

# Sistema di Regolazione RBM KILMA SET2

## Guida all'installazione



Il presente documento ha lo scopo di illustrare le caratteristiche principali del Sistema KILMA SET2 e fornire le istruzioni per l'installazione.

La versione completa del manuale tecnico, con la spiegazione della logica di funzionamento e dei parametri di configurazione, può essere consultata sul sito:

<http://www.rbm.eu>

Il costruttore si riserva il diritto di apporre modifiche in qualsiasi momento senza preavviso, avendo come obiettivo il continuo miglioramento del prodotto.

## Indicazioni sulla Sicurezza e Manutenzione

- Non aprire mai la scatola di protezione e contenimento dei dispositivi.
- Se uno dei dispositivi risulta danneggiato o se all'interno sono penetrate sostanze liquide, fatelo controllare ad un centro di assistenza autorizzato.
- Per scollegare i morsetti estraibili non tirare mai i cavi.
- Se il prodotto è dotato di un fusibile di protezione per le inversioni di alimentazioni e le sovracorrenti, in caso di rottura sostituirlo con uno equivalente.
- **Non far passare i cavi dell'apparecchiatura (ad es. cavi collegamento sensori, cavi per la trasmissione dei dati o per il comando dei moduli di espansione, ecc.) vicino o insieme a cavi per l'alimentazione di altri dispositivi elettrici o elettronici.**
- Alimentare il dispositivo solo con tensioni conformi alle caratteristiche tecniche del prodotto.
- Fare eseguire tutti i lavori di installazione e manutenzione da personale qualificato.
- È vietato effettuare sui prodotti del sistema KILMA SET2 manomissioni di natura Hardware e/o Software, salvo espressa autorizzazione scritta.
- È possibile pulire esternamente la centralina utilizzando un panno morbido e umido, evitando solventi o sostanze abrasive, oggetti appuntiti o taglienti che potrebbero danneggiare il dispositivo.
- Non esporre i dispositivi a temperature oltre i limiti indicati nelle caratteristiche tecniche.
- Prima di eseguire lavori di installazione, manutenzione e riparazione del sistema, ricordarsi di togliere l'alimentazione.
- La responsabilità per i lavori d'installazione, manutenzione e riparazione è a carico della persona o dell'ente che li ha eseguiti.
- Il costruttore dell'impianto sul quale è installato il REG-DIN-8 si assume la responsabilità di sistemare adeguatamente le parti del sistema per evitare qualunque possibilità di contatto dell'operatore con la utenze pericolose. *In particolare se il dispositivo è in grado di comandare una qualsiasi utenza, quando l'operatore effettua una forzatura di attivazione output si ritiene che lo stesso sia al corrente dell'effetto causato dall'attivazione dell'output stesso.*
- È compito del costruttore del sistema sulla quale è installato il dispositivo :
  - Valutare i rischi e le potenziali situazioni di pericolo, predisponendo gli eventuali dispositivi per la sicurezza dell'operatore.
  - Fornire un'adeguata fonte di alimentazione elettrica al dispositivo in modo tale da garantirne il corretto funzionamento, rispettando le direttive della norma EN 60204-1.
- Tutte le modifiche e/o le manomissioni di natura hardware e/o software effettuate sul dispositivo oppure ai sistemi di sicurezza del prodotto finale se non sono espressamente autorizzate, fanno decadere ogni responsabilità del costruttore in merito alla conformità "CE".
- Valutare attentamente che le caratteristiche tecniche ed i requisiti del sistema siano conformi al sistema REG.
- Prima di procedere con la messa in funzione del sistema, effettuare un collaudo adeguato.
- Comunicare immediatamente la presenza di eventuali guasti e/o anomalie.

### Si declina ogni responsabilità nel caso in cui :

- Le norme sopra citate non vengano rispettate.
- Si verifichino anomalie oppure danni a persone e/o cose a causa di un utilizzo improprio del prodotto.
- Si verifichino anomalie oppure danni a persone e/o cose a causa di un utilizzo improprio delle informazioni contenute all'interno del manuale.
- Si verifichino anomalie oppure danni a persone e/o cose a causa della non osservanza delle norme e delle istruzioni indicate all'interno della documentazione.

## Normativa sullo Smaltimento



### **Smaltimento dei prodotti elettrici ed elettronici al termine del ciclo di utilizzo**

Il simbolo del cassonetto barrato sopra riportato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto in modo differenziato. Non smaltire il dispositivo nei cestini dei rifiuti domestici. Verificare le norme locali per ulteriori informazioni sullo smaltimento dei prodotti

# Sommario

Indicazioni sulla Sicurezza e Manutenzione .....	2
Normativa sullo Smaltimento.....	2
Introduzione al Sistema KILMA SET2 .....	4
Caratteristiche principali del sistema .....	4
Elementi del sistema KILMA SET 2.....	5
Componenti Base .....	5
Moduli di Espansione .....	5
Sensori di Temperatura / Umidità .....	5
Componenti per Telegestione .....	6
Cablaggio del Sistema KILMA SET 2.....	7
Alimentazione del Sistema.....	7
Indicazioni per la scelta del Cavo BUS.....	7
Uso del Display LCD .....	9
Limitazione dell'accesso al display tramite Password .....	10
Led di Segnalazione.....	10
Albero dei Menu:.....	11
Inserimento della Password .....	12
Descrizione dei parametri .....	13
Menù Impostazioni Impianto.....	13
Abilita Impianto .....	13
Imposta Stagione .....	13
Abilita Produzione ACS .....	14
Impostazione date calendario .....	14
Sottomenù Impostazione Orologi .....	14
Sottomenù Impostazioni Zone .....	14
Sottomenù Impostazione Collettori .....	14
Parametri per l'impostazione della Data/Ora corrente .....	15
Sottomenu di Impostazione delle date .....	15
Sottomenù impostazione Orologi .....	15
Sottomenù impostazione Zone .....	16
Sottomenù impostazione Collettori .....	17
Menù Informazioni Impianto .....	17
Stato Impianto .....	17
Stagione .....	17
Temperatura Esterna .....	17
Condizioni di gelo .....	18
Stato delle uscite .....	18
Stato degli ingressi .....	18
Sottomenù Informazioni Orologi, Zone, Collettori, Deumidificatori .....	18
Sottomenù Informazioni Orologio .....	19
Sottomenù Informazioni Zona .....	19
Sottomenù Informazioni Collettore .....	19
Sottomenù Informazioni Deumidificatore .....	20
Impostazione di un Preset.....	21

## Introduzione al Sistema KILMA SET2

Il sistema di regolazione KILMA SET2 permette la regolazione del comfort climatico, ed è pensato in particolare per la gestione di:

- Sistemi di climatizzazione radiante (sia in solo Riscaldamento che in Raffrescamento/Riscaldamento);
- Controllo di circuiti multipli (diretti e/o miscelati).

