

IT

5905340_00 - 7607021_00 - 25.07
Istruzioni Originali

RTG

Manuale uso



■ REGOLAZIONE ELETTRONICA

AERMEC


www.aermec.com

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver voluto conoscere un prodotto Aermec. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime.

Il manuale che Lei sta per leggere ha lo scopo di presentarle il prodotto e aiutarla nella selezione dell'unità che più soddisfa le esigenze del suo impianto. Le vogliamo ricordare comunque che per una selezione più accurata, Lei si potrà avvalere anche dell'aiuto del programma di selezione Magellano, disponibile sul nostro sito.

Aermec sempre attenta ai continui mutamenti del mercato e delle sue normative, si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto con eventuale modifica dei relativi dati tecnici.

Nuovamente grazie.

Aermec S.p.A.

CERTIFICAZIONI SICUREZZA



Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dall'errato smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), si prega di restituire il dispositivo utilizzando gli opportuni sistemi di raccolta, oppure contattando il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, Aermec non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.

INDICE

1	Interfaccia utente	6
1.1	Terminale utente.....	6
1.2	Pannello comandi remoto.....	7
1.3	Display.....	9
1.4	Menu utente	10
1.5	Menu programmazione	14
1.6	Descrizione menu.....	15
2	Funzioni principali	17
2.1	Impostazione della lingua.....	17
2.2	Impostazione data e ora	17
2.3	Impostazione della password.....	18
2.4	Impostazione delle fasce orarie	18
2.5	Impostazione dei setpoint di temperatura e/o umidità	22
2.6	Funzione compensazione del setpoint	23
2.7	Impostazione dei setpoint di portata dell'aria	23
2.8	Impostazione dei setpoint qualità dell'aria.....	24
2.9	Impostazione comfort/economy.....	24
2.10	Cambio stagione estate/inverno	25
2.11	Raffreddamento/Riscaldamento	26
2.12	On/Off unità.....	27
2.13	Funzione lavaggio dell'aria	27
2.14	Funzione messa a regime	28
2.15	Funzione capacità massima (Maximum capacity).....	29
2.16	Funzione riduzione rumore (Low noise)	29
3	Allarmi	30
3.1	Tipi di allarme	30
3.2	Presenza di allarmi	30
3.3	Reset allarmi	30
3.4	Informazioni aggiuntive allarmi e codici di errore.....	30
3.5	Lista allarmi	31
4	Supervisione BMS	35
4.1	Modbus RTU.....	35
4.2	Modbus TCP/IP	36

1 INTERFACCIA UTENTE

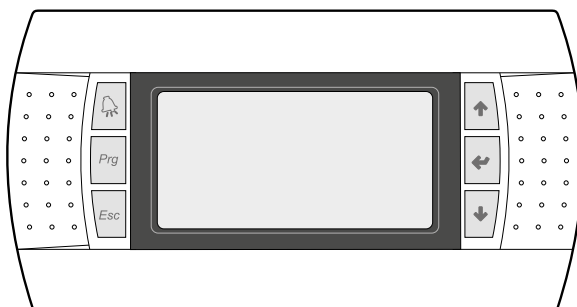
Il pannello comandi dell'unità permette una rapida impostazione dei parametri di funzionamento della macchina e la loro visualizzazione. Nella scheda vengono memorizzate tutte le impostazioni di default ed eventuali modifiche.







Dopo un caso di mancanza di tensione, l'unità è in grado di riavviarsi automaticamente conservando le impostazioni originali.

L'interfaccia utente è rappresentata da un display grafico con sei tasti per la navigazione; le visualizzazioni sono organizzate tramite una gerarchia di menu, attivabili tramite la pressione dei tasti navigazione, il default nella visualizzazione di questi menu è rappresentato dal menu principale; la navigazione tra i vari parametri avviene utilizzando i tasti freccia posti sul lato destro del pannello; tali tasti vengono utilizzati anche per la modifica dei parametri selezionati.

1.1 TERMINALE UTENTE

Il terminale, illustrato in figura, ha 6 tasti e di seguito si descrive il significato:



Icona	Nome	Descrizione
	"Alarm"	Visualizza la lista degli allarmi attivi e lo storico allarmi. Reset allarmi a riarmo manuale tenendo premuto il tasto.
	"Prg"	Accesso al menù programmazione
	"Esc"	Ritorno alla maschera precedente
	"Up"	Durante la navigazione tra i menu/parametri permette di passare al menu/parametro successivo. Durante la modifica di un parametro incrementa il valore del parametro selezionato.
	"Enter"	Durante la navigazione tra i menu permette di entrare nel menu selezionato. Durante la navigazione tra i parametri permette di entrare nella modalità di modifica del parametro selezionato. Durante la modifica di un parametro conferma le modifiche al valore del parametro selezionato.
	"Down"	Durante la navigazione tra i menu/parametri permette di passare al menu/parametro precedente. Durante la modifica di un parametro diminuisce il valore del parametro selezionato.

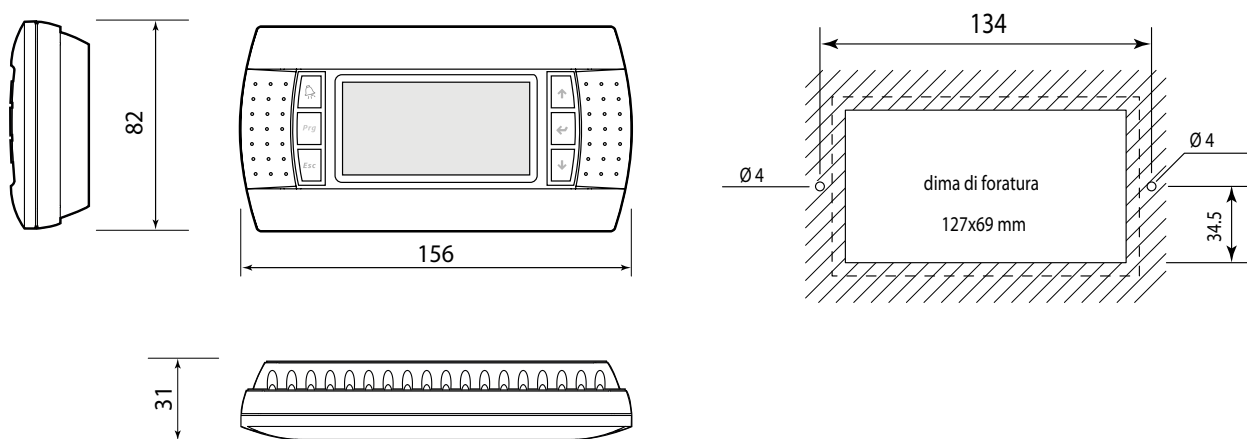
1.2 PANNELLO COMANDI REMOTO

Con l'installazione dell'accessorio pannello comandi remoto è possibile replicare a distanza tutte le funzioni ed i settaggi disponibili da bordo macchina.

Per le unità RTG, gli accessori pannelli comandi remoto disponibili sono:

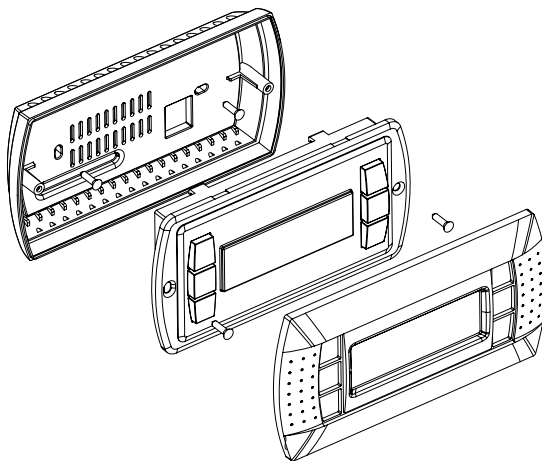
- **PRT1**: pannello comandi remotabile fino a 50m con cavo telefonico 6-pin (non fornito)
- **PRT2**: pannello comandi remotabile fino a 200m con cavo schermato AWG20/22 (non fornito)

1.2.1 Dimensioni



1.2.2 Montaggio a parete

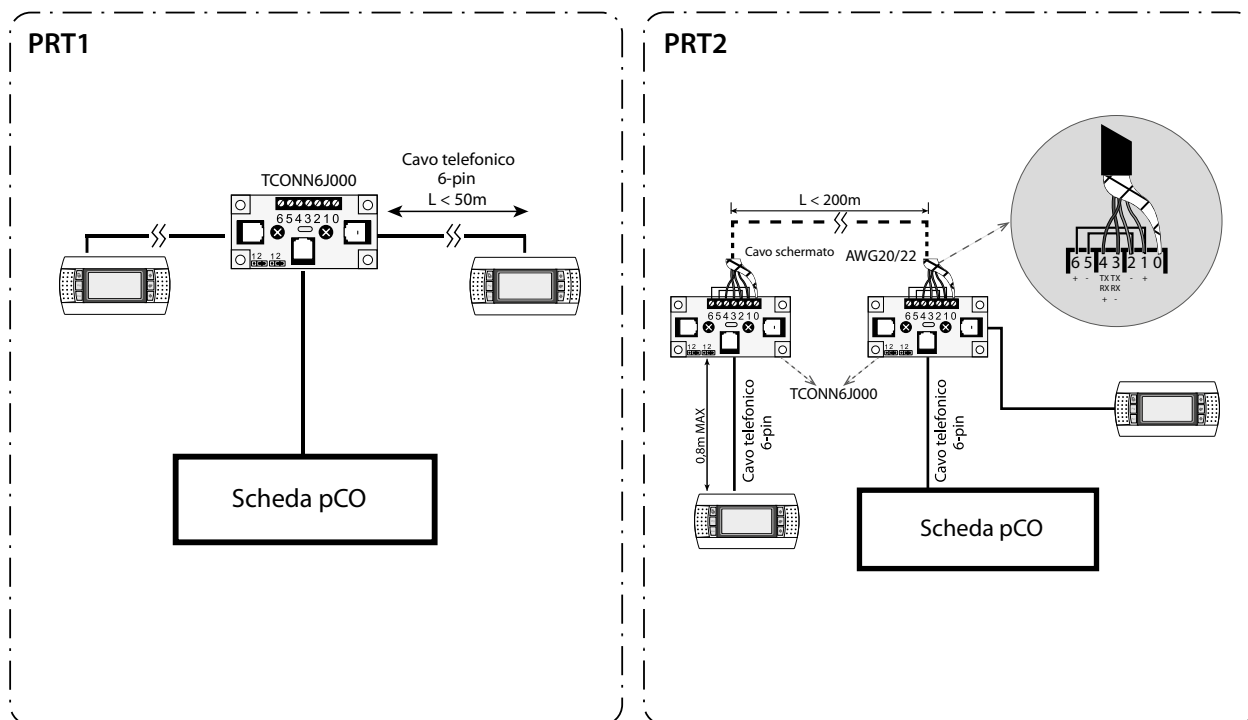
Fig. 2



Il montaggio a parete del terminale prevede l'iniziale fissaggio del retrocontenitore (Fig. 2), per mezzo di una scatola standard a 3 moduli per interruttori.

