VIMAR

Manuale installatore

Eikon Evo

21509

Centrale di controllo e configurazione.

HOME AUTOMATION

by-me home automation

Indice sezioni

Sezione Automazione 3
Sezione Apparecchi di comando domotici 77
Sezione Diffusione sonora 93
Sezione Light control 157
Sezione Gestione energia 177
Sezione Dispositivi Tactil 201
Sezione Termoregolazione 209
Sezione Domotica Plug&Play 277

Sezione
Automazione

Indice

Generalità 6

1. Funzioni principali 7
2. Concetti base 8
3. Topologia installativa 14
   - 3.1 Installazione dei sistemi bus 15
   - 3.2 Descrizione morsetti 18
   - 3.3 Messa in servizio del sistema 19
4. Configurazioni principali 20
   - 4.1 Navigazione nei menù della centrale 20
   - 4.2 Prima accensione 21
   - 4.3 Schermate principali della centrale 23
   - 4.4 Menù impostazioni 24
   - 4.5 Menù configurazione 29
5. Scenari 58
   - 5.1 Creazione di uno scenario 58
   - 5.2 Attivazione di uno scenario 60
   - 5.3 Rinomina di uno scenario 60
   - 5.4 Cancellazione di un tasto associato allo scenario 61
   - 5.5 Modifica dei gruppi associati ad uno scenario 61
   - 5.6 Memorizzazione di uno scenario 61
   - 5.7 Attivazione da remoto di uno scenario 61
   - 5.8 Cancellazione di uno scenario 61
6. Programmazione eventi 62
   - 6.1 Programmazione 62
   - 6.2 Funzionamento 68
   - 6.3 Esempi applicativi 69
7. Integrazione dei rivelatori di presenza 73
8. Diagnostica e manutenzione 74
   - 8.1 Diagnostica e sostituzione dispositivi 74
   - 8.2 Gestione comunicazione remota 75
   - 8.3 Release del software della centrale 75
9. Regole di installazione 76
10. Conformità normativa 76
11. Dichiarazioni supplementari a cura del costruttore 76

Generalità

Il sistema di automazione **By-me** attraverso la centrale **21509** consente la gestione integrata del comfort, della sicurezza, del risparmio energetico, del controllo del clima e del controllo da remoto in ambito residenziale e terziario.

Il presente manuale è suddiviso in più sezioni la cui sequenza è una guida per comprendere a pieno il sistema **By-me** e potere utilizzare al meglio le potenzialità disponibili:

- **Capitolo 1 "Funzioni principali"**: descrive cosa è possibile gestire con il sistema **By-me** (si veda pagina 7);
- **Capitolo 2 "Concetti base"**: fornisce concetti di basilare importanza per iniziare a conoscere il sistema **By-me** (si veda pagina 8);
- **Capitolo 3 "Topologia installativa"**: descrive la struttura del sistema **By-me**, fornisce le regole generali e le informazioni necessarie per strutturare l'impianto e le indicazioni per la messa in servizio (si veda pagina 14);
- **Capitolo 4 "Configurazioni principali"**: descrive le procedure di configurazione e le impostazioni principali del sistema **By-me** (si veda pagina 20);
- **Capitolo 5 "Scenari"**: descrive le procedure per la realizzazione di scenari che attivino contemporaneamente più funzioni (si veda pagina 58);
- **Capitolo 6 "Programmazione eventi"**: descrive le procedure per una gestione avanzata del sistema **By-me** al fine di poter realizzare funzioni che eseguano particolari operazioni al verificarsi di determinati eventi (si veda pagina 62);
- **Capitolo 7 "Integrazione del rivelatore di presenza"**: descrive le procedure per la gestione dei rivelatori come sensori di presenza per accensione luci (si veda pagina 73).
- **Capitolo 8 "Diagnostica e manutenzione"**: descrive le procedure per effettuare il controllo del funzionamento dei dispositivi e gestirne l'eventuale sostituzione (si veda pagina 74).

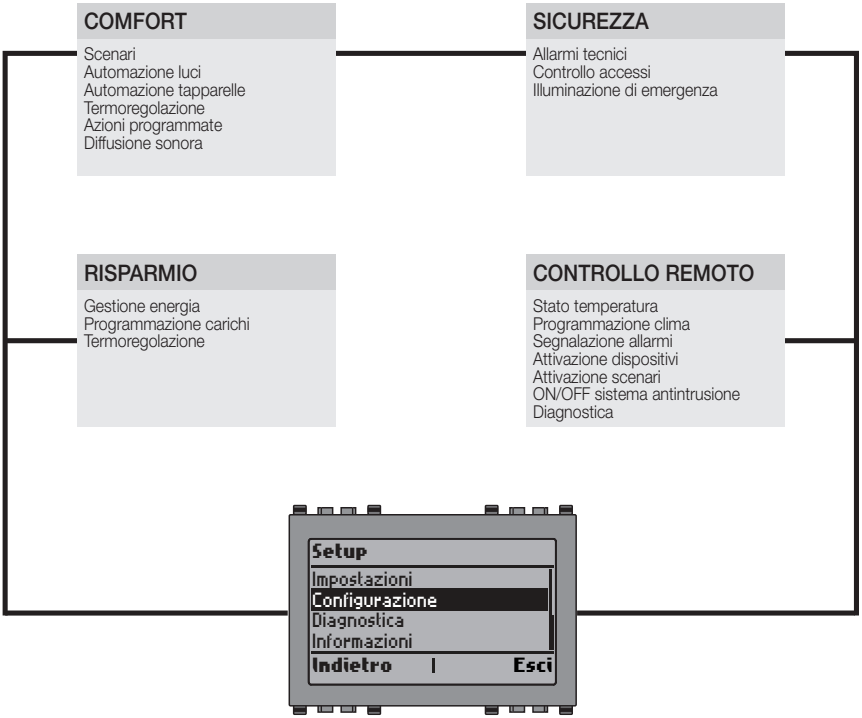
Funzioni principali

1. Funzioni principali.

Con il sistema **By-me** è possibile gestire l'impianto attraverso i controlli che seguono:

- Gestione della temperatura ambiente suddividendo l'impianto fino a 40 zone di regolazione controllate da 40 programmi indipendenti.
- Gestione delle luci, con controllo di accensione, spegnimento e regolazione.
- Comando tapparelle e lamelle.
- Centralizzazione e automazione delle funzioni (fino a 32 scenari e 16 programmi).
- Controllo e comando da remoto delle funzioni.
- Controllo dei carichi e dei consumi energetici.
- Gestione del sistema di diffusione sonora.

Attraverso il Web Server (art. 01945-01946) è possibile interfacciare il sistema By-me con il sistema antintrusione By-alarm per una gestione integrata di tutto l'impianto domotico.



Centrale di controllo 21509

2. Concetti base.

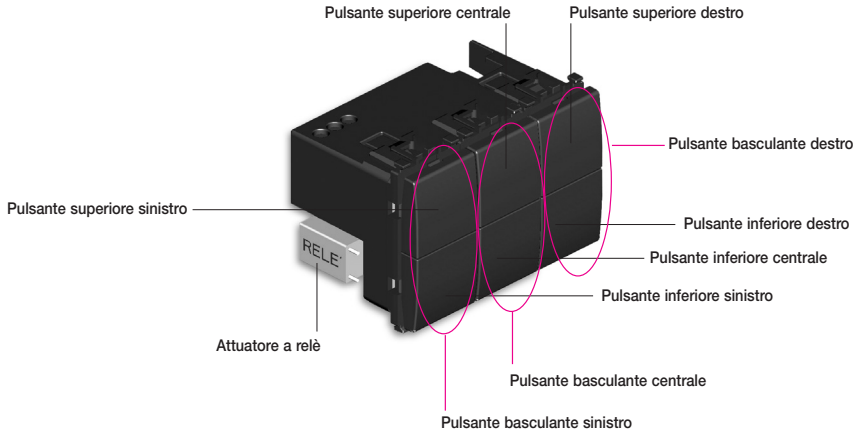
In questo capitolo sono spiegati alcuni concetti di basilare importanza, necessari per strutturare correttamente l'impianto.

- **Blocco funzionale**: parte di un dispositivo che può essere considerata come se fosse un dispositivo indipendente. Alcuni esempi:

  1. Apparecchio con **un** blocco funzionale: il blocco funzionale coincide con il dispositivo stesso, per esempio l'attuatore con uscita a relè in scambio 16 A 250 V~ (Eikon 20535; Arké 19535; Idea 16975; Plana 14535).
  2. Apparecchio con **due** blocchi funzionali: nell'interfaccia per comandi tradizionali (Eikon 20515; Arké 19515; Idea 16955; Plana 14515) ciascuno dei due ingressi è un blocco funzionale.
  3. Apparecchio di comando a 4 pulsanti (art. 01480): è un dispositivo con **sei** blocchi funzionali; il pulsante superiore sinistro, il pulsante inferiore sinistro, il pulsante superiore destro, il pulsante inferiore destro, il pulsante basculante sinistro e il pulsante basculante destro che, dal punto di vista della configurazione e dell'utilizzo, sono a tutti gli effetti quattro dispositivi distinti.
  4. Apparecchio di comando a 6 pulsanti e attuatore con uscita a relè (art. 01486): è un dispositivo con **dieci** blocchi funzionali; il pulsante superiore sinistro, il pulsante inferiore sinistro, il pulsante superiore centrale, il pulsante inferiore centrale, il pulsante superiore destro, il pulsante inferiore destro, il pulsante basculante sinistro, il pulsante basculante centrale, il pulsante basculante destro e l'attuatore a relè che, dal punto di vista della configurazione e dell'utilizzo, sono a tutti gli effetti sette dispositivi distinti.

Durante la fase di progettazione, ogni blocco funzionale di qualsiasi dispositivo deve essere considerato come se fosse un dispositivo indipendente. In fase progettuale, quindi, è necessario prevedere prima le funzioni da realizzare e solo successivamente predisporre l'elenco dei dispositivi che le dovranno attivare.

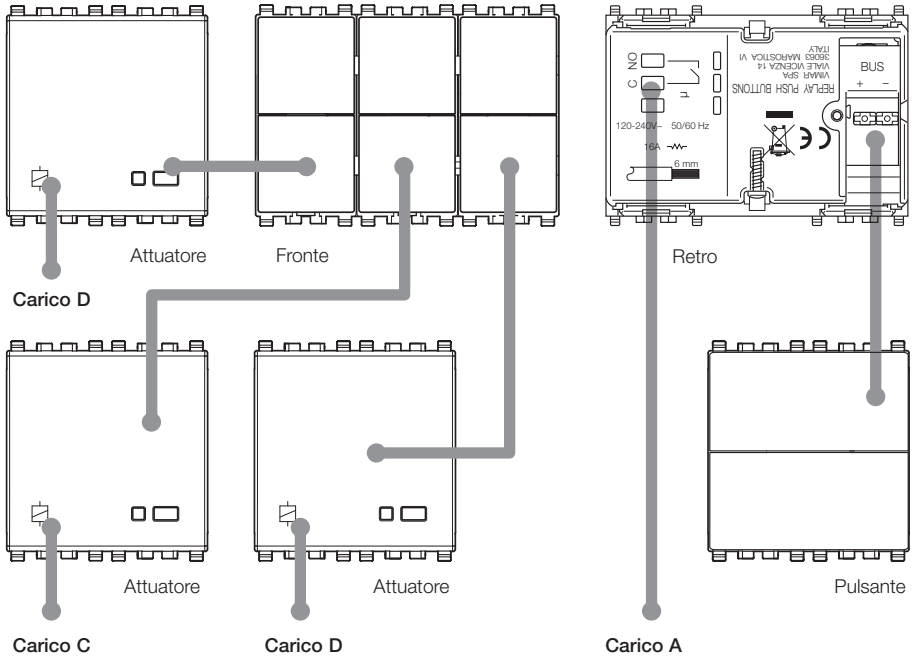
La figura sotto illustra i blocchi funzionali dell'apparecchio di comando a sei pulsanti e attuatore art. 01486.



Concetti base

Durante l'installazione, per esempio, si potrebbe utilizzare l'attuatore per comandare il carico A tramite il pulsante di un altro apparecchio, il tasto sinistro per comandare il carico B tramite un primo attuatore, il tasto centrale per comandare il carico C tramite un secondo attuatore e il tasto destro per comandare il carico D tramite un terzo attuatore.

Apparecchio di comando a sei pulsanti e attuatore art. 01486



Nessun vincolo lega i blocchi funzionali di un dispositivo fisico. Quando si deve comandare un carico, è necessario prevedere un dispositivo di comando e un attuatore collegato al carico.

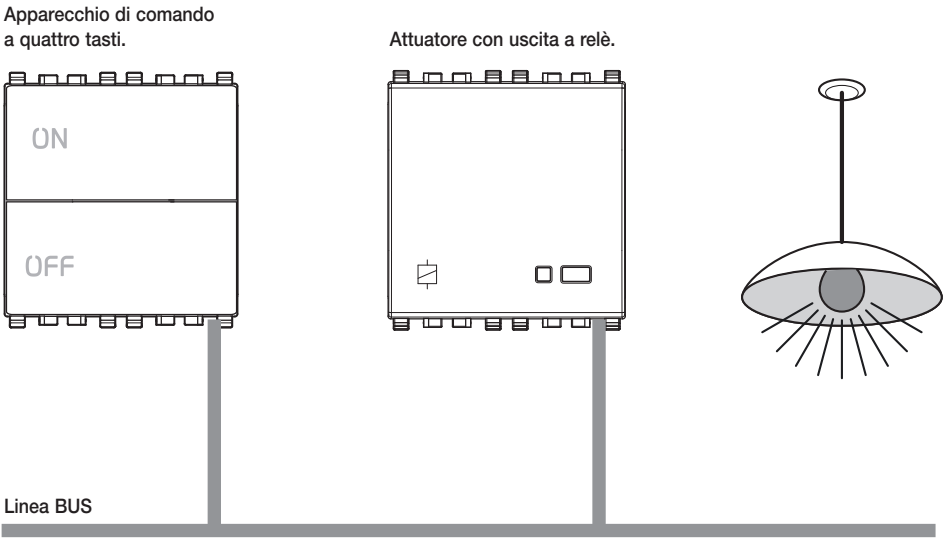
Concetti base

- **Connessione**: legame logico tra due blocchi funzionali che permette di condividere una funzione (per esempio: attuatore relè e pulsante).

- **Configurazione**: operazione mediante la quale e possibile creare la connessione logica tra i vari blocchi funzionali (di vari apparecchi).

- **Gruppo funzionale (o Gruppo)**: insieme di blocchi funzionali connessi logicamente tra loro che forniscono una funzione nel sistema (per esempio: tre diversi pulsanti che comandano un unico attuatore e, di conseguenza, lo stesso carico).

  I dispositivi che compongono un gruppo funzionale sono collegati fra loro logicamente e non secondo un cablaggio tradizionale.

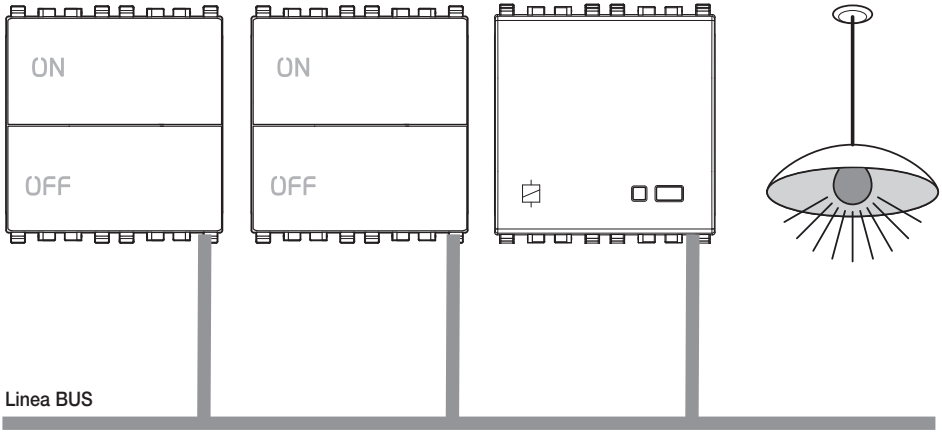


IMPORTANTE:

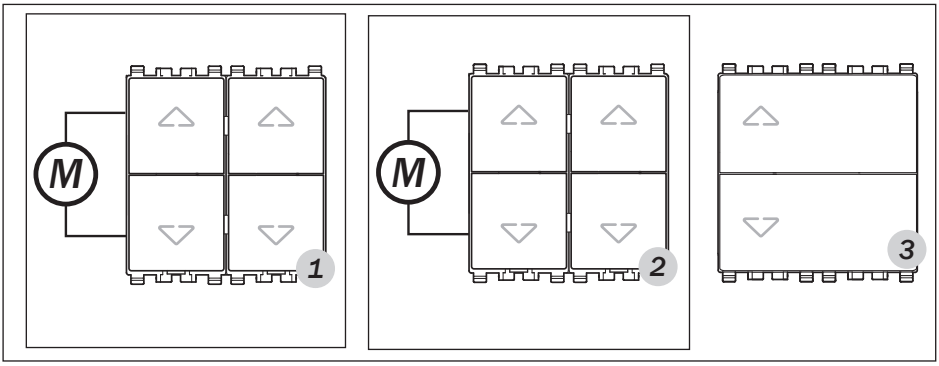
I gruppi devono comprendere solo blocchi funzionali omogenei tra loro: in un gruppo non è possibile la presenza di un attuatore per tapparelle e di un attuatore per comandare l'accensione di una lampada.

Concetti base

Per poter comandare l'accensione di un carico da più punti è sufficiente aggiungere al gruppo altri blocchi funzionali tasto senza dover modificare i cablaggi.



- **Profondità di gruppo**: numero di gruppi ai quali può appartenere un blocco funzionale. Ogni blocco funzionale può appartenere al massimo a 4 gruppi diversi mantendo la stessa funzione (ad esempio "comando dimmer").



Gruppo 1 = dispositivo 1: blocco funzionale tasto sinistro + attuatore dispositivo 1

Gruppo 2 = dispositivo 2: blocco funzionale tasto sinistro + attuatore dispositivo 2

Gruppo 3 = dispositivo 3: blocco funzionale tasto + blocco funzionale attuatori dispositivi 1 e 2.

Gli attuatori hanno profondità di gruppo 2, in quanto appartengono entrambi a due gruppi.

Concetti base

- **Scenario**: uno scenario è un preciso posizionamento degli attuatori presenti in uno o più gruppi funzionali che può essere richiamato a piacere da un menù della centrale o da un tasto configurato per questo scopo o tramite telecomando ad infrarossi 01849. Per esempio, è possibile abbassare le tapparelle e, contemporaneamente, accendere una lampada presente nella stanza. Uno scenario può essere attivato anche mediante i programmi configurabili dal menù **Eventi** o da remoto tramite il comunicatore GSM o il Web Server.
- **Parametri**: impostabili da centrale, permettono di modificare e personalizzare il funzionamento di ciascun blocco funzionale. Per esempio l'attuatore a relè (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16757, Plana 14535) durante la configurazione si comporta come relè bistabile. E' possibile, però, configurarlo come monostabile; in questo caso è necessario definire anche il tempo di disattivazione.
- **Linea**: un qualunque insieme di dispositivi.
- **Profondità di scenario**: numero di scenari ai quali può appartenere un gruppo. Ogni gruppo funzionale può appartenere al massimo a 4 scenari diversi.
- **Linea bus**: mezzo fisico utilizzato per il trasporto di segnali elettrici o elettromagnetici a cui sono associati i messaggi tra i dispositivi del sistema.
- **Sistema bus**: insieme di dispositivi e delle loro interconnessioni che realizzano applicazioni utilizzando un supporto di comunicazione comune a tutti.
- **Comando**: blocco funzionale che invia comandi e/o stati sulla linea bus.
- **Attuatore**: blocco funzionale che riceve dalla linea bus comandi e/o stati al fine di eseguire un'azione predeterminata.

Il sistema nel suo insieme è composto da tre principali famiglie di blocchi funzionali:

- Comandi (per esempio pulsanti, sensori e telecomandi ad infrarossi)
- Attuatori (per esempio relè e regolatori)
- Gestori (per esempio centrale)

Ogni linea può essere composta da un massimo di 128 dispositivi e necessita di uno o due alimentatori, a seconda del numero di dispositivi e della lunghezza del bus.
Tramite gli accoppiatori di linea è possibile collegare più linee tra loro per un massimo di 15 aree per 15 linee; gli accoppiatori permettono il transito, tra una linea e l'altra, soltanto ai messaggi autorizzati.

In ogni centrale By-me possono essere configurati fino a 254 dispositivi.

La configurazione del sistema prevede, come operazione iniziale, la creazione di gruppi funzionali (è conveniente ragionare per gruppi funzionali piuttosto che per singoli dispositivi di un impianto), unica operazione strettamente necessaria per il funzionamento del sistema. In fase di installazione, dunque, la prima operazione da fare è ipotizzare le funzioni di cui si desidera disporre.

Eventuali operazioni successive, come la riunione di più gruppi in uno scenario o l'impostazione di alcune funzioni di automazione, devono essere considerate come una personalizzazione del sistema o un utilizzo delle funzioni evolute.

Concetti base

Dal momento in cui vengono creati i gruppi, la centrale non ha più alcun ruolo nel loro funzionamento; i dispositivi e i relativi gruppi funzionali sono stati “collegati” tra loro e non necessitano più dell’intervento della centrale (quest’ultima è comunque necessaria per la gestione di funzioni di modifica, automatizzazione del clima e programmi di automazione).

In caso di black-out, al ritorno della tensione di rete, gli attuatori manterranno lo stato precedente all’evento. In seguito ad un Reset applicato ad un attuatore invece, quest’ultimo tornerà ad aprire il contatto (vale sia per gli attuatori a relè che per gli attuatori per tapparelle).

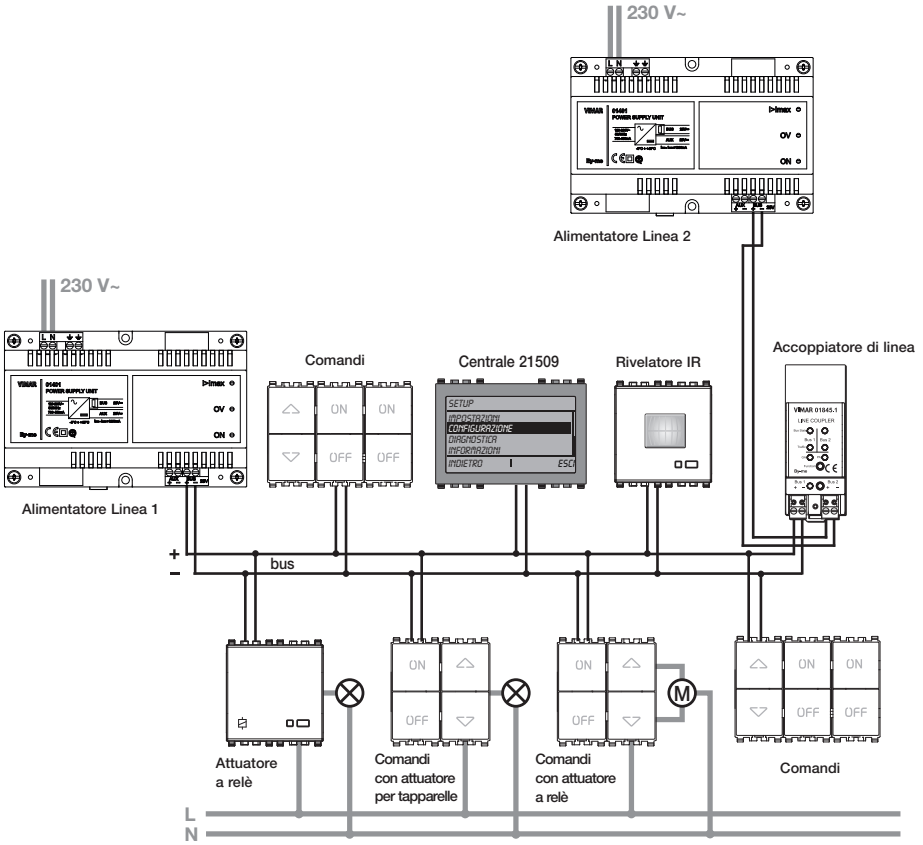
3. Topologia installativa.

La caratteristica principale del sistema **By-me** è che tutti i dispositivi sono collegati tra loro da un cavo per sistemi bus (doppino) che trasmette agli stessi sia l'alimentazione che il segnale con i messaggi digitali di comando e controllo.

ATTENZIONE:
In una linea dove è già stata configurata una centrale 21509 non è possibile configurare una seconda centrale.

La configurazione del sistema avviene tramite la centrale di controllo e i pulsanti di configurazione presenti sugli apparecchi.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO con accoppiatore di separazione da un'altra linea di automazione .



Topologia installativa

L'assorbimento della centrale è pari a:
-45 mA di consumo istantaneo massimo con display retroilluminato;
-25 mA con display senza retroilluminazione (Stand By);

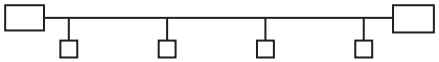
3.1 Installazione dei sistemi bus.

3.1.1 Regole generali e topologia di impianto.

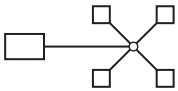
- Per i collegamenti utilizzare il doppino twistato e inguainato VIMAR 01840.E (2x0,5 mm^2, tensione nominale verso terra 400 V, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria). Il doppino distribuisce sia la tensione di alimentazione (29 V d.c.) sia i segnali di controllo e gestione dei dispositivi e può essere inserito nello stesso tubo corrugato dove passano i cavi di rete elettrica.
- Una linea bus deve essere alimentata con 1 o 2 alimentatori 01400 oppure 01401.
  Ogni linea può essere controllata da una sola centrale di controllo e può essere composta da un massimo di 128 dispositivi e da un massimo di due alimentatori, a seconda del numero dei dispositivi presenti e della lunghezza del cavo di collegamento (doppino).
- Nel caso si stia realizzando un impianto con un solo alimentatore e con un numero di dispositivi prossimo al limite massimo consentito, è consigliabile prevedere l'installazione di un secondo alimentatore per garantire una possibile espandibilità del sistema.
- Il collegamento dei dispositivi può avvenire senza alcun ordine particolare, rispettando le polarità riportate sui morsetti. Sono possibili collegamenti di tipo lineare (figura 3.1.1.1), a stella (figura 3.1.1.2) o misti (figura 3.1.1.3) (Nelle figure, il rettangolo rappresenta l'alimentatore). La configurazione ideale è quella lineare con un solo alimentatore a metà impianto oppure con due alimentatori agli estremi del cavo bus.
- La corrente totale assorbita dai vari dispositivi non deve superare la corrente nominale dell'alimentatore o degli alimentatori presenti.
- La tensione in ogni punto del bus, con tutti i dispositivi a riposo, non deve mai scendere sotto i 23 V d.c. Controllare in particolare i punti più lontani dall'alimentatore e le tratte di cavo dove il carico è maggiore.
- La tensione in ogni punto del bus, con il gruppo di attuatori tapparelle più numeroso funzionante, non deve mai scendere sotto i 22 V d.c. (controllare i punti più lontani dall'alimentatore). Può essere utile la funzionalità di ritardo attivazione per ridurre il numero di attuatori tapparelle che operano contemporaneamente.
- La centrale By-me può gestire fino a 20 utenti differenti (incluso l'ammin stratore), ognuno con propri diritti e password.
- La centrale By-me può gestire fino ad un massimo di 480 gruppi (automazione, carichi, ecc.).
- La centrale By-me è in grado di configurare fino ad un massimo di 254 dispositivi (inclusi i router e gli accoppiatori) ripartiti su più linee; ogni dispositivo può avere da 1 a 4 blocchi funzionali. Tenere infine presente che in una inea possono essere installati fino ad un massimo di 2 alimentatori 01400 o 01401 (da scegliere in funzione del consumo dei dispositivi installati).

Topologia installativa

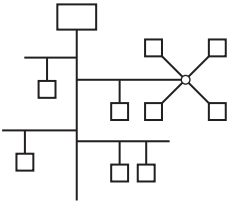
3.1.1.1



3.1.1.2



3.1.1.3



- È fondamentale proteggere il sistema dall'effetto dei fulmini utilizzando limitatori di sovratensione (SPD – Surge Protective Devices).
  Come regola generale, la protezione dal lato alimentazione deve essere fatta con un SPD di classe I a valle del contatore di energia elettrica, un SPD di classe II dopo il magnetotermico di protezione e un SPD di classe III in ingresso all'alimentatore. Nel caso sia presente un comunicatore telefonico, si consiglia di installare un SPD anche sulla linea telefonica.

3.1.2 Predisposizione impianto.

In fase di progettazione dell'impianto, è essenziale predisporre un centralino dimensionalmente capiente per alloggiare:

- i dispositivi tradizionali, magnetotermici, sezionamenti, ecc;
- 1 o 2 alimentatori di ingombro 9 moduli su guida DIN (60715 TH35);
- dispositivi per guida DIN (60715 TH35) come il modulo di controllo carichi, il comunicatore GSM, le interfacce, il web server.
- limitatori di sovratensione a protezione dell'impianto.

Per quanto riguarda i tubi corrugati per la posa del cavo Vimar 01840.E della linea BUS, è consigliabile prevedere una canalina dedicata; è comunque possibile utilizzare quelle dove passano i cavi della rete elettrica.

3.1.3 Lunghezza bus: regole generali.

- Distanza massima tra alimentatore e dispositivo: 350 m.
- Distanza massima tra dispositivi: 700 m.
- Lunghezza massima cavo bus: 1000 m.
- Distanza minima tra 2 alimentatori: 40 m. È importante che il carico sia ben distribuito tra i due alimentatori.

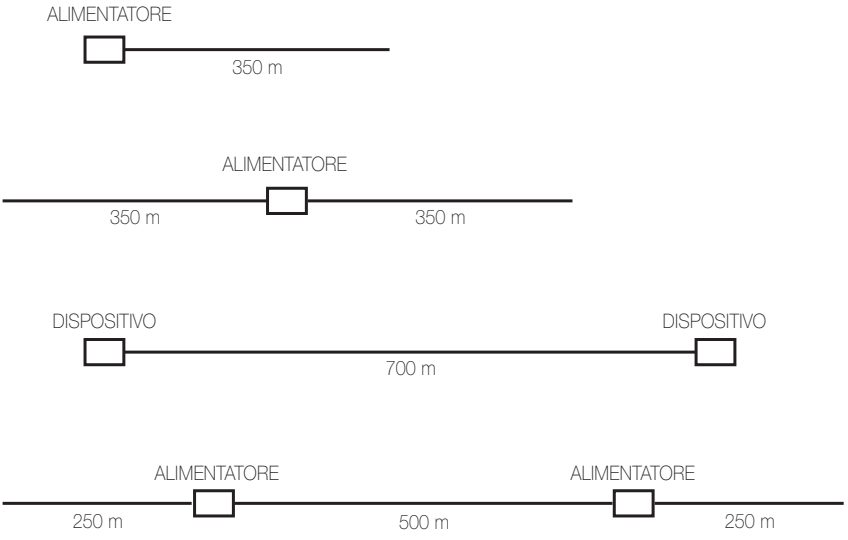
Topologia installativa

- Requisiti fondamentali:
  - la distanza tra i due alimentatori non deve scendere sotto i 40 m;
  - il carico deve essere ben distribuito tra i due alimentatori;
  - i due alimentatori vanno posti ai capi in uno dei rami dell'impianto con il maggior numero di dispositivi o di diramazioni.

In ogni caso la configurazione ottimale è quella con gli alimentatori posti più lontano possibile tra di loro; questo ha anche un effetto positivo sulla tensione minima presente sul bus.

3.1.4 Lunghezza della linea BUS.

Di seguito vengono riportate le lunghezze massime della linea BUS in impianti con configurazione lineare (il rettangolo in figura rappresenta l'alimentatore).



3.1.5 Installazione bus: tabella riassuntiva.

- **Installazione e topologia d'impianto:**
  - Cavo della linea BUS posato in canaline dedicate; può essere posato anche nei tubi corrugati che contengono la linea elettrica.
  - Configurazioni consentite:
    - Configurazione lineare
    - Configurazione a stella
    - Configurazione mista
  - Si consiglia l'utilizzo di scatole di derivazione
  - **Tipo di cavo da utilizzare: doppino twistato e inguainato VIMAR 01840.E** (2x0,5 mm^2, tensione nominale verso terra 400 V, idoneo per installazione con cavi energia di I Categoria)

- **Dispositivi e distanze per linea**
  - Dimensione logica (numero di indirizzi): 128
  - Distanza massima tra alimentatore e ultimo dispositivo: 350 m
  - Lunghezza massima totale della linea bus: 1.000 m
  - Distanza massima tra due dispositivi: 700 m
  - Distanza minima tra due alimentatori: 40 m (i carichi devono essere equilibrati tra i due alimentatori)
  - Posizione ottimale di ogni singolo alimentatore: al centro della linea BUS
  - Posizione ottimale di due alimentatori: agli estremi della linea BUS
  - Tensione minima sul dispositivo più lontano: 23 V d.c. (a riposo)

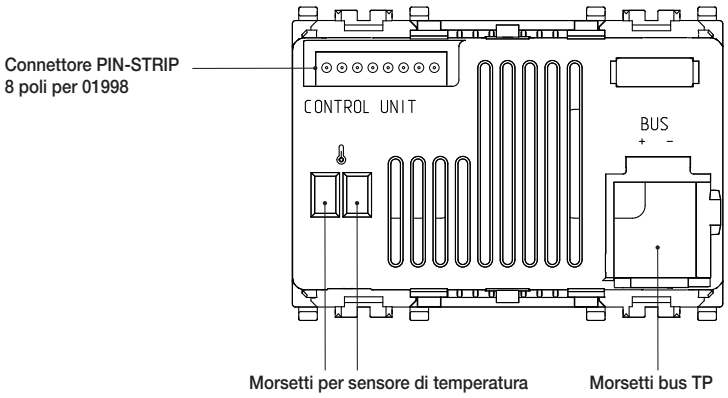
3.2 Morsetti della centrale.

La centrale di controllo 21509 presenta sul retro (fig. 3.3.1):

- morsetti bus TP;
- morsetti per sensore di temperatura;
- connettore PIN-STRIP da 8 poli per il cavetto che consente il collegamento dell'interfaccia di programmazione 01998.

- I morsetti BUS + e BUS - devono essere collegati all'uscita BUS + - dell'alimentatore 01400 o 01401.
- Lunghezza massima del cavo di collegamento della sonda esterna: 60 m.
  Utilizzare un cavo twistato con sezione minima di 0.5 mm^2 (art. 01840.E).

Topologia installativa

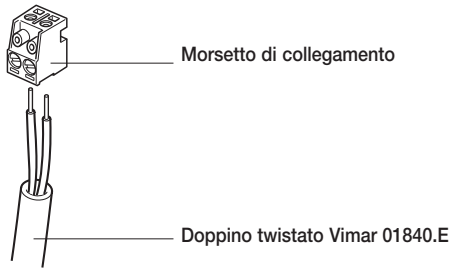


3.3.1

3.3 Messa in servizio del sistema.

Per la corretta installazione dei dispositivi, effettuare le operazioni che seguono:

1. Predisporre il cavo bus e i morsetti di collegamento prestando attenzione alla polarità (figura 3.4.1).



3.4.1

2. Predisporre il cavo per gli eventuali collegamenti elettrici degli attuatori.
3. Cablare la centrale, i componenti e l'alimentatore.
4. Alimentare il sistema.

4. Configurazioni principali.

In questo capitolo vengono descritte le procedure di configurazione e impostazioni principali del sistema.
Tutte queste procedure possono essere eseguite direttamente dal menu della centrale tranne la creazione dei gruppi che richiede anche un'operazione eseguita sui singoli dispositivi.
Gli argomenti relativi alle gestioni più evolute del sistema sono trattati nei capitoli successivi.

4.1 Navigazione nei menu della centrale.

Per navigare attraverso i menù della centrale è sufficiente toccare le diciture o le icone visualizzate fino a raggiungere la schermata desiderata. La centrale visualizza inoltre anche l'indicazione passo per passo delle operazioni da compiere per arrivare al menù o alla funzione che interessa.

A seconda del tipo di opzione da selezionare, il tocco può essere effettuato in quattro differenti modalità:

MODALITA'	SIGNIFICATO	SIMBOLO ASSOCIATO
Tap	Tocco breve e singolo	→ oppure
Press	Pressione prolungata	
Flick	Colpo veloce, movimento in cui il punto di rilascio non è significativo; equivale all'azione di dare una spinta con il dito ad un oggetto virtuale per muoverlo velocemente in una determinata direzione.	
Drag	Trascinamento, movimento in cui a differenza del flick si rilascia il dito solo dopo lo stabilirsi della posizione finale per una certa frazione di tempo; equivale all'azione di trascinare col dito un oggetto virtuale. Se si vuole eseguire un singolo spostamento si consiglia di rilasciare il dito solo dopo la visualizzazione dello spostamento. Se invece si vogliono eseguire spostamenti ripetuti si deve mantenere la pressione sul display.	

I simboli riportati nella tabella sopra, sono quelli utilizzati nel presente manuale per indicare la modalità di selezione dei vari menù della centrale.

In generale:

- Per selezionare un'opzione all'interno di una lista, è necessario evidenziare la voce desiderata eseguendo delle azioni di flick o il drag verticale e poi eseguire un tap nella zona centrale (non è necessario che sia sopra l'elemento sotto focus, l'importante è che non sia sopra ad un tasto o un'icona).

Configurazioni principali

- È possibile scorrere velocemente gli elementi di una lista eseguendo un'azione di flick. La velocità iniziale di scorrimento è abbastanza lenta in modo da consentire la lettura delle diciture; se si desidera aumentare la velocità è necessario eseguire un successiva azione di flick durante lo scorrimento. Ulteriori azioni di flick mantengono attivo lo scorrimento ripartendo da velocità massima.
- Durante la navigazione, la presenza di frecce con direzione sinistra o destra identifica la possibilità di eseguire delle azioni di flick o drag orizzontali.
- L'area sensibile alle azioni di flick e di drag equivale a tutto il display della centrale e agisce sull'elemento che ha il focus attivo nella pagina.
- Essendo un display a touch screen, si consiglia di utilizzare il polpastrello esercitando una leggera pressione che però sia maggiore di uno sfioramento; le prestazioni aumentano se si preme con la punta del dito.
- È consentito l'utilizzo di un apposito pennino da touchscreen; **si sconsiglia invece l'utilizzo di qualsiasi oggetto spigoloso quali penne, cacciaviti, cavi elettrici, ecc per evitare eventuali danneggiamenti al display**.

Ad ogni azione effettuata sul display è associata una segnalazione acustica differente che viene riprodotta soltanto se l'azione è consentita.

4.2 Prima accensione.

- Alla prima accensione o dopo un'operazione di reset, la centrale richiede **la selezione della lingua** d'uso corrente, successivamente il **n°di area (00-15) e il n° di linea (00-15)** fondamentali in caso di installazione di un sistema con più linee per la loro distinzione, e l'**offset di gruppo** quale parametro necessario solo in caso di configurazione di più centrali all'interno dello stesso impianto.
  L'ordine di creazione dei sistemi deve partire a seconda dell'utilizzo della centrale:
  - nel caso essa svolga la funzione di centrale SAI (sistema antintrusione Vimar fuori catalogo) impostare l'area a 0 e linea 0;
  - nel caso di **centrale automazione il numero di Area varia da 1 e i numeri di linea tra i valori possibili (da 1 a 15), passando successivamente all'area 2, 3 e così via.**

  Per il parametro "**Offset di gruppo**" confermare il valore proposto. a meno che non si debba configurare un sistema con più centrali di controllo; In questo caso nella 1° centrale andrà impostato l' "Offset di gruppo" 0xB00, mentre per le altre andranno settati i seguenti valori di Offset :

  - 2° centrale : 0x2000
  - 3° centrale : 0x4000
  - 4° centrale : 0x6000
  - 5° centrale : 0x8000
  - 6° centrale : 0xA000
  - 7° centrale : 0xC000
  - 8° centrale : 0xE000
- A questo punto la centrale richiede di inserire data e ora.
- Viene inoltre richiesta una prima volta l'impostazione del codice di sicurezza (PIN) per l'amministratore (5-8 caratteri) e successivamente una seconda volta per conferma. I numeri vengono inseriti attraverso i tasti numerici (da 0 a 9) visualizzati sul display.
- Si accede ora al menù principale.
- Creare i gruppi.

Configurazioni principali

- Il sistema è pronto all'uso.

Nel caso il comportamento predefinito dei dispositivi non sia quello desiderato oppure si desideri attivare le funzioni evolute del sistema, è possibile procedere con la personalizzazione dell'impianto, effettuando una o più delle seguenti operazioni:

- modifica del comportamento dei dispositivi [vedere paragrafi "Modifica dei parametri"];
- creazione degli scenari [vedere capitolo 5 "Scenari"];
- eventi [vedere capitolo 6 "Programmazione eventi"].

IMPORTANTE*:*

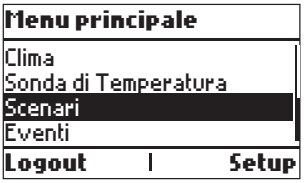
Prima di procedere con la configurazione dell'impianto (e quindi dei vari gruppi funzionali) effettuare SEMPRE l'operazione di reset su ogni singolo dispositivo (si veda cap. 4.5.8 a pag. 35).

Configurazioni principali

4.3 Schermata principale della centrale.

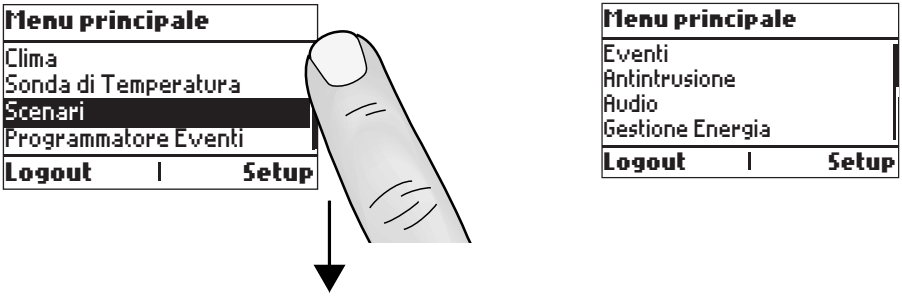
La schermata principale della centrale visualizza la lista relativa ai menù principali:

- Clima.
- Sonda di Temperatura.
- Scenari.
- Eventi.
- Antintrusione (menù utilizzabile soltanto con il sistema antintrusione Vimar fuori catalogo)
- Gestione Energia.
- Audio.



I menù principali vengono selezionati toccando il nome di quello desiderato; la selezione viene evidenziata dalla fascia nera e dalla dicitura del nome che diventa di colore bianco.

I menù Gestione Energia e Audio sono visualizzati nella seconda parte della schermata alla quale si accede toccando semplicemente il cursore bianco sulla destra e spostandolo verso il basso .



Nel caso in cui, trascorso un time-out di circa 90 s, non venga effettuata nessuna operazione, il display della centrale si spegne attivando una schermata di stand-by che visualizza ora, giorno e data.

Se sono stati impostati dei codici di sicurezza personalizzati (PIN installatore, utenti differenti, ecc.), l'accesso ai menù è possibile solamente previo inserimento del codice che consente l'utilizzo, da parte dell'utente, solamente dei menù al quale esso è stato abilitato (vedi paragrafo 4.5.4).

Configurazioni principali

4.4 Menu impostazioni.

Consente di regolare l'orologio della centrale, il linguaggio d'uso, le impostazioni del display e dei toni della tastiera, i diversi profili di accesso ai menù della centrale, le applicazioni preferite da visualizzare nella schermata di avvio, di impostare il time-out per l'attivazione dello screensaver e di gestire la sonda di temperatura.

4.4.1 Regolazione dell'orologio.

Consente di impostare la data e l'ora.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Data e Ora ➞ *Selezionare* **Master** *oppure* **Slave**

- Selezionando **Master ➞ Automatica EU** *oppure* **Legale** *oppure* **Solare** ed effettuando dei per visualizzare e selezionare i valori, si vanno ad impostare rispettivamente:
  - **Automatica EU**; una volta inserite manualmente data e ora correnti, la centrale effettua automaticamente il passaggio dall'ora solare all'ora legale (ultima domenica di marzo alle ore 2:00) e dall'ora legale all'ora solare (ultima domenica di ottobre alle ore 2:00).
  - **Legale**; da utilizzarsi nei paesi non europei, questa opzione attiva l'ora legale inserendola manualmente.
  - **Solare**; da utilizzarsi nei paesi non europei, questa opzione attiva l'ora solare inserendola manualmente.
- Selezionando **Slave** la data e l'ora non potranno essere inserite da centrale (il display visualizzerà il relativo popup) ma verranno impostate automaticamente dal Web Server (se presente).

Confermare con **Salva**; in entrambi i casi la centrale conferma l'avvenuta operazione.

Importante: La centrale può essere Slave soltanto rispetto a un Web Server Master.
I touch screen possono essere Master soltanto in un sistema By-me privo di centrale ed è comunque possibile impostare un solo touch screen Master nell'intero sistema.
In caso di impostazioni diverse da quanto sopra si verifica uno scostamento dell'orario dall'ora esatta.

4.4.2 Impostazione della lingua.

Consente di impostare la lingua con cui vengono visualizzati i menu sul display. È possibile scegliere tra Italiano, Inglese, Tedesco Spagnolo, Francese e Greco.

Nota: Nel caso in cui l'utente non disponga dei privilegi necessari verrà richiesto di cambiare utente.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Lingua

La lingua attiva è segnalata dal simbolo ■; effettuando dei scorrere la lista delle le lingue disponibili e toccare quella desiderata. Confermare con **Salva**; la centrale visualizza la conferma dell'operazione.

4.4.3 Display e Toni.

Consente di regolare i parametri di contrasto e retroilluminazione del display, i toni delle icone d'uso e di programmazione della centrale e di eseguire la funzione di calibrazione del touch screen.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Display e Toni

E' quindi possibile impostare, toccando quello desiderato, i seguenti parametri:

- **Contrasto del Display ➞** *Selezionare con dei* *il valore desiderato* **➞ Salva**
- **Retroilluminazione ➞** *Selezionare con dei* *il valore desiderato* **➞ Salva**
- **Toni della Tastiera ➞** *Selezionare con dei* *il valore desiderato* **➞ Salva**
- **Calibrazione Touch** (*verrà visualizzato un popup che illustrerà la procedura da seguire)* **➞ Avanti**

N.B.: Una volta avviata, la funzione Calibrazione Touch deve essere completata e non può essere interrotta.

Configurazioni principali

Per uscire dal menù toccare **Esci**.

4.4.4 Gestione Utenti.

La centrale permette di impostare diversi profili di accesso ai menù e di configurarne in questo modo i diritti (cioè le modalità di utilizzo a seconda dell'utente); in totale possono essere impostati fino a **17 utenti** (uno dei quali è l'amministratore).

Gli utenti disponibili in centrale, alla prima accensione, sono tre:

- **Amministratore**, che ha il diritto di compiere ogni tipo di operazione e che deve inserire sempre la password;
- **Utente Prog. Eventi**, le cui parzializzazioni vengono richiamate quando si attiva/disattiva l'impianto antintrusione utilzzando un programma automatizzato creato con il menù Eventi.
- **Ospite**, che ha diritti limitati ma che possono in qualunque momento essere modificati (l'ospite non deve inserire la password);

È quindi possibile personalizzare l'accesso alle funzioni del sistema creando diversi profili utente.

Attenzione: *Nel caso in cui sia presente anche il sistema antintrusione e siano stati impostati più utenti, ognuno con una differente parzializzazione dell'inserimento dell'impianto, all'Ospite devono essere disabilitati i diritti di gestione del sistema antintrusione.*

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Gestione Utenti

Nota Bene: *Solo l'utente Amministratore può intervenire su tutte le impostazioni degli utenti, compresi l'utente Ospite e l'utente Prog. Eventi, o aggiungere un nuovo utente.*

4.4.4.1 Creazione di un nuovo Utente

Questo menù consente di creare dei nuovi utenti assegnandone ad ognuno il profilo di accesso ai menù della centrale. L'operazione di creazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Gestione Utenti ➞ *Selezionare l'utente Amministratore* **➞ Aggiungi**

- Scorrere con dei la lista dei caratteri visualizzati e sempre con dei a destra e sinistra comporre il nome del nuovo utente.
- Confermare infine toccando **Salva**.

La centrale richiederà ora l'inserimento del PIN utente.

- *Inserire il nuovo PIN* ➞ **OK**.
- Confermare il PIN inserito toccando **OK**. La centrale conferma l'avvenuta operazione.

4.4.4.2 Amministratore

L'unica attività che può essere eseguita sull'utente Amministratore è il cambio PIN. Tale operazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Gestione Utenti ➞ *Selezionare l'utente Amministratore* **➞ Amministratore**

L'unica attività che può essere eseguita sull'utente Amministratore è il cambio PIN.

Toccare **Cambio PIN**

- *Inserire il nuovo PIN* ➞ **OK**.
- Confermare il PIN inserito toccando **OK**. La centrale conferma l'avvenuta operazione.

Configurazioni principali

4.4.4.3 Utente Prog. eventi

L'unica attività che può essere eseguita sull'utente Prog.Eventi è il cambio PIN. Tale operazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Gestione Utenti ➞ *Selezionare l'utente Amministratore* **➞ Utente Prog. Eventi**

L'unica attività che può essere eseguita sull'utente Prog. Eventi è il cambio PIN.

Toccare **Cambio PIN**

- *Inserire il nuovo PIN* **➞ OK**.
- Confermare il PIN inserito toccando **OK**. La centrale conferma l'avvenuta operazione.