Le caratteristiche principali del sistema sono:

- Semplicità di installazione e configurazione;
- Modularità e completezza delle funzioni;
- Sensori e Display da incasso che si integrano con tutte le serie elettriche civili.

## Caratteristiche principali del sistema

- Il sistema può gestire fino a 32 Zone (con opportuni moduli di espansione):
  - A ciascuna zona può essere associato un collettore, un deumidificatore, un orologio;
  - Ciascuna Zona può essere configurata per funzionare in vari modi (Solo Estate, Solo Inverno, Integrazione, ecc.).
- Il sistema può gestire fino a 8 Circuiti Miscelati (con opportuni moduli di espansione) o Collettori:
  - Per ciascun circuito si può gestire una valvola miscelatrice 0/10V o a tre punti;
  - Per ciascun circuito si può gestire una pompa (semplice o gemellare) o un consenso per attivare la distribuzione a monte (valvola di zona, oppure consenso alla pompa di caldaia, ecc.);
  - La regolazione della temperatura di mandata dei circuiti può essere a punto fisso o climatica (con l'installazione della sonda esterna).
- Il sistema può gestire fino a 8 Orologi:
  - Per ciascun Orologio è possibile impostare una programmazione oraria settimanale su due livelli di temperatura (Comfort/Economy) o in spegnimento.
- Il sistema può gestire fino ad 8 Deumidificatori:
  - Le zone possono essere liberamente associate ai deumidificatori, per permettere il controllo della temperatura di rugiada e prevenire la formazione di condensa.
  - Se più sensori di Temperatura ed Umidità Relativa vengono associati allo stesso Deumidificatore, il sistema determina e considera automaticamente il sensore con le condizioni più sfavorevoli.
- Il sistema può gestire un circuito Solare.
- Il sistema può colloquiare con generatori di calore con protocollo Opentherm per:
  - Gestire cascate di caldaie in funzione della potenza richiesta dall'impianto;
  - Scambiare le informazioni diagnostiche e di funzionamento con le caldaie.
- Il sistema è dotato di display touch screen a colori da incasso.
- Il sistema è facilmente interfacciabile con il mondo esterno:
  - È controllabile tramite contatti;
  - È collegabile ad impianti domotici in standard Konnex (KNX);
  - È telegestibile tramite un portale Web direttamente da PC, Tablet o Smartphone.

# Elementi del sistema KILMA SET 2

## Componenti Base

- KILMA SET 2: è il cuore del sistema, dove sono settati tutti i parametri dell'impianto e dove vengono elaborati i dati; esso è dotato di:
  - 8 output digitali a relè, contatto pulito normalmente aperto;
  - 2 output analogici 0/10 V;
  - 8 input per il collegamento di sonde di temperatura passive o contatti puliti;
  - 1 Bus per collegamento degli altri componenti del sistema.
- **Alimentatori** : Servono per fornire la tensione di alimentazione al sistema; sono disponibili le seguenti versioni:
  - PS60: Alimentatore switching stabilizzato con uscita 12V, Potenza 60W in classe II (doppio isolamento);

## Moduli di Espansione

Sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

- **KILMA SET-DD** : Modulo di espansione collegabile via Bus, dotato di 2 input per il collegamento di sonde di temperatura passive o contatti puliti e di 2 output a relè con contatto in scambio;
- **KILMA SET-AD** : Modulo di espansione collegabile via Bus, dotato di 2 input per il collegamento di sonde di temperatura passive o contatti puliti, 1 output a relè con contatto in scambio e 1 output analogico 0/10 V;
- **KILMA SET TOUCH**: Display Touch Screen collegabile via Bus, tramite il quale è possibile gestire le Impostazioni Impianto;
- **GATEWAY-KNX** : Modulo per il collegamento di KILMA SET 2 ad un Bus domotico con standard Konnex.

### Nota:

C'è una differenza tra le uscite a relè della scheda KILMA SET 2 e quelli presenti sulle schede di espansione KILMA SET-AD e KILMA SET-DD: mentre i primi sono con contatto pulito Normalmente Aperto, i secondi sono con contatto pulito in scambio; in talune circostanze è necessario disporre del contatto in scambio (p.es. una valvola on/off non dotata di ritorno a molla o elettrico), per cui in quei casi è preferibile usare l'output di un KILMA SET DD o KILMA SET DD; se si utilizza l'uscita del master, è necessario aggiungere un relè esterno per ottenere il contatto in scambio.

Gli output a relè presenti sia sulla scheda KILMA SET 2 che sulle espansioni sono in grado di commutare:

- **6 A @ 250V in c.a.**
- **4 A @ 30V in c.c.**

## Sensori di Temperatura / Umidità

I sensori di Temperatura sono disponibili nelle seguenti varianti:

- **STM** : Sonda per l'inserimento in pozzetto, per la misura della temperatura di mandata e di ritorno dei Circuiti;
- **STE** : Sonda di Temperatura Esterna con protezione IP66 e predisposta per il fissaggio a parete;

- **TP:** Sonda di temperatura ambiente passiva da incasso;
- **TH :** Sonda di temperatura ambiente e umidità relativa, da incasso, dotata di microprocessore e collegabile tramite BUS. La Funzione di lettura dell'umidità può essere disattivata qualora non fosse necessaria (per esempio nel caso in cui il sensore venga istallato in un bagno).
- **TH-LED:** Sonda di temperatura ambiente e umidità relativa, da incasso, con display LED per la visualizzazione del valore di temperatura/umidità e con possibilità di impostare il Set Temperatura di Zona, dotata di microprocessore e collegabile tramite BUS. La visualizzazione dell'umidità può essere disattivata qualora non fosse necessaria (per esempio nel caso in cui il sensore venga istallato in un bagno).