- Fissare il retrocontenitore alla scatola tramite le viti a testa bombata presenti all'interno dell'imballo;
- Effettuare il collegamento del cavo telefonico proveniente dalla scheda pCO all'apposito connettore RJ12 posto sul retro del terminale;
- Appoggiare il frontale al retrocontenitore e fissare il tutto utilizzando le viti a testa svasata presenti all'interno dell'imballo come illustrato in (Fig. 2).
- Infine, installare la cornice a scatto.

1.2.3 Collegamenti elettrici



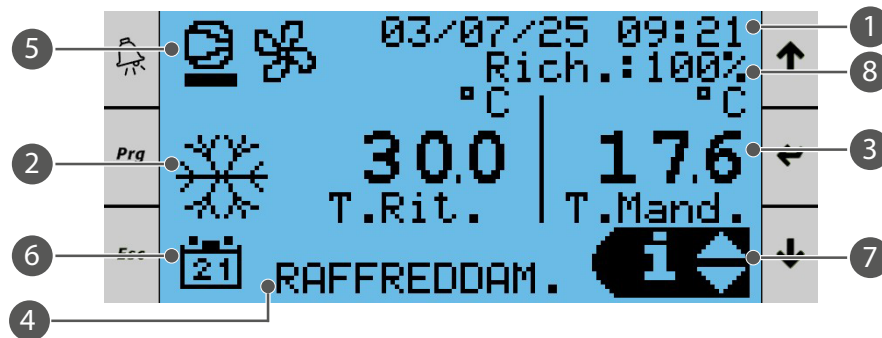
AVVISO



Per maggiori informazioni consultare gli schemi elettrici presenti a corredo dell'unità.

1.3 DISPLAY

La seguente schermata visualizza un esempio di maschera principale con unità attiva, sottolineando i campi e le icone utilizzate:

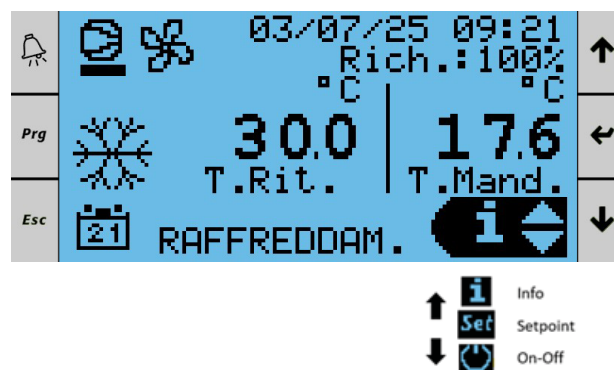


1	Data e ora
2	Stato corrente dell'unità:
	Modalità raffreddamento
	Modalità riscaldamento
	Sbrinamento singolo in corso
	Sbrinamento separato in corso
	Free cooling/heating
	Free cooling parziale
	Free heating parziale
3	Temperatura ed umidità ambiente (o di ripresa) oppure temperatura di ripresa e mandata
4	Stato dell'unità:
	Off da allarme
	Off da bms
	Off da scheduler
	Off da DI remoto
	Off da tastiera
	Modalità manuale
	Inversione ciclo
	Accensione
	Spegnimento
	Pre-condizionamento
	Deumidifica
	Antigelo
	Sbrinamento unità
	Pressione flusso aria
	Qualità aria
	Raffreddamento
	Riscaldamento
	Free-cooling
	Free-heating
	Controllo bassa temp.
	Controllo alta temp.
	Test IO
	Lavaggio
	Sbrinamento recuperatore di calore
	Ctrl-bassa temp.rit./amb.
	Limit.temp.esterna
	Messa a regime
	Off temp.eco

1	Data e ora
5	Stato dei compressori, dell'unità e (icona chiave lampeggiante) avviso di necessità di intervento per manutenzione
	Compressore acceso alla massima velocità
	Compressore acceso parzializzato
	Compressore spento
6	Programma fasce orarie (se attivo)
7	Accesso al menu utente utilizzando i tasti Up e Down ed Enter per confermare
8	Richiesta per termoregolazione

1.4 MENU UTENTE

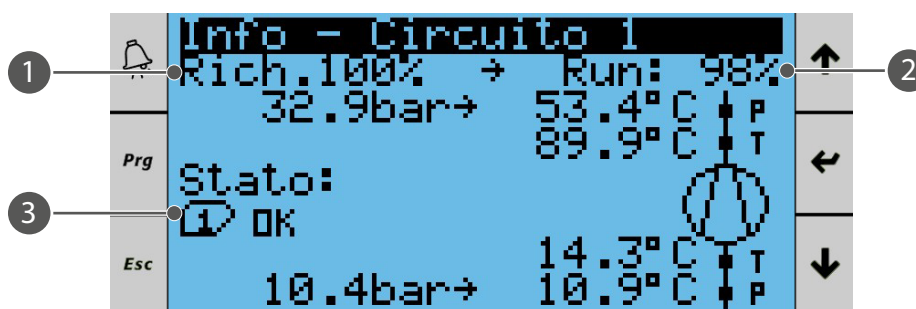
Dalla maschera principale è possibile scorrere le funzioni presenti con i tasti Up e Down e selezionarle con il tasto Enter. L'accesso e la modifica di tali parametri non richiede alcuna password.



1.4.1 Info

Dal menu utente si possono visualizzare i sinottici generali dell'unità. Lo stato fisico degli ingressi, delle uscite dei dispositivi e delle sonde sono disponibili in un menu collegato ai sinottici. Nel caso l'ingresso o l'uscita non siano stati abilitati, la relativa maschera non comparirà. Di seguito vediamo le singole maschere dei sinottici più comuni.

SINOTTICO CIRCUITO



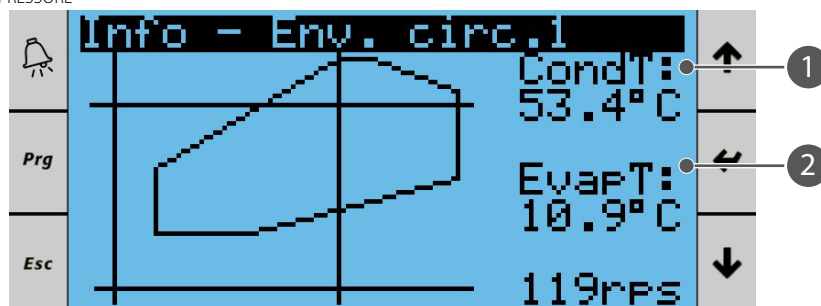
1. Richiesta al circuito per termoregolazione
2. Richiesta data dal circuito
3. Zona dell'involuppo:
 - 1 Ok: zona all'interno dei limiti operativi
 - 2 HiDP: Alto rapporto di compressione
 - 3 HiDscgP: Alta pressione di condensazione
 - 4 HiCurr: Alta corrente motore
 - 5 HiSuctP: Alta pressione aspirazione
 - 6 LoPRat: Basso rapporto di compressione
 - 7 LoDP: Bassa pressione differenziale
 - 8 LoDscgP: Bassa pressione di condensazione
 - 9 LoSuctP: Bassa pressione di evaporazione

SINOTTICO COMPRESSORI



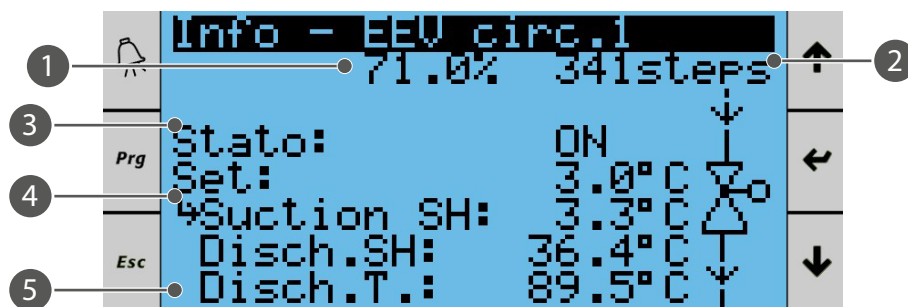
1. Velocità attuale del compressore (solo BLDC)
2. Stato del compressore 1:
 - **Off (...s)**: spento con eventuale indicazione del tempo residuo per la riaccensione
 - **On (...s)**: acceso con eventuale indicazione del tempo residuo per lo spegnimento
 - **Man On**: acceso in manuale
 - **Man Off**: spento in manuale
 - **Frcd Off**: forzato spento dal driver EVD (non ancora pronto a regolare)
 - **Defr**: acceso per ciclo sbrinamento
 - **PmpD**: In fase di pump-down
 - **Alrm**: spento per allarme

SINOTTICO ENVELOPE COMPRESSORE



1. Temperatura di condensazione
2. Temperatura di evaporazione

SINOTTICO EEV



1. Percentuale di apertura della valvola
2. Passi di apertura della valvola
3. Stato della valvola:
 - Init: inizializzazione driver
 - Close: valvola chiusa
 - Off: valvola in standby
 - Pos: valvola in posizionamento
 - Wait: valvola in attivazione
 - On: valvola in regolazione
 - LoSH: funzione Low SH attiva
 - LOP: funzione LOP attiva

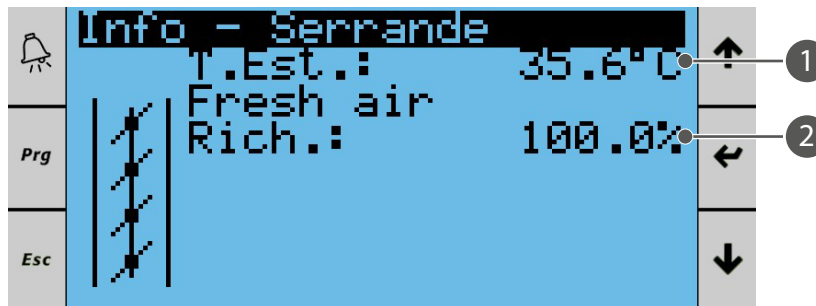
- MOP: funzione MOP attiva
- HiTc: funzione HiTc attiva
- 4. Setpoint corrente e surriscaldamento di aspirazione corrente
- 5. Temperatura di scarico compressore

SINOTTICO VENTILATORI ASSIALI



1. Set point di regolazione
2. Valore corrente della temperatura saturo di evaporazione o condensazione
3. Temperatura esterna
4. Richiesta percentuale

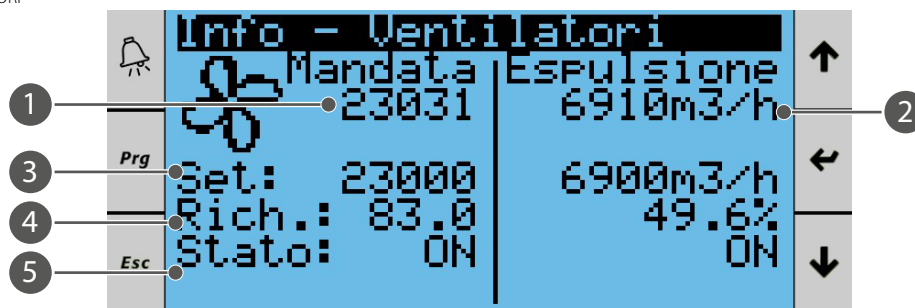
SINOTTICO SERRANDE



Il sinottico dipende dalle serrande presenti. Nel seguente caso si riporta quello relativo ad unità con serranda aria esterna.