4.4.4.4 Ospite

L'unica attività che può essere eseguita sull'utente Ospite è la modifica dei diritti utente. Tale operazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Gestione Utenti ➞ *Selezionare l'utente Amministratore* **➞ Ospite**

L'unica attività che l'Amministratore può eseguire sull'utente Ospite è la modifica dei Diritti utente.

Toccare **Diritti utente**

- *Scorrere con dei verso il basso o verso l'alto la lista dei valori e toccare quello desiderato*.

4.4.4.5 Utente generico

Le attività che possono essere eseguite su un utente generico sono:

- Modifica del nome utente: tale operazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.
- Cambio PIN: tale operazione può essere effettuata dall'utente Amministratore e dall'utente stesso.
- Modifica dei diritti utente: tale operazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.
- Rimozione utente: tale operazione può essere effettuata solamente dall'utente Amministratore.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Gestione Utenti ➞ *Selezionare il tipo di utente (Amministratore o utente)* **➞ Ospite**

- Selezionando **Nome Utente** si assegna un nome all'utente.
  - Scorrere, con dei la lista dei caratteri e comporre il nome toccando , una ad una, le lettere desiderate; con un verso destra si passa a quella successiva mentre con un verso sinistra si cancella quella selezionata.
  - Confermare infine toccando **Salva**.
- Selezionando **Cambio PIN** si assegna o può essere modificata la password dell'utente generico.
- Selezionando **Diritti Utente** si assegna il profilo di accesso ai menù della centrale quali **Amministrazione Centrale, Configurazione Scenari, Configurazione Termostati,** ecc.

Configurazioni principali

- Toccare tutti le opzioni che si desidera assegnare all'utente; quelle selezionate saranno contraddistinte dal simbolo ■.

- Toccare infine **Opzioni ➞ Salva**

La centrale visualizza la conferma dell'operazione.

• Selezionando **Nome Utente ➞ Rimozione Utente** l'utente corrente viene eliminato e il display visualizza l'avvenuta cancellazione.

4.4.5 Applicazione Preferita.

Consente di impostare la schermata iniziale che si desidera visualizzare.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Applicazione Preferita

Scorrere con dei verso il basso o verso l'alto le voci di menù e selezionare l'applicazione desiderata; confermare infine toccando **Salva**.

La centrale conferma l'avvenuta operazione.

4.4.6 Screen saver.

Consente di impostare il tempo di inattività al termine del quale la centrale attiva lo screensaver e toglie la retroilluminazione del display.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Screensaver

-Toccando **Off** lo screen saver viene disabilitato.

-Toccando **Ritardo** è possibile impostare il tempo di inattività al termine del quale la centrale attiva lo screen saver.

Con dei verso il basso o verso l'alto selezionare il valore desiderato quindi toccare **Imposta**; la centrale conferma l'operazione effettuata.

Il tempo di attivazione dello screen saver impostato per defualt è pari a 1 minuto e mezzo.

N.B. Se lo screensaver è disabilitato, dopo 1 minuto e mezzo viene tolta soltanto la retroilluminazione del display.

4.4.7 Sonda di Temperatura

Consente di abilitare il funzionamento della sonda esterna eventualmente collegata alla centrale per visualizzare il valore di temperatura rilevato.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Sonda di Temperatura

Le opzioni disponbili sono **Stato** e **Calibrazione**.

• Stato.

Selezionare **Abilitata** per abilitare l'uso della sonda di temperatura oppure **Disabilitata** per inibirne l'uso.

Confermare toccando **Salva**.

Configurazioni principali

• **Calibrazione.**

Selezionando questa opzione si avvia la procedura di calibrazione del sistema di misura; tale procedura può essere effettuata solamente con il sensore non collegato.
Come prescritto dal popup informativo che viene viasualizzato sul display, assicurarsi che la sonda non sia collegata e toccare **Avanti** per avviare il meccanismo di auto-calibrazione.

L'esito del processo di calibrazione viene visualizzato sul display attraverso uno dei seguenti messaggi:

- **Calibrazione eseguita con successo**.

- **Calibrazione fallita. Ripetere l'operazione**.

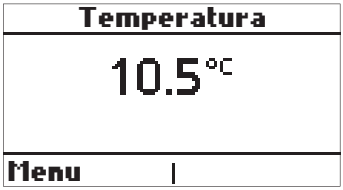
Completata la calibrazione con successo, è possibile ricollegare la sonda per poter visualizzare il valore di temperatura rilevato.

4.4.7.1 Utilizzo

Una volta che la sonda è stata correttamente configurata e collegata, è possibile visualizzare la temperatura rilevata.

Menù Principale ➞ Sonda di Temperatura

Se il sensore esterno è abilitato, il display visualizzerà una schermata in cui viene riportata ed aggiornata periodicamente la temperatura corrente rilevata dal sensore. Il valore di temperatura risulta espresso nell'unità di misura configurata nel dispositivo (si veda il paragrafo seguente 4.4.8).



La mancata abilitazione del sensore viene segnalata dal messaggio **Nessuna sonda di temperatura abilitata**.

Toccando Menu si ritorna a visualizzare il menù principale della centrale.

Nota Bene: Nel caso in cui vengano visualizzati valori non attesi, è necessario verificare il collegamento della sonda alla centrale ed eventualmente effettuare nuovamente il processo di calibrazione.

4.4.8 Unità di Temperatura

Consente di selezionare l'unità di temperatura a scelta tra gradi Celsius o gradi Fahrenheit.

Menù Principale ➞ Setup ➞ Impostazioni ➞ Unità di Temperatura

Scorrere con dei verso il basso o verso l'alto e selezionare l'unità di misura desiderata; toccare infine **Salva**.

La centrale conferma l'avvenuta operazione.

Configurazioni principali

4.5 Menu Configurazione.

ATTENZIONE: Per tutte le operazioni di configurazione dei nuovi dispositivi art. 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 e 01487 si veda l'apposita sezione "Apparecchi di comando domotici" di pag. 77.

Il paragrafo 4.5.1 e relativi sottoparagrafi descrive le procedure di configurazione degli apparecchi di comando già esistenti i cui codici sono abbinati alla rispettiva serie civile.

4.5.1 Creazione di un nuovo gruppo funzionale.

Come già descritto nel capitolo 2, i gruppi funzionali (insieme di blocchi funzionali che devono operare assieme) sono elementi fondamentali del sistema, quindi l'operazione primaria da eseguire è quella di crearli.

La procedura da eseguire per ogni nuovo gruppo è la seguente:

1. Entrare nel menù **Configurazione** e impostare il tipo di gruppo (Automazioni, Gestione Energia, ecc.), l'indice e il nome;
2. Sempre dal menù **Configurazione**, configurare il blocco funzionale desiderato;
3. Al termine del punto 2. uscire dal menù **Configurazione** del gruppo creato.

4.5.1.1 Creazione nuovo gruppo.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi

- **Gruppi automazioni**: gruppo generico del sistema comfort; è la voce da selezionare nella quasi totalità dei casi (luci, tapparelle ….)
- **Gruppi controllo carichi**: gruppo dedicato al controllo carichi
- **Gruppi controllo clima**: gruppo dedicato alla gestione del clima
- **Gruppi audio**: gruppo dedicato alla gestione della diffusione sonora
- **Gruppi antintrusione**: gruppo dedicato alla configurazione del sistema antintrusione Vimar fuori catalogo

Gruppi automazioni ➞ Aggiungi

Creare il gruppo selezionando:

- **Indice nuovo gruppo** (00-480) che identifica il numero del gruppo all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.
- **Nome nuovo gruppo** scegliendo, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, sia il nome del gruppo che la zona di applicazione (necessaria per distinguere stanze e funzioni con lo stesso nome).

Procedere infine al salvataggio del nome del gruppo toccando **Salva**.

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare le informazioni relative al gruppo quali indirizzo e numero di dispositivi, i dispositivi eventualmente già associati ed effettuare la cancellazione del gruppo (menù **Rimuovi Gruppo**).

4.5.1.2 Selezione e configurazione del blocco funzionale.

ATTENZIONE:
Per ogni dispositivo, la selezione del blocco funzionale è descritta negli appositi fogli istruzioni allegati al prodotto.

Per configurare i vari blocchi funzionali all'interno di un gruppo effettuare quanto segue:

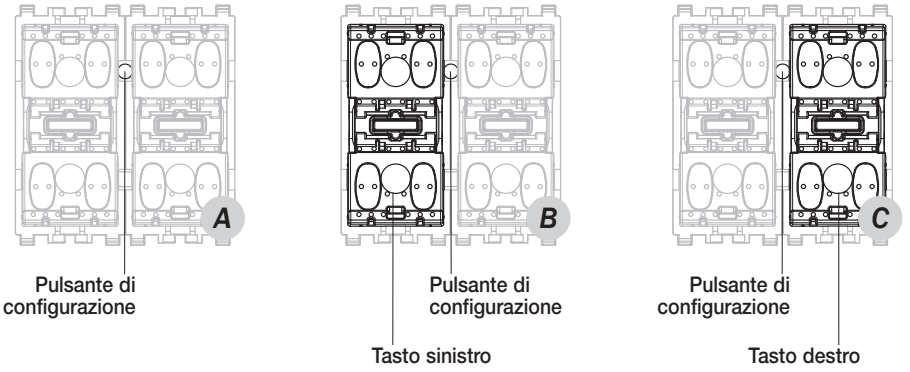
1. Toccare **Setup** ➞ **Configurazione** ➞ **Gruppi** ➞ **Gruppi Automazioni** (o Gestione Energia, ecc.).
2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.
3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e Toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale;
4. Premere il pulsante di configurazione ed eventualmente il pulsante di comando del dispositivo che si intende includere nel gruppo;
5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta;
6. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato;
7. Procedere con la configurazione di altri blocchi funzionali ripetendo i punti 3, 4, 5 e 6 oppure premere **Indietro** per uscire.

Esempio 1.

Blocchi funzionali selezionabili nel comando a 2 pulsanti basculanti con relè (Eikon 20526, Arké 19526, Idea 16966, Plana 14526).

Selezione del blocco funzionale.

- Per selezionare il blocco funzionale relè premere il pulsante di configurazione (figura A);
- Per selezionare il blocco funzionale tasto sinistro premere il pulsante di configurazione quindi il tasto sinistro (figura B);
- Per selezionare il blocco funzionale tasto destro premere il pulsante di configurazione quindi il tasto destro (figura C).



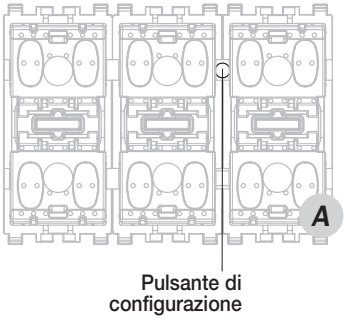
Configurazioni principali

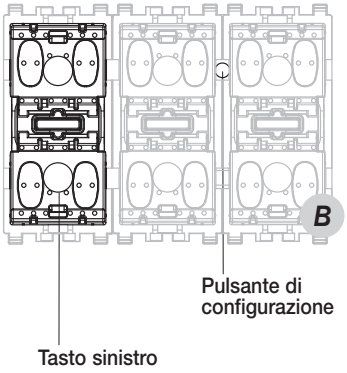
Esempio 2.

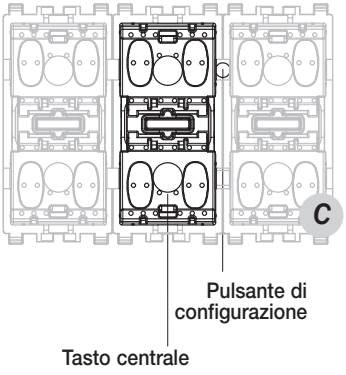
Blocchi funzionali selezionabili nel comando a 3 pulsanti basculanti con relè (Eikon 20546, Arké 19546, Idea 16986, Plana 14546).

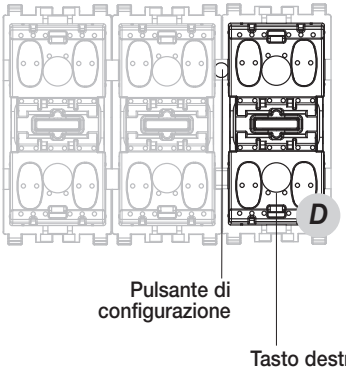
Selezione del blocco funzionale.

- Per selezionare il blocco funzionale relè premere il pulsante di configurazione (figura A);
- Per selezionare il blocco funzionale tasto sinistro premere il pulsante di configurazione quindi il tasto sinistro (figura B);
- Per selezionare il blocco funzionale tasto centrale premere il pulsante di configurazione quindi il tasto centrale (figura C).
- Per selezionare il blocco funzionale tasto destro premere il pulsante di configurazione quindi il tasto destro (figura D).









Configurazioni principali

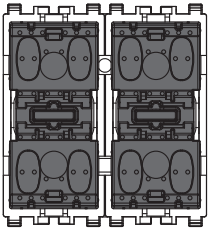
4.5.1.3 Regole di creazione dei gruppi.

1. **I gruppi devono comprendere solo blocchi funzionali omogenei tra loro**: in un gruppo non è possibile la presenza di un attuatore per tapparelle e di un attuatore per comandare l'accensione di una lampada.
2. **In fase di creazione di un gruppo, arruolare prima gli attuatori e poi i dispositivi di comando (pulsanti)**; in questo modo la centrale è in grado di riconoscere il tipo di gruppo che si sta creando e di impostare i parametri corretti nei pulsanti.

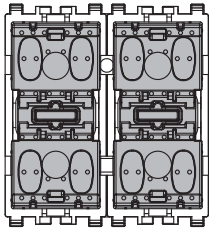
4.5.1.4 Note sui comandi da incasso.

- I comandi da incasso devono essere installati con il morsetto del bus rivolto verso l'alto (regola generale per tutti i dispositivi da incasso - figura 4.4.1.4.1).
- Per le serie Idea e Plana i comandi tipo "pulsante semplice" si distinguono per il colore grigio della superficie di aggancio del tasto (figura 4.4.1.4.2); i comandi tipo "pulsante basculante" per il colore verde (figura 4.4.1.4.3).
- I tasti per i dispositivi tipo "pulsante basculante" si distinguono per la presenza di simboli o della targhetta sia nella parte alta che in quella bassa (figura 4.4.1.4.4); a parte il tasto neutro, i tasti per pulsanti semplici presentano simboli o la targhetta solo nella parte bassa (figura 4.4.1.4.5).
- I tasti per pulsanti semplici hanno un verso di installazione; durante il montaggio far corrispondere le due tacchette interne del tasto con quelle presenti nel lato inferiore della superficie di aggancio del comando (figura 4.4.1.4.2).
- I dispositivi di comando da incasso devono essere installati senza tasto (che deve essere montato solo a configurazione dell'impianto conclusa). Questa condizione è necessaria per poter accedere al pulsante di configurazione (per la posizione del tasto di configurazione, riferirsi al foglio istruzioni dell'apparecchio).
- Rimozione del tasto: utilizzando un piccolo cacciavite, esercitare una leggera pressione e fare leva tra la parte superiore del tasto (che presenta una piccola linguetta) e il corpo del dispositivo (figura 4.4.1.4.6), quindi estrarre il tasto.

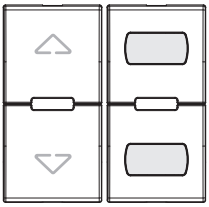
4.4.1.4.1



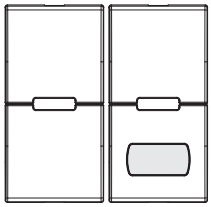
4.4.1.4.2



4.4.1.4.3



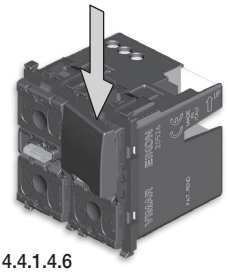
4.4.1.4.4



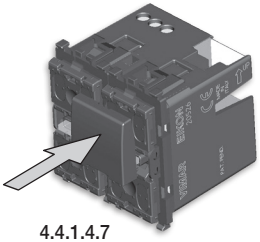
4.4.1.4.5

Configurazioni principali

- Montaggio del tasto: appoggiare il tasto sul portatasto ed esercitare una piccola pressione (figura 4.4.1.4.7).



4.4.1.4.6



4.4.1.4.7

IMPORTANTE: Ovviamente, tutte le considerazioni effettuate nel par. 4.4.1.4 sono valide sia per gli apparecchi a 2 pulsanti che per gli apparecchi a 3 pulsanti.

4.5.2 Aggiunta dispositivi a un gruppo funzionale.

Consente di aggiungere ulteriori dispositivi ad un gruppo funzionale già esistente.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Aggiungi**

Procedere con la configurazione dei blocchi funzionali.

NOTA BENE:
Qualora si desideri comandare un utilizzatore mediante il telecomando a infrarossi 01849, è necessario configurare il ricevitore a infrarossi (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956, Plana 14516) all'interno dello stesso gruppo nel quale si trova l'attuatore a relè (o il regolatore) connesso al carico da comandare (o regolare).

Per esempio, creando un gruppo costituito dall'attuatore a relè (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16795, Plana 14535, da guida DIN (60715 TH35) 01850.2) e dal ricevitore a infrarossi (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956, Plana 14516) collegato a una lampada, è possibile accendere la lampada tramite il telecomando a infrarossi 01849.

La procedura per la configurazione del ricevitore a infrarossi è riportata nel foglio istruzioni allegato al prodotto.

4.5.3 Rimozione di un blocco funzionale da un gruppo funzionale.

Consente di rimuovere i blocchi funzionali da un gruppo funzionale.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale da rimuovere* **➞ Rimuovi dispositivo**

Procedere con la rimozione del dispositivo? ➞ Si

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

4.5.4 Modifica dei parametri dei dispositivi.

La modifica dei parametri dei dispositivi permette di personalizzarne le funzionalità per adattare l'impianto alle varie esigenze installative.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale scorrendo la lista* **➞ Parametri dispositivo**

I parametri modificabili per ogni blocco funzionale dipendono dalle caratteristiche del blocco stesso e variano per tipologia a seconda del dispositivo considerato (si vedano i fogli istruzione a corredo di ogni articolo).

4.5.5 Modifica del nome di un gruppo.

Consente di rinominare un gruppo già esistente.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Modifica nome gruppo**

Scegliere, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, il nome del gruppo e la zona di collocazione; procedere infine al salvataggio del nome toccando **Salva**.

È possibile ora eventualmente con la stessa procedura rinominare un altro gruppo.

4.5.6 Rimozione di un gruppo.

Consente di eliminare un gruppo funzionale.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Rimuovi gruppo**

Eliminare ogni informazione associata al gruppo selezionato ➞ Si

La centrale conferma l'avvenuta rimozione e torna alla visualizzazione della lista dei gruppi.

Configurazioni principali

4.5.7 Individuazione dispositivo.

È possibile visualizzare le informazioni relative ad un dispositivo già configurato quali l'indirizzo fisico e il gruppo di appartenenza.

Setup ➞ Configurazione ➞ Identificazione dispositivo

Premendo il pulsante di configurazione di un dispositivo, la centrale visualizza l'indirizzo fisico e la tipologia del dispositivo stesso (Dimmer, Interfaccia RF, ecc.).

Premere quindi il pulsante di configurazione del dispositivo che si desidera identificare; al termine dell'operazione, toccando **Fine** la centrale visualizzerà la lista di tutti i blocchi funzionali del dispositivo.

Selezionando il blocco funzionale dalla lista e toccandolo verrà visualizzato quanto segue:

- **Informazioni**: per visualizzare le informazioni appartenenti al dispositivo stesso;
- **Scenari di Appartenenza**: per visualizzare gli scenari di appartenenza (numero e nome);
- **Gruppi di Appartenenza**: per visualizzare i gruppi di appartenenza (numero e nome).

4.5.8 Reset di un dispositivo.

Consente di cancellare la configurazione e le impostazioni memorizzate da uno o più dispositivi.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo

Premere e mantenere premuto il pulsante di configurazione del dispositivo che si desidera resettare; si accende il led rosso (in alcuni casi dopo alcuni secondi).
Allo spegnimento del led rilasciare il pulsante del dispositivo, quindi toccare **Fine** sulla centrale.

Per quanto riguarda i termostati artt. Eikon 20513-20514, Arké 19513-19514, Idea 16953-16954 e Plana 14513-14514 la procedura è analoga; il pulsante da premere è il primo a sinistra (nel foglio istruzioni del dispositivo è denominato pulsante **A**) e si deve attendere che nel display scompaia l'icona **CNF**.

NOTA BENE:
Effettuando il reset degli apparecchi di comando a due pulsanti semplici con attuatore (Eikon 20525, Arké 19525, Idea 16965, Plana 14525) e degli apparecchi di comando a due pulsanti basculanti con attuatore (Eikon 20526, Arké 19526, Idea 16966, Plana 14526), l'attuatore a relè a bordo del dispositivo viene sempre associato al tasto sinistro del dispositivo stesso.

4.5.9 Reset della centrale.

Consente di ripristinare in centrale le condizioni di fabbrica; tutti i dati memorizzati vengono quindi cancellati.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset centrale

La centrale richiede conferma dell'operazione; procedere toccando **Si**.

Configurazioni principali

4.5.10 Parametri dei dispositivi.

- ***Blocco funzionale - Pulsante sinistro***
  Funzionamento: toggle, solo ON, solo OFF, pulsante (*invia ON alla pressione dela tasto e OFF al suo rilascio).*
  Gestione led: off, normale, inverso, sempre on, led centrale normale, led centrale inverso, led centrale sempre on.
  Parametri di default: Funz. - Toggle, Gest. Led - normale

- ***Blocco funzionale - Pulsante centrale (solo per i pulsanti semplici a 3 moduli)***
  Funzionamento: toggle, solo ON, solo OFF, pulsante (*invia ON alla pressione dela tasto e OFF al suo rilascio).*
  Gestione led: off, normale, inverso, sempre on, led centrale normale, led centrale inverso, led centrale sempre on.
  Parametri di default: Funz. - Toggle, Gest. Led - normale

- ***Blocco funzionale - Pulsante destro***
  Funzionamento: toggle, solo ON, solo OFF, pulsante (*invia ON alla pressione dela tasto e OFF al suo rilascio).*
  Gestione led: off, normale, inverso, sempre on, le centrale normale, led centrale inverso, led centrale sempre on.
  Parametri di default: Funz. - Toggle, Gest. Led - normale

- ***Blocco funzionale - Pulsante Basculante sinistro***
  Funzionamento: ON/OFF, comando dimmer, comando tapparella
  Gestione led: off, normale, inverso, sempre on, le centrale normale, led centrale inverso, led centrale sempre on.
  Parametri di default: Funz. - on/off, Gest. Led - normale

- ***Blocco funzionale - Pulsante Basculante centrale (solo per i pulsanti basculanti a 3 moduli)***
  Funzionamento: ON/OFF, comando dimmer, comando tapparella
  Gestione led: off, normale, inverso, sempre on, le centrale normale, led centrale inverso, led centrale sempre on.
  Parametri di default: Funz. - on/off, Gest. Led - normale

- ***Blocco funzionale - Pulsante Basculante destro***
  Funzionamento: ON/OFF, comando dimmer, comando tapparella
  Gestione led: spento, normale, inverso, sempre on.
  Parametri di default: Funz. - Toggle, Gest. Led - normale

- ***Blocco funzionale - Relè***
  Funzionamento: monostabile o bistabile
  Ritardo di attivazione: da 0 a 200 s; poi ad intervalli di un minuto da 1 a 50 min.
  Ritardo di disattivazione: da 0 a 200 s; poi ad intervalli di un minuto da 1 a 50 min.
  Parametri di default: Funz. - Bistabile, Ritardo Attivaz - 0, Ritardo Disattivazz. - 0.

- ***Blocco funzionale - dimmer***
  Velocità di regolazione: bassa, media, alta.
  Parametri di default: Velocità di regolazione - media

- ***Comando 10 V -***
  Velocità di regolazione: bassa, media, alta.
  Parametri di default: Velocità di regolazione - media

- ***Interfaccia contatti a 2 ingressi (20490.1, 19490.1, 16940.1, 14490.1):***
  Funzionamento ingresso: normale, invertito, toggle (*in apertura o in chiusura), solo ON, solo OFF, scenario*
  Parametri di default: Funz. normale

Configurazioni principali

- ***Interfaccia per comandi tradizionali (20515-20518, 19515-19518, 16955-16958, 14515-14518):***

  Funzionamento per i basculanti: normale, inverso

  Funzionamento per i pulsanti: toggle sul fronte di salita, toggle sul fronte di discesa

  Gestione led: off, attivo (è sufficiente che uno dei due ingressi sia attivo affinchè si accenda il led)

  Parametri di default: Funz. - Normale, Gest. Led - Attivo

  Nota bene: Per gli art. 20518, 19518, 16958 e 14518 sono disponibili anche i parametri Solo ON e Solo OFF.

- ***Attuatore per tapparelle (20527-20547, 19527-19547, 16967-16987, 14527-14547):***

  Ritardo di disattivazione: regolabile da 0 a 250 s.

  Ritardo di attivazione da scenario: regolabile da 0 a 250 s.

  Ritardo di attivazione da comando: regolabile da 0 a 250 s.

  Parametri di default: Funz. - Toggle, Gest. Led - normale

- ***Attuatore per tapparelle e lamelle (01852.2):***

  Funzionamento: imposta la modalità di funzionamento dell'attuatore ossia **0** –> "Normale" e **1** –> "Lamellare".

  - Impostando **0** (Normale) il dispositivo comanda esclusivamente le tapparelle e non verrà visualizzato il parametro tipico del funzionamento lamellare (Durata Step).
  - Impostando **1** (Lamellare) il dispositivo comanda, oltre alle tapparelle, anche le veneziane e sarà necessario impostare il parametro "Durata Step" che identifica la durata dell'impulso con cui l'attuatore piloterà il motore per ruotare le lamelle (serve cioè a stabilire di quanto si vuole far ruotare le lamelle attorno al loro asse con una pressione breve di pulsante basculante).

    Durata Step: regolabile da 70 ms a 3 s con passi di 10 ms.

    Il movimento delle lamelle è influenzato da pressioni brevi o prolungate del tasto di comando che le pilota secondo le seguenti modalità:

    a. Breve pressione del tasto di comando: le lamelle si orientano di uno scatto.
    b. Pressione prolungata del tasto di comando: le lamelle si orientano completamente e si alzano o abbassano, a seconda del tasto che viene premuto.
    c. Breve pressione del tasto di comando con lamelle in movimento: le lamelle si fermano senza completare il movimento di chiusura o apertura.

  Ritardo di disattivazione: regolabile da 0 a 250 s.

  Ritardo di attivazione da scenario: regolabile da 0 a 250 s.

  Ritardo di attivazione da comando: regolabile da 0 a 250 s.

  Parametri di default: Funzionamento - 0, Funz. - Toggle, Gest. Led - normale.

- ***Ricevitore per telecomando ad infrarossi (20516, 19516, 16956, 14516):***

  Funzionamento per pulsante: toggle, pulsante (*invia ON alla pressione del tasto e OFF al suo rilascio).*

  Funzionamento per basculante: on/off, comando dimmer, comando tapparella

  Gestione led: off, on in ricezione, sempre on

  Parametri di default: Funz. per Pulsante - Toggle, Funz. per Pulsante - on/off, Gest. Led - normale

- ***Rivelatore IR, a doppia tecnologia e da parete mini (20485-20486, 19485-19486, 16935, 14485, 20487, 19487, 16937,14487, 01828):***

  Soglia di luminosità : impostabile da 0 a 100 (quando il valore impostato è pari a 100, il rivelatore interviene in situazione di buio assoluto).

  Durata attuazione : impostabile (da 10 s a 250 s per IR da incasso e da 1 a 250 s per doppia tecnologia e IR mini) per ripetizione del messaggio di comando all'attuatore associato senza controllo della luminosità

  Parametri di default: Soglia di luminosità - 250, Durata attuazione - 30 s.

Configurazioni principali

- *Apparecchio di comando a tre pulsanti basculanti e attuatore regolatore MASTER 20548, 19548, 16988, 14548*
  - I regolatori comandano anche trasformatori elettronici con comportamento induttivo 40-200 VA 230 V~ 50 Hz (200 VA max nel caso vengano collegati da 2 trasformatori); non collegare più di 2 trasformatori.
  - Non adatti al comando di motori (es. agitatori d'aria, aspiratori).
  - Nel caso di installazione di 2 regolatori nella stessa scatola, i carichi comandabili da ciascun regolatore devono essere ridotti in modo che la loro somma non superi i valori indicati nella tabella che segue:

Carichi comandabili	Caratteristica del trasformatore comandabile	20548 16988 14548 MASTER
	–	40 - 300 W
	–	40 - 300 VA
		40 - 200 VA

- La potenza nominale non deve essere mai superata.
- Sovraccarichi, archi elettrici e cortocircuiti possono danneggiare irreparabilmente il regolatore. Prima dell'installazione eseguire un'attenta verifica del circuito eliminando le eventuali cause sopra esposte.
- Non collegare più regolatori in serie tra loro.
- Il regolatore non è provvisto di interruzione meccanica nel circuito principale e non fornisce quindi separazione galvanica.

Il circuito sul lato carico deve essere considerato sempre in tensione.

4.5.11 Configurazione Attuatore con 4 uscite a relè 01471

I blocchi funzionali che il dispositivo mette a disposizione sono: 4 relè o 2 relè + 1 tapparella o 2 tapparelle oppure 1 fan coil.

Il blocco funzionale Fancoil ha profondità di gruppo pari a 1 (può cioè appartenere ad un solo gruppo).

Descrizione dei blocchi funzionali

ATTUATORE

- Attuatore: per la gestione di un attuatore luci.
  Questo blocco funzionale riceve le seguenti richieste di comando: accensione/spegnimento del carico, accensione temporizzata del carico, memorizzazione e richiamo scenario.
- Attuatore temporizzato: per la gestione anche temporizzata di un attuatore luci.
  Riceve le seguenti richieste di comando: doppia funzione di accensione temporizzata del carico e/o accensione/spegnimento del carico, memorizzazione e richiamo scenario.

ATTUATORE TAPPARELLA

- Attuatore tapparella: per la gestione della tapparella.
- Lamellare: per la gestione di tapparella + lamella
  Questi blocchi funzionali ricevono le seguenti richieste di comando: apertura/chiusura tapparelle, rotazione delle lamelle, impostazione del valore di altezza tapparella e rotazione lamella, memorizzazione e richiamo scenario, forzatura da modulo logico.

Configurazioni principali

FANCOIL

• Fancoil 2 o 4 tubi oppure integrazioni con terze parti

Blocchi funzionali

• Per ogni singolo relè è possibile selezionare il blocco funzionale:
  - attuatore
  - attuatore temporizzato
• Per le coppie di relè (relè 1+ relè 2 oppure relè 3 + relè 4) è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - attuatore tapparella
  - attuatore lamellare

  Attenzione: dopo l'installazione è necessario aprire e chiudere completamente ogni tapparella per effettuare l'operazione di taratura.
• Per i 4 relè utilizzati in un unico blocco è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
- **fancoil 2/4 tubi:** la centrale seleziona automaticamente il blocco funzionale in base alla configurazione del termostato già presente nel gruppo.
- **fancoil integrazione terze parti:** comandato da dispositivi che spediscono un valore proporzionale (ad esempio art. 02951).

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Premere il pulsante di configurazione per selezionare il primo blocco funzionale; continuando a premerlo si scorre ciclicamente la lista dei blocchi funzionali.

I led sui tasti OUT 1, 2, 3 e 4 indicano il blocco funzionale selezionato:

• OUT1 acceso per blocco funzionale relè 1
• OUT2 acceso per blocco funzionale relè 2
• OUT3 acceso per blocco funzionale relè 3
• OUT4 acceso per blocco funzionale relè 4
• OUT1 e OUT2 accesi per blocco funzionale tapparella 1
• OUT3 e OUT4 accesi per blocco funzionale tapparella 2
• OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 accesi per blocco funzionale fancoil

Dopo 3 s di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è segnalato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

Scenari.

L'attuatore può appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato (ON o OFF) da richiamare all'attivazione dello scenario stesso.

L'attuatore tapparella può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella.

L'attuatore lamellare può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle.

Descrizione dei parametri

ATTUATORE E ATTUATORE TEMPORIZZATO

- **Ritardo di on e ritardo di off** (sono tempi di ritardo impostabili per l'attuazione della richiesta di On e Off): da 0 s a 12 h con valore di default 0 s.
- **Durata di on per il funzionamento monostabile** (è il tempo di attivazione per il funzionamento monostabile): da 1 s a 12 h con valore di default 30 s.

Configurazioni principali

- Tempo di preavviso (è un tempo che si somma al tempo di attivazione dell'attuatore monostabile. Una volta terminato il tempo di attivazione il relè si spegne per 0,5 s e poi si riaccende per il tempo di preavviso): da 0 s a 12 h con valore di default a 0 s.
- Stato uscita al power on e stato uscita al power down (permette di impostare lo stato dell'attuatore allo spegnimento e al ripristino dell'alimentazione rispettivamente): ON/OFF/Invariato con valore di default "Invariato".
- Funzionamento (permette di impostare il funzionamento dell'attuatore): monostabile/bistabile con valore di default "bistabile" (questo parametro non è presente per il blocco funzionale attuatore temporizzato).
- Gruppo feeedback (permette di impostare il gruppo sul quale spedire lo stato dell'attuatore per allineare i led dei comandi): per i dettagli si veda il par. 3.4 della sezione Domotica Plug&Play.

ATTUATORE TAPPARELLA E LAMELLARE

- Tempo di salita e di discesa (sono i tempi di salita e di discesa della tapparella): da 10 s a 1 h con valore di default 180 s.
- Tempo rotazione completa lamelle: da 500 ms a 5 s con valore di default 2 s.
- Comportamento al power on (permette di impostare se al ripristino dell'alimentazione la tapparella si apre, si chiude, resta nella posizione attuale oppure si possono scegliere l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle): giù tutta, su tutta, nessuna azione, posizione preimpostata. Valore di default nessuna "azione".
- Posizione della tapparella al power on (permette di impostare la posizione della tapparella al ripristino dell'alimentazione): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Ritardo di esecuzione richiamo scenario (permette di ritardare l'esecuzione del comando per non attuare contemporaneamente tutte le tapparelle): da 0 s a 250 s con valore di default 0 s.
- Ritardo di esecuzione comandi: da 0 s a 250 s con valore di default 0 s.
- Inclinazione lamelle al power on (permette di impostare la posizione della lamella al ripristino dell'alimentazione): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Posizione su forzatura (permette di impostare il comportamento della tapparella alla richiesta di forzatura): giù tutta, su tutta, fissa, posizione preimpostata con valore di default "fissa". Si deve attenere al valore imposto dai parametri "posizione tapparella su forzatura" e "inclinazione lamelle su forzatura".
- Posizione su fine forzatura (permette di impostare il comportamento della tapparella alla fine della forzatura): giù tutta, su tutta, fissa, posizione preimpostata con valore di default "fissa". Si deve attenere al valore imposto dai parametri "posizione tapparella su forzatura" e "inclinazione lamelle su forzatura"; ritorna al valore precedente alla richiesta di forzatura.
- Posizione tapparella su forzatura (può essere utilizzato nei parametri "posizione su forzatura" e "posizione su fine forzatura"): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Inclinazione lamelle su forzatura (può essere utilizzato nei parametri "posizione su forzatura" e "posizione su fine forzatura"): da 0 a 100% con valore di default 50%.

FANCOIL

- Controllo valvola (permette di selezionare se comandare la valvola per il caldo o quella per il freddo). Valore di default "valvola di riscaldamento". Questo parametro è valido solo in caso di configurazione a 4 tubi.

Nel cap. 4 della sezione Domotica Plug&Play sono riportati alcuni schemi temporali che descrivono il funzionamento degli attuatori a relè e tapparella a seconda delle impostazioni effettuate in fase di configurazione e sui relativi parametri.

Configurazioni principali

4.5.12 Installazione e configurazione dei touch screen

I touch screen (art. 21553.2, 21554, 21511.1, 21512.1) consentono il comando di luci, tapparelle, clima, scenari ecc., attraverso il tocco delle icone ad essi associate.
La configurazione del touch screen avviene mediante il software EasyTool Professional Professional collegando l'interfaccia 01998 all'apposito connettore presente sul dispositivo.
Una volta terminata questa operazione, è necessario configurare il touch screen nell'impianto By-me in modo che venga riconosciuto dalla centrale di controllo e possa interagire con il sistema.

Il dispositivo può essere collegato ad una qualsiasi delle linee del sistema di automazione (attenzione a non collegarlo alla linea riservata al sistema antintrusione).
Fatto questo, il touch screen dovrà essere configurato all'interno di un gruppo dell'impianto di automazione attraverso il menù:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞ Aggiungi**

Per configurare il touch screen, partendo dalla schermata principale, toccare in sequenza le seguenti icone: ➞ ➞ . Toccando quest'ultima icona essa si illuminerà e i spegnerà a configurazione ultimata.

ATTENZIONE: Dopo aver scaricato le schermate del touch screen mediante EasyTool Professional ed averlo configurato nella centrale By-me, è necessario effettuare l'operazione di sincronizzazione router dal touch screen toccando l'icona e quindi l'icona . Toccando quest'ultima icona essa si illuminerà e i spegnerà a configurazione ultimata.

• Reset del touch screen

Per effettuare il reset del touch screen, effettuare le operazioni che seguono:

- selezionare in centrale il menù **Setup ➞ Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo**;

-toccare e tenere premuta l'icona finchè il touch screen si spegne.

Il touch screen è ora resettato ed è necessario scaricare di nuovo le videate impostate con EasyTool Professional.

Configurazioni principali

4.5.13 Installazione e configurazione del modulo By-me 01965.

Il modulo By-me 01965 è un dispositivo che va integrato nel videocitofono 19558 e permette di gestire, oltre all'impianto videocitofonico, anche tutte le funzioni del sistema di automazione By-me quali comando di luci, tapparelle, clima, diffusione sonora, scenari, eventi e gestione energia.
La configurazione del modulo 01965 avviene mediante il software EasyTool Professional collegando l'interfaccia 01998 all'apposito connettore presente sul dispositivo.
Una volta terminata questa operazione, è necessario configurare il modulo nell'impianto By-me in modo che venga riconosciuto dalla centrale di controllo e possa interagire con il sistema.

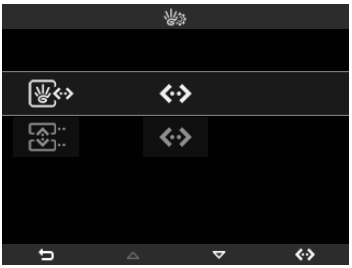
Il dispositivo può essere collegato ad una qualsiasi delle linee del sistema di automazione (attenzione a non collegarlo alla linea riservata al sistema antintrusione).
Fatto questo, il modulo dovrà essere configurato all'interno di un gruppo dell'impianto di automazione attraverso il menù della centrale:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞ Aggiungi**

Per configurare il modulo 01965, partendo dal menù principale, toccare in sequenza i softkey corrispondenti alle seguenti icone:

.

Il display del videocitofono visualizzerà la seguente schermata:



Toccare il softkey corrispondente all'icona in basso a destra per avviare la configurazione.
Una volta terminata l'operazione è necessario effettuare la sincronizzazione del router; mediante e selezionare e toccare il softkey corrispondente all'icona .

Configurazioni principali

Una volta terminata l'operazione il display visualizzerà la conferma o meno della corretta sincronizzazione.

Sincronizzazione corretta

Errore

Configurazioni principali

4.5.14 Gestione Router

Il menù **Gestione Router** consente di configurare l'Accoppiatore di linea art. 01845.1, chiamato "Router" in centrale, realizzando una nuova linea, come da architettura del sistema bus.

NOTA: il router configurato individua una nuova linea/area che farà capo ai morsetti indicati con BUS 2, mentre la dorsale farà capo ai morsetti BUS 1. I dispositivi collegati lato BUS 2 verranno indirizzati con numero d'Area e Linea del Router.

- **Configurazione del router.**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Router ➞ Gestione router ➞ Aggiungi

  Impostare il numero di **Area** e di **Linea** da assegnare al Router e toccare **Avanti**.

  Premere il pulsante di configurazione dell'Accoppiatore di linea 01845.1 finchè accende il led rosso del dispositivo. Il termine dell'operazione è confermato da un messaggio sul display della centrale e dallo spegnimento del led rosso del dispositivo.

- **Sincronizzazione del router.**

  Setup ➞ Configurazione ➞Router ➞ Sincronizzazione router

  Confermare l'operazione toccando **Si**.

  Al termine della configurazione dei dispositivi, tale operazione abilita i Router gestiti dalla centrale consentendo ai messaggi di gruppo di oltrepassare l'accoppiatore di linea.
  Nella fase di gestione gruppi è consentita la configurazione nello stesso gruppo di dispositivi appartenenti a linee differenti.
  Al termine, la sincronizzazione dei Router impedisce il filtraggio dei messaggi di gruppo.

  NOTA: è consentita la realizzazione di gruppi comando attuatore posti su linee diverse.

- **Abilitazione manuale dei messaggi filtrati dal router.**

  Questa procedura consente di fare passare o di bloccare manualmente i messaggi provenienti da uno o più gruppi del sistema (gruppi automazione, zone climatiche) attraverso un Router a scelta tra quelli presenti nell'impianto.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Router ➞ Gestione router

  Selezionare il Router su cui si vuole abilitare/inibire manualmente il passaggio dei messaggi provenienti da un gruppo; il router verrà identificato con la dicitura Area n°/Linea n°.

  La centrale visualizzerà le seguenti quattro opzioni:

  - **Aggiungi gruppo** che consente di aggiungere un singolo gruppo del sistema By-me; selezionare il gruppo desiderato scorrendo la lista e, una volta terminata la selezione, confermare toccando **Salva**.

  - **Rimuovi gruppo** che consente di rimuovere un singolo gruppo del sistema By-me; selezionare il gruppo desiderato scorrendo la lista e, una volta terminata la selezione, confermare toccando **Salva**.
  Viene infine visualizzato un popup; toccare **Si**.

Configurazioni principali

- **Aggiungi indirizzo** che consente di aggiungere un singolo indirizzo di gruppo per reti KNX; comporre il numero in esadecimale attraverso dei a destra per inserire e a sinistra per cancellare i numeri che compongono l'indirizzo in esadecimale e, una volta terminata la selezione, si conferma la scelta toccando **Avanti**.

- **Rimuovi indirizzo** che consente di rimuovere un singolo indirizzo di gruppo per reti KNX; comporre il numero in esadecimale attraverso dei a destra per inserire e a sinistra per cancellare i numeri che compongono l'indirizzo in esadecimale e, una volta terminata la selezione, si conferma la scelta toccando **Si**.

Al termine di ogni operazione uscire dai menù ed i nuovi gruppi selezionati risulteranno filtrati dal Routrer secondo le scelte impostate.

- **Rimozione di un router**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Router ➞ Gestione router ➞ *Selezionare il router da rimuovere scorrendo la lista* **➞ Rimuovi router**

  Procedere con la rimozione ➞ Si

  La centrale conferma l'avvenuta rimozione e torna alla visualizzazione della lista dei router.

4.5.15 Gestione interfaccia comunicatore.

I menù che seguono consentono di configurare l'Interfaccia di comunicazione interna tra il sistema BUS e il comunicatore telefonico 01942.

Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia comunicatore ➞ Configurazione

Selezionare l'Interfaccia da configurare (identificata con la dicitura Area n°/Linea n°) e toccare **Avanti**.

Premere il pulsante di configurazione dell'Interfaccia di comunicazione interna tra il sistema BUS e i comunicatori telefonici; si accende il led rosso del dispositivo.
Il termine dell'operazione è confermato da un messaggio in centrale e dallo spegnimento del led rosso del dispositivo; a questo punto **spegnere e riaccendere il comunicatore**.

- **Configurazione del Comunicatore Telefonico.**

  Il menù consente di attivare la procedura di configurazione.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia comunicatore ➞ Autenticazione

  Il comunicatore viene così automaticamente configurato e la centrale conferma il completamento dell'operazione.

- **Aggiunta gruppo ad interfaccia.**

  L'aggiunta di un gruppo consente ai messaggi destinati al gruppo stesso di non essere bloccati dall'interfaccia di comunicazione interna tra il sistema bus e il comunicatore telefonico in modo da poter essere così gestiti dal comunicatore stesso.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia comunicatore ➞ Aggiungi gruppo

  Selezionare il gruppo desiderato scorrendo la lista dei gruppi e confermare toccando **Salva**.

  La centrale conferma l'operazione e torna alla lista dei menù relativi all'Interfaccia Comunicatore.
  Un esempio dell'utilità di questo menù è la gestione degli allarmi tecnici di un sistema By-me attraverso il comunicatore telefonico: se a seguito di un allarme tecnico rilevato in centrale si desidera che il comunicatore invii un messaggio di allarme (SMS o messaggio vocale), è necessario aggiungere all'interfaccia del comunicatore il gruppo relativo all'interfaccia contatti che genera l'allarme tecnico.

- **Rimozione gruppo da interfaccia.**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia comunicatore ➞ Rimuovi gruppo

  Selezionare il gruppo da rimuovere scorrendo la lista dei gruppi visualizzati.

  Procedere con la Rimozione del gruppo? ➞ Si

Configurazioni principali

- **Gruppi Monitorati da remoto.**

  Questo menù permette di abilitare i gruppi selezionati (che contengono almeno un dispositivo attuatore) alla gestione remota da comunicatore; è quindi possibile effettuare l'attivazione, la disattivazione e la lettura dello stato dei gruppi stessi.
  È possibile selezionare fino a 8 gruppi da monitorare.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia comunicatore ➞ Gruppi Monitor

  Selezionare i gruppi desiderati scorrendo la lista di tutti quelli configurati e confermare toccando **Salva**.

  Procedere quindi con la configurazione del comunicatore telefonico 01942 seguendo le procedure descritte nel manuale istruzioni del comunicatore stesso.

- **Rimozione interfaccia.**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia comunicatore ➞ Rimuovi interfaccia

  Procedere con la rimozione dell'interfaccia comunicatore? ➞ Si

  L'interfaccia comunicatore verrà rimossa dal sistema.
  Il comunicatore GSM consente inoltre di effettuare operazioni di diagnostica da remoto; per tutti i dettagli si veda il cap.8 "Diagnostica e manutenzione".

4.5.16 Gestione interfaccia USB 01847

I menù illustrati nel presente paragrafo consentono di configurare l'Interfaccia 01847 per il collegamento del bus del sistema By-me con il PC nel quale è installato l'applicativo EasyTool Professional. L'interfaccia 01847 è **fornita a corredo dell'art. 01993**; per i dettagli circa il collegamento del dispositivo si veda il relativo foglio istruzioni.

- **Configurazione dell'interfaccia USB.**

  Attraverso la presa RJ11 dedicata, collegare l'interfaccia alla linea del bus nella quale è connessa la centrale By-me.

  Dal menù:

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia USB ➞ Configurazione ➞ *Selezionare l'interfaccia (Area/Linea)*

  Premere, per circa due secondi, il pulsante di configurazione dell'Interfaccia USB 0; il display della centrale visualizzerà, per circa due secondi, un messaggio di conferma dell'avvenuta configurazione.
  Al termine di tale messaggio la centrale visualizzerà nuovamente il menù **Interfaccia USB**.

Configurazioni principali

- **Autenticazione dell'interfaccia 01847.**

  Affinchè l'interfaccia USB consenta di gestire l'impianto By-me attraverso EasyTool Professional è necessario provvedere, oltre che alla sua configurazione, anche alla sua autenticazione; la procedura è la seguente:

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia USB ➞ Autenticazione

  Il display della centrale visualizzerà, per circa due secondi, un messaggio di conferma dell'avvenuta configurazione.

  Al termine di tale messaggio la centrale visualizzerà nuovamente il menù **Interfaccia USB**.

- **Rimozione dell'interfaccia 01847.**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Interfaccia USB ➞ Rimuovi interfaccia USB

  Procedere con la rimozione dell'interfaccia USB ? ➞ Si

  L'interfaccia USB verrà rimossa dal sistema.

4.5.17 Configurazione dell'unità logica 01468

Il dispositivo va configurato in un gruppo automazione:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni

Premere il pulsante CONF.

Si consiglia di configurare un gruppo dedicato esclusivamente all'unità logica.

Più in generale, quando si configura un'unità logica, va tenuto presente quanto segue:
- il dispositivo viene configurato in un gruppo automazione e solamente in una linea automazione
- possono essere configurati più gruppi automazione "unità logica" per centrale
- può essere configurata più di un'unità logica per gruppo automazione senza vincoli, ma essa può coesistere solamente con dispositivi simili.

In particolar modo può essere utile raggruppare i moduli logici su gruppi diversi (se l'installatore lo ritiene opportuno) per identificare una nomenclatura di gruppo diversa.

La configurazione delle logiche del dispositivo viene effettuata mediante il software EasyTool Professional.

Prima di trasferire i programmi all'unità logica si consiglia di verificarli all'interno dell'editor di EasyTool Professional attraverso la funzione "SIMULAZIONE"; essa infatti permette di inserire manualmente i possibili valori ricevuti dal bus e verificare il corretto comportamento delle reti logiche.

Aggiornamento del firmware dell'unita logica.

Per aggiornare il firmware del dispositivi, effettuare quanto segue:
- Togliere la connessione al bus By-me.
- Avviare lo strumento di aggiornamento firmware su EasyTool Professional che rimarrà in attesa del dispositivo.
- Alla richiesta del software, premere il pulsante di configurazione del dispositivo.
- Connettere l'unità logica al computer tramite cavo e porta USB mantenendo ancora premuto il pulsante di configurazione.
- Una volta inserito il cavo nell'apposita porta USB attendere ancora un secondo e poi rilasciare la pressione sul pulsante.

