

PSM-DI codice 3021293



Pannello di controllo multifunzione per la gestione di una rete di ventilconvettori.
Manuale istruzioni di installazione e d'uso

Indice:	Pag.:
- Descrizione generali delle funzioni.....	3
- Descrizione rapida tasti e display.....	4
- Istruzioni per l'installazione.....	5
- Collegamenti elettrici.....	6
- Collegamento in serie del comando con la rete di Cassette / Fancoil.....	8
- Assegnazione indirizzi singola unità.....	9
- Scheda I/O Input - Output.....	10
- Utilizzo del comando.....	11
- Utilizzo della pulsantiera.....	11
- Regolazione del contrasto.....	11
- Impostazione ora e giorno corrente.....	12
- Analisi della Rete.....	12
- Accendere e Spegnerne tutti gli apparecchi.....	12
- Selezione ed impostazione delle apparecchiature.....	13
- Tipologie di visualizzazione della schermata principale.....	14
- Menù Generale	15
- Crea programma settimanale	15
- Programma settimanale unico.....	15
- Programma settimanale per gruppi.....	16
- Programma settimanale per schede Output.....	17
- Attivazione programma settimanale	18
- Mostra programma settimanale	19
- Vedi stato terminale	19
- Risparmio Energetico	20
- Funzione Antigelo	20
- Input Scheda Output	21
- Allarmi Attivi	21
- Parametri	22
- Tabella parametri PSM-DI.....	22
- Priorità Pompa	23
- Reset Totale	24
- RETE Master/Slave	25

Descrizione generali delle funzioni



Prima di installare il comando PSM-DI leggere attentamente il presente manuale d'installazione ed uso.

Sempre utilizzando le possibilità di comunicazione seriale degli apparecchi, è possibile porre in serie fino a 60 unità cassette / fancoil gestendole con un unico comando a parete di tipo intelligente. Dal comando a parete è possibile impostare le modalità e le condizioni di funzionamento di ogni singolo apparecchio collegato, di visualizzare le condizioni di funzionamento di ogni singolo apparecchio, di impostare delle fasce orarie di accensione e spegnimento per ogni giorno della settimana.

Nel caso le unità da collegare siano più di 60, occorre utilizzare due o più comandi a parete intelligenti. Ciascun comando a parete gestirà le sole unità ad esso collegate.

Il pannello PSM-DI consente di poter gestire più apparecchi, con un massimo di 60 unità (massimo sviluppo del collegamento seriale RS 485 di 800 metri), da un unico punto di comando.

Il pannello PSM-DI colloquia in via seriale con tutti gli apparecchi a cui è collegato con la possibilità di gestirli tutti contemporaneamente oppure ciascuno singolarmente. Con la predisposizione di indirizzo di ogni singolo cassette / fancoil, è infatti possibile richiamare tutte le unità contemporaneamente o le singola unità e svolgere le seguenti funzioni:

- visualizzare la modalità di funzionamento in atto, la velocità di ventilazione, il set impostato;
- visualizzare la temperatura ambiente rilevata sul singolo apparecchio;
- accendere e spegnere tutti gli apparecchi contemporaneamente oppure ciascun apparecchio singolarmente;
- modificare la modalità di funzionamento (solo ventilazione, riscaldamento, raffreddamento, commutazione automatica delle funzioni);
- modificare il set di funzionamento;
- modificare i valori e parametri di funzionamento delle velocità ventilatore (solo con unità equipaggiate di motore elettronico con Inverter).

Ogni funzione può quindi essere inviata a tutti gli apparecchi collegati, oppure ad ogni singolo apparecchio.

Su ciascun singolo apparecchio è possibile impostare dei diversi valori di set o di modalità di funzionamento.

IL pannello PSM-DI consente inoltre la gestione programmata di accensione e spegnimento degli apparecchi per ogni singolo giorno della settimana. Per ciascun giorno è possibile impostare quattro accensioni e quattro spegnimenti. Per ciascun evento è possibile impostare un diverso Set di temperatura che verrà considerato come Set di funzionamento per tutti gli apparecchi collegati.

Nel caso invece non venga inserito, per il singolo evento, il Set di temperatura desiderato, questo dovrà essere impostato nel corso della programmazione o per singolo apparecchio o per l'intera rete di apparecchi.

Nell'ambito della rete potranno essere collegati apparecchi senza ricevitore o, in desiderate situazioni, con ricevitore: I primi potranno ricevere le istruzioni solo da pannello a parete PSM-DI. I secondi potranno ricevere le informazioni sia da pannello a parete (PSM-DI) che da telecomando. Ove si sia impostata la programmazione oraria giornaliera di accensione e spegnimento, con il telecomando si potrà forzare l'avviamento del singolo apparecchio. Nel corso dell'esecuzione del successivo programma di avviamento l'apparecchio riprenderà le impostazioni impostate dal pannello PSM-DI.



Nota: in base alle soluzioni desiderate occorre impostare i Dip Switch di configurazione di ogni singolo cassette / fancoil come illustrato nel manuale d'uso del telecomando.







Nota: la lunghezza complessiva della rete RS 485 non deve essere più lunga di 700/800 metri

- Descrizione rapida tasti e display comando



1. Tasto di On-Off generale dell'impianto
2. Tasto per visualizzare o selezionare la singola unità o tutte le unità o le schede di output (se presenti)
3. Tasto per accedere al menù impostazioni
4. Tasto di uscita dai menù
5. Tasto conferma funzioni
6. Tasti di incremento e decremento per le impostazioni dell'ora, del set di temperatura e per la selezione delle unità
7. Display di indicazione delle funzioni, selezioni e impostazioni delle unità, e visualizzazioni degli stati, dei programmi ecc.

- Simbologia del display

-  Risparmio Energetico attivo
-  Funzione Antigelo attiva
-  Programma Settimanale attivo
-  Allarme Generico
(controllare allarmi nel menù "Allarmi attivi")

- Installazione

Montaggio del comando a parete

Il comando è adatto al montaggio sia su parete sia su scatole da incasso rettangolari a 3 posti (DIN 503) o rotonde (DIN501)



IMPORTANTE: si consiglia di installare il comando a 1,5 metri di altezza dalla pavimentazione.

Separare la parte frontale del comando dalla piastra posteriore premendo, con un cacciavite, le linguette di bloccaggio poste sulla parte superiore del comando (**Fig.1**);

Facendo attenzione, separare le due parti dopo aver scollato il connettore rapido di collegamento (**Fig.2**);

Il Comando è predisposto per il fissaggio a muro :

- tramite tasselli con viti in dotazione (**Fig.3**)

Posizionare il pannello posteriore sul muro e segnare i punti di fissaggio. Predisporre i fori, posizionare i tasselli nel muro e bloccare il pannello con viti fornite a corredo.

- oppure, se disponibile, su scatola di derivazione 3 moduli DIN503 o 1-2 moduli DIN501. (**Fig.4**)

Posizionare il pannello posteriore sulla scatola di derivazione e bloccarlo con le viti fornite a corredo.

Eseguire i collegamenti elettrici come indicato dallo schema elettrico riportato sulla pagina successiva.

Ricollegare il connettore rapido;

Rimontare la parte frontale del comando inserendo prima le due linguette presenti nella parte inferiore; quindi chiudere il comando facendo scattare le linguette superiori.

