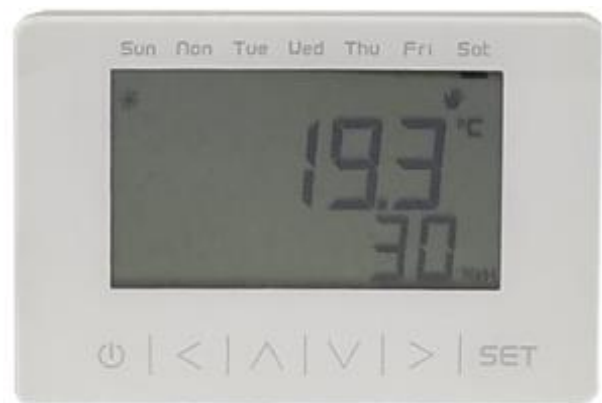




VMC-10-60-CRD

MANUALE GUIDA D'USO

Pannello di controllo remoto per gestione AIR FRESH I







INDICE

1	MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' DI UTILIZZO	5
1.1	FUNZIONAMENTO PANNELLO REMOTO CRD	5
	Pannello comandi – descrizione e funzionalità tasti	5
	Icane grafiche	6
	Accensione e spegnimento unità	7
	Velocità del ventilatore	7
	Visualizzazione pagine di stato	8
	Menù generale	10
	Cambio stagionale	10
	Set-point	11
	Impostazione fasce orarie	13
	Impostazione fasce orarie – modalità vacanza	14
	Menù manutentore / installatore / costruttore.....	15
	Configurare orologio (RTC)	16
	Menù allarmi	17
	Menù storico allarmi	18
2	ALLARMI	19
2.1	GENERALITA'	19
2.2	PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DI ERRORE A DISPLAY	19
2.3	ALLARMI SEGNALATI A DISPLAY	20







1 MESSA IN SERVIZIO E MODALITA' DI UTILIZZO

1.1 FUNZIONAMENTO PANNELLO REMOTO CRD

Pannello comandi – descrizione e funzionalità tasti

Il pannello comandi delle unità è una tastiera grafica con una risoluzione dello schermo di 82x156 mm e protezione frontale IP65.

L'interfaccia è strutturata attraverso maschere, nelle quali sono presenti scritte, simboli grafici e numeri.

I tasti sono situati sulla barra nera nella parte inferiore del display.

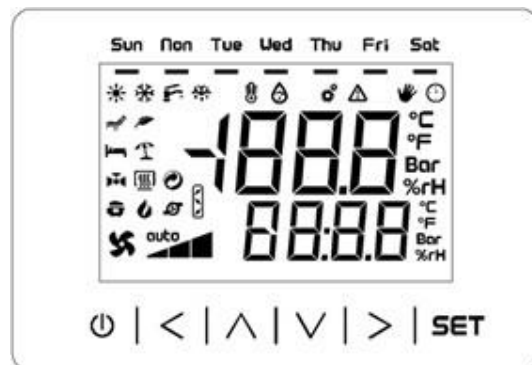
Dalla schermata principale si possono visualizzare il giorno della settimana nella parte superiore, la temperatura ambiente nella riga superiore e l'umidità ambiente nella riga inferiore.

Sono presenti anche dei Led di stato, che indicano il funzionamento attuale dell'unità secondo la tabella descritta sotto.

La tastiera è dotata di 6 tasti di navigazione e tasti di editazione valori con le seguenti funzioni (sfondo nero per comandi del display built-in mentre sfondo bianco per i comandi del display LCD):

quando sono visualizzate pagine di allarme, se premuto, il tasto ENTER fa scorrere tutti gli allarmi attivi.

N.B. vi sono dispositivi che al posto della serigrafia SET presentano la scritta OK, si precisa che tale tasto presenta le medesime funzionalità del primo; se si dispone pertanto del dispositivo con scritta OK fare riferimento a quanto previsto con la scritta SET.



	Consente di cambiare i parametri o altrimenti di muovere il cursore		Visualizza in successione le pagine poste sullo stesso livello
	Conferma il valore o altrimenti invio di comandi associati al testo sul quale è posizionato il cursore		Se premuto e mantenuto per circa 2 secondi consente l'accesso al menù principale
	Se mantenuto premuto mentre è visualizzata una pagina di allarme, questo tasto consente di riarmare l'allarme		Cancella il valore o altrimenti richiede la pagina di default che potrebbe essere associata alla pagina corrente
	Se premuto e mantenuto per circa 2 secondi, il tasto ESC consente di accendere o spegnere la macchina.		Se premuto quando ci si trova nella pagina principale, il tasto permette di accedere alla lista degli allarmi attivi

Pannello comandi – descrizione e funzionalità tasti



Icone grafiche			
Visualizzazione icone grafiche			
LED	Significato	LED	Significato
	Se acceso, la macchina è in funzionamento estivo		Se spento, la valvola acqua è chiusa Se acceso, la valvola acqua è aperta
	Se acceso, la macchina è in funzionamento invernale		Se spento, lo sbrinamento non è attivo Se lampeggiante, è attiva la fase di gocciolamento Se acceso, lo sbrinamento è attivo
	Se spento, non ci sono allarmi attivi Se lampeggiante, sono presenti nuovi allarmi non ancora visualizzati Se acceso, almeno un allarme è attivo		Se lampeggiante, indica di quale giorno si stanno modificando le fasce orarie Se acceso, indica il giorno della settimana
	Se spento, si è nella visualizzazione principale Se acceso, si è entrati nei menù di impostazione		Se acceso, la fascia comfort è attiva
	Se spento, le fasce orarie sono attive Se acceso, la macchina è in funzionamento manuale		Se lampeggiante, l'ingresso digitale di Economy è attivo Se acceso, la fascia economy è attiva
	Se spento, la macchina è in funzionamento manuale Se acceso, le fasce orarie sono attive		Se acceso, la fascia night è attiva
	Se spento, non è presente una richiesta di deumidifica Se acceso, è presente una richiesta di deumidifica		Se acceso, la vacanza è attiva
	Se spento, i ventilatori sono spenti Se lampeggiante, il ventilatore di mandata o di ripresa è in attesa di accensione o spegnimento secondo le tempistiche di sicurezza Se acceso, almeno un ventilatore è attivo		Se spento, non vi è una richiesta effettiva di integrazione di calore Se acceso, è presente una richiesta effettiva di integrazione di calore
	Se spento, il compressore è spento Se lampeggiante lento, il compressore è in attesa di accensione o spegnimento secondo le tempistiche di sicurezza Se lampeggiante veloce, il compressore è in funzionamento manuale Se acceso, il compressore è attivo		Velocità attuale del ventilatore di mandata: - Nessun step acceso, velocità < 33% - Primo step acceso, velocità > 33% - Secondo step acceso, velocità > 67% - Terzo step acceso, la velocità = 100%.
	Se spento, il recuperatore è spento Se acceso, il recuperatore è attivo		Se spento, le serrande sono chiuse Se acceso, almeno una serranda è aperta (aria esterna o ricircolo)