Configurazioni principali

4.5.18 Gestione Web Server

I menù illustrati nel presente paragrafo consentono di configurare il Web Server 01945-01946 in modo tale che il sistema By-me possa essere gestito da remoto attraverso PC o dispositivi mobili Apple oppure da locale mediante il multimedia video touch screen 21553.2.
Per tutti i dettagli circa il collegamento del Web Server si veda il relativo foglio istruzioni.

- **Configurazione del Web Server.**

  Collegare il Web Server alla linea del bus nella quale è connessa la centrale.

  Dal menù:

  Setup ⟶ Configurazione ⟶ Web Server ⟶ Configurazione

  Il display della centrale visualizzerà, per circa due secondi, un messaggio di conferma dell'avvenuta configurazione.

  Al termine di tale messaggio la centrale visualizzerà nuovamente il menù **Web Server**.

- **Autenticazione del Web Server.**

  Affinchè il Web Server consenta di gestire l'impianto By-me è necessario provvedere, oltre che alla sua configurazione, anche alla sua autenticazione; la procedura è la seguente:

  Setup ⟶ Configurazione ⟶ Web Server ⟶ Autenticazione

  Il display della centrale visualizzerà, per circa due secondi, un messaggio di conferma dell'avvenuta configurazione.

  Al termine di tale messaggio la centrale visualizzerà nuovamente il menù **Web Server**.

- **Rimozione del Web Server.**

  Setup ⟶ Configurazione ⟶ Web Server ⟶ Rimuovi Web Server

  Procedere con la rimozione del Web Server ? ⟶ Si

  Il Web Server verrà rimosso dal sistema.

Configurazioni principali

4.5.19 Gestione interfaccia BUS con modulo EnOcean

L'interfaccia radio BUS con modulo EnOcean è il dispositivo che permette di utilizzare dispositivi a radiofrequenza per ampliare la copertura di quei locali o accessi in cui non è possibile aggiungere cavi e dispositivi via bus.

Può essere fornito nelle seguenti versioni :

20508 : 2 moduli Eikon
19508 : 2 moduli Arké
14508 : 2 moduli Plana

All'iterfaccia radio vengono abbinati i seguenti dispositivi a radiofrequenza con modulo EnOcean :

20505-03955: comando a 2 tasti basculanti

01796.1: attuatore a relè con uscita a relè

- **Funzionamento**

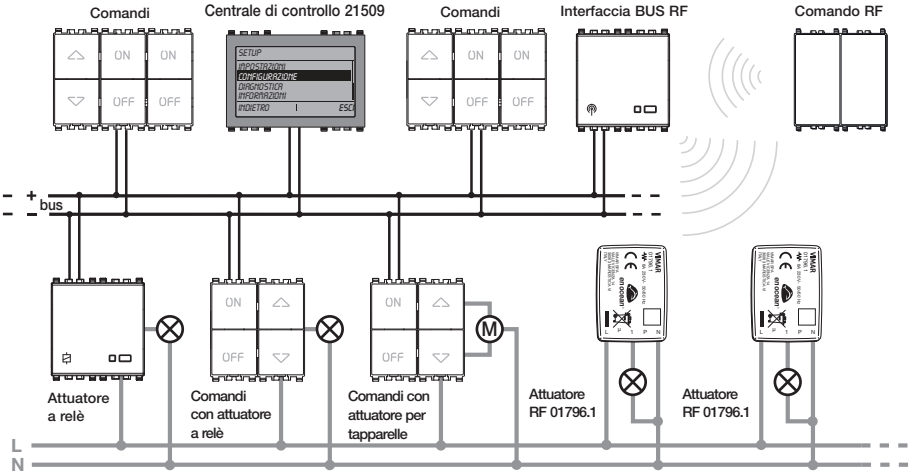
Il dispositivo comunica da un lato attraverso dei segnali a onde radio con i dispositivi a radiofrequenza con modulo EnOcean e, dall'altro lato, con i dispositivi presenti nel bus di comunicazione dell'impianto.
Le funzionalità previste coinvolgono le operazioni di automazione quali la gestione luci, il comando tapparelle e la gestione scenari.
I dispositivi con modulo Enocean si integrano completamente con i dispositivi By-me: per esempio, è possibile avere in un gruppo Automazione un pulsante By-me che comanda un attuatore EnOcean oppure un tasto EnOcean che comanda un attuatore By-me; i dispositivi con modulo EnOcean inoltre partecipano anche alla creazione degli scenari.
In un impianto è possibile aggiungere fino a 15 interfacce BUS con modulo EnOcean e ognuna di esse può gestire al massimo 16 dispositivi con modulo Enocean.
Il numero massimo di dispositivi RF con modulo Enocean e SAI memorizzabili nel database della centrale è pari a 350.

Importante:
- un'interfaccia non può essere aggiunta su più di un Gruppo Automazioni;
- un dispositivo comando tasto Enocean può essere aggiunto in un massimo di quattro gruppi Automazione per interfaccia;
- un dispositivo attuatore a relè con modulo Enocean può essere aggiunto in un massimo di 30 gruppi;
- gli attuatori entrano a far parte degli scenari quando il gruppo a cui appartengono è associato ad uno scenario.

L'interfaccia BUS con modulo EnOcean è caratterizzata da due modalità di funzionamento principali:

- ***Funzionamento normale***: riceve le informazioni dai dispositivi a radiofrequenza e le invia nel bus di comunicazione, e viceversa.
- ***Configurazione***: in fase di aggiunta dei dispositivi a radiofrequenza salva le caratteristiche del componente che ha risposto e comunica alcune informazioni alla centrale.

Configurazioni principali



Esempio di collegamento dei dispositivi con modulo EnOcean integrati nel sistema di automazione By-me.

- **Configurazione dell'interfaccia.**

  Un'interfaccia deve sempre essere associata ad un gruppo automazioni.

  La prima operazione da effettuare consiste quindi nella creazione del gruppo (si veda par. 4.4.1.1 a pag. 29):

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ Aggiungi

  Il nuovo gruppo viene salvato nel database.

  La seconda operazione consiste nell'associare l'interfaccia al gruppo:

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il nome del gruppo appena creato* **➞ Aggiungi**

  Premere quindi il tasto di configurazione nell'interfaccia per aggiungerla al gruppo creato.

  ATTENZIONE: L'interfaccia 20508-19508-14508 può essere aggiunta su un solo gruppo.

  Nota: Ai fini pratici non è importante il gruppo in cui viene configurata l'interfaccia 20508-19508-14508 ma si consiglia di inserirla all'interno di uno dei primi gruppi di automazione in modo da ottenere un accesso più rapido ai menù.

Configurazioni principali

- **Rimozione dell'interfaccia.**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il nome del gruppo al quale appartiene l'interfaccia* **➞ Dispositivi associati**

  Selezionare il blocco funzionale relativo all'interfaccia da rimuovere scorrendo la lista dei blocchi e toccare **Rimuovi Dispositivo;** la centrale visualizza:

  Procedere con la rimozione del dispositivo ? ➞ Si

  La centrale segnala l'avvenuta cancellazione; assieme all'interfaccia vengono rimossi dal database tutti i dispositivi con modulo EnOcean ad essa associati, e cioè i comandi tasto nei gruppi Automazioni, i comandi tasto associati agli scenari e gli attuatori a relè.

  ATTENZIONE: Per completare la procedura è necessario resettare gli attuatori a relè radio associati all'interfaccia. Se alcuni di questi attuatori sono stati configurati anche in altre interfacce la funzionalità del relè decade; è necessario quindi rimuoverli e riconfigurarli nei gruppi interessati.

- **Diagnostica dell'interfaccia.**

  Questa opzione permette di effettuare un controllo del funzionamento delle interfacce con modulo EnOcean e di gestirne l'eventuale sostituzione.

  Setup ➞ Diagnostica ➞ Diagnostica dispositivi

  La centrale avvia una procedura di scansione di controllo del corretto funzionamento di tutti i dispositivi configurati.
  Nel caso di errore e successiva sostituzione dell'interfaccia 20508-19508-14508, oltre alle informazioni di configurazione vengono ripristinati anche i relativi dispositivi con modulo EnOcean ad essa precedentemente associati.

- **Configurazione dei dispositivi**

  Questa procedura consente di associare all'interfaccia con modulo EnOcean i tasti basculanti radio (20505-03955 + 20506 oppure 20505-03955 +14506) e l'attuatore a relè radio 01796.1.

  Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia BUS con modulo EnOcean.

  Scorrere la lista dei dispositivi fino all'interfaccia desiderata, selezionarla ed entrare in **Parametri dispositivo**; scorrere la lista dei parametri fino alla voce **Dispositivi RF** e selezionare **Visualizza**.

  Selezionare il gruppo desiderato tra quelli esistenti; aggiungere il dispositivo selezionando il tipo di comando desiderato scegliendo tra comando tasto e comando relè.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il nome del gruppo al quale appartiene l'interfaccia* **➞** *Selezionare l'interfaccia* **➞ Parametri dispositivo ➞ Dispositivi RF ➞ Aggiungi➞ Aggiunta Tasto/Relè ➞** *Selezionare il nome del gruppo*

  La procedura di configurazione dipende adesso dal tipo di comando selezionato.

  Aggiunta Tasto: Premere il tasto desiderato (sinistro o destro) del dispositivo con modulo EnOcean.
  Aggiunta Relè: Premere il tasto **LRN** dell'attuatore a relè 01796.1; premere infine il tasto configurazione nell'interfaccia per completare correttamente la procedura

  L'interfaccia radio invia un messaggio alla centrale che visualizza sul display le informazioni relative al codice del dispositivo e alla sua descrizione.

  Ripetere quindi l'operazione per ogni dispositivo che si desidera aggiungere.

Configurazioni principali

Toccando **Fine** si ritorna al menu precedente che mostra tutti i dispositivi aggiunti sull'interfaccia visualizzando il codice, la descrizione e l'indice del gruppo automazioni associato.

E' inoltre possibile aggiungere lo stesso dispositivo con modulo EnOcean su più interfacce, ognuna in un gruppo diverso, allo scopo di aumentare la copertura radio del sistema; analogamente è possibile aggiungere un dispositivo su una sola interfaccia associandolo a più gruppi. In tutti e due i casi la profondità di gruppo è pari a 4.

Nota: Nel caso si aggiunga un tasto su interfacce diverse appartenenti allo stesso gruppo, deve essere mantenuta la sua tipologia in relazione al tipo di attuatore (on/off, dimmer, tapparelle).
Per ulteriori dettagli si consulti il manuale dell'interfaccia 20508-19508-14508.

- **Rimozione dei dispositivi**

Questa opzione permette di rimuovere un singolo dispositivo con modulo EnOcean da un'interfaccia; la rimozione può essere effettuata in due modi:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il nome del gruppo al quale appartiene l'interfaccia* **➞** *Selezionare l'interfaccia* **➞ Parametri dispositivo ➞ Dispositivi RF ➞ Visualizza**

Scorrendo la lista, selezionare il dispositivo che si vuole rimuovere e toccare **Rimuovi Dispositivo.**

Analogamente la rimozione può essere effettuata come segue:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni

Nel gruppo desiderato, selezionare il blocco funzionale da rimuovere scorrendo la lista; la procedura di rimozione dipende ora dal tipo di dispositivo che deve essere rimosso:

- **Tasto RF:** Toccare **Rimuovi dispositivo** sul menù della centrale.

- **Relè RF:** Premere il pulsante **LRN** dell'attuatore radio da rimuovere **e successivamente toccare Rimuovi dispositivo** sul menù della centrale.

Attenzione: non è possibile rimuovere un gruppo che contiene tasti e attuatori con modulo EnOcean senza averli prima rimossi da tale gruppo.

- **Modifica dei parametri dell'interfaccia**

L'interfaccia con modulo EnOcean è caratterizzata da alcuni parametri di funzionamento impostatabili dall'utente.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il nome del gruppo al quale appartiene l'interfaccia* **➞** *Selezionare l'interfaccia* **➞ Parametri dispositivo**

I parametri dell'interfaccia disponibili sono:

- Modalità di lampeggio del led dell'interfaccia:
- Off = il led verde non si accende mai in nessun caso;
- Normale = il led verde è spento mentre lampeggia quando riceve un messaggio RF;
- Inverso = il led verde è acceso mentre lampeggia quando riceve un messaggio RF.

- Dispositivi RF :
- Visualizza = accesso al menu per la visualizzazione di tutti i dispositivi RF associati all'interfaccia e per Aggiunta Dispositivo.

Configurazioni principali

• Numero di interfaccia :
- Numero progressivo dell'interfaccia, da 1 a 15, assegnato automaticamente dalla centrale e non modificabile.

• Modifica dei parametri del dispositivo con modulo EnOcean

Questa opzione consente di modificare i parametri relativi ai dispositivi radio con modulo EnOcean.
Il dispositivo con modulo EnOcean viene visualizzato nel menu del gruppo Automazioni a cui esso è associato.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo*

Scorrere la lista dei blocchi, selezionare il blocco funzionale sul quale si desidera modificare i parametri e infine toccare **Parametri dispositivo**.

Nel dispositivo a tasti basculanti con modulo EnOcean può essere modificato il tipo di comando associato; le tipologie disponibili sono le seguenti:
- On/Off;
- Comando dimmer;
- Comando tapparella.

Selezionare il tipo di comando desiderato e toccare **Imposta**; premere infine **Salva**.

L'attuatore a relè' con modulo EnOcean non dispone di parametri.

Per quanto riguarda l'indirizzo che viene assunto dai dispositivi con modulo EnOcean esso avrà Area pari a 0, Linea pari al numero dell'interfaccia a cui è associato, e numero di dispositivo che va da 1 a 50.

Ad esempio:
- 0x0101 corrisponde al dispositivo n° 1 dell'interfaccia n° 1;
- 0x0F32 corrisponde al dispositivo n° 50 dell'interfaccia n° 15.

• Gestione degli scenari con comando a tasti basculanti con modulo EnOcean

Nella gamma di dispositivi con modulo Enocean, il comando tasto (20505-03955 + 20506 oppure 20505-03955 + 14506) può essere utilizzato nella gestione degli scenari come tasto esterno.
La procedura per associare il tasto allo scenario desiderato è la seguente:

Scenari ➞ Setup ➞ *Selezionare lo scenario da associare* **➞ Pulsanti associati ➞ Aggiungi**

A questo punto è necessario individuare prima di tutto l'interfaccia che si trova ad una distanza idonea alla ricezione del segnale radio; fatto questo premere il pulsante di configurazione di quest'ultima.
Sempre sul menu della centrale selezionare il lato **superiore** o **inferiore** del tasto sul quale attivare il comando, toccare **Avanti** infine premere il tasto EnOcean da associare al lato prescelto.

Nel caso si tentasse di configurare un dispositivo con modulo EnOcean già presente all'interno di un gruppo, il display della centrale visualizzerà il messaggio:

Errore: Impossibile procedere Comando già utilizzato come richiamo scenario!

Configurazioni principali

• **Gestione degli scenari con l'attuatore a relè con modulo EnOcean**

Nella gamma di dispositivi con modulo Enocean, l'attuatore a relè 01796.1 può essere utilizzato nella gestione degli scenari.
La procedura per far ciò consiste nell'associare o rimuovere un gruppo nello scenario desiderato.

Associazione:

Attivare lo scenario desiderato per impostare tutti i dispositivi nella posizione desiderata.

Scenari ➞ Setup ➞ *Selezionare lo scenario* **➞ Gruppi associati ➞ Aggiungi ➞** *Selezionare il gruppo al quale appartiene l'attuatore 01796.1* **➞ Opzioni ➞ Avanti ➞ Memorizza Scenario** *(impostare tutti gli attuatori dello scenario come desiderato)* **➞Avanti**

Rimozione:

Scenari ➞ Setup ➞ *Selezionare lo scenario* **➞ Gruppi associati ➞** *Selezionare il gruppo al quale appartiene l'attuatore 01796.1* **➞ Rimuovi gruppo**

Procedere con la rimozione del gruppo ➞ Si

• **Identificazione del dispositivo e bontà della ricezione**

Questa opzione permette di visualizzare le informazioni relative ad un dispositivo con modulo EnOcean già configurato nel sistema, cioè:
- l'indirizzo fisico,
- il gruppo o lo scenario di appartenenza.
- la bontà di ricezione del segnale radio (RSSI)

La procedura è la seguente:

Setup ➞ Configurazione ➞ Identificazione dispositivo

Per l'identificazione del dispositivo comando tasto con modulo EnOcean è sufficiente premere il tasto stesso.
Selezionando in centrale il dispositivo identificato vengono visualizzati tutti i blocchi funzionali, corrispondenti al tasto premuto, che sono stati configurati nelle interfacce con modulo Enocean che hanno rilevato la pressione di tale tasto.

Premendo **Info RF** è possibile visualizzare ulteriori informazioni come il tipo di dispositivo, il codice seriale, l'interfaccia al quale è associato e la bontà del segnale di ricezione (RSSI) del tasto stesso.
Per il corretto funzionamento del dispositivo si considera sufficiente una ricezione superiore al 30%.

Nota : Questa procedura presenta delle caratteristiche diverse da quella eseguita per i dispositivi presenti sul bus in quanto è necessario gestire anche la comunicazione radio. Per questo è consigliato attendere circa 30 s dalla pressione del tasto Identificazione Dispositivi, prima di iniziare l'identificazione dei dispositivi con modulo Enocean.

Inoltre alla pressione del tasto Info vengono visualizzati più messaggi in base al numero di pressioni eseguite e al numero di interfacce presenti in cui è configurato il dispositivo identificato.

Sugli attuatori 01796.1 l'identificazione del dispositivo non può essere effettuata.

Configurazioni principali

4.5.20 Interfaccia per la gestione delle lampade di emergenza mediante BUS By-me 01846.

Il dispositivo, opprtunamente installato nell'apparecchio di illuminazione d'emergenza 02660.1 e 02660.1.120, consente di controllare la lampada attraverso la centrale. Per tutti i dettagli sul collegamento dell'interfaccia alla lampada si veda il foglio istruzioni a corredo dell'art. 01846.

Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V.
- Assorbimento: 10 mA.
- Pulsante di configurazione per la programmazione del dispositivo.
- Morsetti: bus TP
- Funzionamento:

- in presenza della tensione di rete, accensione/spegnimento della lampada mediante uno o più comandi a pulsante collegati al bus;
- realizzazione di scenari che coinvolgono anche l'impianto di illuminazione d'emergenza.

Configurazione.

La configurazione deve esssere effettuata soltanto quando l'interfaccia 01846 è stata collegata sia al sistema By-me che all'apparecchio di illuminazione di emergenza che si desidera controllare.

- Blocchi funzionali: 1; il blocco può appartenere al massimo a 4 gruppi.
- Selezione del blocco funzionale (configurazione): durante la creazione dei gruppi, quando la centrale richiede di premere il pulsante dei dispositivi.

- **Aggiunta di una lampada di emergenza ad un gruppo funzionale.**

  Consente di aggiungere ad un gruppo luci un'interfaccia 01846 (precedentemente collegata ad una lampada di emergenza 02660.1 o 02660.1.120.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Aggiungi**

  Premere il pulsante di configurazione dell'interfaccia 01846; la lampada viene quindi associata al gruppo selezionato.

- **Rimozione di una lampada da un gruppo funzionale.**

  Consente di rimuovere la lampada di emergenza da un gruppo funzionale.

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni

  Selezionare il gruppo al quale appartiene la lampada e, scorrendo la lista dei blocchi, selezionare:

  Lampada emergenza ➞ Rimuovi dispositivo ➞ Procedere con la rimozione del dispositivo? ➞ Si

  La centrale segnala l'avvenuta cancellazione.

Configurazioni principali

Parametri.

- Funzionamento: Solo Emergenza (modalità non permanente SE) o Sempre Accesa (modalità permanente SA).
- Durata Emergenza (tempo in cui la lampada rimane accesa a seguito di un black-out della tensione di rete): 1 o 3 ore.
- Parametri di default:

- Funzionamento: Solo Emergenza.
- Durata Emergenza 1 ora.

- **Impostazione dei parametri della lampada**

  Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni

  Selezionare il gruppo al quale appartiene la lampada e selezionare il blocco funzionale al quale modificare i parametri; toccare infine **Parametri Dispositivo**

  I parametri modificabili per ogni blocco funzionale dipendono dalle caratteristiche del blocco stesso.

  Selezionare il blocco **Lampada emergenza** ed impostare i seguenti parametri:

  - **Funzionamento** (scegliendo **Sempre accesa SA** oppure **Solo emergenza S**E)
  - **Durata Emergenza** (scegliendo **1 h** oppure **3 h**).

  Configurando poi, ad esempio, un tasto di un comando a pulsante nello stesso gruppo dell'interfaccia 01846 sarà possibile comandare la lampada di emergenza.

Scenari.

L'interfaccia 01846 può appartenere fino a 4 scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato da richiamare all'attivazione dello scenario stesso.

5. Scenari.

Uno scenario è composto da una serie di attuazioni che è possibile richiamare in qualsiasi momento utilizzando un unico comando (ad esempio accendere le luci del soggiorno e contemporaneamente abbassare le tapparelle e attivare il riscaldamento).

5.1 Creazione di uno scenario.

Le procedure per la creazione di uno scenario vengono eseguite tramite appositi menu disponibili sulla centrale; coinvolgono più gruppi funzionali a scelta (che devono essere indicati durante le operazioni) e i loro blocchi funzionali.

La procedura per la creazione di un nuovo scenario è la seguente:

1. Selezione dei gruppi funzionali coinvolti (operazione da eseguire sulla centrale);
2. Impostazione degli utilizzatori (quindi degli attuatori) dei gruppi interessati nello stato desiderato (carico ON, carico OFF, carico dimmerato, tapparella su, tapparella giù, ecc.). L'operazione deve essere eseguita agendo direttamente sugli attuatori o sui comandi collegati;
3. Conferma della memorizzazione dello scenario (operazione da eseguire sulla centrale);
4. Rinomina dello scenario (operazione da eseguire sulla centrale).

Attenzione:

- *L'ordine con il quale vengono eseguite le prime operazioni 1 e 2 non è importante; è necessario ricordare che lo scenario richiamerà lo stato di tutti gli attuatori presenti nei gruppi coinvolti.*
- *L'interfaccia comandi non gestisce e non viene gestita da alcun scenario. Gli scenari comandano solo gli attuatori dei gruppi, mentre le interfacce comandi sono dispositivi provvisti solamente di ingressi.*

Scenari ➞ Setup ➞ Aggiungi➞ Scenario normale *oppure* **Scenario globale**

Importante:

- Selezionare **normale** quando lo scenario è composto da gruppi funzionali appartenenti a una sola centrale.
- Selezionare **globale** solamente quando lo scenario deve essere composto da gruppi funzionali appartenenti a più linee. In questo caso l'operazione di "Creazione Scenario" deve essere eseguita in tutti i sistemi e, in ognuno, deve essere selezionato lo stesso scenario Globale.

Assegnare il nome allo scenario impostando:

- **Indice nuovo Scenario** (1-32) che identifica il numero dello scenario all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.
- **Nome Scenario** scorrendo la lista dei caratteri visualizzati e spostando , una ad una, le lettere desiderate fino a comporre il nome; toccare **Avanti** per confermare.

Scorrere la lista dei gruppi configurati e selezionare, toccandoli uno ad uno, quelli coinvolti nello scenario; la selezione sarà evidenziata dall'icona ■.

Toccare **Opzioni ➞ Avanti** per confermare.

Nello scenario è possibile aggiungere o togliere tutti i gruppi configurati toccando **Seleziona Tutto** e **Deseleziona Tutto** rispettivamente.

Scenari

La centrale richiede di impostare lo stato che assumeranno gli attuatori quando verrà attivato lo scenario; mediante i pulsanti dei gruppi coinvolti impostare gli utilizzatori posizionandoli nello stato desiderato (ON o OFF, Tapparella alzata o abbassata, termostato ON, ecc.).
Durante questa fase il led verde dei dispositivi appartenenti ai gruppi coinvolti lampeggiano per facilitarne l'individuazione.
Toccare **Avanti**; la centrale conferma l'operazione effettuata e torna a visualizzare la lista degli scenari configurati.

Esempio.
Si voglia creare uno scenario che coinvolga alcuni gruppi funzionali di due diverse centrali (ad esempio: sistema 1 con Area = 1 e Linea =1, sistema 2 con Area = 1 e Linea = 2). Procedere, come descritto nella pagina a fianco, creando i due scenari separatamente per i due sistemi e rispettando i vincoli di seguito indicati:

- gli scenari devono avere lo stesso numero/indice di scenario;
- i due scenari devono essere definiti come **Globale**

Nota Bene:
Nella memorizzazione degli scenari che coinvolgono comandi tapparella e/o attuatori a relè configurati come monostabili, è necessario effettuare le operazioni che seguono:

- ***Comandi tapparella***: Lo stato delle tapparelle dello scenario memorizzato è legato all'ultimo comando ricevuto dall'attuatore tapparella indipendentemente dal tempo di disattivazione impostato nel menù **Parametri**. Ad esempio, nel caso in cui il ritardo di disattivazione sia di 5 s e l'ultimo comando ricevuto sia "tapparella su", se la memorizzazione dello scenario avviene dopo i 5 s lo stato del comando che verrà memorizzato sarà "tapparella su".
- ***Attuatori a relè monostabili***: Lo stato con il quale l'attuatore a relè impostato come monostabile viene memorizzato in uno scenario è legato allo stato del relè e non all'ultimo comando ricevuto. Ad esempio, nel caso in cui il relè sia configurato come monostabile con ritardo disattivazione di 5 s e se la memorizzazione dello scenario avviene dopo che il relè ha riaperto il contatto, all'attivazione di tale scenario il relè resterà aperto. Ne deriva che se si desidera memorizzare nello scenario la chiusura del relè è necessario impostarlo prima come bistabile facendolo successivamente chiudere da un comando di un suo gruppo e poi effettuare il salavataggio dello scenario stesso. Infine va ripristinato il funzionamento monostabile attraverso il menù **Parametri** dell'attuatore a relè.

Scenari

5.2 Attivazione di uno scenario.

L'attivazione di uno scenario permette di richiamare lo stato memorizzato di tutti gli attuatori dei gruppi funzionali appartenenti a tale scenario; l'attivazione può essere effettuata da centrale o da un apparecchio di comando.

5.2.1 Attivazione da centrale.

Se attivato da centrale, la procedura è la seguente:

Scenari ➞ **Selezionare e** *toccare* *lo scenario da attivare* ➞ **Procedere?** ➞ **Si**

5.2.2 Attivazione mediante comando da pulsante.

Uno scenario può essere attivato, oltre che da centrale anche da un apparecchio di comando opportunamente configurato che non deve appartenere a nessun gruppo e mai configurato dalla centrale. Gli apparecchi di comando utilizzabili sono:

- comando pulsante semplice: è possibile associare un solo scenario;
- comando pulsante basculante: è possibile associare due scenari, uno alla pressione superiore e uno a quella inferiore; nel caso venga associato un solo scenario, la pressione non utilizzata potrà essere attivata solo per il comando di un eventuale nuovo scenario e non per altre funzioni (per esempio on/off).
- telecomando ad infrarossi 01849: gli scenari associabili dipendono dal numero e dalla configurazione assegnata ai ricevitori ad infrarossi (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956, Plana 14516);
- interfaccia comandi 1 modulo (Eikon 20518, Arké 19518, Idea 16958, Plana 14518).

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞ **Pulsanti Associati** *(viene visualizzata la lista dei tasti eventualmente già presenti)* ➞ *Selezionare il tasto o il dispositivo con il quale attivare lo scenario oppure, se non presente, proseguire toccando* **Aggiungi** ➞ *Selezionare Area e Linea del tasto da associare* ➞ **Avanti**

A questo punto premere il pulsante di configurazione del dispositivo e il tasto da associare.

➢ Se si sta configurando un comando pulsante, la centrale conferma l'operazione.

➢ Se si sta configurando un comando basculante è necessario indicare su che tasto deve essere associato lo scenario; selezionare **superiore** o **inferiore** e toccare **Avanti**.
La centrale conferma l'avvenuta associazione.

Nota.
Non è possibile associare come tasto di attivazione di uno scenario un'interfaccia per comandi tradizionali (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955, Plana 14515).

5.2.3 Attivazione mediante comando da touch screen.

- Uno scenario può essere attivato anche mediante i touch screen; per tutti i dettagli si consultino le relative istruzioni e il manuale del software EasyTool Professional.

5.3 Rinomina di uno scenario.

È possibile modificare il nome di uno scenario esistente assegnandone uno nuovo.

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞**Modifica Nome**

Scenari

Scorrendo verticalmante la lista dei caratteri visualizzati e spostare orizzontalmente , una ad una, le lettere desiderate fino a comporre il nome; toccare **Salva** per confermare.

5.4 Cancellazione di un tasto associato allo scenario

Eseguire la procedura che segue:

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞ **Pulsanti Associati** ➞ *Selezionare il tasto da cancellare* ➞ **Rimuovi Associazione** ➞ **Si**

La centrale conferma l'operazione effettuata; toccare **Chiud**i.

5.5 Modifica dei gruppi associati ad uno scenario.

Per modificare i gruppi coinvolti in uno scenario, eseguire la procedura che segue:

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞ **Gruppi Associati** ➞ **Aggiungi** ➞ *Deselezionare i gruppi da cancellare e Selezionare quelli da associare* ➞ **Opzioni** ➞ **Avanti** ➞ *Impostare gli attuatori nello stato desiderato*➞ **Avanti** *(salvataggio dello scenario con le nuove impostazioni di tutti gli attuatori).*

La selezione e la deselezione dei gruppi vengono identificate dalle icone ■ e □ rispettivamente.

La centrale conferma l'operazione effettuata.

Nota: la memorizzazione implica la cancellazione del precedente scenario.

5.6 Memorizzazione di uno scenario.

Il menu permette di memorizzare gli scenari configurati.

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞ **Memorizza** ➞ **Si** ➞ *Impostare gli attuatori nello stato desiderato* ➞ **Avanti** *(salvataggio dello scenario con le nuove impostazioni di tutti gli attuatori)*

Nota: la memorizzazione implica la cancellazione del precedente scenario.

5.7 Attivazione da remoto di uno scenario.

Il menu permette di abilitare l'attivazione remota degli scenari desiderati attraverso l'interfaccia di comunicazione e comunicatore telefonico.

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario da attivare* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞ **Parametri Scenario** ➞ **Attivazione** ➞ **Si** ➞ **Imposta** ➞ **Salva**

Occorre poi procedere con la configurazione del comunicatore telefonico 01942 seguendo quanto specificato nel manuale istruzioni del dispositivo.

5.8 Cancellazione di uno scenario.

Per cancellare uno scenario eseguire la procedura che segue:

Scenari ➞ *Selezionare lo scenario da cancellare* ➞ **Setup** ➞ *Toccare* *lo scenario selezionato* ➞ **Rimuovi Scenario** ➞ **Si**

La centrale conferma l'avvenuta cancellazione.

6. Programmazione eventi

Il sistema By-me consente di creare funzioni di gestione avanzata che permettono di eseguire operazioni a determinati orari e/o al verificarsi di determinati eventi, tra cui l'interazione con il sistema antintrusione. Tali funzioni possono essere in seguito modificate o anche rimosse.

Possono essere impostati fino a 16 differenti programmi; per ogni programma è possibile scegliere quali giorni della settimana coinvolgere e per ogni giorno della settimana impostare una programmazione temporale o una durata di intervento.
Ogni programma deve disporre di almeno un ingresso o di una funzione **Orario** attivi ed una uscita. Il numero massimo di ingressi ed uscite associabili ad un programma è pari a 2.

Gli elementi (Ingresso IN 1 e Ingresso IN 2, selezionabili durante la creazione/modifica di un programma) che possono essere utilizzati per attivare una funzione sono:

- messaggio di ON da un gruppo;
- messaggio di OFF da un gruppo;
- messaggio di ON od OFF da un gruppo;
- messaggio di attivazione scenario;
- programma temporizzato.

I comandi che possono essere inviati in uscita (Uscita OUT 1 e Uscita OUT 2) sono:

- messaggio di ON ad un gruppo;
- messaggio di OFF ad un gruppo;
- messaggio di ON al verificarsi dell'evento e di OFF al termine dello stesso;
- messaggio di OFF al verificarsi dell'evento e di ON al termine dello stesso;
- messaggio di attivazione scenario;
- messaggio di Sempre OFF e di ripristino condizione ad un gruppo del controllo carichi.

6.1 Programmazione.

6.1.1 Creazione di un programma.

Eventi ➞ Setup ➞ Aggiungi

Assegnare il nome al programma impostando:

- **Indice nuovo Program.** (1-16) che identifica il numero del programma all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.
- **Nome Programma** scorrendo la lista dei caratteri visualizzati, effettuare un verso destra per inserire le lettere desiderate fino a comporre il nome; toccare **Avanti** per confermare.

  Si entra così nel menù **Impostazioni Prog**. che consente la configurazione di ingressi, uscite, logiche, ecc.

Programmazione eventi

6.1.1.1 Ingressi.

Consente di configurare gli ingressi del programma.

Ingresso IN1 ➞ *Selezionare il tipo di ingresso che si desidera utilizzare:*

- **Gruppo GPR** ➞ **Avanti** ➞ *Selezionare, tra la lista di quelli configurati, il gruppo desiderato* ➞ **Imposta**
- **Scenario SCN** ➞ **Avanti** ➞ *Selezionare, tra la lista di quelli registrati, lo scenario desiderato* ➞ **Imposta**
- **Azionamento SAI** (Utilizzabile solo con il sistema antintrusione Vimar fuori catalogo)
- **Indirizzo Gruppo IDG**. Questa opzione permette di impostare come ingresso il gruppo di un sistema KNX diverso dal sistema By-me (facendoli quindi "dialogare" tra loro).

  Indirizzo Gruppo IDG ➞ **Avanti** ➞ *Impostare il valore esadecimale dell'indirizzo* ➞ **Imposta**
- **Nessuna ---** ➞ **Avanti** ➞ **Eliminare ogni Associazione all'Ingresso IN1? ➞ Si**

  L'ingresso viene così disattivato.

Al termine delle operazioni di selezione toccare **Salva**. La centrale confermerà l'operazione effettuata.

La configurazione dell'**Ingresso IN2** avviene nello stesso identico modo.

6.1.1.2 Logiche.

Consente di impostare il tipo di comando da associare agli Ingressi a seconda della loro tipologia.

Impostazioni Programma ➞ **Logica IN1** ➞ *Selezionare il tipo di comando desiderato* ➞ **Imposta**

La configurazione della **Logica IN2** avviene nello stesso identico modo.

Al termine delle operazioni di selezione toccare **Salva**. La centrale confermerà l'operazione effettuata.

A pagina seguente è riportata la tabella che illustra tutti i comandi che possono essere associati al tipo di Ingresso selezionato.

Programmazione eventi

Ingressi	Comando	Funzionamento
Gruppo GPR e Indirizzo Gruppo IDG	Gruppo ON	Ingresso valido se arriva un messaggio di ON dal gruppo
	Gruppo OFF	Ingresso valido se arriva un messaggio di OFF dal gruppo
	Gruppo On-Off	L'ingresso rimane valido fino a quando il gruppo è ON
	Gruppo Off-On	L'ingresso rimane valido fino a quando il gruppo è OFF
	Cambia Stato	Ingresso valido se arriva un messaggio di ON oppure di OFF dal gruppo (ogni messaggio rende valido l'ingresso).
Scenario SCN	-	Ingresso valido all'attivazione dello scenario.
Nessuna ---	Nessuno	Verrà visualizzato il messaggio "Non definito"

6.1.1.3 Logiche Ingressi.

Se entrambi gli Ingressi IN1 e IN2 sono state configurati, è possibile impostare se il segnale di attivazione del programma sia valido quando tutti e due sono veri (AND) oppure sia vero almeno uno di essi (OR).

Impostazioni Programma ➞ Logica Ingressi ➞ *Selezionare **OR** oppure **AND*** **➞ Imposta**

Al termine dell'operazione toccare **Salva**. La centrale conferma l'operazione effettuata.

Nel caso in cui sia configurata un solo Ingresso la logica assegnata può essere qualsiasi (in questo caso AND o OR producono lo stesso risultato).

Gli Ingressi possono essere veicolati ad una temporizzazione e si può anche impostare una delle opzioni Orologio come condizione di ingresso del programma (si veda par. 6.1.1.6).

6.1.1.4 Uscite.

Consente di configurare le uscite del programma.

Uscita OUT1 ➞ *Selezionare il tipo di uscita che si desidera utilizzare:*

- **Gruppo GPR ➞ Avanti ➞** *Selezionare, tra la lista di quelli configurati, il gruppo desiderato* **➞ Imposta**
- **Scenario SCN ➞ Avanti ➞** *Selezionare, tra la lista di quelli registrati, lo scenario desiderato* **➞ Imposta**
- **Azionamento SAI** (Utilizzabile solo con il sistema antintrusione Vimar fuori catalogo)
- **Indirizzo Gruppo IDG**. Questa opzione permette di impostare come uscita il gruppo di un sistema KNX diverso dal sistema By-me (facendoli quindi "dialogare" tra loro).

  Indirizzo Gruppo IDG ➞ Avanti ➞ *Impostare il valore esadecimale dell'indirizzo* **➞ Imposta**
- **Nessuna --- ➞ Avanti ➞ Eliminare ogni Associazione a Uscita OUT1? ➞ Si**

  L'uscita viene disattivata.

Al termine dell'operazione toccare **Salva**. La centrale conferma l'operazione effettuata.

La configurazione dell'**Uscita OUT2** avviene nello stesso identico modo.

Programmazione eventi

6.1.1.5 Logiche.

Consente di impostare il tipo di comando da associare alle Uscite a seconda della loro tipologia.

Impostazioni Programma ➞ **Logica OUT1** ➞ *Selezionare il tipo di comando desiderato* ➞ **Imposta**

Al termine dell'operazione toccare **Salva**. La centrale conferma l'operazione effettuata.

La configurazione della **Logica OUT2** avviene nello stesso identico modo.

La tabella che segue illustra tutti i comandi che possono essere associati al tipo di uscita configurata.

Uscite	Comando	Funzionamento
Gruppo GPR e Indirizzo Gruppo IDG	Accensione ON	Messaggio di ON al gruppo se gli ingressi e le funzioni orarie sono valide.
	Spegnimento OFF	Messaggio di OFF al gruppo se gli ingressi e le funzioni orarie sono valide.
	Impulso ON	Messaggio di ON al gruppo se gli ingressi e le funzioni orarie sono valide, messaggio di OFF quando non sono valide.
	Impulso OFF	Messaggio di OFF al gruppo se gli ingressi e le funzioni orarie sono valide, messaggio di ON quando non sono valide.
Scenario SCN	-	Attivazione scenario con programma valido.
Nessuna ---	Nessuno	Verrà visualizzato il messaggio "Non definito"

Programmazione eventi

6.1.1.6 Temporizzazione.

Attraverso questo menù è possibile controllare l'attivazione/disattivazione del programma ad orari programmati e/o soltanto in determinati giorni della settimana.

Impostazioni Programma ➞ Temporizzazione ➞ *Selezionare la temporizzazione desiderata:*

- **Orologio settimanale**: programmazione giornaliera e settimanale di eventi a passi di 10 minuti.

- **Orologio periodico**: programmazione, con orario di inizio e fine, di un massimo di 2 eventi giornalieri nell'arco della settimana.

- **Orologio ciclico**: attivazione/disattivazione degli eventi programmati secondo gli intervalli di tempo impostati.

- **Temporizzatore**: imposta la durata dell'evento programmato

- **Nessuno**: disabilita la funzione temporizzazione.

Toccare **Avanti**.

- Orologio settimanale.

  E' possibile per ogni giorno impostare periodi di attivazione con interventi ogni 10 minuti.

  Selezionare il giorno della settimana desiderato.

  Selezionare **ON** oppure **OFF** effettuando un rispettivamente verso l'alto o verso il basso ; effettuare un verso destra **>** o verso sinistra **<** per spostarsi lungo l'asse delle 24h a passi di 10 minuti; l'andamento dell'istogramma verrà aggiornato.

  L'opzione **ON** attiva il programma per 10 minuti mentre con **OFF** lo si disattiva; ripetere la procedura per tutti i passi orari da modificare, quindi confermare con **Imposta**.

  Toccando **C**, è possibile espandere in avanti o indietro la selezione **ON** oppure **OFF** precedentemente effettuata.

  Selezionare un altro giorno della settimana e procedere come sopra; mediante **Copia da.....,** è possibile assegnare al giorno selezionato il programma di un qualsiasi altro giorno della settimana; selezionare quindi il giorno da copiare e toccare **Avanti.**

  Al termine della programmazione confermare le impostazioni effettuate con **Imposta**.

- Orologio periodico

  Per ogni giorno della settimana è possibile fare in modo che un programma si attivi e disattivi per due volte impostando l'orario a passi di un minuto.

  Selezionare il giorno della settimana desiderato.

  Effettuare l'impostazione dell'orario di inizio e fine di ciascuno dei 2 eventi oppure di uno solo, toccando la voce corrispondente quindi confermare con **Imposta**.

  Nota Bene: Per cancellare un evento, impostare l'orario di fine in modo che sia coincidente o precedente all'orario di inizio dello stesso. Cancellando l'evento 1 viene cancellato anche l'evento 2.

  Il tasto **Copia da.....** consente di copiare il programma di un giorno già impostato su di un altro da impostare; la procedura è analoga a quella utilizzata per l'orologio settimanale.

  Al termine della programmazione confermare le impostazioni effettuate con **Imposta**.

Programmazione eventi

- **Orologio ciclico**

  Ripete ciclicamente un'evento (ON-OFF) secondo la durata impostata ed in modalità indipendente da giorno, data e ora.

  Toccare **Durata ON [h:min]**

  Impostare la durata di ON selezionando i valori di ore e minuti, quindi confermare con **Imposta.**

  In modo analogo impostare **Durata OFF [h:min]**

  Al termine della programmazione confermare le impostazioni effettuate con **Imposta**.

- **Temporizzatore.**

  Consente di impostare la durata del controllo in ore e minuti.

  Questa funzione deve essere sempre abbinata a 1 o 2 ingressi e 1 o 2 gruppi in uscita con messaggio di tipo **Gruppo ON** oppure **Gruppo OFF**.

  La centrale invia il primo comando al verificarsi dell'evento e il secondo allo scadere del tempo impostato.

  Toccare **Durata [h:min]**

  Impostare la durata selezionando i valori di ore e minuti, quindi confermare con **Imposta.**

  Al termine della programmazione confermare le impostazioni effettuate con **Imposta**.

- **Nessuno.**

  Avanti ➞ Impostare nessun Orologio tra le Ingressi e le Uscite ? ➞ Si

Confermare infine tutte le impostazioni effettuate toccando **Salva**.

6.1.2 Rinominare un programma.

Eventi ➞ Setup ➞ *Selezionare il programma da rinominare* **➞ Cambia Nome**

Scorrendo la lista dei caratteri visualizzati, effettuare un verso destra per inserire le lettere desiderate fino a comporre il nome; toccare **Salva** per confermare.

6.1.3 Modificare un programma.

Eventi ➞ Setup ➞ *Selezionare il programma da modificare* **➞ Impostazioni Programma**

Scorrendo la lista dei parametri (**Ingresso IN1**, **Logica IN1**, **Uscita OUT1**, **Logica Ingressi**, **ecc.)** si andranno a modificare quelli desiderati secondo le procedure illustrate dal par. 6.1.1.1 al par. 6.1.1.6.

6.1.4 Cancellare un programma.

Eventi ➞ Setup ➞ *Selezionare il programma da cancellare* **➞ Rimuovi Programma ➞ Procedere con la Rimozione del Programma? ➞ Si**

Il programma selezionato verrà rimosso e la centrale confermerà l'operazione effettuata.

Programmazione eventi

6.2 Funzionamento.

La schermata iniziale del menù **Eventi**, alla quale si accede dal **Menù Principale**, visualizza uno dei programmi creati. Ad esempio:

Toccando [i] si visualizzano le informazioni relative al programma selezionato (Ingressi IN, Uscite OUT, Temporizzazione, Stato attuale, ecc.).

Toccando [II/▶] si visualizzano le opzioni relative alla gestione del programma selezionato:

- **Arresta Programma** per interrompere il programma selezionato attualmente attivo.
- **Attiva Uscite Programma** per attivare tutte le uscite associate al programma selezionato.
- **Disattiva Uscite Programma** per disattivare tutte le uscite associate al programma selezionato.

La centrale visualizzerà sempre un messaggio di conferma dell'operazione effettuata.

Programmazione eventi

6.3 Esempi applicativi.

6.3.1 Accensione serale luci perimetrali esterne.

- **Programma desiderato**:
  - Accensione serale delle luci perimetrali esterne;
  - Accensione in base alle condizioni di luminosità e, comunque, non prima delle 18:00;
  - Spegnimento alle ore 24:00.

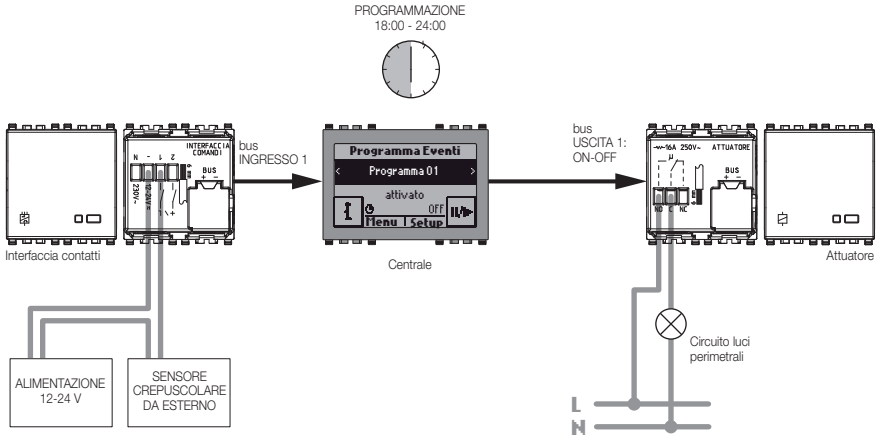
- **Temporizzazione orologio settimanale**: utilizzo di un programma con inizio operazioni alle ore 18:00 e termine alle ore 24:00, uguale per tutti i giorni della settimana.

- **Ingressi**: ingresso da sensore crepuscolare tramite un'interfaccia comandi (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955; Plana 14515).
  Creare un gruppo che comprenda l'interfaccia comandi da utilizzare come Ingresso IN1 del programma di illuminazione. L'interfaccia comandi invierà un messaggio di ON se la luminosità è bassa o un messaggio di OFF se la luminosità è alta.

- **Uscite**: attuatore a relè (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16975, Plana 14535, 01850.2) che deve appartenere al gruppo di uscita del programma di illuminazione.
  Impostare il relè in modalità bistabile. Selezionare **Impulso ON** come messaggio di uscita.

Nota.
L'uso di un'interfaccia comandi come Ingresso IN1 è dovuta all'utilizzo di un sensore crepuscolare da esterno, non disponibile a catalogo Vimar.

Attenzione!
Il sensore crepuscolare deve essere posizionato in una zona non raggiungibile direttamente da luci esterne (per esempio i fari delle automobili) per evitare spegnimenti delle luci perimetrali esterne ogni volta che il crepuscolare viene illuminato.



Programmazione eventi

6.3.2 Irrigazione giornaliera.

- Programma desiderato:
  - irrigazione serale del giardino;
  - inizio alle ore 20:00, solo se l'umidità del terreno lo richiede;
  - irrigazione in tempi diversi su due zone diverse del giardino, per un periodo di 15 minuti per ciascuna zona.

- **Temporizzazione orologio settimanale**: utilizzo di un programma orario per i giorni desiderati.
  Si imposta quindi il programma orario con inizio operazioni alle ore 20:00 e termine alle ore 20:40. Il programma darà il comando di "inizio irrigazione" al relè della zona 1, mentre il comando di "fine irrigazione" avverrà automaticamente dopo 15 minuti.
  Il comando di "inizio irrigazione" del relè di zona 2 avverrà al termine dei primi 15 minuti di irrigazione, mentre il comando di "fine irrigazione" avverrà automaticamente dopo 15 minuti.

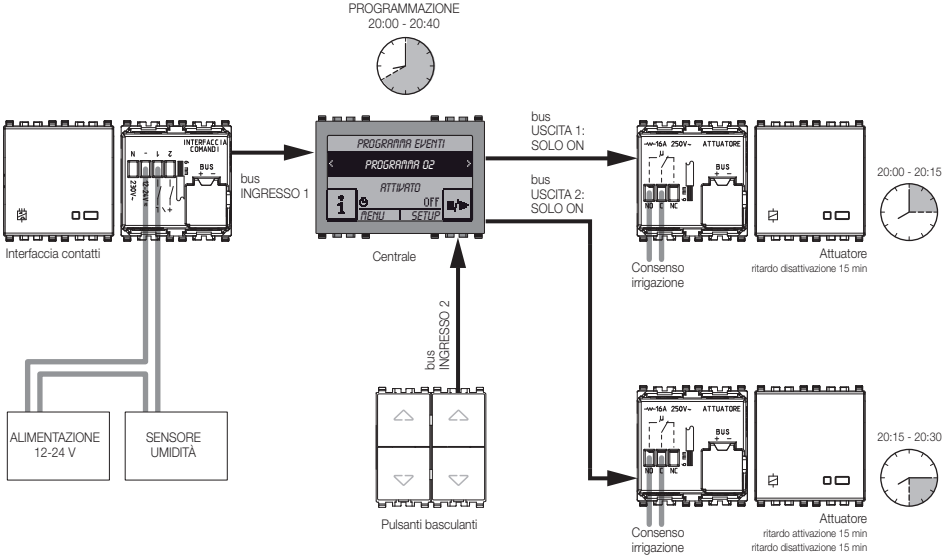
- Ingressi:
  - Ingresso da sensore di umidità tramite un'interfaccia comandi (Eikon 20515, Arké 19515, Idea 16955; Plana 14515).
    Creare un gruppo che comprenda l'interfaccia comandi da utilizzare come **Entrata IN1** del programma di irrigazione. L'interfaccia comandi invierà un messaggio di ON se l'irrigazione è richiesta o un messaggio di OFF se l'umidità del terreno non richiede irrigazione.
    Regolare il funzionamento dell'interfaccia come "normale" o "invertito" a seconda delle caratteristiche del sensore di umidità utilizzato (NO o NC).
  - Ingresso di forzatura oppure di disabilitazione forzata da tasto (ad esempio art. 01480.
    Questo dispositivo deve essere utilizzato solo se si desidera poter forzare o inibire manualmente l'irrigazione; la forzatura è possibile solo se il programma orario è valido.
    Arruolare il dispositivo in un gruppo e associarlo all'**Ingresso IN2** del programma di irrigazione; selezionare la modalità di funzionamento come pulsante basculante ON/OFF.
    Impostare la **Logica Ingressi** scegliendo AND in modo che l'irrigazione avvenga solo se entrambi gli ingressi sono in ON (consenso dal sensore di umidità e dal tasto); oppure OR in modo che l'irrigazione avvenga se almeno uno dei due ingressi è in ON (consenso proveniente dal sensore umidità o dal tasto). Con la condizione di AND è quindi possibile inibire con il tasto la funzione di irrigazione; con la condizione di OR è invece possibile forzare con il tasto la funzione di irrigazione.

