
Zehnder CA Controls



Manuale Installazione

Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

Versione v0222 (febbraio 2022) – versione SW: 1.7.0

Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale è stato redatto con la massima attenzione, non è, tuttavia, possibile considerare l'editore responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni fornite nel presente manuale.

Sommario

1. Collegamenti elettrici.....	5
1.1 Zehnder CA ControlS con ComfoAir Q / ComfoAir Flex, ComfoDew	6
1.2 Zehnder CA ControlS con ComfoAir Q / ComfoAir Flex, ComfoPost Control	6
1.3 Zehnder CA ControlS con ComfoAir Q / ComfoAir Flex, ComfoDew – collegamento bus	6
1.4 Zehnder CA ControlS con ComfoAir 160/180/ 200/ComfoAir Standard e ComfoDew	6
1.5 Zehnder CA ControlS con ComfoAir 160/180/200/ ComfoAir Standard e ComfoDew - collegamento bus.....	6
2. Introduzione.....	7
2.1 Garanzia	7
2.2 Descrizione funzioni	7
2.3 Use case.....	8
2.4 Funzionamento manuale o programmazione oraria	8
2.5 Modalità “Boost”.....	8
2.6 Accensione e spegnimento	8
2.7 Deumidificazione.....	8
2.8 Integrazione fredda	8
2.9 Integrazione calda.....	8
2.10 Visualizzazione stato ed errori del deumidificatore / ComfoPost Control.....	8
2.11 Visualizzazione e impostazione data e ora	8
2.12 Visualizzazione temperatura e umidità relativa	9
2.13 Controllo di una zona termica	9
2.14 Limite punto di rugiada	9
3. Tasti e barra delle funzioni	10
3.1 Descrizione tasti.....	10
3.2 Simboli visualizzabili	10
3.3 Descrizione barra delle funzioni.....	11
4. Avviamento guidato	11
4.1 Lingua.....	11
4.2 Unità di misura.....	11
4.3 Selezione modello recuperatore di calore	11
4.4 Selezione funzione zona termica: modo di regolazione	11
4.5 Selezione del sistema di regolazione.....	12
4.6 Stand alone: configurazione deumidificatore o ComfoPost Control	12
4.7 Stand alone: completamento configurazione	12
4.8 Sistema bus: configurazione dell’indirizzo CA ControlS	12
4.9 Linee associate	12
4.10 Sistema bus: configurazione deumidificatori/comfopost control.....	13
4.11 Sistema bus: completamento configurazione	13
5. Altri parametri installatore.....	13
5.1 Ripetere la configurazione guidata	13
5.2 Parametri temperatura (con ComfoDew o ComfoPost Control).....	13
5.3 Parametri modulazione: ritardo cambio velocità (con ComfoDew o ComfoPost Control).....	14
5.4 Parametri radiante (ComfoAir Q o ComfoAir Flex con una zona termica collegata)	14
5.5 Calibrazione.....	15
5.6 Reset	15
6. Struttura del menu	16
7. Errori e risoluzione dei problemi	18
7.1 Errori visualizzabili	18
7.2 Durante il primo avviamento lo schermo non si accende.....	18
7.3 Durante il primo avviamento il CA ControlS non riesce a visualizzare il ComfoDew / ComfoPost Control ...	18
7.4 Durante il primo avviamento il CA ControlS non riesce a visualizzare il ComfoAir Q/Flex	19
7.5 Il CA ControlS con ComfoAir Q/Flex si spegne	19
7.6 In modalità estiva non si attiva la zona termica in raffrescamento	20
7.7 In modalità invernale non si attiva la zona termica in riscaldamento.....	21
7.8 In modalità estiva non si attiva l’integrazione fredda	22
7.9 In modalità invernale non si attiva l’integrazione calda	23
7.10 In modalità estiva, la deumidificazione non si attiva	24
7.11 L’unità cambia la velocità da sola	24

Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

Zehnder CA Controls

Cod. 399 000 011

Versione Software: 1.7.0

Regola e programma la portata di aria, rileva umidità e temperatura interna.

Contenuto della confezione:

- Zehnder CA Controls
- Modulo di supporto per installazione in scatola elettrica 503
- Due viti di fissaggio
- Guida rapida di installazione
- Plastica di protezione

Zehnder Group Italia s.r.l.

Via XXV Luglio 6

41011 Campogalliano (MO) – Italy

T +39 059 978 62 00

F +39 059 978 62 01

info@zehnder.it

www.zehnder.it



Attenzione!

Leggere attentamente il manuale di installazione completo prima del collegamento e dell'accensione del dispositivo.

Eseguire lo scan del QR Code per scaricare il manuale di installazione completo oppure digitare: www.zehnder.it/download/18435/75701/91164.pdf



Caratteristiche tecniche

Alimentazione 12VCC – 250mA

Range di temperatura 0...50°C

Precisione misura temperatura $\pm 0,3^\circ\text{C}$

Umidità dell'aria 10...90%

Precisione misura umidità $\pm 3\%$

Standard RoHS Compliant 2011/65/EU – EMC EN 61000 – LVD 2006/95/EU – IEC 60730

Avvertenze d'uso

Zehnder CA Controls non è adatto all'uso da parte di persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali e mentali ridotte a meno che non vengano supervisionate e istruite all'uso da una persona esperta e responsabile per la loro sicurezza. I bambini non devono giocare con Zehnder CA Controls. Non utilizzare in ambienti in cui siano presenti sostanze o vapori corrosivi, eccesso di umidità. Per la pulizia utilizzare un panno morbido.

Installazione

Zehnder CA Controls deve essere installato da personale qualificato e in osservanza della normativa vigente.

Installare Zehnder CA Controls a 1-1,5 m di altezza su una parete interna, lontano da fonti di calore, di freddo e di umidità che possano alterare la reale misurazione dei parametri ambiente. Nell'installazione devono essere rispettate le direttive CEI 64-8/7 2012.

Fissare ad una scatola elettrica 503, 502 o tonda (adattatore disponibile come optional cod. 399000072) il supporto tramite le due viti di fissaggio, procedere ai collegamenti elettrici e incastrarvi con cura il CA Controls.

Per proteggere il CA Controls nelle fasi finali di cantiere è possibile avvolgerlo nella plastica di protezione e incastrarlo nel suo supporto; rimuovere il sacchetto prima dell'avviamento.

Informazioni agli utenti

Ai sensi dell'articolo 10 della Direttiva 2002/96/CE sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) recepita in Italia con D.L. 25/07/2005 n.151, l'apparecchiatura deve essere oggetto di raccolta separata nel momento in cui l'utilizzatore decida di disfarsene.

Per maggiori informazioni contattateci.

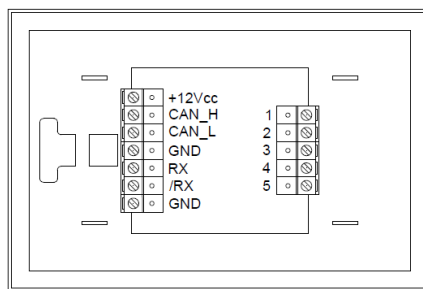
Contributo RAEE assolto.

N° di iscrizione al registro AEE

IT1607000009433



1. Collegamenti elettrici

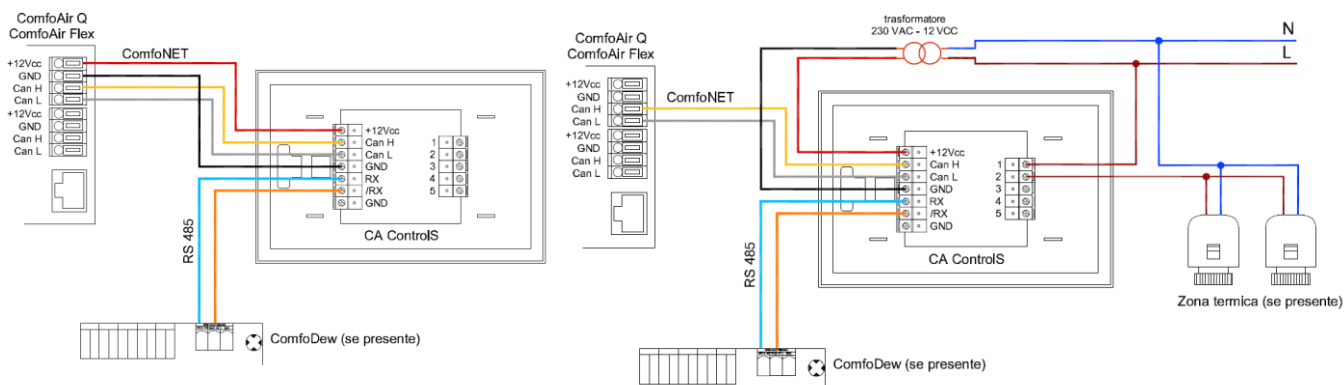


N°	Descrizione	Sezione	N°	Descrizione	Sezione
+12Vcc	Alimentazione 12Vcc – rosso ⁽¹⁾	0,6 mm ²			
Can H	CAN-BUS - giallo ⁽¹⁾	0,6 mm ²	1	Contatto 2 ^a velocità / temperatura 1	1,5 mm ²
Can L	CAN-BUS - bianco ⁽¹⁾	0,6 mm ²	2	Contatto 2 ^a velocità / temperatura 1	1,5 mm ²
GND	Alimentazione 0Vcc – nero ⁽¹⁾	0,6 mm ²	3	Non utilizzato	-
RX	RS-485 B ⁽²⁾	0,5 mm ²	4	Contatto 3 ^a velocità	1,5 mm ²
/RX	RS-485 A ⁽²⁾	0,5 mm ²	5	Contatto 3 ^a velocità	1,5 mm ²
GND	GND	-			