Fig. 1

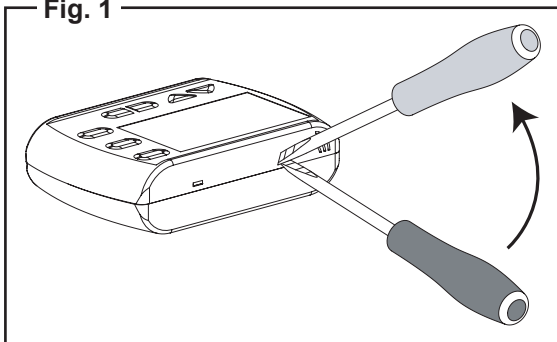


Fig. 2

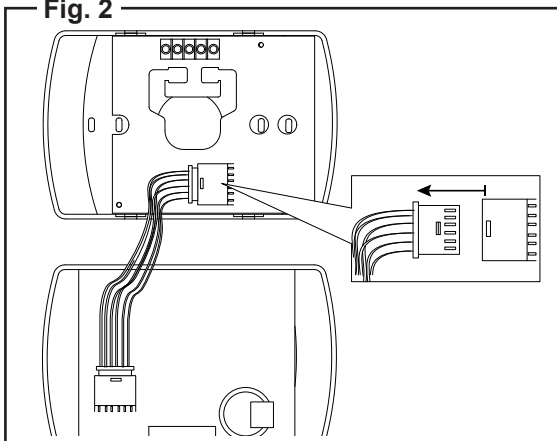


Fig. 3

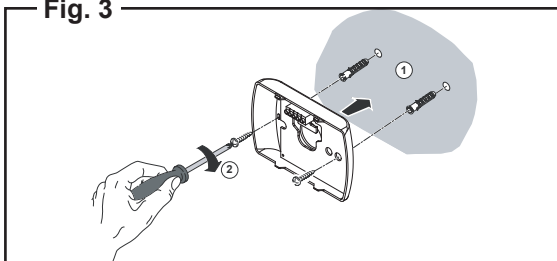
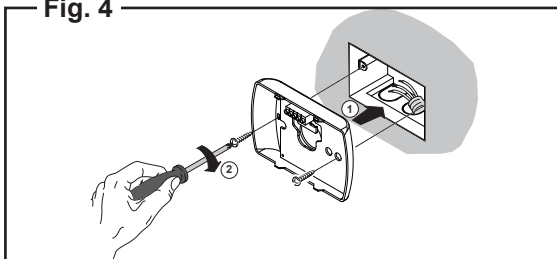
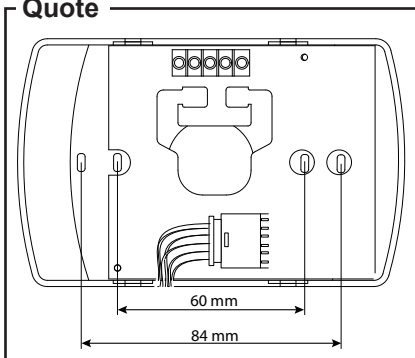


Fig. 4



Quote

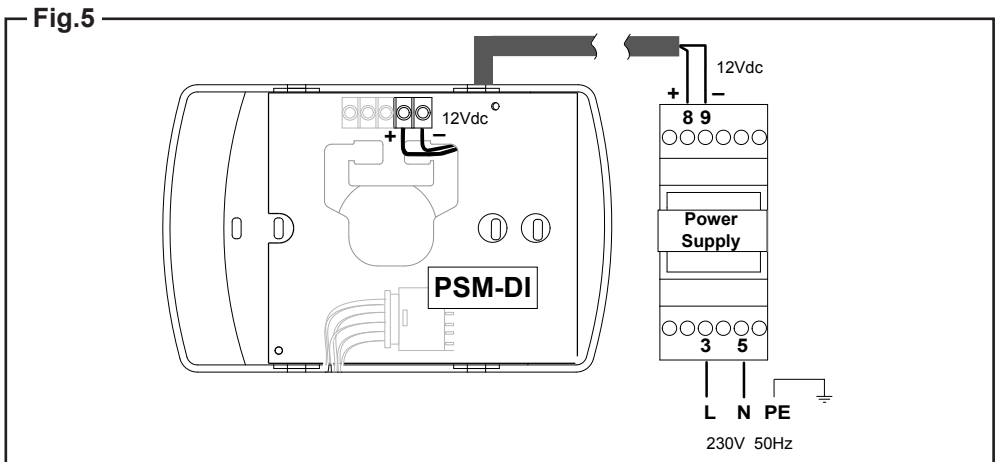


- Collegamenti Elettrici

Il comando PSM-DI dev'essere alimentato con una tensione di 12 Volt in corrente continua utilizzando l'idoneo alimentatore fornito a corredo (**Fig.5**).

Utilizzare 2 conduttori con sezione 1,5 mm²

NOTA: La lunghezza del cavo di collegamento non deve essere superiore ai 20 metri.



Il comando a parete dovrà poi essere collegato in serie alla rete di cassette/fancoil.

Nell'effettuare il collegamento elettrico di una rete di cassette utilizzanti la connessione in via seriale, occorre porre estrema attenzione ad alcuni aspetti esecutivi:

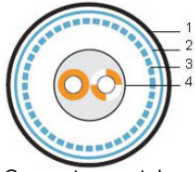
1. tipo di conduttore da utilizzare: Cavo interfaccia RS-485, 1x2x24 AWG SFTP, 120 Ohm, involucro in PVC, resistente al freddo tipo **cavo Belden 9841**.
2. la lunghezza complessiva della rete non deve essere più lunga di 700/800 metri
3. il massimo numero di cassette collegabili è di 60 unità

Note di installazione

- i cavi vanno tirati con una forza inferiore a 12 kg. Una maggiore forza può snervare i conduttori e quindi ridurre le proprietà di trasmissione
- non attorcigliare, annodare, schiacciare o sfilacciare i conduttori
- non posare il conduttore di segnale assieme a quelli di potenza
- se si deve incrociare il conduttore di segnale con quello di potenza, incrociateli a 90°
- non effettuate giunte di spezzoni di cavo. Utilizzare sempre un unico cavo per collegare fra di loro le singole unità - non serrare eccessivamente i conduttori sotto i morsetti di collegamento terminale. Spelare la parte terminale del cavo con cura e attenzione. Non schiacciare il cavo in corrispondenza di pressatavi o supporti di sicurezza
- rispettare sempre la posizione dei colori in corrispondenza dei punti di partenza ed arrivo del collegamento - una volta effettuato il cablaggio verificare visivamente e fisicamente i cavi siano sani e correttamente disposti
- installare i cavi e le unità in maniera da minimizzare la possibilità di contatti accidentali con altri cavi di potenza o potenzialmente pericolosi quali i cavi dell'impianto di illuminazione
- non posare i cavi di alimentazione a 12 volt e di comunicazione vicino a barre di potenza, lampade di illuminazione, antenne, trasformatori, o tubazione ad acqua calda o vapore
- non posizionare mai i cavi di comunicazione in alcuna canalina, tubo, scatola di derivazione, od altro contenitore, assieme a cavi di potenza o dell'impianto di illuminazione
- prevedere sempre un'adeguata separazione fra i cavi di comunicazione ed ogni altro cavo elettrico
- tenere i cavi di comunicazione, e le unità, distanti almeno 2 metri da unità con pesanti carichi induttivi (quadri di distribuzione, motori, generatori per sistemi di illuminazione)

Per l'esecuzione di una linea seriale RS 485 si consiglia l'utilizzo di cavo Belden 9841

Cavo interfaccia RS-485, 1x2x24 AWG SFTP, 120 Ohm, involucro in PVC, resistente al freddo



- 1 - Guaina esterna
- 2 - Schermatura in foglio
- 3 - Schermatura in rete
- 4 - Coppia ritorta solid

Schema di connessione

Collegare tutti gli apparecchi in cascata con un collegamento a catena



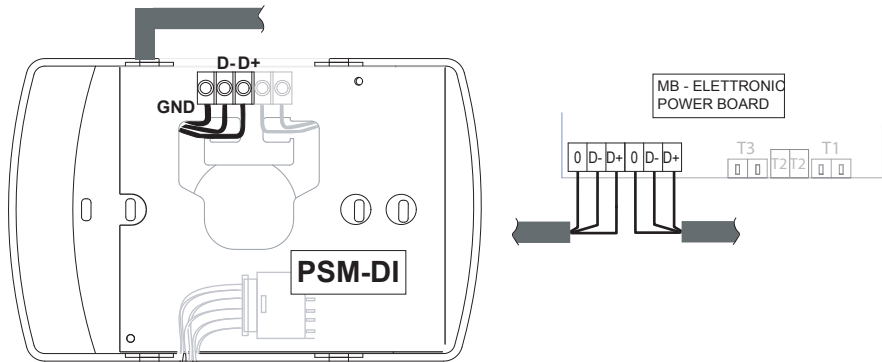
Cavo strumentale per le applicazioni tipo RS-485, consiste di una coppia ritorta (24 AWG), avvolta in schermatura di foglio di alluminio e intrecciatura. Il cavo è avvolto di involucro in PVC super resistente. Il cavo risponde allo standard UL 1581 VW-1

Materiale conduttivo: conduttore di rame morbido stagnato, multianima

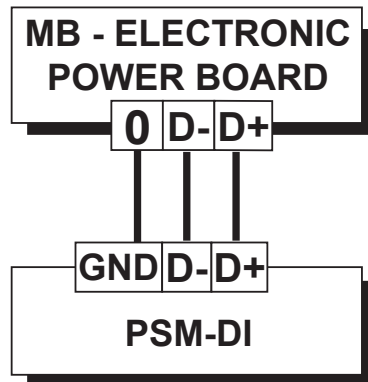
Isolamento delle anime: poliolefin schiumato

Schermatura: foglio d'alluminio (il lato di metallo alla parte esterna) e rete intrecciata in rame, densità della schermatura in foglio - 100%, intrecciatura - 90%, 0,127 mm