- Uscite:
  - Creare due gruppi in uscita; nel primo gruppo impostare il relè come monostabile con ritardo di disattivazione di 15 minuti; nel secondo gruppo impostare il relè come monostabile con ritardo di attivazione di 15 minuti e ritardo di disattivazione di 15 minuti. Impostare **Accensione ON** come messaggio di uscita.

Programmazione eventi

Nota.
Per il tipo di funzionalità richiesta, il sensore di umidità deve essere posizionato in una zona non interessata dall'irrigazione, per evitare che l'acqua stessa faccia intervenire il sensore.

Attenzione!
Alla prima installazione è necessario far intervenire almeno una volta l'interfaccia contatti, per segnalare lo stato alla centrale. L'operazione può essere eseguita intervenendo sul sensore di umidità oppure chiudendo e riaprendo i contatti dell'interfaccia con un ponticello.



6.3.3 Automazione tapparelle.

- **Programma desiderato**: chiusura di tutte le tapparelle dopo le ore 21.00 oppure in caso di vento.

  Creare uno scenario che chiude tutte le tapparelle; lo scenario deve essere richiamato al verificarsi di una delle due condizioni richieste.
  Creare due programmi; il primo deve essere un programma orario che richiama lo scenario tapparelle chiuse all'ora desiderata. Il secondo è un programma che richiama lo scenario su attivazione di una interfaccia comandi collegata ad un sensore di vento e che è configurata in un gruppo automazioni il quale farà da ingresso al programma.

6.3.4 Gestione carichi per fasce orarie.

- **Programma desiderato**: disabilitazione dalle ore 8:00 alle ore 12:00 e dalle ore 13:00 alle ore 18:00 di due gruppi di carichi controllati dal modulo di controllo carichi 01455.
- **Programma orario**: utilizzo di un programma di abilitazione orario valido nelle fasce orarie: 00:00-8:00, 12:00-13:00 e 18:00-24:00 (scegliere la temporizzazione "Orologio settimanale").
- **Ingressi**: nessuno
- **Uscite**: scegliere i due gruppi appartenenti al sistema di controllo carichi che si desidera controllare, quindi selezionare **Impulso ON** come messaggio di uscita.

Integrazione rivelatori di presenza

7. Integrazione dei rivelatori di presenza.

Il rivelatori di presenza ad infrarossi passivi (Eikon 20485-20486, Arké 19485-19486, Idea 16935 e Plana 14485 oppure da parete 01828), i rivelatori a doppia tecnologia (Eikon 20487, Arké 19487, Idea 16937 e Plana 14487) e le interfacce contatti (Eikon 20490.1-20491, Arké 19490.1-19491, Idea 16940.1-16941 e Plana 14490.1-14491) possono essere installati nel sistema di controllo luci e configurati dalla centrale.

I rivelatori di presenza sono provvisti del parametro **Soglia di luminosità** che di default è impostato a 100 (valore massimo); il valore andrà abbassato in funzione della luminosità dell'ambiente nel quale è il rivelatore è installato (per ambienti molto luminosi la soglia di luminosità andrà impostata a 0).

I rilevatori inoltre sono provvisti del parametro **Durata attuazione** che è utilizzato per ripetere, ad impianto disinserito, il messaggio di comando all'attuatore associato. In pratica, dopo aver comandato l'attuatore, il rivelatore verifica se ci sono ulteriori movimenti per un periodo di tempo pari alla durata attuazione e, se ciò è avvenuto, al termine di questo intervallo di tempo viene inviato un nuovo messaggio all'attuatore indipendentemente dalla luminosità impostata. La durata attuazione deve essere minore del tempo di disattivazione del relè monostabile associato.

Quando i sensori rilevano una presenza e la luminosità è opportuna oppure quando vengono aperti i contatti delle relative interfacce contatti, essi comandano gli attuatori presenti nel proprio gruppo.

8. Diagnostica e manutenzione.

8.1 Diagnostica e sostituzione dispositivi.

In questa sezione vengono illustrate le procedure per effettuare un controllo del funzionamento dei dispositivi e gestirne l'eventuale sostituzione.

Setup ➞ Diagnostica ➞ Diagnostica dispositivi

La centrale avvia una procedura di scansione di controllo del funzionamento di tutti i dispositivi configurati; nel caso siano tutti funzionanti viene visualizzato per alcuni secondi il messaggio **Nessun dispositivo guasto**.

Nel caso vengano trovati dispositivi guasti, essi saranno visualizzati nel display della centrale; toccando il dispositivo desiderato la centrale richiederà se sostituire o rimuovere tale dispositivo.
Selezionare **Sostituisci dispositivo** per procedere con la sostituzione o **Rimuovi dispositivo** per la cancellazione.

Confermare toccando **Si**.

Nell'effettuare una sostituzione, nel caso in cui non venga utilizzato un nuovo dispositivo privo di configurazione, la centrale visualizza un messaggio di errore; in tal caso procedere come illustrato nel par. 4.5.8
Premere il pulsante di configurazione del Nuovo dispositivo; dopo qualche secondo la centrale conferma l'avvenuta sostituzione.

IMPORTANTE
Seguire le indicazioni della centrale per la sostituzione del pezzo non funzionante.
Al termine dell'operazione la centrale segnala l'esito; in caso di errore il display visualizza la causa che lo ha generato e la soluzione da adottare.

Attenzione:
Sostituendo un dispositivo, tutti i parametri dell'apparecchio sostituito vengono ripristinati nel nuovo dispositivo, in quanto i parametri sono memorizzati anche in centrale. Fanno eccezione solo i valori memorizzati negli attuatori e relativi agli scenari.

Per ricreare lo scenario come era prima della sostituzione del dispositivo è necessario:

- *richiamare lo scenario, in modo che tutti gli attuatori coinvolti assumano lo stato memorizzato;*
- *posizionare il dispositivo sostituito nella posizione desiderata per lo scenario;*
- *ripetere la memorizzazione dello scenario in centrale, come illustrato nel paragrafo "Memorizzazione di uno scenario", pag. 61], prestando attenzione che gli attuatori si trovino già nella posizione desiderata.*

Nota bene.

- *Non è possibile effettuare la sostituzione del ricevitore a infrarossi (Eikon 20516, Arké 19516, Idea 16956; Plana 14516) mediante i menù di diagnostica; dopo aver individuato il dispositivo guasto è necessario quindi rimuoverlo e riconfigurare il ricevitore sostitutivo come fosse un nuovo dispositivo e riassociando infine i tasti del telecomando.*
- *In caso di sostituzione di un attuatore con uscita a relè (Eikon 20535, Arké 19535, Idea 16975; Plana 14535) associato alla funzione di Controllo Carichi è necessario, dalla centrale di controllo, forzare il nuovo attuatore in stato di ON e poi riportarlo nella condizione di funzionamento desiderata.*
- *In caso di sostituzione di un termostato attraverso i menù Diagnostica, la centrale lo ripristina in modalità* **Locale** *e in stato di* **OFF**.

Diagnostica e manutenzione

8.2 Gestione comunicazione remota.

8.2.1 Controllo remoto.

Per abilitare o disabilitare il controllo remoto attraverso il comunicatore telefonico eseguire la procedura che segue:

Setup ➞ Diagnostica ➞ Diagnostica Remota

Selezionare **Abilitata** oppure **Disabilitata** e confermare con **Salva**.

Per la gestione fare riferimento al manuale istruzioni del comunicatore 01942.

E' possibile quindi effettuare la diagnostica del sistema mediante il comunicatore GSM che informerà l'utente circa il numero ed il tipo di dispositivi guasti con il rispettivo indirizzo fisico.
La diagnostica da remoto può essere effettuata per un numero **massimo di centrali che è pari a 8 purchè gli 8 sistemi che vi fanno capo (uno per ognuna centrale) siano collegati ad un BUS attraverso gli opportuni Router e in almeno uno di questi sia presente un comunicatore GSM**.
Per effettuare tale operazione attenersi scrupolosamente alle procedure riportate nel manuale istruzioni del comunicatore telefonico 01942.

8.3 Informazioni relative alla centrale e al sistema.

Effettuare la procedura che segue:

Setup ➞ Informazioni

Selezionare quindi le informazioni che si desiderano visualizzare:

- **Informazioni sistema**: Versione HW, Versione SW, ecc.
- **Stato sistema**: Orologio ok, ecc.
- **Occupazione database**: Dispositivi n/255, Gruppi n/480, ecc.

Regole di installazione - Conformità normativa

9. Regole di installazione.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato con l'osservanza delle disposizioni regolanti l'installazione del materiale elettrico in vigore nel paese dove i prodotti sono installati.

L'articolo deve essere installato esclusivamente in ambiente SELV.

10. Conformità normativa.

Direttiva BT
Direttiva EMC
Norma 50428

- Altri dispositivi del sistema: vedere il relativo foglio istruzioni.

RAEE - Informazione agli utilizzatori

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla sua confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri comunali di raccolta differenziata dei rifiuti elettrotecnici ed elettronici. In alternativa alla gestione autonoma, è possibile consegnare gratuitamente l'apparecchiatura che si desidera smaltire al distributore, al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Presso i distributori di prodotti elettronici con superficie di vendita di almeno 400 m^2 è inoltre possibile consegnare gratuitamente, senza obbligo di acquisto, i prodotti elettronici da smaltire con dimensioni inferiori a 25 cm. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

11. Dichiarazioni supplementari a cura del costruttore.

- La centrale di controllo By-me soddisfa le prescrizioni delle norme EN 50130-4 e EN 50090-2-2.
- Temperatura di funzionamento: -5 °C - +45 °C (classe 3K5).

Sezione

Apparecchi di comando domotici

Indice

1. Caratteristiche generali 80

2. Dispositivi e funzioni 81

3. Configurazione in centrale 83

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale 83

3.2 Dispositivi e loro blocchi funzionali 84

3.2.1 Configurazione art. 01480 e 01485 85

3.2.2 Configurazione art. 01481 e 01486 86

3.2.3 Configurazione art. 01482 e 01487 87

3.3 Impostazione/modifica dei parametri 89

3.3.1 Blocchi funzionali e loro parametri 89

Presentazione del sistema

1. Caratteristiche generali

I nuovi apparecchi di comando domotici rappresentano l'evoluzione dei dispositivi di comando By-me finora utilizzati offrendo nuove funzionalità in abbinamento ad un'ottimizzazione di gamma che garantisce flessibilità e semplicità installativa.

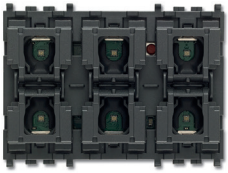
I dispositivi possono essere utilizzati trasversalmente sia in un sistema By-me (gestito attraverso la centrale o EasyTool Professional), sia in impianti Plug&Play che in impianti integrati.

I nuovi apparecchi di comando domotici si contraddistinguono per:

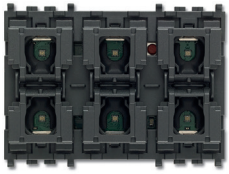
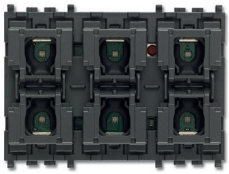
- rinnovamento dell'estetica e della retroilluminazione RGB (su Eikon e Arkè si ha la retroilluminazione dei simboli);
- più funzioni di comando disponibili (rispetto ai precedenti apparecchi By-me le funzioni sono raddoppiate);
- gestione pressione breve, lunga e temporizzata dei tasti;
- pre programmazione in modalità Plug&Play in abbinamento agli articoli già compatibili con questa tipologia di utilizzo (configurazione già impostata per comando ed attuatore con scenari predefiniti);
- codice unico per le tre serie Eikon, Arkè e Plana (sul dispositivo vanno poi montati i mezzi tasti relativi alla serie civile scelta);
- tre tipologie di dispositivi (a pulsanti, a pulsanti con attuatore relè, a pulsanti con attuatore tapparelle);
- due tipologie di modularità (2 e 3 moduli):
  - 4 attivazioni per i dispositivi a 2 moduli (4 pulsanti)
  - 6 attivazioni per i dispositivi a 3 moduli (6 pulsanti)
- led RGB con intensità regolabile (funzione individuazione a buio/notte) e coordinamento colore con i termostati;
- minor ingombro sulla scatola da incasso.

2. Dispositivi e funzioni

I comandi domotici sono i seguenti:

	01480 - Apparecchio di comando per domotica a quattro pulsanti, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.
	01481 - Apparecchio di comando per domotica a quattro pulsanti ed attuatore con uscita a relè in scambio 16 A 120-240 V~ 50/60 Hz, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.
	01482 - Apparecchio di comando per domotica a quattro pulsanti ed attuatore per 1 tapparella con orientamento delle lamelle con uscita a relè in scambio per motore cos ø 0,6 2 A 120-240 V~ 50/60 Hz, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.
	01485 - Apparecchio di comando per domotica a sei pulsanti, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 3 moduli.

Dispositivi e funzioni

	01486 - Apparecchio di comando per domotica a sei pulsanti ed attuatore con uscita a relè in scambio 16 A 120-240 V~ 50/60 Hz, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 3 moduli.
	01487 - Apparecchio di comando per domotica a sei pulsanti ed attuatore per 1 tapparella con orientamento delle lamelle con uscita a relè in scambio per motore cos ø 0,6 2 A 120-240 V~ 50/60 Hz, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 3 moduli.

Configurazione in centrale

3. Configurazione in centrale

L'operazione principale da effettuare per configurare in centrale i dispositivi per la gestione dei comandi domotici è quella di creare i gruppi funzionali (insieme di blocchi funzionali che devono operare assieme) ai quali essi vengono assegnati.

La procedura da eseguire per ogni nuovo gruppo è la seguente:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi

Automazione ➞ Crea gruppo ➞ Aggiungi

Creare il gruppo selezionando:

• **Indice nuovo gruppo** che identifica il numero del gruppo all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.

• **Nome nuovo gruppo** scegliendo, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, sia il nome del gruppo che la zona di applicazione (necessaria per distinguere stanze e funzioni con lo stesso nome).

Procedere infine al salvataggio del nome del gruppo toccando **Salva**.

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare le informazioni relative al gruppo quali indirizzo e numero di dispositivi, i dispositivi eventualmente già associati ed effettuare la cancellazione del gruppo (menù **Rimuovi Gruppo**).

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale.

Per configurare i vari blocchi funzionali all'interno di un gruppo effettuare quanto segue:

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Una volta scelto il gruppo toccare **Dispositivi associati ➞ Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Scegliere sul dispositivo il blocco funzionale che si desidera includere nel gruppo (come successivamente indicato nella descrizione di ogni dispositivo).

5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

6. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

7. Procedere con la configurazione di altri blocchi funzionali ripetendo il punto 4 oppure toccare **Indietro** per uscire.

IMPORTANTE: Gli scenari hanno profondità di gruppo pari a 4; questo significa che lo stesso blocco funzionale può essere arruolato all'interno di un massimo di 4 scenari.

Durante la memorizzazione degli scenari si ha il lampeggio dei led a bordo dei dispositivi 01480, 01481, 01482, 01485, 01486 e 01487 se coinvolti nello scenario.

Configurazione in centrale

3.2 Dispositivi e loro blocchi funzionali

Descrizione dei blocchi funzionali

PULSANTE
- Pulsante: per spedire messaggi di ON e OFF sul bus come descritto nel parametro “comportamento pulsante”.
- Comando dimmer: per comandare attuatori dimmer.
- Comando tapparella: per comandare il blocco funzionale tapparella senza lamella (poichè ogni comando è l’inverso del precedente, ad ogni pressione lunga il movimento di salita/discesa delle tapparelle cambia).
- Comando solo temporizzato*: per attivare una temporizzazione
- Comando temporizzato* e ON/OFF: per attivare una temporizzazione ed effettuare un comando di ON/OFF a seconda di come viene premuto il pulsante (ad esempio temporizzazione per pressione breve e ON/OFF per pressione lunga).
- Comando scenario: per richiamare e memorizzare uno scenario.
- Spedizione valore: per spedire il valore scelto in configurazione alla pressione del pulsante.
- Sleep: per richiamare la funzione di sleep nella diffusione sonora.
- Ascolto ambientale: comando ascolto ambientale (se associato a dispositivo modulo microfonico).

BASCULANTE
- Basculante: per spedire comandi di ON e OFF.
- Comando dimmer: per comandare attuatori dimmer.
- Comando tapparella: per comandare il blocco funzionale tapparella (normale o con lamella).
- Comando solo temporizzato*: per attivare una temporizzazione
- Comando temporizzato* e ON/OFF: per attivare una temporizzazione ed effettuare un comando di ON/OFF a seconda di come viene premuto il pulsante (ad esempio temporizzazione per pressione breve e ON/OFF per pressione lunga).
- OnOff Volume: comando di on/off e regolazione volume per diffusione sonora.
- Sleep: per richiamare lo funzione di sleep nella diffusione sonora.
- Ch+/Track+ : comando ch+/track+ per diffusione sonora.

ATTUATORE
- Attuatore: per la gestione di un attuatore luci.
  Riceve le seguenti richieste di comando: accensione/spegnimento del carico, memorizzazione e richiamo scenario.
- Attuatore temporizzato: per la gestione anche temporizzata di un attuatore luci.
  Riceve le seguenti richieste di comando: accensione temporizzata del carico e/o accensione/spegnimento del carico, memorizzazione e richiamo scenario.

ATTUATORE TAPPARELLA
- Attuatore tapparella: per la gestione della tapparella.
- Lamellare: per la gestione di tapparella + lamella
  Questi blocchi funzionali ricevono le seguenti richieste di comando: apertura/chiusura tapparelle, rotazione delle lamelle, impostazione del valore di altezza tapparella e rotazione lamella, memorizzazione e richiamo scenario, forzatura da unità logica.

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Configurazione in centrale

	Articolo		
Blocco funzionale	Apparecchio di comando per domotica a pulsanti art. 01480-01485	Apparecchio di comando per domotica a pulsanti ed attuatore con uscita a relè in scambio art. 01481-01486	Apparecchio di comando per domotica a pulsanti ed attuatore per 1 tapparella con orientamento delle lamelle art. 01482-01487
Attuatore		✓	
Attuatore tapparella			✓
Attuatore lamellare			✓
Attuatore temporizzato		✓	
Pulsante	✓	✓	✓
Comando solo temporizzato	✓	✓	
Comando solo temporizzato e ON/OFF	✓	✓	
Comando scenario	✓	✓	✓
Basculante	✓	✓	✓
Pulsante e Basculante comando dimmer, On/Off volume	✓	✓	✓
Spedizione valore	✓	✓	✓
Pulsante e Basculante comando tapparella	✓	✓	✓
ch+/track+	✓	✓	✓
Pulsante e basculante sleep, pulsante ascolto ambientale	✓	✓	✓

IMPORTANTE:

- **Ogni tasto può essere configurato come pulsante e i tasti di uno stesso dispositivo possono essere raggruppati per la funzione basculante.**
- **I blocchi funzionali pulsante e basculante hanno profondità di gruppo pari a 1 (possono cioè appartenere ad un solo gruppo).**

3.2.1 Configurazione art. 01480 e 01485

Il blocchi funzionali che i dispositivi mettono a disposizione sono i seguenti:

- 4 pulsanti o 2 basculanti per l'art. 01480
- 6 pulsanti o 3 basculanti per l'art. 01485

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*

Configurazione in centrale

- comando temporizzato* e ON/OFF
- comando tapparella
- comando scenario
- spedizione valore
- sleep (comando per diffusione sonora)
- ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)

• Per la funzione logica basculante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
- basculante
- comando dimmer
- comando tapparella
- comando solo temporizzato*
- comando temporizzato* e ON/OFF
- On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
- sleep (comando per diffusione sonora)
- ch+/track+ (comando per diffusione sonora)

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso (4 s), scegliere una tra le seguenti opzioni:

• Premere brevemente il tasto che si vuole configurare come pulsante; l'accensione del led con colore bianco conferma la scelta effettuata.

• Premere brevemente e contemporaneamente i due tasti che si vogliono configurare come basculante; l'accensione dei led con colore bianco confermano la scelta effettuata.

Il led del pulsante o i led del basculante si accendono di colore bianco per evidenziare il blocco funzionale che si sta scegliendo.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è evidenziato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

I pulsanti e basculanti possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato dei led associati; durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano se il gruppo di appartenenza è coinvolto in tale scenario.

3.2.2 Configurazione art. 01481 e 01486

Il blocchi funzionali che i dispositivi mettono a disposizione sono i seguenti:

- 4 pulsanti o 2 basculanti + 1 attuatore relè per l'art. 01481
- 6 pulsanti o 3 basculanti + 1 attuatore relè per l'art. 01486

BLOCCHI FUNZIONALI

• Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
- pulsante
- comando dimmer
- comando tapparella

Configurazione in centrale

- comando solo temporizzato*
- comando temporizzato* e ON/OFF
- comando scenario
- spedizione valore
- sleep (comando per diffusione sonora)
- ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)

• Per la funzione logica basculante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
- basculante
- comando dimmer
- comando tapparella
- comando solo temporizzato*
- comando temporizzato* e ON/OFF
- On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
- sleep (comando per diffusione sonora)
- ch+/track+ (comando per diffusione sonora)

• Per l'uscita attuatore è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
- attuatore
- attuatore temporizzato

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso (4 s), scegliere una tra le seguenti opzioni:

• Premere brevemente il tasto che si vuole configurare come pulsante; l'accensione del led con colore bianco conferma la scelta effettuata.

• Premere brevemente e contemporaneamente i due tasti che si vogliono configurare come basculante; l'accensione dei led con colore bianco confermano la scelta effettuata.

• Premendo solo il pulsante di configurazione del dispositivo viene automaticamente selezionato il blocco funzionale attuatore

Il led del pulsante o i led del basculante si accendono di colore bianco per evidenziare il blocco funzionale che si sta scegliendo.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è evidenziato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

I pulsanti e basculanti possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato dei led associati; durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano se il gruppo di appartenenza è coinvolto in tale scenario. L'attuatore può appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato (ON o OFF) da richiamare all'attivazione dello scenario stesso.

3.2.3 Configurazione art. 01482 e 01487

Il blocchi funzionali che i dispositivi mettono a disposizione sono i seguenti:

- 4 pulsanti o 2 basculanti + 1 attuatore tapparella e lamella per l'art. 01482
- 6 pulsanti o 3 basculanti + 1 attuatore tapparella e lamella per l'art. 01487

Configurazione in centrale

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - comando scenario
  - spedizione valore
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)
- Per la funzione logica basculante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - basculante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ch+/track+ (comando per diffusione sonora)
- Per la tapparella è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - attuatore tapparella
  - attuatore lamellare

  Attenzione: dopo la configurazione del blocco funzionale è necessario aprire e chiudere completamente ogni tapparella per effettuare l'operazione di taratura.

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso (4 s), scegliere una tra le seguenti opzioni:

- Premere brevemente il tasto che si vuole configurare come pulsante; l'accensione del led con colore bianco conferma la scelta effettuata.
- Premere brevemente e contemporaneamente i due tasti che si vogliono configurare come basculante; l'accensione dei led con colore bianco confermano la scelta effettuata.
- Premendo solo il pulsante di configurazione del dispositivo viene automaticamente selezionato il blocco funzionale attuatore tapparella.

Il led del pulsante o i led del basculante si accendono di colore bianco per evidenziare il blocco funzionale che si sta scegliendo.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è evidenziato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

I pulsanti e basculanti possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato dei led associati.

Configurazione in centrale

Durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano se il gruppo di appartenenza è coinvolto nello scenario.

L'attuatore tapparella può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella.

L'attuatore lamellare può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle.

3.3 Impostazione/modifica dei parametri.

L'impostazione e/o la modifica dei parametri dei dispositivi consente di personalizzarne le funzionalità per adattare l'impianto alle varie esigenze installative.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo* *la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale scorrendo* *la lista* **➞ Parametri dispositivo**

3.3.1 Blocchi funzionali e loro parametri

Descrizione dei parametri

ATTUATORE

- Ritardo di on e ritardo di off (sono tempi di ritardo impostabili per l'attuazione della richiesta di On e Off): da 0 s a 12 h con valore di default 0 s.
- Durata di on per il funzionamento monostabile (è il tempo di attivazione per il funzionamento monostabile): da 1 s a 12 h con valore di default 30 s.
- Tempo di preavviso (è un tempo che si somma al tempo di attivazione dell'attuatore monostabile. Una volta terminato il tempo di attivazione il relè si spegne per 0,5 s e poi si riaccende per il tempo di preavviso): da 0 s a 12 h con valore di default a 0 s.
- Stato uscita al power on e stato uscita al power down (permette di impostare lo stato dell'attuatore allo spegnimento e al ripristino dell'alimentazione rispettivamente): ON/OFF/Invariato con valore di default "Invariato".
  Nota: Nel caso in cui sia stato scelto il valore "invariato" per "stato uscita al power on", all'effettivo power on l'attuatore torna nella posizione immediatamente precedente al power down indipendentemente dalla forzatura (ON o OFF) richiesta per tale power down.
- Funzionamento (permette di impostare il funzionamento dell'attuatore): monostabile/bistabile con valore di default "bistabile".
- Stato a riposo del contatto del relè: normalmente aperto (valore di default) o normalmente chiuso
- Gruppo feeedback: permette di impostare il gruppo sul quale spedire lo stato dell'attuatore per allineare i led dei comandi.

ATTUATORE TAPPARELLA E LAMELLARE

- Tempo di salita e di discesa (sono i tempi di salita e di discesa della tapparella): da 10 s a 1 h con valore di default 180 s.
- Tempo rotazione completa lamelle: da 500 ms a 5 s con valore di default 2 s.
- Comportamento al power on (permette di impostare se al ripristino dell'alimentazione la tapparella si apre, si chiude, resta nella posizione attuale oppure si possono scegliere l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle): giù tutta, su tutta, nessuna azione, posizione preimpostata. Valore di default "nessuna azione".
- Posizione della tapparella al power on (permette di impostare la posizione della tapparella al ripristino dell'alimentazione): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Ritardo di esecuzione richiamo scenario (permette di ritardare l'esecuzione del comando per non attuare contemporaneamente tutte le tapparelle): da 0 s a 250 s con valore di default 0 s.

Configurazione in centrale

- Ritardo di esecuzione comandi: da 0 s a 250 s con valore di default 0 s.
- Inclinazione lamelle al power on (permette di impostare la posizione della lamella al ripristino dell'alimentazione): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Posizione su forzatura (permette di impostare il comportamento della tapparella alla richiesta di forzatura): giù tutta, su tutta, fissa, posizione preimpostata con valore di default "fissa". Si deve attenere al valore imposto dai parametri "posizione tapparella su forzatura" e "inclinazione lamelle su forzatura".
- Posizione su fine forzatura (permette di impostare il comportamento della tapparella alla fine della forzatura): giù tutta, su tutta, fissa, posizione preimpostata con valore di default "fissa". Si deve attenere al valore imposto dai parametri "posizione tapparella su forzatura" e "inclinazione lamelle su forzatura"; ritorna al valore precedente alla richiesta di forzatura.
- Posizione tapparella su forzatura (può essere utilizzato nei parametri "posizione su forzatura" e "posizione su fine forzatura"): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Inclinazione lamelle su forzatura (può essere utilizzato nei parametri "posizione su forzatura" e "posizione su fine forzatura"): da 0 a 100% con valore di default 50%.

PULSANTE E BASCULANTE

- Comportamento pulsante: pulsante normale ON alla pressione del tasto, OFF al suo rilascio, pulsante invertito OFF alla pressione, ON al rilascio, toggle sul fronte di salita, toggle sul fronte di discesa, toggle su entrambi i fronti, solo ON ON alla pressione, solo OFF OFF alla pressione.
  Valore di default "Toggle sul fronte di salita".
- Abilitazione memorizzazione scenario (è un parametro per il pulsante richiamo scenario che permette di scegliere se, per la pressione lunga, il pulsante spedisce una richiesta di memorizzazione dell'attuale scenario). Valore di default "Disabilitato".
- Tempo pressione lunga: da 0,5 s a 30 s con valore di default 0,5 s.
- Comportamento pressione lunga/corta: normale o invertito con valore di default "normale". Tale parametro è utile anche nel caso di attuatori con funzionalità di temporizzazione per invertire tra loro i due comandi di ON/OFF e temporizzazione.
- Orientamento Up/Down:
  - (ON su pressione tasto superiore e OFF su pressione tasto inferiore o viceversa).
  - valido solo per il comando dimmer (ON e regolazione up su pressione tasto superiore e OFF e regolazione down su su pressione tasto inferiore o viceversa).
  - valido solo per il pulsante tapparella (tapparella up su pressione lunga del tasto superiore e tapparella down su pressione lunga del tasto inferiore o viceversa).
  - ch+ su pressione del tasto superiore e track+ su pressione del tasto inferiore o viceversa.
- Valore di uscita (alla pressione del tasto viene inviato il valore scelto con questo parametro): da 0 a 100% con valore di default 0%.
- Comportamento tapparella (valido per pulsante e basculante tapparella): parametro che consente di scegliere se al rilascio da pressione lunga venga inviato il comando di stop alla tapparella.
- Colore led: consente di selezionare da una lista predefinita il colore di ogni singolo led o impostare direttamente la coordinata RGB desiderata.
- Luminosità led on e luminosità led off:
  - Per il pulsante, per il pulsante comando dimmer, per il pulsante sleep e ascolto ambientale: possibilità di impostare l'intensità luminosa dei led quando il carico associato è attivo o disattivo (luminosità alta, luminosità media, luminosità bassa, spento)

Configurazione in centrale

- Per il pulsante tapparella, per il pulsante comando scenario e per il pulsante spedizione valore: alla pressione del tasto il led si accende per 3 s con luminosità impostata attraverso il parametro “luminosità led on”.

▪ Luminosità led superiore on, luminosità led superiore off, luminosità led inferiore on, luminosità led inferiore off.

- Per il basculante, per il basculante comando dimmer, per il basculante sleep e ch+/track+: possibilità di impostare l’intensità luminosa di entrambi i led del blocco funzionale quando il carico associato è attivo o disattivo (luminosità alta, luminosità media, luminosità bassa, spento).
- Per il basculante tapparella: alla pressione del tasto, i led del blocco funzionale si accendono per 3 s con luminosità impostata attraverso i parametri “luminosità led superiore on” e “luminosità led inferiore on”.

	Blocchi funzionali										
Parametro	Pulsante	Pulsante comando dimmer	Pulsante comando tappa-rella	Pulsante tempo-rizzato	Comando scenario	Spedi-zione valore	Pulsante sleep e ascolto ambien-tale	Basculante, basculante sleep e ch+/track+	Basculante comando dimmer	Basculante comando tapparella	Basculante temporiz-zato
Comportamento pulsante	✓										
Comportamento pressione lunga/corta				✓							✓
Abilitazione memorizzazione scenario					✓						
Pressione lunga tapparella			✓							✓	
Luminosità LED ON	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Luminosità LED OFF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
Luminosità LED superiore ON								✓	✓	✓	✓
Luminosità LED superiore OFF								✓	✓	✓	✓
Luminosità LED inferiore ON								✓	✓	✓	✓
Luminosità LED inferiore OFF								✓	✓	✓	✓
Tempo pressione lunga		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
Valore di uscita						✓					
Orientamento basculante								✓	✓	✓	✓
Colore LED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Configurazione in centrale

	Blocchi funzionali			
Parametro	Attuatore	Attuatore temporizzato	Attuatore tapparella	Attuatore lamellare
Ritardo di on e ritardo di off	✓	✓		
Durata di on per il funzionamento monostabile	✓	✓		
Tempo di preavviso	✓	✓		
Stato uscita al power on e al power down	✓	✓		
Funzionamento	✓			
Stato di default	✓	✓		
Tempo di salita e di discesa			✓	✓
Tempo rotazione completa lamelle				✓
Ritardo esecuzione comando scenario			✓	✓
Ritardo esecuzione comandi			✓	✓
Comportamento al power On			✓	✓
Posizione tapparella al power on			✓	✓
Inclinazione lamelle al power on				✓
Posizione su forzatura			✓	✓
Posizione su fine forzatura			✓	✓
Posizione tapparella su forzatura			✓	✓
Inclinazione lamelle su forzatura				✓

Sezione
Diffusione sonora

Indice

1. Caratteristiche generali del sistema 96

2. Dispositivi e funzioni 97
2.1 Dispositivi trasmettitori 97
2.2 Dispositivi ricevitori 98
2.3 Diffusori acustici 98
2.4 Moduli accessori 99

3. Topologia e regole installative 100
3.1 Topologie installative 100
3.2 Regole installative 102

4. Vincoli del sistema 102
4.1 Distanze 102
4.2 Assorbimento dei dispositivi e dimensionamento del sistema 106
4.3 Numero di dispositivi 107

5. Funzionalità 108
5.1 Tasti di comando 109
5.2 Priorità di zona 109
5.3 Chiamata microfonica 109
5.4 Funzionalità Baby-Control 110
5.5 Funzionalità ascolto ambientale 110
5.6 Funzionalità sveglia 110
5.7 Funzionalità spegnimento temporizzato (Sleep) 110
5.8 Funzionalità tacitazione 110
5.9 Funzionalità comunicazione vocale 110
5.10 Scenari 110

6. Componenti del sistema 111
6.1 Centrale 111
6.2 Ingresso audio con 2 connettori RCA 112
6.3 Sintonizzatore radio FM 114
6.4 Apparecchi di comando per domotica a quattro pulsanti 116
6.5 Amplificatore stereo a 2 uscite 118
6.6 Docking Station per iPod/iPhone 120
6.7 Interfaccia *Bluetooth technology* per domotica 122
6.8 Microfono per chiamate 124
6.9 Interfaccia con ricevitore IR 127
6.10 Disaccoppiatore di linea Bus/diffusione sonora per alimentatore By-me 132
6.11 Derivatore per dispositivi di comando By-me 132
6.12 Derivatore di ramo per dispositivi diffusione sonora 132

7. Definizione dei gruppi/zone 133
7.1 Gestione dei gruppi audio 133
7.2 Gestione zone audio 133
7.3 Impostazioni zone audio 133
7.4 Funzionalità sveglia 135
7.5 Visualizzazione delle zone audio 135
7.6 Gestione della Docking station 138
7.7 Menù Dettagli della sorgente RCA associata all'interfaccia IR 20586-19586-4586 142
7.8 Aggiunta dei dispositivi ad un gruppo 143
7.9 Rimozione dei dispositivi da un gruppo 143
7.10 Modifica dei parametri dei dispositivi 143

8. Tipologie di impianto 146
8.1 Zone audio con moduli ricevitori 146
8.2 Zone audio con funzione chiamata vocale 147
8.3 Zone audio con funzione Baby Control 148
8.4 Zone audio con funzione ascolto ambientale 149
8.5 Zone audio con funzione comunicazione vocale 150
8.6 Zone audio con spegnimento centralizzato 151
8.7 Amplificatore con ricevitore ***Bluetooth technology*** non collegato al bus e sistema di diffusione sonora . . 152
8.8 Interfaccia *Bluetooth technology* collegata al bus del sistema di diffusione sonora 153
8.9 Interfaccia *Bluetooth technology* collegata al bus del sistema di diffusione sonora e amplificatore di terze parti 154

9. Glossario 155

Presentazione del sistema

1. Caratteristiche generali del sistema

Il sistema di diffusione sonora By-me consente di realizzare impianti in grado di diffondere, con alta qualità del segnale (qualità CD), fino a 4 sorgenti sonore in più ambienti contemporaneamente.
Grazie ai vari dispositivi del sistema, all'integrazione con tutti i comandi By-me esistenti ed alla gamma di diffusori coordinati, è possibile realizzare sistemi mono o multicanale completamente integrati nell'impianto By-me.
Nei vari ambienti c'è totale libertà di scelta e controllo ed è possibile, grazie alla multicanalità, trasmettere musica differente in ambienti diversi.
La possibilità di distribuzione libera dei nodi trasmettitori e ricevitori e dei comandi, mantiene semplice il cablaggio permettendo una perfetta integrazione con i comandi e gli attuatori del sistema domotico.
La gamma dei dispositivi è stata ampliata sia per gestire più sorgenti audio disponibili (nuova interfaccia ***Bluetooth technology*** e possibilità di aggiungere sorgenti locali senza limiti) sia per aumentare la potenza gestibile (comandi con uscite preamplificate e nuovo amplificatore da incasso).
Le prestazioni, le numerose funzioni, la flessibilità installativa e soprattutto la qualità del suono, consentono l'utilizzo del sistema sia nel residenziale (dall'appartamento alla villa) che nel terziario (studi medici, negozi, bar, ristoranti supermercati).

Le caratteristiche principali si possono riassumere nei seguenti punti:

1. **Sistema a 2 fili** (utilizzare il cavo art. 01840.E.B) **con cablaggio lineare di tipo entra-esci** che permette la perfetta integrazione con i dispositivi By-me di automazione (che possono essere collegati al ramo "audio" attraverso apposito derivatore di ramo per dispositivi By-me 01903, oppure attraverso l'apposito morsetto presente su tutti i dispositivi della diffusione sonora).

2. **Possibilità di utilizzare i comandi By-me** (tasti, touch-screen e anche quelli collegati alla linea di automazione) per il controllo del sistema (accensione/spegnimento, regolazione volume, selezione sorgente, selezione brano o stazione radio ecc.).

3. **Architettura distribuita** (non è presente cioè un nodo centrale che costringe ad un cablaggio a stella) che permette l'installazione dei trasmettitori e dei ricevitori in qualsiasi punto dell'impianto.

4. **4 canali stereofonici contemporanei,** con qualità audio CD.

5. Fino a **60 zone di ascolto** indipendenti.

6. Possibilità di **utilizzare il BUS come antenna FM** (in questo caso non è necessaria l'antenna esterna ausiliaria).

7. Possibilità di collegare amplificatori di maggior potenza grazie all'uscita LINE OUT (art. 20590-19590-14590 o amplificatori di terzi).

8. Oltre al modulo ingressi RCA, il sintonizzatore radio FM e la docking station è ora disponibile anche l'interfaccia *Bluetooth technology*.

9. Possibilità di **programmazione dei livelli sonori** massimi per ogni zona.

10. Possibilità di effettuare **chiamate microfoniche**.

11. Funzione di **ascolto ambientale**.

12. Funzione di **baby control**.

13. **Integrazione con gli scenari e programmi eventi** del sistema By-me (ad esempio funzione radiosveglia).

2. Dispositivi e funzioni

Il sistema di diffusione sonora è composto dalle seguenti categorie di dispositivi:

- Dispositivi trasmettitori
- Dispositivi ricevitori
- Diffusori acustici
- Moduli accessori

2.1 Dispositivi trasmettitori

I dispositivi trasmettitori permettono di tramettere il suono proveniente da una sorgente sonora (es. impianto HiFi, lettore CD, lettori MP3 portatili ecc..) verso i ricevitori del sistema.

Ogni trasmettitore configurato nel sistema occupa uno dei 4 canali disponibili, e può essere collegato in un punto qualsiasi del sistema.

	20582-19582-14582: **Modulo di ingresso con 2 connettori RCA.** Disaccoppiamento galvanico degli ingressi audio rispetto al bus By-me. Meccanica da incasso 2M.
	01900: **Sintonizzatore Radio FM con RDS su 2 moduli DIN**. Gestione da centrali By-me e touch screen, tramite visualizzazione info RDS (Sintonia, stazione, brano ecc..). Possibilità di avere 8 memorie di sintonia. Possibilità di sfruttare antenna interna (BUS) oppure antenna esterna con connettore coassiale (tipo F).
	20585-19585-14585: **Docking Station per iPod/iPhone**. Meccanica da incasso 2M con docking station per iPod/iPhone. Possibilità di comando dell'iPod/iPhone (play/pause, skip+/-). Possibilità di ricarica dell'iPod/iPhone se collegato all'alimentatore ausiliario 5V, 1A, 2M.
	20589-19589-14589: **Interfaccia *Bluetooth® technology* per domotica, memorizzati fino a 8 dispositivi mobile.** Meccanica da incasso 2M. Il dispositivo è un'interfaccia *Bluetooth technology* che funge da trasmettitore nel sistema di diffusione sonora By-me per immettere su un canale del BUS l'audio proveniente da smartphone o tablet (Android, iOS e Windows Phone). Oltre a trasmettere il segnale audio ai dispositivi ricevitori, consente anche il controllo remoto dello smartphone o tablet mediante l'invio di comandi sul bus.

Dispositivi e funzioni

	20586-19586-14586: **Modulo microfonico di chiamata** Modulo che permette la chiamata ai diversi servizi disponibili (da incasso 2M). Pulsanti frontali per l'attivazione della chiamata, generale o selettiva, microfono incorporato.

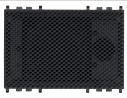
2.2 Dispositivi ricevitori

I dispositivi ricevitori permettono di ascoltare il suono trasportato in uno dei canali presenti sul sistema.
Tali dispositivi infatti sono dotati anche di un amplificatore audio di alta qualità che ne permette il collegamento diretto ai diffusori acustici.

	01483: **Apparecchio di comando per domotica a quattro pulsanti, 1 uscita LINE OUT, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.**
	01484: **Apparecchio di comando per domotica a quattro pulsanti con amplificatore stereo 1 + 1 W rms 2 uscite per diffusori sonori 8 ohm, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.**
	01901: **Modulo di uscita con amplificatore 10+10W** Meccanica /DIN 6M. Alimentazione 110-230V~, 50-60Hz
	20590-19590-14590: **Amplificatore stereo 4 + 4 W rms, 2 uscite per diffusori sonori 8 Ω con ricevitore *Bluetooth technology* incorporato, 1 ingresso LINE IN, alimentazione 12 V SELV - 2 moduli.**

2.3 Diffusori acustici

Il sistema prevede una gamma completa di diffusori acustici sia da incasso che da parete (comprese le versioni da soffitto, pareti leggere ecc.).

	21588: **Diffusore acustico passivo da incasso 4+4M, 10W 8Ω**
	20587: **Diffusore acustico passivo da incasso 3M, 3W 8Ω**

Dispositivi e funzioni

	01906: Diffusore acustico IP55 passivo, 30W 8Ω **01907: Diffusore acustico passivo da soffitto, 30W 8Ω**
	01908: Diffusore acustico passivo da parete, 30W 8Ω

2.4 Moduli accessori

I moduli accessori sono quei dispositivi che pur non avendo un utilizzo diretto da parte dell'utente, sono necessari al sistema per il suo funzionamento o per la realizzazione delle varie possibilità di cablaggio/realizzazione (si vedano i cap.3 e 4).

	01902: Disaccoppiatore per alimentatore By-me Modulo di disaccoppiamento da utilizzare in uscita all'alimentatore By-me (oppure in uscita ad un accoppiatore di linea). Contenitore /DIN 2M
	01903: Modulo derivatore di ramo per dispositivi By-me di Automazione Contenitore da retrofrutto
	01904: Modulo derivatore di ramo per dispositivi diffusione sonora Contenitore da retrofrutto.
	20580-19580-14580: Alimentatore ausiliario 32V Alimentazione 110-230V~, 50-60Hz Uscita 32 Vdc, 3W. Meccanica da incasso 1M.
	20584-19584-14584: Controllo sorgenti stereo con telecomando (non fornito) tramite cavetto con trasmettitore IR (fornito). Il dispositivo va associato ad un modulo di ingresso RCA.

3. Topologie e regole installative

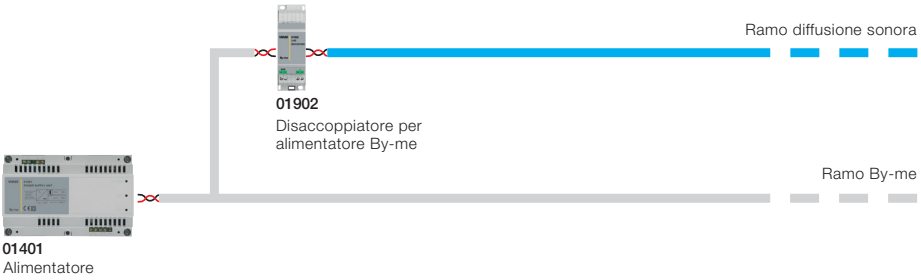
La nuova tipologia di trasporto in forma digitale delle informazioni musicali sullo stesso BUS dove sono presenti anche i telegrammi By-me impone dei vincoli nel cablaggio e nella realizzazione dell'impianto stesso, pur mantenendo una perfetta integrazione con il sistema domotico By-me.

Per facilitare l'installazione è stato introdotto un cavo BUS colorato (colore blu) per individuare facilmente e senza errori la parte di impianto o i rami del bus dedicati alla diffusione sonora.

3.1 Topologie installative

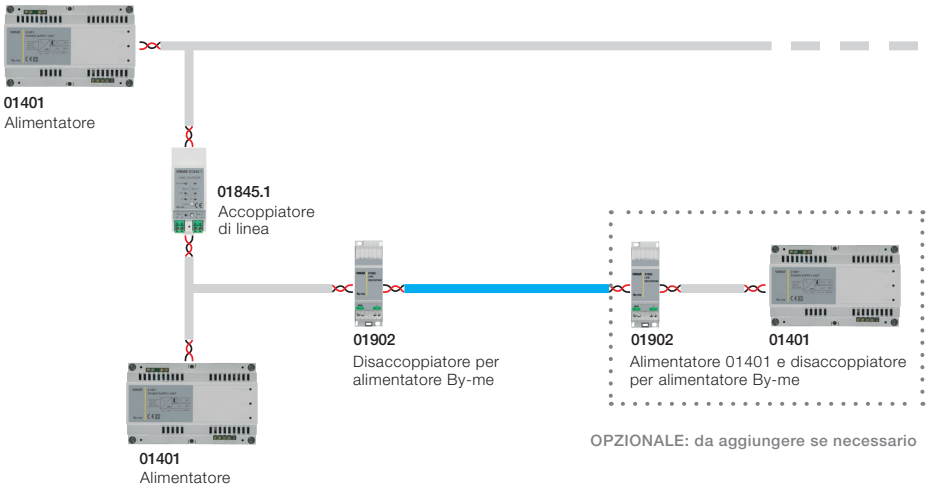
Il sistema di diffusione sonora si presta a varie realizzazioni a seconda delle esigenze e delle dimensioni dell'impianto.

Esempio 1: diffusione sonora sullo stesso ramo logico (Area/Linea) ma con cablaggio separato.



In questo caso la separazione è puramente di cablaggio e non logica: i dispositivi di diffusione sonora ed i dispositivi By-me sono configurati nella stessa linea.

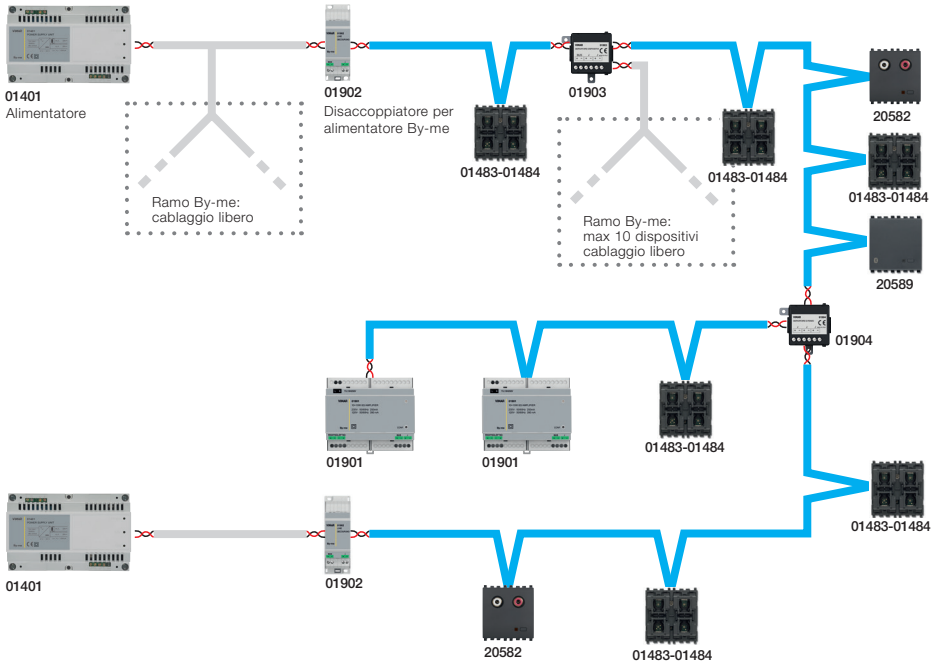
Esempio 2: ramo logico dedicato



Topologia e regole installative

In questo caso, i dispositivi della diffusione sonora sono configurati in una linea differente rispetto agli altri dispositivi By-me. Il secondo alimentatore ed il disaccoppiatore dedicato, sono opzionali e vanno messi solamente se necessari per motivi di consumo.