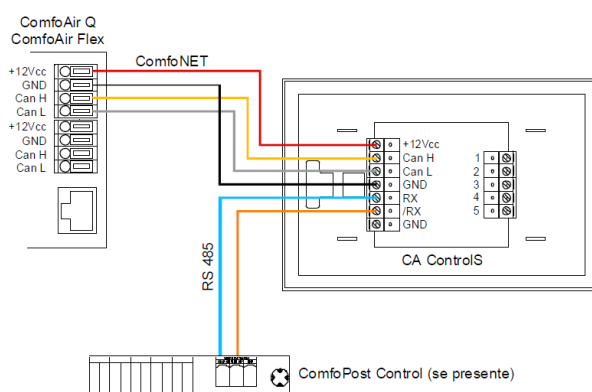
(1) Cavo per applicazioni CAN-BUS, 1x2 twistato non schermato + cavo alimentazione elettrica \varnothing min 0,25 mm² / \varnothing max 1,5mm²
Il diametro del cavo di alimentazione elettrica è indicativo e deve essere calcolato. Per maggiore facilità di installazione, utilizzare colori compatibili con i connettori.

(2) Cavo per applicazioni EIA RS-485, twistato, schermato, 1x2 20/24 AWG (0,25 mm²) minimo.
Consigliata impedenza caratteristica 120 Ω .

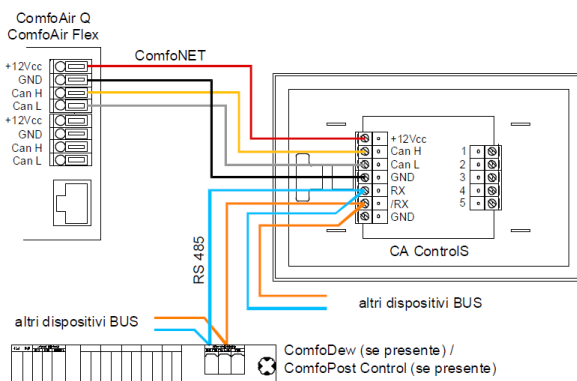
1.1 Zehnder CA Controls con ComfoAir Q / ComfoAir Flex, ComfoDew



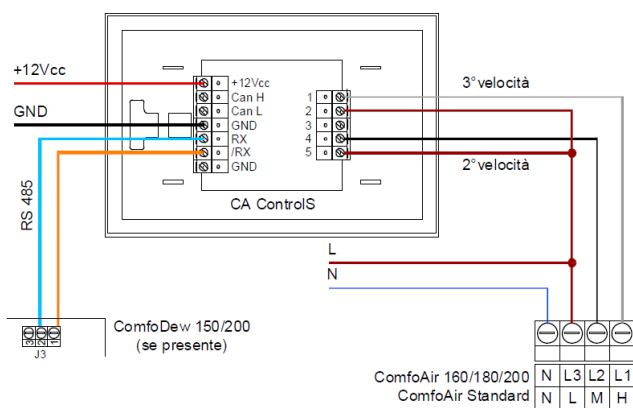
1.2 Zehnder CA Controls con ComfoAir Q / ComfoAir Flex, ComfoPost Control



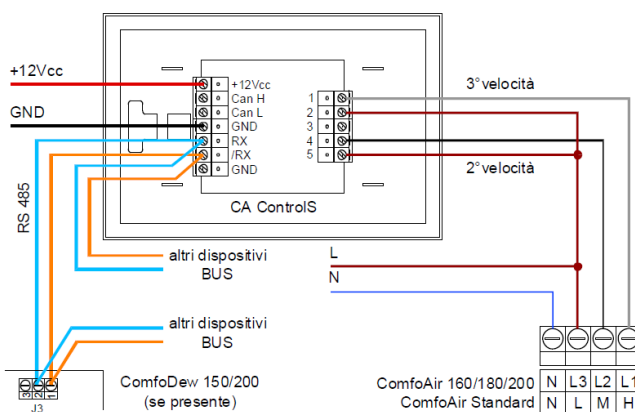
1.3 Zehnder CA Controls con ComfoAir Q / ComfoAir Flex, ComfoDew – collegamento bus



1.4 Zehnder CA Controls con ComfoAir 160/180/200/ComfoAir Standard e ComfoDew



1.5 Zehnder CA Controls con ComfoAir 160/180/200/ComfoAir Standard e ComfoDew - collegamento bus



2. Introduzione





Attenzione!
Leggere attentamente il presente manuale prima dell'utilizzo.

Il presente documento consente di gestire Zehnder CA ControlS in modo sicuro e ottimale. In questo documento, esso può essere definito come "dispositivo".

Zehnder CA ControlS è soggetto a sviluppi e miglioramenti continui e potrebbe pertanto presentare lievi modifiche rispetto alle descrizioni qui riportate.

I pittogrammi che seguono vengono utilizzati in questo documento:

Simbolo	Significato
	Punto di interesse
	Pericolo di prestazioni compromesse o di danni al sistema

I dati di contatto del fornitore sono:

Zehnder Group Italia S.r.l.

Via XXV Luglio 6 • Campogalliano (MO) 41011
 T +39 059 978 62 00 • F +39 059 978 62 01
 info@zehnder.it • www.zehnder.it

2.1 Garanzia

La validità della garanzia rilasciata dal costruttore copre un periodo di 24 mesi dall'installazione fino ad un massimo di 30 mesi dalla data di fabbricazione.

La garanzia decade nel caso in cui:

- L'installazione non sia stata eseguita in conformità con la normativa applicabile;
- I difetti siano dovuti a un allacciamento non corretto o a un utilizzo non adeguato;
- Si utilizzino ricambi non forniti dal costruttore o siano stati eseguiti interventi da parte di personale non autorizzato.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare la struttura e/o la configurazione dei suoi prodotti in qualsiasi momento senza essere tenuto a modificare i prodotti precedentemente forniti.

2.2 Descrizione funzioni

Zehnder CA ControlS **deve** essere installato ogni qualvolta viene abbinato un deumidificatore Zehnder ComfoDew o una scheda Zehnder ComfoPost Control (con batteria idronica ComfoPost) con una unità di ventilazione meccanica controllata Zehnder ComfoAir.

La funzione di CA ControlS è mettere in comunicazione il deumidificatore (o ComfoPost Control) con l'unità di ventilazione, in modo da garantire la portata corretta al fine di garantirne il corretto funzionamento e, di conseguenza, l'immissione di aria alle condizioni desiderate.

La modalità di installazione e comunicazione tra CA ControlS variano a seconda dell'unità.

Il collegamento avviene direttamente tra i morsetti 1-2-4-5 (vedi [par. 1 "Collegamenti elettrici"](#)) e la scheda elettronica delle unità:

- Zehnder ComfoAir 160/160 VV/160 ERV;
- Zehnder ComfoAir 180 Basic/VV;
- Zehnder ComfoAir 200 Basic/ ERV Basic;
- Zehnder ComfoAir Standard 300/375/375 ERV.

Per il collegamento con le unità:

- ComfoAir 180 Luxe;
- ComfoAir 200 Luxe / VV Luxe / ERV Luxe

è necessario prevedere un controllo aggiuntivo, Zehnder ComfoSense per la visualizzazione degli errori e dei parametri dell'unità. Poiché le unità ComfoAir Luxe assumono come corrente il valore più alto impostato tra tutti i controlli installati, occorre impostare su ComfoSense un programma orario costante e in modalità assenza, così da permettere al CA ControlS di comunicare correttamente con l'unità.

Le funzioni di CA ControlS disponibili per il controllo e la supervisione delle unità di ventilazione ComfoAir, sono:

- Passaggio dalla modalità manuale alla modalità automatica;
- Redazione e modifica dei programmi orari, giornalieri e settimanali;
- Visualizzazione della velocità corrente di funzionamento dell'unità ComfoAir;
- Attivazione/disattivazione della modalità boost.

Per tutte le unità ComfoAir, è necessario prevedere un alimentatore/trasformatore (esterno dalla fornitura Zehnder) a 12Vcc.

Il collegamento con le unità delle due famiglie ComfoAir Q e ComfoAir Flex avviene tramite cavo ComfoNet (vedi [par. 1 "Collegamenti elettrici"](#) per le caratteristiche): collegamento CAN-BUS e alimentazione 0-12 Vcc. In questo caso non è necessario prevedere un alimentatore / trasformatore esterno.



Se si sceglie di utilizzare il relè per controllare la zona termica, occorre prevedere comunque un alimentatore/trasformatore esterno.