**Nota:**

I sensori di temperatura TP, TH e THLED sono forniti con diverse placche coordinate con le serie elettriche civili più diffuse (BTicino, Vimar, ecc..) per l'installazione in scatole da incasso (tipo 503 o superiori).

## Componenti per Telegestione

I seguenti moduli sono opzionali e da utilizzare nel caso sia prevista la telegestione del sistema.

- **GSM :** Modem con comunicazione GSM-GPRS per la comunicazione dei dati e la telegestione del sistema.
- **LAN :** Modulo per la connessione del KILMA SET 2 ad una rete Ethernet, da collegare a sua volta ad internet mediante ADSL.

Per ulteriori informazioni sulle modalità di telegestione del sistema consultare **Telegestione del sistema KILMA SET 2.**

# Cablaggio del Sistema KILMA SET 2

## Alimentazione del Sistema

Il sistema KILMA SET 2 prevede un alimentatore di tensione a 12V in corrente continua; viene fornito il PS60 (60W).

Le connessioni per l'alimentazione sono riportate nello schema seguente.

**NOTA:** Il trasformatore da 24 Vac è opzionale e presente solamente nel caso in cui il sistema preveda il controllo di una valvola miscelatrice 0-10 Vdc, allo scopo di fornire la tensione di alimentazione alla valvola stessa.

## Indicazioni per la scelta del Cavo BUS

I dispositivi del sistema KILMA SET 2 richiedono una alimentazione a 12V c.c. ed il collegamento BUS, quindi in totale 4 fili.

Il bus KILMA SET 2 utilizza lo standard EIA-485 (precedentemente noto come RS-485), per cui la prima scelta è utilizzare cavi specificatamente creati per questo tipo di bus.

L'installazione ideale è data da un cavo ROSSO/NERO 2x1,5 mmq per l'alimentazione ed un Cavo twistato e schermato specifico per BUS EIA-485, quali ad es.

- BELDEN, 9841 (vedi anche <http://www.belden.com/products/industrialcable/eia-485.cfm>)
- CEAM, CPR 6003
- TASKER, C521
- FANTON, ACS 9841

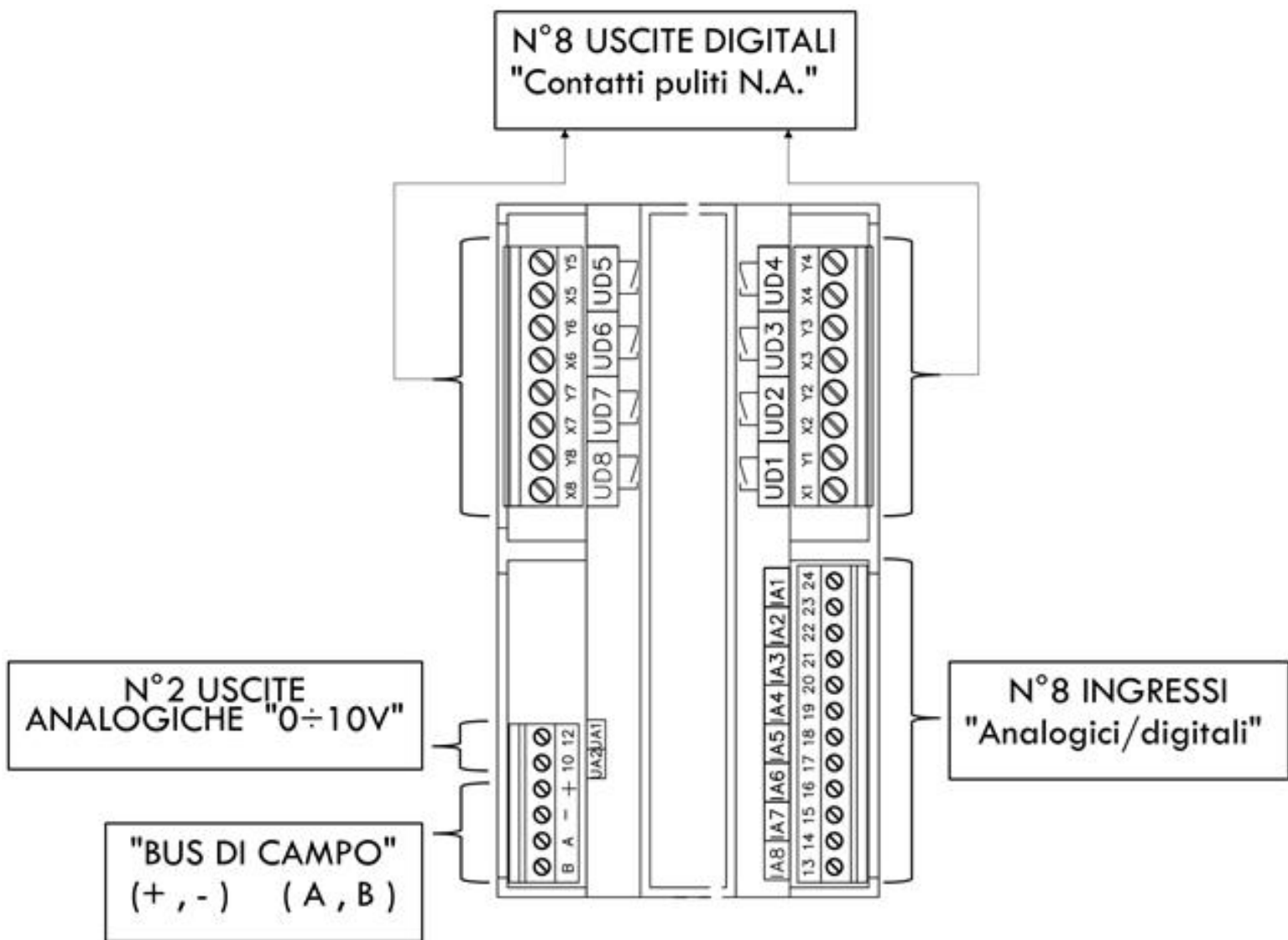
(nota bene: questi modelli sono dati come esempio di cavi che hanno le caratteristiche elettriche idonee; il progettista elettrico dovrà verificare la rispondenza del cavo scelto alle specifiche esigenze dell'impianto: tipo di posa, resistenza al fuoco, ecc; la BELDEN in particolare dispone di tutta una famiglia di cavi EIA-485, adatti a qualsivoglia tipologia installativa).