1. Temperatura esterna
2. Richiesta percentuale

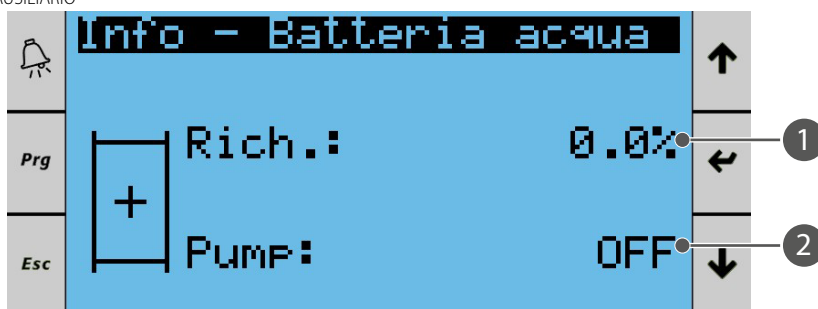
SINOTTICO VENTILATORI



Il sinottico dipende dalla configurazione dell'unità. Nel seguente caso si riporta quello relativo ad unità con ventilatori di mandata ed espulsione.

1. Portata corrente ventilatore di mandata
2. Portata corrente ventilatore di espulsione
3. Set point portata per il ventilatore di mandata ed espulsione
4. Richiesta percentuale per il ventilatore di mandata ed espulsione
5. Stato del ventilatore di mandata ed espulsione

SINOTTICO RISCALDATORE AUSILIARIO



Il sinottico dipende dal tipo di riscaldatore ausiliario presente. Nel seguente caso si riporta quello relativo a batteria di riscaldamento ad acqua.

1. Richiesta percentuale
2. Contatto pompa

ACCESSO ALLE ALTRE INFORMAZIONI

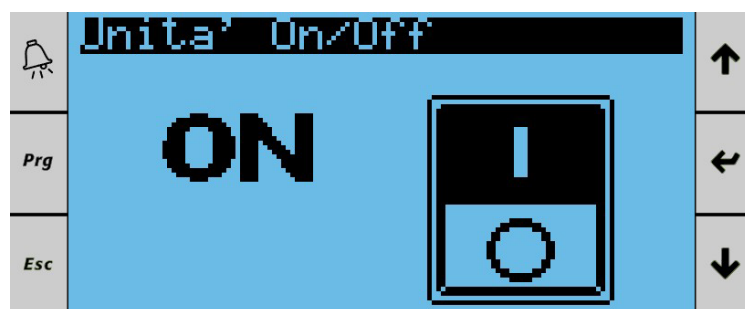


Da questa maschera si accede alla lista delle altre informazioni disponibili: poiché le informazioni sono visibili a seconda del profilo di accesso, è necessario autenticarsi (premendo il tasto Prg) per visualizzare la lista delle altre informazioni.

1.4.2 On/Off

Dal menu utente è possibile accendere o spegnere l'unità e visualizzare lo stato. Lo stato di On richiede che siano presenti i consensi da:

- tastiera dal menu On-Off
- ingresso digitale (se abilitato)
- fasce orarie (se abilitate)
- BMS (se abilitato)



Attraverso i tasti UP e DOWN selezionare lo stato di ON oppure OFF.

Prima di passare dallo stato di On allo stato di Off, l'unità passa per lo stato transitorio di spegnimento, in cui il controllo spegne i compressori e/o le resistenze elettriche, successivamente spegne i ventilatori e quindi chiude le serrande.

AVVISO

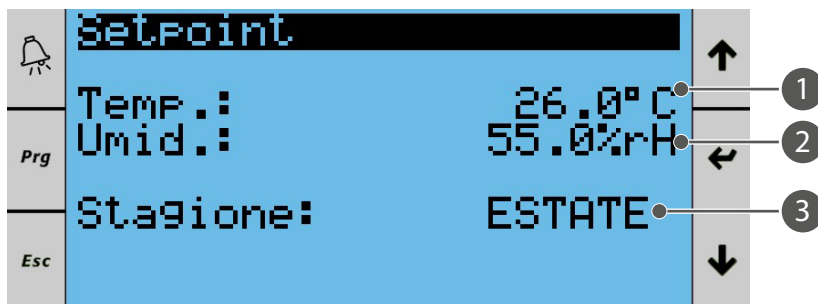


Se il supervisore diventa offline, l'On-Off da BMS non viene più considerato e la macchina continuerà a funzionare autonomamente.

1.4.3 Setpoint corrente


In questo menu è possibile visualizzare e modificare i set point correnti di temperatura e umidità e la stagione corrente. Il set di temperatura e umidità dipende dalla stagione attiva (estate/inverno) e dal modo di funzionamento (comfort ed economy). Il cambio della stagione di riferimento (estate/inverno) può avvenire solo se è abilitato il cambio stagione "da tastiera".

Premendo il tasto ENTER si attiva il primo parametro da modificare e con i tasti UP e DOWN si incrementa o decrementa il valore. Per confermare e passare alla modifica del parametro successivo premere il tasto ENTER.



1. Setpoint corrente di temperatura
2. Setpoint corrente di umidità
3. Stagione corrente di riferimento per i set point, modificabile solo se è abilitato il cambio stagione "da tastiera"

1.5 MENU PROGRAMMAZIONE

Indipendentemente dalla maschera in cui ci si trova, premendo il tasto di programmazione Prg  si ha accesso alla maschera di inserimento password che permette l'accesso al menu principale.

1.5.1 Gestione password

Il programma prevede 3 diversi livelli di password:

1. **UTENTE:** accesso in sola lettura a tutti i parametri. Password: 0010.
2. **SERVICE:** accesso in lettura a tutti i parametri con possibilità di modifica per alcuni
3. **CONSTRUTTORE:** accesso in lettura e scrittura a tutti i parametri.

Attraverso i tasti UP e DOWN ci si sposta tra i profili disponibili (costruttore, service, utente) e premendo il tasto ENTER si attiva il primo numero della password da modificare. Con i Tasti UP e DOWN si incrementa o decrementa il valore, per confermare e passare agli altri numeri premere il tasto ENTER.

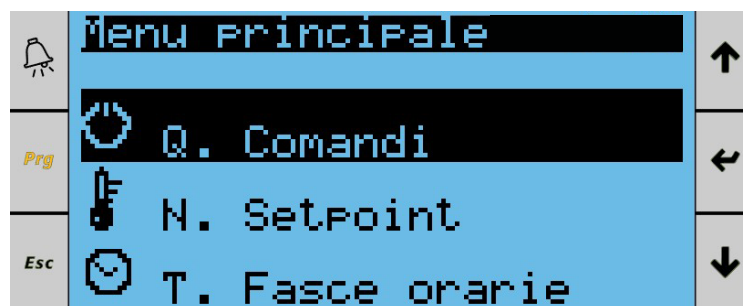


Una volta inserita la password, essa verrà mantenuta per 5 minuti dall'ultima pressione di un tasto e poi sarà necessario reinserire la password per accedere ai parametri delle funzioni avanzate. Nel Menu Log-Out è possibile forzare l'inserimento della password senza attendere i 5 minuti.

1.6 DESCRIZIONE MENU

All'interno di ciascun Menu le maschere sono organizzate in loop: con l'uso dei tasti Up e Down si scorrono tutte le maschere del Menu. Le maschere sono organizzate in modo che con il tasto Down (scorrimento verso il basso) sono accessibili quelle a maggior frequenza di utilizzo, mentre quelle di minor utilizzo (p.es. configurazione) sono raggiungibili con il tasto Up (scorrimento verso l'alto).

Il software della macchina prevede una codifica per ogni singolo parametro per identificarli univocamente. Ogni parametro presenta un codice composto da una lettera seguita da 2-3 caratteri: la lettera identifica il Menu di appartenenza del parametro.



Accesso (*)	Lettera indicativa	Nome menu	
U S M	Q	Comandi	
U S M	N	Setpoint	
U S M	T	Fasce orarie	
S M		Modalità manuale	
U S M	U	Impianto	
S M	C	Compressori	c Config. Compressore b BLDC p Power+
S M	E	EEV	
S M	S	Sorgente	
U S M	D	Serrande	
U S M	F	Ventilatori	
M	R	Recupero di calore	
S M	O	Batterie	
M	H	Umidificatore	
S M	J	Loop ausiliari	
S M	M	Contaore	
U S M	Y	Impostazioni	Data/Ora Lingua Parametri impostazioni
U S M	L	Configurazione I/O	Ingressi analogici Ingressi digitali Uscite analogiche Uscite digitali
U S M		Info I/O	Ingressi analogici Ingressi digitali Uscite analogiche Uscite digitali
U S M		Configurazioni	
U S M		LogOut	

(*) Accesso: U= utente, S= assistenza, M= costruttore.

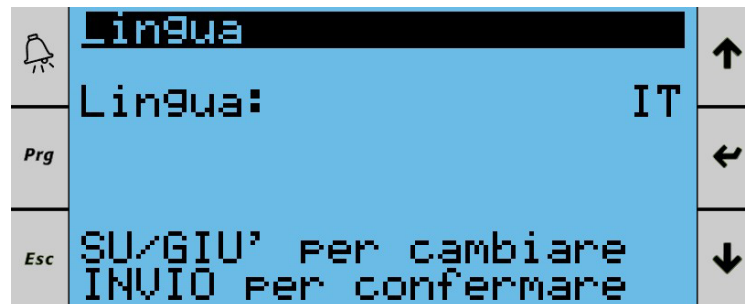
Menu	Nome	Descrizione
Menu Q:	COMANDI	In Comandi sono presenti: <ul style="list-style-type: none"> • Il comando di accensione unità • Il cambio estate inverno da tastiera (se abilitato)

Menu	Nome	Descrizione
Menu N:	SETPPOINT	In Setpoint sono presenti i parametri di setpoint di: <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura comfort ed economy estivi e invernali • Umidità relativa comfort ed economy estiva e invernale
Menu T:	FASCE ORARIE	In Fasce orarie si trovano tutti i parametri di programmazione delle fasce orarie e delle modalità previste di funzionamento
Menu U:	IMPIANTO	In Impianto sono presenti tutti i parametri che riguardano: <ul style="list-style-type: none"> • la funzione di messa a regime • la modalità cambio stagione estate/inverno • funzione compensazione del setpoint
Menu S:	SORGENTE	In Sorgente sono presenti i parametri che riguardano l'abilitazione della funzione Riduzione Rumore (Low Noise).
Menu D:	SERRANDE	In Serrande sono presenti tutti i parametri che riguardano: <ul style="list-style-type: none"> • la gestione della qualità dell'aria (CO₂ – VOC) • la funzione Capacità Massima (Maximum capacity)
Menu F:	VENTILATORI	In Ventilatori sono presenti tutti i parametri che riguardano la configurazione e la regolazione dei ventilatori di trattamento aria: <ul style="list-style-type: none"> • set point di portata dell'aria • funzione lavaggio
Menu Y:	IMPOSTAZIONI	In Impostazioni si accede ai sotto Menu: <ul style="list-style-type: none"> • data/ora, per l'impostazione dell'orologio-calendario • lingua, per la scelta della lingua dei Menu • settaggi, per la modifica della password
Menu L:	CONFIGURAZIONE I/O	In Configurazione I/O sono presenti in lettura tutti i parametri di configurazione degli ingressi e uscite analogiche e digitali
Menu	INFO I/O	In Info I/O sono presenti in lettura tutti i parametri di configurazione degli ingressi e uscite analogiche e digitali
Menu H:	LOG-OUT	In Log-Out è possibile uscire dal livello della password impostata

2 FUNZIONI PRINCIPALI

2.1 IMPOSTAZIONE DELLA LINGUA

Entrare nel menu IMPOSTAZIONI → Lingua:



2.2 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Entrare nel menu IMPOSTAZIONI → Data e ora:



Premere il tasto ENTER per accedere al campo da modificare e con i tasti UP e DOWN incrementare o decrementare il valore. Premere il tasto ENTER per confermare e passare al campo successivo.