Le funzioni di CA ControlS disponibili per il controllo e la supervisione delle unità di ventilazione ComfoAir Q e ComfoAir Flex, sono:

- Passaggio dalla modalità manuale alla modalità automatica;
- Redazione e modifica dei programmi orari, giornalieri e settimanali;
- Visualizzazione della velocità corrente di funzionamento dell'unità ComfoAir Q;
- Attivazione/disattivazione della modalità boost;
- Attivazione/disattivazione della modalità away;
- Visualizzazione dell'allarme cambio filtro;
- Visualizzazione degli errori dell'unità.

In presenza di più dispositivi di controllo, ComfoAir Q e ComfoAir Flex assumono come valore corrente l'ultimo inviato da uno di essi.

Inoltre, Zehnder CA ControlS è un termometro e igrometro da installare in ambiente che può avere diverse funzionalità e, a seconda del sistema installato, può controllare la ventilazione meccanica controllata, la temperatura e l'umidità tramite un deumidificatore o un sistema di ventilazione climatica ComfoPost.

Pertanto, alcune funzionalità di seguito descritte potrebbero non essere disponibili nella configurazione di impianto scelta. Per verificare la configurazione attiva occorre verificare lo use case con cui è stato configurato il dispositivo: consultare, per maggiori informazioni, il Manuale utente. Le funzioni disponibili sono illustrate nei paragrafi a seguire.

Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

2.3 Use case

Nel corso dell'avviamento guidato occorre eseguire delle scelte, in funzione delle componenti di impianto installate. A seconda delle scelte effettuate, il CA Controls seleziona uno "use case" tra i seguenti:

- **1:** ComfoAir Q, CA Controls e deumidificatore o ComfoPost Control connessi in stand-alone;
- **2:** ComfoAir, CA Controls e deumidificatore o ComfoPost Control connessi in stand-alone;
- **3:** ComfoAir Q e CA Controls;
- **4:** ComfoAir e CA Controls;
- **5:** ComfoAir Q, CA Controls, uno o più CronoS e deumidificatore o ComfoPost Control connessi tramite bus;
- **6:** ComfoAir, CA Controls, uno o più CronoS e deumidificatore o ComfoPost Control connessi tramite bus;
- **7:** ComfoAir Q, CA Controls, uno o più CronoS e TPC connessi in stand-alone;
- **8:** ComfoAir, CA Controls, uno o più CronoS e TPC connessi in stand-alone.

Lo use case corrente è consultabile nel menu "Stato", sezione "info" (Vedi Manuale utente).

È necessario selezionare i parametri corretti. Se, ad esempio, viene selezionato lo use case 2 invece del 4, ignorando l'assenza del deumidificatore, verranno visualizzati dei messaggi di errore relativi alla mancanza di comunicazione tra CA Controls e il deumidificatore, non presente.

È sempre possibile ripetere la configurazione (vedi par. [5.1 "Ripetere la configurazione guidata"](#)).



I menu e le funzioni di CA Controls variano in funzione dello use case selezionato (e di conseguenza dei dispositivi associati). Pertanto, è possibile che alcuni tra i menu descritti nel presente manuale non siano visualizzati.

2.4 Funzionamento manuale o programmazione oraria.

È possibile impostare il funzionamento dell'unità di ventilazione meccanica controllata Zehnder ComfoAir in modalità manuale oppure in automatico secondo una programmazione oraria.

2.5 Modalità "Boost"

Zehnder CA Controls è dotato della funzione "Boost", che permette di impostare la massima velocità per un periodo di tempo prestabilito indipendentemente dalla programmazione oraria prescelta, ritornando poi automaticamente alla impostazione precedente.

2.6 Accensione e spegnimento

È possibile disattivare il controllo della deumidificazione e dell'integrazione termica mantenendo attive le funzioni di ricambio aria.

2.7 Deumidificazione

Zehnder CA Controls confronta l'umidità assoluta rilevata con il set point impostato, e, nel caso in cui essa sia superiore, viene attivato il deumidificatore.

La deumidificazione è attiva solo nella stagione estiva.

Con deumidificatore ComfoDew è possibile deumidificare solo se esso è alimentato con acqua a temperatura compresa tra 12 e 18°C (consigliato intervallo di temperatura tra 15 e 18°C).

Con sola batteria ComfoPost, è possibile deumidificare solo se la batteria è alimentata con acqua a temperatura 7°C; in questo caso, la deumidificazione sarà sempre accompagnata da un raffrescamento dell'ambiente.

Con batteria ComfoPost + ComfoPost ISO, è possibile una deumidificazione isoterma (cioè l'aria non da un contributo di raffrescamento) solo se la batteria ComfoPost è alimentata con acqua a temperatura 7°C e la batteria ComfoPost ISO con acqua calda a temperatura compresa tra 40 e 55°C.

2.8 Integrazione fredda

Zehnder CA Controls rileva la temperatura e la confronta con il set point estivo impostato e, se superiore, viene attivata l'integrazione fredda.

Nel caso specifico di uno Zehnder ComfoDew, viene attivato il circuito frigorifero e la relativa elettrovalvola interna consentendo di immettere aria più fredda rispetto a quella presente in ambiente. ComfoDew si attiva in integrazione fredda se il valore rilevato in ambiente è superiore di un offset impostato in fase di avviamento rispetto alla temperatura impostata. L'integrazione fredda deve essere attivata (vedi Manuale utente).

Con sola batteria ComfoPost l'integrazione fredda è sempre attiva ogni volta che c'è una chiamata di deumidificazione. Con batteria ComfoPost + ComfoPost ISO viene attivata all'occorrenza.

L'integrazione fredda è attiva solamente nella stagione estiva.

2.9 Integrazione calda

Zehnder CA Controls rileva la temperatura e la confronta con il set point invernale impostato.

Con ComfoDew se i due valori si discostano di un valore superiore all'offset impostato in fase di avviamento si attiva l'integrazione calda. L'integrazione calda è attiva solo in regime invernale, deve essere attivata (vedi Manuale utente) e ComfoDew deve essere alimentato da acqua calda.

Con batteria ComfoPost l'integrazione calda si attiva se il valore rilevato è inferiore al setpoint impostato (+isteresi) e si disattiva quando la temperatura rilevata supera la temperatura obiettivo della isteresi impostata in fase di avviamento. ComfoPost deve essere alimentata con acqua calda a una temperatura compresa tra 40 e 55°C.

2.10 Visualizzazione stato ed errori del deumidificatore / ComfoPost Control

È possibile visualizzare alcuni parametri del deumidificatore ComfoDew e del ComfoPost Control abbinato alla batteria ComfoPost, oltre agli errori rilevati.

2.11 Visualizzazione e impostazione data e ora

CA Controls è dotato di una batteria tampone che permette all'orologio interno di proseguire anche in caso di mancanza dell'alimentazione da rete. È possibile modificare la data e l'ora in qualsiasi istante. Il dispositivo è dotato di cambio automatico dall'ora legale all'ora solare.

Solo in abbinamento con i recuperatori di calore Zehnder ComfoAir Q e Zehnder ComfoAir Flex (vedi [par. 1, "Collegamenti elettrici"](#), configurazione 1.1), sono disponibili le seguenti funzioni aggiuntive.

2.12 Visualizzazione temperatura e umidità relativa

È possibile visualizzare la temperatura e l'umidità relativa dell'aria rilevate dal recuperatore di calore. Questa funzione è attiva solamente quando vi è collegata una unità Zehnder ComfoAir Q o Zehnder ComfoAir Flex.

2.13 Controllo di una zona termica

Zehnder CA ControlS controlla gli attuatori di una zona termica, regolando l'erogazione di energia sensibile sia in inverno che in estate, solo con ComfoAir Q e ComfoAir Flex.



In caso di controllo della zona termica, CA ControlS non può essere collegato direttamente a ComfoAir Q / Flex, ma deve essere alimentato da un alimentatore/ trasformatore esterno 0-12V. In caso contrario, all'attivazione della zona termica CA ControlS potrebbe spegnersi.

2.14 Limite punto di rugiada

Zehnder CA ControlS disabilita il comando dell'attuatore di zona qualora l'umidità assoluta superi la soglia di sicurezza impostata, solo con ComfoAir Q e ComfoAir Flex. Questa funzione è fondamentale poiché previene fenomeni di condensa in qualsiasi situazione.



In caso di installazione con Touch Panel e protocollo di comunicazione bus, solo con le unità ComfoAir Q e ComfoAir Flex, se vengono collegate una o più testine al relè a bordo del CA ControlS, le funzioni di controllo della zona termica sono disponibili, ma si consiglia comunque l'installazione di una Zehnder Comfo CronoS aggiuntiva.

Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

3. Tasti e barra delle funzioni

3.1 Descrizione tasti



Zehnder CA Controls si presenta con uno schermo di visualizzazione e quattro tasti capacitivi con cui è possibile effettuare tutte le operazioni di programmazione e controllo.