L'uso di questo tipo di cavo ed il rispetto del cablaggio "entra/esci" è obbligatorio in questi casi:

- Impianti in ambiente industriale, centri commerciali, altre installazioni in cui si possono sopporre forti disturbi di natura elettromagnetica;
- Impianti con un numero molto elevato di dispositivi o sensori ( $\geq 15$  dispositivi);
- Impianti con cablaggi molto lunghi (lunghezza del bus  $> 100m$ ).

Per impianti con condizioni meno proibitive, quali sono tipicamente le installazioni civili sotto i 150mq di superficie, oppure quando tutti i dispositivi collegati sono all'interno di un unico quadro elettrico e non vi sono dispositivi distribuiti in ambiente, si possono usare soluzioni più semplici:

- Cavetto con due coppie intrecciate e/o schermato (dovendo scegliere tra twistatura, ovvero l'intreccio dei cavi, e schermatura, è preferibile la prima; ovviamente il caso migliore è averle entrambe);
- Cavetto da "impianti d'allarme", 2x0,75 + 2x0,22 + schermatura in foglio alluminio (in questo caso i due conduttori con sezione 0,75 vengono usati per trasportare l'alimentazione, i due con sezione 0,22 per il bus).





## Uso del Display LCD

La scheda KILMA SET 2 presenta un display LCD con cui è possibile consultare le informazioni e modificare i parametri del sistema.

Le informazioni sono organizzate in **Menù, Sottomenù e Pagine**.

Il display può essere in modalità **Navigazione** o **Modifica parametro** (evidenziato da un asterisco).

Nella modalità **Navigazione** è possibile passare da una pagina all'altra con i pulsanti:

- Il pulsante “-” permette di passare alla pagina successiva;
- Il pulsante “+” permette di passare alla pagina precedente;
- Il pulsante “OK” permette:
  - Se siamo su una pagina di accesso ad un sottomenu, di passare al sottomenu corrispondente;
  - Se siamo su una pagina di parametro, di modificare quel parametro (vedi la modalità “modifica parametro”);
- Il pulsante “ESC” permette di tornare al menu di livello superiore.

Se su una pagina che mostra un parametro si preme il pulsante “OK” si entra in modalità di “**Modifica parametro**”, evidenziata da una \* (asterisco) che appare vicino al parametro stesso :

```
Sensore di Zona  
*REG-TH 192 conS .
```

In questa modalità i pulsanti hanno la seguente funzione:

- Il pulsante “+” permette di aumentare il valore del parametro;
- Il pulsante “-” permette di diminuire il valore del parametro;
- Il pulsante “OK” permette confermare la modifica effettuata; l’asterisco scompare, a indicare che il parametro è stato recepito dalla scheda;
- Il pulsante “ESC” permette di annullare la modifica effettuata; l’asterisco scompare ed il parametro torna al valore che aveva nel momento in cui si è entrati in modalità di modifica; nessuna modifica viene applicata alla scheda.

### Nota:

Alcuni parametri sono composti da più parti, come ad esempio le impostazioni di orario (composte da modo di lavoro, ora e minuti); in questi casi il pulsante OK passa dalla parte corrente alla parte successiva (per esempio dal modo di lavoro all’ora, o dall’ora ai minuti, ecc.); solo quando viene premuto OK sull’ultima parte il parametro viene effettivamente memorizzato; viceversa il tasto ESC permette di passare alla parte precedente, e se viene premuto sulla prima parte modificabile viene annullata ogni modifica apportata al parametro.

All'accensione o se non viene premuto nessun tasto per qualche minuto, compare la pagina iniziale:

```
REGnMIX System  
rxx.xx .
```

## Limitazione dell'accesso al display tramite Password

E' possibile limitare l'accesso ai sottomenù *Impostazioni* e *Configurazioni* del sistema tramite una password numerica di 5 cifre.

Dal menu *Configurazioni Impianto/Configurazioni Parametri Generali* è possibile impostare:

- Una password per accedere alle *Impostazioni Impianto* (I Livello) (vedi **Impostazione Password di accesso al menu "Impostazioni Impianto"** );
- Una password per accedere alle *Configurazione Impianto* (II Livello) (vedi **Impostazione Password di accesso al menu "Configurazione Impianto"** ).

Le password sono disattivate se impostate su **00000** .

Se la password di configurazione è impostata, nel menu principale del sistema compare la voce "Password di Accesso", che permette di inserire la password richiesta per sbloccare il display: solo dopo aver inserito una password corretta compariranno nel menu principale i menu *Impostazioni Impianto* (I Livello) e *Configurazioni Impianto* (II Livello).

### Avvertimento:

L'accesso al livello di *Configurazioni* comprende l'accesso al livello di *Impostazioni* ; è **inutile** impostare una password per accedere al livello di *Impostazioni* (I Livello) se non si configura **anche** una password a livello di *Configurazioni* (II Livello).