Guaina esterna: PVC super resistente



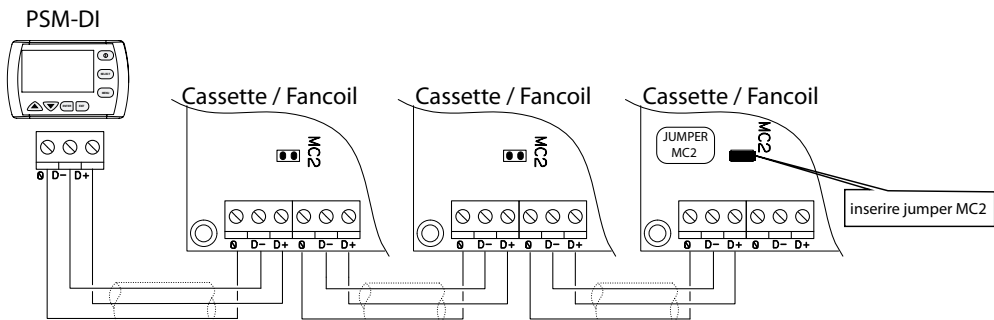
**RISPETTARE LA
CORRETTA SEQUENZA
DI COLLEGAMENTO**



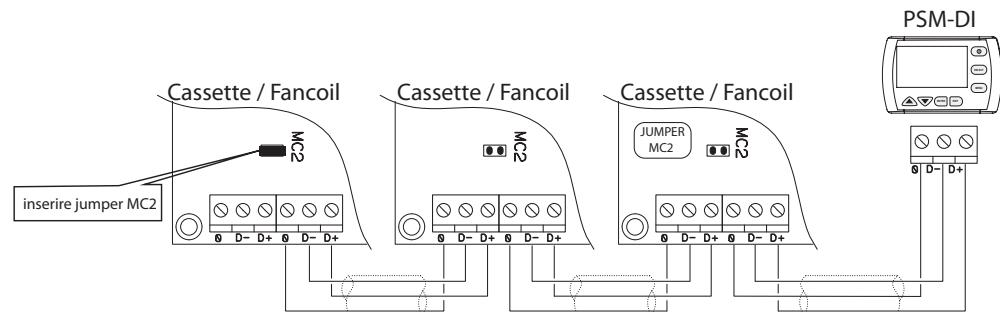
- Collegamenti in serie del comando PSM-DI con la rete di Cassette / Fancoil

Ogni volta che si crea una rete seriale è importante definirne l'inizio e la fine chiudendo il Jumper MC2 sulla prima o sull'ultima unità collegata. Di seguito vengono illustrate le possibili situazioni impiantistiche:

Configurazione 1: Layout collegamento comando PSM-DI alla prima unità della rete.



Configurazione 2: Layout collegamento comando PSM-DI all'ultima unità di una rete.



- Scheda I/O Input - Output

La scheda I/O è una scheda elettronica equipaggiata da 8 ingressi a contatto pulito per visualizzare lo stato di vari dispositivi e 8 uscite a relè con contatto NO tipo SP-ST (2A AC3) da utilizzare per poter controllare l'accensione o spegnimento di utenze elettriche remote ad esempio:

- Pompe e Elettrovalvole
- Chiller
- Serranda aria
- Luci, Luci per esterni
- Estrattori
- Ventilatori

La scheda Output è da utilizzare in abbinamento al programma di supervisione Sabianet o del comando a parete PSM-DI.

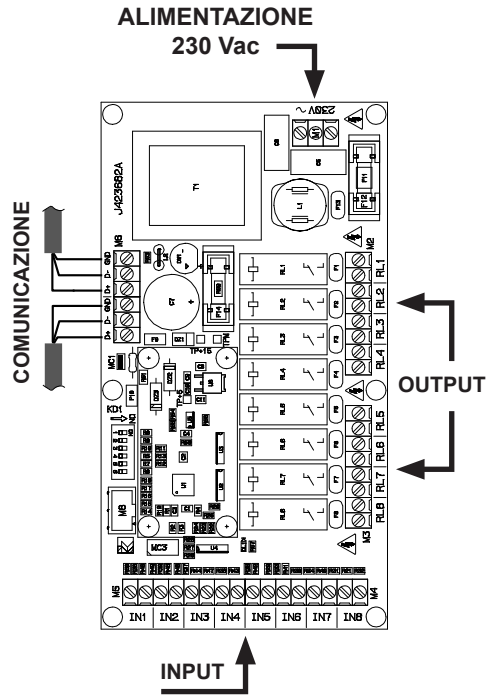
Nello stesso network può essere collegata una sola scheda I/O.

Attraverso il programma Sabianet o il comando PSM-DI è possibile gestire l'apertura/chiusura dei contatti di ogni singolo relè (OUTPUT) identificati per numero in uscita da 1 a 8, potendo quindi verificare, in ogni momento, lo stato.

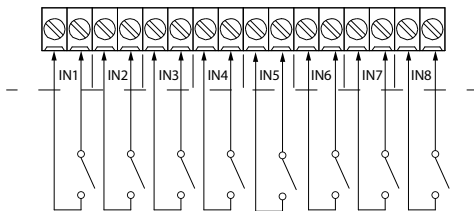
E' anche possibile abbinare lo stato dei relè in uscita ad un programma settimanale.

Analogamente sarà possibile visualizzare lo stato dei contatti degli ingressi .

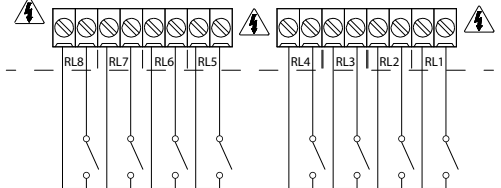
IMPORTANTE! La prima operazione da eseguire è di definirne l'indirizzo fisico utilizzando il connettore a 6 Dip: Tassativamente l'indirizzo fisico della scheda I/O dev'essere sempre 61.



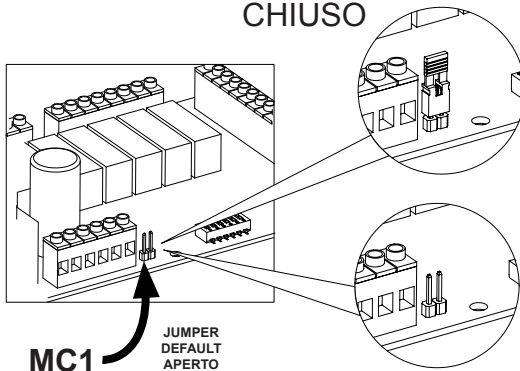
INPUT



OUTPUT



CHIUSO



APERTO

Collegamento seriale - JUMPER di fine rete.

Nel caso di collegamento RS485 (PSM-DI o Sabianet) la rete deve essere chiusa sull'ultima scheda. Nel caso l'ultima scheda risultasse la scheda I/O, la chiusura viene effettuata tramite il JUMPER MC1.

MC1
JUMPER
DEFAULT
APERTO

- Utilizzo del comando PSM-DI

Utilizzo della pulsantiera:



TASTO ENTER : *tasto di selezione e di conferma.*

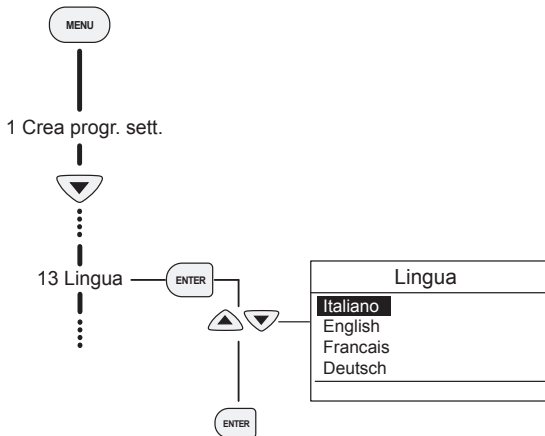


TASTI UP e DOWN: *incremento e decremento dei parametri. Scorrimento dei parametri e delle funzioni.*



TASTO EXIT: *tasto di ritorno alla videata precedente.*

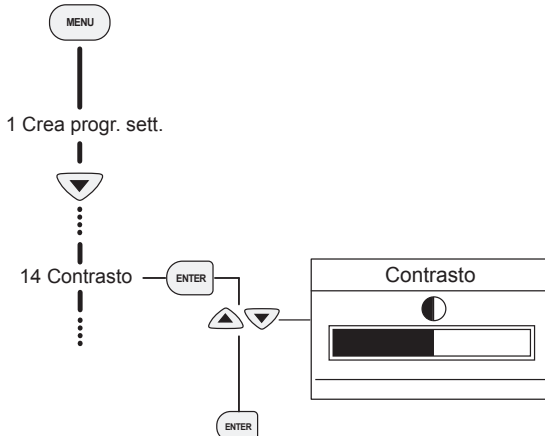
- Impostazione della lingua:



Consente di selezionare la lingua nella quale verranno visualizzati i messaggi.

