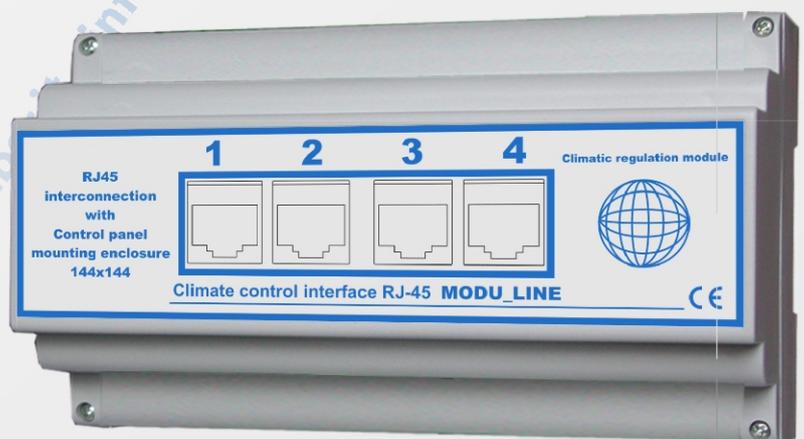
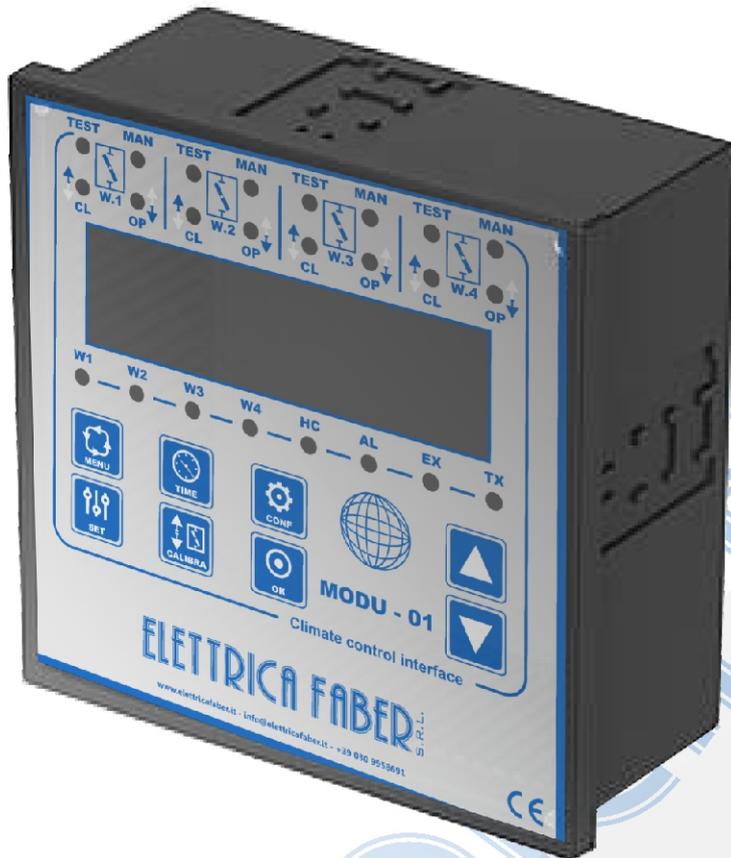


Linea Modu

MODU_01

Controllo totale del clima per allevamenti
Regolazione finestre automatiche, ventilazione e clima in generale
RS485 Modbus

code. MDU_01



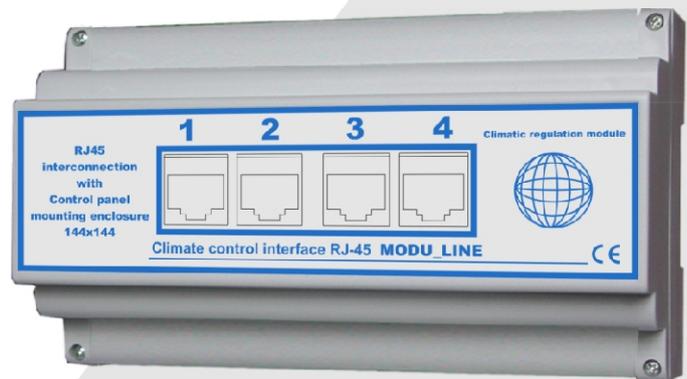
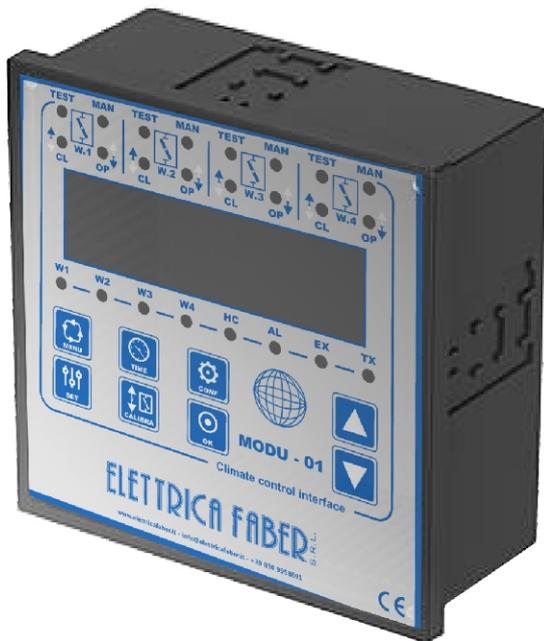
Innovativo sistema di Interfaccia Rj-45
tra Modulo Din per collegamenti elettrici
e visualizzatore da fronte quadro

ELETTRICA FABER S.R.L.