## Led di Segnalazione

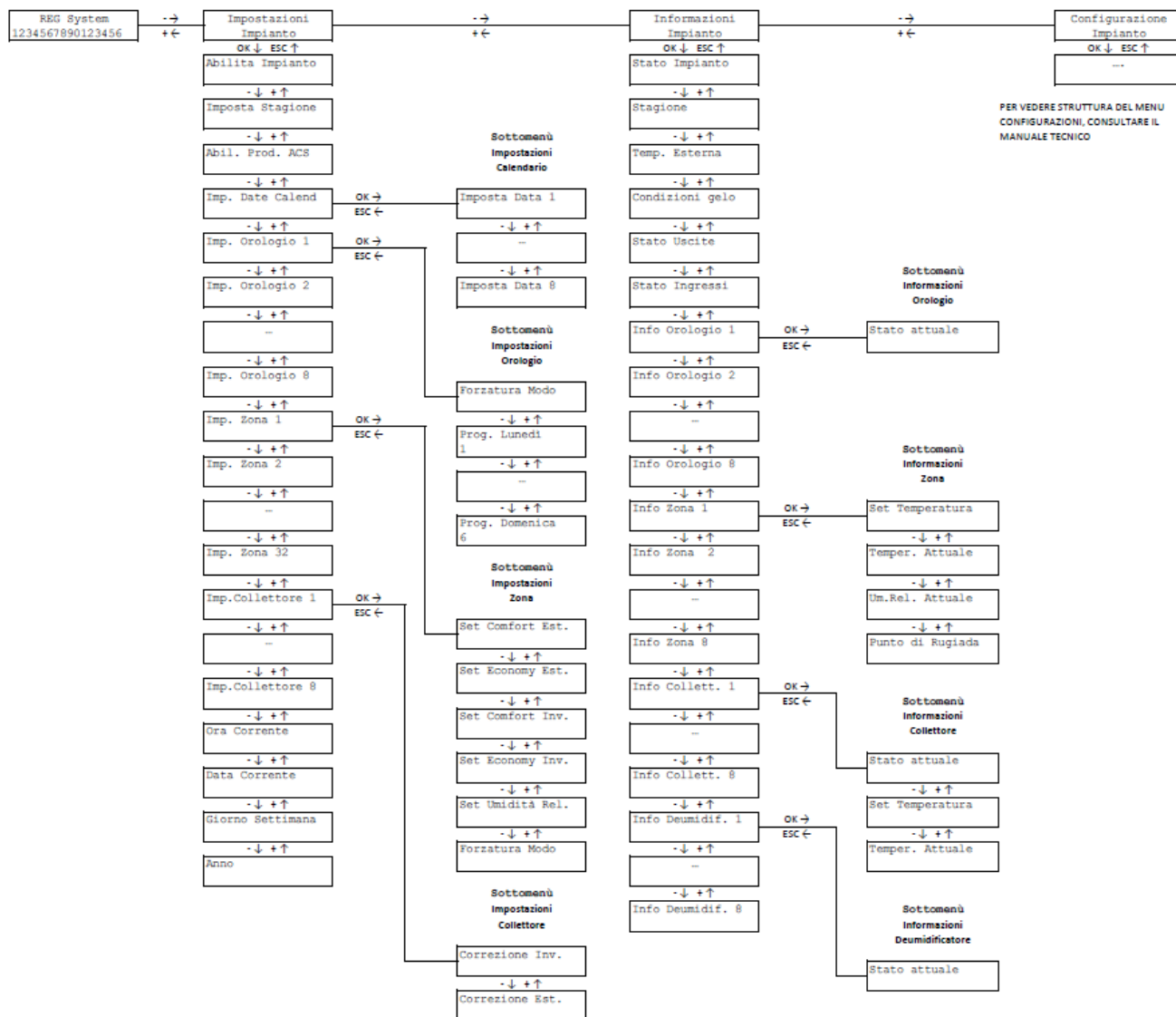
Sul pannello frontale del KILMA SET 2 a lato del Display LCD sono presenti quattro led di segnalazione, che hanno lo scopo di fornire a livello visivo un'indicazione di massima sullo stato del sistema:



- **Power** : Led **Verde**, indicante che il KILMA SET 2 è alimentato;
- **Comm** : Led **Verde** indicante una comunicazione attiva: la KILMA SET 2 sta comunicando con il software di configurazione a PC o con il server di Telegestione;
- **Bus Error** : Led **Arancione** indicante la presenza di un errore sulla linea BUS per il collegamento degli accessori; se il Led è attivo significa che il sistema non rileva una espansione o un sensore configurato.
- **Allarme** : Led di segnalazione di colore **Rosso** indicante la presenza di un allarme; per visualizzare nel dettaglio la tipologia di allarme rilevato consultare il paragrafo **Lista degli allarmi segnalati dalla KILMA SET 2**.

# Albero dei Menu:

Nel seguito è riportata la struttura ad albero dei menu di KILMA SET 2.



## Inserimento della Password

Come indicato nei capitoli precedenti, dalla schermata principale è possibile accedere ai sottomenu di **Informazioni Impianto**, **Impostazioni Impianto** e **Configurazioni Impianto** premendo i tasti + e - .

Nel caso in cui dovesse comparire la schermata seguente,

```
Password Accesso
```

Significa che è richiesto l'inserimento di una password per l'accesso ai sottomenu di **Impostazioni Impianto** e **Configurazione Impianto**.