Accensione e spegnimento unità

L'unità può essere abilitata e disabilitata in due modi:

1) Attraverso un contatto pulito collegato ad un dispositivo per l'accensione/ spegnimento dell'unità da remoto, come un interruttore od un timer. A contatto chiuso l'unità andrà a seguire le azioni indicate al punto 2, mentrea contatto aperto la macchina resterà spenta e visualizzerà lo stato "OFF";



2) Attraverso il tasto  nella maschera principale del display.

Se il contatto descritto al punto 1 risulta chiuso verrà visualizzata la scritta "OFF KEY". Premendo il tasto per circa 2 secondi la macchina si accenderà;premendo nuovamente il tasto si spegnerà.

Velocità del ventilatore

All'interno delle unità sono presenti (tranne nella versione senza ricircolo) ventilatori EC con motori brushless modulanti; Le velocità minime e massime sono già configurate in fabbrica ma attraverso l'ingresso 0-10vdc, o attraverso il comando CNU se presente, sarà possibile selezionare la velocità più adatta rispetto alle canalizzazioni del sistema per ottenere miglior rapporto prestazioni / rumorosità;



MENU'
PRINCIPALE



2 sec.



2 sec.

DECREMENTA VELOCITA' VENTILATORE

AUMENTA VELOCITA' VENTILATORE



La barra con indicati 3 segmenti ,  , riporta le indicazioni come descritto sotto:

- Nessun step acceso, la velocità del ventilatore è minore del 33%.
- Primo step acceso, la velocità del ventilatore è maggiore del 33%
- Secondo step acceso, la velocità del ventilatore è maggiore del 67%.
- Terzo step acceso, la velocità del ventilatore è uguale al 100%.

N.B. anche nella funzionalità manuale le velocità minime e massime dei ventilatori dipendono dalle impostazioni settate.





Visualizzazione pagine di stato

Con unità in ON, dalla schermata principale, tramite la pressione dei tasti \leftarrow \rightarrow è possibile visualizzare le pagine di stato di ogni famiglia. In ogni pagina / famiglia di stati, le informazioni potranno essere visualizzate premendo i tasti ∇ \blacktriangle



MENU' PRINCIPALE



SET

VISUALIZZAZIONE FASCE ORARIE E SBLOCCO FASCIA ATTUALE



Etb

Verifica stato abilitazione funzionamento con fasce orarie

No funz. senza fasce orarie disabilitate

Yes funzionamento con fasce orarie

Per modificarla (attivarla/disattivarla)



tb

Visualizzazione fascia oraria attualmente operante

- - - - nessuna fascia è attiva

- **Comf** fascia confort attiva

- **Eco** fascia economy attiva

- **nIGH** fascia night attiva

- **H** fascia vacanza attiva



Set

Visualizza e modifica il set attualmente in uso. Se attiva la regolazione in fasce orarie la modifica di questo parametro sarà valida solo per la fascia attualmente in corso



FANS

VISUALIZZAZIONE STATO DEI VENTILATORI



SUP

Stato del ventilatore di immissione

-- disabilitato

On acceso

OFF spento

(- /on/off)



SUP

Velocità del ventilatore di immissione

(xx)



rET

Stato del ventilatore di espulsione

-- disabilitato

On acceso

OFF spento

(- /on/off)



rET

Velocità del ventilatore di espulsione

(xx)



CMP

VISUALIZZAZIONE STATO COMPRESSORE



deH

Richiesta di deumidifica

(yes/no)



SET

Visualizza Set-point di umidità

(xx)



StS

Visualizza lo stato del compressore

- compressore disabilitato

ALrM compr. in allarme

MAAnU compr. in funz. manuale

tON compr. in attesa accensione

On compr. acceso

(- /ALrM/
MAAnU/tON/On/
tOFF/OFF)





tOFF compr. In attesa spegnimento
OFF compr. Spento



VISUALIZZAZIONE STATO VALVOLA ACQUA

d0 Visualizza stato valvola dell'acqua
(yes/no) — valvola disabilitata
OFF valvola chiusa
On valvola aperta



VISUALIZZAZIONE STATO SERRANDE

rEC Visualizza stato serranda di ricircolo
(-/OFF/On) — serranda disabilitata
OFF serranda chiusa
On serranda aperta

StS Visualizza stato serranda aria esterna
(-/OFF/On) — serranda disabilitata
OFF serranda chiusa
On serranda aperta

AO Visualizza la percentuale di apertura della serranda aria esterna modulante

(-)
 d0 Visualizza lo stato dell'uscita digitale
(-)



VISUALIZZAZIONE STATO SONDE

trE Temperatura ambiente / ripresa
(xx)

tOD Temperatura esterna
(xx)

tUA Temperatura acqua
(xx)

tEH Temperatura espulsione
(xx)

HUM Umidità ambiente
(xx)



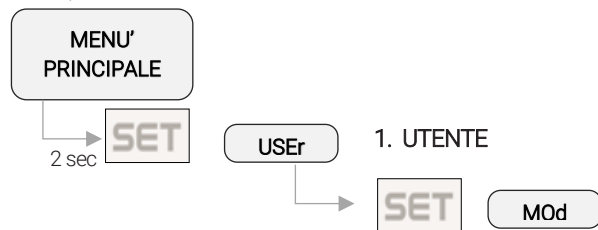
Menù generale

Il menù generale non ha livello ed è il punto di accesso per tutti gli altri menù del sistema.