Una volta impostati e confermati tutti i campi, con il tasto DOWN passare alla maschera successiva per impostare il fuso orario:



Premere il tasto ENTER per accedere alla modifica e con le frecce UP e DOWN impostare il fuso orario. Confermare con il tasto ENTER.

2.3 IMPOSTAZIONE DELLA PASSWORD

La password di default per il livello utente è: 0010.

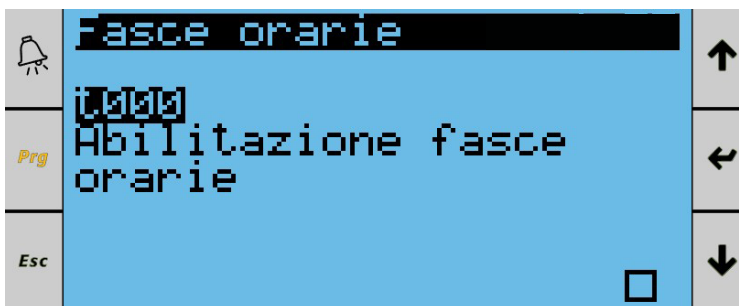
Per modificare la password entrare nel menu IMPOSTAZIONI → Parametri impostazioni:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro Y010 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

2.4 IMPOSTAZIONE DELLE FASCE ORARIE

Entrare nel menu FASCE ORARIE dove si ha accesso ai parametri per programmare le fasce orarie:



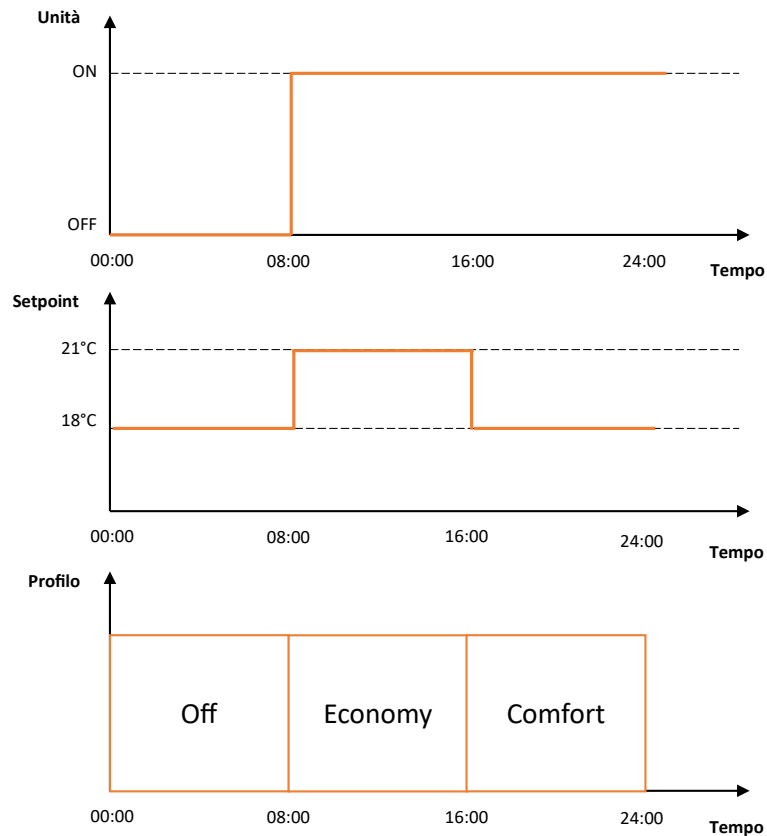
Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

È possibile programmare tre diversi profili:

- Off
- Economy
- Comfort

I profili Economy e Comfort hanno diversi setpoint di controllo della temperatura, dell'umidità, della portata d'aria e sono divisi tra estate/inverno.

Il profilo Off, invece, porta l'unità nello stato "Off da fasce orarie".



E' possibile impostare fino a due programmi P1 e P2, ciascuno con quattro fasce orarie giornaliere.

Ogni fascia oraria può essere abilitata e si può selezionare l'ora di inizio e il profilo desiderato. Il profilo impostato resterà quindi attivo fino all'inizio della fascia oraria successiva.

Per ogni giorno della settimana è possibile selezionare il modo di funzionamento tra:

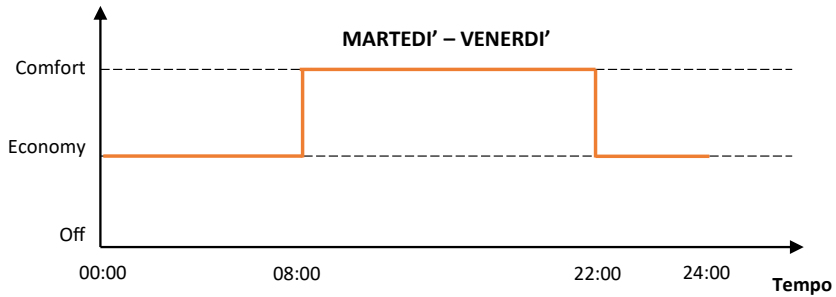
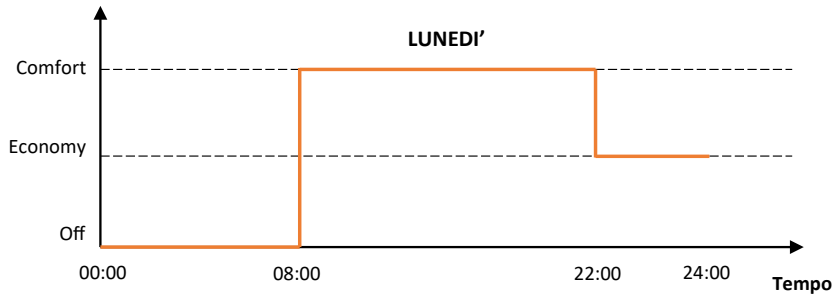
- Off
- Economy
- Comfort
- P1
- P2

Selezionando Off, Economy o Comfort, quel profilo rimarrà attivo per l'intera giornata, dalle 00:00 alle 23:59.

Selezionando P1 o P2 sarà attivo il programma giornaliero impostato.

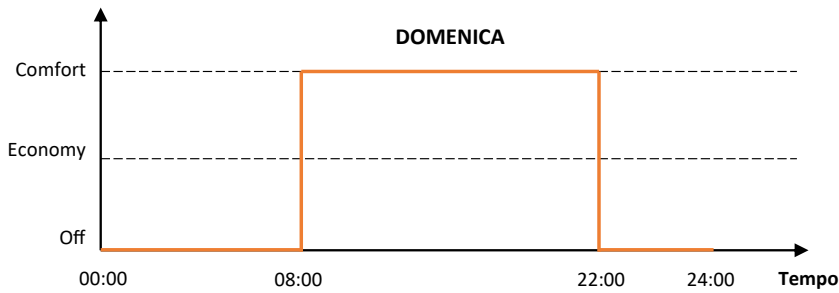
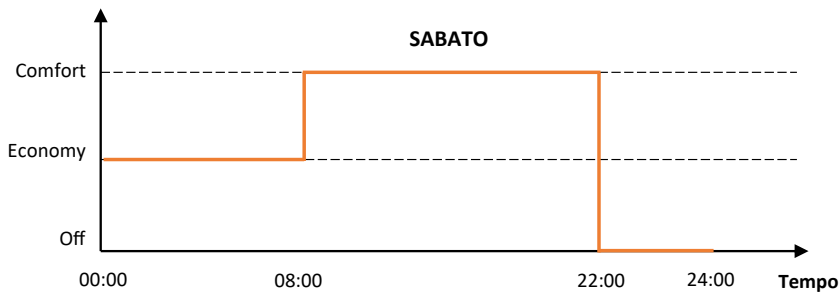
Esempio di programmazione:

Programma P1 utilizzato dal lunedì al venerdì e programma P2 utilizzato il sabato e la domenica.



Programma P1:

- 00:00 inizio profilo Economy
- 08:00 inizio profilo Comfort
- 22:00 inizio profilo Economy



Programma P2:

- 00:00 inizio profilo Off
- 08:00 inizio profilo Comfort
- 22:00 inizio profilo Off

Il programmatore fasce orarie permette inoltre di abilitare il periodo di ferie e di specificare il giorno e il mese di inizio/fine ferie e la modalità di funzionamento che verrà applicata durante questo periodo.

Una volta creati i programmi e aver abilitato la funzione fasce orarie è possibile dal menu INFO avere un riepilogo della programmazione effettuata:

Info - Fasce orarie			
	P1	P2	
	10:15 COMF	---	
Prg	10:25 ECO	22:00 OFF	
	---	---	
	---	---	
Esc	VACANZA	---	
	(99/mm)		

Info - Fasce orarie			
	Lunedì	PROGRAMMA	1
	Martedì	PROGRAMMA	1
Prg	Mercoledì	PROGRAMMA	1
	Giovedì	PROGRAMMA	1
	Venerdì	PROGRAMMA	1
Esc	Sabato	PROGRAMMA	2
	Domenica	PROGRAMMA	2

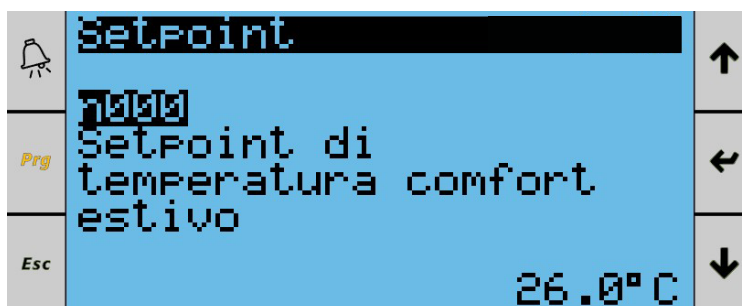
Di seguito i parametri disponibili per impostare il programma fasce orarie:

Nome	Descrizione	U.M.
t000	Abilitazione fasce orarie (0/1: No/Sì)	-
t001	Fasce orarie - Prog1 - fascia 1 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t002	Fasce orarie - Prog1 - fascia 1 ora inizio	h
t003	Fasce orarie - Prog1 - fascia 1 minuto inizio	min
t004	Fasce orarie - Prog1 - fascia 1 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t005	Fasce orarie - Prog1 - fascia 2 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t006	Fasce orarie - Prog1 - fascia 2 ora inizio	h
t007	Fasce orarie - Prog1 - fascia 2 minuto inizio	min
t008	Fasce orarie - Prog1 - fascia 2 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t009	Fasce orarie - Prog1 - fascia 3 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t010	Fasce orarie - Prog1 - fascia 3 ora inizio	h
t011	Fasce orarie - Prog1 - fascia 3 minuto inizio	min
t012	Fasce orarie - Prog1 - fascia 3 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t013	Fasce orarie - Prog1 - fascia 4 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t014	Fasce orarie - Prog1 - fascia 4 ora inizio	h
t015	Fasce orarie - Prog1 - fascia 4 minuto inizio	min
t016	Fasce orarie - Prog1 - fascia 4 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t017	Fasce orarie - Prog2 - fascia 1 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t018	Fasce orarie - Prog2 - fascia 1 ora inizio	h
t019	Fasce orarie - Prog2 - fascia 1 minuto inizio	min
t020	Fasce orarie - Prog2 - fascia 1 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t021	Fasce orarie - Prog2 - fascia 2 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t022	Fasce orarie - Prog2 - fascia 2 ora inizio	h
t023	Fasce orarie - Prog2 - fascia 2 minuto inizio	min
t024	Fasce orarie - Prog2 - fascia 2 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t025	Fasce orarie - Prog2 - fascia 3 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t026	Fasce orarie - Prog2 - fascia 3 ora inizio	h
t027	Fasce orarie - Prog2 - fascia 3 minuto inizio	min
t028	Fasce orarie - Prog2 - fascia 3 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t029	Fasce orarie - Prog2 - fascia 4 abilitazione (0/1: No/Sì)	-
t030	Fasce orarie - Prog2 - fascia 4 ora inizio	h
t031	Fasce orarie - Prog2 - fascia 4 minuto inizio	min
t032	Fasce orarie - Prog2 - fascia 4 profilo (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off)	-
t033	Fasce orarie - Modo domenica (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-

Nome	Descrizione	U.M.
t034	Fasce orarie – Modo lunedì (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-
t035	Fasce orarie – Modo martedì (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-
t036	Fasce orarie – Modo mercoledì (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-
t037	Fasce orarie – Modo giovedì (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-
t038	Fasce orarie – Modo venerdì (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-
t039	Fasce orarie – Modo sabato (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-
t040	Fasce orarie – Abilitazione vacation period (0/1: No/Sì)	-
t041	Fasce orarie – Giorno di inizio periodo di vacanza	D
t042	Fasce orarie – Mese di inizio periodo di vacanza	Mese
t043	Fasce orarie – Giorno di fine periodo di vacanza	D
t044	Fasce orarie – Mese di fine periodo di vacanza	Mese
t045	Fasce orarie – Modalità periodo vacanza (0: Comfort, 1: Eco, 2: Off, 3: P1, 4: P2)	-

2.5 IMPOSTAZIONE DEI SETPOINT DI TEMPERATURA E/O UMIDITÀ

Entrare nel menu SETPOINT dove è possibile visualizzare e modificare i setpoint di temperatura e umidità.



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

I set point dipendono dalla stagione (estate/inverno) e dal modo di funzionamento (comfort/economy).

I set point disponibili sono quindi:

- Setpoint di temperatura comfort estivo
- Setpoint di temperatura economy estivo
- Setpoint di temperatura comfort invernale
- Setpoint di temperatura economy invernale
- Setpoint di umidità comfort estivo
- Setpoint di umidità economy estivo
- Setpoint di umidità comfort invernale
- Setpoint di umidità economy invernale

Di seguito i setpoint utilizzati dalla regolazione a seconda della stagione e della modalità di funzionamento:

Nome	Descrizione	U.M.
n000	Setpoint di temperatura Comfort estivo	°C
n001	Setpoint di temperatura Eco estivo	°C
n003	Setpoint di temperatura Comfort invernale	°C
n004	Setpoint di temperatura Eco invernale	°C
n006	Setpoint di regolazione senza compensazione	°C
n007	Setpoint di umidità relativa Comfort estivo (Visibile solo se configurata sonda umidità di ripresa)	%
n008	Setpoint di umidità relativa Eco estivo (Visibile solo se configurata sonda umidità di ripresa)	%
n010	Setpoint di umidità relativa Comfort invernale (Visibile solo se configurata sonda umidità di ripresa)	%
n001	Setpoint di umidità relativa Eco invernale (Visibile solo se configurata sonda umidità di ripresa)	%
n013	Setpoint umidità relativo (Visibile solo se configurata sonda umidità di ripresa)	%
n025	Set point di regolazione con compensazione	°C

I parametri n° 006 e n° 013 sono un accesso diretto al setpoint attivo di temperatura e umidità (qualunque essi siano tra comfort, economy, estate, inverno) impostabili dalla schermata principale, tramite il tasto SET; n025 è invece un parametro in sola lettura che tiene conto dell'n006 più la compensazione temperatura esterna, se abilitata.

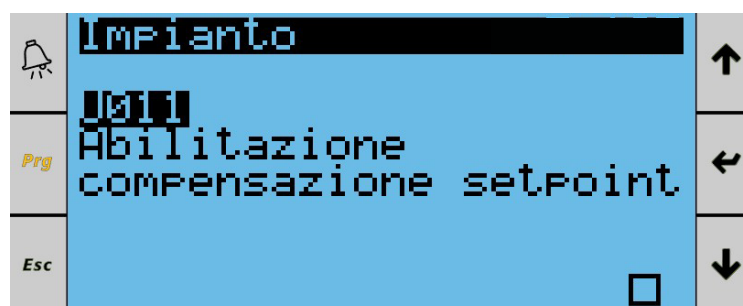
2.6 FUNZIONE COMPENSAZIONE DEL SETPOINT

Nel momento in cui le condizioni esterne sono particolarmente gravose per il sistema, l'unità modifica il set point attivo in modo da ridurre lo sbalzo termico tra ambiente interno ed esterno e di conseguenza introdurre un notevole risparmio energetico.

Nel caso di funzionamento estivo, si somma al set point di ripresa un valore che dipende proporzionalmente dall'aumento della temperatura esterna.

Nel caso di funzionamento invernale, si sottrae al set point di ripresa un valore che dipende proporzionalmente dalla riduzione della temperatura esterna.

Di default la funzione è disabilitata, per abilitarla entrare nel menu IMPIANTO:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro U011 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

2.7 IMPOSTAZIONE DEI SETPOINT DI PORTATA DELL'ARIA

Entrare nel menu VENTILATORI dove è possibile visualizzare e modificare i setpoint relativi alle portate d'aria:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

I set point dipendono dalla stagione (estate/inverno) e dal modo di funzionamento (comfort/economy).

I set point disponibili sono quindi:

- Setpoint portata di mandata comfort estivo
- Setpoint portata di mandata economy estivo
- Setpoint portata di mandata comfort invernale
- Setpoint portata di mandata economy invernale
- Setpoint portata di espulsione comfort estivo
- Setpoint portata di espulsione economy estivo
- Setpoint portata di espulsione comfort invernale
- Setpoint portata di espulsione economy invernale

Di seguito i setpoint utilizzati dalla regolazione a seconda della stagione e della modalità di funzionamento:

Nome	Descrizione	U.M.
F047	Setpoint portata aria espulsione Comfort estivo (x1000)	m3/h
F048	Setpoint portata aria espulsione Eco estivo (x1000)	m3/h
F049	Setpoint portata aria espulsione Comfort invernale(x1000)	m3/h

Nome	Descrizione	U.M.
F050	Setpoint portata aria espulsione Eco invernale (x1000)	m3/h
F051	Setpoint portata aria mandata Comfort estivo (x1000)	m3/h
F052	Setpoint portata aria mandata Eco estivo (x1000)	m3/h
F053	Setpoint portata aria mandata Comfort invernale(x1000)	m3/h
F054	Setpoint portata aria mandata Eco invernale (x1000)	m3/h

2.8 IMPOSTAZIONE DEI SETPOINT QUALITÀ DELL'ARIA

Quando è configurato un sensore di qualità dell'aria tramite un ingresso analogico, è possibile accedere ai parametri per il controllo della qualità dell'aria.

Tramite la lettura del segnale di qualità dell'aria il software regola l'apertura della serranda aria esterna in modo da garantire il setpoint di qualità dell'aria desiderato. Il software consente anche la regolazione su più parametri di qualità dell'aria tramite loop di regolazione indipendenti: la richiesta maggiore viene inviata alle serrande di aria esterna.

In base al sensore installato si possono monitorare i seguenti parametri ambiente:

- Qualità dell'aria – CO2
- Qualità dell'aria – VOC
- Qualità dell'aria – CO2/VOC

Entrare nel menu SERRANDE dove è possibile visualizzare e modificare i setpoint della qualità dell'aria:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

Di seguito i setpoint utilizzati per la gestione della qualità dell'aria:

Nome	Descrizione	U.M.
d004	Qualità aria CO ₂ – Setpoint Corrente	ppm
d006	Qualità aria VOC – Setpoint Corrente	%

2.9 IMPOSTAZIONE COMFORT/ECONOMY

La modalità Comfort / Economy può essere selezionata da:

- Impostazione delle fasce orarie
- Ingresso digitale
- BMS

Il cambio setpoint comfort ed economy, oltre a variare i set di temperatura e umidità interviene anche sul setpoint di portata attivo. La priorità sarà nel seguente ordine:

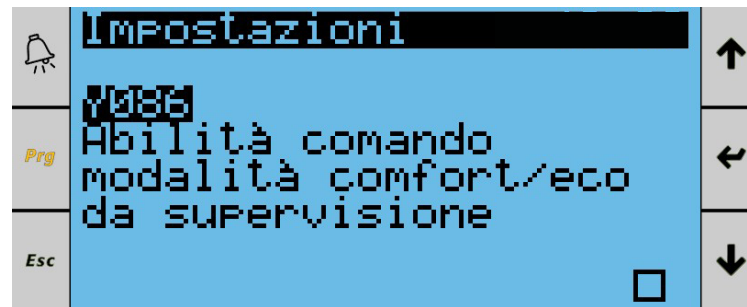
1. Ingresso digitale
2. BMS
3. Impostazione delle fasce orarie

Ingresso digitale

Per abilitare il cambio setpoint comfort/economy da ingresso digitale bisogna configurare il rispettivo ingresso digitale. La configurazione dell'ingresso digitale deve avvenire da parte di un centro assistenza abilitato.

BMS

Per abilitare la scelta della modalità comfort/economy da BMS entrare nel menu IMPOSTAZIONI → Parametri impostazioni:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro Y086 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

Anche se è abilitato il cambio comfort / economy da BMS, attraverso la tastiera è possibile cambiare il modo di funzionamento comfort/economy entrando nel menu COMANDI:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro q007 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

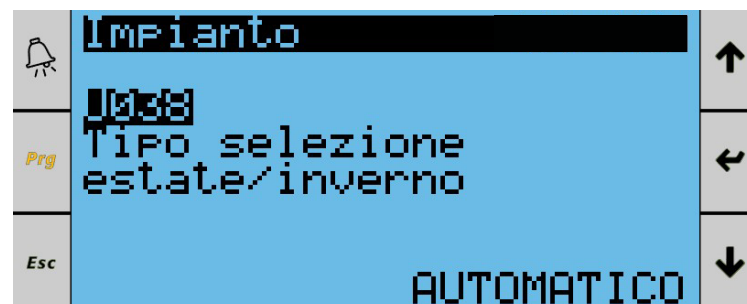
2.10 CAMBIO STAGIONE ESTATE/INVERNO

La stagione di riferimento influisce sulla selezione dei setpoint utilizzati per il controllo della temperatura e del controllo dell'umidità.