www.elettricafaber.it - info@elettricafaber.it - +39 030 9958691

MANUALE D'USO

REGOLATORE FINESTRE AUTOMATICHE VIRTUAL
e VENTILAZIONE MEDIATA 0-10V

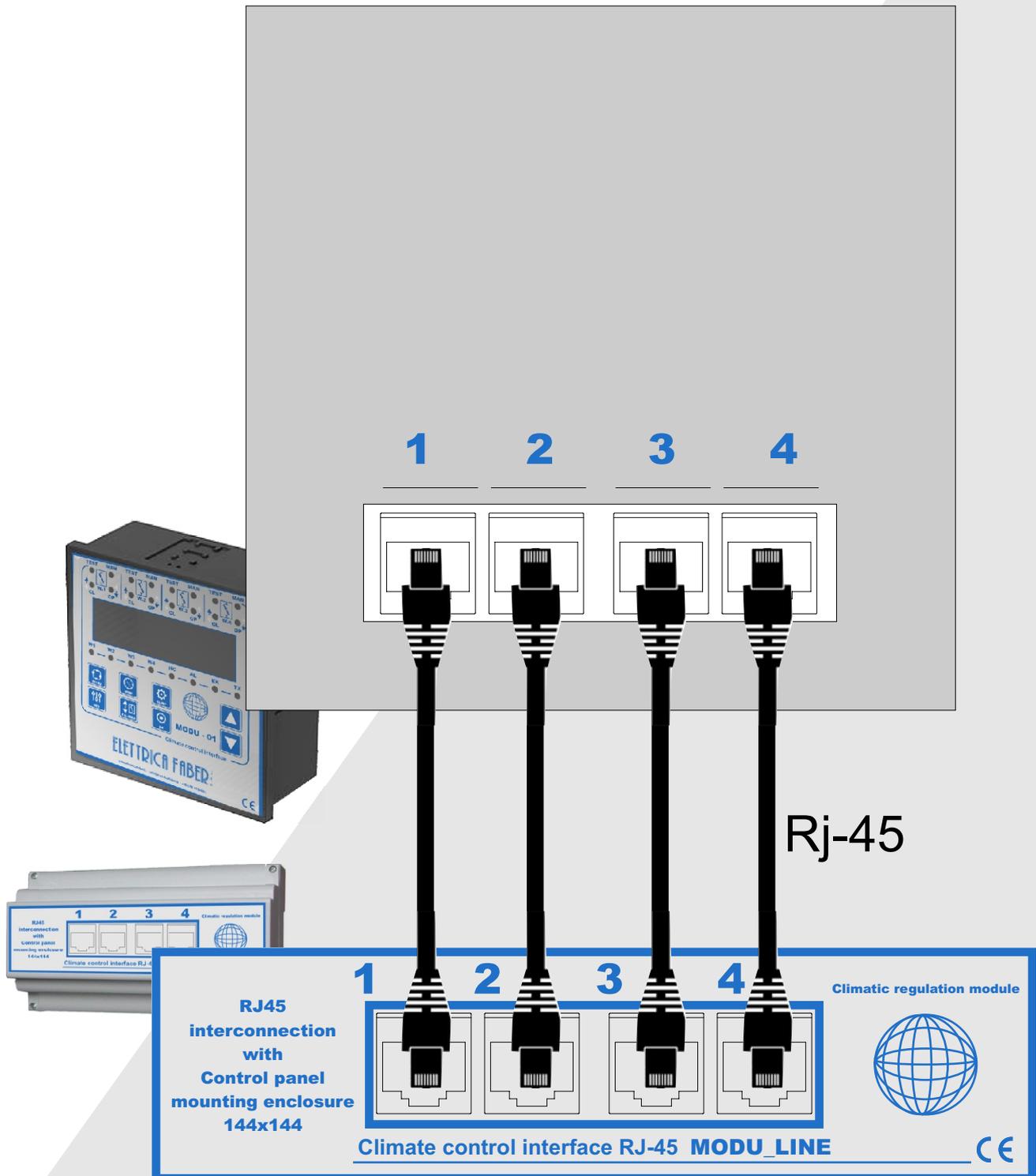


MODU_01

REGOLATORE CLIMATICO

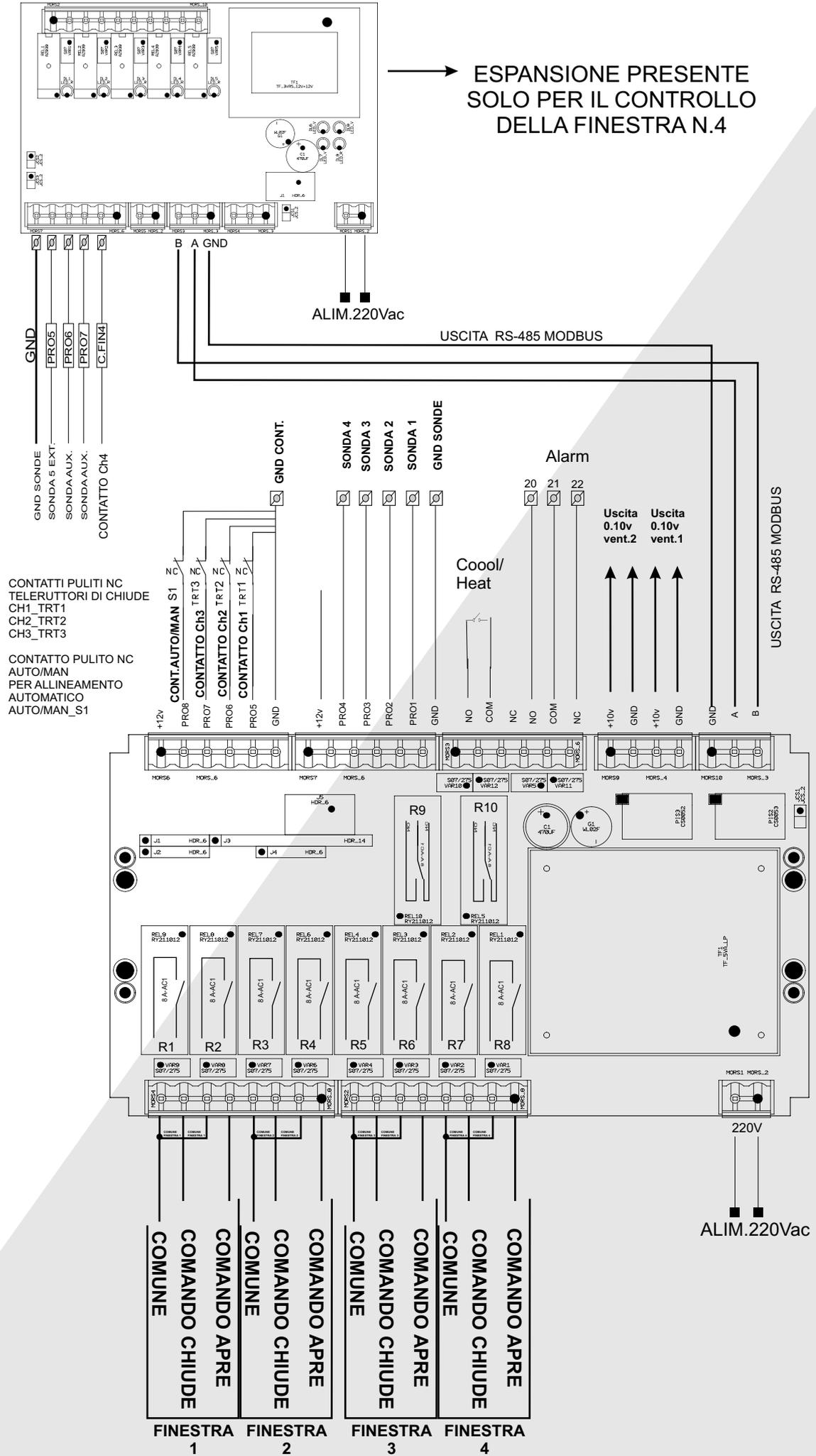
CONTROLLO FINESTRA 1 REGOLAZIONE IN % VIRTUAL MODE
CONTROLLO FINESTRA 2 REGOLAZIONE IN % VIRTUAL MODE
CONTROLLO FINESTRA 3 REGOLAZIONE IN % VIRTUAL MODE
CONTROLLO FINESTRA 4 REGOLAZIONE IN % VIRTUAL MODE
CONTROLLO TEMPERATURA DERIVA ESTERNA
CONTROLLO RISC. (HEAT)/RAFFR.(COOL)
CONTROLLO ALLARME TEMPERATURA
CONTROLLO VENTILAZIONE 0-10V
Rs485 COLLEGAMENTO MASTERFARM

Modulo 144x144 da fronte quadro



Modulo principale da barra din

→ ESPANSIONE PRESENTE SOLO PER IL CONTROLLO DELLA FINESTRA N.4



CONTATTI PULITI NC
TELERUTTORI DI CHIUDE
CH1_TRT1
CH2_TRT2
CH3_TRT3

CONTATTO PULITO NC
AUTOMAN
PER ALLINEAMENTO
AUTOMATICO
AUTO/MAN_S1

FINESTRA 1
FINESTRA 2
FINESTRA 3
FINESTRA 4

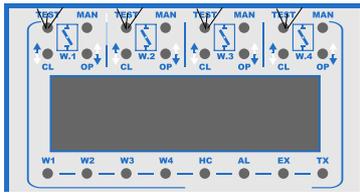
VISUALIZZAZIONE DISPLAY

Il computer MODU_01 visualizza in modo sequenziale sul display(senza premere alcun tasto) le seguenti informazioni:



.. ORA ATTUALE	H. 12.30	
.. TEMPERATURA FLAP1	0 FLA.1	25.0°C
.. % APERTURA FLAP1	≡ FLA.1	100
.. TEMPERATURA FLAP2	0 FLA.2	25.0°C
.. % APERTURA FLAP2	≡ FLA.2	100
.. TEMPERATURA FLAP3	0 FLA.3	25.0°C
.. % APERTURA FLAP3	≡ FLA.3	100
.. TEMPERATURA FLAP4	0 FLA.4	25.0°C
.. % APERTURA FLAP4	≡ FLA.4	100
.. TEMPERATURA VENTILAZIONE	0 UEn	25.0°C
.. % VELOCITA' VENTILAZIONE 1	≡ UEn.1	100
.. % VELOCITA' VENTILAZIONE 2	≡ UEn.2	100

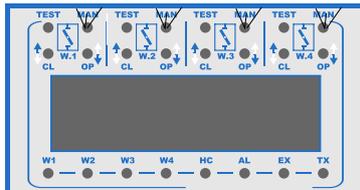
SEGNALAZIONI



TEST

LED TEST

Quando il led test e' acceso significa finestra(1-2-3-4) in test di allineamento

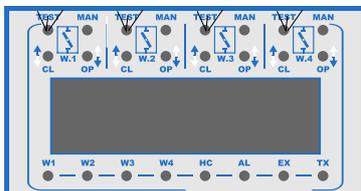


MAN

LED MAN.

(STATO MANUALE)

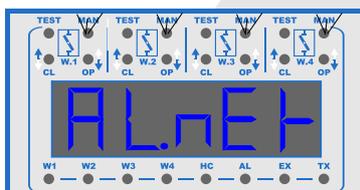
Quando i led MAN. sono accesi significa che il selettore AUT/MAN del quadro è in MANUALE. Riportandolo in automatico le finestre effettuano un autoallineamento.



TEST

LED TEST LAMPEGGIANTE

Quando il led test LAMPEGGIA significa che il TEST non e' stato completato
Controllare il termico o il finecorsa della finestra



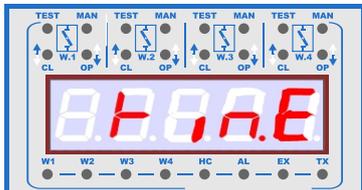
AL.NET

(ALLARME COMUNICAZIONE)

Quando sul display compare la scritta AL.NET significa che non c'è la comunicazione tra la centralina GLOBAL e l'espansione per la gestione della 4 finestra (N.B. Espansione presente solo nel quadro a 4 finestre)

CONFIGURAZIONE TEST ALLINEAMENTO FINESTRE

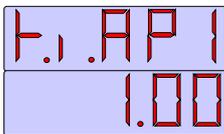
Premere il tasto  portarsi nell'area dedicata all'impostazione del tempo di apertura finestra:



Premere il tasto

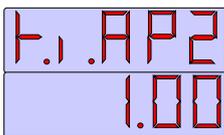


Portarsi nella programmazione dei parametri TIME:



Tempo apertura finestra N°1

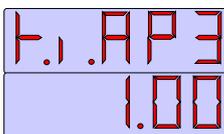
Impostare il tempo di apertura della finestra 1. Questo tempo e' da impostare calcolando da finestra tutta chiusa a tutta aperta (TASSATIVO restare sempre piu' alti). Così facendo nella partenza del test la finestra si trovera' di sicuro in finecorsa AP.



Passare al parametro successivo con il tasto

Tempo apertura finestra N°2

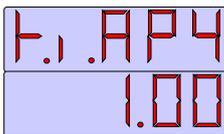
Impostare il tempo di apertura della finestra 2. Questo tempo e' da impostare calcolando da finestra tutta chiusa a tutta aperta (TASSATIVO restare sempre piu' alti). Così facendo nella partenza del test la finestra si trovera' di sicuro in finecorsa AP.



Passare al parametro successivo con il tasto

Tempo apertura finestra N°3

Impostare il tempo di apertura della finestra 3. Questo tempo e' da impostare calcolando da finestra tutta chiusa a tutta aperta (TASSATIVO restare sempre piu' alti). Così facendo nella partenza del test la finestra si trovera' di sicuro in finecorsa AP.



Passare al parametro successivo con il tasto

Tempo apertura finestra N°4

Impostare il tempo di apertura della finestra 4. Questo tempo e' da impostare calcolando da finestra tutta chiusa a tutta aperta (TASSATIVO restare sempre piu' alti). Così facendo nella partenza del test la finestra si trovera' di sicuro in finecorsa AP.