Cambio stagionale

L'unità con pannello remoto collegato prevede il cambio stagionale attraverso lo stesso pannello remoto; Se il pannello remoto non è presente, il cambio stagionale avviene tramite ingresso digitale (contatto chiuso unità in ESTATE).



Sul display verrà visualizzato il parametro MODE e la stagione di funzionamento impostata:

HEaT inverno
cOOL estate

Per modificare la stagione di funzionamento



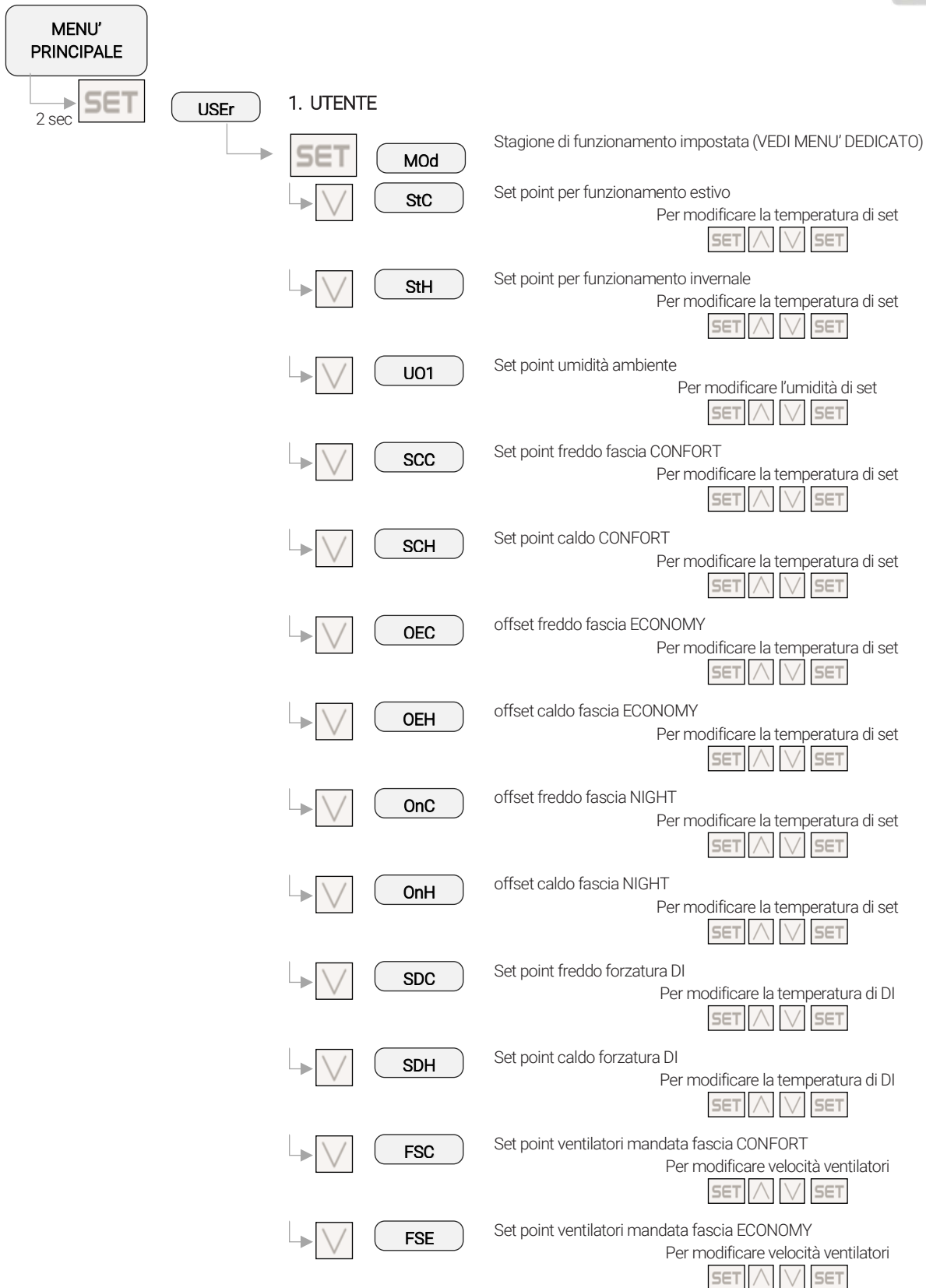
Per uscire dal menù premere il tasto





Set-point

Se è presente il pannello la temperatura e l'umidità verranno rilevate tramite i sensori interni del CNU; Resteranno comunque attive anche le funzioni di forzatura in deumidifica ed integrazione da ingressi digitali in morsettiera; Sono possibili quindi le impostazioni dei vari set point ;



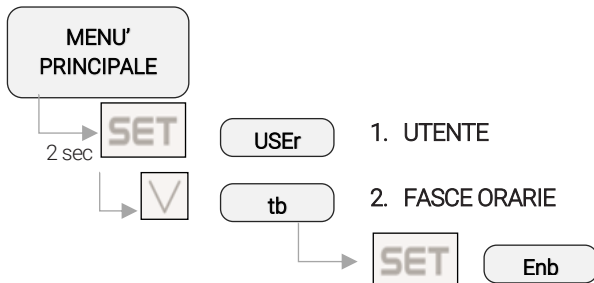
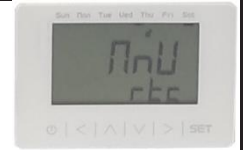


	FSn	Set point ventilatori mandata fascia NIGHT Per modificare velocità ventilatori
	FrC	Set point ventilatori ripresa fascia CONFORT Per modificare velocità ventilatori
	FrE	Set point ventilatori ripresa fascia ECONOMY Per modificare velocità ventilatori
	Frn	Set point ventilatori ripresa fascia NIGHT Per modificare velocità ventilatori
	byn	modalità backlight display Per modificare impostazioni visualizzazione pannello
	byU	percentuale backlight display Per modificare impostazioni visualizzazione pannello
	byt	Timeout backlight display Per modificare impostazioni visualizzazione pannello
		per ritornare al MENU' PRINCIPALE



Impostazione fasce orarie

Per un corretto funzionamento delle fasce orarie è necessario assicurarsi preventivamente della corretta impostazione dell'orologio così come descritto al **paragrafo 6. RTC**. Dopo aver impostato correttamente l'orologio è possibile impostare le fasce orarie desiderate.