**In questo caso, è necessario inserire la password numerica associata.**

La procedura di inserimento è la seguente:

- Posizionarsi sulla pagina **Password Accesso** e premere il tasto OK per accedere al sottomenu. Comparirà la schermata di inserimento password:

```
Password Accesso  
0 0 0 0 0
```

- Premere nuovamente OK per entrare in modalità modifica della cifra; comparirà un asterisco a fianco della cifra attualmente in modifica. Utilizzare i tasti + e - per inserire il valore desiderato.

```
Password Accesso *0 0 0 0 0
```

- Premere OK per confermare e procedere alla modifica della seconda cifra oppure ESC per uscire.

```
Password Accesso  
1*0 0 0 0
```

- Modificare la seconda cifra come indicato al punto 2.

```
Password Accesso  
1*1 0 0 0
```

- Premere OK per confermare e procedere con la digitazione password oppure ESC per tornare indietro.

```
Password Accesso  
1 1*1 0 0
```

- Digitare i due valori rimanenti.

```
Password Accesso  
1 1 1*1
```

- Premere OK per confermare.

```
Password Accesso  
1 1 1 1 1
```

Se la procedura è andata a buon fine, i menu **Impostazioni Impianto** e **Configurazione Impianto** verranno sbloccati.

Per impedire nuovamente l'accesso ai menu, reimpostare la password ad un valore di **0 0 0 0 0** o, in alternativa, spegnere e riaccendere il KILMA SET 2.

### Avvertimento

Nel caso in cui la password venga smarrita, contattare il personale autorizzato per la procedura di sblocco del KILMA SET 2.

# Descrizione dei parametri

Impostazioni  
Impianto

Permette di accedere al sottomenù **Menù Impostazioni Impianto**

Informazioni  
Impianto

Permette di accedere al sottomenù **Menù Informazioni Impianto**

Configurazione  
Impianto

Permette di accedere al sottomenù **Menù Configurazioni Impianto**. Le informazioni relative a questo menu non sono riportate nel documento; per maggiori informazioni consultare il manuale tecnico online.

## Menù Impostazioni Impianto

Il menù di impostazione riporta i parametri che sono modificabili dall'utente finale.

### Abilita Impianto

Abilita Impianto  
ON

Il parametro può assumere il valore **ON** o **OFF** : permette di accendere e spegnere manualmente il sistema di climatizzazione.

#### Nota:

Per una spiegazione completa di come questo parametro, assieme ad altri fattori (calendario, temperatura esterna, ecc.), determina l'attivazione dell'impianto vedere **Accensione dell'impianto e Impostazione del modo di lavoro (Estate/Inverno)**.

#### Avvertimento:

Questo parametro *NON* controlla la produzione di Acqua Calda Sanitaria, che è controllata dal parametro **Abilita Produzione ACS**.

### Imposta Stagione

Imposta Stagione  
Inverno

Il parametro può assumere il valore **Inverno** , **Estate** oppure **Automatico** : permette di impostare la modalità di lavoro (Invernale o Estiva) dell'impianto.

Quanto è impostato su **Automatico** la scelta della stagione avviene in base alla temperatura esterna.

#### Nota:

Se l'impianto è configurato per funzionare solo in modalità invernale o solo in modalità estiva, oppure se l'impianto è configurato in modo che la commutazione estate/inverno avvenga con un contatto esterno, questa voce di menù non compare.

Per una spiegazione completa di come questo parametro, assieme ad altri fattori (calendario, temperatura esterna, ecc.), determina la stagione di lavoro dell'impianto vedere **Come i fattori si combinano per determinare il modo di lavoro (Estate/Inverno)**.

## Abilita Produzione ACS

Abil. Prod. ACS  
OFF

Il parametro permette di abilitare il controllo della produzione di ACS da parte del sistema KILMA SET 2.

## Impostazione date calendario

Imp. Date Calend

In questo sottomenu è possibile impostare le modalità di Intervento del Calendario Annuale, circa:

- L'attivazione dell'impianto,
- La selezione della Stagione
- La produzione di ACS

Per maggiori informazioni consultare il **Sottomenu di Impostazione delle date.**

## Sottomenu Impostazione Orologi

Imp. Orologio 1  
Soggiorno  
  
Imp. Orologio 2  
Camera  
  
...  
  
Imp. Orologio 8  
Disimpegno

Questi sottomenu permettono di impostare gli orari e di forzare il modo di funzionamento degli orologi del sistema e quindi, indirettamente, delle zone. Selezionando uno dei menù e premendo il tasto OK si entra nel sottomenu specifico per l'orologio selezionato; per la spiegazione delle voci contenute nel menù vedere **Sottomenu impostazione Orologi.**

*Il numero di menù visualizzati e le descrizioni che compaiono (Soggiorno, Camera, ecc.) dipendono dalla configurazione dell'impianto.*

## Sottomenu Impostazioni Zone

Imp. Zona 1  
Cucina  
  
Imp. Zona 2  
Camera 1  
  
...  
  
Imp. Zona 32  
Taverna

Queste voci permettono di accedere al sottomenu di impostazione dei *Parametri Utente* delle Zone. Per entrare nel sottomenu selezionare la zona interessata e premere OK. Vedere **Sottomenu impostazione Zone.**

### Nota:

Il numero di menù impostazione zone visualizzati e le descrizioni che compaiono (Soggiorno, Camera, ecc.) dipendono dalla configurazione dell'impianto.

## Sottomenu Impostazione Collettori

Imp.Collettore 1  
Zona Giorno

```
Imp.Collettore 2
Zona Notte 1

...

Imp.Collettore 8
Taverna
```

Queste voci permettono di accedere al sottomenù di impostazione dei *Parametri Utente* dei Collettori. Per entrare nel sottomenù selezionare la zona interessata e premere OK. Vedere **Sottomenù impostazione Collettori**.

#### Nota:

Il numero di menù impostazione collettori visualizzati e le descrizioni che compaiono (Soggiorno, Camera, ecc.) dipendono dalla configurazione dell'impianto.

### Parametri per l'impostazione della Data/Ora corrente

```
Ora Corrente
12:30

Data Corrente
15/03

Giorno Settimana
Lu

Anno
2010
```

Questi parametri permettono di impostare l'orologio/datario incorporato nel sistema.