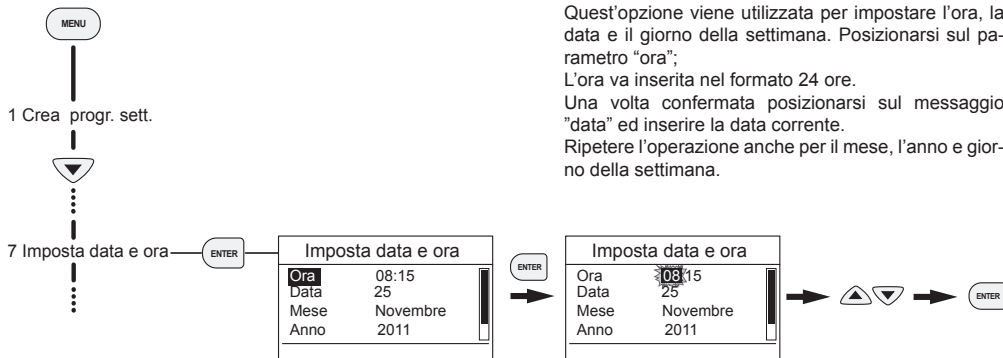
Dopo la selezione della lingua desiderata, i menu', i messaggi, i parametri verranno visualizzati in tale lingua.

- Regolazione del contrasto:



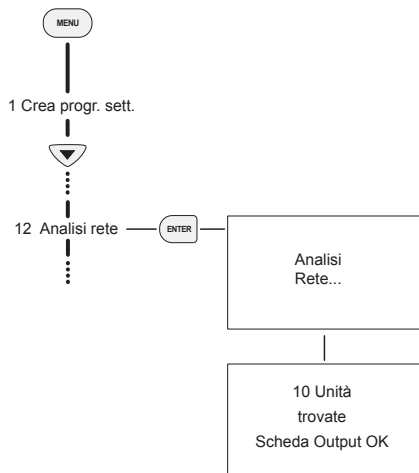
Consente di regolare l'intensità luminosa del display.

- Impostazione Ora e Giorno corrente:



Quest'opzione viene utilizzata per impostare l'ora, la data e il giorno della settimana. Posizionarsi sul parametro "ora";
L'ora va inserita nel formato 24 ore.
Una volta confermata posizionarsi sul messaggio "data" ed inserire la data corrente.
Ripetere l'operazione anche per il mese, l'anno e giorno della settimana.

Analisi della Rete:

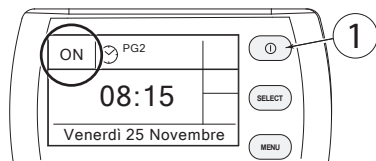


Una volta eseguite le impostazioni primarie, occorre eseguire un'analisi della rete per verificarne l'andamento.
Seguire passo passo le indicazioni riportate nella figura qui a lato.

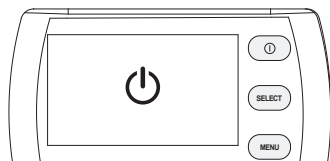
Una volta eseguita, il display mostrerà le unità trovate; Per tornare alla schermata principale premere il tasto EXIT.

Accendere e Spegner tutti gli apparecchi contemporaneamente:

STATO DI ON






STATO DI OFF



Con un'unico tasto è possibile accendere e spegnere il comando PSM-DI e quindi tutte le apparecchiature contemporaneamente:

- ON = Accende il comando e tutte le unità; predisporre il controllo per la gestione di tutte le sue funzioni incluso il programma settimanale.

- OFF = spegne il comando e tutte le macchine; inoltre disattiva il controllo in tutte le sue funzioni, compreso il programma settimanale, con l'unica eccezione della funzione antigelo, se attivata.

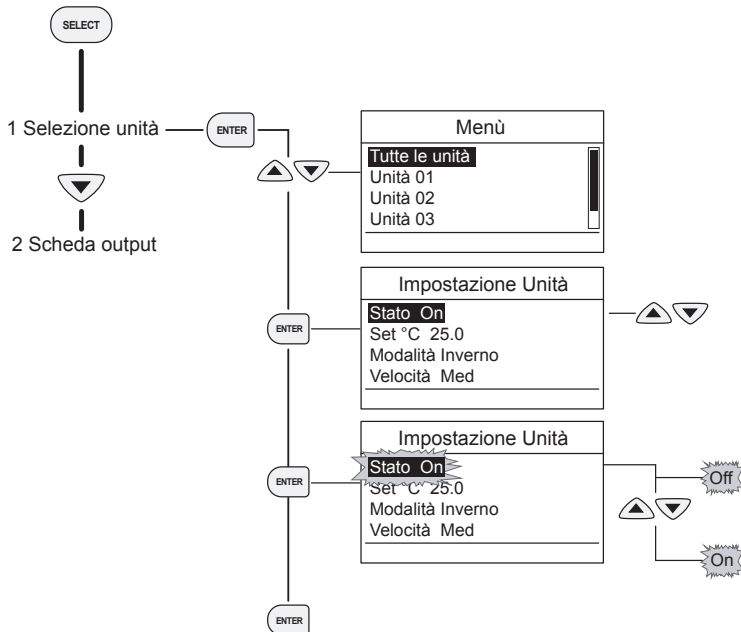
Tenere premuto il tasto  per 5 secondi fino a quando non apparirà il simbolo  sul display.
Per tornare allo stato di ON premere nuovamente il tasto il tasto  per 5 secondi.

Selezione ed Impostazione delle apparecchiature

Utilizzando il tasto **SELECT** è possibile impostare un'unica apparecchiatura oppure tutte le apparecchiature contemporaneamente. Una volta selezionata l'unità da impostare sul display comparirà lo stato attuale di funzionamento; Ora è possibile modificare i parametri di funzionamento:

- Stato dell'apparecchiatura (On o OFF)
- Set desiderato (range: min 10°C - max 30°C)
- Modalità di funzionamento: Inverno - Estate - Ventilazione o Automatico (solo per impianti 4 tubi)
- Velocità ventilazione: Min = Minima - Med = Media - Max = Massima - Auto = Automatica

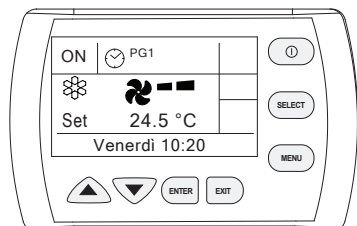
Attenersi alla procedura elencata qui di seguito per impostare correttamente i parametri delle apparecchiature:



Una volta modificati i parametri, per tornare alla schermata principale premere il tasto **EXIT**.

Tipologie di Visualizzazione della schermata principale.


Il comando dispone di 3 diverse visualizzazioni della schermata principale:



1) Impostazione delle apparecchiature univoca: se le apparecchiature sono state impostate tutte con i medesimi parametri, il display visualizzerà i dati relativi alla velocità, al set e alla modalità di funzionamento.

2) Impostazione delle apparecchiature diversificata: se le apparecchiature non hanno le medesime impostazioni, ne programmi settimanali attivati, il display non potrà visualizzare i dati relativi ad ogni singola apparecchiatura, ma proporrà semplicemente l'ora e la data. Per visualizzare l'andamento dell'impianto e delle singole macchine attenersi al paragrafo "Vedi stato Terminale".



3) Impostazione delle apparecchiature con programmi settimanali: Se sono attivi uno o più programmi settimanali il display del comando visualizzerà l'ora e la data e nella parte centrale il simbolo  con il nome del programma settimanale attivato (PG1 o PG2 o ALL).

Il riquadro attorno al nome del programma settimanale indica se il programma è in funzione.



Menù Generale

Nel menù generale è possibile:

- Creare, visualizzare e gestire i programmi settimanali
- Attivare funzioni speciali quali: Risparmio energetico, Funzione antigelo
- Visualizzare lo stato delle apparecchiature
- Impostare i parametri delle apparecchiature
- Visualizzare gli allarmi attivi

- Creazione programma settimanale

Il comando ha la possibilità di impostare un programma di lavoro settimanale (7 giorni);

Il Programma può essere impostato per tutte le apparecchiature o per un massimo di due gruppi di apparecchiature;

Per ogni giorno della settimana vi è la possibilità di inserire quattro accensioni e quattro spegnimenti.

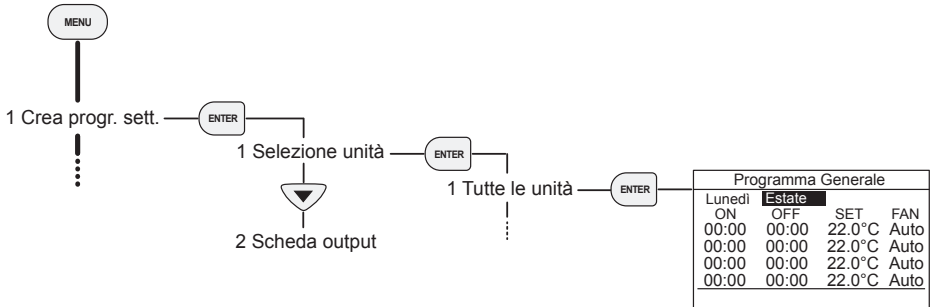
Ciascun programma di lavoro giornaliero è in grado di accendere e spegnere il sistema 4 volte per ogni giorno della settimana; Ad esempio si può impostare un periodo di funzionamento degli apparecchi che vada dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 14:00 alle 18:00, oppure un unico programma che vada dalle 8:00 alle 18:00.