La funzione del singolo tasto varia in base al menu visualizzato. Descrizione dei tasti:

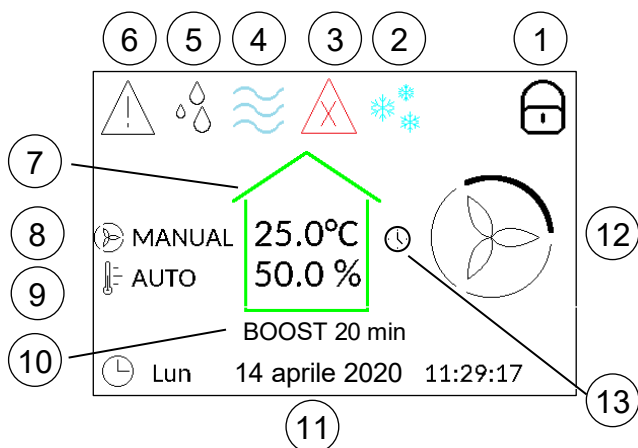
Pos	Tasto	Descrizione
A	INDIETRO	uscita dal menu; uscita dalla modifica di un valore; blocco/sblocco tastiera.
B / C	SU / GIU'	scorrere le voci del menu; diminuire o aumentare un valore; la singola pressione modifica il valore di 1 unità; la pressione continuativa modifica il valore di 5 unità.
D	MENU	entrare nel menu; abilitare la modifica del valore; confermare il valore; spegnere o accendere il dispositivo.

Il display è abitualmente spento; quando viene premuto un tasto il display si illumina e appare la barra delle funzioni.

Essa viene visualizzata nella parte bassa del display, sopra i tasti funzione. Vengono visualizzati quattro simboli che variano in funzione del menu visualizzato.

Dopo circa 4 secondi di inattività la barra funzioni si spegne; dopo 60 secondi si spegne anche la retroilluminazione del display.

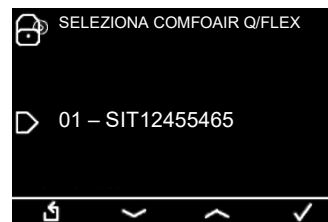
3.2 Simboli visualizzabili



Pos	Descrizione	
1		Blocco tastiera: la tastiera è bloccata e non è permessa alcuna operazione da parte dell'utente
2		Stagione estiva
		Stagione invernale
3		Allarme generico. Questo simbolo appare quando vi è un allarme che inabilita il funzionamento del CA Controls / impianto
4		Integrazione fredda attiva (stagione estiva)
		Integrazione calda attiva (stagione invernale)
		L'integrazione fredda non è attiva, ma la funzione è abilitata
		L'integrazione calda non è attiva, ma la funzione è abilitata
5		Richiesta di deumidificazione attiva
6		Avvertimento. Questo simbolo appare quando vi è un avviso che non comporta alcun blocco dell'impianto
7	Temperatura e umidità interne rilevate da Zehnder CA Controls	
8		Modalità di funzionamento del recuperatore di calore: AUTO: la ventilazione funziona secondo programmazione oraria MANUAL: la ventilazione è mantenuta a velocità invariata fino alla successiva modifica da parte dell'utente
9		Modalità di funzionamento temperatura AUTO: la temperatura comfort è mantenuta secondo programmazione oraria MANUAL: la temperatura di comfort è mantenuta invariata fino alla successiva modifica da parte dell'utente
10	Funzione "Boost" attiva, con l'indicazione del tempo residuo di mantenimento del Boost	
11	Data e ora impostati	
12		Velocità 0 (modo assenza)
		Velocità del recuperatore 1 (bassa)
		Velocità del recuperatore 2 (media)
		Velocità del recuperatore 3 (alta)
13		Modifica temporanea della portata di ventilazione (manuale, ad es. modalità Boost, o richiesta dal deumidificatore/comfopost)

3.3 Descrizione barra delle funzioni

Simbolo	Descrizione
^	Su / pagina precedente
v	Giù / pagina successiva
>	Valore successivo
↶	Indietro
✓	Conferma
+ ↕	Incrementa il valore
- ↕	Decrementa il valore
🌡	Abilita modifica temperatura
🌀	Abilita modifica velocità ventilatore



Se è stato selezionato un ComfoAir Q/Flex, viene proposto il codice relativo al recuperatore trovato.



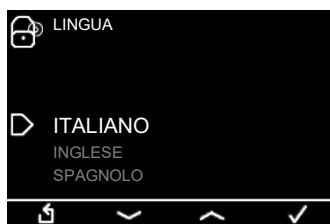
Se ComfoAir Q/Flex non sono correttamente collegate tramite ComfoNet (CanH e CanL, vedi par. 1 “Collegamenti elettrici”) oppure si seleziona per errore quando è installato dispositivo ComfoAir collegato tramite relè (ComfoAir 160 – 180 – 200 – 300 – 375), viene visualizzato questo messaggio di errore:



4. Avviamento guidato

Alla prima accensione appare il menu che guida l'installatore nella configurazione del dispositivo.

4.1 Lingua



Tramite i tasti SU e GIU selezionare la lingua desiderata (italiano, inglese, spagnolo, polacco o tedesco); confermare per salvare la selezione.

4.2 Unità di misura



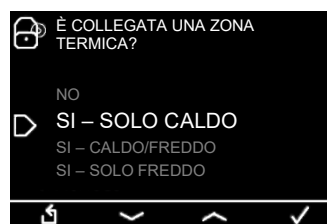
Tramite i tasti SU e GIU selezionare l'unità di misura desiderata (°C oppure °F); confermare per salvare la selezione.

4.3 Selezione modello recuperatore di calore



Tramite i tasti SU e GIU selezionare il tipo di recuperatore installato, a scelta tra ComfoAir Q/Flex (vedi par. 1, “Collegamenti elettrici”, configurazione 1.1 – 1.2 – 1.3) oppure altro recuperatore ComfoAir (ComfoAir 160/180/200 / ComfoAir Standard 300/375, vedi par. 1, “Collegamenti elettrici”, configurazione 1.4 – 1.5).

4.4 Selezione funzione zona termica: modo di regolazione



Questa funzione è disponibile solo in abbinamento con Zehnder ComfoAir Q e Zehnder ComfoAir Flex (vedi par. 1, “Collegamenti elettrici”, configurazione 1.1).


Nel caso in cui sia collegata una zona termica è necessario scegliere la o le stagioni di funzionamento.


Tramite i tasti SU e GIU selezionare:


- NO – se non è collegata nessuna zona termica;
- SI – SOLO CALDO: Zehnder CA ControlS regola e controlla la temperatura ambiente invernale tramite un sistema di emissione sensibile, generalmente radiante. Questa configurazione è tipica degli impianti in funzionamento solo invernale;
- SI – CALDO/FREDDO: Zehnder CA ControlS regola e controlla la temperatura ambiente invernale ed estiva, attivando un sistema di emissione sensibile, generalmente radiante. Questa configurazione è tipica degli impianti in funzionamento sia invernale che estivo. La regolazione del deumidificatore avviene tramite collegamento bus RS485 (vedi par. 1, “Collegamenti elettrici”);
- SI – SOLO FREDDO: Zehnder CA ControlS regola e controlla la temperatura ambiente estiva, attivando un sistema di emissione sensibile, generalmente radiante. Questa configurazione è tipica degli impianti in funzionamento solo estivo. La regolazione del deumidificatore avviene tramite collegamento bus RS485 (vedi par. 1, “Collegamenti elettrici”).

Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

 Nel caso in cui sia collegata una zona termica, l'alimentazione di CA Controls **DEVE** avvenire tramite alimentatore/trasformatore.

 Le selezioni "caldo/freddo" e "solo freddo" attivano, oltre alla zona termica, la logica di funzionamento tipica del radiante in raffreddamento: se, a causa di un aumento eccessivo di umidità, si raggiungerà il limite di rugiada, le testine relative verranno chiuse per prevenire la formazione di condensa superficiale.

 In caso di installazione con Touch Panel e protocollo di comunicazione bus, se vengono collegate una o più testine al relè "zona termica" del CA Controls le funzioni relative sono disponibili, ma i parametri relativi alla zona termica saranno visualizzabili e modificabili tramite la schermata relativa al CA Controls. (Touch panel con SW versione 1.7.0 o successive).

Si consiglia di prevedere l'installazione di una Zehnder Comfo CronoS evitando di collegare la zona termica al CA Controls.

4.5 Selezione del sistema di regolazione

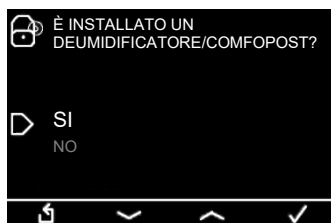


Selezionare la tipologia di impianto in cui è installato il CA Controls, con i tasti SU e GIU.

- NO: Sistema in stand alone (non è presente una rete di comunicazione tramite protocollo bus);
- Touch Panel: collegamento tramite bus a Zehnder Touch Panel che controlla e supervisiona l'impianto; in questo caso CA Controls diventa una delle componenti;
- Control bus (8-1, 10-2, 20-2, 90-4): collegamento tramite bus ai sistemi Zehnder Control Bus, a listino fino a gennaio 2018, sostituiti da Zehnder Touch Panel.

L'avviamento a questo punto segue due percorsi separati a seconda del sistema che si è scelto, stand alone o bus.

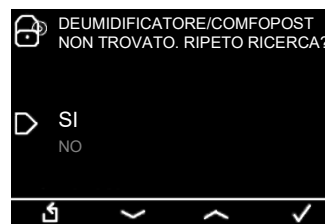
4.6 Stand alone: configurazione deumidificatore o ComfoPost Control



Se Zehnder CA Controls con impianto in stand alone è collegato a un deumidificatore Zehnder ComfoDew o a un ComfoPost Control (per il controllo della ventilazione climatica), selezionare "SI".

