazione dispositivi, ...) verranno rimossi.

Una volta eseguita questa operazione, tutti i dispositivi precedentemente associati a Klima Control dovranno essere ripristinati alle impostazioni di fabbrica seguendo la procedura di reset indicata nella loro manualistica fornita a corredo.



Cedac102 S.r.l
Via del Lavoro, 47
40033 Casalecchio di Reno (BO)
C.F. – P. Iva 03118301203
www.cedac102.com



+39 051 06139102
info@klima102.com
www.klima102.it

Cedac102 S.r.l. è una società soggetta a controllo e coordinamento di Cedac Holding S.r.l.