Per ciascun periodo di funzionamento, sarà possibile impostare un diverso set di temperatura. Ad esempio si potrà impostare che l'apparecchio funzioni dalle 8:00 alle 16:00 con un set impostato di 20°C, e dalle 16:01 alle 18:00 con un set di 16°C.

Programma settimanale unico per tutte le apparecchiature

Utilizzando questo programma è possibile gestire tutte le apparecchiature collegate al comando.

Premere il tasto menù e accedere alla funzione **2 Crea Progr. sett.**; Selezionare **1 Tutte le unità**;



Programma Generale			
Lunedì	Estate	SET	FAN
ON	OFF	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto

Con il tasto **ENTER** confermare il parametro da modificare;

Con i tasti **▲▼** impostare il parametro desiderato;

Confermare con il tasto **ENTER**;

Automaticamente si passa all'impostazione del parametro successivo

E' possibile scorrere i parametri utilizzando i tasti **▲▼**.

Procedere come sopra descritto per eseguire le altre impostazioni.

Una volta completato l'inserimento dei dati relativi al primo giorno della settimana con i tasti **▲▼** posizionarsi sul giorno della settimana e premere il tasto **ENTER** per passare al giorno successivo.

Programma Generale	
Martedì	Estate
Nuovo	
Copia	
Giorno precedente	
Giorno successivo	

Ora è possibile creare un nuovo programma (**Nuovo**) oppure copiare quello del giorno precedente (**Copia**). Premere il tasto **ENTER** per confermare la soluzione scelta.

Programma Generale			
Giorno successivo			
ON	OFF	SET	FAN
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto

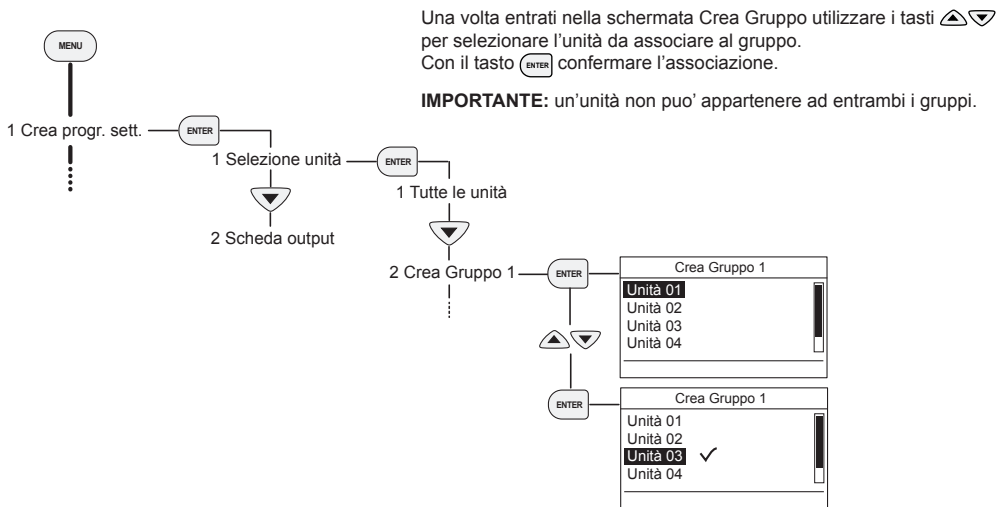
Impostare tutti i giorni della settimana; una volta fatto, premere il tasto **EXIT**, salvare il programma settimanale e tornare alla schermata principale.

Programma settimanale per gruppi di apparecchiature

Utilizzando questo programma è possibile gestire tutte le apparecchiature collegate al comando suddividendole in uno o in un massimo di due gruppi.

Per prima cosa occorre creare i gruppi apparecchiature:

Premere il tasto menù e accedere alla funzione **2 Crea Progr. sett.**; Selezionare **2 Crea Gruppo 1**: selezionare gli apparecchi da raggruppare nel gruppo 1. Successivamente, se necessario, ripetere l'operazione per creare e associare gli apparecchi per il gruppo 2.



Ora che sono stati creati i gruppi è possibile creare il programma settimanale dedicato al gruppo. Premere il tasto menù e accedere alla funzione **2 Crea Progr. sett.**; Selezionare **3 Progr. Gruppo 1**:

Programma Generale			
Lunedì	Estate	SET	FAN
ON	OFF	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto

Con il tasto ENTER confermare il parametro da modificare;

Con i tasti ▲▼ impostare il parametro desiderato;

Confermare con il tasto ENTER;

Automaticamente si passa all'impostazione del parametro successivo

E' possibile scorrere i parametri utilizzando i tasti ▲▼.

Procedere come sopra descritto per eseguire le altre impostazioni.

Una volta completato l'inserimento dei dati relativi al primo giorno della settimana con i tasti ▲▼ posizionarsi sul giorno della settimana e premere il tasto ENTER per passare al giorno successivo.

Programma Generale	
Martedì	Estate
Nuovo	
Copia	
Giorno precedente	
Giorno successivo	

Programma Generale			
Giorno successivo			
ON	OFF	SET	FAN
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto
00:00	00:00	22.0°C	Auto

Ora è possibile creare un nuovo programma (Nuovo) oppure copiare quello del giorno precedente (Copia). Premere il tasto ENTER per confermare la soluzione scelta.

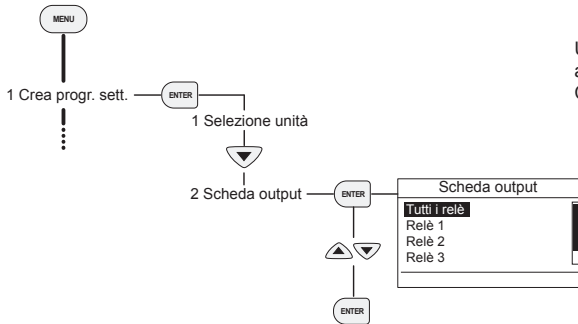
Impostare tutti i giorni della settimana; una volta fatto, premere il tasto EXIT, salvare il programma settimanale e tornare alla schermata principale.

Programma settimanale per schede output

Il comando ha la possibilità di impostare un programma di lavoro settimanale (7 giorni) per eventuale scheda output presente nella rete dell'impianto.

E' possibile creare un'unico programma settimanale per tutti i relè di uscita oppure creare un programma per ogni singolo relè di uscita. (scheda output max 8 uscite).

Premere il tasto menù e accedere alla funzione **2 Crea Progr. sett.**; Selezionare **2 Scheda output**;



Utilizzare i tasti ▲▼ per selezionare il relè a cui associare un programma.
Con il tasto ENTER confermare la scelta.

Con il tasto ENTER confermare il parametro da modificare;
Con i tasti ▲▼ impostare il parametro desiderato;
Confermare con il tasto ENTER;
Automaticamente si passa all'impostazione del parametro successivo
E' possibile scorrere i parametri utilizzando i tasti ▲▼.

Programma Generale Relè	
Lunedì	
ON	OFF
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00

Una volta completato l'inserimento dei dati relativi al primo giorno della settimana con i tasti ▲▼ posizionarsi sul giorno della settimana e premere il tasto ENTER per passare al giorno successivo.

Programma Generale Relè	
Giorno successivo	
ON	OFF
08:00	18:00
00:00	00:00
00:00	00:00
00:00	00:00

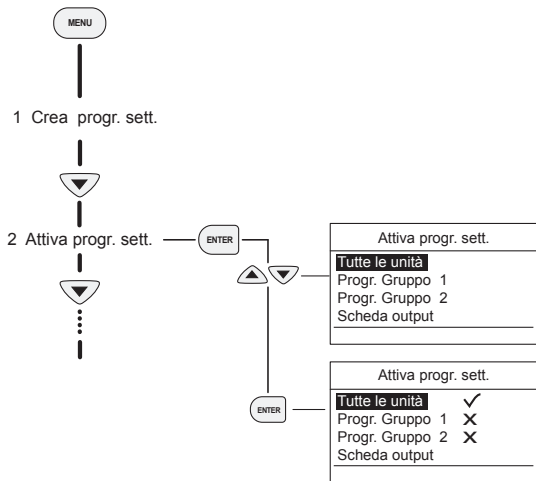
Ora è possibile creare un nuovo programma (Nuovo) oppure copiare quello del giorno precedente (Copia).