### Sottomenù di Impostazione delle date

#### Impostazione delle date

```
Imposta Data 1
01/01 INV ACS

.....

Imposta Data 8
04/05 EST ACS
```

Il parametro permette di impostare fino a 8 fasce stagionali; su ogni fascia periodica è possibile impostare:

- Data di partenza del periodo: a partire dalla data specificata vengono attivati i 2 parametri successivi, finché non viene raggiunta la fascia periodica successiva;
- Stato di climatizzazione dell'impianto; può assumere i seguenti valori:
  - **OFF**, l'impianto è *spento*;
  - **INV**, l'impianto viene acceso e impostato in modalità Inverno;
  - **EST**, l'impianto viene acceso e impostato in modalità Estate;
  - **AUTO**, l'impianto viene acceso e la stagione viene determinata automaticamente dal sistema (vedi paragrafo **Accensione dell'impianto e Impostazione del modo di lavoro (Estate/Inverno)** per maggiori informazioni);
- Produzione di ACS: il sistema nella fascia attuale specifica se deve essere gestita la produzione di ACS.

### Sottomenù impostazione Orologi

#### Forzatura del modo di lavoro di un orologio

```
Forzatura Modo
Automatico
```

Il parametro può assumere questi valori:

- **Automatico** , l'orologio segue la programmazione oraria impostata;
- **Forz. Antigelo** , l'orologio *non* segue la programmazione oraria impostata, tutte le zone collegate sono in modalità Spenta/Antigelo;
- **Forz. Economy** , l'orologio *non* segue la programmazione oraria impostata, tutte le zone collegate sono in modalità Economy;
- **Forz. Comfort** , l'orologio *non* segue la programmazione oraria impostata, tutte le zone collegate sono in modalità Comfort.

#### Avvertimento:

La forzatura applicata all'orologio ha una priorità *più bassa* rispetto ad una eventuale forzatura applicata ad una zona.

Si supponga che la zona 1 sia associata all'orologio 1:

- se la zona è impostata in automatico (nessuna forzatura) e l'orologio è impostato in *Forz. Comfort* , la zona sarà in modalità Comfort;
- se la zona è impostata in *Forz. Economy* e l'orologio è impostato in *Forz. Comfort* , la zona sarà in modalità Economy.

## Sottomenù impostazione Zona

### Setpoint di temperatura della Zona

Questi parametri del sottomenù "Impostazioni di Zona" permettono di impostare i Setpoint di temperatura per la zona.

- Setpoint di temperatura per la modalità Comfort, funzionamento Estivo (Raffrescamento)

Set Comfort Est.  
24.0 °C

- Setpoint di temperatura per la modalità Economy, funzionamento Estivo (Raffrescamento)

Set Economy Est.  
26.0 °C

- Setpoint di temperatura per la modalità Comfort, funzionamento Invernale (Riscaldamento)

Set Comfort Inv.  
21.0 °C

- Setpoint di temperatura per la modalità Economy, funzionamento Invernale (Riscaldamento)

Set Economy Inv.  
19.0 °C

#### Nota:

Il Setpoint di temperatura per la modalità Antigelo non è impostabile zona per zona, ma è impostato globalmente; il setpoint corrispondente si trova nel menu di configurazione.

Il limiti entro cui si possono impostare i parametri di temperatura sono a loro volta impostabili tramite alcuni parametri globali; in questo modo l'installatore può limitare l'intervallo di temperatura entro cui sono impostabili le zone.

### Setpoint di Umidità Relativa della Zona.

Set Umidita'rel.  
55.0 %UR



## Nota:

Questo parametro è significativo solo per zone che sono collegate ad un sensore di Temperatura e Umidità e associate ad un Deumidificatore.

Il limiti entro cui si può impostare il Setpoint di umidità è impostabile tramite alcuni parametri globali; in questo modo l'installatore può limitare l'intervallo di umidità entro cui sono impostabili le zone.

## Forzatura Modo di Lavoro

Forzatura Modo  
Comfort

Permette di forzare il Modo di Lavoro di una Zona, in questo modo viene bypassata tutta la logica di gestione del sistema che determina lo stato di funzionamento di una zona. Per maggiori informazioni consultare il paragrafo **Cosa determina il modo di lavoro di una zona**.

## Sottomenù impostazione Collettori

### Correzione della Curva Climatica/Setpoint Invernale

Correzione Inv.  
0.0 °C

Questo parametro permette di modificare la curva climatica o il setpoint fisso calcolato dal collettore quando in modalità invernale; il parametro (che può assumere anche valori negativi) viene sommato alla temperatura desiderata corrente calcolata dal collettore.

### Correzione della Curva Climatica/Setpoint Estiva

Correzione Est.  
0.0 °C

Questo parametro permette di modificare la curva climatica o il setpoint fisso calcolato dal collettore quando in modalità estiva; il parametro (che può assumere anche valori negativi) viene sommato alla temperatura desiderata corrente calcolata dal collettore.

## Menù Informazioni Impianto

Le voci di questo sottomenù danno delle informazioni globali sull'impianto:

### Stato Impianto

Stato impianto	Stato impianto
ON	OFF

Indica se l'impianto è attivo o no

### Stagione

Stagione	Stagione
Inverno	Estate

Indica il modo corrente di lavoro dell'impianto, Inverno (Riscaldamento) e Estate (Raffrescamento)

### Temperatura Esterna

Temp. Esterna  
12.2 °C

Indica la temperatura misurata dalla Sonda Esterna. Se la sonda non è configurata oppure c'è un problema di collegamento al posto della temperatura compare la dicitura "\*\* \* anomalia \* \*\*".

### Condizioni di gelo

Condizioni gelo	Condizioni gelo
Si	No

Indica che la temperatura esterna è scesa sotto la soglia che fa attivare il programma antigelo.

#### Nota:

Il fatto che una zona si attivi in modalità antigelo dipende da vari fattori (Configurazione della Zona, Temperatura ambiente della zona, Modo di lavoro corrente della zona...) di cui la temperatura esterna è solo uno; perciò non è detto che se questa voce di menù indica "sì" ci siano Zone effettivamente in modalità antigelo. Per approfondimenti sulla logica di gestione della modalità antigelo, vedere **Gestione della modalità antigelo**.