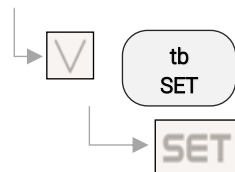
Sul display verrà visualizzata la scritta Enb (abilita)

- Yes** Funzionamento con fasce orarie attivato
- No** Funzionamento con fasce orarie disabilitato

per cambiare stato di funzionamento



Per uscire dal menù premere il tasto



Menù di impostazione delle fasce orarie

Nella parte alta del display compare un **trattino lampeggiante** al di sotto del giorno in cui si sta operando la modifica della fascia oraria; il **trattino fisso** indica il giorno attuale.

Le fasce sono indicate con la dicitura **F1** (fascia 1); **F2** (fascia 2); **F3** (fascia 3) ...

Le modalità operative di funzionamento sono:

- Confort**
- Eco**
- Night**
- Off**
- (funzionamento invariato rispetto alla fascia prima)

Per cambiare impostazioni di funzionamento alla fascia selezionata premere



Impostazione ora di partenza della fascia indicata



Impostazione minuti di partenza della fascia indicata



Si continua l'operazione descritta per le fasce successive riferite alla giornata indicata dal trattino lampeggiante sulla porzione alta del display.



premendo tali tasti si può cambiare il giorno di impostazione



per uscire dal menù fasce orarie

ATTENZIONE

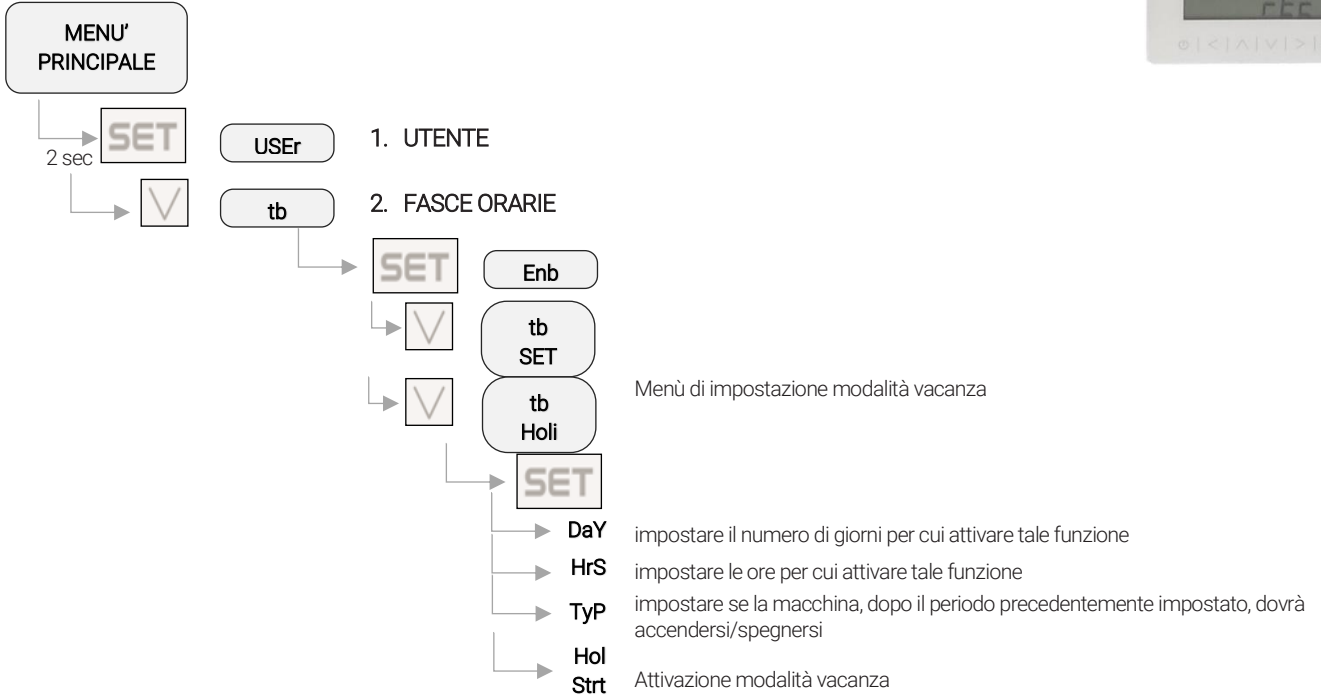
- ogni fascia termina automaticamente con l'inizio della fascia oraria successiva.
- a mezzanotte termina la valenza dell'ultima fascia oraria impostata e se non viene impostata la prima fascia oraria del giorno seguente alle 00:00 la macchina funzionerà in modalità manuale con i set point impostati.
- è sconsigliato impostare fasce orarie con orari di inizio antecedenti alla fascia oraria precedente per non causare conflitti al sistema della macchina.



Impostazione fasce orarie – modalità vacanza

l'impostazione vacanza (holiday) permette di programmare una durata di spegnimento della macchina. Trascorso il periodo così impostato la macchina riprende il suo funzionamento.