Altrimenti selezionare "NO" agendo sui tasti SU e GIU. Confermare la scelta tramite il tasto di conferma.

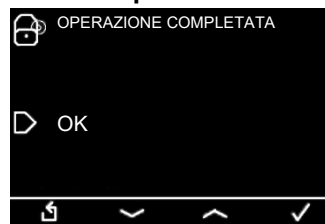
Se Zehnder ComfoDew o Zehnder ComfoPost Control non sono correttamente collegati (Rx e /Rx, vedi [par. 1, "Collegamenti elettrici"](#)) oppure non è correttamente indirizzato (vedi i manuali di installazione ComfoDew/ ComfoPost Control) viene visualizzato questo messaggio di errore:



Se il deumidificatore è presente e viene riconosciuto dal CA Controls, occorre confermare l'indirizzo bus:



4.7 Stand alone: completamento configurazione



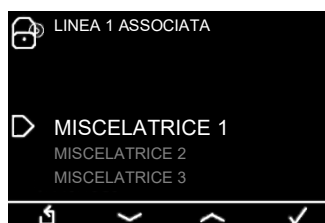
L'operazione di configurazione di Zehnder CA Controls in impianto stand alone è adesso completata.

4.8 Sistema bus: configurazione dell'indirizzo CA Controls



Quando l'impianto è collegato tramite un protocollo di comunicazione bus RS 485 con Touch Panel occorre inserire l'indirizzo bus associato al CA Controls. I numeri ammessi sono tra 1 e 10 e, se vi sono più dispositivi, l'indirizzamento deve essere sequenziale e incrementale a partire dal numero 1.

4.9 Linee associate



Quando nell'impianto è collegato un controllo di centrale termica Zehnder TPC (in un numero massimo di 4 per ogni Touch Panel), occorre configurare la valvola miscelatrice associata ad ogni TPC.

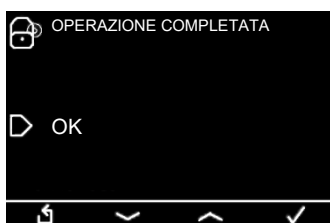
4.10 Sistema bus: configurazione deumidificatori/comfopost control



Quando l'impianto è collegato tramite un protocollo di comunicazione bus RS 485 con Touch Panel occorre inserire l'indirizzo bus associato al/deumidificatore/i, oppure alla/e ComfoPost Control.

Gli indirizzi utilizzabili sono compresi tra 25 e 74 e, se vi sono più dispositivi, l'indirizzamento deve essere sequenziale e incrementale a partire dal numero 25.

4.11 Sistema bus: completamento configurazione



L'operazione di configurazione di Zehnder CA Controls in impianto bus con Zehnder Touch Panel è adesso completata.

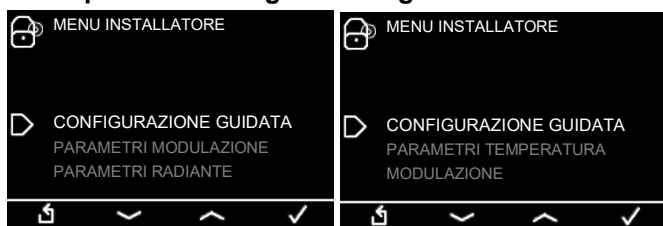
Per ripetere l'avviamento guidato vedi par. [5.6 "Reset"](#).

5. Altri parametri installatore



Questa parte di menu è dinamica: alcune voci possono essere o meno visualizzate a seconda della configurazione dell'impianto e, di conseguenza, dello use case selezionato (vedi [par. 2.3 "Use case"](#)).

5.1 Ripetere la configurazione guidata



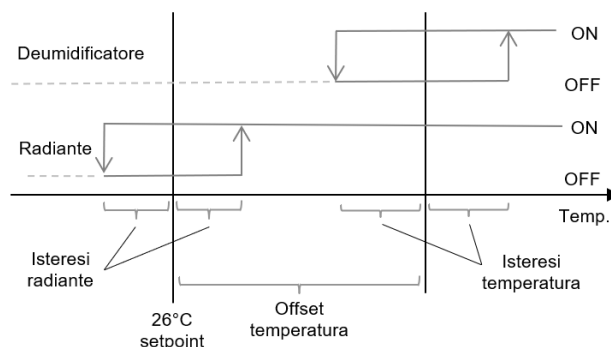
La configurazione può eventualmente essere ripetuta in qualsiasi momento accedendo al menu installatore, "Configurazione guidata".

5.2 Parametri temperatura (con ComfoDew o ComfoPost Control)



In questo menu è possibile impostare offset e isteresi temperatura. Se il deumidificatore è impostato con

integrazione fredda, l'integrazione fredda verrà attivata nel momento in cui la temperatura interna supera il valore $\text{setpoint} + \text{offset} + \text{isteresi}$ e si disattiva al raggiungimento del $\text{setpoint} + \text{offset} - \text{isteresi}$.



5.2.1 Offset temperatura



Offset temperatura può essere impostata tra i valori 0,0 e 9,9 °C, con incremento di 0,1°C. Il valore di default impostato è 1,0°C.

5.2.2 Isteresi temperatura



Isteresi temperatura può essere impostata tra i valori 0,2 e 9,9 °C, con incremento di 0,1°C. Il valore di default impostato è 0,5°C.

Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

5.3 Parametri modulazione: ritardo cambio velocità (con ComfoDew o ComfoPost Control)



È possibile impostare un tempo minimo sotto il quale CA ControlS non può cambiare la velocità dell'unità di ventilazione, anche se le esigenze sono mutate. Questa funzione impedisce che il cambio di velocità (e quindi di rumorosità) dei ventilatori sia troppo frequente, causa di possibile fastidio per l'utente.



Il parametro è selezionabile da un minimo di 1 minuto a un massimo di 120 minuti, con incremento 1 minuto. Valore di default: 5 minuti.

In caso di ventilazione climatica con ComfoPost, se è necessario aumentare o è possibile diminuire la velocità della ventilazione per mantenere temperatura obiettivo, viene qui impostato il tempo minimo di mantenimento di tale velocità.

5.4 Parametri radiante (ComfoAir Q o ComfoAir Flex con una zona termica collegata)



In questa sezione si possono impostare i parametri relativi alla zona radiante eventualmente collegata a CA ControlS.



Attenzione! Questo menu e le relative funzioni vengono visualizzate solo se sono l'unità di ventilazione meccanica controllata è una ComfoAir Q o una ComfoAir Flex ed è installata e configurata una zona termica associata a CA ControlS (vedi punto 1.1 [par. 1 "Collegamenti elettrici"](#)).



5.4.1 Setpoint umidità



In questo menu è possibile impostare il set point di umidità assoluta. Questo valore è il limite sopra al quale si attiva il deumidificatore.

I valori sono impostabili tra 4,0 g/kg e 20,0 g/kg, con incremento possibile di 0,1 g/kg; il valore impostato di default è di 11,0 g/kg

Il valore mostrato a destra è il valore attualmente rilevato.

5.4.2 Isteresi radiante



Isteresi radiante: viene qui settata l'isteresi dell'impianto radiante. Questo valore indica lo scostamento di temperatura dal setpoint al di sotto o al di sopra del quale si attiva o disattiva la zona radiante.

I valori sono impostabili tra 0,2°C e 9,9°C, con incremento possibile di 0,1°C; il valore impostato di default è di 0,5°C.

5.4.3 Limite punto di rugiada



Viene qui impostato il valore della temperatura di mandata sotto il quale si ha il rischio di condensa superficiale. Quando il punto di rugiada calcolato raggiunge o è al di sopra di questo valore, il pannello radiante viene disabilitato.

Il valore mostrato a destra è il valore attualmente impostato.



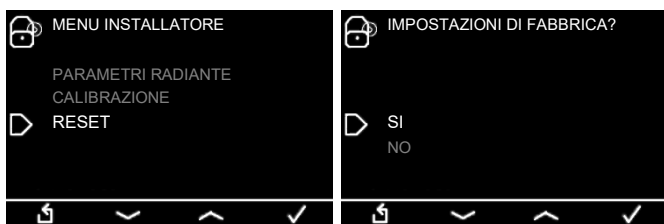
Attenzione! L'impostazione di questo valore è molto importante al fine di prevenire la condensa superficiale sul pannello radiante utilizzato in raffreddamento.

5.5 Calibrazione

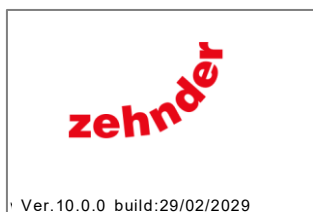


Tramite questo menu è possibile effettuare correzioni dei parametri rilevati. Si consiglia di evitare modifiche a questi valori.