Passare al parametro successivo con il tasto

Attivazione TEST automatico: OFF disattivo ON attivo

Selezionando ON si attiva il TEST automatico allineamento finestra N°1



Passare al parametro successivo con il tasto

Attivazione TEST automatico: OFF disattivo ON attivo

Selezionando ON si attiva il TEST automatico allineamento finestra N°2



Passare al parametro successivo con il tasto

Attivazione TEST automatico: OFF disattivo ON attivo

Selezionando ON si attiva il TEST automatico allineamento finestra N°3

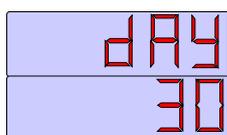


Passare al parametro successivo con il tasto

Attivazione TEST automatico: OFF disattivo ON attivo

Selezionando ON si attiva il TEST automatico allineamento finestra N°4

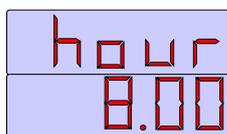
CONFIGURAZIONE TEST ALLINEAMENTO FINESTRE



Passare al parametro successivo con il tasto



Giorno di partenza TEST automatico:
Impostare dopo quanti giorni si vuole fare il TEST automatico



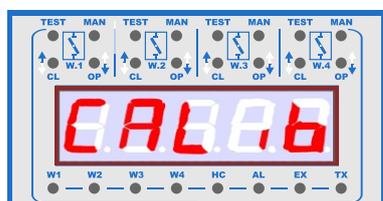
Passare al parametro successivo con il tasto



Ora di partenza TEST automatico:
Impostare l'ora di partenza del TEST automatico

CALIBRAZIONE FINESTRE

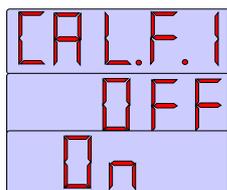
Premere il tasto  e portarsi nell'area dedicata alla calibrazione delle finestre (AVVIAMENTO TEST)



Premere il tasto



COMPARE:



Calibrazione finestra 1: OFF / ON parte il TEST

Selezionando ON parte il TEST automatico allineamento finestra N°1

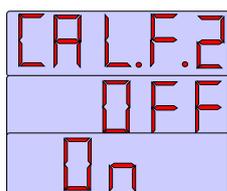
Si accende il led test ad indicare TEST IN CORSO.

La finestra 1 si porta automaticamente in apertura e passato il tempo (Ti.AP1) impostato precedentemente nel parametro time, chiude portando la finestra a finecorsa di CH. Fatto cio' la finestra 1 e' calibrata.

Passare al parametro successivo con il tasto



Calibrazione finestra 2: OFF / ON parte il TEST

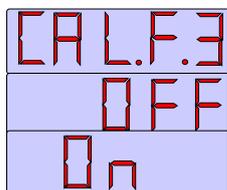


Selezionando ON parte il TEST automatico allineamento finestra N°2

Si accende il led test ad indicare TEST IN CORSO.

La finestra 2 si porta automaticamente in apertura e passato il tempo (Ti.AP2) impostato precedentemente nel parametro time, chiude portando la finestra a finecorsa di CH. Fatto cio' la finestra 2 e' calibrata.

Passare al parametro successivo con il tasto



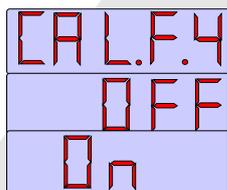
Calibrazione finestra 3: OFF / ON parte il TEST

Selezionando ON parte il TEST automatico allineamento finestra N°3

Si accende il led test ad indicare TEST IN CORSO.

La finestra 3 si porta automaticamente in apertura e passato il tempo (Ti.AP3) impostato precedentemente nel parametro time, chiude portando la finestra a finecorsa di CH. Fatto cio' la finestra 3 e' calibrata.

Passare al parametro successivo con il tasto



Calibrazione finestra 4: OFF / ON parte il TEST

Selezionando ON parte il TEST automatico allineamento finestra N°4

Si accende il led test ad indicare TEST IN CORSO.

La finestra 4 si porta automaticamente in apertura e passato il tempo (Ti.AP4) impostato precedentemente nel parametro time, chiude portando la finestra a finecorsa di CH. Fatto cio' la finestra 4 e' calibrata.

Finito il test l'apparecchiatura porta in automatico la finestra in posizione basandosi sulla temperatura impostata e sui vari parametri di conf.

IMPOSTAZIONE LIVELLI DI TEMPERATURE

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA (FLAP 1)

Premere il tasto  e portarsi nell'area dedicata, si accende il relativo led a indicare la zona desiderata



Compare la scritta **FLA.1** per identificare il livello **FLA.1**



Viene visualizzato la temperatura della zona selezionata



Per potere modificare l'impostazione del set point, premere il tasto 

Imposta setpoint per livello **FLA.1** (Opzioni selezionabili: da - 40 a 100°C)

Modificare l'opzione con l'utilizzo dei tasti  

Confermare la nuova impostazione con il tasto 



A questo punto nella gestione di più zone si ha la possibilità di scegliere la funzione che si vuole continuare:

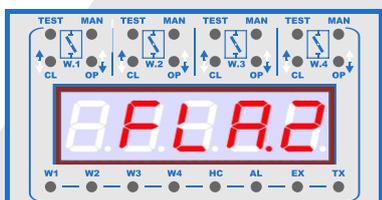
A=Entrare nella configurazione dei dati costanti. Premere -----  (**CONF**)

B=Uscire dalle impostazioni Premere ----- 

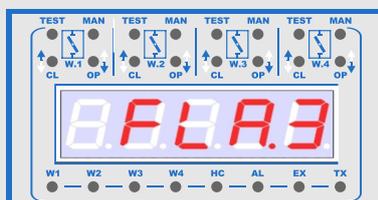
C=Continuare al parametro successivo Premere ----- 

La stessa procedura di impostazione vale per FLA2-FLA3-FLA4 basta portarsi nella zona dedicata.

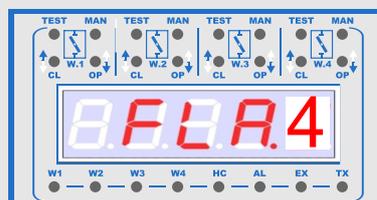
Sono disponibili 2 uscite relè (R 3- R4)



Sono disponibili 2 uscite relè (R 5- R6)



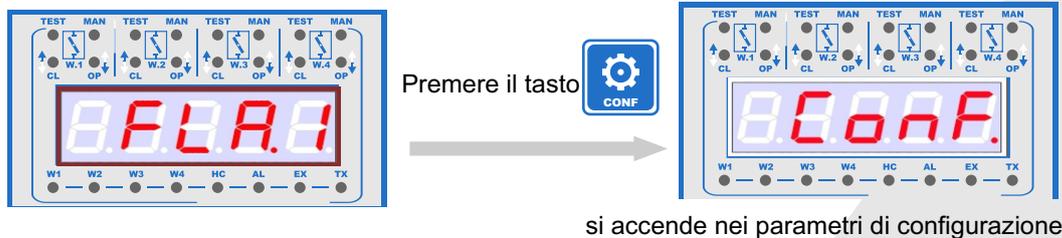
Sono disponibili 2 uscite relè (R 7- R8)



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI FLAP 1 VIRTUALE

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata

Compare la scritta **FLA.1** per identificare il livello **FLA.1**



La programmazione dei parametri FLA.1 inizia premendo il tasto  e compare:

 **Modalità funzionamento FLAP** Opzioni selezionabili: (AUT/MAN)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

 Per passare al parametro successivo premere il tasto 



 **Read: lettura posizione(0%=chiuso---100%=aperto)**

 Utilizzare INCR/DECR per comando apre/chiude manuale.  

 Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Curve di accrescimento** (calendario) Opzioni selezionabili: (ON/OFF)

 Attiva la funzione di programmazione con curva.(Vedi funz.CAL)OPTION

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

 Per passare al parametro successivo premere il tasto 

CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI FLAP 1 VIRTUALE

P.A.B.B.E

Sonda da utilizzare FLAP Opzioni selezionabili: (1-2-3-4-5-6-7-8)

8.8.8.8.8

Scegli la sonda da utilizzare (Vedi ingressi)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.0.P.E.A

Limite di massima apertura FLAP

Imposta la % di massima apertura (100%=massima apertura)

8.8.8.0.0

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.8.8.0.5

Limite di massima chiusura FLAP

Imposta la % di massima chiusura (0%= massima chiusura)

8.8.8.8.0

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.P.6.H.H

Banda proporzionale alta (FLAP)

Imposta la temperatura sopra il set point in cui agisce la regolazione del FLAP

8.0.4.0.5

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.P.6.L.0

Banda proporzionale bassa (FLAP)

Imposta la temperatura sotto il set point in cui agisce la regolazione del FLAP

8.0.0.0.5

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.A.2.P.A

Precisione di accostamento FLAP

Imposta un valore di tolleranza nei confronti dello spostamento finestra
In base ai decimi di grado (da 0.1 a 1.0 gradi)

8.8.8.8.2

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI FLAP 1 VIRTUALE

8.E.8.E.8.

Attiva la deriva °C esterna FLAP Opzioni selezionabili: (ON/OFF)

8.OFF.8.

Se la deriva esterna è attivata la finestra limita con la temperatura EXT.

8.0A.8.8.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



5.E.8.8.

Set temperatura esterna. Opzioni selezionabili: (°C)

8.25.05

Imposta il valore della temperatura esterna da considerare come deriva

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



0.F.5.8.

OF.SET °C di deriva temperatura esterna.

8.00.05

Imposta l'isteresi di attiva/disattiva temperatura di deriva esterna.

(Al set di deriva esterna, la finestra si pone alla % di apertura impostata OPEN.DER)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare al parametro successivo premere il tasto



0.P.E.8.

Limite di massima apertura finestra. (con deriva attiva).

8.8.8.30

Limita l'apertura della finestra espressa in %
(Apertura di ricambio aria)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.50.0.8.

Scorrimento motore.

8.8.8.8.

Impostazione per migliorare la precisione di posizionamento del motore (principalmente su motori veloci).

Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.10.0.8.

Tempo di ritardo spegnimento rele' di apre.

8.8.8.8.

Impostazione tempo di ritardo dello spegnimento del rele' di apertura per migliorare la precisione di allineamento finestra.

Premere il tasto



per uscire dalla configurazione dei dati costanti.

CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI FLAP 1 VIRTUALE

Relazione FLAP alla % della ventilazione¹ Opzioni selez.: (OFF/ON)

8.8.F.F.8

Associa IL FLAP alla ventilazione (ON= il Flap si apre in % della vent.)