Esempio 3: diffusione sonora e automazione By-me sullo stesso ramo



	Ramo By-me. Cablaggio libero
	Ramo diffusione sonora. Non possono essere collegati dispositivi By-me; Cablaggio entra-esci (lineare, non a stella); Lunghezza max 300 m; Numero max dispositivi diffusione sonora: 64.
	Il derivatore per dispositivi di comando By-me permette di realizzare dei rami By-me che contengono un max di 10 dispositivi automazione. N° max derivatori 01903=64
	Il derivatore per diffusione sonora 01904 permette di derivare rami di Diffusione sonora.
	Disaccoppiatore per alimentatore By-me/Diffusione sonora. Va inserito tra l'alimentatore e la linea audio; tutti i dispositivi By-me presenti tra il disaccoppiatore e l'alimentatore non vengono "visti" dalla diffusione sonora.

In questo caso si vede come sia possibile realizzare un sistema completamente integrato con i dispositivi di diffusione sonora e di automazione By-me sullo stesso ramo.

Vincoli del sistema

Attenzione: i dispositivi By-me non sono collegati direttamente al ramo diffusione sonora (ramo in blu) ma tramite appositi derivatori o attraverso gli stessi dispositivi della diffusione sonora (che prevedono un morsetto apposito).

3.2 Regole installative

Le seguenti regole installative sono **obbligatorie** nei tratti di BUS By-me dedicati alla diffusione sonora:

1. Nei tratti dedicati alla diffusione sonora non è premesso il cablaggio libero ma solo di tipo lineare entra-esci. Per eseguire delle derivazioni è necessario utilizzare l'apposito derivatore di ramo per diffusione sonora art. 01904.

2. Non possono essere cablati più di 2 derivatori di ramo per diffusione sonora (art.01904) tra un trasmettitore ed un ricevitore: questo poiché il derivatore di ramo introduce una forte attenuazione del segnale.

3. Il tratto di BUS dedicato alla diffusione sonora è separato dall'alimentatore (oppure dall'accoppiatore di linea qualora utilizzato) **dall'apposito "disaccoppiatore alimentatore By-me/diffusione sonora"** art. 01902.

4. Nei tratti dedicati alla diffusione sonora (tratti in blu) è possibile collegare solamente i dispositivi della diffusione sonora: i dispositivi By-me (se presenti) vanno collegati o attraverso l'apposito derivatore di ramo per dispositivi By-me (art. 01903, max. 10 dispositivi By-me) oppure attraverso il morsetto dedicato presente in ogni dispositivo di diffusione sonora (ramo con max. 3 dispositivi By-me).

5. Infine, i dispositivi agli estremi dei rami di diffusione sonora (all'inizio e alla fine dei tratti in blu) vanno terminati attraverso gli appositi ponticelli (jumper) presenti in ogni dispositivo**. Questo vale per qualsiasi dispositivo sia esso un disaccoppiatore alimentatore By-me/diffusione sonora o un normale trasmettitore o ricevitore.**

4. Vincoli del sistema

Al fine di garantire il corretto funzionamento del sistema e la completa funzionalità, bisogna rispettare dei vincoli da tenere presente nell'installazione.

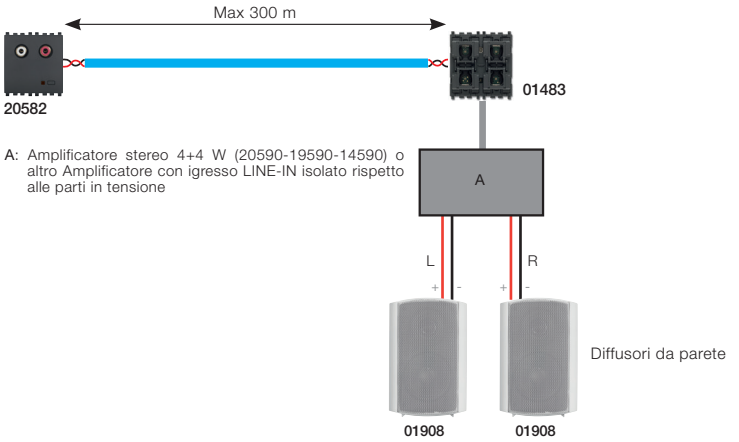
4.1 Distanze

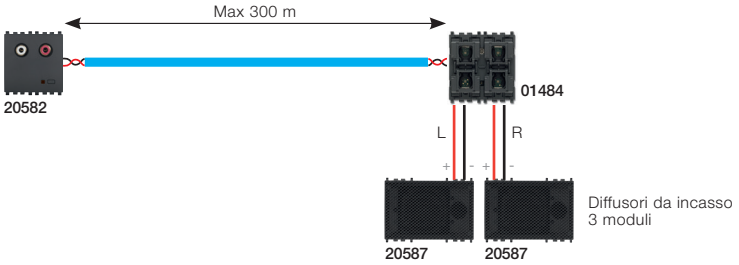
La tabella seguente illustra i vincoli del sistema relativi alle distanze tra i trasmettitori e i ricevitori.

Distanza massima tra un ricevitore ed un trasmettitore senza derivatori intermedi	300 m	Si veda fig. A
Distanza massima tra un ricevitore ed un trasmettitore con 1 derivatore intermedio	200 m	Si veda fig. B
Distanza massima tra un ricevitore ed un trasmettitore con 2 derivatori intermedi	100 m	Si veda fig. C

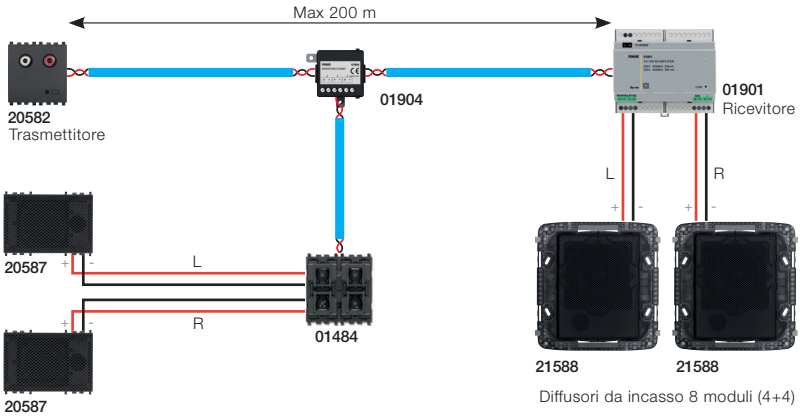
Vincoli del sistema

A



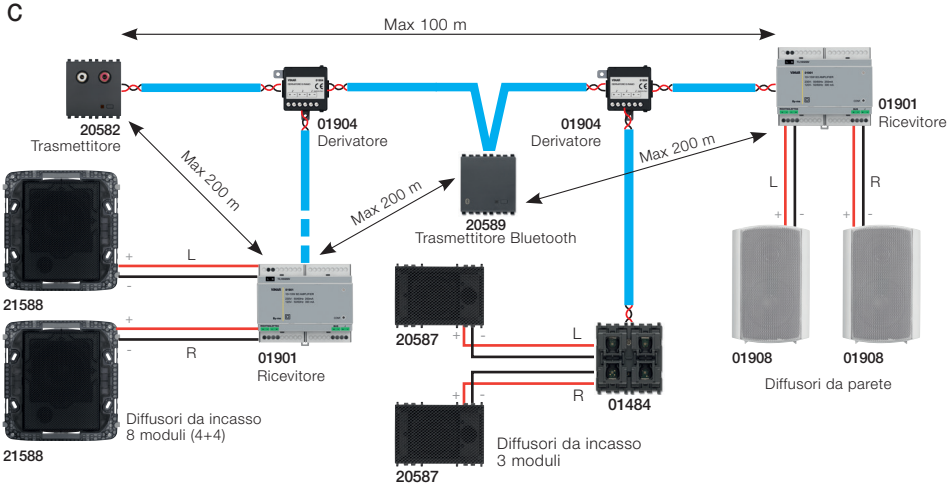


B



Vincoli del sistema

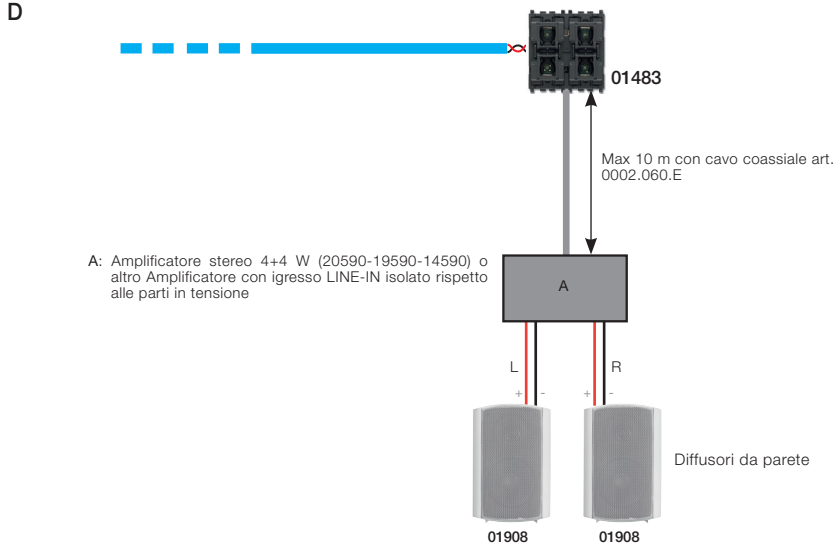
C



La tabella seguente illustra i vincoli del sistema relativi alle distanze tra i ricevitori e i diffusori.

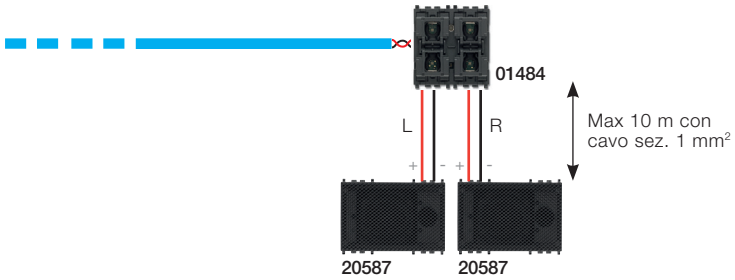
Distanza tra ricevitore LINE OUT (art. 01483) e amplificatore di potenza	10 m	Si veda fig. D
Distanza tra ricevitore 1+1W (art. 01484) e diffusori	10 m	Si veda fig. E
Distanza tra ricevitore 10+10W (art. 01901) e diffusori	30 m	Si veda fig. F

D



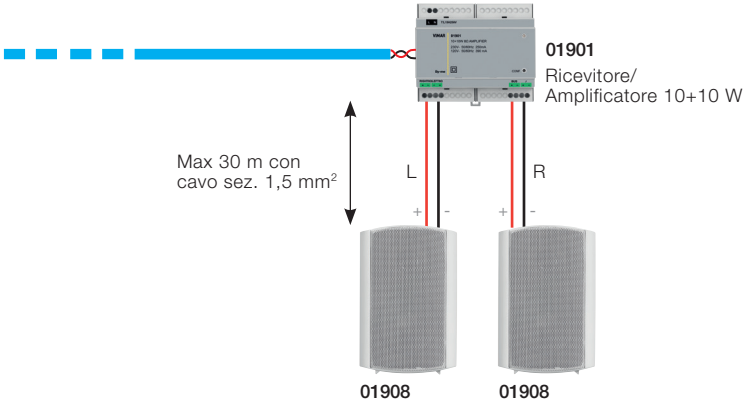
Vincoli del sistema

E



Diffusori da incasso 3 moduli

F



Diffusori da parete 10 W min.

Vincoli del sistema

4.2 Assorbimento dei dispositivi e dimensionamento del sistema

Essendo il sistema completamente integrabile con l'automazione By-me ed utilizzando gli alimentatori 01401, valgono in generale i limiti di assorbimento da calcolare per ogni linea del sistema: max. 2 alimentatori By-me 01401 e quindi max. 2x1280mA. I dispositivi della diffusione sonora hanno assorbimenti diversi rispetto ai tradizionali dispositivi By-me e questo và quindi tenuto in considerazione nel dimensionamento dell'impianto.
La tabella che segue, utile per il corretto dimensionamento dell'impianto, riporta gli assorbimenti dei dispositivi.

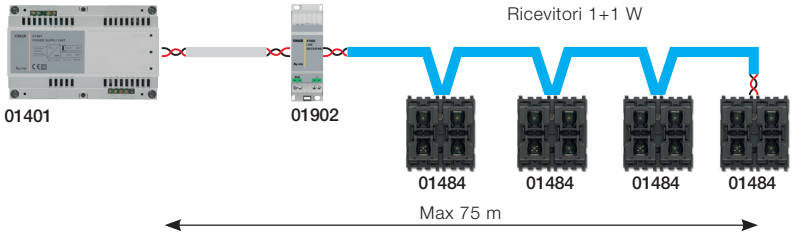
Dispositivo	Assorbimento	Note
20582-19582-14582 TX incasso 2M 2-RCA	35 mA	Equivalente a 3 dispositivi By-me
01900 TX /DIN con radio FM	35 mA	Equivalente a 3 dispositivi By-me
20584-19584-14584 comando IR per stereo	20 mA	Equivalente a 2 dispositivo By-me
20585-19585-14585 TX docking station per iPod/iPhone	35 mA	Equivalente a 3 dispositivi By-me
20589-19589-14589 Interfaccia *Bluetooth technology*	35 mA	Equivalente a 3 dispositivi By-me
01483 RX con uscita LINE OUT	35 mA	Equivalente a 3 dispositivi By-me
01484 RX con amplificatore da incasso 1+1W (se alimentato da BUS)	150 mA max	Equivalente a 15 dispositivi By-me
01484 RX con amplificatore da incasso 1+1W (se alimentato da alimentatore 20580-19580-14580)	10 mA	Equivalente a 2 dispositivi By-me
01901 RX con amplificatore 10+10W /DIN, 230V ac	20 mA	Equivalente a 2 dispositivi By-me
20586-19586-14586 Modulo microfonico di chiamata	35 mA	Equivalente a 3 dispositivi By-me

ATTENZIONE: Gli assorbimenti riportati in tabella sono da intendersi dei soli dispositivi audio e non tengono conto di eventuali altri dispositivi di automazione che possono essere collegati al morsetto di derivazione di ramo By-me.

L'alto assorbimento del ricevitore 1+1W 01484 (se alimentato direttamente dal BUS e non attraverso l'alimentatore ausiliario 20580-19580-14580), pone dei limiti anche per quanto riguarda la sua distanza dall'alimentatore del sistema, soprattutto se presente in più punti dello stesso ramo.

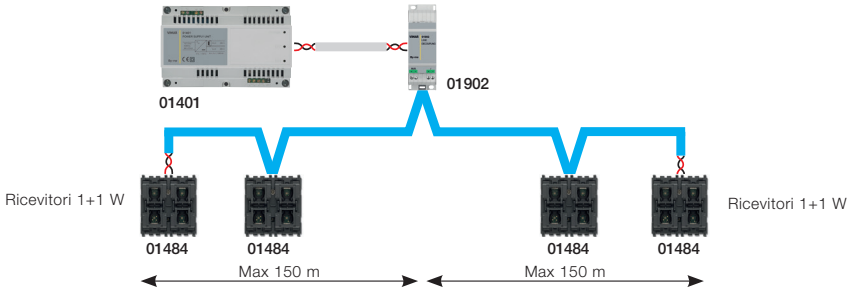
Con 1 ricevitore 01484 alimentato da bus	300 m
Con 2 ricevitori 01484 alimentati da bus	150 m
Con 3 ricevitori 01484 alimentati da bus	100 m
Con 4 ricevitori 01484 alimentati da bus	75 m

Questi dati si riferiscono al caso in cui siano presenti più ricevitori 1+1W (art. 01484) nello stesso ramo e dalla stessa parte rispetto all'alimentatore By-me 01401 (si veda figura sotto).



Vincoli del sistema

Nel caso invece in cui i dispositivi siano sempre su rami opposti rispetto all'alimentatore By-me la distanza va calcolata rispetto all'alimentatore contando i dispositivi presenti sul ramo.



A seconda quindi del numero di trasmettitori e ricevitori (e del tipo) è possibile calcolare l'assorbimento del sistema e quindi il numero di alimentatori necessari, che comunque possono essere al massimo 2. Nel caso si vogliano installare numerosi ricevitori 1+1W (art. 01484) si consiglia di utilizzare gli alimentatori ausiliari 20580-19580-14580.

4.3 Numero di dispositivi

Per quanto riguarda il numero di dispositivi utilizzabili nei rami di diffusione sonora valgono i seguenti vincoli:

Descrizione	Numero	Note
N° massimo di ingressi (trasmettitori)	4	4 canali stereofonici
N° massimo di dispositivi "Audio" (ingressi, uscite, accessori)	64	Limite fissato dall'impedenza d'ingresso dei nodi "audio".
N° di ricevitori non alimentati da Bus	64 – n° di ingressi – n°di accessori (derivatori, disaccoppiatori ecc).	Totale: max 64 dispositivi (trasmettitori, ricevitori,accessori). Ogni ricevitore può scegliere il canale di ascolto tra i 4 disponibili
N° di ricevitori alimentati da BUS 01484	Un ricevitore alimentato da BUS consuma come 15 dispositivi By-me: quindi max 4 dispositivi per alimentatore	Valgono infatti i limiti degli alimentatori By-me 01401: 1280 mA
N° di derivatori di ramo per diffusione sonora (art.01902) tra un trasmettitore ed un ricevitore	2	Data la forte attenuazione del segnale dovuta ai derivatori, bisogna assicurare che il percorso tra un trasmettitore ed un ricevitore non ne passi più di 2.
N° massimo di moduli microfonici 20586-19586-14586	8	Possibilità di fare fino a 8 chiamate selettive diverse
N° di derivatori "audio"-By-me 01903	64 – n° di ingressi – n° di altri accessori	Ogni derivatore permette di fare una derivazione di un ramo By-me a partire dal ramo "audio" .
N° di dispositivi By-me collegabili al derivatore ""audio"-By-me 01903	10	In ogni derivazione creata dal disaccoppiatore posso collegare max 10 dispositivi By-me

Funzionalità

Quanto illustrato finora in relazione alla topologia, ai criteri installativi ed ai vincoli di sistema può essere riassunto nei punti che seguono:

- L'installazione è di tipo lineare (**entra-esci**) con la possibilità di fare delle derivazioni attraverso gli appositi derivatori di ramo per diffusione sonora 01904.
- I dispositivi By-me non possono essere collegati direttamente al ramo di diffusione sonora ma solo attraverso il derivatore 01903 o attraverso i dispositivi stessi della diffusione sonora (morsetto apposito presente su ogni dispositivo della diffusione sonora).
- E' necessario un dispositivo di disaccoppiamento tra alimentatore o comunque tra il bus By-me e la linea di trasporto audio: disaccoppiatore di linea Bus/diffusione sonora 01902
- Tra l'alimentatore ed il disaccoppiatore alimentatore By-me/diffusione sonora la linea mantiene le caratteristiche di By-me (cablaggio libero, max 128 dispositivi By-me).
- I derivatori per ramo By-me 01903 permettono di derivare una linea By-me con max 10 dispositivi e cablaggio libero dalla linea di trasporto audio.
- La distanza massima tra trasmettitore e ricevitore è:
  - 300 m se non sono interposti derivatori 01904
  - 200 m se è interposto un derivatore 01904
  - 100 m se sono interposti 2 derivatori 01904.
- Il numero massimo di dispositivi di diffusione sonora è di 64 (compresi i derivatori, disaccoppiatori ed accessori vari).
- Da ogni dispositivo di diffusione sonora è possibile derivare una mini linea By-me con max. 3 dispositivi.
- Possono essere utilizzati 2 alimentatori a seconda dell'assorbimento del sistema; il secondo alimentatore può essere connesso in un punto qualsiasi della linea di trasporto audio (non necessariamente alla fine come nello schema precedente), ma il collegamento deve sempre essere effettuato attraverso il disaccoppiatore di linea Bus/diffusione sonora 01902.

5. Funzionalità

Come detto in precedenza, la funzione principale del sistema di diffusione sonora è quello di trasportare un segnale audio da un punto all'altro dell'impianto; grazie ai dispositivi del sistema inoltre, è possibile realizzare un'ampia gamma di funzionalità in modo da soddisfare ogni tipo di esigenza:

- Il modulo trasmettitore può essere collegato ad una qualsiasi sorgente sonora (MP3,DVD players, sistemi HiFi) attraverso i connettori RCA.
- L'interfaccia *Bluetooth technology* è un trasmettitore per la diffusione sonora e permette di diffondere il segnale audio proveniente da smartphone o tablet.
- Il modulo trasmettitore sintonizzatore FM diffonde il segnale radiofonico.
- Il modulo microfonico di chiamata consente di effettuare comunicazioni vocali associate a diversi servizi.
- I moduli ricevitori consentono la diffusione della sorgente sonora con potenza diversa in base al contesto e all'ambiente.
- Il modulo controllo stereo IR consente di controllare il sistema HiFi collegato ad un modulo trasmettitore RCA.

Funzionalità

5.1 Tasti di comando

I tasti eseguono dei comandi che hanno effetto su tutta la zona a cui sono associati.
Ad esempio, è possibile configurare i tasti basculanti By-me per svolgere azioni quali l'accensione e lo spegnimento della diffusione sonora, la regolazione del volume, il passaggio alla sorgente sonora (canale) e alla traccia successiva/precedente.

Tasto basculante per accensione e spegnimento (pressione breve), e regolazione del volume (pressione lunga)

Tasto basculante per il passaggio alla sorgente sonora (tasto superiore) e alla traccia successiva (tasto inferiore)

Attenzione: Il tasto di passaggio alla traccia successiva assume un significato diverso a seconda del trasmettitore che viene comandato: nel caso del sintonizzatore FM passerà alla prossima memoria di stazione, mentre nel caso di un'interfaccia Buletooth o di un sistema HiFi passerà al brano successivo.

5.2 Priorità di zona

Nel caso in cui più zone siano collegate allo stesso canale, è possibile associare un livello di priorità ad ognuna di queste zone; a fronte di ciò saranno eseguite solo le azioni dai moduli di comando (tasti) associati alla zona che, in quel momento, ha la priorità più alta.

5.3 Chiamata microfonica

Oltre alla riproduzione è possibile eseguire delle chiamate vocali utilizzando l'apposito modulo microfonico di chiamata.
La chiamata occupa uno dei canali disponibili e viene diffusa dai ricevitori coinvolti nella chiamata; nel caso in cui il canale sia già utilizzato, tutti i ricevitori sintonizzati su quel canale sospenderanno la riproduzione, se non interessati dalla chiamata, fino al termine della chiamata stessa.
Non è possibile eseguire due chiamate contemporanee.
Sono previste le seguenti tipologie di chiamata:

- **Chiamata generale**, che coinvolge tutte le zone audio presenti nel sistema e comandate da pulsante locale.
- **Chiamata selettiva**, che coinvolge una o più zone audio scelte dall'utente in fase di configurazione e comandate da pulsante locale.
- **Chiamata di Baby Control**, che coinvolge una o più zone audio scelte dall'utente in fase di configurazione e comandate da pulsante locale.
- **Chiamata di Ascolto Ambientale**, che coinvolge una o più zone audio scelte dall'utente in fase di configurazione e comandate da pulsante locale.

Funzionalità

5.3 Funzionalità Baby Control

Il modulo microfonico consente di attivare la chiamata selettiva quando il volume percepito dal microfono supera una soglia impostata. Se installato nella stanza di un bambino, il sistema mette in contatto sonoro la stanza dei genitori (Baby Control) in base all'intensità dei rumori.
La chiamata viene disattivata automaticamente se si rimane al di sotto della soglia per un certo intervallo di tempo oppure se viene tacitata localmente premendo il pulsante del modulo microfonico.
Il servizio va attivato/disattivato mediante il pulsante locale; ovviamente, le zone coinvolte dalla chiamata ad esso associata sono configurabili a discrezione dell'utente.

5.4 Funzionalità ascolto ambientale

E' possibile attivare da remoto il modulo microfonico e di conseguenza la chiamata associata al servizio di ascolto ambientale.
Per fare ciò è necessario configurare un pulsante By-me all'interno dello stesso gruppo nel quale è configurato il modulo microfonico oppure configurando un apposito pulsante sul touch screen.
Ovviamente, le zone coinvolte dalla chiamata ad esso associata sono configurabili a discrezione dell'utente.

5.6 Funzionalità sveglia

Questa funzionalità, attivando uno degli scenari creati dall'utente, permette di accendere una zona sonora per un determinato periodo di tempo (configurabile)

5.7 Funzionalità spegnimento temporizzato (Sleep)

Attivando questa funzionalità una zona sonora viene spenta dopo un determinato intervallo di tempo (configurabile). Alla ricezione di un messaggio di OFF il ricevitore si spegne anche se si trova nel periodo di spegnimento temporizzato.

5.8 Funzionalità tacitazione

In corrispondenza di un determinato evento, il volume di una zona viene limitato automaticamente ad un valore di bassa intensità (configurabile). Tale funzione viene utilizzata durante una chiamata videocitofonica.

5.9 Funzionalità comunicazione vocale

Il sistema non consente di implementare comunicazioni intercomunicanti ma, utilizzando il modulo microfonico e i ricevitori, è possibile realizzare una comunicazione vocale monodirezionale tra due zone.

5.10 Scenari

I dispositivi di diffusione sonora possono essere integrati negli scenari di Automazione By-me arricchendo le opportunità applicative offerte dal sistema.

6. Componenti del sistema

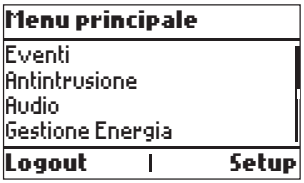
Il sistema di automazione By-me consente la gestione di un impianto di diffusione sonora utilizzando la centrale per la configurazione dei dispositivi e per l'impostazione dei parametri di funzionamento.

6.1 Centrale.

La centrale è l'apparecchiatura che governa il funzionamento dell'intero sistema, visualizza tutte le informazioni di controllo e consente di effettuare le programmazioni preliminari, la configurazione e, più in generale, di gestire l'impianto nei suoi vari stati operativi.

Schermata principale della centrale.

Per accedere alla schermata che visualizza i menù di gestione del sistema di diffusione sonora è sufficiente toccare **Audio** nel menù principale della centrale.



A questo punto, la centrale visualizza le icone relative alle opzioni di più frequente utilizzo da parte dell'utente:

- Toccando **Menù** si visualizza il menù principale della centrale;

- Toccando **Setup** si visualizzano i menù di gestione delle zone audio;

- Toccando si visualizza un altro menù mediante il quale si può o spegnere la zona o cambiare la sorgente del segnale audio da diffondere nella zona sonora

- Toccando si visualizza il menu di gestione del modulo trasmettitore associato.

Componenti del sistema

6.2 Ingresso audio con 2 connettori RCA, regolazione automatica della sensibilità dell'ingresso, terminatore di linea incorporato.

Dispositivo che permette, attraverso i 2 connettori RCA ,di acquisire, digitalizzare e inviare sul bus By-me una generica sorgente audio analogica sonora (es. impianto HiFi, lettore CD, lettori MP3 portatili ecc..).
Il bus By-me è disaccoppiato galvanicamente dagli ingressi audio.

Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Grado di protezione: IP30
- Disaccoppiamento galvanico degli ingressi audio rispetto al bus By-me.
- Possibilità di regolazione manuale della sensibilità dell'ingresso.
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (per interno)
- Installazione: a incasso o a parete (con scatola da parete 09975…)
- Consumo: 35 mA.
- Possibilità di programmare il gruppo di appartenenza tramite centrale
- Pulsante di configurazione e di settaggio manuale della sensibilità dell'ingresso.
- Led per la configurazione e il settaggio manuale della sensibilità dell'ingresso.

Segnalazioni

- Led: acceso fisso durante la fase di configurazione.
- Led acceso fisso: il dispositivo è acceso.
- Led lampeggiante veloce: fase di regolazione per aumentare la sensibilità dell'ingresso.
- Led lampeggiante lento: fase di regolazione per ridurre la sensibilità dell'ingresso.
- Led lampeggiante in alta frequenza: volume che si avvicina alla soglia massima.

Funzionamento

Il dispositivo permette di trasmettere sul bus il segnale audio proveniente da una sorgente sonora analogica (sono adatte tutte le sorgenti audio contrassegnate dal simbolo "cuffie" o da quello di "line out").
Quando il dispositivo è attivo il led, se abilitato da centrale, è acceso fisso; il led lampeggia in alta frequenza se il segnale in ingresso ha un livello prossimo alla soglia massima.
La regolazione ottimale del livello si ottiene quando il led è prevalentemente acceso fisso e lampeggia raramente in alta frequenza.

Nota: Un volume del segnale di ingresso troppo alto può comportare la distorsione del segnale audio.

Componenti del sistema

Impostazioni configurabili direttamente dal dispositivo

Per regolare manualmente la sensibilità degli ingressi audio sul dispositivo effettuare quanto segue:
- Attivare il dispositivo (led di stato acceso) accendendo una zona d'ascolto.
- Premere, mantenendolo premuto, il pulsante di configurazione per aumentare la sensibilità.

Il led lampeggia velocemente; se si raggiunge il valore massimo, o comunque al rilascio del pulsante, il led ritorna al suo stato di funzionamento normale.
- Premere, mantenendolo premuto, il pulsante di configurazione per diminuire la sensibilità.

Il led lampeggia lentamente; quando si raggiunge il valore minimo, o comunque al rilascio del pulsante, il led ritorna al suo stato di funzionamento normale.
- Ogni volta che si preme il pulsante di configurazione si inverte il verso di regolazione della sensibilità.

L'intera scala di regolazione può essere percorsa dal valore minimo a quello massimo o viceversa in circa 60 sec.

Come in funzionamento normale, anche nel corso della regolazione, il lampeggio ad alta frequenza del led indica che l'intensità dell'audio in ingresso si sta avvicinando alla soglia massima.
La regolazione ottima si raggiunge quando si osserva abbastanza spesso il lampeggio ad alta frequenza del led. Un led sempre acceso fisso indica un segnale d'ingresso troppo basso; un led lampeggiante ad alta frequenza indica un segnale d'ingresso troppo alto.

Impostazioni configurabili da centrale

- Gestione led: Normale/Off; valore di default Normale
  Se il dispositivo è attivo il led si accende.
- Mono/Stereo: valore di default Stereo.
  Seleziona il tipo di segnale fornito sui connettori RCA; in caso di segnale monofonico utilizzare l'ingresso LEFT.

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 sec.).

L'operazione di reset effettua:
- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo.

Componenti del sistema

6.3 Sintonizzatore radio FM con RDS, connettore coassiale per antenna FM esterna, terminatore di linea incorporato, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 2 moduli da 17,5 mm.

Il sintonizzatore FM 01900 è in grado di inviare su bus il segnale audio digitale e i messaggi di RDS ricevuti dalla radio stessa. Il sintonizzatore FM riceve le stazioni radiofoniche (con le relative informazioni RDS) presenti nella banda 87.50 – 108.00 MHz. e permette inoltre di memorizzare fino a 8 stazioni radio diverse, per poterle poi richiamare attraverso i comandi inviati sul bus dai dispositivi di controllo By-me oppure memorizzare negli scenari.

N.B. Se negli scenari si inserisce la funzione radio, assieme ai gruppi dei ricevitori va inserito anche il modulo radio in modo da memorizzare la stazione da richiamare.

Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Consumo: 35 mA
- Potenza dissipata: 1 W
- Installazione: su guida DIN (60715 TH35), ingombro 2 moduli
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (per interno)
- Possibilità di regolazione manuale del volume di ingresso
- Pulsante di configurazione e di settaggio manuale del volume di ingresso
- Led bicolore per la configurazione e indicazione dello stato ON/OFF di funzionamento
- Connettore di tipo F femmina per antenna esterna
- 2 jumper per inserire la terminazione di linea
- Jumper per la selezione del tipo d'antenna (1= antenna esterna su connettore F; 2= uso del cavo bus come antenna)

Segnalazioni

- led rosso: acceso fisso durante la fase di configurazione;
- led verde acceso fisso: il dispositivo è acceso;
- led verde lampeggiante veloce: fase di regolazione per aumentare il volume dell'ingresso
- led verde lampeggiante lento: fase di regolazione per diminuire il volume dell'ingresso
- led arancione (fisso o lampeggiante): segnale di ingresso che si avvicina alla soglia massima

Funzionamento

Il ricevitore radio FM con RDS 01900 viene utilizzato come trasmettitore del segnale audio digitale all'interno del sistema della diffusione sonora. Esso dunque riceve il segnale radio FM della stazione sintonizzata, lo digitalizza e lo invia ai vari dispositivi ricevitori del sistema che ne abbiano fatto richiesta.

Le principali funzioni del dispositivo sono:

- Abilitazione o disabilitazione alla trasmissione del contenuto audio relativo alla radio FM (ON/OFF)
- Selezione di una specifica stazione radio
- Sintonizzazione della precedente o successiva frequenza con step di 50 KHz
- Ricerca automatica delle frequenze con SNR sopra una data soglia impostabile
- Memorizzazione fino ad 8 stazioni radio diverse
- Possibilità di richiamare una specifica memoria/stazione (anche da scenario)
- Scansione delle memorie in successione sia in senso crescente che decrescente
- Gestione degli scenari, con richiamo di una determinata stazione radiofonica all'attivazione dello scenario
- Compatibilità con il meccanismo di chiamata: il dispositivo libera il canale di trasmissione audio se la chiamata avviene sullo stesso canale da esso utilizzato (la "chiamata" è un servizio fornito dal modulo microfonico).
- Invio di informazioni relative alla frequenza sintonizzata
- Invio di informazioni relative alla potenza del segnale radio ricevuto (RSSI)
- Invio di informazioni relative allo stato di accensione/spegnimento (On/Off)

Componenti del sistema

• Invio di informazioni relative al valore della memoria di sintonia (da 1 a 8).

• Invio, se disponibili, di informazioni di RDS ricevute dalla stazione radio emittente.

Impostazioni configurabili direttamente dal dispositivo

• Per impostare il tipo di antenna, cioè esterna su connettore F o interna sul bus, bisogna agire sul jumper situato vicino al connettore d'antenna e cioè:

1. Antenna su connettore F: Connettere insieme i pin 3 con 5 e 4 con 6

2. Antenna su bus: Connettere insieme i pin 3 con 1 e 4 con 2

Per regolare manualmente il volume di ingresso della radio FM effettuare quanto segue:
- Attivare il dispositivo (led di stato acceso) accendendo una zona d'ascolto.
- Premere e mantenere premuto il pulsante di configurazione per aumentare la sensibilità.
Il led lampeggia velocemente; quando si raggiunge il valore massimo o si rilascia il pulsante, il led ritorna al suo stato di funzionamento normale.
- Premere e mantenere premuto il pulsante di configurazione per diminuire la sensibilità.
Il led lampeggia lentamente; quando si raggiunge il valore minimo o si rilascia il pulsante, il led ritorna al suo stato di funzionamento normale.
- Ogni volta che si preme il pulsante di configurazione si inverte il verso di regolazione della sensibilità.
L'intera scala di regolazione può essere percorsa dal valore minimo a quello massimo o viceversa in circa 90 sec.

Come nel funzionamento normale, anche nel corso della regolazione l'accensione del led arancione indica che l'intensità dell'audio in ingresso si sta avvicinando alla soglia massima.
La regolazione ottimale è raggiunta quando l'accensione del led arancione è piuttosto frequente; il led verde fisso indica un segnale d'ingresso troppo basso mentre il led arancione fisso indica un segnale d'ingresso troppo alto.

Impostazioni configurabili da centrale

• Gestione led: Normale/Off; valore di default Normale.
Se il dispositivo è attivo il led verde si accende indicando le informazioni circa il volume della radio, altrimenti si spegne. Se questo parametro viene impostato con valore 0, il led verde rimane sempre spento.

• Mono/Stereo: valore di default Stereo.
Seleziona il tipo di segnale da trasmettere sul bus

• Livello percentuale dell'SNR: Valore di default 10%.
Viene utilizzato durante la ricerca automatica delle frequenze

• RDS On: valore di default On.
Tale valore permette al dispositivo di inviare sul bus le informazioni di RDS (quando disponibili).
Se impostato su Off, il dispositivo non invia nessuna informazione.

• RSSI On: valore di default On.

Tale valore permette al dispositivo di inviare su bus le informazioni di RSSI (potenza del segnale radio ricevuto).
Se impostato su Off, il dispositivo non invia nessuna informazione.

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 sec.)

L'operazione di reset effettua:
- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo;
- la cancellazione degli scenari;
- la cancellazione delle stazioni memorizzate.

Componenti del sistema

6.4 Apparecchi di comando per domotica a quattro pulsanti, individuazione al buio a LED RGB con regolazione di intensità, da completare con mezzi tasti intercambiabili da 1 o 2 moduli Eikon, Arké o Plana - 2 moduli.

01483: Il dispositivo, collegato al bus di diffusione sonora, è dotato di uscita LINE OUT che permette di estrarre il segnale audio non amplificato del canale selezionato per fornirlo ad un eventuale amplificatore. Il dispositivo è inoltre provvisto di quattro pulsanti indipendenti configurabili anche come basculanti dotati di LED RGB con colore configurabile, per comando e regolazione in impianti domotici By-me (controllo luci, tapparelle, funzioni audio, ecc.).

01484: Il dispositivo, provvisto di amplificatore stereo 1+1 Wrms, permette di riprodurre attraverso i diffusori collegati alle sue uscite le informazioni audio ricevute sul bus. Il dispositivo è inoltre provvisto di quattro pulsanti indipendenti configurabili anche come basculanti dotati di LED RGB con colore configurabile, per comando e regolazione in impianti domotici By-me (controllo luci, tapparelle, funzioni audio, ecc.).

Caratteristiche tecniche comuni

- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Quattro pulsanti indipendenti configurabili anche come basculanti dotati di LED RGB con colore configurabile, per comando e regolazione in impianti domotici By-me (controllo luci, tapparelle, funzioni audio, ecc.)
- LED rosso e pulsante di configurazione
- Ponticelli per inserire la terminazione di fine linea audio
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Grado di protezione: IP20
- Installazione: a incasso o a parete (con scatola da parete 09975…)

Caratteristiche art. 01483

- Morsetti:
  - 2 per il bus diffusione sonora
  - 2 per un'uscita bus By-me alla quale collegare fino a 3 dispositivi By-me
  - 3 per il collegamento all'amplificatore esterno
- Assorbimento sul bus diffusione sonora: 35 mA
- Uscita LINE OUT per il collegamento di amplificatori esterni

Caratteristiche art. 01484

- Alimentazione ausiliaria (opzionale, consente di non assorbire corrente dal bus audio): 32 V d.c. SELV
- Morsetti:
  - 2 per il bus diffusione sonora
  - 2 per un'uscita bus By-me alla quale collegare fino a 3 dispositivi By-me
  - 2 per l'alimentazione ausiliaria a 32 V d.c. SELV
  - 4 per il collegamento ai 2 diffusori audio (8Ω, 1+1 W rms)
- Assorbimento sul bus diffusione sonora:
  - 150 mA max. se alimentato da BUS
  - 10 mA se alimentato da alimentatore ausiliario 32 V

  A seconda delle dimensioni dell'impianto audio è possibile installare l'alimentatore ausiliario 20580-19580-14580 in modo da non dover utilizzare un altro alimentatore 01400 o 01401.
- Uscita per diffusori audio 8Ω, 1+1 W rms

Componenti del sistema

Configurazione

I blocchi funzionali pulsante e basculante hanno profondità di gruppo pari a 1 (possono cioè appartenere ad un solo gruppo).

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - comando scenario
  - spedizione valore
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)
- Per la funzione logica basculante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - basculante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ch+/track+ (comando per diffusione sonora)
- Per l'uscita audio esiste soltanto il blocco funzionale uscita audio

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso (4 s), scegliere una tra le seguenti opzioni:

- Premere brevemente il tasto che si vuole configurare come pulsante; l'accensione del led con colore bianco conferma la scelta effettuata.
- Premere brevemente e contemporaneamente i due tasti che si vogliono configurare come basculante; l'accensione dei led con colore bianco confermano la scelta effettuata.
- Premendo solo il pulsante di configurazione del dispositivo viene automaticamente selezionato il blocco funzionale uscita audio.

Il led del pulsante o i led del basculante si accendono di colore bianco per evidenziare il blocco funzionale che si sta scegliendo.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è evidenziato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

Componenti del sistema

• Parametri della zona audio di appartenenza del ricevitore (blocco funzionale uscita audio)
- priorità
- tempo di sleep (spegnimento temporizzato);
- volume max della zona
- volume max di accensione
- volume della chiamata
- volume max di tacitazione
- comportamento della zona spenta in caso di chiamata generale
- comportamento della zona spenta in caso di chiamata selettiva ad essa destinata

Scenari
Ogni pulsante basculante può essere dedicato all'attivazione di uno o due scenari. Il ricevitore può appartenere fino a 4 scenari diversi e, per ogni scenario, memorizzare lo stato (volume e canale) da richiamare all'attivazione dello scenario stesso

Reset del dispositivo
In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 sec.)
L'operazione di reset effettua:
- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo.

6.5 Amplificatore stereo 2 uscite per diffusori sonori 8 ohm 10 + 10 W , alimentazione 110-230 V 50-60 Hz, terminatore di linea incorporato, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 6 moduli da 17,5 mm.

L'amplificatore stereo 01901 permette di riprodurre, attraverso i diffusori collegati alle sue uscite, il segnale audio ricevuto sul bus.

Caratteristiche tecniche
- Tensione nominale di alimentazione : 110-230V~, 50-60Hz
- Morsetti:
  - 2 per il bus diffusione sonora
  - 2 per un'uscita bus dove collegare al max. 3 dispositivi By-me
  - 2 per l'alimentazione a 110-230V~
  - 4 per il collegamento ai 2 diffusori audio
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (per interno)

Componenti del sistema

- Consumo sul bus: 20 mA
- Possibilità di programmare la zona di appartenenza del ricevitore tramite centrale
- Pulsante di configurazione
- Installazione: su guida DIN (60715 TH35), ingombro 6 moduli
- Led bicolore rosso/verde:
  1) acceso rosso durante la configurazione
  2) lampeggiante rosso a seguito di surriscaldamento dell'amplificatore
  3) verde per segnalare lo stato del ricevitore dipendente dal parametro gestione led (impostabile in fase di configurazione).

Configurazione

Durante la configurazione, il blocco ricevitore audio memorizza i parametri e le impostazioni per funzionare nella propria zona audio. Tale blocco funzionale può appartenere solo ad un gruppo.

In fase di configurazione, quando la centrale richiede di premere il pulsante dei dispositivi, è sufficiente premere il tasto di configurazione del dispositivo. Il led rosso si accende fisso e si spegne alla fine della configurazione o a seguito di una nuova pressione del tasto di configurazione.

Parametri

- Gestione Led
- Riduzione potenza

Oltre a questi parametri vi sono quelli tipici della zona di appartenenza:

- Priorità;
- Tempo di sleep (spegnimento temporizzato);
- Volume max della zona
- Volume max di accensione
- Volume della chiamata
- Volume max di tacitazione
- Comportamento della zona spenta in caso di chiamata generale
- Comportamento della zona spenta in caso di chiamata selettiva

Scenari

Il ricevitore può appartenere fino a 4 scenari diversi e, per ogni scenario, memorizzare lo stato (volume e canale) da richiamare all'attivazione dello scenario stesso.

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 sec.)

L'operazione di reset effettua:

- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo.

Componenti del sistema

6.6 Docking station per dispositivi iPod e iPhone, fornita con alimentatore - 2 moduli. (L'articolo è composto da 2 apparecchi di 2 moduli ciascuno, installabili anche separatamente)

La docking station è un dispositivo trasmettitore che permette di connettere sorgenti audio quali iPod/iPhone (oppure altri lettori mp3, lettori CD, ecc.) al sistema di diffusione sonora; la docking infatti acquisisce, digitalizza e invia sul bus By-me il segnale di una delle sorgenti audio analogiche ad essa connesse.
Il dispositivo, oltre all'invio del segnale audio ai dispositivi ricevitori, permette anche il controllo remoto dell'iPod/iPhone (funzioni di play/pause, skip+/- traccia, navigazione del database, impostazioni proprietà di riproduzione), mediante l'invio di opportuni comandi sul bus.
Il bus By-me è disaccoppiato galvanicamente dagli ingressi audio (connettore per iPod/iPhone o jack stereo 3.5mm).

Viene fornito nelle versioni:
20585: 2 moduli Eikon
19585: 2 moduli Arké
14585: 2 moduli Plana

Caratteristiche tecniche
- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Consumo: 35 mA
- Disaccoppiamento galvanico degli ingressi audio rispetto al bus By-me.
- Grado di protezione: IP30
- Possibilità di regolazione manuale della sensibilità di ingresso.
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (per interno)
- Installazione: a incasso o a parete (con scatola da parete 09975…)
- Connettore 30 poli per dispositivi Apple: iPod/iPhone.
- Jack stereo 3.5 mm ausiliario per sorgenti audio esterne (autoesclusione audio iPod/iPhone quando è inserito il jack).
- Pulsante di configurazione e di settaggio manuale della sensibilità di ingresso.
- Led per la configurazione, il settaggio manuale della sensibilità di ingresso e l'indicazione dello stato di funzionamento ON/OFF

Segnalazioni
• led acceso fisso durante la fase di configurazione;
• led lampeggiante per circa 60 s: indica l'assenza o l'errata tensione presente sul morsetto dedicato all'ingresso (5V ⎓ 1A) per la ricarica dell'iPod/iPhone;
• led acceso fisso: il dispositivo è acceso;
• led lampeggiante veloce: fase di regolazione per alzare la sensibilità di ingresso del dispositivo
• led lampeggiante lento: fase di regolazione per abbassare la sensibilità di ingresso del dispositivo
• led in lampeggio ad alta frequenza: segnale di ingresso che si avvicina alla soglia massima

Quando il dispositivo è attivo il led, se abilitato da centrale, è acceso fisso mentre lampeggia in alta frequenza se il segnale audio in ingresso si avvicina al valore oltre il quale si produce distorsione.

Funzionamento
La docking station permette di collegare un iPod/iPhone all'impianto di diffusione sonora e di controllarne le principali funzionalità di navigazione e riproduzione; il dispositivo inoltre, effettua la ricarica delle batterie dell' iPod/iPhone.
I controlli remoti sempre disponibili (sia da centrale che dai comandi del sistema di diffusione sonora) sono i seguenti:
• Play/Pause: avvia/interrompe la riproduzione della traccia selezionata.
• Skip Prossimo/Precedente: riproduce il brano successivo o quello precedente della lista di riproduzione.

Nel caso in cui sia abilitata anche la modalità di controllo remoto del dispositivo, attraverso la centrale è possibile navigare all'interno del database dell'iPod/iPhone collegato ed eventualmente selezionare i brani da riprodurre.

Componenti del sistema

I comandi aggiuntivi della modalità controllo remoto sono i seguenti:
• Selezione della categoria di navigazione (scelta tra Playlist, Artisti)
• Prossima/Precedente Playlist: visualizzazione della Playlist successiva o precedente
• Prossimo/Precedente Artista: visualizzazione dell'Artista successivo o precedente
• Prossimo/Precedente Album: visualizzazione dell'Album successivo o precedente
• Prossimo/Precedente Brano: visualizzazione del Brano successivo o precedente
• Visualizzazione delle informazioni relative al brano attualmente in riproduzione: titolo del brano, nome dell'artista e titolo dell'album.
• Selezione della modalità di riproduzione dei brani (Shuffle):
1. Shuffle OFF
2. Shuffle Brani
3. Shuffle Album
• Selezione della modalità di riproduzione dei brani (Repeat):
4. Repeat OFF
5. Repeat 1 Brano
6. Repeat tutti Brani

Attenzione: I cambiamenti alle impostazioni di Shuffle e Repeat che vengono effettuati mentre l'iPod/iPhone è collegato alla docking station, hanno effetto soltanto finché il dispositivo rimane collegato e non modificano quindi quelle precedentemente impostate. Tali impostazioni infatti, verranno ripristinate non appena il dispositivo Apple verrà scollegato dalla docking station.

IMPORTANTE: Il connettore da 30 poli può essere utilizzato esclusivamente per la connessione e la ricarica di dispositivi iPod/iPhone. La lista dei prodotti Apple compatibili è riportata nell'etichetta posta all'esterno dell'imballo della docking station 20585-14585.

L'ingresso jack 3,5mm ausiliario permette invece di collegare sorgenti sonore differenti all'iPod/iPhone (ad esempio lettori MP3, lettori CD ecc.); l'inserimento di tale jack esclude automaticamente l'audio proveniente dall'iPod/iPhone.

Attenzione: Non è possibile controllare lettori esterni connessi attraverso il jack ausiliario e quindi nemmeno ricevere informazioni relative agli stessi.

Impostazioni configurabili direttamente dal dispositivo

La regolazione manuale della sensibilità degli ingressi audio sul dispositivo viene effettuata come segue:
- Attivare il dispositivo (led di stato acceso) accendendo una zona d'ascolto.
- Premere e mantenere premuto il pulsante di configurazione per aumentare la sensibilità.

Il led lampeggia velocemente; quando si raggiunge il valore massimo o si rilascia il pulsante, il led ritorna al suo stato di funzionamento normale.
- Premere e mantenere premuto il pulsante di configurazione per diminuire la sensibilità.

Il led lampeggia lentamente; quando si raggiunge il valore minimo o si rilascia il pulsante, il led ritorna al suo stato di funzionamento normale.
- Ogni volta che si preme il pulsante di configurazione si inverte il verso di regolazione della sensibilità.