La stagione estate / inverno può essere modificata da:

- Automatico (default)
- Tastiera
- Ingresso digitale
- BMS

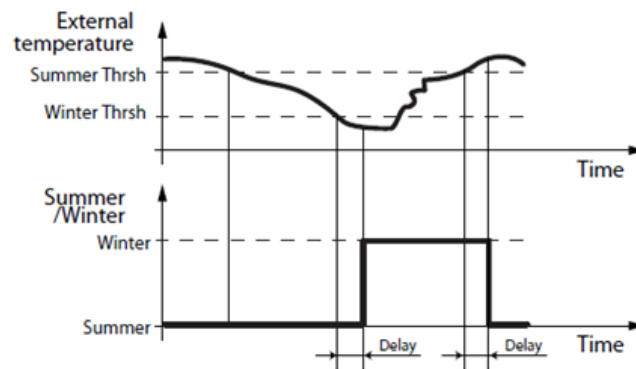
Per selezionare la modalità di cambio della stagione entrare nel menu IMPIANTO:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro U038 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

Automatico

Se abilitato il cambio estate/inverno in modo automatico, la commutazione è basata sulla temperatura esterna. In questo caso, infatti, la temperatura esterna viene misurata e confrontata con due soglie, una invernale e una estiva. Quando la temperatura supera una di queste soglie per un certo tempo, cambia la stagione di riferimento, secondo il diagramma illustrato nella figura seguente:

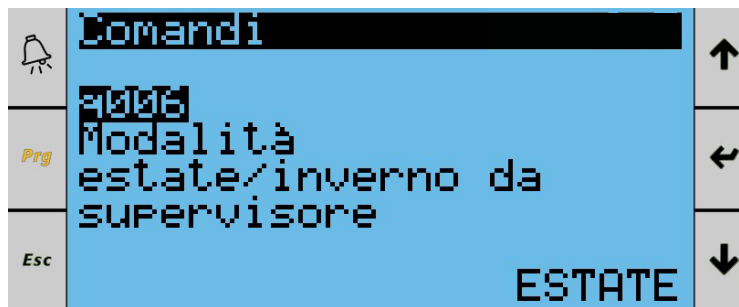


Tastiera

Se abilitato il cambio stagione da tastiera, per modificare la stagione vedere capitolo "1.4.3 Setpoint corrente [a pagina 14](#)".

BMS

Anche se è abilitato il cambio stagione da BMS, attraverso la tastiera è possibile cambiare il modo di funzionamento comfort/economy entrando nel menu COMANDI:

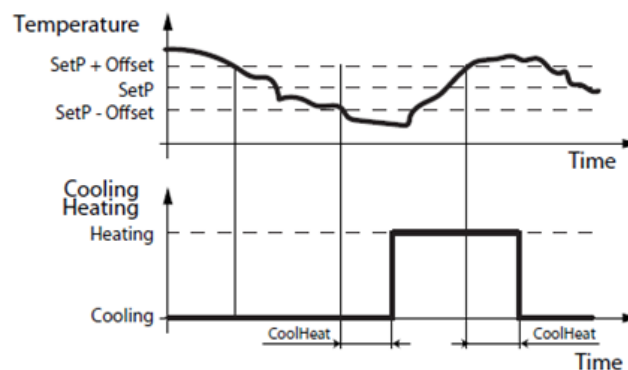


Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro q006 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

2.11 RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO

Il modo di funzionamento "riscaldamento" o "raffreddamento" è gestito nel modo seguente:

- nella modalità comfort, il modo di funzionamento raffreddamento o riscaldamento non dipende dalla stagione selezionata, ma viene deciso autonomamente dal controllo ad ogni accensione in base alla distanza dal setpoint della temperatura dell'aria controllata (ambiente - ritorno): se la distanza è maggiore di un offset si ha il cambio di modalità. Se questa condizione si verifica durante il funzionamento, deve permanere per un certo tempo perché ci sia il cambio di modo. Vedere il diagramma seguente:



- nella modalità economy, il modo di funzionamento raffreddamento o riscaldamento dipende dalla stagione selezionata: inverno – riscaldamento, estate – raffreddamento.

2.12 ON/OFF UNITÀ

L'accensione / spegnimento dell'unità può avvenire da:

- Tastiera
- Ingresso digitale
- BMS
- Impostazione delle fasce orarie

Il software consente l'accensione dell'unità solo se tutti i comandi abilitati sono impostati su ON (tastiera, ingresso digitale, BMS, programmatore fasce orarie).

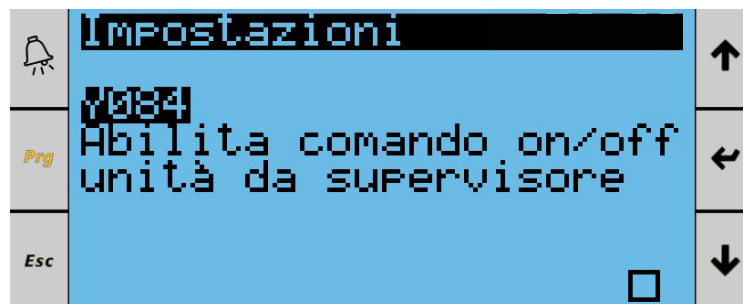
Durante l'accensione i primi componenti ad attivarsi sono i ventilatori di mandata, successivamente i ventilatori di espulsione, se presenti, e poi se non presenti errori flusso aria e se raggiunta la portata minima della macchina si attiverà il resto della regolazione. Se abilitata, la funzione messa a regime ha priorità sulla regolazione delle serrande, se presenti. Si esce da tale funzione per raggiungimento del setpoint impostato o per tempo massimo. Al termine si attiva il resto della regolazione.

Ingresso digitale

Per abilitare la modalità di accensione / spegnimento da ingresso digitale bisogna configurare il rispettivo ingresso digitale. La configurazione dell'ingresso digitale deve avvenire da parte di un centro assistenza abilitato.

BMS

Per selezionare la modalità di accensione / spegnimento dell'unità da BMS entrare nel menu IMPOSTAZIONI → Parametri impostazioni:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro Y084 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

Tastiera

Per accendere o spegnere l'unità da tastiera vedere capitolo "1.4.2 On/Off [a pagina 13](#)".

2.13 FUNZIONE LAVAGGIO DELL'ARIA

La funzione di lavaggio dell'aria viene utilizzata per forzare il ricambio d'aria totale dello spazio climatizzato, in determinati orari. Ciò è utile principalmente nelle unità prive di sonda di qualità dell'aria, poiché in questo caso non vi è infatti una chiara indicazione del livello di inquinamento dell'aria interna. Per questo motivo la funzione di lavaggio dell'aria obbliga i ventilatori a funzionare, con la serranda dell'aria esterna aperta al 100%, per un certo tempo.

Se abilitata, la funzione viene attivata tutti i giorni. In caso di blackout la procedura si interrompe e verrà attivata il giorno successivo.

Se la funzione è attivata quando l'unità è in funzione, la regolazione principale rimane attiva anche durante l'azione di lavaggio dell'aria; se, invece, il lavaggio dell'aria viene fatto a macchina spenta, la regolazione principale rimane disattiva.

AVVISO



Il lavaggio dell'aria è inibito in presenza di batteria ad acqua calda se è presente un allarme antigelo.

Di default la funzione è disabilitata, per abilitarla entrare nel menu VENTILATORI dove è possibile visualizzare e modificare i setpoint relativi alla funzione lavaggio:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

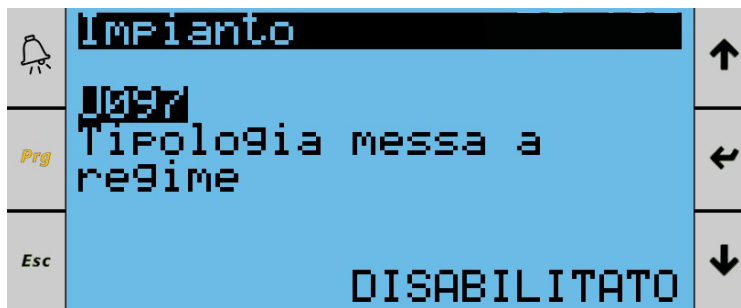
Di seguito i parametri disponibili per impostare la funzione lavaggio dell'aria:

Nome	Descrizione	U.M.
F009	Lavaggio dell'aria – Abilitazione (0: disabilitato, 1: abilitato)	-
F011	Lavaggio dell'aria – Durata	min
F012	Lavaggio dell'aria – Ora inizio	h
F013	Lavaggio dell'aria – Minuto inizio	min

2.14 FUNZIONE MESSA A REGIME

Questa funzione è usata per permettere il raggiungimento della temperatura di setpoint dell'ambiente il più velocemente possibile alla partenza dell'unità. All'avviamento, se la funzione è abilitata, viene eseguito il ciclo di messa a regime con la chiusura delle serrande aria esterna e apertura serranda ricircolo. La regolazione della serranda riprenderà il suo normale funzionamento dopo che la temperatura ambiente/ripresa avrà raggiunto almeno una volta il valore di setpoint di ripresa/ambiente attivo o dopo essere trascorso il tempo di messa a regime impostabile da parametro (in minuti).

Di default la funzione è disabilitata, per abilitarla entrare nel menu IMPIANTO:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro U097 e U098 da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

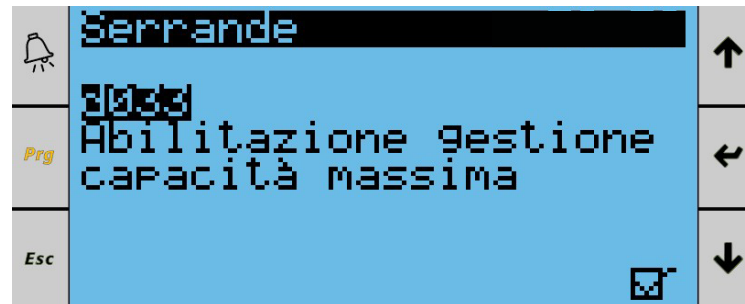
I parametri per la gestione di tale funzione sono i seguenti:

Nome	Descrizione	U.M.
U097	Tipologia messa a regime (0=disabilitata; 1= solo Riscaldam; 2= Compres+Riscaldam; 3=solo Compressore)	-
U098	Tempo massimo messa a regime	min

2.15 FUNZIONE CAPACITÀ MASSIMA (MAXIMUM CAPACITY)

Di default, quando la richiesta di potenza si satura (=100%) e questa condizione persiste per più un certo tempo, allora un'azione integrale riduce progressivamente l'apertura della serranda dell'aria di rinnovo, fino a de-saturare la richiesta di potenza; quindi si inverte l'azione integrale in modo da azzerare progressivamente la forzatura fatta.