8.0.F.F.8

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

8.0.A.8.8

Per passare al parametro successivo premere il tasto



Ritardo di apertura FLAP

8.0.F.F.5

Imposta la % (riferita alla ventilazione) dove la finestra deve cominciare ad aprire (es. 20%: Sotto il 20% di vent. la finestra è ancora chiusa
Sopra il 20%: la finestra apre)

8.8.8.8.0

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto

8.8.0.8

Rapporto di divisione FLAP VENTILAZIONE

Imposta una riduzione di apertura tra % di velocità ventilazione e % di apertura FLAP.....MAX 9 cioè 90 PUNTI %

8.8.8.8.8

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

8.8.8.8.9

Per confermare premere il tasto



Per uscire dalla funzione CONF (FLAP) premere il tasto



8.A.0.0.E

Modalità di funzionamento delle finestre rispetto alla ventilazione

A--B--C

VEDERE DIAGRAMMI PAGINA SUCCESSIVA

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

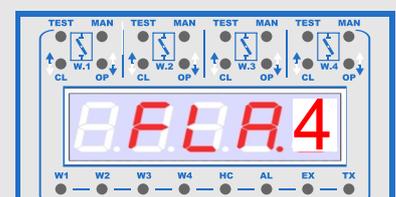
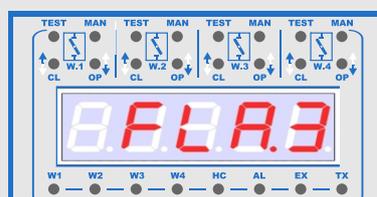
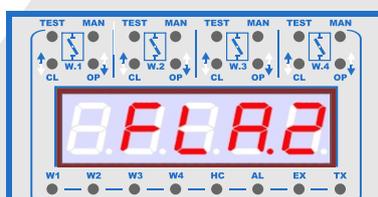


Per confermare premere il tasto

Per uscire dalla funzione CONF (FLAP) premere il tasto



La stessa procedura di impostazione vale per FLA2-FLA3-FLAP4 basta portarsi nella zona dedicata.



IMPOSTAZIONE LIVELLI DI TEMPERATURE

IMPOSTAZIONI GESTIONE VENTILAZIONE (VENT)

Selezionando questa opzione si potrà gestire N° 1 zona controllata da N° 1 sonda (Pr1/Pr2/Pr3/Pr4) di temperatura ambiente impostata per ottenere una temperatura ambientale della zona .

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA (VENT)

Premere il tasto  portarsi nell'area dedicata si accende il relativo led a indicare la zona

Compare la scritta **VENT** per identificare il livello VENT



Viene visualizzato l'ingresso della sonda selezionata



Per potere modificare l'impostazione del set point, premere il tasto



Imposta setpoint per livello VENT (Opzioni selezionabili: da - 40 a 100°C)



Modificare l'opzione con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto



A questo punto nella gestione di più zone si ha la possibilità di scegliere la funzione che si vuole continuare:

A=Entrare nella configurazione dei dati costanti. Premere -----  (**CONF**)

B=Uscire dalle impostazioni Premere ----- 

C=Continuare al parametro successivo Premere ----- 

CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI VENT

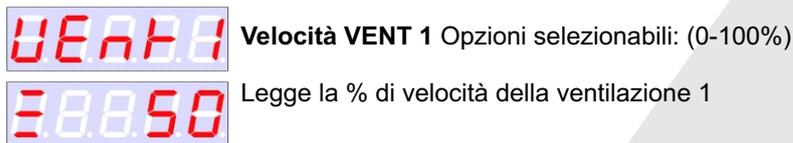
Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (VENT)

Compare la scritta **VENT** per identificare il livello **VENT**

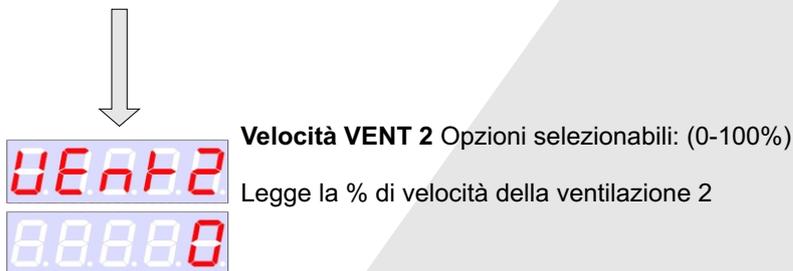


si accende nei parametri di configurazione

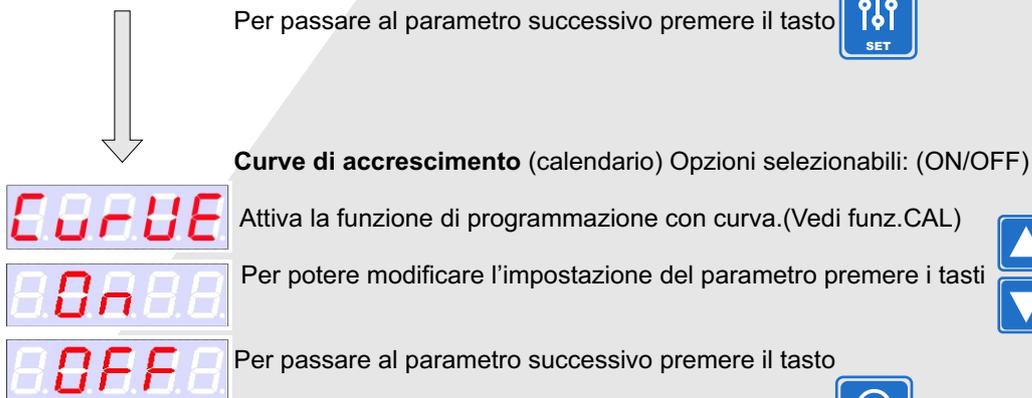
La programmazione dei parametri VENT inizia premendo il tasto  con il parametro:



Per passare al parametro successivo premere il tasto 



Per passare al parametro successivo premere il tasto 



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI VENT

P.P.06E

Sonda da utilizzare VENT Opzioni selezionabili: (1)

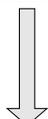
8.8.8.8

Scegli la sonda da utilizzare (Vedi ingressi)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.5P.00

Limite minimo di VENT Opzioni selezionabili: (0-100%)

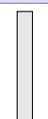
8.8.8.00

Imposta la % minima di velocità ventilazione

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.5P.100

Limite massimo di VENT Opzioni selezionabili: (0-100%)

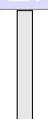
8.8.8.100

Imposta la % massima di velocità ventilazione

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.UER.A

Ventilazione libera o associata Opzioni selezionabili: (Sing./Aver.)

8.50.A0

SING= Regola la ventilazione 1-2 contemporaneamente

AUER = Associa la ventilazione

(La **Vent.1** media con la **Vent.2** al set % prog.)

8.AUER

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.0.A.A

Limite di scambio VENT1 con VENT.2 Opzioni selezionabili: (0-100%)

8.8.8.00

Imposta la % massima di velocità di scambio ventilazione 1

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI VENT

354.00

% di velocità inizio ventilazione MEDIATA (0-100%)

388.50

Imposta la % di velocità scambio partenza ventilazione 2

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



P.6.7.7.1

Banda proporzionale VENT 1 Opzioni selezionabili: (0-10°C)

8.04.05

Imposta la banda proporzionale della ventilazione 1

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



P.6.7.7.2

Banda proporzionale VENT 2 mediata Opzioni selezionabili: (0-10°C)

8.04.05

Imposta la banda proporzionale della ventilazione 2

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.7.0.7.7

Tempo di lavoro VENT Opzioni selezionabili: (0-99999 sec.)

488.60

Imposta temporizzazione ON ventilazione

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



Tempo di pausa VENT Opzioni selezionabili: (0-99999 sec.)

8.7.0.7.7

Imposta temporizzazione OFF ventilazione

488.60

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI VENT



% Velocità per la ventilazione temporizzata (0-100%)

Imposta la % di velocità per la ventilazione temporizzata.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



Uscita comando ventilazione temporizzata

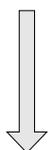
Imposta il segnale di uscita (Singolo=VENT1)

Imposta il segnale di uscita (Doppio=VENT 1 + VENT 2)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



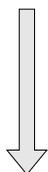
Punto di partenza ventilazione (% START) Opzioni selezionabili: (0-100%)

Imposta la % di partenza ventilazione

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



% spunto di partenza ventilazione Opzioni selezionabili: (0-100%)

Imposta la % di impulso partenza ventilazione

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



Precisione di accostamento VENT

Imposta un valore di tolleranza nei confronti dello spostamento 0-10v
In base ai decimi di grado (da 0.1 a 1.0 gradi)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



Per uscire dalle configurazioni di ventilazione

Premere -----

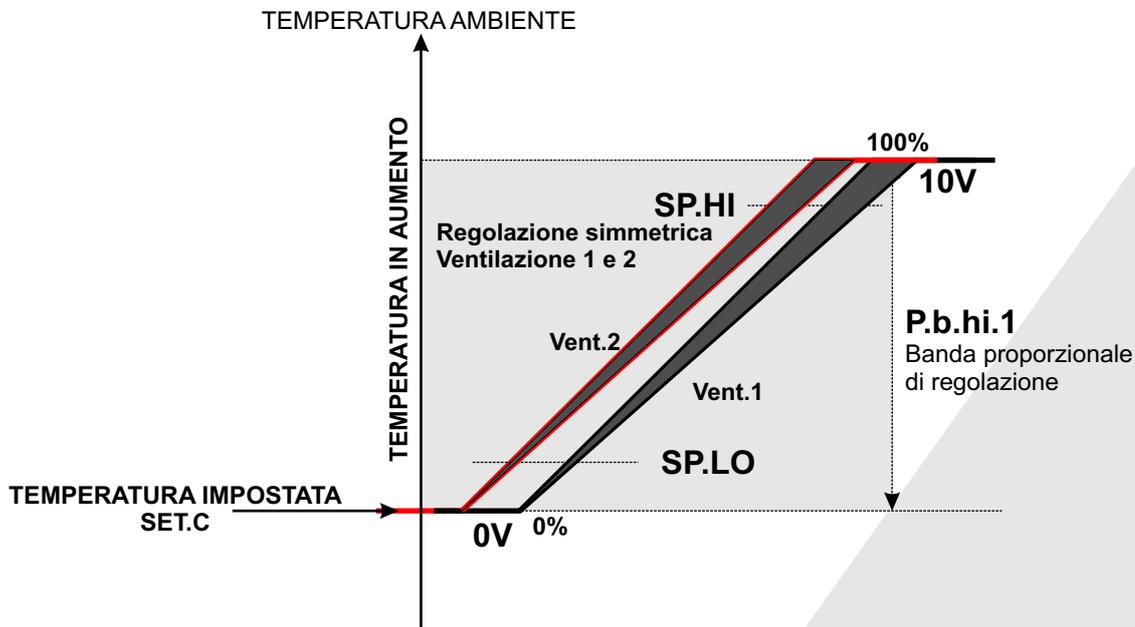


Funzionamento della ventilazione

La ventilazione è una regolazione proporzionale con 2 uscite distinte di 0-10V.