Programma Generale Relè	
Martedì	
Nuovo	
Copia	
Giorno precedente	
Giorno successivo	

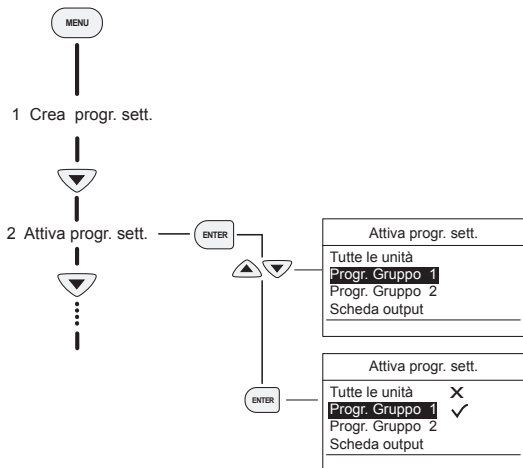
Per salvare il programma settimanale e tornare alla schermata principale premere il tasto EXIT e confermare il programma con il tasto ENTER.

NOTA: Se non sono presenti schede output, il comando non permette la creazione del programma settimanale dedicato.

- Attivazione programma settimanale



oppure



I programmi settimanali, dopo averli creati, di default non sono attivi. Per attivarli occorre utilizzare la schermata "Attiva progr. sett." presente nel menù.

Utilizzare i tasti per selezionare il programma da attivare.

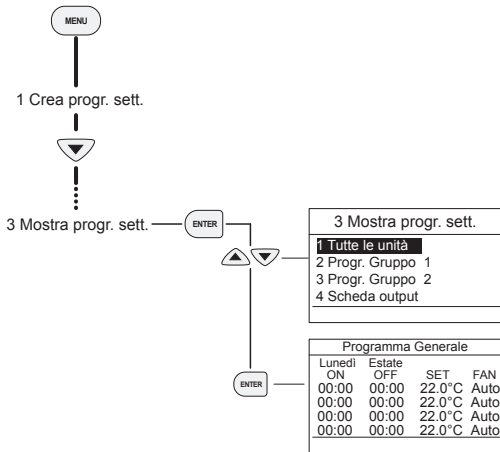
Con il tasto confermare l'attivazione

IMPORTANTE: ✓ Programma attivo
X Programma non attivo

Nota: E' possibile attivare o il programma settimanale unico o i programmi settimanali per gruppi; non è possibile attivare simultaneamente entrambi i programmi.

Nota: l'attivazione del programma settimanale per schede output non è vincolato all'attivazione degli altri programmi settimanali.

- Mostra programma settimanale

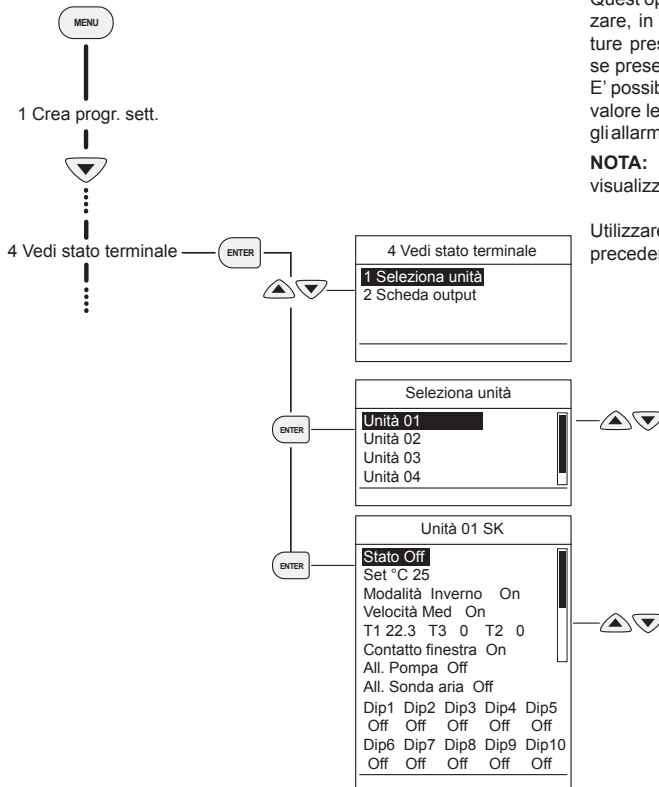


Quest'opzione viene utilizzata per poter visualizzare i programmi settimanali precedentemente creati.

Entrare nel menù, e selezionare la funzione "Mostra progr. sett." Attraverso i tasti scegliere il programma settimanale da visualizzare e confermare con il tasto .

Utilizzare i tasti per scorrere i giorni della settimana

- Vedi stato terminale



Quest'opzione viene utilizzata per poter visualizzare, in tempo reale, lo stato delle apparecchiature presenti nella rete e della scheda di output se presente.

E' possibile visualizzare: stato, set, la modalità, il valore letto dalle sonde aria e acqua, visualizzare gli allarmi attivi e il settaggio dei dip switch dell'unità.

NOTA: per le sole versioni ECM è possibile visualizzare la tensione in uscita dall'inverter.

Utilizzare il tasto per tornare alla schermata precedente.

- Risparmio energetico (parametri modificabili (P_p))

Abilitando questa opzione si modifica forzatamente il set di temperatura impostato:

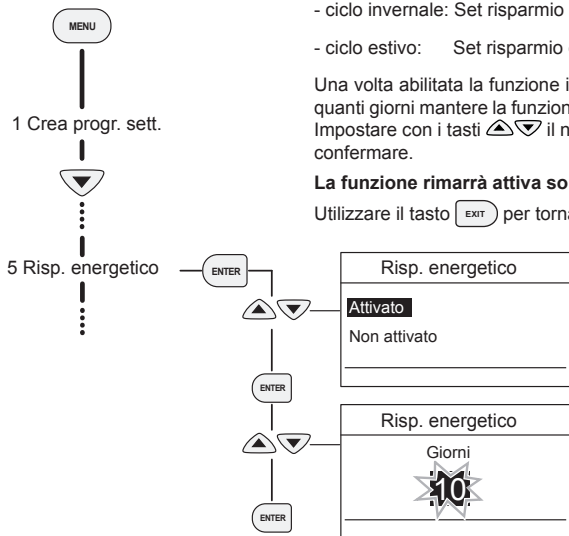
- ciclo invernale: Set risparmio energetico = Set - 5°C

- ciclo estivo: Set risparmio energetico = Set +5°C

Una volta abilitata la funzione il display proporrà una schermata in cui scegliere per quanti giorni mantenere la funzione attiva (a partire dal giorno di attivazione compreso). Impostare con i tasti il numero di giorni desiderato e premere il tasto per confermare.

La funzione rimarrà attiva solo per il numero di giorni impostato.

Utilizzare il tasto per tornare alla schermata precedente.



Nota: sulla schermata principale viene visualizzato il simbolo il quale indica che la funzione di risparmio energetico è attivata.

L'attivazione è univoca per tutte le apparecchiature della rete.

- Funzione antigelo (parametri modificabili (P_p))

Abilitando questa opzione nel momento in cui la temperatura aria rilevata dal singolo apparecchio dovesse risultare inferiore a +5°C viene attivato il ventilatore alla bassa velocità con apertura della valvola acqua calda. La funzione antigelo termina quando il valore aria ambiente è maggiore di 8°C.

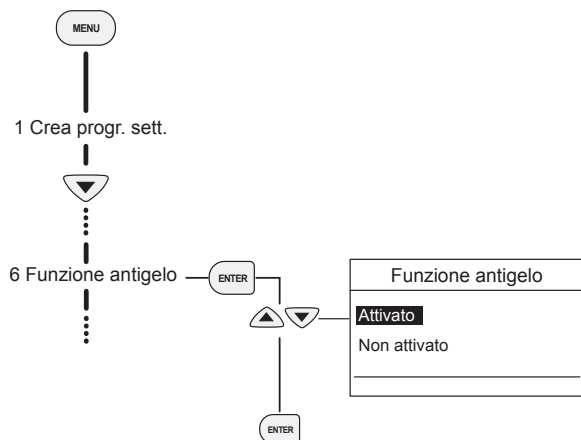
T <= +5°C attivazione funzione antigelo T > +8°C termine intervento funzione antigelo

IMPORTANTE: questa funzione è eseguita quando il comando è posto in OFF, ma con impianto alimentato elettricamente.

L'attivazione è univoca per tutte le apparecchiature della rete.