Attivare modalità vacanza

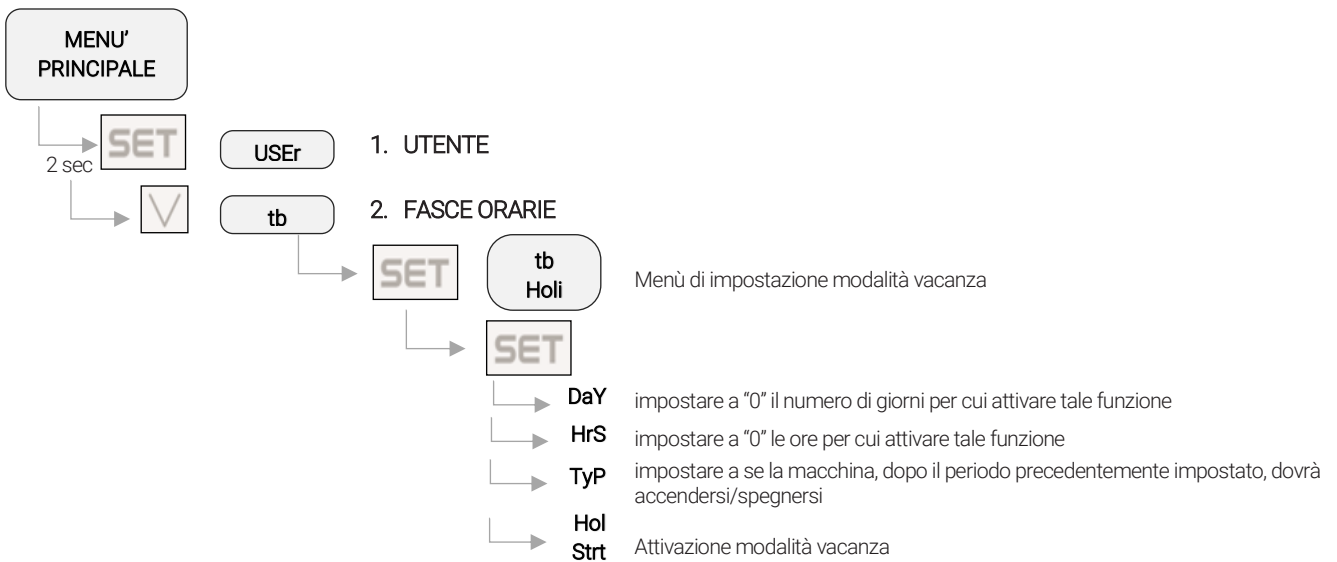


ATTENZIONE

se attivata la funzione vacanza la schermata principale del display sarà ;



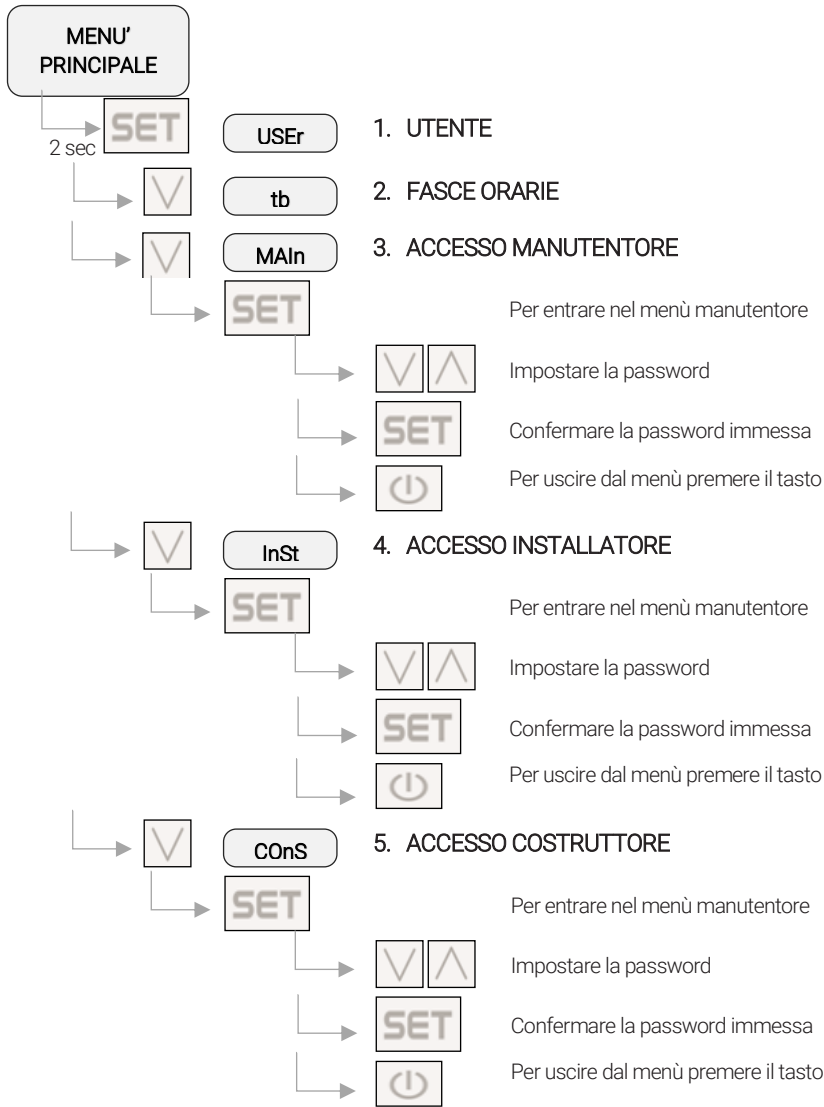
disattivare modalità vacanza





Menù manutentore / installatore / costruttore

In questa sezione è possibile accedere ai menù riservati per le impostazioni livelli MANUTENTORE / INSTALLATORE / COSTRUTTORE