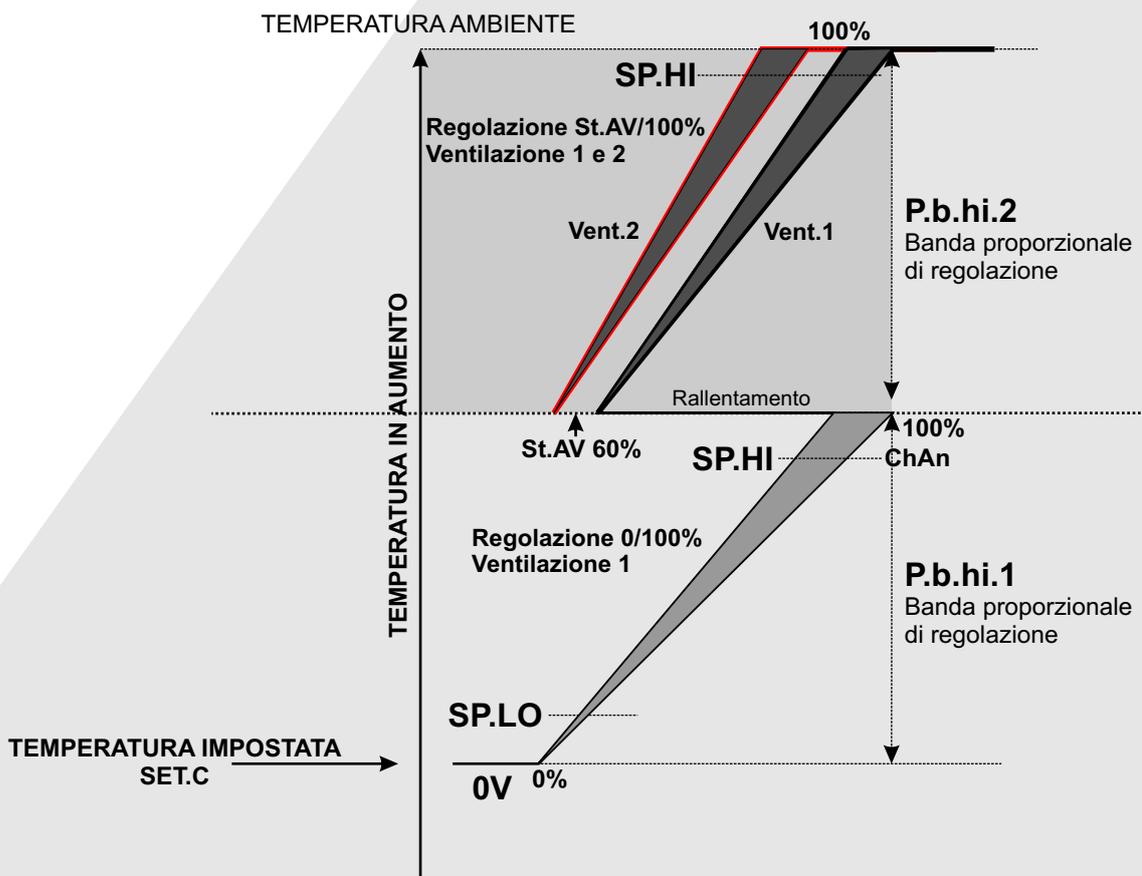
La ventilazione 0-10v può essere di 2 tipi: SINGOLA o MEDIATA

SINGOLA: La ventilazione singola regola le 2 uscite 0-10V in modo simmetrico (uguali) aumentando o diminuendo in base all'andamento della temperatura delimitando il suo RANGE con la banda proporzionale P.B.H1



MEDIATA: La ventilazione mediata regola la prima uscita 0-10V aumentando o diminuendo in base all'andamento della temperatura delimitando il suo RANGE con la banda proporzionale P.b.hi.1. Quando la temperatura aumenta aumenta anche la % di uscita portandosi al 100% o ad una sua limitazione programmabile (SP.HI).

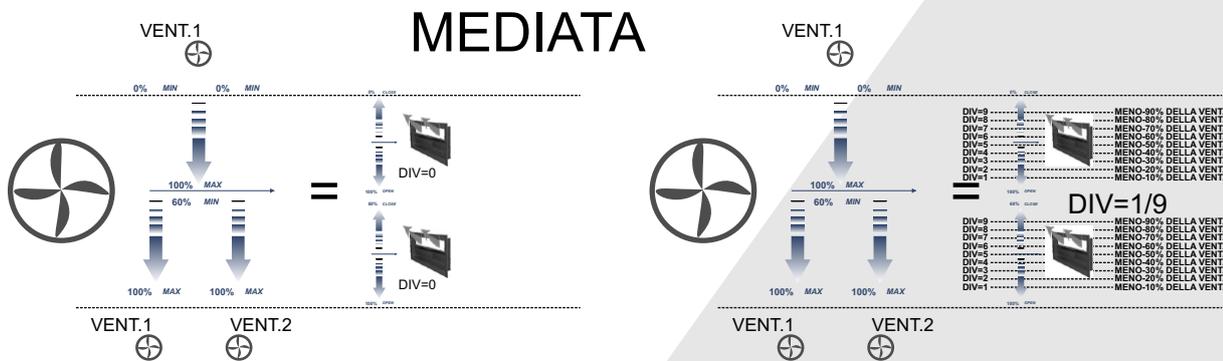
Quando la temperatura supera di 1 decimo la banda proporzionale 1 (P.b.hi.1) interviene anche il secondo 0-10V mediando le due uscite e rallentando ad una soglia programmabile (St.MEd). Successivamente le due uscite regolano aumentando o diminuendo in base all'andamento della temperatura delimitando il loro RANGE con la banda proporzionale P.b.hi.2.



Funzionamento delle finestre associate

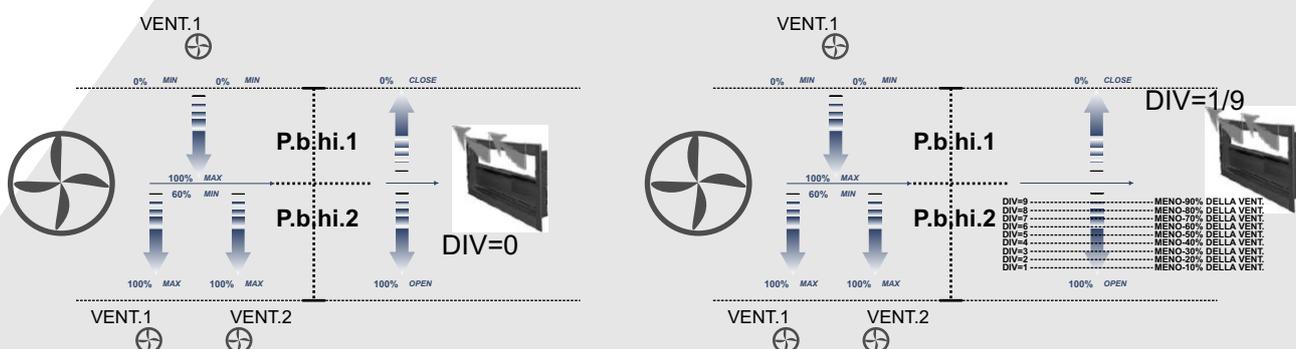
Le finestre possono essere associate alla ventilazione (**REL.ON**) con 3 modalità di funzionamento:

- A:** Le finestre aprono e chiudono alla stessa % della ventilazione (es. Vent.=50% Flap=50%)
 Se il flusso d'aria non risulta corretto possiamo ridurre la % del Flap (parametro **DIV**) fino a 9 punti in modo da creare più velocità all'aria d'ingresso.
 1 punto =10% in meno d'apertura flap rispetto % ventilazione



- B:** Le finestre aprono e chiudono tenendo conto delle bande proporzionali di regolazione 0-100% della ventilazione: se la ventilazione è in modalità **singola**, la finestra regola tenendo conto la **P.b.hi.1** : se la ventilazione è in modalità **mediata**, la finestra tiene conto della **P.b.hi.1** e della **P.b.hi.2** **sommate assieme**, regolando/adattando in modo proporzionale la sua apertura/chiusura.

- Se il flusso d'aria non risulta corretto possiamo ridurre la % del Flap (parametro **DIV**) fino a 9 punti in modo da creare più velocità all'aria d'ingresso.
 1 punto =10% in meno d'apertura flap rispetto % ventilazione