L'intera scala di regolazione può essere percorsa dal valore minimo a quello massimo o viceversa in circa 60 sec.

Come nel funzionamento normale, anche nel corso della regolazione l'accensione del led con lampeggio in alta frequenza indica che l'intensità dell'audio in ingresso si sta avvicinando alla soglia massima.
La regolazione ottimale è raggiunta quando si alternano con una certa frequenza il led fisso e quello lampeggiante in alta frequenza; il led fisso indica un segnale d'ingresso troppo basso mentre il led lampeggiante in alta frequenza indica un segnale d'ingresso troppo alto.

Componenti del sistema

Impostazioni configurabili da centrale

• Gestione led: Normale/Off; valore di default Normale

Se il dispositivo è attivo il led si accende, altrimenti si spegne; se questo parametro viene impostato con valore Off, il led rimane sempre spento.

• Mono/Stereo: valore di default Stereo.

Seleziona come dev'essere trattato il segnale audio d'ingresso.

Impostando Stereo, i canali destro e sinistro sono trattati come indipendenti; impostando Mono è utilizzata soltanto la linea audio del canale "sinistro" che viene quindi replicata sul canale "destro".

• Controllo: Remoto/Locale (valore di default Remoto).

- Remoto: è possibile controllare totalmente da remoto (tramite centrale o touch screen) il dispositivo Apple collegato disabilitando però l'interfaccia per i comandi locali dell'iPod/iPhone.
- Locale: rimane attiva l'interfaccia locale per la navigazione sull'iPod/iPhone, mentre il controllo remoto si riduce ai soli comandi di Play/Pausa e Skip Prossimo/Precedente

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 sec.)

L'operazione di reset effettua:

- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo.

6.7 Interfaccia *Bluetooth® technology* per domotica.

Il dispositivo è un'interfaccia *Bluetooth technology* che funge da trasmettitore nel sistema di diffusione sonora per immettere su un canale del BUS l'audio proveniente da smartphone o tablet (Android, iOS e Windows Phone). Oltre a trasmettere il segnale audio ai dispositivi ricevitori, consente anche il controllo remoto dello smartphone o tablet mediante l'invio di opportuni comandi sul bus.

Il dispositivo, oltre all'invio del segnale audio ai dispositivi ricevitori, permette anche il controllo remoto di smartphone o tablet (funzioni di play/pause, skip+/- traccia), mediante l'invio di opportuni comandi sul bus.

Viene fornito nelle versioni:

20589: 2 moduli Eikon

19589: 2 moduli Arké

14589: 2 moduli Plana

Caratteristiche tecniche

- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Consumo: 35 mA
- Morsetti:
  - 2 per il bus diffusione sonora
  - 2 per un'uscita bus By-me dove collegare fino a 3 dispositivi By-me
- LED RGB che indica lo stato del modulo radio interno e la fase di configurazione del dispositivo
- Pulsante di configurazione
- Ponticelli per inserire la terminazione di linea audio
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (uso interno)
- Grado di protezione: IP20
- Installazione: a incasso o a parete (con scatola da parete 09975…)

Componenti del sistema

- Supporta Bluetooth® technology Version 4.2 ed è compatibile con i profili Bluetooth® A2DP 1.3 e AVRCP 1.6.

Funzionamento

- Possibilità di memorizzare fino a 8 dispositivi mobili (smartphone, tablet, ecc.).
  N.B.: Un eventuale nono dispositivo va a sovrascrivere quello che è stato memorizzato per primo e così via.
- Pairing: il modulo radio interno avvia la ricerca di un dispositivo mobile da memorizzare.
- L'interfaccia *Bluetooth technology* permette di diffondere l'audio presente su dispositivi mobili e di controllarne le seguenti funzioni:
  1. Play/pause: avvia/interrompe la riproduzione della traccia selezionata
  2. Track+/-: permette la navigazione all'interno di una playlist di brani con la possibilità di passare alla traccia successiva e precedente.
- Permette di trasmettere sul bus le informazioni relative al brano, album e artista che si sta ascoltando.
- Il volume viene regolato direttamente da smartphone o tablet.

Pulsante di configurazione

- Se il configuratore è in attesa di configurare un dispositivo, alla pressione breve il dispositivo entra in configurazione.
- Se il configuratore è in attesa di cancellare un dispositivo, alla pressione lunga (10 s) il dispositivo si resetta.
- In funzionamento normale, alla pressione breve il modulo radio interno viene acceso o spento.
- In funzionamento normale, alla pressione lunga (10 s) si attiva la funzione Pairing. Se non viene trovato alcun dispositivo remoto questa fase si conclude dopo un timeout di 90 s.

Segnalazioni

- Led acceso fisso con colore impostato in configurazione: modulo radio interno acceso ma interfaccia spenta.
- Led lampeggiante con colore impostato in configurazione: interfaccia accesa che sta trasmettendo il segnale audio sul bus.
- Led lampeggiante rosso: segnale in ingresso superiore alla soglia impostata (è necessario abbassare il volume sullo smartphone/tablet).
- Led lampeggiante blu: funzione di Pairing attiva.

Impostazioni configurabili da centrale

- Luminosità Led on: consente di selezionare la luminosità del led quando il modulo o il dispositivo sono accesi (luminosità alta, luminosità media, luminosità bassa, spento)
- Luminosità Led off: consente di selezionare la luminosità del led quando il modulo e il dispositivo sono spenti (luminosità alta, luminosità media, luminosità bassa, spento)
- Colore led: consente di selezionare da una lista predefinita il colore del led o impostare direttamente la coordinata RGB desiderata.
- Mono/Stereo: valore di default Stereo.
- Guadagno segnale: consente di impostare, nell'intervallo da 0 a 100, il valore di guadagno relativo all'audio ricevuto via *Bluetooth technology* e inviato sul bus.

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 s).

L'operazione di reset effettua:

- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo;
- la cancellazione dei dispositivi mobili memorizzati sul modulo radio.

Componenti del sistema

6.8 Microfono per chiamata selettiva o generale, funzione di attivazione con la voce per il controllo dei bambini (Baby Control) e ascolto ambientale - 2 moduli

Il microfono 20586-14586 è un dispositivo trasmettitore in grado di captare il segnale rilevato dalla sorgente audio integrata e di trasmetterlo, attraverso una procedura di chiamate, verso specifiche zone del sistema (chiamate selettive), o alla totalità delle zone stesse (chiamata generale). Le zone coinvolte dalla chiamata commutano i ricevitori sul canale di trasporto segnalato dalla chiamata stessa, riproducono il contenuto audio captato dal microfono e infine, a seguito del messaggio di fine chiamata, riprendono il funzionamento immediatamente precedente alla chiamata stessa.

Viene fornito nelle versioni:
20586: 2 moduli Eikon
19586: 2 moduli Arké
14586: 2 moduli Plana

Caratteristiche tecniche
- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Morsetti:
  - 2 per il bus diffusione sonora
  - 2 per un'uscita bus By-Me dove collegare fino a 3 dispositivi By-Me
- Temperatura di funzionamento: -5 : +45°C (per interno).
- Installazione: a incasso o a parete (con scatola da parete 09975..)
- Consumo: 35 mA
- Pulsante di configurazione
- Led rosso centrale per la configurazione
- Numero massimo di microfoni installabili nel sistema: 8
- Pulsante basculante frontale destro configurabile con le seguenti funzioni:
  - Se configurato in un gruppo di uscite audio:
    1) On/Off zona audio più regolazione volume
    2) Cambio traccia e sorgente audio
    3) Sleep (spegnimento temporizzato di una zona audio)
  - Se configurato in un gruppo di Chiamata
    1) Comando di Ascolto Ambientale, se configurato con un modulo di chiamata remoto
    2) Comando di Chiamata Generale e Selettiva se configurato con il modulo di chiamata locale (funzione primaria del tasto associata ai tasti intercambiabili forniti a corredo nella confezione).
  - Se configurato in un gruppo automazione:
    1) Interruttore On/Off
    2) Comando Dimmer
    3) Comando Tapparelle
    4) Comando Scenari
- Pulsante frontale inferiore sinistro associato alla funzione di Baby-Control del modulo stesso
- Due led verdi posizionati in centro ai 2 basculanti con funzionalità configurabili da centrale
- Ponticelli per inserire la terminazione di linea audio

Componenti del sistema

Configurazione

• Blocchi Funzionali: 2 (pulsante basculante destro e trasmettitore microfonico).

Il blocco funzionale relativo al tasto, quando non associato al trasmettitore su cui risiede, può appartenere al massimo a 4 gruppi; il blocco funzionale trasmettitore microfonico può appartenere solo ad un gruppo.

• Selezione del blocco funzionale in fase di configurazione:

a. Premere il tasto centrale;

b. Premere, entro 3 s, il tasto basculante destro per selezionare il blocco funzionale "pulsante basculantedestro" o il tasto inferiore sinistro per selezionare il blocco funzionale "trasmettitore microfonico"; il led rosso si accende.

c. Con il led rosso acceso, la centrale configura il blocco funzionale e al termine dell'operazione il led si spegne.

Funzionamento

Nella configurazione standard dei tasti frontali, le funzioni utilizzabili sono le seguenti:

• ***Chiamata Generale "Push To Talk".***

Chiamata istantanea alla pressione del tasto frontale superiore destro e indirizzata a tutte le zone del sistema; esse diffonderanno il segnale vocale captato dal microfono del dispositivo finchè si mantiene premuto il tasto.
La chiamata termina quando il pulsante viene rilasciato.
Attraverso la centrale o con EasyTool Professional, sarà possibile impostare il comportamento di ogni zona a seguito di una chiamata Generale (ad esempio il comportamento della zona se spenta, il volume di riproduzione della chiamata, ecc.).

• ***Chiamata Selettiva "Push To Talk".***

Chiamata istantanea alla pressione del tasto frontale inferiore destro e indirizzata ad un sottoinsieme di zone del sistema; mediante la centrale o con EasyTool Professional è possibile impostare le zone destinatarie della chiamata selettiva accedendo ai parametri del dispositivo (in centrale il parametro è "Zone Chiamata").
Soltanto le zone audio corrispondenti a quelle selezionate, indicate nel messaggio di inizio chiamata selettiva, commuteranno sul canale di chiamata e diffonderanno il messaggio dell'utente finchè esso manterrà premuto il tasto.
La chiamata termina quando il pulsante viene rilasciato.
Attraverso la centrale o con EasyTool Professional, sarà possibile impostare il comportamento di ogni zona a seguito di una chiamata Selettiva (ad esempio il comportamento della zona se spenta, il volume di riproduzione della chiamata, ecc.).

• ***Servizio di "Baby Control".***

Per attivare/disattivare questa funzione basta premere e poi rilasciare il tasto frontale inferiore sinistro alla quale seguirà la segnalazione del LED.
Una volta che la funzione è stata attivata, se il volume del segnale vocale rilevato dal microfono supera la soglia impostata, viene inviata una chiamata selettiva destinata ad un insieme di zone del sistema; il valore di soglia può essere impostato attraverso la centrale (parametro "Soglia Baby Control") o con EasyTool Professional.
La chiamata rimane attiva fino ad alcuni secondi dopo che l'audio è ritornato sotto al valore di soglia per poi riattivarsi automaticamente al successivo superamento di quest'ultima.
Mediante la centrale (parametro "Zone Baby Control") o con EasyTool Professional, è possibile impostare le zone a cui è destinato il servizio di Baby Control
La classica applicazione di questa funzionalità è il controllo dei bambini durante il riposo.

Componenti del sistema

• ***Ascolto Ambientale.***

Questa funzione consente di attivare da remoto il microfono di chiamata mediante un pulsante automazione By-me purchè entrambi i dispositivi siano configurati nello stesso gruppo.
Si potrà quindi effettuare il monitoraggio acustico di un determinato ambiente; tale funzione di ascolto ambientale è realizzata attraverso il pulsante By-me che attiva una chiamata selettiva, inizializzata dal modulo microfonico, destinata ad un insieme di zone del sistema.
Mediante la centrale (parametro "Zone Ascolto Ambientale") o con EasyTool Professional, è possibile impostare le zone da cui effettuare l'Ascolto Ambientale.

IMPORTANTE:

• In alternativa alla configurazione standard, rinunciando cioè alle "Chiamate Push To Talk" e mantenendo la funzione di "Baby Control" e "Ascolto Ambientale", i due tasti di destra del microfono 20586-14586 possono essere utilizzati come comandi di automazione By-Me (luci, tapparelle, audio).
Per far ciò è sufficiente configurare il tasto basculante destro del microfono in un gruppo luci o audio.

• Se in un impianto sono presenti più microfoni 20586-14586, è ammessa una sola Chiamata (generale o selettiva) attiva nel sistema indipendentemente dalla disponibilità di canali audio.

• Durante la riproduzione di una chiamata, il led centrale dei tasti basculanti dei microfoni 20586-14586 segnalano la presenza della chiamata mediante lampeggio (ovviamente questo avviene se il tasto basculante è configurato per le funzioni di chiamata).

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 s).

L'operazione di reset effettua:
- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo.

Componenti del sistema

6.9 Interfaccia per trasmissione di comandi By-me a ricevitore IR, completo di cavetto 3 m.

L'interfaccia IR permette di controllare delle sorgenti audio (combo stereo, lettori CD/DVD ecc) apprendendo ed emulando i comandi del telecomando originario degli apparati da controllare. Associato ad un trasmettitore RCA (art. 20582-14582) permette quindi di avere delle sorgenti sonore controllate direttamente dal sistema By-me.

Viene fornito nelle versioni:
20584: 2 moduli Eikon
19584: 2 moduli Arké
14584: 2 moduli Plana

Caratteristiche tecniche
- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Morsetti: 2 per il bus By-me
- Connettore per jack 2,5mm
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (per interno)
- Installazione: a incasso 1 modulo
- Consumo: 20 mA
- Possibilità di programmare il gruppo di appartenenza tramite centrale (va associato ad un modulo ingresso RCA)
- Possibilità di registrare e replicare max. 12 tasti di un telecomando infrarosso
- Pulsante di configurazione
- Led bicolore per la configurazione e l'indicazione di ricezione e trasmissione infrarosso
- Cavo 3 m con jack 2.5mm e trasmettitore IR (fornito)

Segnalazioni
- Led rosso: acceso fisso durante la fase di configurazione.
- Led verde acceso fisso: il dispositivo è acceso.
- Led verde lampeggiante: ricezione di un comando By-me che comporta l'invio di comandi IR.
- Led rosso lampeggiante: errore nella gestione/registrazione di un comando IR.
- Led arancione lampeggiante: ricezione del comando By-me di avvio fase apprendimento e attesa pressione del pulsante di configurazione.
- Led arancione fisso: avvio fase di registrazione e attesa invio codice infrarosso di un tasto di un telecomando IR.

Funzionamento
Il dispositivo è in grado di memorizzare il tasto di un telecomando infrarossi e replicarne il funzionamento a seguito di un comando By-me. Quando l'interfaccia è attiva il led, se abilitato da centrale, è acceso fisso verde; esso lampeggia brevemente ad ogni ricezione di un comando By-me che implica l'invio di comandi IR.
Si possono acquisire fino a 12 azioni (azione = replica di un tasto di un telecomando infrarosso) che, nel menù della centrale, vengono denominate come segue:

Azione 1
Azione 2
Azione 3
Azione 4
Azione 5
Azione 6
Azione 7
Azione 8
Azione 9
Azione 10
Azione 11
Azione 12

Componenti del sistema

Il funzionamento è garantito quando, a partire dalle azioni, vengono codificati i seguenti comandi così denominati in centrale:

Comando	***Significato***
Accensione	Power-up del dispositivo, selezione della sorgente e inizio riproduzione
Spegnimento	Il dispositivo entra nello stato di stand-by
Skip prossimo	Avanzamento traccia/memoria
Skip precedente	Selezione traccia/memoria precedente
Play	Inizio riproduzione
Stop	Interruzione riproduzione
Pause	Pausa riproduzione
Riprendi	Uscita dallo stato di pausa e ripresa della riproduzione
Sel. Sorgente 1	Selezione della sorgente 1
Sel. Sorgente 2	Selezione della sorgente 2
Sel. Sorgente 3	Selezione della sorgente 3

Ogni comando può essere codificato come la sequenza di 1, 2, 3 o 4 azioni e ciò corrisponde alla pressione consecutiva di al più 4 pulsanti sul telecomando del dispositivo controllato.

Configurazione

La configurazione dell'interfaccia IR 20584-14584 viene effettuata dalla centrale in due fasi:

1. Registrazione tasto di un telecomando (azione)
2. Associazione delle azioni all'effettivo comando.

Creazione di un'azione e registrazione del tasto di un telecomando

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia IR* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare l'interfaccia IR* **➞ Parametri dispositivo ➞ A Azioni acquisite ➞ Aggiungi**

Impostare l'indice dell'azione e selezionare **Avanti ➞ Acquisisci azione**

Premere il pulsante di configurazione dell'interfaccia 20584-19584-14584; il led arancione sarà acceso fisso.

Avvicinare il telecomando all'interfaccia IR (ad una distanza di circa 10 cm) e premere in continuazione il tasto che si vuole registrare.

Selezionare infine **Salva**.

Se l'acquisizione è andata a buon fine, il led dell'interfaccia lampeggerà di colore verde; l'azione verrà quindi visualizzata in centrale nella lista delle azioni configurate (A1, A2, ecc.).

Nel caso in cui l'acquisizione non sia andata a buon fine effettuare la seguente verifica:
- posizionare il telecomando verso la finestra dell' interfaccia IR a una distanza di circa 10 cm;
- se il led arancione non diventa rosso o verde (lampeggianti) controllare il funzionamento del tasto del telecomando sul dispositivo audio;

Componenti del sistema

- verificare che la frequenza infrarossi del dispositivo audio sia compresa tra 30KHz e 60KHz;
- se il led è lampeggiante rosso riprovare nuovamente tutta la sequenza.

Per quanto riguarda il telecomando, si consiglia di memorizzare i tasti che comunemente vengono utilizzati per le operazioni di ON, OFF, SKIP, PLAY, STOP, PAUSE, selezione sorgente (nel caso di un dispositivo multisorgente) e di annotare nella tabella sotto riportata il riferimento tra il nome della memoria utilizzata ed il corrispondente tasto del telecomando.

Azione	***Tasto del telecomando***
Azione 1	
Azione 2	
Azione 3	
Azione 4	
Azione 5	
Azione 6	
Azione 7	
Azione 8	
Azione 9	
Azione 10	
Azione 11	
Azione 12	

A pagina seguente è riportato un esempio di configurazione dei tasti del telecomando con la relativa compilazione della tabella sopra.

Modifica di un'azione

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia IR* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare l'interfaccia IR* **➞ Parametri dispositivo ➞ Azioni acquisite ➞** *Selezionare l'azione da modificare*

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

- **Acquisisci azione**
  - Premere pulsante di configurazione dell'interfaccia e poi il tasto del telecomando da associare.

- **Rimuovi azione**
  - Procedere con la rimozione dell'azione? **➞ Si**.
    L'azione selezionata viene cancellata e la centrale conferma l'avvenuta operazione.

Componenti del sistema

Associazione delle azioni all'effettivo comando.

Attraverso questo menù si creano i comandi associando fino a 4 azioni già registrate.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia IR* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare l'interfaccia IR* **➞ Parametri dispositivo ➞ Associazione comandi**

Selezionare il comando da associare (**Accensione**, **Spegnimento**, **ecc.**); vengono quindi visualizzati 4 campi di selezione (**Azione 1**, **Azione 2**, **Azione 3** e **Azione 4**) ciascuno dei quali rappresenta un'azione associata al comando.
I 4 campi I 4 campi visualizzeranno dei trattini nel caso in cui non vi sia nessuna azione associata.

E' possibile ora selezionare in ogni campo una qualsiasi azione già registrata; i campi sono indicizzati da 1 a 4 che è l'ordine con cui verranno eseguite le azioni dal comando.

Toccare infine **Imposta** che determina il trasferimento di dati verso il dispositivo IR.

Altri parametri

Nella schermata relativa ai parametri dell'interfaccia IR sono presenti anche:

• **Gestione LED**: (Valore di default 1= abilitato). Se il dispositivo è attivo il led verde si accende.

• **Intertempo [sec]**: (Valore di default 1 s). Tempo in secondi che deve trascorrere tra la replica di un tasto IR e l'altro, ossia tra azioni consecutive mappate all'interno dello stesso comando.
Nel caso in cui le azioni consecutive facciano riferimento allo stesso tasto, l'Intertempo non viene applicato.

Esempio.

Azione	***Tasto del telecomando***
Azione 1	POWER
Azione 2	SKIP+
Azione 3	SKIP-
Azione 4	PLAY
Azione 5	STOP
Azione 6	PAUSE
Azione 7	CD
Azione 8	RADIO
Azione 9	AUX
Azione 10	-
Azione 11	-
Azione 12	-

Componenti del sistema

Comando	*Azione 1ª*	*Azione 2ª*	*Azione 3ª*	*Azione 4ª*
Accensione	Azione 1	Azione 7	Azione 4	Nessuna
Spegnimento	Azione 5	Azione 1	Nessuna	Nessuna
Skip prossimo	Azione 2	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Skip precedente	Azione 3	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Play	Azione 4	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Stop	Azione 5	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Pause	Azione 6	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Riprendi	Azione 4	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Sel. Sorgente 1	Azione 7	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Sel. Sorgente 2	Azione 8	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Sel. Sorgente 3	Azione 9	Nessuna	Nessuna	Nessuna

Nell'esempio sopra si nota che il comando Accensione è codificato come la sequenza di riproduzione delle Azioni 1, 7 e 4 che corrispondono alla pressione in sequenza dei tasti POWER, CD e PLAY del telecomando originale. All'operazione di accensione sono state quindi associate le azioni dei tre tasti indicati intervallate dal parametro Intertempo che determina l'accensione del dispositivo, la selezione della sorgente CD e l'inizio della riproduzione così come richiesto per il comando Accensione.

Reset del dispositivo

In centrale selezionare **Configurazione ➞ Gestione reset ➞ Reset dispositivo** e premere il pulsante di configurazione del dispositivo; il led rosso si accende. Tenere premuto il tasto finché il led si spegne (circa 10 sec.)

L'operazione di reset effettua:

- la cancellazione dei gruppi;
- la reimpostazione dei parametri di default;
- la cancellazione dell'indirizzo fisico del dispositivo.

L'operazione di Reset non cancella la memorizzazione dei tasti del telecomando infrarossi e la codifica degli eventuali comandi.

Riepilogo segnalazioni dell'interfaccia IR 20584-14584

Problema	*Causa*	*Soluzione*
Durante la fase di aggiunta dispositivo il display della centrale visualizza **"Dispositivo non valido"**.	Manca l'associazione ad un dispositivo a 2 ingressi RCA.	Aggiungere al gruppo prima un dispositivo a 2 ingressi RCA e poi l'interfaccia IR.
Il led di stato di colore verde non si accende o non lampeggia.		Controllare che il parametro led sia abilitato.
Il led di stato di colore verde non si accende o non lampeggia ancora.	Prima di poter ricevere altri tipi di comandi, l'interfaccia IR deve essere accesa	Inviare il comando di acceso (se abilitato, il led verde deve essere acceso fisso per ricevere altri comandi)

Componenti del sistema

Problema	*Causa*	*Soluzione*
L'impianto audio non viene comandato.		Controllare che, all'invio del comando By-me, il led verde lampeggi. Controllare il cavetto IR; esso deve essere posizionato a circa 1 cm dal ricevitore. Eventualmente, prima di posizionare il trasmettitore con l'adesivo, provare la sequenza di invio variando la posizione. Controllare di aver registrato il tasto per il comando desiderato con il corrispondente comando By-me.
Un comando non produce la funzionalità desiderata.	Pur essendo stato correttamente codificato, potrebbe non essere sufficiente l'invio del comando con una singola pressione del tasto IR associato.	Mappare sullo stesso Comando la ripetizione dello stesso Tasto in posizioni consecutive. Ad esempio, il comando Play potrebbe essere codificato come Azione 1 =Tasto 4, Azione 2 =Tasto 4, Azione 3 =Nessuna, Azione 4 =Nessuna (questo ipotizzando di aver memorizzato in Tasto 4 il tasto Play del telecomando). Tale azione determina la ripetizione della pressione del tasto play associata al comando Play.

6.10 Disaccoppiatore di linea Bus/diffusione sonora per alimentatore By-me, terminatore di linea incorporato, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 2 moduli da 17,5 mm.

Il disaccoppiatore di linea 01902 è il dispositivo che divide l'impianto By-me in:
- parte automazione (cablaggio libero, cavo BUS art. 01840.E);
- parte diffusione sonora (cablaggio lineare entra-esci, cavo BUS art. 01840.E.B).

Il sistema di diffusione sonora è quindi delimitato da questo dispositivo che a seconda dei casi può essere collegato direttamente in uscita all'alimentatore 01401 o all'accoppiatore di linea 01845.1 oppure direttamente al bus della parte automazione.

Caratteristiche tecniche
- Tensione nominale di alimentazione: BUS 29 V
- Temperatura di funzionamento: -5 ÷ +45 °C (per interno)
- Installazione: su guida DIN (60715 TH35), ingombro 2 moduli

6.11 Derivatore per dispositivi di comando By-me, installazione da incasso (retrofrutto).

Il derivatore 01903 permette di derivare dalla linea diffusione sonora (cablaggio lineare entra-esci, cavo BUS art.01840.E.B) un ramo di tipo automazione (cablaggio libero, cavo BUS art.01840.E) al quale possono essere collegati fino a 10 dispositivi By-me.

6.12 Derivatore di ramo per dispositivi diffusione sonora, installazione da incasso (retrofrutto)

Il derivatore 01904 permette di derivare da una linea di diffusione sonora due nuovi rami audio consentendo quindi di creare una stella. Tale soluzione è utilie in tutti quei casi dove il cablaggio lineare risulta difficoltoso o non conveniente.

7. Definizione dei gruppi/zone

Per effettuare la configurazione del sistema è necessario, prima di tutto, effettuare la creazione dei gruppi/zone dedicati alla diffusione sonora; la procedura da seguire è analoga a quella per la creazione dei gruppi della parte domotica (Automazioni, Gestione Energia, Controllo clima, ecc.).

7.1 Gestione dei gruppi audio

7.1.1 Creazione di un gruppo

In fase di creazione dei gruppi è necessario seguire alcune regole che riguardano la suddivisione logica delle parti che compongono l'impianto audio.
Il numero massimo dei gruppi relativi ai moduli trasmettitori è pari a 4 ad eccezione del modulo di chiamata microfonica il cui numero massimo è 8.
Creare prima i gruppi dove sono presenti i trasmettitori inserendo, per ogni gruppo, un solo trasmettitore (ad esempio Sorgente audio 1, ecc.); si suggerisce di scegliere dei nomi contenenti la denominazione della stanza.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio

E' buona regola configurare per primi i dispositivi trasmettitori; creare poi i gruppi relativi ai moduli ricevitori e i tasti di comando (compresi quelli collegati alla linea di automazione).

7.1.2 Rimozione di un gruppo

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Rimuovi gruppo ➞ Eliminare ogni informazione associata al gruppo selezionato? ➞ Si**

Non è possibile rimuovere un gruppo finchè è associato ad una zona Audio.

7.2 Gestione zone audio

7.2.1 Creazione di una zona audio

Menù principale➞ Audio ➞ Setup ➞Gestione zone ➞ Aggiungi

Impostare l'indice e il nome della zona e selezionare il gruppo audio relativo alla zona desiderata; confermare toccando **Salva**.

La centrale conferma l'avvenuta operazione e riporta la schermata alla lista delle zone registrate.

7.2.2 Rimozione di una zona audio

Menù principale ➞ Audio ➞ Setup ➞ Gestione zone ➞ *Selezionare la zona da rimuovere* **➞ Rimuovi zona ➞ Procedere con la rimozione della zona? ➞ Si**

La centrale conferma l'avvenuta operazione e riporta la schermata alla lista delle zone registrate.

7.3 Impostazioni zone audio

Consente di impostare, per ogni zona audio configurata, i parametri ad essa associati (modifica non frequente).

Menù principale ➞ Audio ➞ Setup ➞Impostazione zone ➞ *Selezionare la zona desiderata*

Procedere quindi con l'impostazione dei parametri toccando quelli di seguito elencati:

Definizione gruppi/zone

■ *Priorità*

La diffusione di un canale audio può essere eseguita da una o più zone contemporaneamente sintonizzandosi su un determinato modulo trasmettitore.

I tasti comando delle varie zone possono eseguire delle azioni che coinvolgono il modulo trasmettitore (cambio stazione radio, play/stop di un brano); quindi il comando generato da una zona potrebbe influenzare anche l'ascolto in un'altra.

Questo parametro determina il diritto di esecuzione di questi comandi, che saranno eseguiti se una zona ha priorità maggiore o uguale a un'altra.

5= priorità massima

0= priorità minima

Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**.

■ *Sorgenti audio*

Una zona diffonde la sorgente audio selezionata dall'utente nell'apposito menu.

Questo parametro consente di selezionare quali sorgenti audio si devono considerare come attive per questa zona.

Scorrere la lista delle sorgenti, selezionare quella desiderata e confermare con **Imposta**.

■ **Spegnimento [min]**

Questo parametro imposta il tempo in minuti dopo il quale la zona si spegne; il tempo viene contato dai ricevitori dal momento della ricezione del comando dedicato.

0= valore minimo

300= valore massimo

Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**.

■ **Volume max [%]**

Questo parametro imposta in percentuale il valore massimo del volume utilizzato dai ricevitori di questa zona.

0= valore minimo

100= valore massimo

Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**.

Nota: per uniformità si consiglia di realizzare zone audio con ricevitori aventi tutti la stessa potenza sonora.

■ **Volume max accensione [%]**

Questo parametro imposta in percentuale il valore massimo del volume utilizzato dai ricevitori di questa zona al momento dell'accensione.

0= valore minimo

100= valore massimo

Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**.

Nota: per uniformità si consiglia di realizzare zone audio con ricevitori aventi tutti la stessa potenza sonora.

■ **Volume chiamata [%]**

Questo parametro imposta in percentuale il valore utilizzato dai ricevitori di questa zona al momento della chiamata microfonica vocale.

0= valore minimo

100= valore massimo

Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**.

Definizione gruppi/zone

■ **Volume max tacitazione [%]**
Questo parametro imposta in percentuale il valore massimo utilizzato dai ricevitori di questa zona al momento della richiesta di funzionamento in modalità Tacitazione.
0= valore minimo
100= valore massimo
Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**.

■ **Accensione generale**
Questo parametro determina se, da spenta, la zona si deve accendere in corrispondenza dell'arrivo di una chiamata generale.
On= accesa, Off=spenta
Selezionare il funzionamento desiderato e confermare con **Imposta**.

■ **Accensione selettiva**
Questo parametro determina se, da spenta, la zona si deve accendere in corrispondenza dell'arrivo di una chiamata selettiva
On= accesa, Off=spenta
Selezionare il funzionamento desiderato e confermare con **Imposta**.

7.4 Funzionalità sveglia

E' possibile realizzare la funzionalità sveglia sfruttando le potenzialità offerte dalla centrale By-me.
Sostanzialmente si tratta di attivare una delle zone audio ad un determinato orario e con uno stato di funzionamento definito dall'utente; si possono associare queste due caratteristiche rispettivamente ad un "evento" e ad uno "scenario".
Ad esempio, si supponga di voler utilizzare una zona audio per il risveglio al mattino.
La prima operazione da compiere è la creazione di uno scenario che comprende i gruppi audio relativi alla zona desiderata incluso il gruppo del trasmettitore:

Scenari ➞ Setup ➞ Aggiungi➞ *Creare lo scenario*

Per creare una ambientazione più completa, nello scenario possono essere compresi anche i gruppi Automazioni. (per maggiori informazioni si veda la sezione del manuale relativa agli Scenari).
La seconda operazione da compiere è la creazione di un evento

Programmatore Eventi ➞ Setup ➞ Aggiungi ➞ *Creare l'evento*

Dopo l'impostazione del nome, abilitare la funzione a tempo dell'evento impostando la modalità **Orologio Periodico**;è possibile configurare fino a due eventi di Attivazione e Disattivazione per ogni giorno della settimana.
Successivamente impostare il parametro relativo alle **Uscite OUT** con tipologia **Scenario SCN** e scegliere lo scenario audio precedentemente creato (per maggiori informazioni si veda la sezione del manuale relativa agli Eventi).

7.5 Visualizzazione delle zone audio

In seguito alla creazione dei gruppi e quindi delle zone audio, nel menu principale vengono visualizzate le zone create, che si possono scorrere effettuando dei verso sx (**<**) o verso dx (**>**).

Definizione gruppi/zone

Per ogni zona viene visualizzato il numero e la descrizione, la descrizione del gruppo del modulo trasmettitore associato al canale (Sorgente audio), la descrizione del modulo trasmettitore e se previste alcune informazioni aggiuntive (in questo caso la frequenza per il sintonizzatore FM).

Con l'icona viene visualizzato un sottomenù nel quale toccando :

- **Spegni zona** (dinamica in base allo stato) si spegne la zona;
- **Cambia fonte sonora** si seleziona la sorgente sonora da riprodurre.

Quando la stessa icona corrisponde al simbolo del diffusore con scritto ON sopra, significa che la zona è spenta; Toccandola essa si accenderà.

7.5.1 Controllo del sintonizzatore FM

La figura sopra visualizza la videata di controllo del modulo trasmettitore sintonizzatore FM.
Nella zona centrale compaiono la frequenza in uso, il livello di segnale relativo (RSSI) e, solo se è abilitato, viene visualizzato il testo RDS.
La dicitura **Scan** indica come attiva una delle tre modalità di impostazione selezionabili cioè **Mem**, **Scan** e **Freq**.
Le icone Scan e Scan eseguono l'azione di incremento e decremento in funzione della modalità selezionata.

In modalità **Mem** la frequenza in uso corrisponde al valore di una delle memorie di stazione.

- *Memorizzazione delle stazioni radio*

Nelle modalità Scan o Freq è possibile, toccando l'icona ,memorizzare la frequenza attuale in una delle 8 memorie di stazione disponibili.

Impostare il numero della stazione desiderata, selezionare **Avanti** e confermare con **Si**.

■ *Selezione delle stazioni in memoria*

Toccando **Mem** si attiva la modalità di richiamo delle stazioni precedentemente memorizzate; con le icone Mem e Mem si può richiamare una delle 8 stazioni FM memorizzate.

Il numero a fianco della scritta Mem rappresenta il numero di stazione selezionato.

■ *Ricerca automatica delle stazioni radio*

Toccando **Scan** si attiva la modalità di ricerca automatica della stazione radio; con le icone Scan e Scan si procede in una delle due direzioni.

I parametri che influenzano la ricerca si possono modificare tramite l'apposito menu relativo ai parametri del dispositivo.

■ *Selezione della frequenza*

Toccando **Freq** si attiva la modalità di impostazione della frequenza in uso; con le icone Freq e Freq si procede in una delle due direzioni. Una pressione prolungata delle icone permette uno scorrimento più veloce.

7.5.2 Controllo dell'interfaccia *Bluetooth technology*

Il menù per le gestione dell'interfaccia *Bluetooth technology* è costituito da una singola schermata nella quale la parte centrale è utilizzata per la completa visualizzazione delle informazioni relative alle tracce in riproduzione.

I tasti attraverso i quali si effettua la gestione dell'interfaccia *Bluetooth technology* sono i seguenti:

- e per riprodurre la traccia precedente e successiva
- per sospendere la riproduzione della traccia e riattivarla nel punto in cui è stata interrotta

Definizione gruppi/zone

7.6 Gestione della Docking Station

Il controllo della Docking Station avviene attraverso due menù:
- il menù di riproduzione brani (Playback) al quale si accede dal Menù di Zona;
- il menù di navigazione database nella Docking Station al quale si accede dal Menù Playback.

Se nessun iPod/iPhone è connesso alla Docking Station oppure un connettore jack è collegato alla presa della sorgente ausiliaria, nel Menù di Zona sarà visualizzata la dicitura **Dockingstation?** e non sarà possibile utilizzare il Menù Playback né agire sulla riproduzione dei brani (il tasto in basso a sinistra è inibito).

Qualora un iPod/iPhone venga connesso, la Docking Station invia un messaggio in centrale ed è quindi possibile aprire il Menù di Playback toccando l'icona **Dettagli** (il tasto in basso a sinistra che ora è abilitato).

7.6.1 Menù di Playback

Il menù Playback della Docking Station è costituito da una schermata principale nella quale la parte centrale è utilizzata per la completa visualizzazione delle informazioni relative alle tracce in riproduzione.

Definizione gruppi/zone

I tasti attraverso i quali si effettua la gestione dell'iPod/iPhone sono i seguenti:

- e per riprodurre la traccia precedente e successiva.
- per accedere al Menù di Navigazione della Docking Station.
- per mettere in pausa la riproduzione della traccia e per riattivarla nel punto in cui è stata interrotta.
- per ritornare al Menù di Zona.
- per impostare la ripetizione di una singola traccia o di un gruppo di tracce.
- per impostare la riproduzione casuale di un gruppo di tracce.

Toccando le due icone e , si apre una nuova pagina per la selezione della modalità di riproduzione; sono visualizzate le 4 opzioni sotto riportate e toccando ciascuna di esse è possibile abilitare/disabiltare la relativa modalità di riproduzione.

Sul tasto di selezione del menu di Playback verranno quindi riportate le icone corrispondenti alla selezione effettuata.

nessuna ripetizione gruppo casuale di tracce

singola traccia riproduzione ordinata

gruppo di tracce gruppo casuale di album

Se la Docking Station viene controllata da Locale (cioè direttamente dall'iPod/iPhone) il Menù di Playback non visualizzerà il brano in esecuzione e la gestione delle tracce sarà effettuata con le tre icone di comando e riproduzione.

7.6.1.1 Funzionamento

Nella schermata principale del Menù Playback sono riportate le informazioni relative all'Artista, Album, e Brano in riproduzione.

Tali informazioni saranno sempre visualizzate quando l'iPod/iPhone è in Play o Pause mentre se è in Stop i campi visualizzati saranno vuoti.

In caso di Stop e Pause le icone e non saranno visualizzate.

La pressione di ciascuna delle icone , e della schermata principale modifica a piacimento la riproduzione dei brani.

Definizione gruppi/zone

Le informazioni del brano in riproduzione vengono continuamente aggiornate: quando l'iPod/iPhone inizia la riproduzione di una traccia la centrale visualizza immediatamente le informazioni ad essa relativa. La riproduzione dei brani può essere modificata anche dagli eventi generati da pulsanti basculanti By-me configurati in Gruppi audio oppure dai pulsanti basculanti dei ricevitori.

Toccando entro 3 s dall'inizio del brano si riproduce la traccia precedente.

Toccando dopo 3 s dall'inizio del brano si riascolta dall'inizio la traccia in riproduzione

Toccando si riproduce la traccia successiva.

7.6.2 Menù di Navigazione Database della Docking Station

Dal menù Playback, toccando si accede al menù di Navigazione.

Il menù di navigazione database nella Docking Station è costituito da una schermata principale nella quale la parte centrale è utilizzata per la completa visualizzazione delle informazioni di navigazione.
Le icone e le modalità attraverso le quali si effettua la navigazione del Database sono le seguenti:

- Effettuare dei a sx < e a dx > per visualizzare le categorie o gli elementi.
- e per selezionare una categoria o un suo elemento specifico.
- per ritornare al Menù di Playback.
- per riprodurre la categoria selezionata.

Toccando oppure quando è stata selezionata una specifica categoria, si ritorna al menù di Playback.

Il menù di navigazione della docking station è costituito da videate diverse a seconda delle categorie e degli elementi selezionati; di conseguenza le icone che potranno essere visualizzate sono le seguenti:

- per tornare al menù di selezione della categoria Artisti/Playlist.
- per selezionare un artista e visualizzare i suoi albums.
- per tornare al menù di selezione della categoria Artisti.
- per selezionare l'album e visualizzare i brani in esso contenuti.

Definizione gruppi/zone

- per tornare alla lista degli artisti.
- per tornare alla lista degli albums.
- per tornare alla Playlist.
- per tornare al menù precedente.

7.5.2.1 Funzionamento

Il database dell'iPod/iPhone può essere navigato per Playlist o per Artista e la navigazione è consentita anche durante la riproduzione di un brano.
Nel corso della navigazione, il tipo di categoria correntemente selezionata viene evidenziata dalla relativa immagine identificativa.
Una volta selezionata il tipo di categoria desiderata, è possibile mandarla in riproduzione mediante l'icona ▶ tornando così automaticamente alla schermata di Playback.

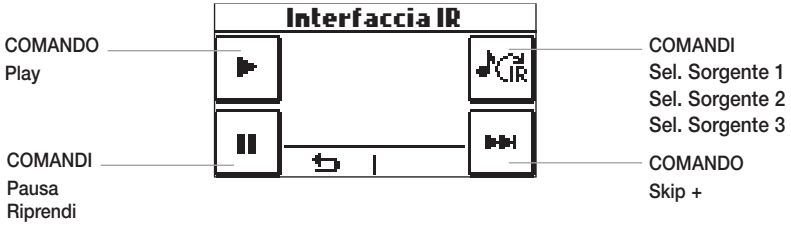
Premendo si torna al menù di **Playback**.

Definizione gruppi/zone

7.7 Menù dettagli della sorgente RCA associata all'interfaccia IR 20586-19586-14586

Dal menù di zona è possibile accedere al menù comandi associato all'interfaccia IR.
Ogni comando può essere codificato come la sequenza di 1, 2, 3 o 4 azioni e ciò corrisponde alla pressione consecutiva di al più 4 tasti sul telecomando del dispositivo controllato.

Più precisamente, l'associazione dei comandi ai 4 tasti del menù è la seguente:



Importante:

Tutti i comandi sono ciclici; ad esempio:

• Toccando 1 volta si attiva il comando **Pause**; toccando nuovamente l'icona si attiva **Resume;** toccando ancora l'icona si attiva **Pause** e così via.

• Toccando 1 volta il tasto si attiva il comando **Sel. Sorgente 1**; toccando nuovamente l'icona si attiva **Sel. Sorgente 2**; toccando ancora l'icona si attiva **Sel. Sorgente 3**; toccando nuovamente l'icona si attiva il comando **Sel. Sorgente 1** e così via.

Definizione gruppi/zone

7.8 Aggiunta dei dispositivi ad un gruppo

Consente di aggiungere nuovi dispositivi ad un gruppo già esistente.
Per tutti i dettagli si veda la sezione del manuale relativa alle modalità di creazione dei gruppi.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo desiderato* **➞ Dispositivi associati ➞ Aggiungi**

Durante la creazione dei gruppi è necessario tenere presenti le seguenti regole:

1. Creare prima i gruppi relativi ai moduli trasmettitore.
2. In un gruppo che contiene il modulo Sintonizzatore FM oppure la Docking Station non è possibile aggiungere altri dispositivi.
3. In un gruppo che contiene l'ingresso RCA è possibile aggiungere solamente 1 microfono di chiamata 20586-14586.
4. In un gruppo che contiene il modulo di chiamata, possono essere aggiunti solo i blocchi funzionali relativi ai comandi tasto basculante oppure pulsante.
5. In un gruppo che contiene uno o più moduli ricevitori, è possibile aggiungere solo i blocchi funzionali relativi ai comandi tasto basculante.
6. In un gruppo senza moduli ricevitori o trasmettitori non si possono aggiungere comandi basculanti e/o pulsanti.
7. Un ricevitore può essere configurato solo in un gruppo audio.
8. Un tasto basculante che è stato configurato in un gruppo audio o in un gruppo di chiamata non può essere configurato anche in un gruppo automazione e viceversa.

N.B.: Poichè la quantità dei dati scambiati è molto elevata, la procedura di configurazione dei dispositivi può impiegare anche alcune decine di secondi.

7.9 Rimozione dei dispositivi da un gruppo

Consente di rimuovere blocchi funzionali da un gruppo.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale da rimuovere* **➞ Rimuovi dispositivo ➞ Procedere con la rimozione del dispositivo? ➞ Si**

7.10 Modifica dei parametri dei dispositivi

La modifica dei parametri dei dispositivi permette di personalizzare e adattare le caratteristiche dell'impianto alle diverse esigenze installative.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi audio ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale scorrendo la lista* **➞ Parametri dispositivo**

I parametri modificabili per ogni blocco funzionale dipendono dalle caratteristiche del blocco stesso e variano per tipologia a seconda del dispositivo considerato (si vedano i fogli istruzione a corredo di ogni articolo).

Definizione gruppi/zone

7.10.1 Parametri dei dispositivi

■ ***Blocco funzionale – Uscita audio /DIN***

• Gestione LED: Off, Normale, Inverso, Sempre On

• Riduzione Potenza di uscita = Off, On

Questo parametro deve essere impostato in On quando viene collegato il diffusore acustico passivo da incasso 3M, 3W 8Ω (art. 14587, 20587)

■ ***Blocco funzionale – Ingresso Audio RCA***

•Gestione LED: Off, Normale

•Tipo Audio: Mono, Stereo

■ ***Blocco funzionale – Sintonizzatore FM***

•Gestione LED : Off, Normale

•Tipo Audio : Mono, Stereo

•Soglia di ricerca : 0%, 100%

Rappresenta la soglia oltre la quale una stazione viene considerata come valida durante la ricerca automatica

•Testo RDS : Off, On

•RSSI : Off,On

■ ***Blocco funzionale – Chiamata/Microfono***

•Gestione LED : Off, Normale

•Soglia Baby Control = da 0 a 15 (0 = sensibilità massima di attivazione)

Rappresenta la soglia del segnale audio captato dal microfono, oltre la quale si attiva la funzionalità "Baby Control"

•Zone chiamata: On, Off, zona per zona

Consente di selezionare le zone audio da attivare durante la chiamata seletttiva "Push to Talk"

•Zone Baby Control: On, Off, zona per zona

Consente di selezionare le zone audio da attivare durante una chiamata seletttiva corrispondente al servizio "Baby Control"

•Zone Ascolto Ambientale: On, Off, zona per zona

Consente di selezionare le zone audio da attivare durante una chiamata seletttiva corrispondente al servizio "Ascolto Ambientale"

■ ***Blocco funzionale – Basculante per controllo Audio***

•Gestione LED: Off, Normale, Inverso, Sempre On, Led Centr. Normale, Led Centr.Inverso, Led Centr.On

•Funzionamento : Default = On-Off/Volume

Questo blocco funzionale si riferisce ad un comando tasto basculante, configurato automaticamente dalla centrale By-me per eseguire le funzionalità spegnimento/accensione zona e regolazione del volume.

Il parametro Funzionamento può essere modificato in seguito in base al tipo di comando: On-Off Volume, Skip Canale/Traccia, Sleep Audio.

Il parametro Gestione Led può prevedere anche i valori per il doppio tasto con il led centrale (ad eccezione pulsante basculante del microfono di chiamata 20586-19586-14586).

Nota: quando viene selezionato il funzionamento "Skip Canale/Traccia" la Gestione Led è automaticamente disinibita: il valore del parametro "Gestione Led" diventa uguale a "Off".

Definizione gruppi/zone

Funzionamento Skip Canale/Traccia	Tasto basculante DX audio/automazione By-me	Tasto basculante CX automazione By-me	Tasto basculante SX audio/automazione By-me
Parametro Gestione Led	OFF Sempre ON	OFF Sempre ON CENTR Sempre ON	OFF Sempre ON CENTR Sempre ON

■ ***Blocco funzionale – Basculante per Ascolto Amb.***

•Gestione LED : Off, Normale, Inverso, Sempre On, Led Centr. Normale, Led Centr.Inverso, Led Centr.On

•Funzionamento : Default = On Off

Questo blocco funzionale si riferisce ad un comando tasto basculante configurato automaticamente dalla centrale per eseguire la funzionalità di attivazione/disattivazione dell'ascolto ambientale; il parametro Funzionamento deve rimanere sempre impostato con Ascolto Ambientale.

Il parametro Gestione LED può prevedere anche i valori per il doppio tasto con il led centrale (ad eccezione pulsante basculante del microfono di chiamata 20586-19586-14586).

■ ***Blocco funzionale – Controllo stereo IR***

•Gestione LED

■ ***Blocco funzionale – Dock. Station iPod/iPhone***

•Gestione LED : Off, Normale

•Tipo Audio : Mono, Stereo

•Controllo: Remoto, Locale

Permette di controllare l'iPod/iPhone da remoto (ossia dalla centrale By-me e dai touch screen) oppure direttamente dall'iPod/iPhone stesso.

■ ***Blocco funzionale - Modulo Bluetooth***

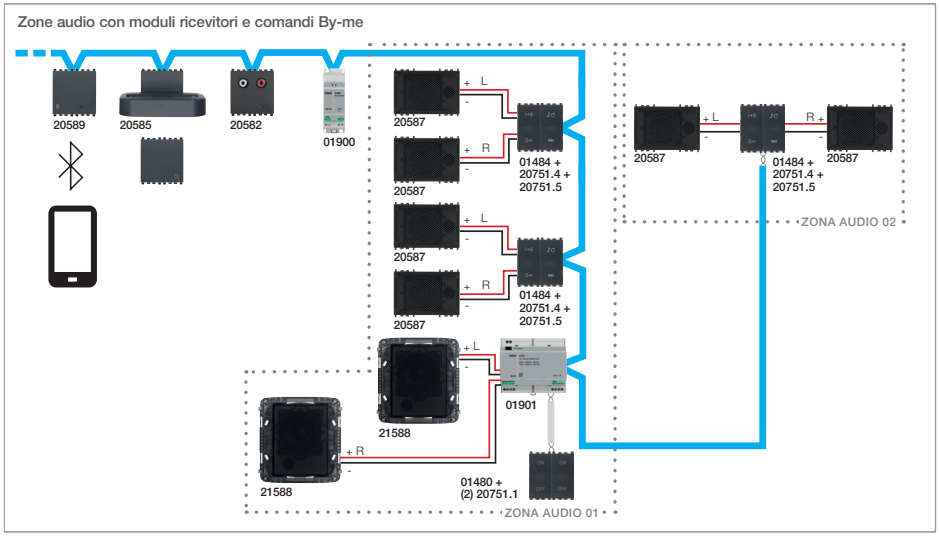
• Colore Led RGB : rosso, verde, blu, ambra, bianco, ciano, magenta, custom
• Luminosità led ON : OFF, bassa, media alta
• Luminosità led OFF : OFF, bassa, media, alta
• Tipo Audio : Mono, Stereo
• Guadagno segnale : 0%, 100% default=65%

8. Tipologie di impianto

In questa capitolo vengono illustrate, a scopo di esempio, alcune tipologie di impianto che possono essere realizzate con il sistema di diffusione sonora By-me.