ATTENZIONE

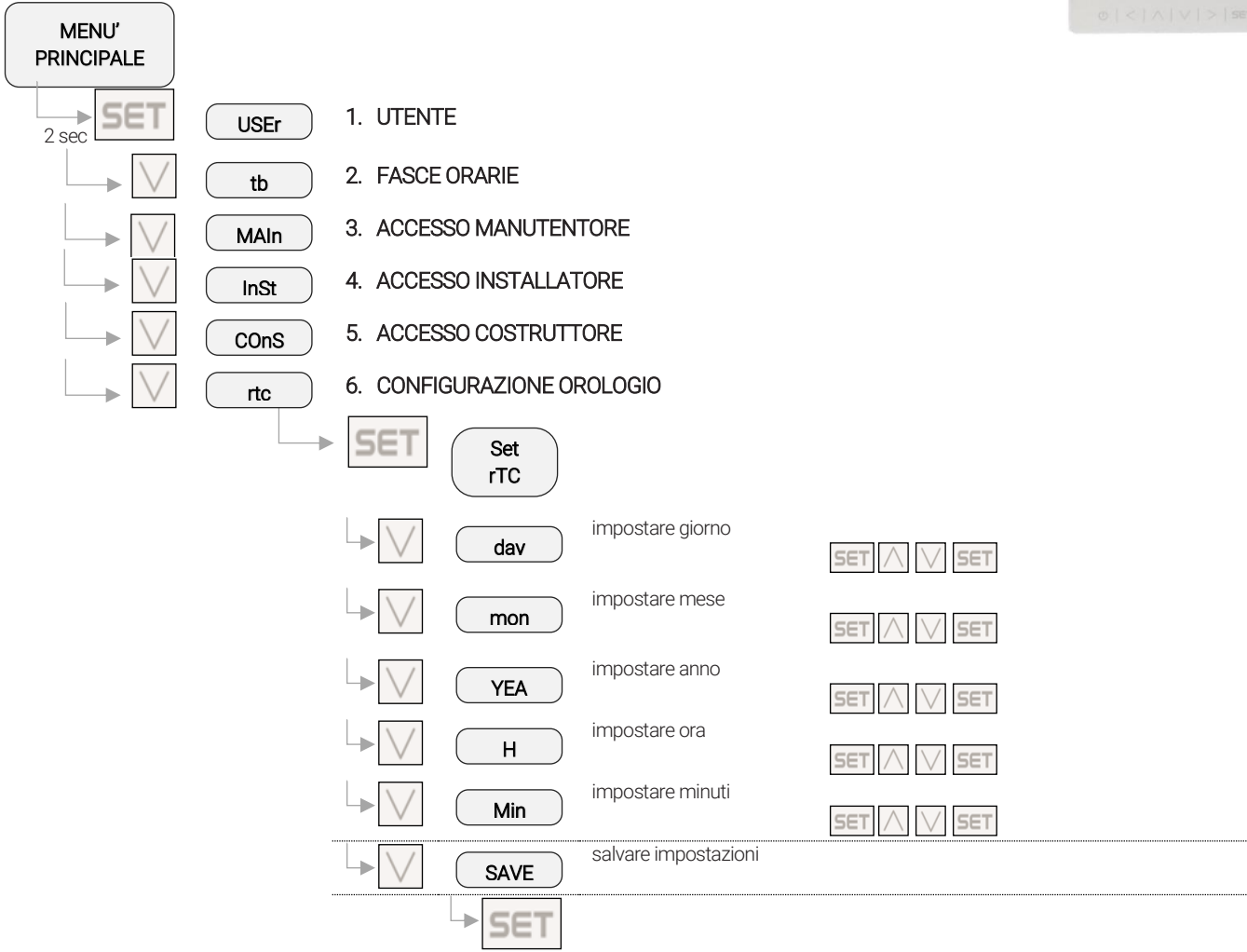
- Le modifiche di tali parametri comportano una modifica non approvata e pericolosa per il funzionamento dell'unità; Rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato!





Configurare orologio (RTC)

Questo menù contiene le funzionalità del sistema RTC (Real Time Clock). Quando il controllore rimane senza tensione per alcuni giorni, l'orologio di sistema RTC perde l'orario attivo. Al riavvio è necessario reimpostare la data e l'ora corrente. In questo caso all'accensione della macchina vengono presentate le pagine per l'impostazione dell'orario visualizzate a lato.

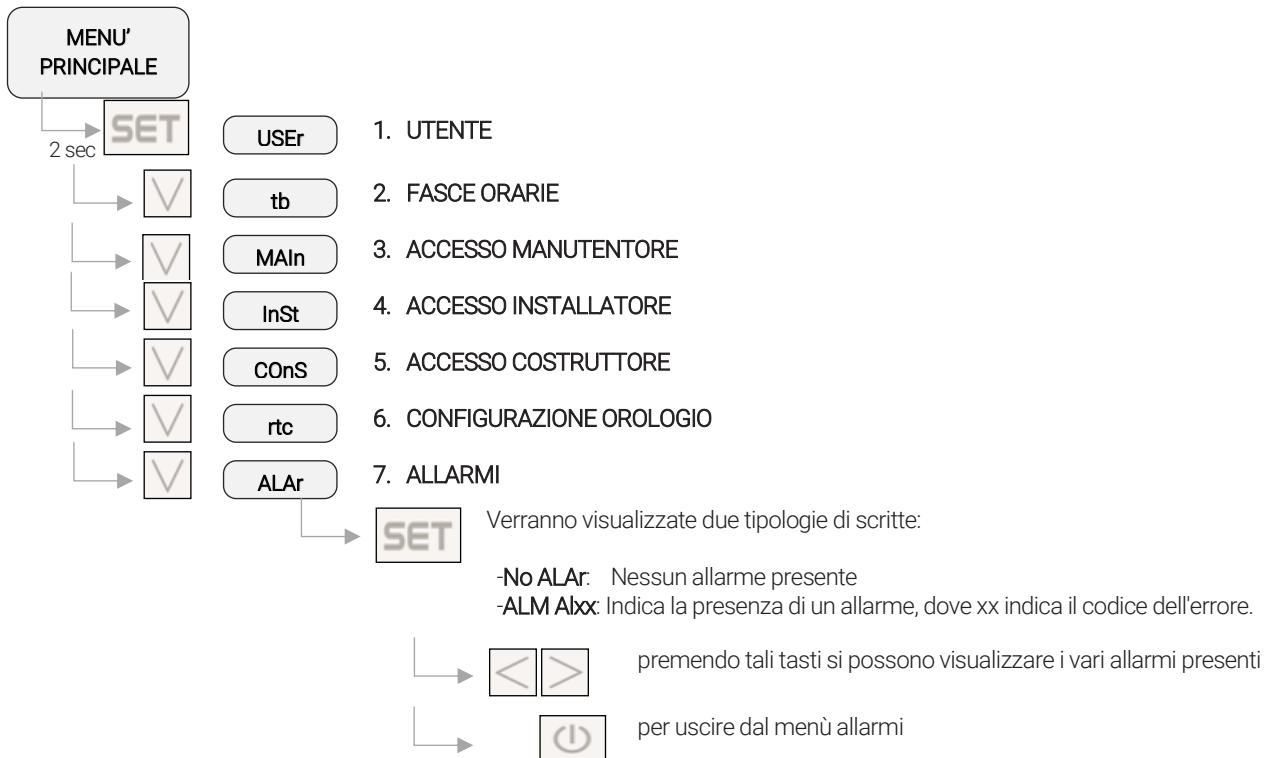


Menù allarmi

In tale menù è possibile visualizzare gli allarmi in corso.