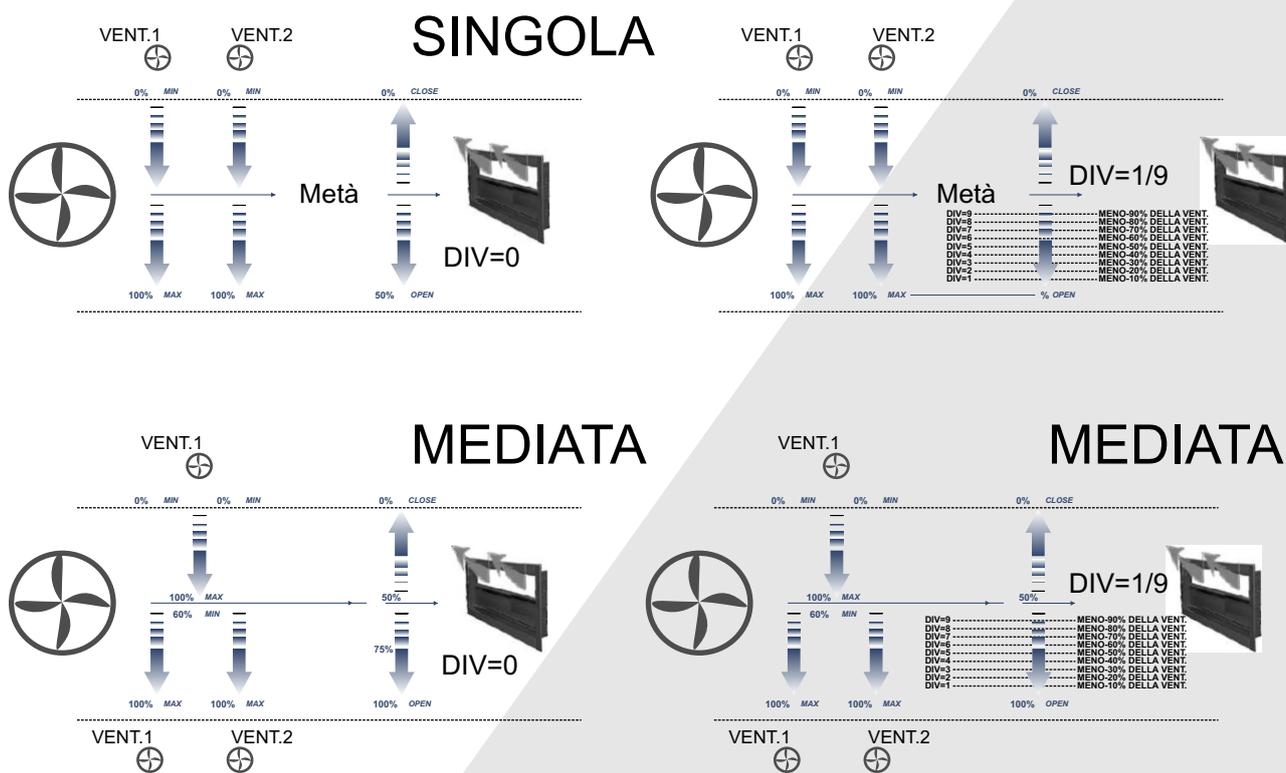
Funzionamento delle finestre associate

C: Se la ventilazione è in modalità **singola**: le finestre aprono e chiudono alla metà della % di ventilazione (es. Vent.=50% Flap=25%)

Se la ventilazione è in modalità **mediata**: le finestre aprono e chiudono alla metà della % della prima ventilazione (es. Vent.1=100% Flap=50%), poi nell'intervenire anche la ventilazione 2 la finestra dal 50% aumenta all'aumentare della % delle due ventilazioni mediate sino al 100%

Se il flusso d'aria non risulta corretto possiamo ridurre ulteriormente la % del Flap (parametro **DIV**) fino a 9 punti in modo da creare più velocità all'aria d'ingresso.

1 punto =10% in meno d'apertura flap rispetto % ventilazione



Ogni finestra è indipendente e può essere associata alla ventilazione nella modalità che si desidera in modo da ottenere regolazioni adatte ad ogni tipo d'impianto.

Nelle configurazioni
 FLAP1/2/3/4.....rEL=ON
 Mode= A-B-C

Vedere pagina dedicata alle CONF

IMPOSTAZIONI GESTIONE ALLARMI (ALARM)

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA (ALARM)

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (ALARM)

Compare la scritta **ALARM** per identificare il livello **ALARM**



Viene visualizzato la temperatura della sonda selezionata



Per potere modificare l'impostazione del set point, premere il tasto 



Imposta setpoint per livello Allarme minimo (Opzioni selesi.: da - 40 a 100°C)



Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

Confermare la nuova impostazione con il tasto 



Imposta setpoint per livello Allarme massimo (Opzioni selesi.: da - 40 a 100°C)



Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

Confermare la nuova impostazione con il tasto 



A questo punto nella gestione di più zone si ha la possibilità di scegliere la funzione che si vuole continuare:

A= Uscire dalle impostazioni Premere il tasto **OK**



B= Continuare al parametro successivo..... Premere il tasto **MENU**



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI ALLARME

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (ALLARMI)

Compare la scritta ALARM per identificare il livello ALLARMI



si accende nei parametri di configurazione

La programmazione dei parametri ALLARMI inizia premendo il tasto  con il parametro:

CONF CURVE

Curve di accrescimento (calendario) Opzioni selezionabili: (ON/OFF)

Attiva la funzione di programmazione con curva. (Vedi funz. CAL)

CONF ON

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

CONF OFF

Per passare al parametro successivo premere il tasto



CONF P1

Sonda da utilizzare per allarme Opzioni selezionabili: (1-2-3-4)

Scegli la sonda da utilizzare per temperatura di allarme (Vedi ingressi)

CONF 1

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per uscire dalla funzione CONF (ALARM) premere il tasto



IMPOSTAZIONI GESTIONE TEMPERATURA ESTERNA (OUT)

Selezionando questa opzione si legge la temperatura esterna(Pr5)

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA ESTERNA (OUT)

Premere il tasto  portarsi nell'area dedicata si accende il relativo led a indicare la zona

Comparare la scritta OUT per identificare il livello OUT



Viene visualizzato l'ingresso della sonda selezionata

Per potere modificare l'impostazione del set point, premere il tasto 



Imposta setpoint per livello OUT (Opzioni selezionabili: da - 40 a 100°C)



Modificare l'opzione con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto



A questo punto nella gestione di più zone si ha la possibilità di scegliere la funzione che si vuole continuare:

A=Entrare nella configurazione dei dati costanti. Premere -----  (**CONF**)

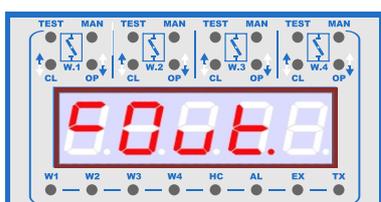
B=Uscire dalle impostazioni Premere ----- 

C=Continuare al parametro successivo Premere ----- 

CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI XT

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (XT)

Compare la scritta OUT per identificare il livello OUT



Premere il tasto



si accende nei parametri di configurazione

La programmazione dei parametri OUT inizia premendo il tasto  con il parametro:



Curve di accrescimento (calendario) Opzioni selezionabili: (ON/OFF)



Attiva la funzione di programmazione con curva. (Vedi funz. CAL)



Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto





Sonda da utilizzare OUT Opzioni selezionabili: (5-6-7-8)



Scegli la sonda da utilizzare per temperatura esterna (Vedi ingressi)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per uscire dalla funzione CONF (TX/OUT) premere il tasto



IMPOSTAZIONI GESTIONE RISCALDAMENTO H/C =0 (HEAT)

Selezionando questa opzione si potrà gestire N° 1 zona controllata da N° 1 sonda (Pr1 a scelta si può sostituire con Pr2 / Pr3 / Pr4) di temperatura impostata per ottenere una temperatura ambientale della zona . E' disponibile 1 uscita relè (R 9) ON/OFF (NO/NC) di comando.

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA (HEAT)

Premere il tasto  si accende il relativo led nell'area dedicata



Compare la scritta **HEAT** per identificare il livello **HEAT**

Viene visualizzato la temperatura della sonda selezionata



Per potere modificare l'impostazione del set point, premere il tasto 



Imposta setpoint per livello HEAT (Opzioni selezionabili: da - 40 a 100°C)



Modificare l'opzione con l'utilizzo dei tasti  

Confermare la nuova impostazione con il tasto 



A questo punto nella gestione di più zone si ha la possibilità di scegliere la funzione che si vuole continuare:

A=Entrare nella configurazione dei dati costanti. Premere -----  (**CONF**)

B=Uscire dalle impostazioni Premere ----- 

C=Continuare al parametro successivo Premere ----- 

CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI HEAT H/C =0 (HEAT)

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (HEAT)

Compare la scritta **HEAT** per identificare il livello **HEAT**



si accende nei parametri di configurazione

La programmazione dei parametri HEAT inizia premendo il tasto  con il parametro:

 **Curve di accrescimento** (calendario) Opzioni selezionabili: (ON/OFF)

Attiva la funzione di programmazione con curva. (Vedi funz. CAL)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti 

 Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Sonda da utilizzare HEAT** Opzioni selezionabili: (1--2-3-4)

Scegli la sonda da utilizzare (Vedi ingressi)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti 

Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Delta di funzionamento HEAT** Opzioni selezionabili: (0-10 °C/°F)

Imposta la temperatura di l'isteresi comando HEAT (R1)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti 

Per uscire dalla funzione CONF premere il tasto 

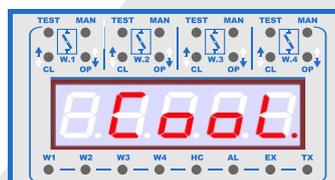
IMPOSTAZIONI GESTIONE RAFFRESCAMENTO H/C=1 (COOL)

Selezionando questa opzione si potrà gestire N° 1 zona controllata da N° 1 sonda (Pr1 a scelta si può sostituire con Pr2 / Pr3 / Pr4) di temperatura impostata per ottenere una temperatura ambientale della zona . E' disponibile 1 uscita relè (R 9) ON/OFF (NO/NC) di comando.

IMPOSTAZIONE DELLA TEMPERATURA (COOL)

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (COOL)

Compare la scritta **COOL** per identificare il livello **COOL**



Viene visualizzato l'ingresso della sonda selezionata



Per potere modificare l'impostazione del set point, premere il tasto 



Imposta setpoint per livello COOL (Opzioni selezionabili: da - 40 a 100°C)



Modificare l'opzione con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto



A questo punto nella gestione di più zone si ha la possibilità di scegliere la funzione che si vuole continuare:

A=Entrare nella configurazione dei dati costanti. Premere -----



(CONF)

B=Uscire dalle impostazioni Premere -----



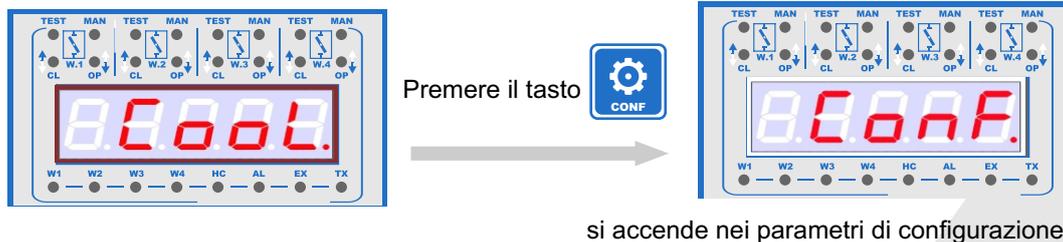
C=Continuare al parametro successivo Premere -----



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI COOL

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata (HEAT)

Compare la scritta **COOL** per identificare il livello **COOL**



La programmazione dei parametri COOL inizia premendo il tasto  con il parametro:

 **Curve di accrescimento** (calendario) Opzioni selezionabili: (ON/OFF)
Attiva la funzione di programmazione con curva. (Vedi funz.CAL)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

 Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Sonda da utilizzare COOL** Opzioni selezionabili: (1--2-3-4)
Scegli la sonda da utilizzare (Vedi ingressi)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Delta di funzionamento COOL** Opzioni selezionabili: (0-10 °C/°F)
Imposta la temperatura di l'isteresi comando COOL (R6)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Tempo comando Cool (ON)** (0- 9999)
Imposta tempo di ON raffreddamento (valore = 0 Spento)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

Per passare al parametro successivo premere il tasto 

 **Tempo comando Cool (OFF)** (0- 9999)
Imposta tempo di OFF raffreddamento (valore = 0 Spento)

 Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti  

Per uscire dalla funzione CONF (COOL) premere il tasto





IMPOSTAZIONE DATA E ORA

Premere i tasti    "TIME SET" (circa 5 sec.) fino a quando il Display non visualizza la scritta



Impostazione anno Modificare il parametro con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto





Impostazione mese Modificare il parametro con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto





Giorno settimanale Modificare il parametro con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto





Impostazione giorno Modificare il parametro con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto





Impostazione ore Modificare il parametro con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto





Impostazione minuti Modificare il parametro con l'utilizzo dei tasti



Confermare la nuova impostazione con il tasto



Premere il tasto



per uscire dall'impostazione data e ora.

CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI FLAP 1 (funzionamento MODULANTE)

Dopo avere premuto il tasto  per accendere nell'area dedicata

Compare la scritta **FLA.1** per identificare il livello **FLA.1**



si accende nei parametri di configurazione

La programmazione dei parametri FLA.1 inizia premendo il tasto  con il parametro:

FLAP

Modalità funzionamento FLAP Opzioni selezionabili: (AUT/MAN)

MAN

Se si seleziona MAN, la finestra si pone in funzionamento manuale
Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

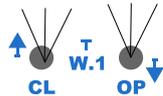
MAN

Per passare al parametro successivo premere il tasto



MAN

Condizione manuale FLAP (le indicazioni luminose lampeggiano)



Utilizzare INCR/DECR per comando apre/chiude manuale.



Per passare al parametro successivo premere il tasto



CAL

Curve di accrescimento (calendario) Opzioni selezionabili: (ON/OFF)

Attiva la funzione di programmazione con curva. (Vedi funz. CAL)

CAL

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

CAL

Per passare al parametro successivo premere il tasto



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI FLAP 1 (funzionamento **MODULANTE**)

P.P.06E

Sonda da utilizzare FLAP Opzioni selezionabili: (1-2-3-4)

8.8.8.8.1

Scegli la sonda da utilizzare (Vedi ingressi)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.T.078

Tempo di comando modulazione FLAP (T.ON = tempo di comando)

8.8.8.8.5

Imposta il tempo di modulazione comando **FLAP**

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.T.0FF

Tempo di attesa modulazione FLAP (T.OFF = tempo di attesa)

8.8.8.20

Imposta il tempo di attesa comando **FLAP**

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.P.6.H8

Banda proporzionale - alta (FLAP)

8.02.05

Imposta il punto alto di temperatura di rispetto al set point, ove avviene La modulazione dell'impulso di T.ON flap.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



8.P.6.L0

Banda proporzionale - bassa (FLAP)

8.02.05

Imposta il punto basso di temperatura di rispetto al set point, ove avviene La modulazione dell'impulso di T.ON flap.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



CONFIGURAZIONE DEI DATI COSTANTI DI FLAP 1 (funzionamento MODULANTE)



Tempo minimo impulso della modulazione FLAP

Limite minimo del tempo di modulazione impulso di ON.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



Banda neutra (FLAP)

Imposta un area di temperatura neutra.

(Banda neutra = tolleranza di setpoint. Area di non attività)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto



Attiva il comando di extra banda proporzionale FLAP

Se il comando è ON: Oltre i valori di banda proporzionale impostati, Il sistema comanda la totale apertura o chiusura.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare al parametro successivo premere il tasto

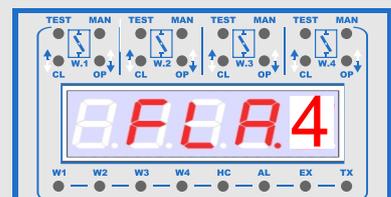
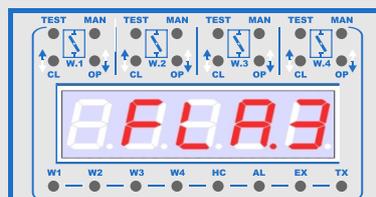
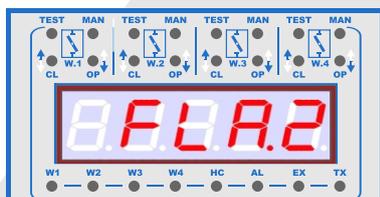


Premere il tasto



per uscire dalla configurazione dei dati costanti.

La stessa procedura di impostazione vale per FLA2-FLA3-FLAP4 basta portarsi nella zona dedicata.



IMPOSTAZIONE PARAMETRI GENERALI DI FUNZIONAMENTO

Premere i tasti



(circa 5 sec.) Fino a quando il display non visualizza la scritta



Confermare con il tasto



per procedere.

La programmazione dei parametri generali inizia con il parametro dedicato alla scelta di unità e scala della temperatura.



Scala temperatura Opzioni selezionabili: °C / °F



Impostazione tipologia di scala da utilizzare per la visualizzazione della temperatura

Modificare l'opzione con l'utilizzo dei tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Scala depressione NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Correzione segnale sonda 1 Opzioni selezionabili: da -10.0°C a 10.0°C



Valore di correzione del segnale (°C / °F)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Correzione segnale sonda 2 Opzioni selezionabili: da -10.0°C a 10.0°C



Valore di correzione del segnale (°C / °F)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto





Correzione segnale sonda 3 Opzioni selezionabili: da -10.0°C a 10.0°C

Valore di correzione del segnale (°C / °F)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Correzione segnale sonda 4 Opzioni selezionabili: da -10.0°C a 10.0°C

Valore di correzione del segnale (°C / °F)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Premere  compare COR.P5(correzione sonda N°5)

Premere SETCOR.P.6/7/8(correz.s6/7/8)



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Correzione sonda umidità NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Correzione valori pressione NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Cambio ingresso Pro.4 NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto





Cambio ingresso Pro.3 Opzioni selezionabili: °C/Depress.

Assegnazione del segnale di ingresso (temperatura/depressione)
Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Associazione sonda di record: Opzioni selezionabili: **Prob1- Prob-2**

Assegnazione sonda alla funzione record (sonda temperatura)
Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Visualizzazione sul display Opzioni selezionabili: **Prob1- Prob-2**

Assegnazione sonda sul display (sonda temperatura)
Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Attiva lettura umidità NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Attiva lettura depressione NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto





Attiva lettura sonda esterna Opzioni selezionabili: (ON/OFF)

Attiva la lettura della sonda esterna sul display
Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



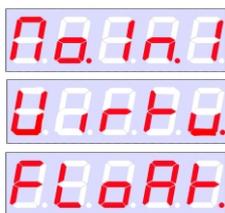
Cambio modalità di utilizzo NON CAMBIARE

DEPRESSIMETRO NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Modalità di funzionamento Opzioni selezionabili:(Virtuale/Modulante)

Selezione modalità (Modulante flottante/proporzionale feedback)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Cambio modalità di utilizzo NON CAMBIARE

DEPRESSIMETRO NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Modalità di funzionamento Opzioni selezionabili:(Virtuale/Modulante)

Selezione modalità (Modulante flottante/proporzionale feedback)

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



0000.3

Modalità di funzionamento NON CAMBIARE

0000.0

DEPRESSIMETRO NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

DEP.PE.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



0000.3

Modalità di funzionamento Opzioni selezionabili:(Virtuale/Modulante)

0000.0

Selezione modalità (Modulante flottante/proporzionale feedback)

F0000.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



0000.4

Modalità di funzionamento NON CAMBIARE

0000.0

DEPRESSIMETRO NON PRESENTE IN QUESTO PROGRAMMA

DEP.PE.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



0000.4

Modalità di funzionamento Opzioni selezionabili:(Virtuale/Modulante)

0000.0

Selezione modalità (Modulante flottante/proporzionale feedback)

F0000.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



0000.0

Numero delle finestre da utilizzare

4

REL.10

Funzione HEAT/COOL/VENT

Selezionare uscita del relè modalita' riscaldamento(=0)
o la modalita' raffreddamento(=1) con i tasti

HEAT

COOL

VENT

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



0000.0

Dato per umidostato...**Non presente in questo programma**

0000.5

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



8.50.00

Dato per umidostato...**Non presente in questo programma**

8.30.00

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



8.8.00

Dato per umidostato...**Non presente in questo programma**

8.25.05

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Attiva la comunicazione seriale per ESPANSIONE finestra 4 (ON/OFF)

8.5.485

Attiva la comunicazione RS-485 Modbus.