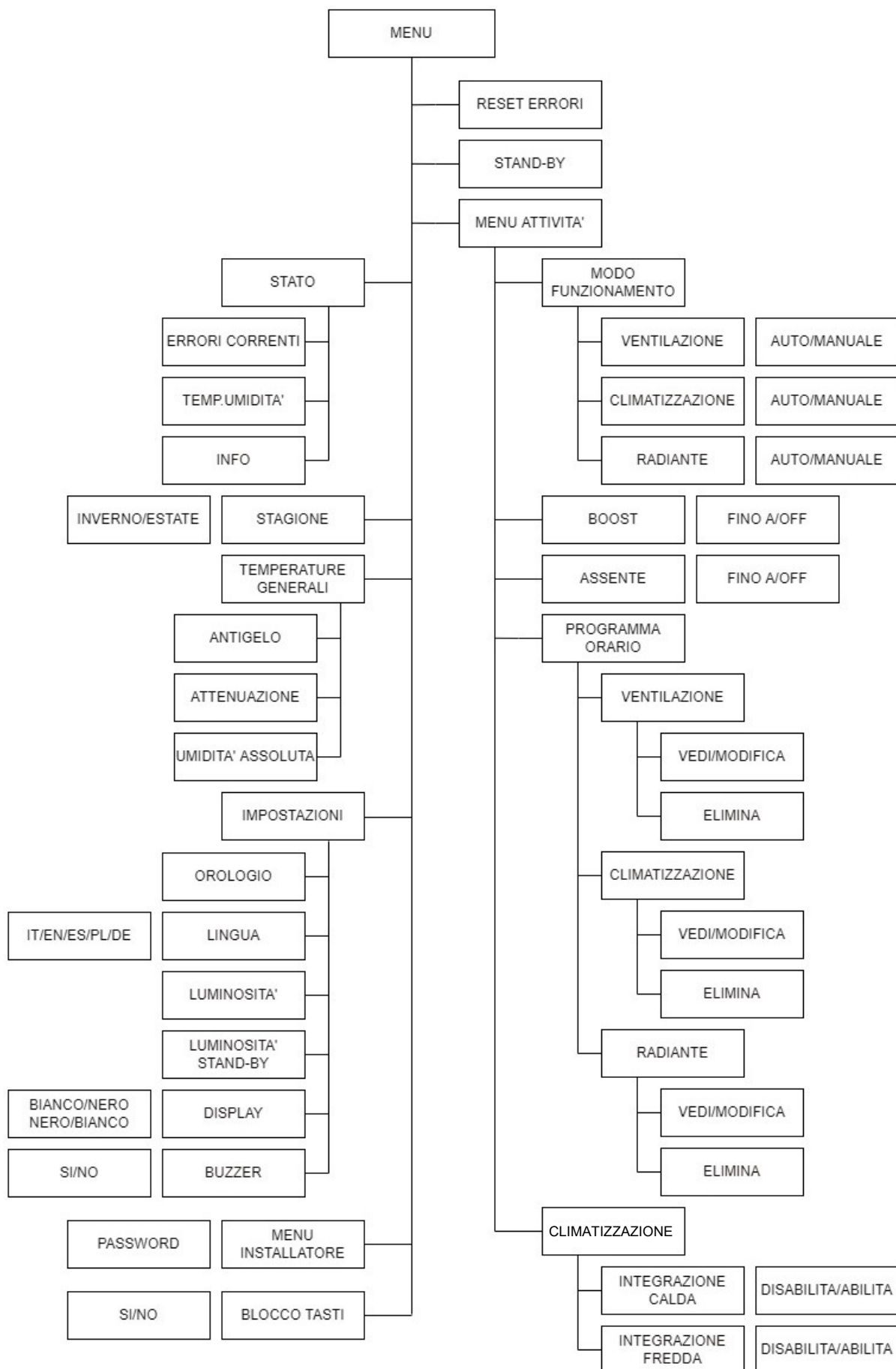
5.6 Reset

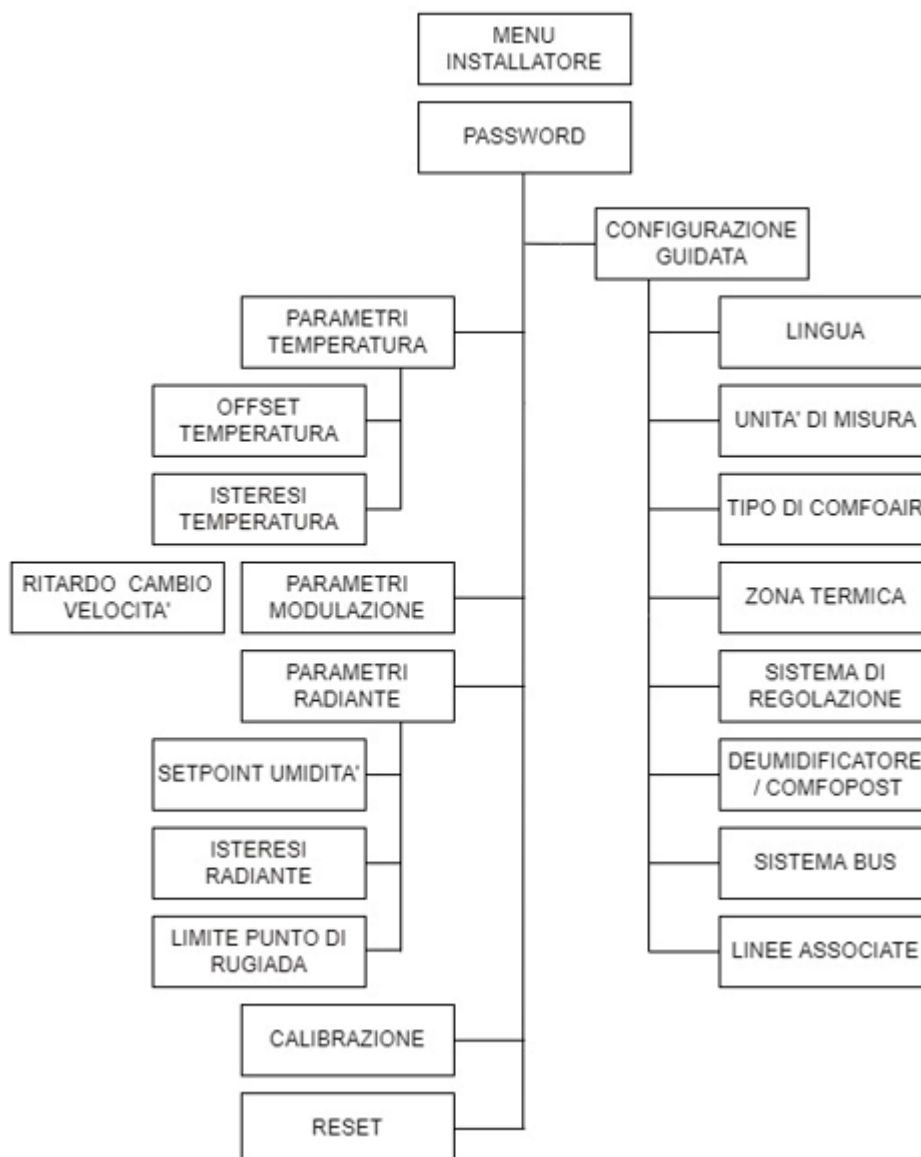


La funzione reset, se attivata, riporta Zehnder CA ControlS alle impostazioni di fabbrica. Appare la schermata iniziale e, successivamente, viene riproposto il primo avviamento.



6. Struttura del menu





7. Errori e risoluzione dei problemi

7.1 Errori visualizzabili

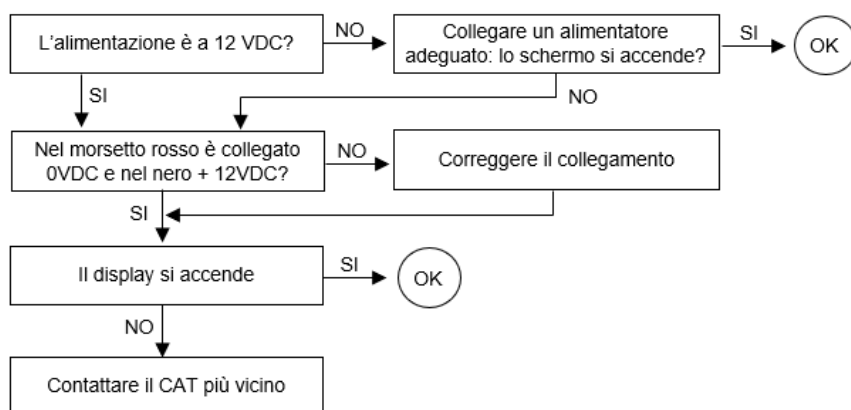
Errore visualizzato	Simbolo visualizzato	Causa	Azione
Temperatura acqua elevata		Temperatura acqua di alimentazione superiore ai 18°C	Ridurre la temperatura dell'acqua di alimentazione
Errore permanente pressostato		Pressostato guasto	Contattare il Centro di Assistenza Tecnica
Errore di comunicazione		Il CA Controls non comunica correttamente	Verificare collegamenti elettrici
Allarme sensore T acqua		Sensore temperatura acqua guasto	Contattare il Centro di Assistenza Tecnica
Allarme sensore T evaporatore		Sensore evaporatore guasto	Contattare il Centro di Assistenza Tecnica
Errore permanente evaporatore		Evaporatore non funzionante, mancanza gas	Contattare il Centro di Assistenza Tecnica
Temperatura bassa evaporatore		Evaporatore congelato	Verificare che la temperatura dell'acqua di alimentazione sia superiore a 12°C; verificare che l'unità di ventilazione funzioni correttamente; attendere lo sbrinamento
Punto di rugiada raggiunto		Umidità elevata, rischio di condensa superficiale, chiusura testine radiante	Ridurre l'umidità in ambiente
Errore unità di ventilazione (SOLO con ComfoAir Q/Flex)		L'unità di ventilazione trasmette un errore al CA Controls	Consultare l'elenco errori e il manuale dell'unità

Per gli errori relativi alle unità di ventilazione ComfoAir Q/ComfoAir Flex consultare anche i manuali delle unità.