Per ulteriori indicazioni fare riferimento alla sezione Tabella Allarmi.

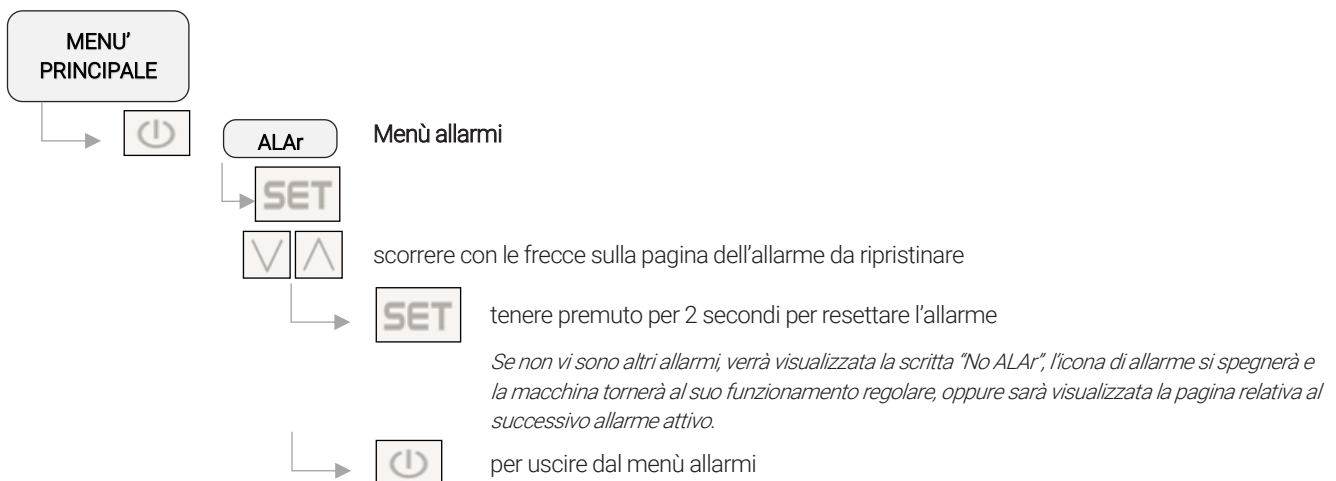
Esistono due tipologie di allarmi, quelli a riarmo manuale e quelli a riarmo automatico, ed entrambi saranno visualizzati nel menù allarmi. Una volta che le condizioni per cui l'allarme si è verificato si ripristinano, se l'allarme è a riarmo automatico l'allarme si resetterà senza che l'utente debba intervenire; di seguito la modalità per visualizzare gli allarmi in corso e per effettuare un riarmo manuale.



ATTENZIONE

- ogni fascia termina con automaticamente con l'inizio della fascia oraria successiva.
- a mezzanotte termina la valenza dell'ultima fascia oraria impostata e se non viene impostata la prima fascia oraria del giorno seguente alle 00:00 la macchina funzionerà in modalità manuale con i set point impostati.
- è sconsigliato impostare fasce orarie con orari di inizio antecedenti alla fascia oraria precedente per non causare conflitti al sistema della macchina.

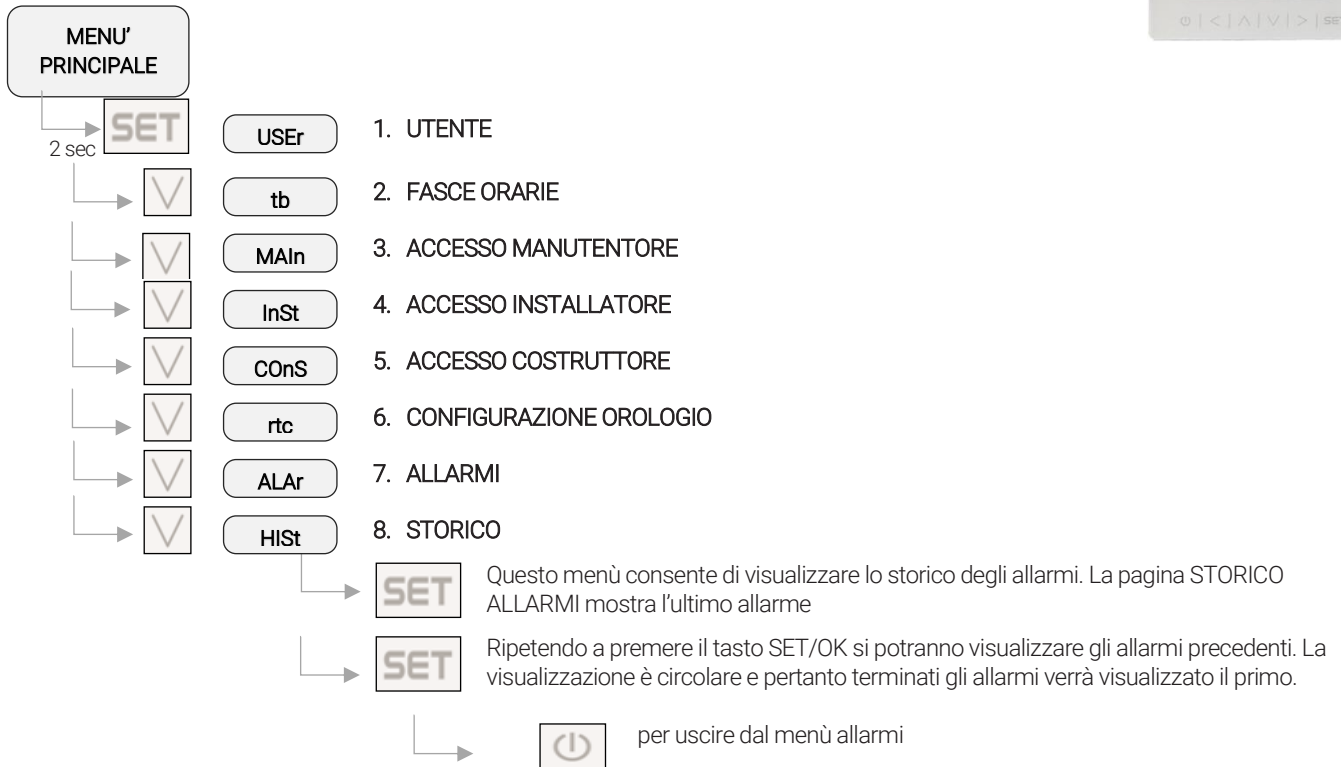
nel caso di riarmo manuale per effettuare il reset si deve fare quanto segue:





Menù storico allarmi

In questa sezione è contenuti lo storico degli allarmi memorizzati dal controllore :





2 ALLARMI

2.1 GENERALITA'

In caso di problemi o guasti, prendere nota dell'eventuale codice di errore comparso sul display della centralina elettronica o del controllo remoto, prendere nota del modello e del numero di serie dell'unità che si possiede (presenti sulla targhetta identificativa attaccata sul fianco dell'unità) e contattare l'installatore.

2.2 PROBLEMI SENZA INDICAZIONE DI ERRORE A DISPLAY

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONI
Display spento	Assenza di alimentazione (interruttore luminoso spento)	Verificare il collegamento alla rete elettrica
Portata aria scarsa o assente. I locali rimangono umidi	Filtri intasati	Sostituire i filtri
	Scambiatore intasato	Pulire lo scambiatore
	Scambiatore gelato	Portare lo scambiatore in un luogo caldo e aspettare che scongeli, non scaldare con fonti di calore dirette
	Ventilatore sporco	Pulire il ventilatore
	Condotti del ventilatore intasati	Pulire i condotti di ventilazione
	Temperatura esterna inferiore a 0 °C	L'unità potrebbe essere in modalità antigelo, attendere fino a quando la temperatura esterna aumenta o prevedere l'installazione di un riscaldatore elettrico di pre-riscaldamento.
Rumorosità elevata	Rumore proveniente dall'unità	Verificare la presenza di fessure e/o di fuoriuscite d'aria dai pannelli dell'unità. Verificare il collegamento del sifone. Verificare se i motori girano correttamente (cuscinetti).
	Rumore proveniente dai condotti	Verificare la presenza di fessure sui condotti di aspirazione/immissione/espulsione.
Vibrazioni Elevate	Pannelli che vibrano	Verificare l'integrità dei pannelli e dei profili dell'unità. Verificare la corretta chiusura del coperchio dell'unità e del pannello che copre la scheda elettronica. Verificare che non ci siano pareti che possano trasmettere vibrazioni al muro/pavimento/controsoffitti
	Pale dei ventilatori squilibrate	Verificare l'integrità delle pale Pulire i ventilatori Verificare che sui ventilatori siano ancora presenti le piccole clip in metallo per il bilanciamento delle pale stesse
Perdita di condensa	Scarico condensa intasato	Pulire lo scarico condensa
	La condensa non fluisce dal condotto di scarico nel vassoio di raccolta	Verificare che l'unità sia perfettamente piana Controllare che gli allacciamenti dello scarico condensa non siano intasati





2.3 ALLARMI SEGNALATI A DISPLAY

L'ordine di presentazione è uguale all'ordine con cui gli allarmi si presentano quando attivi. Gli allarmi sono tutti visionabili anche a macchina spenta

CODICE	DESCRIZIONE ALLARME	RIARMO	CONSEGUENZA
AL01	Warning alta umidità	Automatico Manuale dopo PA22 eventi/ora	Arresta il ventilatore di ripresa Chiusura serranda aria esterna se digitale Parzializzazione serranda aria esterna se analogica
AL02	Allarme alta umidità	Manuale	Spegne tutti i dispositivi
AL03	Alta temperatura acqua in estate	Automatico	Inibizione integrazione di calore Inibizione deumidifica se PU03=0
AL04	Bassa temperatura acqua in inverno	Automatico	Inibizione integrazione di calore
AL12	Pressostato alta pressione compressore	Automatico Manuale dopo PA35 eventi/ora	Arresta il compressore
AL16	Antigelo	Automatico	Arresta i ventilatori
AL17	Flussostato acqua	Automatico Manuale dopo PA11 eventi/ora	Inibizione integrazione di calore Inibizione deumidifica se (PU04=0) Chiusura valvola acqua
AL18	Allarme generico	Auto/Manu	Spegne tutti i dispositivi
AL19	Warning generico	Auto/Manu	Sola segnalazione
AL22	Allarme filtri sporchi	Manuale	Solo segnalazione
AL25	Errore configurazione I/O	Automatico	Spegne tutti i dispositivi
AL26	Orologio RTC guasto o scollegato	Auto/Manu	Inibizione gestione a fasce orarie
AL28	Sonda temperatura ambiente/ripresa guasta o scollegata	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da essa
AL29	Sonda temperatura esterna guasta o scollegata	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da essa
AL30	Sonda temperatura acqua guasta o scollegata	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da essa
AL31	Sonda temperatura espulsione guasta o scollegata	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da essa
AL34	Sonda umidità ambiente/ripresa guasta o scollegata	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da essa
AL35	Sonda qualità dell'aria guasta o scollegata	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da essa
AL36	Potenzimetro remoto ventilatori guasto o scollegato	Automatico	Inibizione regolazioni dipendenti da esso