Di default la funzione è abilitata, per disabilitarla entrare nel menu SERRANDE:

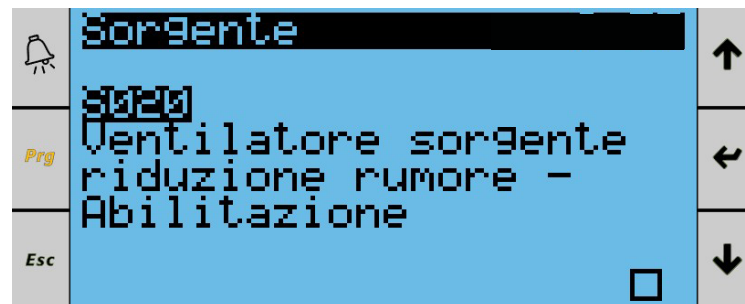


Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro d033 premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

2.16 FUNZIONE RIDUZIONE RUMORE (LOW NOISE)

Durante il funzionamento in condizionamento è possibile impostare, in una determinata fascia di tempo, la modalità Riduzione Rumore (Low noise). Tramite questa funzione si riduce la velocità di rotazione dei ventilatori assiali portando benefici sui valori di emissione sonora dell'unità.

Di default la funzione è disabilitata, per abilitarla e impostare la fascia oraria di attivazione entrare nel menu SORGENTE:



Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

I parametri per la gestione di tale funzione sono i seguenti:

Nome	Descrizione	U.M.
S020	Abilitazione riduzione rumore 0/1=No/Sì	-
S021	Fascia oraria riduzione rumore: ora inizio	h
S022	Fascia oraria riduzione rumore: minuto inizio	min
S023	Fascia oraria riduzione rumore: ora fine	H
S024	Fascia oraria riduzione rumore: minuto fine	min

3 ALLARMI

3.1 TIPI DI ALLARME

Gli allarmi gestiti dal controllo sono di 3 tipi in base alla modalità di riarmo:

- **A - automatico:** l'allarme si resetta e il dispositivo interessato riparte automaticamente al venir meno della condizione di allarme.
- **R - semi-automatico:** se la condizione di allarme si ripete più volte, l'allarme diventa a riarmo manuale ed è necessario l'intervento di un operatore per far ripartire il dispositivo.
- **M - manuale:** è necessario l'intervento di un operatore per far ripartire il dispositivo.

Gli allarmi che richiedono un intervento dell'Assistenza tecnica segnalano la richiesta a display tramite l'accensione lampeggiante dell'icona chiave. L'icona chiave accesa indica che un dispositivo ha raggiunto la soglia programmata del numero di ore di funzionamento, ed è necessario un intervento di manutenzione (il codice di allarme indica qual è il dispositivo interessato).

3.2 PRESENZA DI ALLARMI

La presenza di un allarme è segnalata dall'attivazione del buzzer e dall'accensione dell'icona di allarme. Premendo il tasto ALARM si tacita il buzzer e si visualizza il codice e la descrizione dell'allarme e l'eventuale codice di informazione aggiuntiva. L'attivazione dell'allarme è registrata nello storico degli allarmi. Se l'allarme rientra automaticamente l'icona di allarme si spegne, il codice di allarme scompare dalla lista e l'evento di cessazione dell'allarme è memorizzato nello storico allarmi.

3.3 RESET ALLARMI

Per resettare gli allarmi premere il tasto ALARM per visualizzare gli allarmi attivi e una volta selezionato, con i tasti UP e DOWN, l'allarme da resettare tenere premuto il tasto ALARM per alcuni secondi.

ATTENZIONE



Il verificarsi di un allarme con reset manuale implica la presenza di una condizione di anomalia dell'unità: contattare il servizio assistenza tecnica autorizzato prima di procedere al reset dell'allarme.

3.4 INFORMAZIONI ADDIZIONALI ALLARMI E CODICI DI ERRORE

Alcuni allarmi completano l'informazione aggiungendo un codice numerico che aggiunge informazioni all'allarme; di seguito la descrizione:

- **A18 (allarme flusso aria):** viene indicato il dispositivo che ha generato l'allarme di flusso aria:
 - 0 = flussostato generico;
 - 1 = ventilatore di mandata;
 - 2 = ventilatore di espulsione;
 - 3 = entrambi i ventilatori.
- **A35 e A68 (allarme EEV circuito 1 e 2):** viene indicato un codice di errore che specifica il tipo di allarme:
 - 4 = chiusura di emergenza;
 - 5 = allarme basso surriscaldamento;
 - 6 = allarme LOP;
 - 7 = allarme MOP;
 - 9 = allarme bassa temperatura di aspirazione;
 - 20 = alto surriscaldamento;
 - 21 = allarme motore;
 - 22 = driver EVD non compatibile.
- **A42 e A75 (allarme involuppo circuito 1 e 2):** in aggiunta alla descrizione dell'allarme viene indicata la zona di uscita dall'involuppo.
- **A48 e A81 (allarme inverter):** viene indicato il codice di errore trasmesso dall'inverter.
- **A56 (Manutenzione periodica da contaore):** viene indicato il dispositivo che ha superato la soglia ore di manutenzione programmata:
 - 1 = filtri aria;
 - 2 = ventilatore di mandata;

- 3 = ventilatore di ritorno;
- 4 = recuperatore di calore
- 5 = compressore 1 circuito 1;
- 7 = ventilatori sorgente circuito 1;
- 8 = compressore 1 circuito 2;
- 10 = ventilatori sorgente circuito 2;

3.5 LISTA ALLARMI

Nome	Descrizione	Reset	Azione	Ritardo	N.int.	Periodo
A01	Errore di scrittura memoria permanente	M	Nessuna azione			
A03	Sensore temperatura aria di mandata	A	Spegne l'unità se usato dalla regolazione; altrimenti nessuna azione	10s		
A04	Sensore temperatura aria di ritorno	A	Spegne l'unità se usato dalla regolazione; altrimenti nessuna azione	10s		
A05	Sensore umidità aria di ritorno	A	Nessuna azione	10s		
A06	Sensore temperatura ambiente	A	Spegne l'unità se usato dalla regolazione; altrimenti nessuna azione	10s		
A07	Sensore umidità ambiente	A	Nessuna azione	10s		
A08	Sensore umidità esterna	A	Disabilita le funzioni legate all'umidità esterna	10s		
A09	Sensore temperatura esterna	A	Disabilita le funzioni legate alla temperatura esterna	10s		
A10	Sensore temperatura aria di espulsione	A	Nessuna azione	10s		
A11	Sensore di pressione di mandata	A	Ventilatore forzato alla velocità F27	10s		
A12	Sensore di pressione di ritorno	A	Ventilatore forzato alla velocità F27+F28	10s		
A13	Sensore CO ₂	A	Nessuna azione	10s		
A14	Sensore VOC	A	Nessuna azione	10s		
A15	Sensore PM	A	Nessuna azione	10s		
A16	Setpoint remoto fuori limite	A	Usa il set point standard	10s		
A17	Antigelo batteria acqua calda	A	Disabilita la funzione "Rinnovo aria"	o23		
A18	Flusso aria ventilatori	M	Spegne l'unità	F07		
A19	Circuito 1: sensore pressione di condensazione	A	Spegne il circuito 1	10s		
A21	Circuito 1: sensore pressione di evaporazione	A	Spegne il circuito 1	10s		
A22	Circuito 1: sensore temperatura di condensazione	A	Spegne il circuito 1	10s		
A23	Circuito 1: sensore temperatura di scarico	A	Spegne il circuito 1	10s		
A24	Circuito 1: sensore temperatura di aspirazione	A	Spegne il circuito 1	10s		
A25	Circuito 1: pressostato di alta pressione	M	Spegne il circuito 1			
A26	Circuito 1: alta pressione da sensore	M	Spegne il circuito 1			
A27	Circuito 1: bassa pressione da sensore	R	Spegne il circuito 1		3	1h
A28	Circuito 1: termico ventilatore/i sorgente	M	Nessuna azione			
A29	Circuito 1: pressostato di bassa pressione	R	Spegne il circuito 1	C74, C75	3	1h
A30	Circuito 1: termico compressore 1	M	Spegne il compressore 1 del circuito 1			
A31	Circuito 1: termico compressore 2	M	Spegne il compressore 2 del circuito 1			

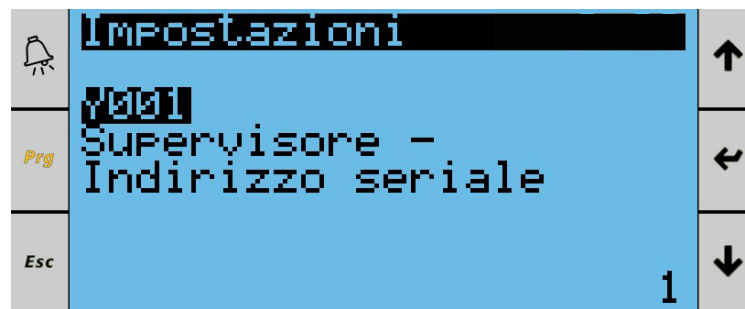
Nome	Descrizione	Reset	Azione	Ritardo	N.int.	Periodo
A35	Circuito 1: Allarme EEV + codice di errore	M	Spegne il circuito 1			
A40	Circuito 1: termici compressori	M	Spegne il circuito 1			
A41	EVD offline	A	Spegne il circuito 1 e 2			
A42	Circuito 1: allarme inviluppo + zona allarme	R	Spegne il circuito 1	b03	3	1h
A43	BLDC circuito 1: differenziale pressione all'avvio elevato	A	Non consente avvio BLDC 1	15min		
A44	BLDC circuito 1: avvio fallito	R	Nessuna azione		5	1h
A45	BLDC circuito 1: differenziale pressione basso	A	Spegne il circuito 1	b04a		
A46	BLDC circuito 1: alta temperatura gas scarico	M	Spegne il circuito 1			
A47	Speed drive circuito 1: offline	A	Spegne il BLDC circuito 1			
A48	Speed drive circuito 1: allarme + codice errore	A	Spegne il BLDC circuito 1			
A49	Circuito 2: sensore pressione di condensazione	A	Spegne il circuito 2	10s		
A51	Circuito 2: sensore pressione di evaporazione	A	Spegne il circuito 2	10s		
A52	Circuito 2: sensore temperatura di condensazione	A	Spegne il circuito 2	10s		
A53	Circuito 2: sensore temperatura di scarico	A	Spegne il circuito 2	10s		
A54	Circuito 2: sensore temperatura di aspirazione	A	Spegne il circuito 2	10s		
A56	Manutenzione periodica + codice errore	A	Nessuna azione			
A57	Circuito 2: termico ventilatore/i sorgente	M	Nessuna azione			
A58	Circuito 2: pressostato di alta pressione	M	Spegne il circuito 2			
A59	Circuito 2: alta pressione da sensore	M	Spegne il circuito 2			
A60	Circuito 2: bassa pressione da sensore	R	Spegne il circuito 2		3	1h
A62	Circuito 2: pressostato di bassa pressione	R	Spegne il circuito 2	C74, C75	3	1h
A63	Circuito 2: termico compressore 1	M	Spegne il compressore 1 del circuito 2			
A64	Circuito 2: termico compressore 2	M	Spegne il compressore 2 del circuito 2			
A68	Circuito 2: Allarme EEV + codice di errore	M	Spegne il circuito 2			
A73	Circuito 2: termici compressori	M	Spegne il circuito 2			
A75	Circuito 2: allarme inviluppo + zona allarme	R	Spegne il circuito 2	b03	3	1h
A76	BLDC circuito 2: differenziale pressione all'avvio elevato	A	Non consente avvio BLDC 1	15min		
A77	BLDC circuito 2: avvio fallito	R	Nessuna azione		5	1h
A78	BLDC circuito 2: differenziale pressione basso	A	Spegne il circuito 2	b04		
A79	BLDC circuito 2: alta temperatura gas scarico	M	Spegne il circuito 2			
A80	Speed drive circuito 2: offline	A	Spegne il BLDC circuito 2			
A81	Speed drive circuito 2: allarme + codice errore	A	Spegne il BLDC circuito 2			
A82	Supervisione offline					
A83	Allarme remoto da ingresso digitale	A	Spegne l'unità			
A84	Filtri aria intasati	A	Nessuna azione	U107		
A85	Termico ventilatori principali	M	Spegne l'unità			
A86	Termico ventilatore di mandata	M	Spegne l'unità			