8.1 Zone audio con moduli ricevitori e comandi By-me

Questo esempio illustra una tipica installazione nella quale una o più zone possono riprodurre la sorgente audio proveniente dai moduli trasmettitori.



Dispositivi configurati: N.2 ingressi audio 20585 e 20582, N.1 sintonizzatore FM 01900 e N.1 interfaccia *Bluetooth technology* 20589 (moduli trasmettitori), N.4 amplificatori audio 01484 (moduli ricevitori) con i relativi tasti di comando 20751.4 e 20751.5.

Gruppi creati: quattro gruppi per i moduli trasmettitori e due gruppi per i moduli ricevitori con i tasti di comando.

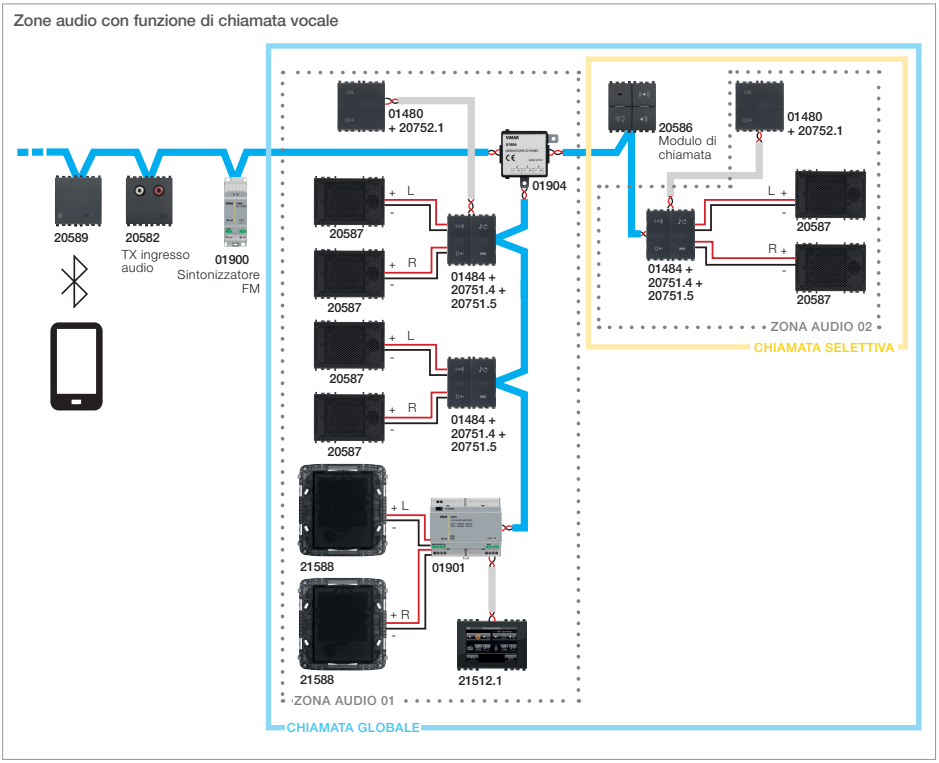
Zone create: due zone audio associate ai corrispondenti gruppi di ricevitori.

Funzionamento: le due zone funzionano in modo indipendente per la riproduzione dei canali audio.

I tasti comando eseguono le azioni su tutta la zona in cui sono configurati.

Tipologie di impianto

8.2 Zone audio con funzione chiamata vocale



Dispositivi configurati: N.1 ingresso audio 20582, N.1 sintonizzatore FM 01900 e N.1 interfaccia *Bluetooth technology* 20589 (moduli trasmettitori), N.4 amplificatori audio 01484 e 01901 (moduli ricevitori) con i relativi tasti di comando 20751.4 e 20751.5, N.1 touch screen 21512.1, N.2 comandi By-me 01480 e N.1 modulo di chiamata 20586.

Gruppi creati: tre gruppi per i moduli trasmettitori, un gruppo per il modulo di chiamata, due gruppi per i moduli ricevitori con i dispositivi di comando.

Zone create: due zone audio associate a due gruppi ricevitori.

Funzionamento: le due zone funzionano in modo indipendente per la riproduzione dei canali audio. Nel modulo di chiamata deve prima essere definito il parametro di impostazione zone di chiamata selettiva.

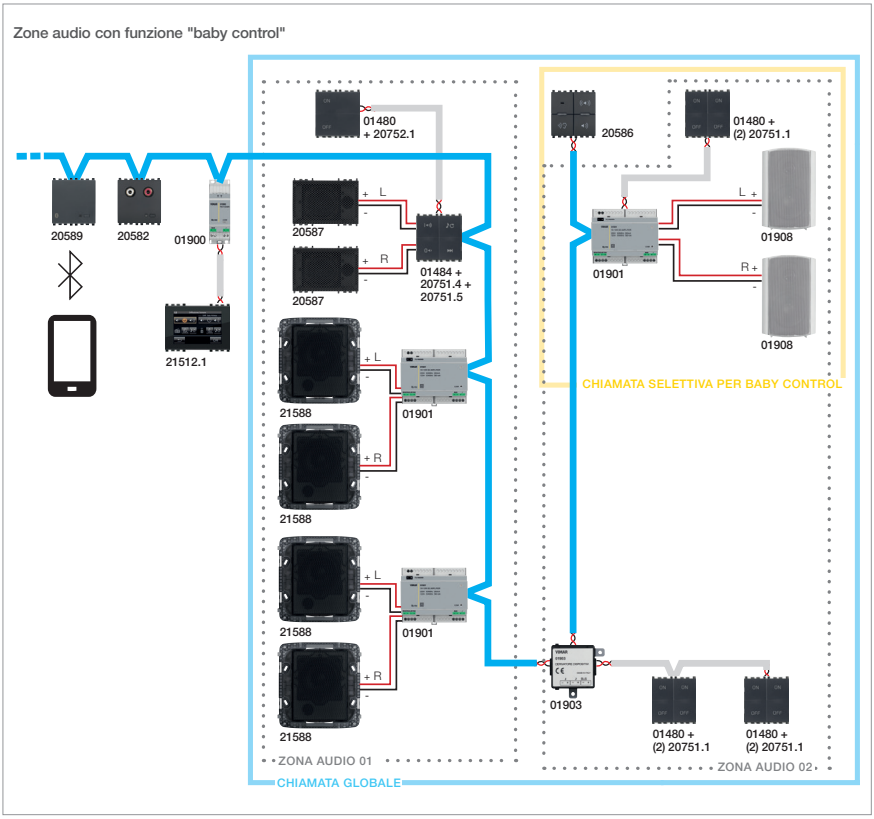
Al momento della chiamata il messaggio vocale si sostituisce alla sorgente sonora riprodotta in quel momento.

Premendo il tasto di chiamata generale (chiamata globale) questa sarà diffusa in tutte le zone presenti; premendo il tasto di chiamata selettiva questa sarà diffusa solo nella Zona Audio 02.

Tipologie di impianto

8.3 Zone audio con funzione Baby Control

Questo esempio illustra una tipica installazione nella quale una o più zone possono riprodurre la sorgente audio proveniente dai moduli trasmettitori.



Dispositivi configurati: N.1 ingresso audio 20582, N.1 sintonizzatore FM 01900 e N.1 interfaccia *Bluetooth technology* 20589 (moduli trasmettitori), N.4 amplificatori audio 01484 e 01901 (moduli ricevitori) con i relativi comandi 20751.4 e 20751.5, N.4 comandi By-me 01480, N.1 touch screen 21512.1 e N.1 modulo microfonico di chiamata 20586 (trasmettitore).

Gruppi creati: tre gruppi per i moduli trasmettitori, un gruppo per il modulo di chiamata, due gruppi per i moduli ricevitori con i tasti di comando.

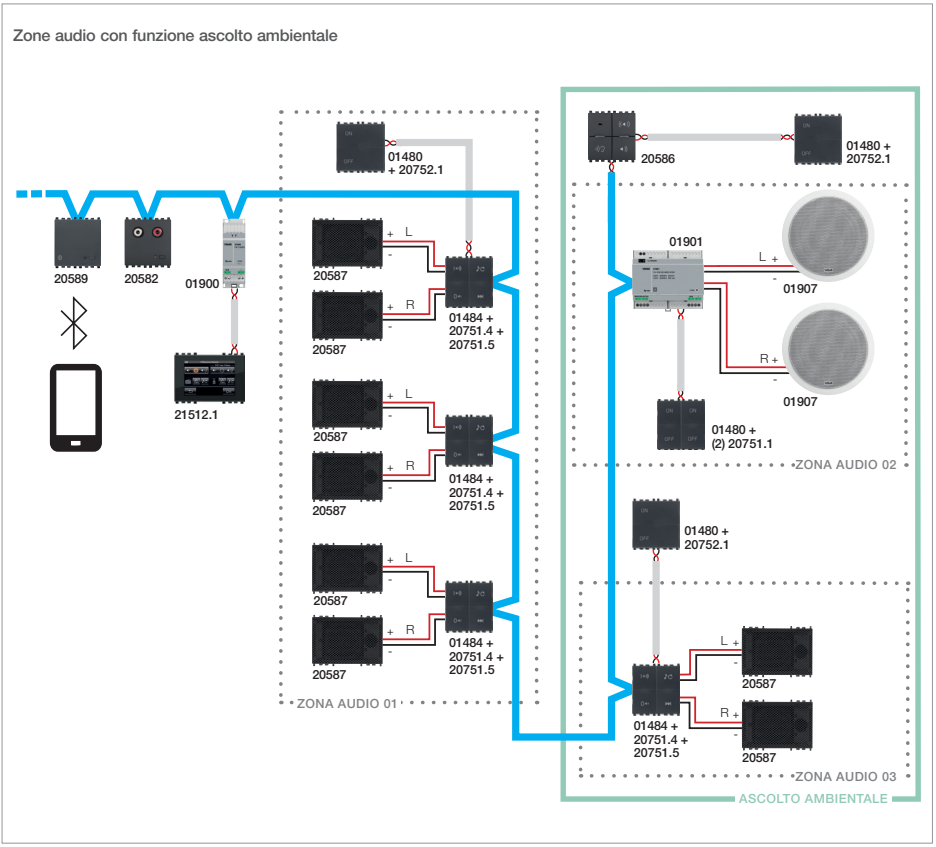
Zone create: due zone audio associate a due gruppi ricevitori

Funzionamento: le due zone funzionano in modo indipendente per la riproduzione dei canali audio.

Nel modulo microfonico di chiamata deve prima essere definito il parametro di impostazione zone per la chiamata di “baby control”. Per abilitare la funzionalità “baby control” nel modulo di chiamata è sufficiente premere il tasto relativo presente nel modulo. Al momento della chiamata “baby control” il messaggio vocale interrompe e si sostituisce alla sorgente sonora riprodotta in quel momento nella Zona Audio 02.

Tipologie di impianto

8.4 Zone audio con funzione ascolto ambientale



Dispositivi configurati: N.1 ingresso audio 20582, N.1 sintonizzatore FM 01900 e N.1 interfaccia *Bluetooth technology* 20589 (moduli trasmettitori), N.5 amplificatori audio 01484 e 01901 (moduli ricevitori) con i relativi comandi 20751.4 e 20751.5, N.3 comandi By-me 01480, N.1 modulo microfonico di chiamata 20586 (trasmettitore) e N.1 touch screen 21512.1.

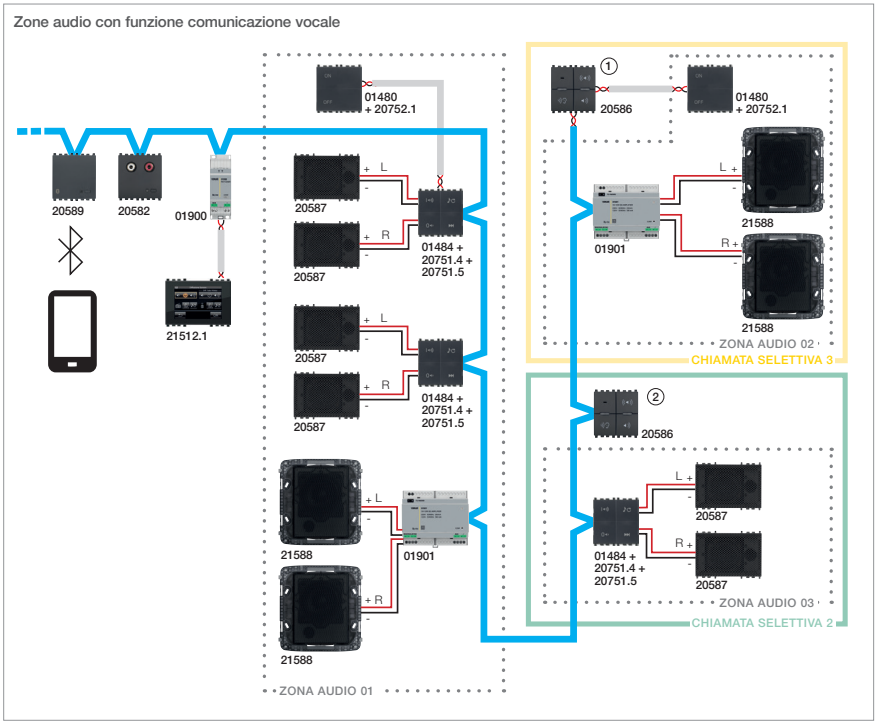
Gruppi creati: tre gruppi per i moduli trasmettitori, un gruppo per il modulo di chiamata con il comando ascolto ambientale, tre gruppi per i moduli ricevitori con i comandi associati.

Zone create: tre zone audio associate ai tre gruppi ricevitori.

Funzionamento: le tre zone funzionano in modo indipendente per la riproduzione dei canali audio; le zone 02 e 03 sono dedicate anche all'ascolto ambientale. Nel modulo di chiamata deve prima essere definito il parametro di impostazione zone di chiamata ascolto ambientale. Per abilitare la funzionalità di ascolto ambientale è necessario aver configurato il relativo tasto comando On/Off nel gruppo in cui è contenuto il modulo di chiamata; alla pressione del tasto il suono acquisito dal microfono in quel momento viene riprodotto solo nella Zona Audio 02 e 03.

Tipologie di impianto

8.5 Zone audio con funzione comunicazione vocale



Dispositivi configurati: N.1 ingresso audio 20582, N.1 sintonizzatore FM 01900 e N.1 interfaccia *Bluetooth technology* 20589 (moduli trasmettitori), N.5 amplificatori audio 01484 e 01901 (moduli ricevitori) con i relativi comandi 20751.4 e 20751.5, N.2 comandi By-me 01480, N.1 touch screen 21512.1 e N.2 moduli microfonici di chiamata 20586 (trasmettitori).

Gruppi creati: tre gruppi per i moduli trasmettitori, due gruppi per i moduli di chiamata, tre gruppi per i moduli ricevitori con i comandi associati.

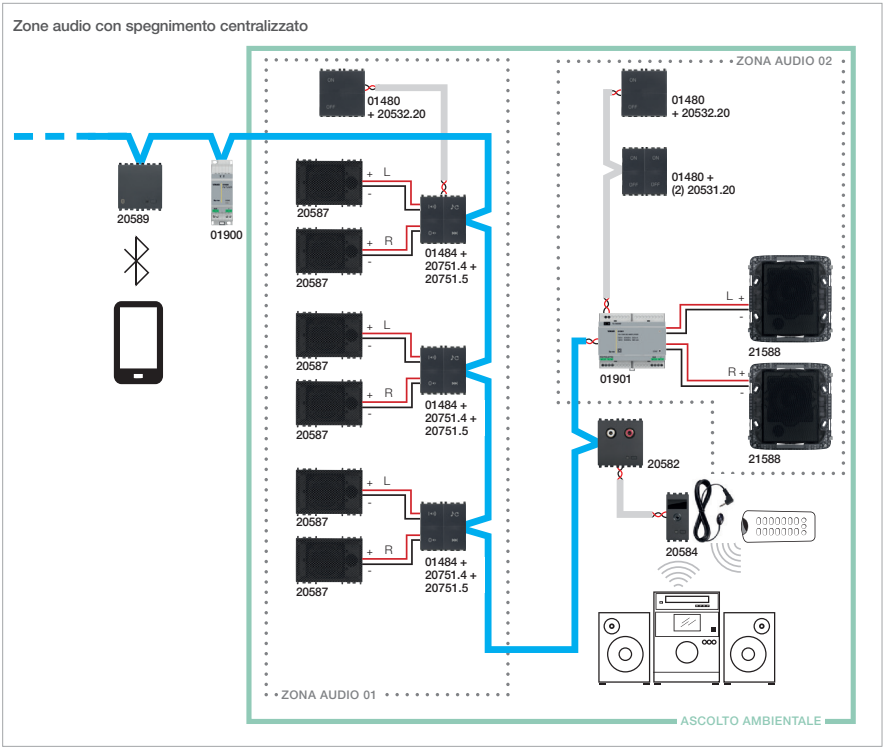
Zone create: tre zone audio associate ai tre gruppi ricevitori.

Funzionamento: le tre zone possono funzionare in modo indipendente per la riproduzione dei canali audio. I moduli di chiamata n.1 e n.2 sono situati rispettivamente nello stesso ambiente dove si trovano i diffusori delle zone audio 02 e 03.

Nei moduli di chiamata deve prima essere definito il parametro di impostazione zone di chiamata selettiva; in questo caso nel modulo n.1 sarà impostata la zona audio 03 e nel modulo n.2 sarà impostata la zona audio 02.
Al momento della chiamata il messaggio vocale si sostituisce alla sorgente sonora riprodotta in quel momento.
Premendo il tasto di chiamata selettiva del modulo 1, questa sarà diffusa solo nella Zona Audio 03; analogamente premendo il tasto di chiamata selettiva del modulo 2, questa sarà diffusa solo nella Zona Audio 02 (parametro di impostazione zone di chiamata selettiva). In questo modo all'occorrenza è possibile comunicare in modo unidirezionale tra due ambienti diversi. Si tratta di una comunicazione half-duplex poiché il canale assegnato alla chiamata è univoco e quindi condiviso dai due moduli configurati; chiaramente, finché il primo modulo di chiamata è attivo non sarà possibile attivare il secondo, e viceversa.

Tipologie di impianto

8.6 Zone audio con spegnimento centralizzato



Dispositivi configurati: N.1 ingresso audio 20582, N.1 sintonizzatore FM 01900 e N.1 interfaccia *Bluetooth technology* 20589 (moduli trasmettitori), N.4 amplificatori audio 01484 e 01901 (moduli ricevitori) con i relativi comandi 20751.4 e 20751.5, N.3 comandi By-me 01480 e N.1 interfaccia IR 20584.

Gruppi creati: tre gruppi per i moduli trasmettitori, due gruppi per i moduli ricevitori con i comandi associati. Un comando On/Off By-me viene utilizzato come comando scenario.

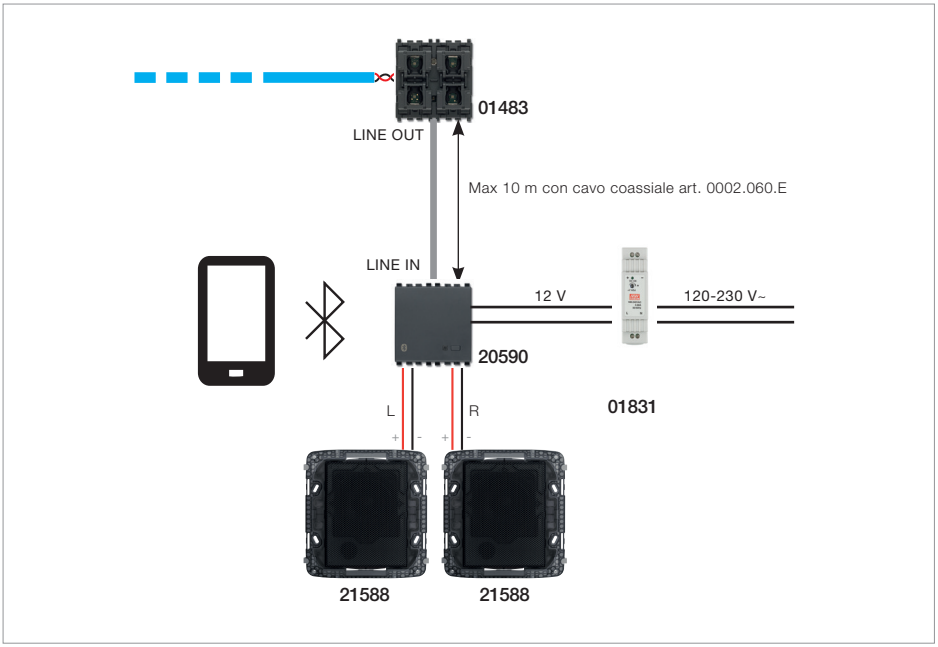
Zone create: due zone audio associate ai due gruppi ricevitori.

Funzionamento: le due zone possono funzionare in modo indipendente per la riproduzione dei canali audio.

È necessario creare uno scenario associando i gruppi ricevitori relativi alle due zone audio e memorizzarlo con tutti i dispositivi audio nello stato di spegnimento; in seguito il tasto comando By-me viene associato come comando esterno. Con lo stesso criterio è possibile creare uno scenario e memorizzarlo con i dispositivi audio nello stato di accensione desiderato e associare lo stesso tasto come comando esterno. In questo modo utilizzando la pressione superiore e inferiore del tasto comando On/Off By-me è possibile eseguire accensione e spegnimento centralizzati dell'intero impianto audio. Lo scenario è l'unico modo con il quale è possibile comandare contemporaneamente più zone audio; a fronte di ciò quindi, i moduli ricevitori non possono essere configurati su più di un gruppo (hanno quindi profondità di gruppo 1). In fase di memorizzazione dello scenario è opportuno selezionare anche i dispositivi di trasmissione coinvolti; pur non essendo necessario definire lo stato di On/Off delle zone di ascolto, è infatti possibile memorizzare nella radio la frequenza desiderata ed attivarla quando viene richiamato lo scenario.

Tipologie di impianto

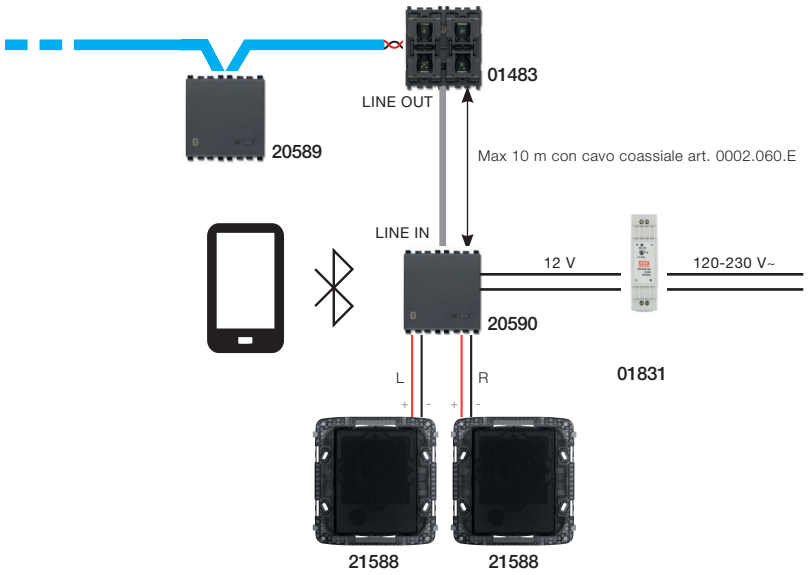
8.7 Amplificatore con ricevitore *Bluetooth technology* non collegato al bus e sistema di diffusione sonora



- L'amplificatore con ricevitore ***Bluetooth technology*** integrato 20590 non è collegato al bus diffusione sonora mentre lo è l'apparecchio di comando 01483 (collegato all'amplificatore 20590 mediante l'uscita LINE OUT).
- In questa tipologia installativa l'amplificatore 20590 con ricevitore ***Bluetooth technology*** non occupa nessuno dei 4 canali del sistema di diffusione sonora.
- Le operazioni di accensione/spegnimento dell'amplificatore 20590 con ricevitore ***Bluetooth technology*** vengono effettuate mediante il pulsante frontale del dispositivo.
- Di default, il segnale audio sul ricevitore ***Bluetooth technology*** è prioritario rispetto a quello in ingresso su LINE IN.

Tipologie di impianto

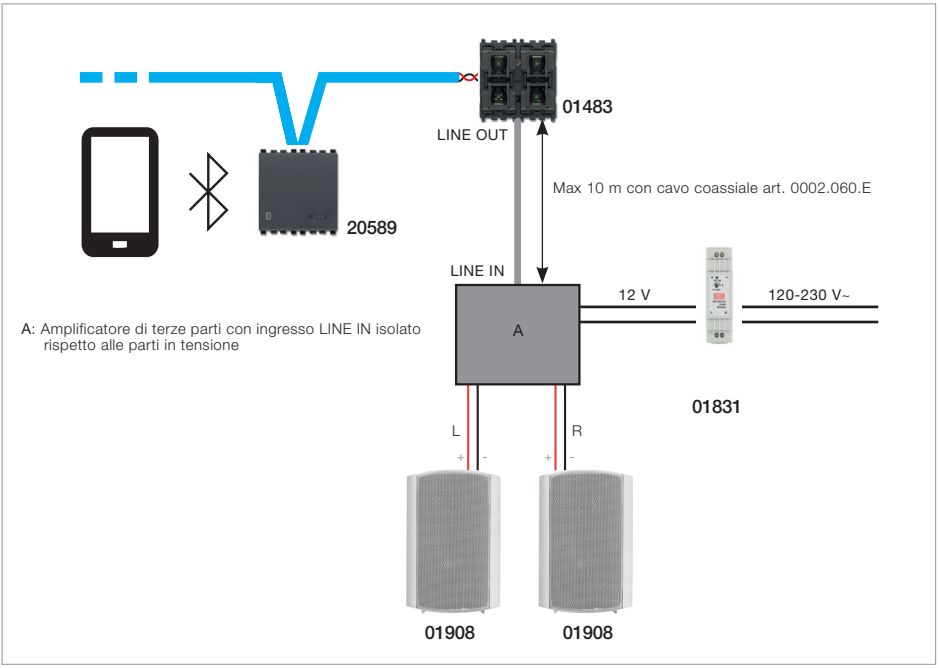
8.8 Interfaccia *Bluetooth technology* collegata al bus del sistema di diffusione sonora



- L'interfaccia *Bluetooth technology* 20589 è collegata al bus diffusione sonora e quindi occupa uno dei quattro canali del sistema.
- L'accensione/spegnimento dell'interfaccia *Bluetooth technology* 20589 può essere effettuata dai ricevitori su bus con la logica di registrazione/deregistrazione analogamente a quanto avviene per gli altri trasmettitori.
- L'eventuale accensione/spegnimento dell'amplificatore 20590 con ricevitore *Bluetooth technology* viene effettuate mediante il pulsante frontale del dispositivo.
- Di default, il segnale audio sul ricevitore *Bluetooth technology* è prioritario rispetto a quello in ingresso su LINE IN. In pratica, se sul ricevitore *Bluetooth technology* dell'amplificatore 20590 giunge il segnale audio mentre è in riproduzione quello sul LINE IN, quest'ultimo viene silenziato (mute) e viene riprodotto quello ricevuto da *Bluetooth technology*.

Tipologie di impianto

8.9 Interfaccia *Bluetooth technology* collegata al bus del sistema di diffusione sonora e amplificatore di terze parti



- L'interfaccia *Bluetooth technology* 20589 è collegata al bus diffusione sonora e quindi occupa uno dei quattro canali del sistema.
- L'accensione/spegnimento dell'interfaccia *Bluetooth technology* 20589 può essere effettuata dai ricevitori su bus con la logica di registrazione/deregistrazione analogamente a quanto avviene per gli altri trasmettitori.
- L'amplificatore di produttori terzi risproduce il segnale audio che giunge dall'ingresso LINE IN.

9. Glossario

Sorgente
Dispositivo che riproduce un segnale audio.

Canale di trasmissione
Banda di frequenza associata ad un trasmettitore utilizzata per trasmettere il contenuto della sorgente.

Trasmettitore (TX)
Dispositivo che invia nel bus di comunicazione il contenuto della sorgente.

Ricevitore (RX)
Dispositivo che riceve dal bus il contenuto della sorgente e lo diffonde nell'ambiente tramite diffusori acustici.

Gruppo
Insieme di blocchi funzionali dei dispositivi connessi logicamente tra loro.

Zona
Uno o più ambienti in cui viene riprodotta la stessa sorgente sonora da uno o più ricevitori.

Traccia
Brano musicale o stazione radio memorizzata.

Sezione
Light control

Indice

1. Caratteristiche generali del sistema 160

2. Dispositivi e funzioni 161

3. Configurazione in centrale 162

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale 162

3.2 Impostazione/modifica dei parametri dei regolatori 163

3.2.1 Regolatori WHITE 163

3.2.2 Regolatori RGB 169

4. Esempi applicativi 172

Presentazione del sistema

1. Caratteristiche generali del sistema

L'offerta Light Control, costituita da regolatori e lampade universali, consente di conciliare le esigenze di comfort e di riduzione dei consumi, creando ambienti personalizzati ed "energeticamente parsimoniosi", garantendo al contempo la piena compatibilità e la totale flessibilità installativa.La nuova gamma di regolatori universali permette di gestire tutte le tipologie di sorgenti, non solo quelle ad alta efficienza energetica, ma anche quelle tradizionali ad incandescenza. Un controllo applicabile quindi anche a impianti esistenti che offre la possibilità di inserirsi in modo semplice ed efficace in qualunque architettura.

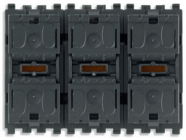
Inseriti nel sistema domotico By-me i regolatori universali completano l'offerta di gestione della luce.
Attraverso i touch screen, si avrà la possibilità di creare e controllare la gamma di scenari di luce programmati, per rendere unico ogni ambiente e prestare attenzione al risparmio energetico, agendo sull'accensione e disattivazione delle luci e sulla regolazione dell'intensità. Le nuove funzioni RGB (brevettate), disponibili attraverso dispositivi dedicati, permettono di realizzare variazioni cromatiche e giochi di luce eleganti e sofisticati, adatti a soddisfare ogni esigenza, dal residenziale al piccolo terziario.
Con il sistema di automazione quindi è possibile configurare e successivamente richiamare scenari che coinvolgono diverse funzioni presenti nell'impianto domotico come, ad esempio, combinazioni di luci e colori abbinate alle funzioni di diffusione sonora per creare ambienti personalizzati caratterizzati da un comfort efficiente e completo.

Tutte le soluzioni Vimar fanno capo ad un'unica tecnologia universale che garantisce predisposizioni "senza pensieri" e possibilità di sostituzione dei vecchi regolatori su impianti esistenti, per assicurare la massima flessibilità di installazione.
I regolatori universali sono compatibili con tutte le sorgenti luminose: lampadine incandescenti, a LED e fluorescenti compatte regolabili, alogene e strisce LED. Una tecnologia di regolazione adatta perciò ad inserirsi in qualunque tipo di impianto illuminotecnico.

Flessibilità totale; questo il criterio con cui è stata scelta la tecnologia di tutte le nuove soluzioni per la gestione e il controllo della luce. Sia nel caso di nuovi impianti che di ristrutturazioni, di predisposizione o di sostituzione, si offre in ogni momento la possibilità di scegliere sorgenti più efficienti e flessibili, grazie a dei dispositivi tecnologicamente capaci di regolare tutti i tipi di lampade.

2. Dispositivi e funzioni

Il sistema Light Control è composto dai seguenti dispositivi:

	20529-19529-16969-14529: **Due pulsanti basculanti e attuatore per regolatori SLAVE 230 V~**, per lampade LED, per trasformatori elettronici LED, lampade RGB, alimentatori elettronici RGB, da completare con tasti intercambiabili 1 o 2 moduli
	**20549-19549-16989-14549: Tre pulsanti basculanti e attuatore regolatore MASTER 230 V~ 50 Hz** per lampade ad incandescenza 40-300 W, trasformatori elettronici 40-200 VA, lampade CFL 10-120 W, lampade LED 3-120 W, fusibile di protezione, da completare con tasti intercambiabili 1 o 2 moduli - 3 moduli.
	01870: Regolatore MASTER 230 V~ 50/60 Hz per lampade ad incandescenza 40-500 W trasformatori elettronici 40-300 VA, lampade CFL 10-200 W, lampade a LED 3-200 W, per alimentatori elettronici a LED, fusibile di protezione, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 4 moduli da 17,5 mm.
	01871: Regolatore SLAVE 230 V~ 50/60 Hz per lampade ad incandescenza 40-500 W trasformatori elettronici 40-300 VA, lampade CFL 10-200 W, lampade a LED 3-200 W, comando da regolatore MASTER universale con adattatore di carico, fusibile di protezione, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 4 moduli da 17,5 mm.
	01877: Alimentatore elettronico 230 V~ 50 Hz multitensione per lampade a LED RGB dimmerabili 12-24 V , regolabile con dispositivi By-me. Uscita SELV.

3. Configurazione in centrale

L'operazione principale da effettuare per configurare in centrale i regolatori del sistema Light Control è quella di creare i gruppi funzionali (insieme di blocchi funzionali che devono operare assieme) ai quali essi vengono assegnati.

ATTENZIONE: E' POSSIBILE CONFIGURARE UN SOLO ATTUATORE RGB PER GRUPPO.

La procedura da eseguire per ogni nuovo gruppo è la seguente:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi

Gruppi automazioni ➞ Aggiungi

Creare il gruppo selezionando:

• **Indice nuovo gruppo** (00-480) che identifica il numero del gruppo all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.

• **Nome nuovo gruppo** scegliendo, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, sia il nome del gruppo che la zona di applicazione (necessaria per distinguere stanze e funzioni con lo stesso nome).

Procedere infine al salvataggio del nome del gruppo toccando **Salva**.

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare le informazioni relative al gruppo quali indirizzo e numero di dispositivi, i dispositivi eventualmente già associati ed effettuare la cancellazione del gruppo (menù **Rimuovi Gruppo**).

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale.

Per ogni dispositivo, la selezione del blocco funzionale è descritta nel foglio istruzioni a corredo del prodotto.

Per configurare i vari blocchi funzionali all'interno di un gruppo effettuare quanto segue:

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**
2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale del regolatore da configurare.
3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.
4. Selezionare la tipologia di regolatore (**Regolatore SLAVE** oppure **Altro**):

   • **Regolatore SLAVE ➞ Avanti ➞ (Taglio di fase) LE** oppure **TE ➞ Avanti ➞ (Flash start) Si** oppure **No ➞ Fine**

   • **Altro ➞ Avanti ➞ WHITE** oppure **RGB ➞ Avanti**

5. Premere il pulsante di configurazione ed eventualmente il tasto basculante del regolatore che si intende includere nel gruppo.

Nel caso in cui al punto 4 sia stato selezionato **RGB** e un tasto basculante, la centrale chiederà di impostare anche la funzione da associare al tasto:

Parametri dei regolatori

Selezionare la funzione desiderata scorrendo la lista e toccare **Imposta**; viene avviata la procedura sulla centrale.

6. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

7. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

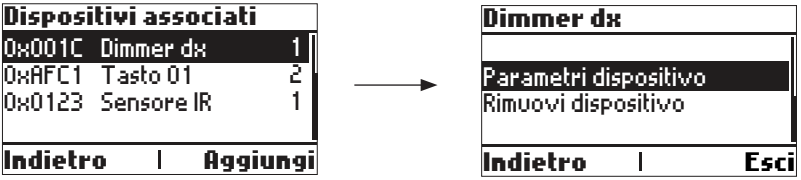
8. Procedere con la configurazione di altri blocchi funzionali ripetendo i punti 3, 4, 5 e 6 oppure toccare **Indietro** per uscire.

Tutte le procedure relative alla gestione dei gruppi e dei blocchi funzionali dei regolatori WHITE e RGB sono analoghe a quelle di tutti gli altri dispositivi By-me (per tutti i dettagli si veda pag. 30, 31, 32, 33 e 34 del presente manuale).

3.2 Impostazione/modifica dei parametri dei regolatori.

L'impostazione e/o la modifica dei parametri dei dispositivi consente di personalizzarne le funzionalità per adattare l'impianto alle varie esigenze installative.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale scorrendo la lista* **➞ Parametri dispositivo**



I parametri modificabili per ogni blocco funzionale dipendono dalle caratteristiche del blocco stesso e variano per tipologia a seconda del regolatore considerato.

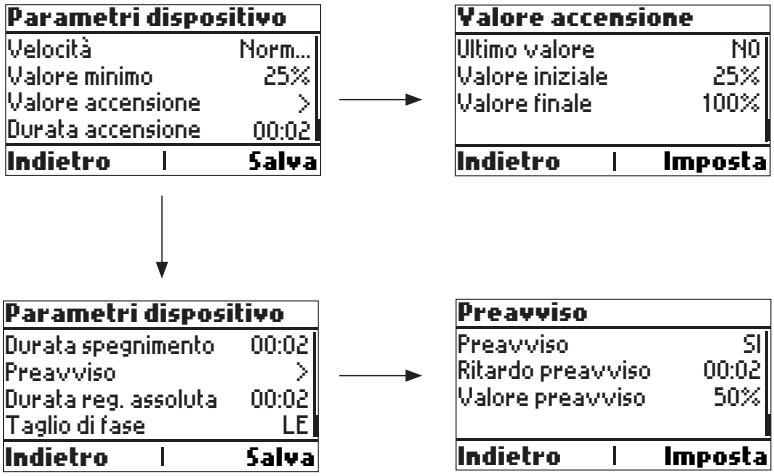
3.2.1 Regolatori WHITE

- **Comandi realizzabili**
- Accensione/spegnimento
- Regolazione/cambio luminosità
- Richiamo scenario

- **Parametri di funzionamento**
- Velocità di regolazione (minima, normale, massima)
- Valore minimo di regolazione
- Valore di accensione
- Durata accensione
- Durata spegnimento

Parametri dei dispositivi

- Ritardo di disattivazione del regolatore dimmer con funzionalità di preavviso
- Temporizzazione cambio luminosità assoluta (Durata reg. assoluta)
- Taglio di fase
- Flash start

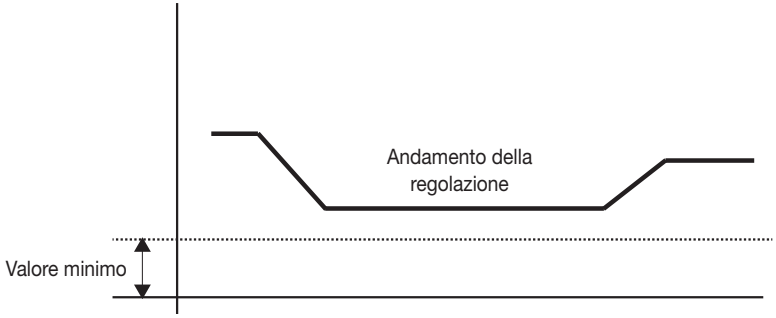


3.2.1.1 Velocità di regolazione

Questo parametro consente di impostare la velocità (selezionabile tra le opzioni Min, Norm e Max) con la quale avviene la regolazione effettuata mediante il dispositivo associato.

3.2.1.2 Valore minimo di regolazione

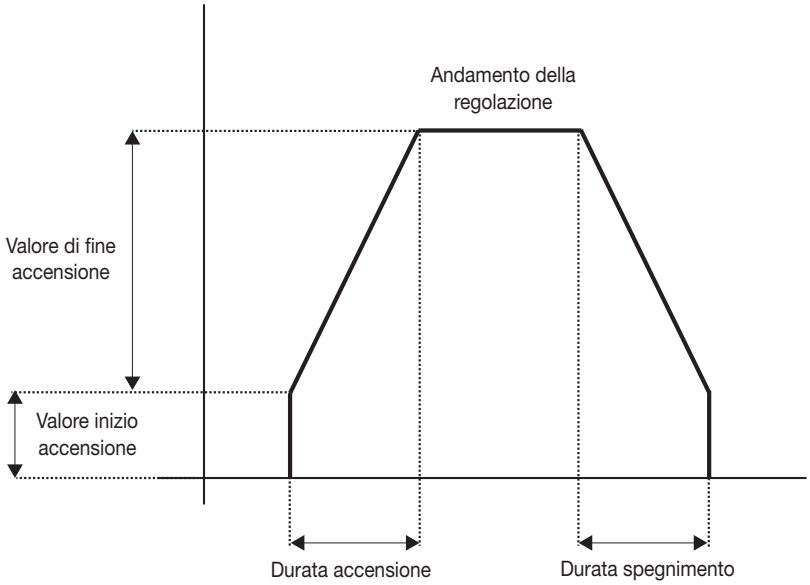
Questo parametro, da utilizzarsi con le lampade CFL, consente di impostare il valore minimo di luminosità al di sotto del quale non è possibile scendere.



Parametri dei dispositivi

3.2.1.3 Funzionamento Rampa

Permette di impostare i valori della rampa di luminosità sia durante l'accensione che lo spegnimento.



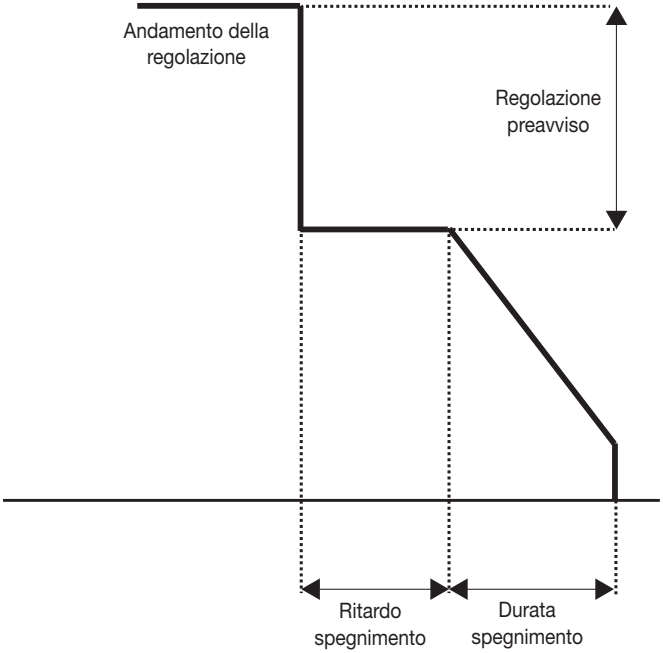
PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI
Valore inizio accensione	da 0% a 100%
Valore di fine accensione	da 0% a 100%
Durata accensione	da 0 a 1 h
Durata spegnimento	da 0 a 1 h
Ultimo valore	SI o NO

Nel caso in cui si selezioni **Ultimo valore** ➞ **NO** saranno visualizzati anche i parametri **Valore iniziale** e **Valore finale**.

Parametri dei dispositivi

3.2.1.4 Spegnimento ritardato con funzionalità di preavviso

Questo parametro ritarda lo spegnimento portando, se desiderato, la luminosità ad una diminuzione per un tempo impostabile (utile, ad esempio, quando si esce di casa).

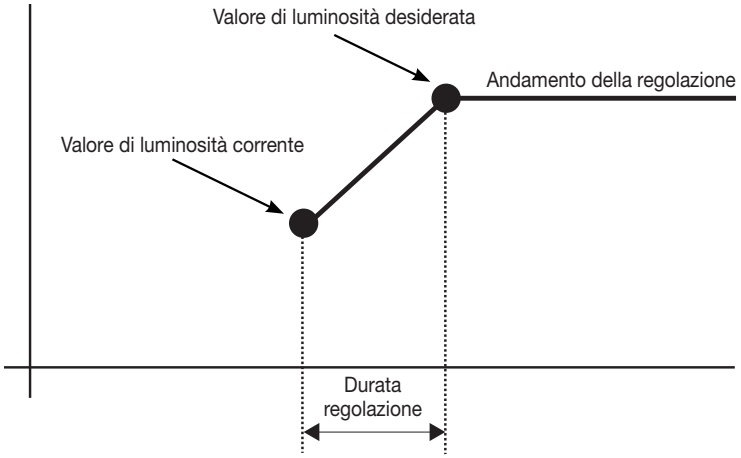


PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI
Ritardo spegnimento	da 0 a 1 h
Regolazione preavviso	da 0% a 100%

Parametri dei dispositivi

3.2.1.5 Temporizzazione cambio luminosità assoluta.

Questo parametro consente di impostare il tempo impiegato per cambiare un valore di luminosità assoluto (per esempio in seguito all'attivazione di uno scenario).



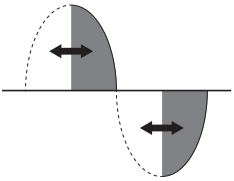
PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI
Durata regolazione	da 0 a 1 h

3.2.1.6 Taglio di fase

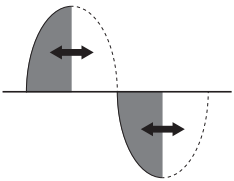
• Regolazione taglio inizio fase (LE): da utilizzare con lampade ad incandescenza, lampade fluorescenti compatte o a LED compatibili, e trasformatori elettronici di tipo L.

• Regolazione taglio a fine fase (TE): da utilizzare con carichi compatibili come lampade fluorescenti, lampade a LED o trasformatori elettronici di tipo C.

Dimmerazione con taglio inizio fase LE



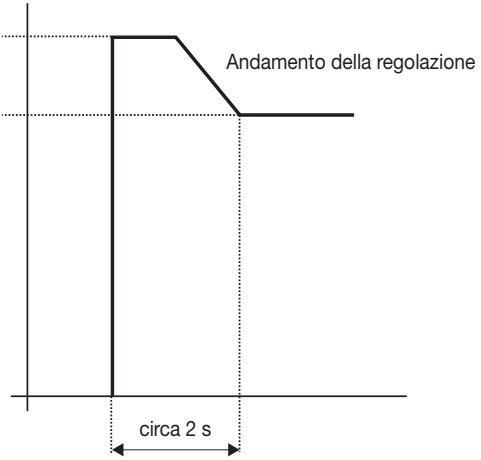
Dimmerazione con taglio fine fase TE



Parametri dei dispositivi

3.2.1.7 Flash Start

Questo parametro, da utilizzarsi con le lampade CFL, consente l'accensione al valore massimo per circa 2 s e la successiva regolazione al valore impostato.

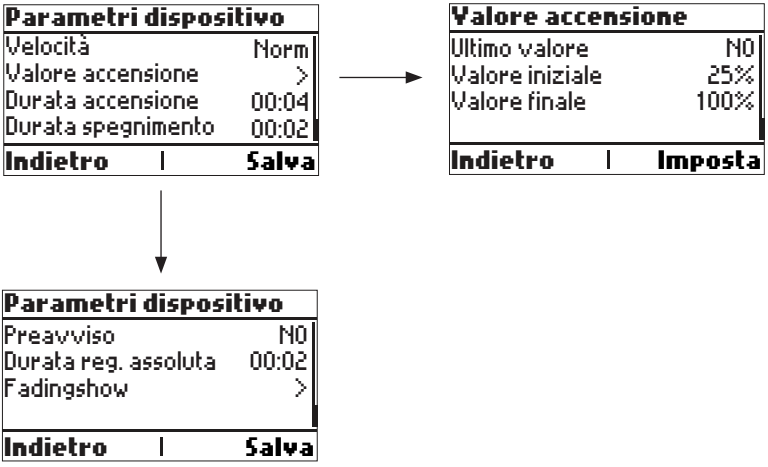


Parametri dei dispositivi

3.2.2 Regolatori RGB

• Comandi realizzabili
- Accensione/spegnimento
- Regolazione/cambio tonalità colore (H)
- Regolazione/cambio saturazione (S)
- Regolazione/cambio intensità luminosa (V)
- Richiamo scenario
-"FADING-SHOW"

• Parametri di funzionamento
- Velocità di regolazione (minima, normale, massima)
- Valore di accensione
- Durata accensione
- Durata spegnimento
- Ritardo di disattivazione del regolatore dimmer con funzionalità di preavviso
- Temporizzazione cambio luminosità assoluta (Durata reg. assoluta)
- Impostazione del "FADING-SHOW"



Il significato dei parametri, Velocità di regolazione, Valore accensione, Durata accensione, Durata spegnimento, Ritardo di disattivazione del regolatore dimmer con funzionalità di preavviso e Temporizzazione cambio luminosità assoluta è analogo a quello per i regolatori WHITE.