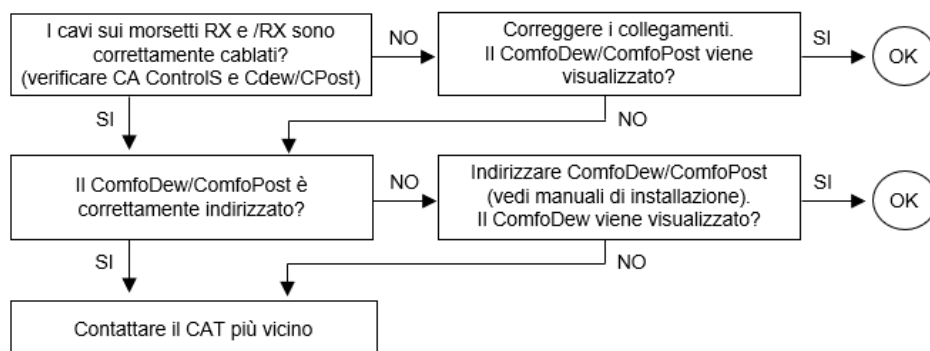


Attenzione! Se viene visualizzato il messaggio "INT ERROR" la procedura di avviamento delle unità ComfoAir Q / Flex non è stata terminata correttamente. Ripetere l'avviamento dell'unità di ventilazione.

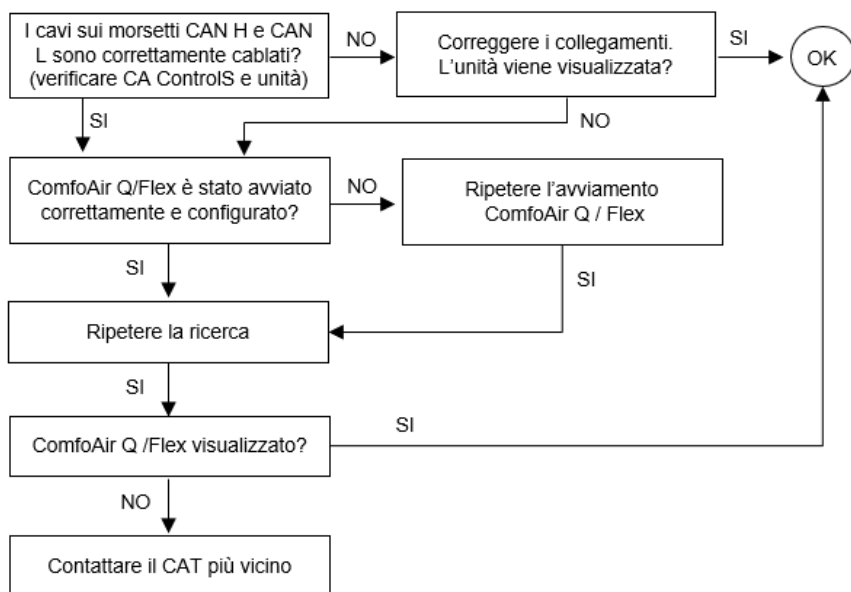
7.2 Durante il primo avviamento lo schermo non si accende



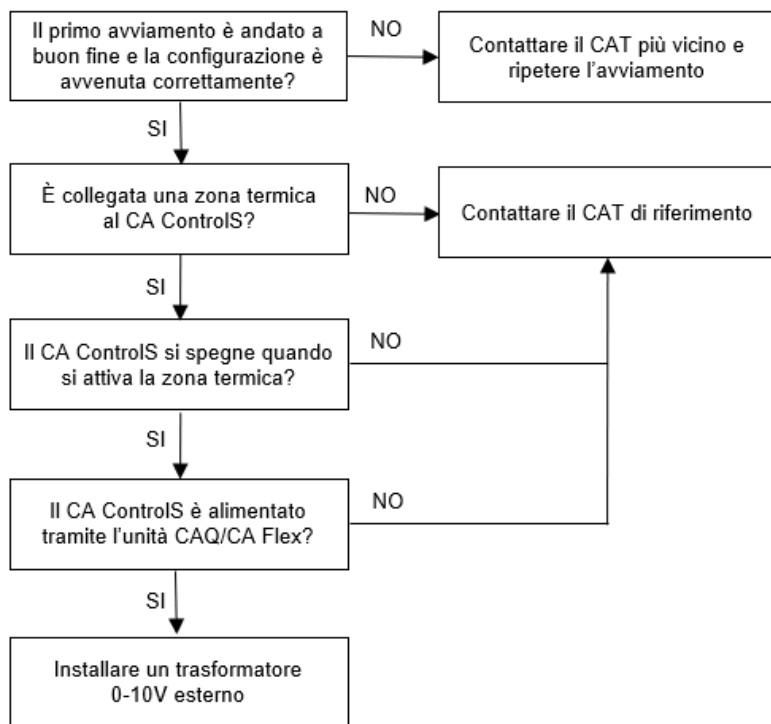
7.3 Durante il primo avviamento il CA Controls non riesce a visualizzare il ComfoDew / ComfoPost Control



7.4 Durante il primo avviamento il CA ControlS non riesce a visualizzare il ComfoAir Q/Flex



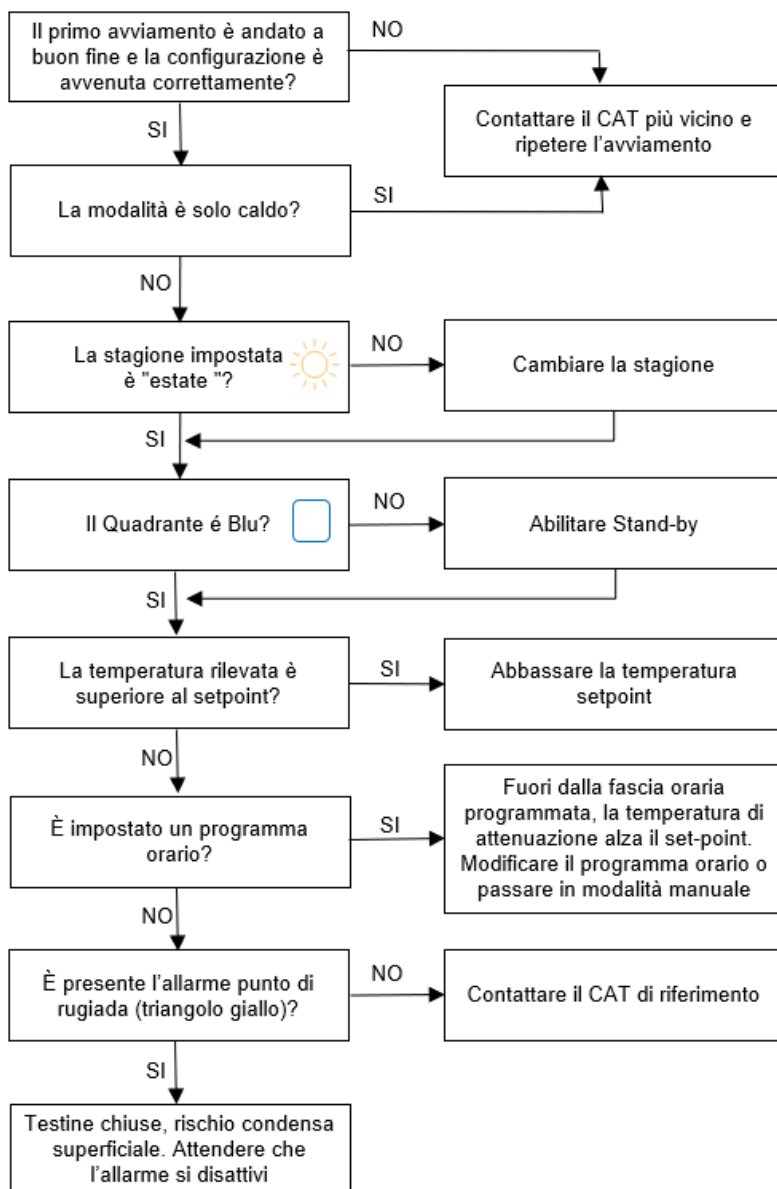
7.5 Il CA ControlS con ComfoAir Q/Flex si spegne