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

8.8.8.8



8.0.0.0

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



8.0.8.8

Indirizzo di comunicazione (NON MODIFICARE)



8.8.8.8

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



8.8.8.8

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Velocità di comunicazione (NON MODIFICARE)

8.8.8.8

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto

8.8.8.8



Ritardo di risposta (NON MODIFICARE)

8.8.8.8

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto

8.8.8.8





Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo inserimento R7 (relè start ventilazione 1)



Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.7

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo spegnimento R7 (relè start ventilazione 1)



Impostazione tempo ritardo filtro spegnimento relè N.7

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo inserimento R1 (relè start Heat)



Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.1

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo spegnimento R1 (relè start Heat)



Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.1

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti



Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto





Filtro ritardo inserimento R6 (relè start Cool)

Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.6

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo spegnimento R6 (relè start Cool)

Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.6

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo inserimento R9 (relè start Humidity)

Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.9

Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto



Filtro ritardo spegnimento R9 (relè start Humidity)

Impostazione tempo ritardo filtro inserimento relè N.9

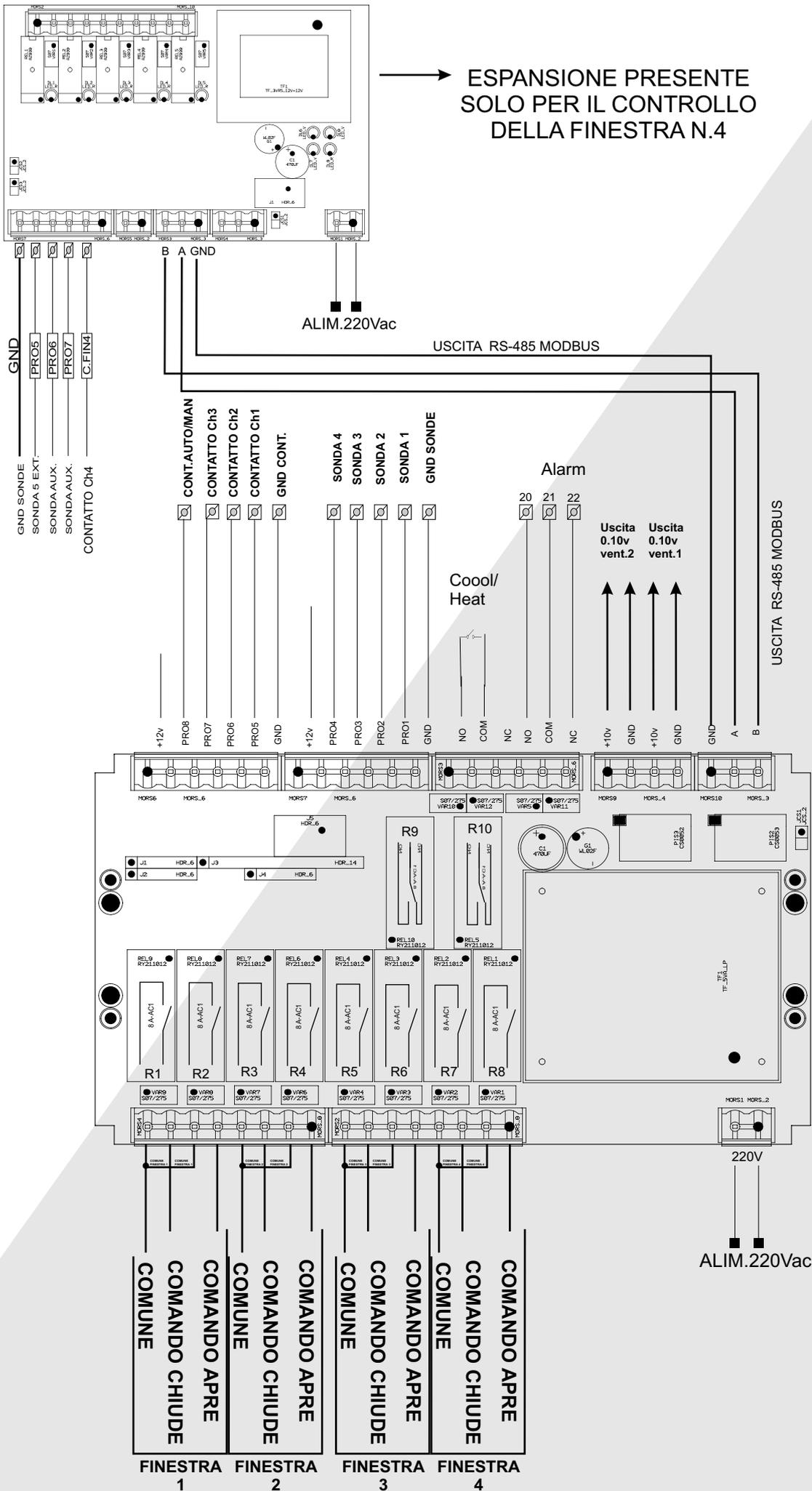
Per potere modificare l'impostazione del parametro premere i tasti

Per passare direttamente al parametro successivo premere il tasto

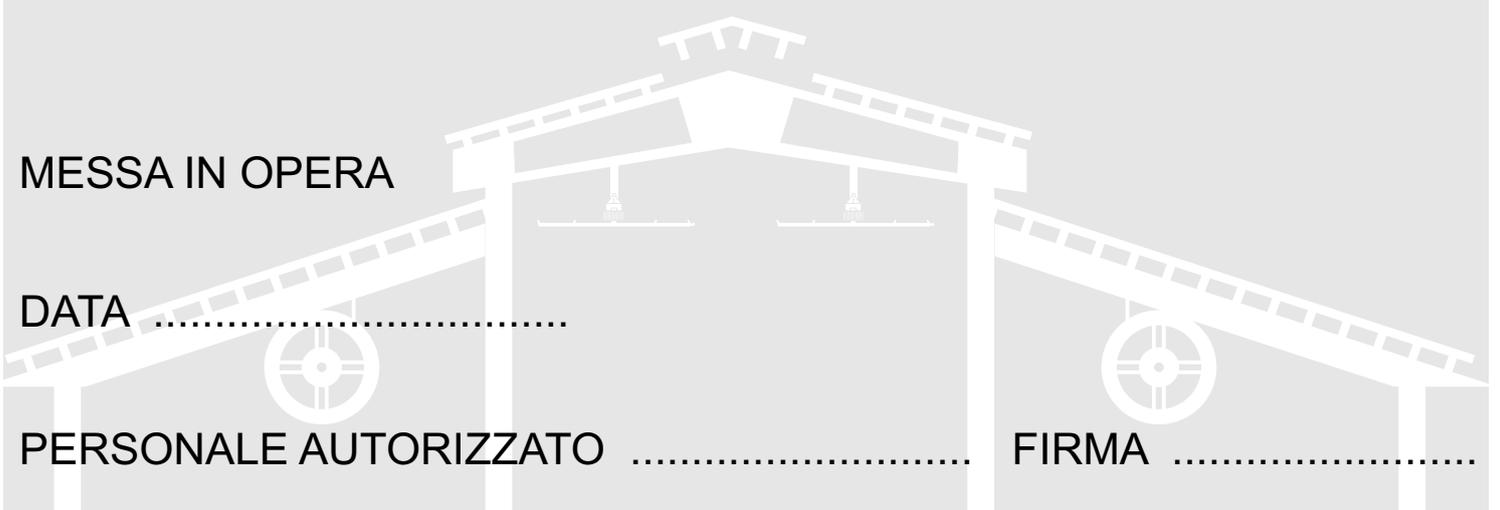
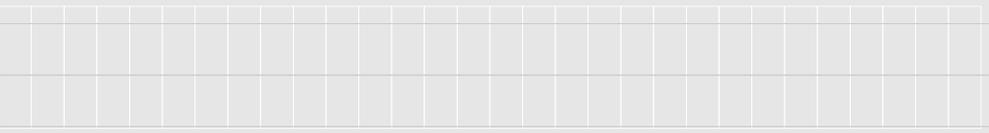
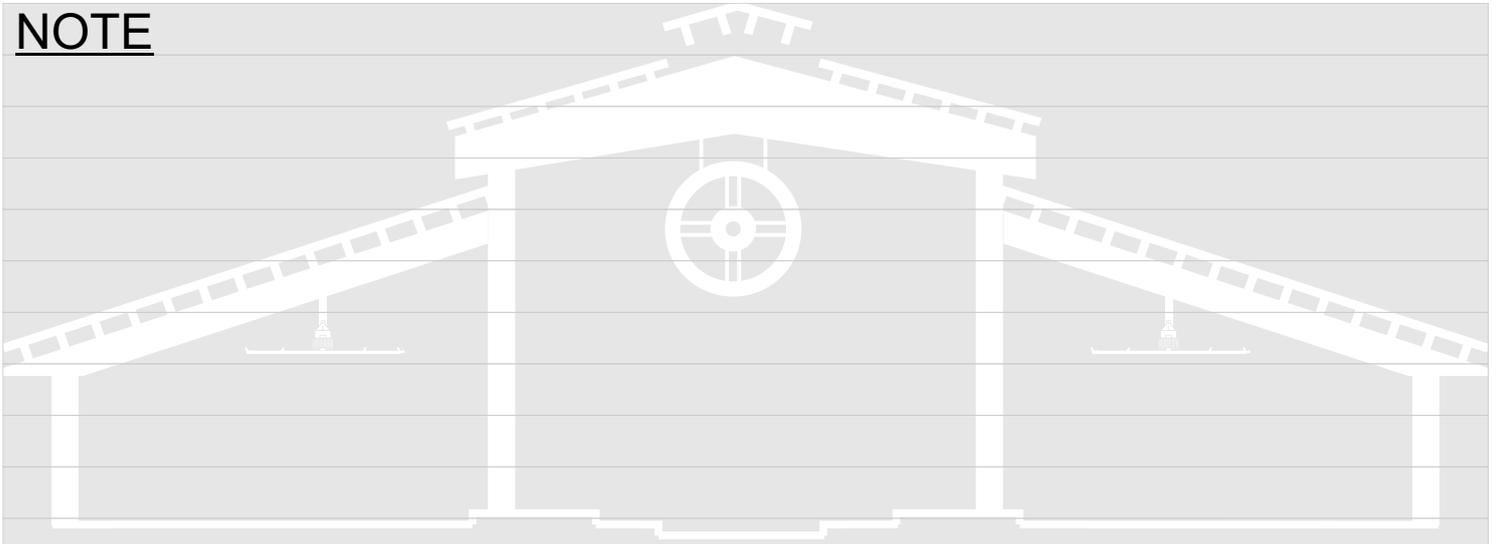


PER USCIRE PREMERE IL TASTO





NOTE



MESSA IN OPERA

DATA

PERSONALE AUTORIZZATO

FIRMA

Note tecniche

Dichiarazione di conformità alle direttive dell'Unione Europea

CE Questo strumento è conforme alle Direttive dell'unione Europea 2004/108/CE con riferimento alle norme generiche:

CEI EN 61000-6-1 *Compatibilità elettromagnetica (EMC):*

Immunità per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera

CEI EN 61000-6-3 *Compatibilità elettromagnetica (EMC):*

Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera

Al fine di un miglioramento futuro, la nostra Società si riserva la facoltà di apportare variazioni al prodotto descritto in questo manuale d'istruzioni, senza alcun obbligo di preavviso. Il fabbricante non risponde di eventuali danni derivati dal cattivo funzionamento del prodotto.

ELETRICA FABER S.R.L.