Una volta attivato sulla schermata principale del display comparirà il simbolo

Utilizzare il tasto per tornare alla schermata precedente



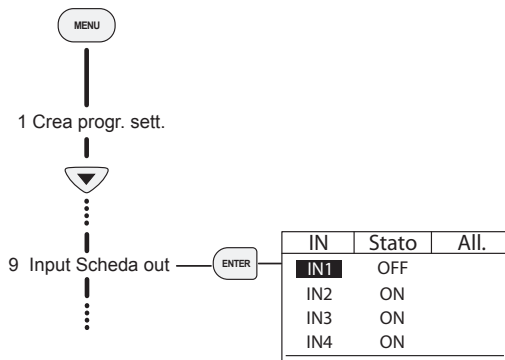
- Input Scheda Output

Quest'opzione viene utilizzata per associare agli ingressi digitali della scheda di output eventuali allarmi.

Questi allarmi si basano sullo stato del contatto dell'ingresso : OFF = regolare funzionamento (Contatto CHIUSO)

ON = ALLARME (Contatto APERTO)

Per attivare la segnalazione di allarme degli ingressi premere il tasto **menù** e accedere alla funzione **9 Input Scheda Output**; Una volta eseguito l'accesso alla funzione il display comando proporrà:



Utilizzare i tasti per selezionare l'ingresso a cui associare un allarme. Con il tasto confermare la scelta. Accanto al numero di ingresso scelto comparirà il simbolo :

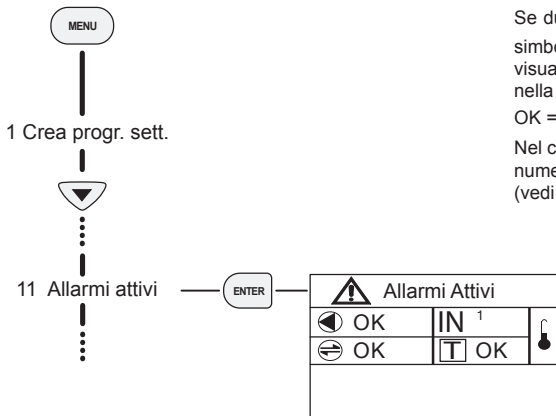


IN	Stato	All.
IN1	OFF	

Abilitando gli allarmi, quando l'ingresso IN passa dallo stato di OFF allo stato di ON, sulla schermata principale del display comando si visualizzerà il simbolo lampeggiante;

Per visualizzare quale ingresso IN è in allarme utilizzare la funzione "Allarmi Attivi".

- Allarmi Attivi



Se durante il normale funzionamento il display mostra il simbolo occorre utilizzare questa opzione per poter visualizzare, in tempo reale, quale/i allarmi sono presenti nella rete.

OK = allarme non attivo

Nel caso di allarme a fianco del simbolo viene proposto il numero di indirizzo dell'apparecchio ove vi è il problema (vedi immagine)

Allarme Pompa

Allarme comunicazione

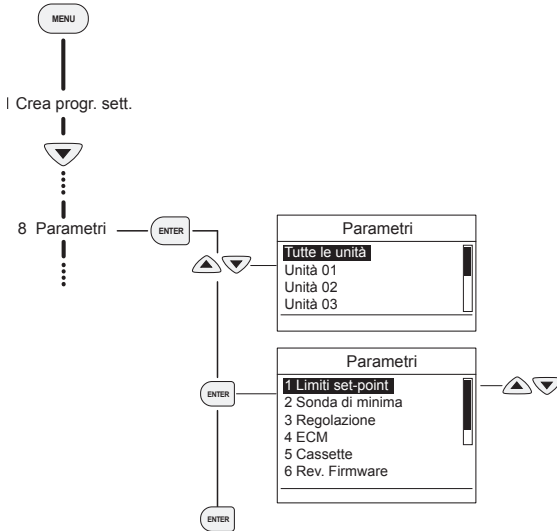
IN Allarme Input

T Allarme sonda aria guasta

Antigelo attivo

Utilizzare il tasto per tornare alla schermata precedente.

- Parametri



Questo menù consente di modificare i parametri di funzionamento degli apparecchi, del motore elettronico, della versione +/- 3 e di altri vari parametri (ciclo pompa, ecc..).

Inoltre è possibile verificare quale firmware è presente sull'apparecchiatura selezionata.

Premere il tasto Menù e scegliere la funzione parametri con i tasti \triangle / ∇ e confermare con il tasto **ENTER**.

Scegliere il parametro da modificare premendo i tasti \triangle / ∇ e confermare con il tasto **ENTER**.

Una volta selezionato il parametro, il valore potrà essere modificato attraverso i tasti \triangle / ∇ . Confermare con il tasto **ENTER**.

Qui di seguito si allega la tabella relativa ai parametri modificabili.

PARAMETRI MODIFICABILI PSM-DI (P_p)

1	LIMITI SET POINT	default	Range
	Limite max Estate	30	10 ÷ 30°C
	Limite min Estate	10	10 ÷ 30°C
	Limite max Inverno	30	10 ÷ 30°C
	Limite min Inverno	10	10 ÷ 30°C

2	SONDA DI MINIMA	default	Range
	Isteresi sonda di minima T3	4 °C	2 ÷ 6 °C
	Sonda T3 Estate (Ventilatore ON in raffreddamento)	< 22 °C	< 10 ÷ 25 °C
	Sonda T3 Inverno (Ventilatore On in riscaldamento)	> 36 °C	> 30 ÷ 40 °C

3	REGOLAZIONE	default	Range
	Isteresi termostato	0,7°C	0,5 ÷ 2,0 °C
	Funzione Antigelo	5	4 ÷ 8 °C
	Risparmio energetico	5	3 ÷ 8 °C
	Range zona morta (impostazione campo zona morta solo per impianti a 4 Tubi)	2°C	1 ÷ 6 °C

5	ECM	default	Range
	Tensione Vel. Min	1 V	1 ÷ 6
	Tensione Vel. Med	5 V	3 ÷ 8
	Tensione Vel. Max	10 V	6 ÷ 10
	Min Vel Auto Caldo (Minima velocità automatica in riscaldamento)	1 V	1 ÷ 6
	Max Vel Auto Caldo (Massima velocità automatica in riscaldamento)	10 V	5 ÷ 10
	Min Vel Auto Freddo (Minima velocità automatica in raffreddamento)	1 V	1 ÷ 6
	Max Vel Auto Freddo (Massima velocità automatica in raffreddamento)	10 V	5 ÷ 10
	Banda prop. Caldo (impostazione della banda proporzionale in riscaldamento)	3,5 °C	2,0 ÷ 6,0
	Banda prop. Freddo (impostazione della banda proporzionale in raffreddamento)	3,5 °C	2,0 ÷ 6,0

4	CASSETTE	default	Range
	T. di ritardo (T. ON di post circolazione pompa)	150 sec.	0 ÷ 300 sec
	T. min ON Estate (tempo di post ventilazione)	3 min.	0 ÷ 5 min.
	Scompensazione T1 (scompensazione sonda aria nel ciclo invernale)	1,5 °C	0,5 ÷ 2,0 °C
	T. OFF Estate	60 min.	30 ÷ 90 min.

- Priorità pompa:

La scheda I/O (Input - Output) può essere utilizzata per poter controllare l'accensione e lo spegnimento di diverse utenze elettriche fra le quali le pompe acqua impianto di riscaldamento e raffreddamento. I relè della scheda SIOS possono essere gestiti tutti o singolarmente attraverso il Programma settimanale.

Il comando PSM-DI permette inoltre di poter gestire i relè delle pompe acqua anche in maniera automatica ovvero in funzione dello stato dei ventilconvettori collegati. Questa funzione è attivata selezionando l'opzione "Priorità Pompa".

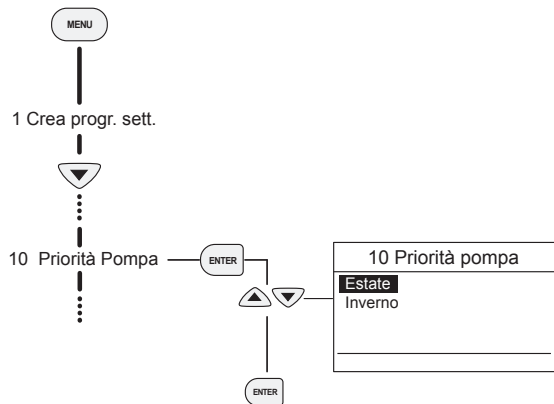
Con l'opzione "Priorità Pompa" è infatti possibile attivare i circolatori solo alla richiesta dei termostati fan-coil facendoli funzionare solo quando effettivamente necessario e migliorando i consumi elettrici dell'impianto.