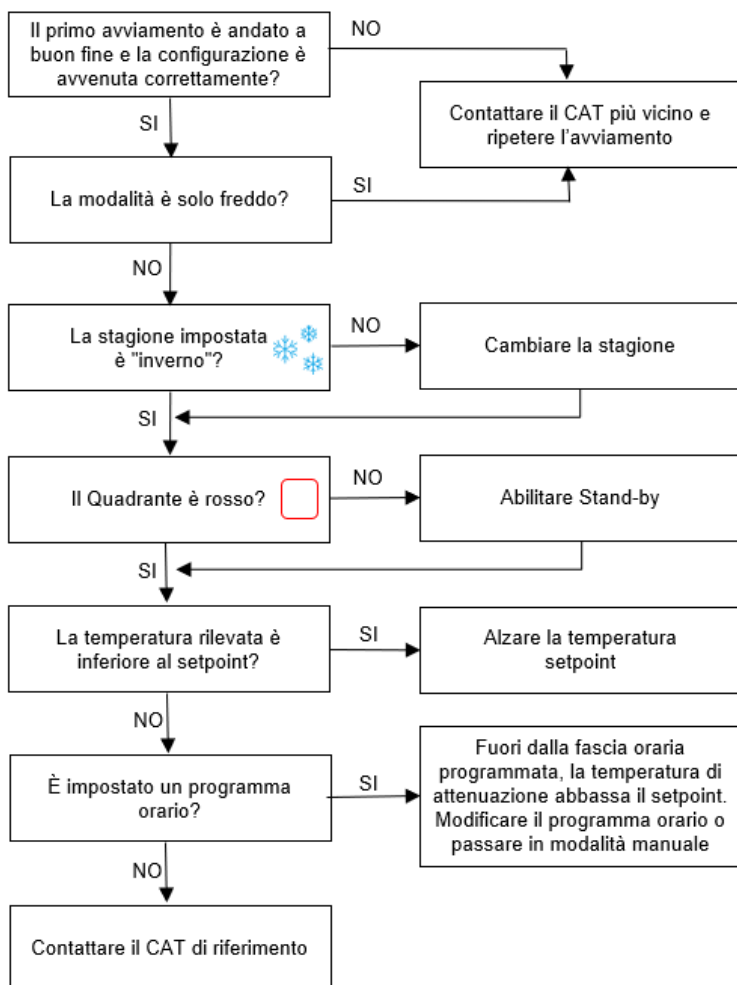
Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

7.6 In modalità estiva non si attiva la zona termica in raffreddamento



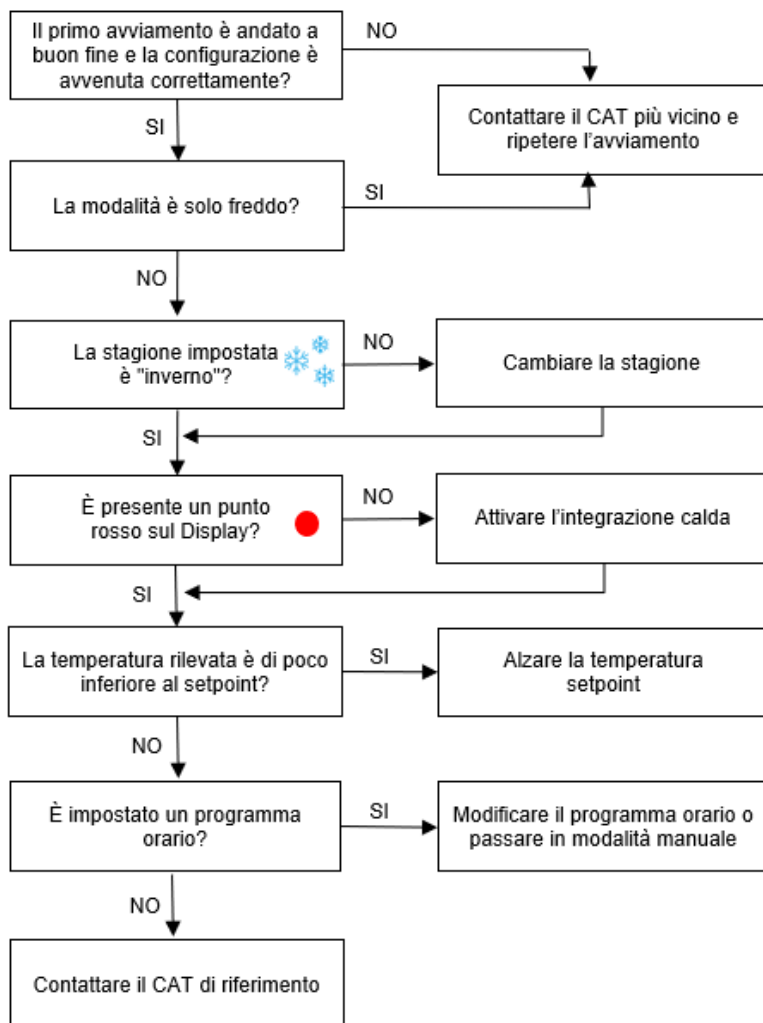
7.7 In modalità invernale non si attiva la zona termica in riscaldamento



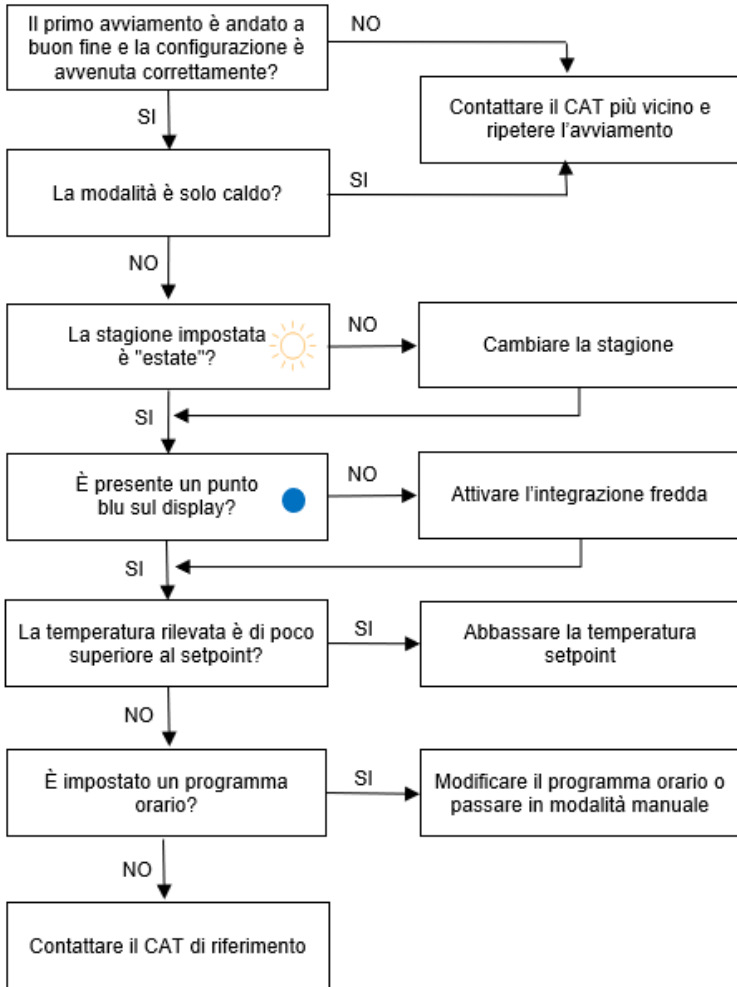
Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

7.8 In modalità estiva non si attiva l'integrazione fredda



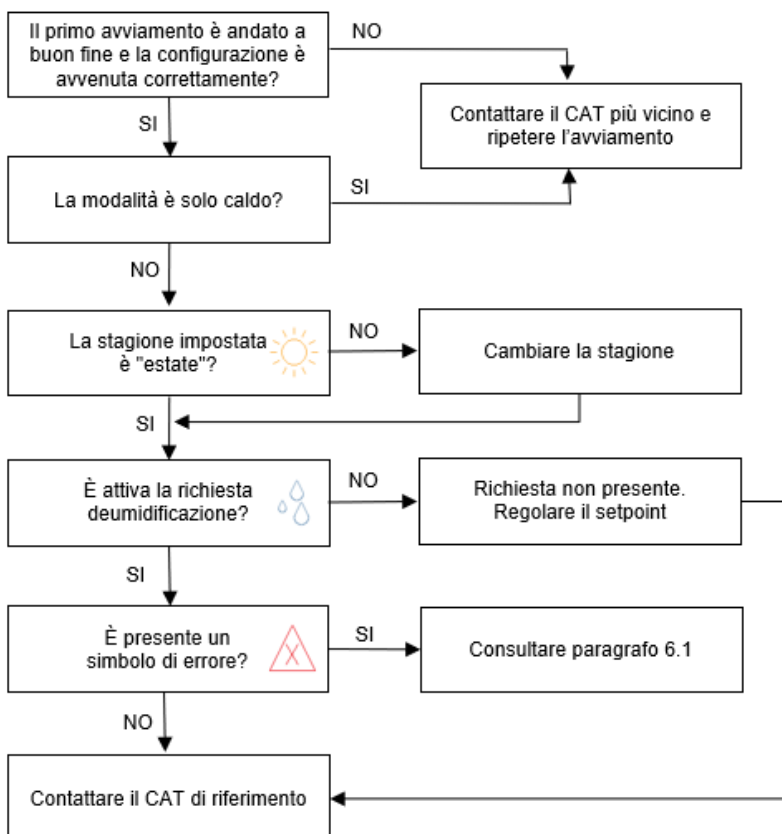
7.9 In modalità invernale non si attiva l'integrazione calda



Zehnder CA Controls

Manuale di installazione

7.10 In modalità estiva, la deumidificazione non si attiva



7.11 L'unità cambia la velocità da sola