### Stato delle uscite

Stato Uscite
1 2 3 4 5 6 7 8

In questo menu è possibile visualizzare lo stato degli output presenti sul REG-DIN-8. Sulla destra di ognuno degli output presenti (1 ... 8) è presente un quadrato che funge da indicazione dello stato:

- *Quadrato chiaro* : Output Disattivo (Contatto Aperto)
- *Quadrato scuro* : Output Attivo (Contatto Chiuso)

### Stato degli ingressi

Stato Ingressi
1 2 3 4 5 6 7 8

In questo menu è possibile visualizzare lo stato degli ingressi presenti sul REG-DIN-8. Sulla destra di ognuno degli input presenti (1 ... 8) è presente un quadrato che funge da indicazione dello stato:

- *Quadrato chiaro* : Input non attivo
- *Quadrato scuro* : Input attivo

### Sottomenù Informazioni Orologi, Zone, Collettori, Deumidificatori

Info Orologio 1
Cucina
...
Info Zona 1
Camera 1
...
Info Collett. 1
Taverna
...
Info Deumidif. 1
Zona Giorno

Queste voci permettono di accedere al sottomenù di informazione per tutti i sottosistemi: Orologi, Zone, Collettori e Deumidificatori.

I sottomenù di informazione riportano vari dati che sono utili soprattutto in fase di messa in funzione dell'impianto.

Per entrare nel sottomenù selezionare il sottosistema interessato e premere OK.

Per la descrizione dettagliata delle informazioni relative agli *Orologi* , vedere **Sottomenù Informazioni Orologio**.

Per la descrizione dettagliata delle informazioni relative alle *Zone* , vedere **Sottomenù Informazioni Zona**.

Per la descrizione dettagliata delle informazioni relative ai *Collettori* , vedere **Sottomenù Informazioni Collettore**.

Per la descrizione dettagliata delle informazioni relative ai *Deumidificatori* , vedere **Sottomenù Informazioni Deumidificatore**.

#### **Nota:**

Il numero di menù informazione visualizzati e le descrizioni che compaiono (Soggiorno, Camera, ecc.) dipendono dalla configurazione dell'impianto.

### **Sottomenù Informazioni Orologio**

#### **Stato corrente dell'Orologio:**

Stato attuale	Stato attuale	Stato attuale
Modo Antigelo	Modo Economy	Modo Comfort

### **Sottomenù Informazioni Zona**

Queste voci di menù

Set Temperatura
21.0 °C

Temperatura desiderata nella zona in questo momento, determinata in funzione del modo di lavoro corrente della zona (Comfort, Economy, Antigelo) e della stagione di lavoro (Estate, Inverno).

Temper. Attuale
18.8 °C

Temperatura attuale letta dalla sonda ambiente.

Um.Rel. Attuale
58.4 %

Umidità relativa attuale letta dalla sonda ambiente.

Punto di Rugiada
7.3 °C

Punto di rugiada calcolato per la zona, tenendo conto della temperatura e dell'umidità relativa corrente.

### **Sottomenù Informazioni Collettore**

In questo menu sono riportate le informazioni relative al funzionamento del Collettore:

#### **Stato di Lavoro del Collettore**

Stato attuale
Spento

Indica lo stato di lavoro corrente del Collettore (Spento, Modo Antigelo, Modo Economy, Modo Comfort).

### **Set Temperatura**

Set Temperatura  
18.0 °C

Indica il valore di Temperatura di Mandata richiesta dal Collettore.

### **Temperatura Attuale**

Temper. Attuale  
19.1 °C

Indica la temperatura di mandata corrente presente sul Collettore.

### **Sottomenù Informazioni Deumidificatore**

#### **Stato Corrente Deumidificatore**

Stato attuale  
OFF

Indica lo stato di funzionamento del deumidificatore.

## Impostazione di un Preset

La scheda KILMA SET 2 contiene al suo interno tutta una serie di impostazioni pre-configurate, adatte per la gestione dei principali tipi di impianto. Queste configurazioni sono detti "Preset".

E' possibile richiamare queste configurazioni tramite una sequenza di impostazioni.

**Attenzione: caricando un preset si cancella tutta la configurazione corrente della scheda; se la configurazione attuale deve essere memorizzata o conservata è necessario scaricarla e salvarla su PC tramite il software di configurazione RegConfig PRIMA di caricare il Preset.**

Per conoscere l'applicazione dei vari preset memorizzati nella scheda, il loro utilizzo, ed i parametri di personalizzazione di ciascuno consultare la documentazione relativa.

Per accedere al menù di caricamento preset:

Configurazione Impianto → Gestione Preset

Per caricare effettivamente il preset andranno impostati in sequenza quattro parametri:

Il primo parametro serve per sbloccare la sequenza di caricamento del preset. Impostare il valore fisso 170:

```
Sblocco Seq.=170  
170
```

Si procede al parametro successivo, dove va impostato il numero del preset che si desidera caricare:

```
Numero Preset  
3 (esempio)
```

Il terzo parametro è di controllo per confermare la selezione del preset corretto. Inserire il risultato dell'operazione  $255 - x$  (dove  $x$  è il numero di preset richiesto; ad esempio se si vuole caricare il preset numero 3, in questo parametro andrà configurato il numero 252, ovvero  $255-3=252$ ):

```
255 - Num.Preset  
252 (esempio)
```

L'ultimo parametro serve per confermare la sequenza di caricamento del preset. Impostare il valore fisso 85:

```
Conferma Seq.=85  
85
```

### Nota:

Se i 4 parametri non sono impostati con i valore corretti si azzerano e deve essere ripetuto l'inserimento di tutti e 4; questa è una procedura di sicurezza per evitare che il caricamento di un preset possa essere fatto involontariamente o per errore, cancellando così tutta la configurazione corrente della scheda.

Se la sequenza è inserita in modo corretto la scheda KILMA SET 2 si "congelerà" per qualche istante e poi si riavvierà come se fosse stata appena spenta e riaccesa, ma con in memoria le nuove impostazioni date dal preset selezionato.