Una volta attivata l'opzione "Priorità Pompa" il controllore PSM-DI gestisce i due relè, RL1 e RL2 della scheda I/O, nel seguente modo:

- RL1 – gestisce la pompa di circolazione acqua calda – modalità inverno
- RL2 – gestisce la pompa di circolazione acqua fredda – modalità estate

Quando attivata l'opzione "Priorità Pompa" non è più possibile creare un programma settimanale per i due relè RL1 e RL2

Se nell'esercizio impianto la funzione Priorità Pompa viene successivamente disattivata, lo stato dei relè RL1 e RL2 non viene più controllato e rimane come si trovava precedentemente.





Utilizzare i tasti ▲▼ per selezionare il programma da attivare.


Con il tasto ENTER confermare l'attivazione

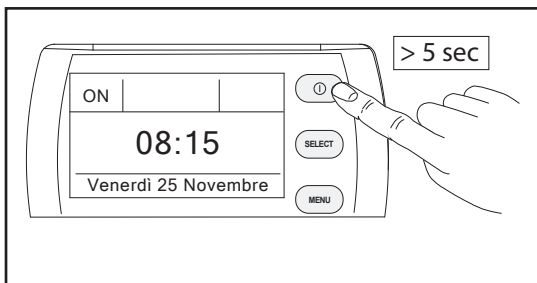
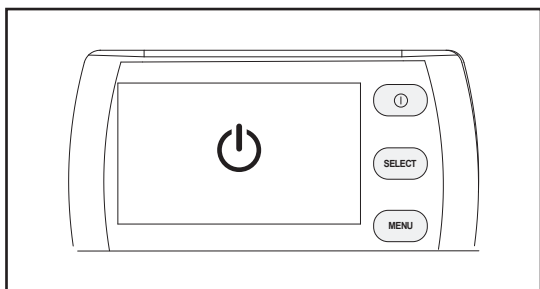
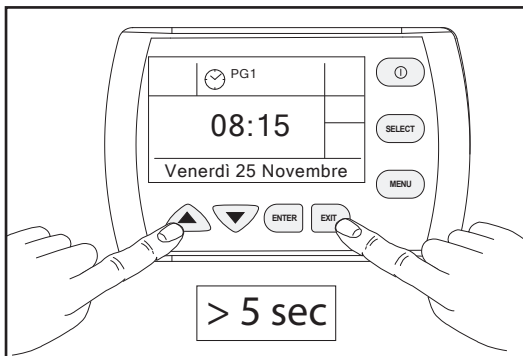
IMPORTANTE: ✓ Programma attivo
✗ Programma non attivo

- Reset totale

Il comando è dotato di funzione di RESET; tramite la pressione contemporanea dei tasti  e  per 5 secondi il comando ripristinerà le impostazioni di fabbrica.

Una volta eseguito il RESET il comando si porterà nello stato di OFF.

Accendere il comando premendo per 5 secondi il tasto .



- Collegamento Master/Slave con PSM-DI

Gestione di più apparecchi, in collegamento seriale, con il comando T-MB.

È possibile collegare più apparecchi fra loro e controllarli simultaneamente trasmettendo le impostazioni dal comando T-MB ad un'unica unità MASTER.

Tutte le altre unità vengono definite SLAVE.

Il funzionamento di ogni singolo apparecchio dipenderà, invece, dalle condizioni rilevate da ciascuno di essi in base alla temperatura rilevata.

Ogni volta che si crea una rete seriale è importante definirne la fine chiudendo il Jumper MC2 sull'ultima unità collegata.

Nota: Il ventilcovettore Master dovrà avere il Dip 10 in posizione OFF, mentre tutti gli apparecchi collegati come Slave dovranno avere il Dip 10 in posizione ON.

Collegamento Seriale Jumper di fine rete

Nel caso di collegamento RS485 (Master/Slave) la rete deve essere chiusa sull'ultima macchina.

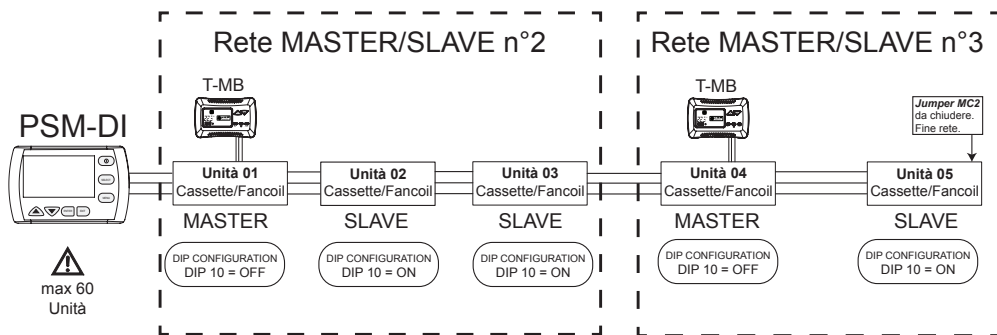
La chiusura viene effettuata chiudendo il Jumper MC2.

Per l'esecuzione di una linea seriale RS 485 si consiglia l'utilizzo di cavo Belden 9841

Indirizzi di una rete

Quando viene allestita una rete di apparecchi è importante che ogni unità abbia un indirizzo univoco in modo tale che il comando PSM-DI la possa riconoscere e quindi gestire.

Esempio di configurazione con n°2 reti Master/Slave



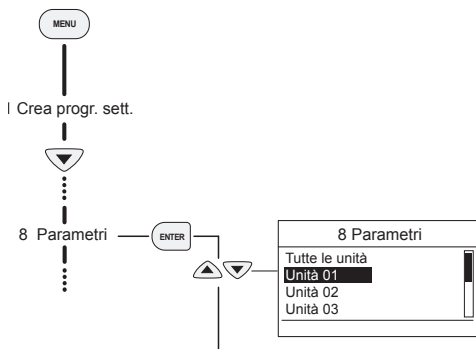
Una volta effettuate le connessioni e le configurazioni dip delle schede, creiamo la rete Master/Slave.

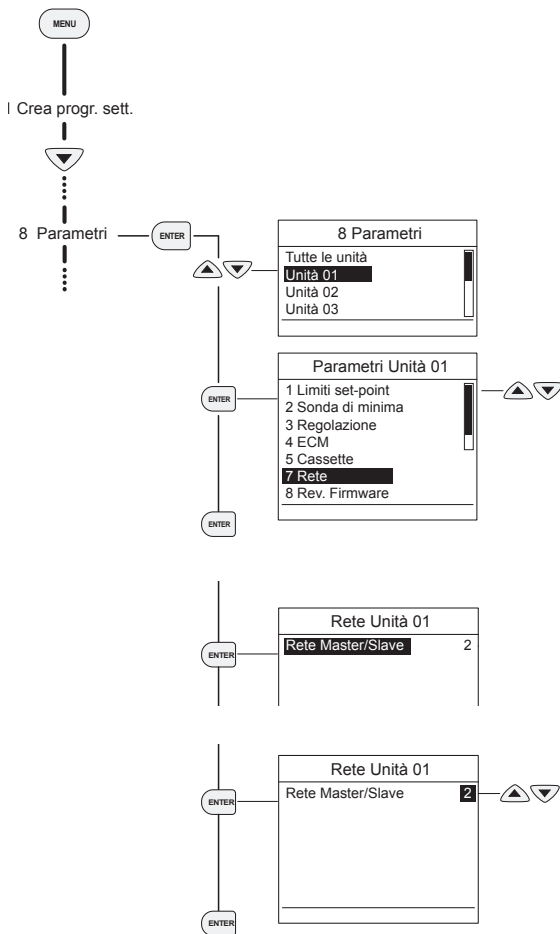
- Eseguire l'analisi rete dell'impianto dal comando PSM-DI come precedentemente descritto (vedi sezione dedicata del manuale).
- Verificare che il comando PSM-DI abbia rilevato tutte le unità.
- Accedere al menù **PARAMETRI**

Premere il tasto Menù e scegliere la funzione **Parametri** con i tasti \uparrow \downarrow e confermare con il tasto **ENTER**.

NOTA: a questo punto si dovrà impostare il numero di rete Master/Slave di appartenenza ad ogni singola unità.

Procedere come segue:





Scegliere la prima unità da impostare premendo i tasti **▲▼** e confermare con il tasto **ENTER**.

Una volta selezionata l'unità, scegliere il parametro **"RETE"** attraverso i tasti **▲▼**.

Confermare con il tasto **ENTER**.

Premere nuovamente **ENTER** ed impostare premendo i tasti **▲▼** il numero di rete Master/Slave desiderato (secondo il nostro esempio l'unità 01 appartiene al rete n° 2).

IMPORTANTE: l'identificativo n°1 per la rete Master/Slave non è utilizzabile).

Confermare con il tasto **ENTER**.

Eeguire la stessa impostazione anche per le altre unità (unità 02 e 03 appartengono alla rete n°2)

Per quanto riguarda le unità 04 e 05 proposte nel l'esempio dovranno essere impostate con rete Master/Slave di appartenenza n°3.