Nome	Descrizione	Reset	Azione	Ritardo	N.int.	Periodo
A87	Termico ventilatore di ritorno	M	Spegne l'unità			
A88	Sovratemperatura resistenze elettriche	M	Spegne le resistenze elettriche			
A89	Termico recuperatore di calore	M	Spegne il recuperatore di calore			
A94	Sensore ausiliario	A	Nessuna azione	10s		
A99	Data/ora RTC non corrette	A	Disabilita le funzioni "Low noise" e "Rinnovo aria"			
A100	Bassa temperatura di mandata aria	A	In modalità raffreddamento: spegne l'unità	U29, U30		
A101	Alta temperatura di mandata aria	A	In modalità raffreddamento: nessuna azione	U29, U26		
A102	Alta umidità	A	Nessuna azione	U15		
A103	Alto livello CO ₂	A	Nessuna azione	d09		
A104	Alto livello VOC	A	Nessuna azione	d11		
A105	Anomalia Free-cooling/ Free-heating	M	Nessuna azione	U45		
A106	Scheda di espansione offline	A	Nessuna azione			
A107	Errore di configurazione scheda di espansione	A	Nessuna azione			
A108	Errore di applicazione della configurazione	A	Nessuna azione			
A109	Errore di configurazione I/O	A	Nessuna azione			
A110	Terminale ambiente offline (th-Tune)	A	Nessuna azione			
A111	Umidificatore offline	A	Nessuna azione			
A112	Umidificatore (+codice errore se CPY)	A	Spegne l'umidificatore			
A113	Dispositivo di sanificazione	A	Spegne il dispositivo di sanificazione			
A114	Sensore IAQ offline	A	Nessuna azione			
A115	Ventilatore di ritorno offline	A	Nessuna azione se è installato un sensore di flusso aria; altrimenti spegne l'unità			
A116	Ventilatore di ritorno + codice di errore	A	Spegne l'unità			
A117	Ventilatore di mandata offline	A	Nessuna azione se è installato un sensore di flusso aria; altrimenti spegne l'unità			
A118	Ventilatore di mandata + codice di errore	A	Spegne l'unità			
A119	Supervisione 2 offline		Segnalazione Offline Supervisor 2			
A120	Supervisione 3 offline		Segnalazione Offline Supervisor 3			
A121	Supervisione ethernet offline		Segnalazione Offline Ethernet			
A122	Iniezione di vapore non supportata		-			
A123	Gas non supportato dal compressore		-			
A124	Scheda di espansione 2 offline	A	Offline Espansione 2			
A125	Scheda di espansione 2 errore di configurazione		Errore configurazione Espansione 2			
A126	Scheda di espansione 3 offline	A	Offline Espansione 3			
A127	Scheda di espansione 3 errore di configurazione		Errore configurazione Espansione 3			
A128	Sonda di pressione ambiente	A	Errore sonda pressione ambiente			
A129	Sonda temperatura antigelo	A	Errore sonda antigelo			
A130	Scheda di espansione 4 offline	A	Offline Espansione 4			
A131	Scheda di espansione 4 errore di configurazione		Errore configurazione Espansione 4			
A132	Allarme sonda setpoint di offset ambiente	A	Allarme "Offset setpoint" da sonda ambiente			

Nome	Descrizione	Reset	Azione	Ritardo	N.int.	Periodo
A133	Allarme relè sequenza fase		Da parametro U065 configurabile: "WARNING" à solo segnalazione; "SERIUS ALARM" à spegne l'unità			
A134	Allarme fumo/fuoco	M	Spegne l'unità			
A135	Allarme leak detector	M	Spegne l'unità			
A136	Allarme generatore di calore	M	Spegne il generatore di calore			
A137	Circuito 1 - Sonda del liquido	A	Errore sonda temperatura liquido circuito 1			
A138	Circuito 2 - Sonda del liquido	A	Errore sonda temperatura liquido circuito 2			
A139	Circuito 1 - Allarme grave di bassa pressione da trasduttore	M	Allarme grave bassa pressione circuito 1 (spegne unità)			
A140	Circuito 2 - Allarme grave di bassa pressione da trasduttore	M	Allarme grave bassa pressione circuito 2 (spegne unità,)			
A141	Sonda di umidità relativa di mandata	A	Allarme sonda umidità mandata			
A142	Segnale demand limit	A	Allarme segnale demand limit			
A143	Allarme umidificatore	A	Allarme umidificatore			
A155	Errore durante operazioni "ExpandPackContent"					

4 SUPERVISIONE BMS

Per accedere ai parametri per la configurazione dell'unità in rete entrare nel menu IMPOSTAZIONI → Parametri impostazioni:



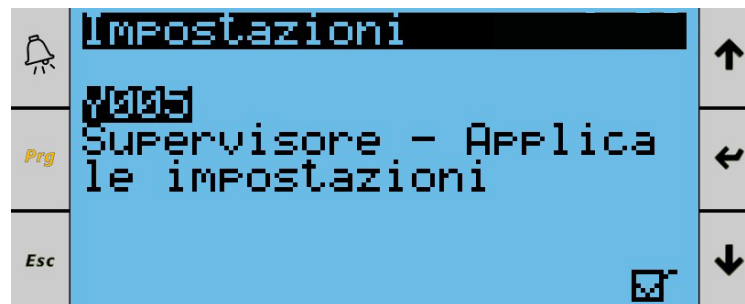
Scorrere tra i parametri con i tasti UP e DOWN e selezionare il parametro da modificare premendo il tasto ENTER. Cambiare il valore del parametro con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER.

4.1 MODBUS RTU

Per configurare la supervisione tramite Modbus RTU impostare i seguenti parametri:

Nome	Descrizione
Y001	Supervisore - Indirizzo seriale
Y002	Supervisore - Baud rate (0: 1200, 1: 2400, 2: 4800, 3: 9600, 4: 19200, 5: 38400, 6: 57600, 7: 115200, 8: 375000)
Y003	Supervisore - Parità e stop bits (0: 8 - nessuna - 1, 1: 8 - nessuna - 2, 2: 8 - pari - 1, 3: 8 - pari - 2, 4: 8 - dispari - 1, 5: 8 - dispari - 2)
Y004	Supervisore - Timeout offline

Una volta impostati i parametri sopra, selezionare il parametro Y005 premendo il tasto ENTER, far comparire la spunta con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER:



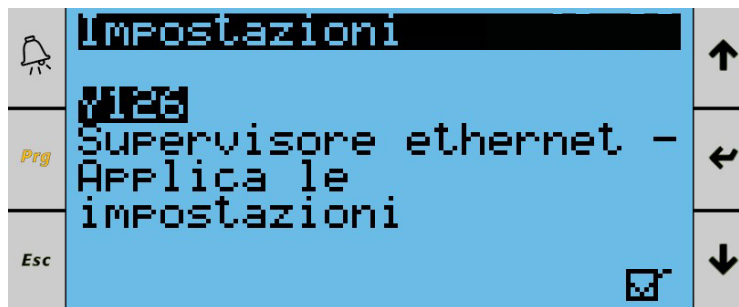
Una volta confermato con il tasto ENTER la spunta scomparirà e il salvataggio delle impostazioni sarà effettuato.

4.2 MODBUS TCP/IP

Per configurare la supervisione tramite Modbus TCP/IP impostare i seguenti parametri:

Nome	Descrizione
Y123	Supervisore ethernet – Indirizzo seriale = 1
Y124	Supervisore ethernet – Protocollo = TCP
Y125	Supervisore ethernet – Timeout offline

Una volta impostati i parametri sopra, selezionare il parametro Y126 premendo il tasto ENTER, far comparire la spunta con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER:

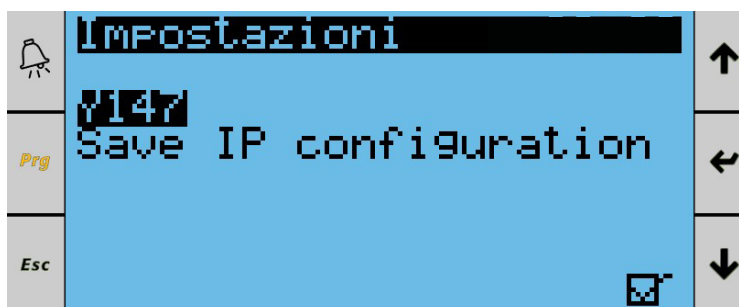


Una volta confermato con il tasto ENTER la spunta scomparirà e il salvataggio delle impostazioni sarà effettuato.

Successivamente impostare i seguenti parametri:

Nome	Descrizione
Y131	Abilita DHCP (0: disabilitato, 1: abilitato)
Y132	Indirizzo IP (xxx.000.000.000)
Y133	Indirizzo IP (000.xxx.000.000)
Y134	Indirizzo IP (000.000.xxx.000)
Y135	Indirizzo IP (000.000.000.xxx)
Y136	Mask IP (xxx.000.000.000)
Y137	Mask IP (000.xxx.000.000)
Y138	Mask IP (000.000.xxx.000)
Y139	Mask IP (000.000.000.xxx)
Y140	Gateway IP (xxx.000.000.000)
Y141	Gateway IP (000.xxx.000.000)
Y142	Gateway IP (000.000.xxx.000)
Y143	Gateway IP (000.000.000.xxx)

Una volta impostati i parametri sopra, selezionare il parametro Y147 premendo il tasto ENTER, far comparire la spunta con i tasti UP e DOWN e confermare con ENTER:



Una volta confermato con il tasto ENTER la spunta scomparirà e il salvataggio delle impostazioni sarà effettuato.

Per visualizzare i parametri di rete attivi (IP Address, IP mask, IP Gateway) è possibile scorrere le seguenti maschere (gli indirizzi riportati nelle immagini seguenti sono solo di esempio):



SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=23221>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=23222>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=23224>



Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577

marketing@aermec.com - www.aermec.com



SERVIZI ASSISTENZA TECNICA

Per il Servizio Assistenza Tecnica fare riferimento all'elenco allegato all'unità.
L'elenco è anche consultabile sul sito
www.aermec.com/Servizi/Aermec è vicino a te.

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=23223>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=23225>