Parametri dei dispositivi

3.2.2.1 Regolazioni relative

Attraverso un tasto basculante precedentemente configurato è possibile effettuare la regolazione di ciascuna delle seguenti componenti:

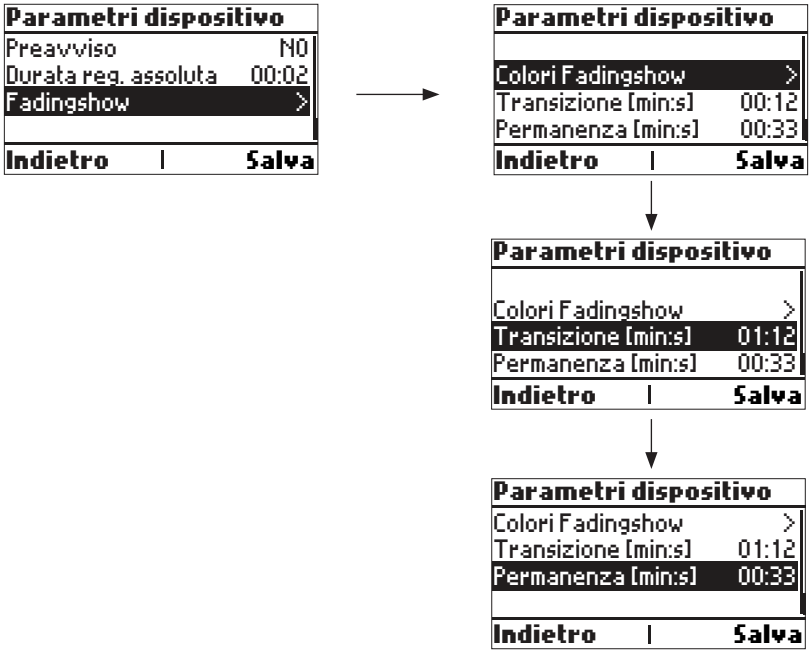
Dimmer

Controllo Tinta

Controllo saturazione

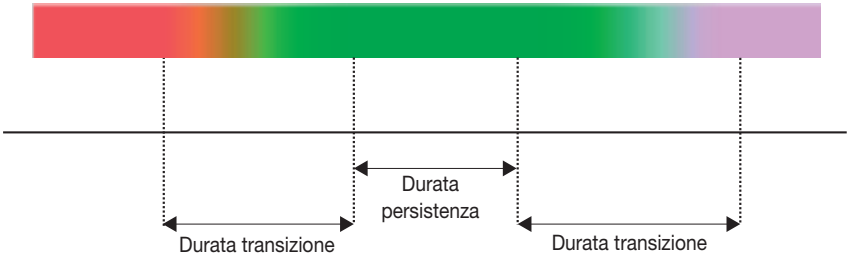
3.2.2.2 Fading-show

Il funzionamento Fading Show permette di attuare sul dispositivo delle transizioni cicliche di cambio colore e loro combinazioni.



Parametri dei dispositivi

Parametri:
- Durata transizione, ossia il tempo che intercorre tra il passaggio di un colore all'altro
- Durata persistenza, ossia tempo di permanenza di un singolo colore
- Lista colori, ossia il numero dei colori da riprodurre (fino ad un massimo di 6)



PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI
Durata tansizione	da 0 a 1 h
Durata persistenza	da 0 a 1 h

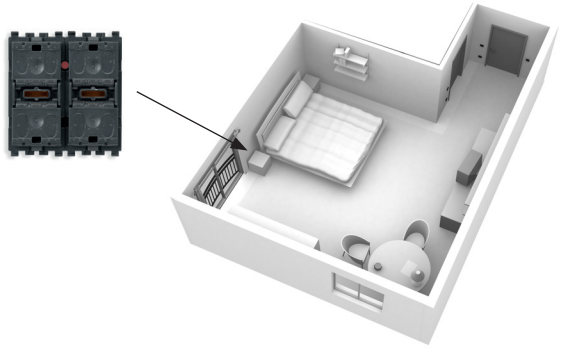
La modalità fading-show viene avviata attraverso un comando di accensione/spegnimento.

TIPOLOGIA DI DISPOSITIVI	FUNZIONE FADING-SHOW
Apparecchi di comando By-me	SI
Touch Screen monocromatici	SI
Touch Screen a colori	SI
Centrali	NO
Web Server e applicativi	SI

4. Esempi applicativi

• **Esempio 1**

L'esempio che segue illustra la configurazione di un comando a due pulsanti basculanti e attuatore per regolatori SLAVE 230 V~ (20529-19529-14529) in modo da poter realizzare in controllo della luminosità e del fading-show all'interno di un ambiente.



La configurazione sarà effettuata in modo che il tasto basculante sinistro sia associato al controllo della luminosità mentre quello destro all'attivazione del fading-show.

Creazione dei gruppi funzionali.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ Aggiungi

Creare i gruppi funzionali all'interno dei quali andranno inseriti i vari blocchi funzionali.

Configurazione del blocco funzionale "attuatore".

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**
2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.
3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.
4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione del dispositivo.
5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione ultimata; la centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Configurazione del blocco funzionale "tasto sinistro".

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**
2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

Esempi applicativi

3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione del dispositivo e poi il tasto basculante sinistro.

5. Selezionare **Dimmer ➞ Imposta**; viene avviata la procedura sulla centrale.

6. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

7. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Configurazione del blocco funzionale "tasto destro".

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione del dispositivo e poi il tasto basculante destro.

5. Selezionare **Attivazione Fading Show ➞ Imposta**; viene avviata la procedura sulla centrale.

6. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

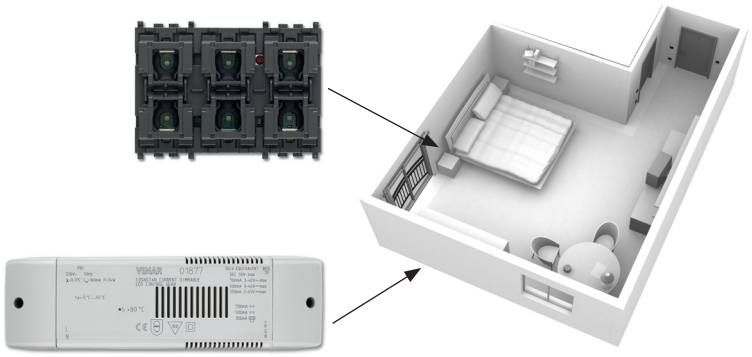
7. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Premendo il tasto basculante destro il fading show verrà attivato con le modalità impostate secondo quanto illustrato nel par. 3.2.2.2.

Esempi applicativi

• **Esempio 2**

L'esempio che segue illustra la configurazione di un comando a sei pulsanti basculanti 01485 che, in abbinamento all'alimentatore RGB 01877, consente di realizzare in controllo della luminosità, della tonalità colore e della saturazione all'interno di un ambiente.



La configurazione sarà effettuata in modo che il tasto basculante sinistro sia associato al controllo della luminosità, quello centrale alla tonalità colore mentre quello destro al controllo della saturazione.

Creazione dei gruppi funzionali.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi automazioni ➞ Aggiungi

Creare i gruppi funzionali all'interno dei quali andranno inseriti i vari blocchi funzionali.

Configurazione del blocco funzionale "alimentatore 01877".

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**
2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.
3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.
4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione CONF dell'alimentatore.

5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione ultimata; la centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Esempi applicativi

Configurazione del blocco funzionale “tasto sinistro”.

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione del dispositivo e poi il tasto basculante sinistro.

5. Selezionare **Dimmer ➞ Imposta**; viene avviata la procedura sulla centrale.

6. Il dispositivo segnala la configurazione con l’accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

7. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Configurazione del blocco funzionale “tasto centrale”.

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione del dispositivo e poi il tasto basculante centrale.

5. Selezionare **Controllo Tinta ➞ Imposta**; viene avviata la procedura sulla centrale.

6. Il dispositivo segnala la configurazione con l’accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

7. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Configurazione del blocco funzionale “tasto destro”.

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Selezionare il gruppo scorrendo la lista e toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Selezionare **Altro ➞ Avanti ➞ RGB ➞ Avanti**

   Premere il pulsante di configurazione del dispositivo e poi il tasto basculante destro.

5. Selezionare **Controllo Saturazione➞ Imposta**; viene avviata la procedura sulla centrale.

6. Il dispositivo segnala la configurazione con l’accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

7. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

Sezione
Gestione energia

Indice

1. Caratteristiche generali 180
2. Dispositivi e funzioni 181
3. Gestione Carichi 183

3.1 Configurazione del modulo controllo carichi 01455 184

3.2 Configurazione del misuratore di energia 01450 190

3.2.1 Indicazioni per l'utilizzo della 2a e 3a sonda del modulo controllo carichi 01455 su impianti MONOFASE per la lettura di consumi di carichi generici 190

3.3 Creazione dei gruppi di comando 191

3.3.1 Impostazione priorità 191

3.4 Gestione Misure 192

3.5 Installazione dei sensori art. 01457-01458 193

3.5.1 Installazione fisica dei sensori 193

3.5.2 Impostazione dei sensori sui dispositivi art. 01455 e 01450 193

3.6 Impostazione delle soglie di intervento 194

3.7 Configurazione di un relè di segnalazione stacco carichi 196

3.8 Visualizzazione della potenza consumata 196

3.9 Programmazione per fasce orarie 196

3.10 Gestione funzionamento carichi 196

3.11 Impostazioni di Autoconsumo 197

3.12 Gestione Allarmi 198

3.13 Parametri dei dispositivi 198

Presentazione del sistema

1. Caratteristiche generali

Le funzioni di Gestione energia del sistema By-me permettono il controllo dei consumi del proprio impianto e consentono di visualizzare sia i valori istantanei che i valori storici delle grandezze elettriche e non (acqua, gas) che sono stati rilevati.

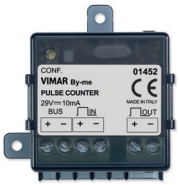
Le funzionalità sono suddivise in tre menu principali:

- **Gestione carichi**: tramite il modulo di controllo carichi 01455, permette di controllare la potenza consumata dalla rete elettrica con lo scopo di impedire l'intervento per sovraccarico del contatore, staccando, in caso di necessità, i carichi controllati secondo priorità. Sono gestibili impianti monofase fino a 33 KW e trifase fino a 100 KW con o senza produzione fotovoltaica e con un massimo di 16 gruppi di priorità.
- **Gestione Misure**: permette di utilizzare fino a 20 gruppi By-me per configurare dei misuratori di energia (art. 01450, 01451) o attuatori (art. 01456, 20537-19537-14537) oppure dispositivi conta impulsi (art. 01452) allo scopo di visualizzare i dati su touch screen o Web Server By-me.
- **Gestione allarmi**: permette di visualizzare i gruppi nei quali sono configurati gli attuatori con misura di corrente (art. 01456, 20537-19537-14537) e di visualizzare/resettare eventuali allarmi che possono essere segnalati dagli attuatori stessi.

Per effettuare il controllo della potenza consumata, in funzione anche dell'eventuale energia prodotta da un impianto fotovoltaico, è necessario installare il modulo controllo carichi 01455 che viene gestito dalla centrale di controllo al pari degli altri apparecchi del sistema.
Il modulo controllo carichi 01455 è in grado di ripristinare gli utilizzatori staccati automaticamente appena l'assorbimento totale dell'impianto ritornerà ad un valore inferiore a quello impostato.

2. Dispositivi e funzioni

I dispositivi che consentono le funzioni di Gestione Energia sono i seguenti:

	01450: Misuratore di energia 3 ingressi per sensore di corrente toroidale, potenze rilevabili 25 W-100 kW, alimentazione monofase 120-230 V 50/60 Hz trifase 230/400 V 50/60 Hz, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 1 modulo da 17,5 mm. Fornito con un sensore di corrente toroidale. Il dispositivo misura la potenza in una o più linee di rete. Può funzionare sia su impianti monofase che trifase e può monitorare in modo indipendente fino a 3 linee elettriche. La misura della corrente sulla linea elettrica da controllare viene eseguita per mezzo di un sensore di corrente (art. 01457, 01458). Effettua infine l'archiviazione storica dei valori dell'energia di ognuna delle linee.
	01451: Misuratore di energia con sensore di corrente incorporato, potenze rilevabili fino a 3680 W, installazione da incasso (retrofrutto). Il dispositivo misura il consumo di un carico alimentato dalla linea elettrica; la visualizzazione dei dati di consumo quali potenza ed energia dissipata avviene mediante i touch screen (art. 21553.2, 21554, 21511.1, ecc.) collegati al bus By-me.
	**01452: Interfaccia conta impulsi per rilevamento dati da dispositivi dotati di uscita ad impulsi come contatori energia, acqua, gas, installazione da incasso (retrofrutto).** Il dispositivo permette di contare gli impulsi trasmessi da un contatore fiscale o contabilizzatore per utenza gas, acqua, acqua calda, energia elettrica, anemometro, etc e immette i dati rilevati sul bus By-me. L'impulso viene replicato in uscita per altri dispositivi analoghi.

Dispositivi e funzioni

	01455: Modulo controllo carichi, 3 ingressi per sensore di corrente toroidale, potenze rilevabili 25 W-100 kW, alimentazione monofase 120-230 V 50/60 Hz trifase 230/400 V 50/60 Hz, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 1 modulo da 17,5 mm. Il dispositivo previene l'intervento per sovraccarico dell'interruttore presente nel contatore di energia elettrica; può funzionare sia su impianti monofase che trifase. La misura della corrente sulla linea elettrica da controllare viene eseguita per mezzo di un sensore di corrente (art. 01457, 01458) ed è in grado di controllare indipendentemente fino a 3 linee elettriche. E' predisposto per controllare impianti in cui è presente anche un impianto di produzione (ad esempio fotovoltaico). Nel caso in cui il cavo di linea non sia comodamente accessibile, la misura può essere acquisita da remoto mediante il misuratore di energia (art. 01450) collegato al bus By-me. Effettua inoltre l'archiviazione storica dei valori dell'energia di ognuna delle linee.
	01456: Attuatore con uscita a relè 16 A 120-230 V~ 50/60 Hz con sensore di corrente integrato, 1 canale di ingresso per sensore di corrente differenziale toroidale, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 1 modulo da 17,5 mm. Fornito senza sensore di corrente differenziale toroidale art. 01459. Il dispositivo realizza la funzione di attuatore ed effettua la misura della potenza consumata; consente inoltre la segnalazione di allarme dovuto ad anomalie di funzionamento quali dispersione di corrente e guasti del carico. Il dispositivo può essere impiegato nei sistemi di automazioni, risparmio energia e gestione climatica; può essere utilizzato anche in impianti dove è installato il vecchio modulo controllo carichi 01855.
	01457: Sensore di corrente toroidale per controllo carichi e misuratore di energia, diametro foro 7,5 mm, lunghezza cavo 40 cm.
	01458: Sensore di corrente toroidale per controllo carichi e misuratore di energia, diametro foro 19 mm, lunghezza cavo 40 cm.
	01459: Sensore di corrente differenziale toroidale per attuatore 01456, diametro foro 9 mm, lunghezza cavo 40 cm.
	20537-19537-14537: Attuatore con uscita a relè 16 A 230 V~ 50 Hz con sensore di corrente integrato - 2 moduli. Il dispositivo realizza la funzione di attuatore ed effettua la misura della potenza consumata; consente inoltre la segnalazione di allarme dovuto ad anomalie di funzionamento quali dispersione di corrente e guasti del carico. Il dispositivo può essere impiegato nei sistemi di automazioni, risparmio energia e gestione climatica; può essere utilizzato anche in impianti dove è installato il vecchio modulo controllo carichi 01855.

Gestione carichi

3. Gestione carichi

Il modulo di controllo carichi 01455 permette di controllare la potenza consumata dalla rete elettrica allo scopo di impedire l'intervento per sovraccarico del contatore, staccando, in caso di necessità, i carichi controllati.

Gli impianti gestibili (con o senza produzione fotovoltaica) sono i seguenti:

-impianti monofase fino a 33 KW

-impianti trifase fino a 100 KW

Sono gestibili fino a 16 gruppi di comando (equivalenti a 16 priorità).

Ogni gruppo di comando (che deve necessariamente comprendere il modulo 01455 ed un attuatore a relè By-me) può essere impostato nelle seguenti modalità:

- **Auto OFF/ON**: inserimento e disinserimento automatico del carico in base alla potenza consumata ed alla priorità del gruppo stesso
- **Forzato ON**: carico sempre inserito indipendentemente dalle condizioni di assorbimento.
- **Forzato OFF**: carico sempre disinserito indipendentemente dalle condizioni di assorbimento.

Per ogni gruppo, è possibile selezionare da centrale o da touch screen l'impostazione delle modalità **Auto OFF/ON** e **Forzato ON**; attraverso i programmi eventi disponibili in centrale è poi possibile impostare uno o più gruppi in modalità **Forzato OFF** (tipicamente utilizzato per temporizzare l'attivazione/disattivazione di determinati carichi).

Ad ogni gruppo è possibile associare un pulsante basculante con il quale è possibile forzare l'impostazione in modalità **Forzato ON** (premendo **ON** sul pulsante), forzatura che viene segnalata dal led sempre acceso del pulsante.

Premendo **OFF** sul pulsante il gruppo ritorna in modalità **Auto OFF/ON**.

Vedremo ora la procedura da seguire per la configurazione da centrale del sistema di controllo carichi.

Dal menù:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia

1. Configurare il modulo di controllo carichi art. 01455 nell'apposito gruppo dedicato alla gestione delle misure elettriche.

2. Configurare l'eventuale misuratore art. 01450 per la produzione di un impianto "remota" (cioè distante dal contatore ENEL) o laddove il contatore sia trifase e vi sia da monitorare anche la produzione monofase/trifase. **Tale operazione deve essere effettuata soltanto se è già presente un impianto di produzione**

3. Configurare i vari relè da monitorare nei relativi gruppi assieme all'art. 01455 dove il primo gruppo configurato conterrà il relè più significativo e l'ultimo gruppo conterrà quello meno significativo che sarà anche il primo ad essere staccato.

4. Configurare negli appositi gruppi eventuali misuratori esterni (ad esempio l'art. 01450 per il fotovoltaico remoto oppure gli art. 01451-01456-20537).

5. Inserire i dati di taratura delle sonde. Le sonde toroidali devono essere installate con l'etichetta rivolta verso il contatore e non verso l'impianto; in tale etichetta sono riportate 4 cifre da inserire nell'apposita voce di menù in modo da ottenere una misurazione precisa nello storico dei consumi.

Selezionare il menù:

Menù principale ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi

6. Impostare le soglie-contatore per l'art. 01455 ossia: soglia minima di preallarme (Soglia 1), soglia massima che non deve tassativamente essere superata (Soglia 2), intervallo di tempo nel quale il valore di energia assorbita dal

fornitore è compreso tra “Soglia 1” e “Soglia 2” prima che inizi lo stacco dei carichi e che, analogamente, deve trascorrere dagli stacchi prima di poter effettuare il tentativo di riarmo (Tempo Soglia 2).

7. Spostare le priorita di stacco dei relè (da effettuare nel caso in cui la si voglia modificare rispetto all’ordine di creazione dei gruppi relè precedentemente configurati).

8. Configurare un eventuale gruppo Automazioni contenente un relè al quale il modulo controllo carichi 01455 invia un messaggio di ON non appena inizia a staccare le prese (tale relè può essere utilizzato per attivare una spia luminosa o una suoneria di avviso all’utente).

9. Impostare la gestione di Autoconsumo se si desidera attivare un relè nel momento in cui l’impianto fotovoltaico inizia a vendere energia elettrica al fornitore; in tal modo si minimizza l’energia venduta e la si utilizza per attivare un carico interno incentivando quindi l’autoconsumo che è economicamente più conveniente.

3.1 Configurazione del modulo controllo carichi 01455

Per configurare il dispositivo effettuare la procedura che segue:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ 374 Gestore 01 ➞ Dispositivi associati ➞ Aggiungi

Premere il pulsante di configurazione del modulo controllo carichi.

Una volta che il dispositivo è stato riconosciuto nella centrale By-me, è necessario procedere alla selezione della tipologia di impianto; questo avviene tramite un menù guida che permette di configurare il modulo controllo carichi coerentemente con lo schema di cablaggio e le funzionalità richieste (nelle pagine seguenti vengono illustrati i vari tipi di impianto e le relative impostazioni).

Attenzione: La configurazione del modulo controllo carichi 01455 può durare fino a qualche minuto.

N.B.: Per rimuovere il controllo carichi 01455 dal sistema selezionare:

374 Gestore 01 ➞ Dispositivi associati ➞ Gestore globale ➞ Rimuovi

Il modulo controllo carichi sarà atimaticamente rimosso anche da tutti i gruppi dei relè ai quali è stato associato.

Gestione carichi

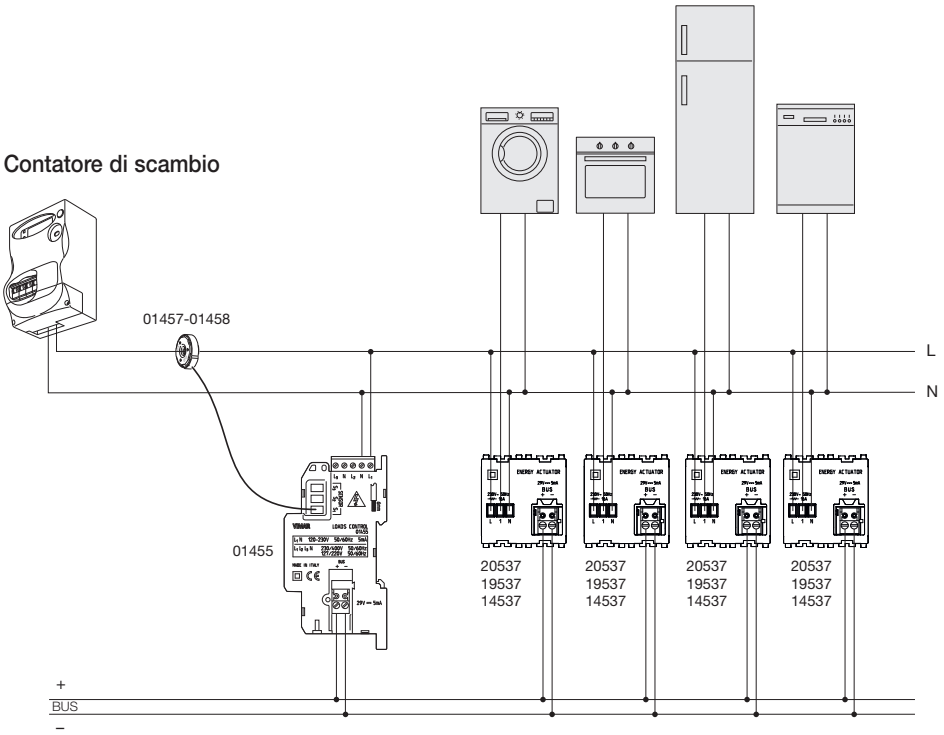
■ **Impianto monofase senza produzione**

In questo caso è sufficiente utilizzare il modulo controllo carichi 01455 abbinato ad un sensore di corrente (si veda la figura a pagina successiva).

Nel menù guida, selezionare:

Tipologia impianto ➞ Monofase

Produzione➞ No



Gestione carichi

■ **Impianto monofase con produzione “locale”**

In questa tipologia di impianto il cavo in uscita dal contatore di produzione arriva nello stesso centralino dove è presente anche il cavo del contatore di scambio.

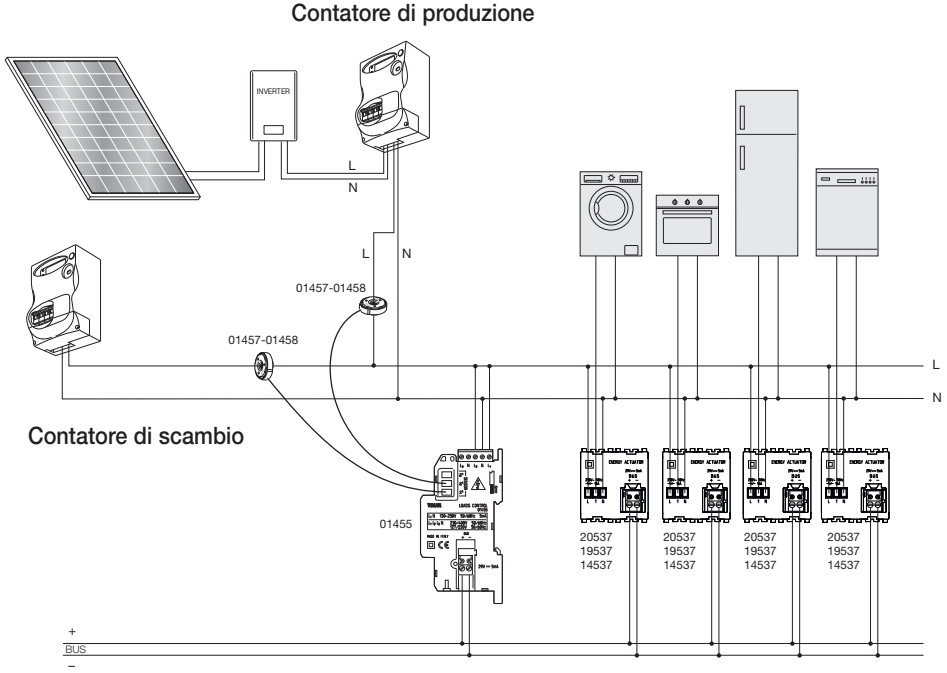
In questo caso è sufficiente utilizzare solo il modulo controllo carichi 01455 collegando il sensore 1 al contatore di scambio e il sensore 2 al contatore di produzione come indicato nella figura sotto.

Nel menù guida, selezionare:

Tipologia impianto ➞ Monofase

Produzione➞ Si

Cablaggio produzione➞ Cablaggio locale



Gestione carichi

■ **Impianto monofase con produzione “remota”**

In questa tipologia di impianto il cavo in uscita dal contatore di produzione non arriva nello stesso centralino dove è presente anche il cavo del contatore di scambio.
Non è quindi possibile utilizzare direttamente 2 sensori di corrente sul modulo controllo carichi 01455 (la lunghezza del cavo dei sensori è di 40 cm) ma è necessario installare un misuratore di energia 01450 per la misura della corrente prodotta (come indicato nella figura sotto).

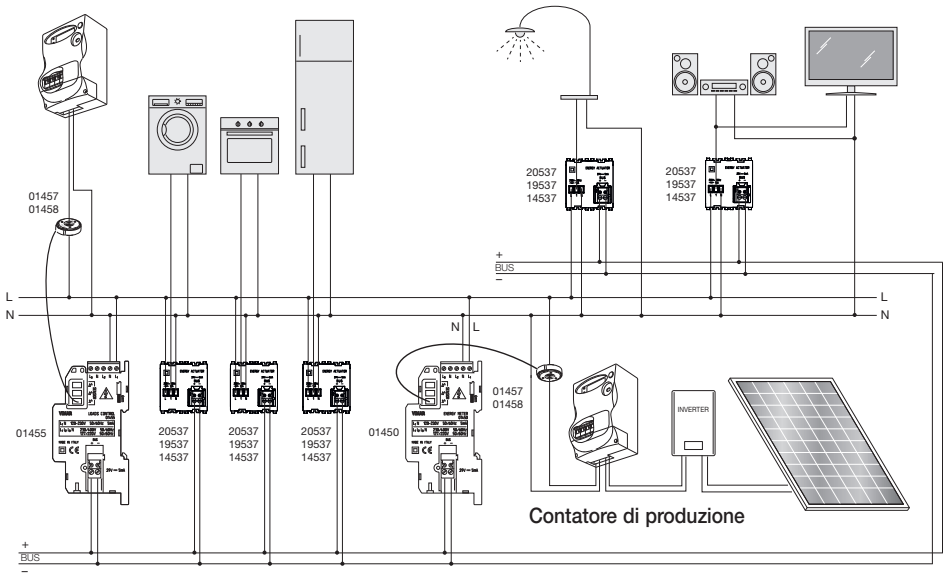
Nel menù guida, selezionare:

Tipologia impianto ➞ Monofase

Produzione➞ Si

Cablaggio produzione➞ Cablaggio remoto

Contatore di scambio



ATTENZIONE: Dopo aver configurato il modulo controllo carichi 01455, configurare nel gruppo “375 Linea 01” il blocco funzionale n°1 del misuratore di energia 01450 premendo una volta il pulsante di configurazione del dispositivo.

Gestione carichi

■ **Impianto trifase senza produzione**

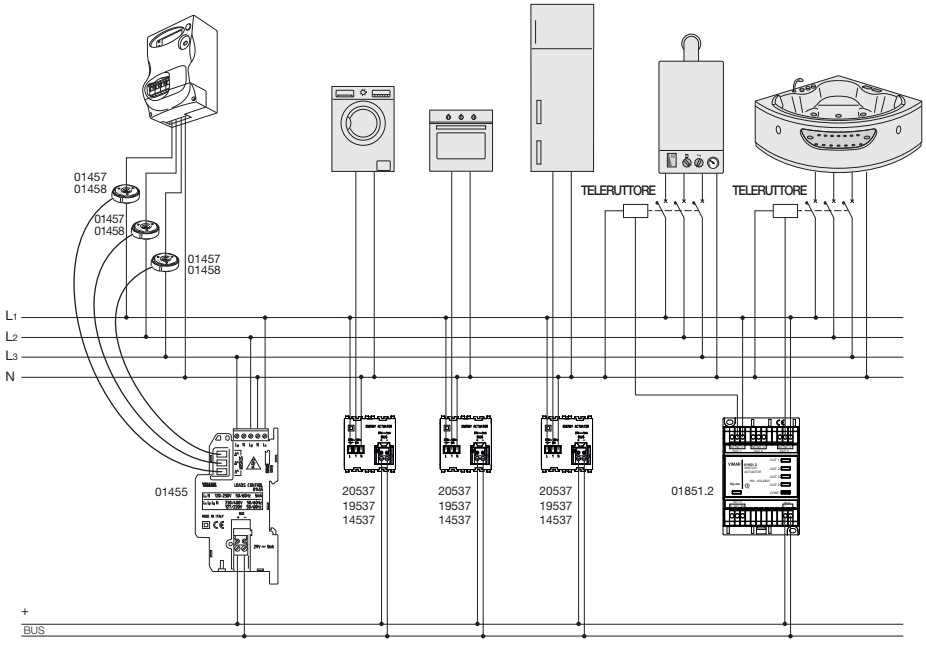
In questo caso è sufficiente utilizzare il modulo controllo carichi 01455 abbinato a tre sensori di corrente (si veda figura sotto).

Nel menù guida, selezionare:

Tipologia impianto ➞ Trifase

Produzione➞ No

Contatore di scambio



Gestione carichi

■ **Impianto trifase con produzione (da una a tre fasi)**

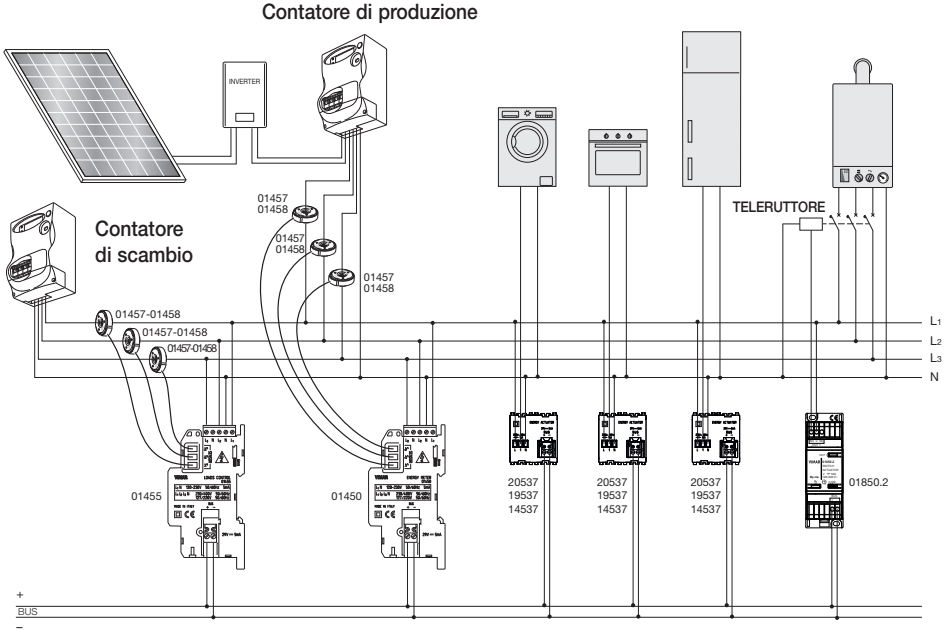
In questo caso è necessario utilizzare il modulo controllo carichi 01455 (abbinato a 3 sensori di corrente) per misurare la corrente di scambio ed il misuratore di energia 01450 per misurare la corrente prodotta (con un sensore di corrente per ogni fase del contatore di produzione).

Nel menù guida, selezionare:

Tipologia impianto ➞ Trifase

Produzione➞ Si

Effettuare la selezione delle linee alle quali è collegato il contatore di produzione; tale selezione sarà evidenziata dall'icona ✓



Gestione carichi

3.2 Configurazione del misuratore di energia 01450

Dopo aver configurato il modulo controllo carichi 01455, configurare il misuratore di energia 01450 (se presente nell'impianto) attraverso la seguente procedura:

ATTENZIONE: Configurare il misuratore 01450 soltanto se l'impianto fotovoltaico è già installato.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi

Selezionare quindi i gruppi all'interno dei quali configurare le sonde del 01450 (come illustrato nel capitolo che segue).

- **Inserire il blocco funzionale n°1 del misuratore di energia nel gruppo "Linea 1"** premendo **una volta** il pulsante di configurazione
- **Inserire il blocco funzionale n°2 del misuratore di energia nel gruppo "Linea 2"** premendo **due volte** il pulsante di configurazione *
- **Inserire il blocco funzionale n°3 del misuratore di energia nel gruppo "Linea 3"** premendo **tre volte** il pulsante di configurazione **

IMPORTANTE: Se l'impianto fotovoltaico viene installato in un secondo momento, il sistema va configurato come "Senza Produzione"; il modulo controllo carichi 01455 andrà quindi resettato e poi nuovamente ricconfigurato.

N.B: *operazione necessaria se il contatore di produzione è collegato anche alla linea 2 dell'impianto.
****operazione necessaria se il contatore di produzione è collegato anche alla linea 3 dell'impianto.**

3.2.1 Indicazioni per l'utilizzo della 2ª e 3ª sonda del modulo controllo carichi 01455 su impianti MONOFASE per la lettura di consumi di carichi generici.

Se durante la fase di programmazione del 01455 l' impianto viene configurato come MONOFASE, per il dispositivo rimane aperta la possibilità di utilizzare anche la 2ª e la 3ª sonda fornite a corredo per altri monitoraggi (ad esempio, la 2ª sonda potrà essere usata per il fotovoltaico se il suo contatore è vicino a quello dell'ENEL monitorato dal 01455 e la 3ª per leggere semplicemente i consumi di un carico elettrico dell'impianto oppure in assenza di produzione, si potrebbero utilizzare entrambe le sonde per monitorare e memorizzare gli assorbimenti di due carichi elettrici).

Se si seleziona "monofase con produzione locale" automaticamente si avrà:

- "Misuratore 1" associato alla 1ª sonda del 01455 per il contatore ENEL;
- "Misuratore 2" associato alla 2ª sonda per il contatore fotovoltaico.

Resterà invece a utilizzo libero la 3ª sonda associata al "Misuratore 3" che, come si vedrà in seguito, si potrà associare alla lettura degli assorbimenti di un carico.

Se si desidera utilizzare la 2ª e/o la 3ª sonda per monitorare un carico elettrico al fine di memorizzarne i consumi, è sufficiente selezionare "Misuratore 1" e/o "Misuratore 2" quando essi verranno visualizzati sulla centrale e che di default sono disattivati; toccare quindi la riga corrispondente al "Misuratore" desiderato e la comparsa dell'icona ■ confermerà l'avvenuta selezione,

Gestione carichi

3.3 Creazione dei gruppi di comando

I gruppi di comando del sistema Controllo carichi sono i gruppi che contengono gli attuatori che alimentano i vari carichi che si desidera comandare.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ *Selezionare uno dei gruppi da* **"Relè 01"** *a* **"Relè 16" ➞ Dispositivi associati ➞ Aggiungi**

Importante: In ogni gruppo devono essere configurati prima i relè e poi il controllo carichi 01455.

All'interno di un gruppo di comando è necessario configurare un attuatore a relè By-me ed un blocco funzionale comando del modulo controllo carichi (per configurarne uno è sufficiente, dopo la prima configurazione del modulo, premere nuovamente il tasto di configurazione attivando la solita procedura dal gruppo selezionato)". A ogni gruppo può appartenere anche un pulsante basculante che consente di forzare in ON il/i relè del gruppo, indipendentemente dalla priorità impostata e dalle condizioni di carico.

Nota bene.

- *Nel gruppo* **Gestione Carichi** *è indispensabile configurare l'art. 01455 perché possa essere visualizzato in centrale.*
- *Il collegamento del carico deve essere effettuato sul morsetto C-NO dell'attuatore a relè.*

Apparecchi quali il frigorifero o il congelatore, che necessitano di alimentazione continua, devono essere collegati a prese elettriche non controllate.
Per gli altri dispositivi, impostare un valore di priorità 1 (più alta) ai carichi più importanti (che saranno staccati per ultimi) e valori di priorità più alti ai carichi che verranno staccati per primi.

Premere i pulsanti di configurazione dell'attuatore a relè che comanda il forno, del modulo controllo carichi 01455 ed eventualmente aggiungere un pulsante per la forzatura.

Nota: Dopo aver configurato tutti i gruppi dei relè togliere l'alimentazione al modulo controllo carichi 01455 e poi ripristinarla in modo da fargli soncronizzare tutti gli attuatori a relè.

ATTENZIONE!

- **Nel momento in cui si creano i gruppi, la centrale assegna priorità 1 (P1) al primo gruppo, 2 (P2) al secondo gruppo e così di seguito; è comunque possibile modificare in qualsiasi momento i valori delle priorità.**
- **Le priorità dei gruppi devono essere diverse tra loro; nel caso due o più gruppi venissero erroneamente configurati allo stesso livello di priorità, il dispositivo Controllo Carichi ne determina la priorità in funzione del numero di gruppo (il valore più basso avrà priorità maggiore).**

3.3.1 Impostazione priorità.

Per impostare o modificare il valore di priorità di un gruppo eseguire le operazioni che seguono:

Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione priorità ➞ *Scorrere* *la lista dei gruppi carichi configurati e selezionare quello desiderato*

Selezionare la priorità tra quelle disponibili (da **P1** a **P16**) quindi confermare con **Imposta.**

Nota*: nel caso di impianto trifase e in presenza di carichi associati a più di una linea, la logica del dispositivo 01455 può determinare lo stacco di un carico a priorità più alta rispetto ad un altro carico; la priorità infatti è unica per tutte le linee e la logica spegne per sovraccarico su una linea iniziando sempre dal carico con priorità più bassa.*

Salvare infine le impostazioni effettuate con **Salva**; la centrale conferma l'avvenuta operazione.

Attenzione: Nel caso si desideri ridefinire in un secondo momento la priorità dei carichi attualmente impostata selezionare: **Menù principale ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione priorità.**

Gestione carichi

3.4 Gestione Misure

La funzione Gesione Misure permette di consultare lo storico dei consumi dei singoli carichi che non sono gestiti dal modulo 01455; questa funzione permette di utilizzare fino a 20 gruppi By-me per configurare dei misuratori di energia 01450, 01451, 01452 e 01456 allo scopo di monitorare il consumo delle linee, di singoli carichi e di contatori con uscite ad impulsi; nei touch screen By-me e nel Web Server infatti, oltre ai valori istantanei, sarà poi possibile visualizzare l'andamento storico dei consumi (per maggiori dettagli consultare i rispettivi manuali).
Su ogni gruppo è possibile configurare un solo blocco funzionale di misura o di conta impulsi.
La creazione dei nuovi gruppi e l'aggiunta dei dispositivi viene effettuata con le consuete procedure descritte nel menù di Configurazione.
In caso di sistema monofase senza produzione è possibile utilizzare i sensori di corrente 2 e 3 del modulo controllo carichi 01455 oppure, in caso di sistema monofase e produzione locale, solo il sensore di corrente 3 (in questo caso infatti, il sensore 2 si utilizza per la produzione).
In un impianto monofase senza produzione locale esiste il vantaggio di poter configurare il Misuratore 3 del modulo controllo carichi ed eventualmente il Misuratore 2; questo permette di avere una o due "misure ausiliarie" per visualizzare la potenza di un qualsiasi carico da monitorare senza essere obbligati ad acquistare un ulteriore dispositivo di misura.
Gli articoli configurabili nei gruppi di gestione misure e le relative procedure da seguire sono:

- **MISURATORE DI ENERGIA art. 01450**

  Per configurare premere:

  -**una volta** il pulsante di configurazione del dispositivo per configurare il blocco funzionale legato alla linea 1 (S1)

  -**due volte** il pulsante di configurazione del dispositivo per configurare il blocco funzionale legato alla linea 2 (S2)

  -**tre volte** il pulsante di configurazione del dispositivo per configurare il blocco funzionale legato alla linea 3 (S3)

  ATTENZIONE: non è possibile configurare un blocco funzionale se esso viene già utilizzato per la funzione di controllo carichi.

  N.B. La configurazione del misuratore 01450 può durare fino ad un minuto.

- **ATTUATORE CON SENSORE DI CORRENTE art. 01456, 20537-19537-14537**

  Per configurare il blocco funzionale di misura dell'attuatore premere **due volte** il pulsante di configurazione del dispositivo.

  Nota: Se gli art. 01456, 20537-19537-14537 vengono utilizzati per comandare dei relè di appoggio non sarà possibile effettuare le misure di energia.

- **MISURATORE DI ENERGIA CON SENSORE DI CORRENTE INCORPORATO art. 01451**

  Per configurare il blocco funzionale di misura dell'attuatore premere **una volta** il pulsante di configurazione del dispositivo.

- **INTERFACCIA CONTA IMPULSI art. 01452**

  Per configurare il blocco funzionale di misura dell'attuatore premere **una volta** il pulsante di configurazione del dispositivo.

Quando i dispositivi precedentemente elencati sono stati configurati attraverso il menù:

Gestione energia ➞ Gestione misure

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare:

- la potenza istantanea (nel caso di misuratori negli articoli 01450, 01451, 01456, 20537-19537-14537)
- il valore della grandezza misurata (nel caso del conta impulsi 01452)

Gestione carichi

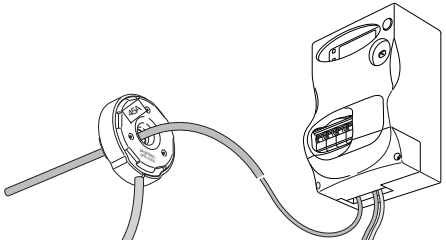
3.5 Installazione dei sensori art. 01457-01458

I sensori utilizzabili e configurabili nel sistema Gestione Energia sono di due tipi:

- 01457: Sensore Toroidale 7,5 mm per misurazioni fino a 10 kW
- 01458: Sensore Toroidale 19 mm per misurazioni fino a 33 kW

3.5.1 Installazione fisica dei sensori

IMPORTANTE: I sensori di tipo 01457 e 01458 vanno installate posizionando il lato su cui è incollata l'etichetta caratteristica verso il contatore fiscale o il contatore associato alla produzione.



3.5.2 Impostazione dei sensori sui dispositivi art. 01455 e 01450

IMPORTANTE: Quando si installa un sensore negli art. 01455 e 01450 (nuova installazione o sostituzione di una già presente), è necessario associare al dispositivo che utilizzerà tale sensore il parametro caratteristico riportato sull'etichetta; la procedura è la seguente.

Si consiglia di effettuare sempre la taratura dei sensori in modo da ottenere una misurazione più precisa (errore inferiore all'1% del valore reale).

• Collegare fisicamente il sensore all'ingresso S1, S2 o S3 del dispositivo (art. 01455 o 01450).

Nel caso in cui S1, S2 e S3 siano utilizzate in Gestione carichi i menù sono i seguenti:

- Per art. 01455: **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Misuratori (1, 2, 3) ➞ Parametri dispositivo ➞ Impostazione sensore**
- Per art. 01450: **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Linea (1, 2, 3) ➞ Parametri dispositivo ➞ Impostazione sensore**

Nel caso in cui S1, S2 e S3 siano utilizzate in Gestione misure il menù è il seguente:

- **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione misure ➞** Selezionare il gruppo funzionale con il misuratore desiderato **➞ Parametri dispositivo ➞ Impostazione sensore**

In tutti i casi sopra illustrati si procede poi come segue:

- selezionare il tipo di sensore (01457, 01458) **➞ Imposta**
- inserire il valore di "calibrazione" (nell'esempio di figura tale valore è 123) riportato sull'etichetta del sensore **➞ Imposta**

Selezionare infine **Salva** e la centrale ritorna al menù **Parametri dispositivo**

NOTA: Se si desidera aggiungere dei semplici misuratori (ad esempio un attuatore 01456) il menù è: **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione misure**

Gestione carichi

3.6 Impostazione delle soglie di intervento

Dopo aver configurato il modulo controllo carichi 01455 e l'eventuale misuratore di energia 01450, è necessario impostare le soglie ed i tempi di intervento del sistema. Nel caso di impianti con contatore elettronico e di contratto per uso domestico, impostare i parametri (ricavabili dai dati del contratto) come specificato nell'esempio di seguito riportato.

Supponendo di avere una fornitura con le seguenti caratteristiche:

- impianto monofase
- potenza nominale di contratto: 3 kW; è possibile assorbire per un tempo illimitato una potenza superiore del 10% alla potenza di contratto (3,3 kW in questo caso);
- potenza massima utilizzabile per un tempo limitato: 4,2 kW;
- tempo massimo di utilizzo della potenza massima: 3 ore.

Si possono impostare i valori nella centrale By-me:

- prima soglia: 3,2 kW;
- seconda soglia al valore della potenza massima: 4,1 kW;
- tempo di validità della seconda soglia: 90 minuti.

IMPORTANTE: Nel caso il contatore sia elettronico, il dato delle soglie di contratto deve essere sempre verificato con il fornitore di energia elettrica.

ATTENZIONE: In caso di dubbio, verificare i dati contattando il centro assistenza clienti del proprio gestore di energia elettrica.

Per compensare potenziali errori di misura e sincronizzazione tra logica controllo carichi e contatore fiscale, il valore di ciascuna delle due soglie deve essere minore di quello della soglia prevista dal contatore fiscale

■ **Impianto monofase**

Per impostare le soglie limite per il controllo della potenza consumata e del tempo di soglia, eseguire le operazioni che seguono:

Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione soglie

Selezionare la soglia (**Soglia 1 [kW], Soglia 2 [kW]**) che si desidera impostare e inserire il valore desiderato; confermare con **Imposta** e a fine operazione toccare **Salva**.

La centrale conferma l'avvenuta operazione.

In modo analogo viene impostato anche il **Tempo di soglia**; inserire il valore desiderato e confermare con **Imposta ➞ Salva**

Nota: A seguito dell'operazione **Imposta**, l'inserimento del valore desiderato può condizionare anche gli altri campi di setup potenza, impostandone automaticamente il valore minimo.

Se si desidera che il dispositivo intervenga al superamento di un'unica soglia, impostare **Soglia 1** = **Soglia 2**.

■ **Impianto trifase**

Per impostare le soglie limite per il controllo della potenza consumata e del tempo di soglia dell'intero impianto, eseguire le operazioni che seguono:

Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione soglie ➞ Soglia globale

Selezionare la soglia (**Soglia 1 [kW], Soglia 2 [kW]**) che si desidera impostare e inserire il valore desiderato; confermare con **Imposta** e a fine operazione toccare **Salva**.

Gestione carichi

La centrale conferma l'avvenuta operazione.

In modo analogo viene impostato anche il **Tempo di soglia**; inserire il valore desiderato e confermare con **Imposta ➞ Salva**

Nota: A seguito dell'operazione **Imposta**, l'inserimento del valore desiderato può condizionare anche gli altri campi di setup potenza, impostandone automaticamente il valore minimo.

Per impostare le soglie per le singole linee dell'impianto trifase, selezionare innanzitutto la linea desiderata:

Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione soglie ➞ Soglia linea 1

oppure

Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione soglie ➞ Soglia linea 2

oppure

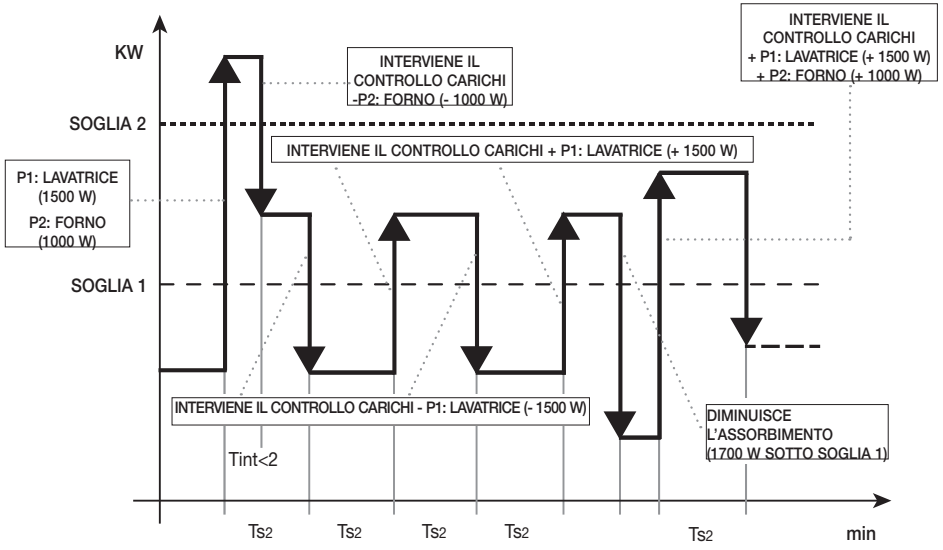
Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Impostazione soglie ➞ Soglia linea 3

Impostare infine i valori di soglia desiderati confermando poi con **Imposta ➞ Salva**

Importante: *Se sono stati impostati i valori di "Soglia 1", "Soglia 2" e il "Tempo di soglia", non appena la potenza consumata supera la "Soglia 1" (P > Soglia 1) il sensore è in grado di garantire l'assorbimento fino al valore di "Soglia 2" per un tempo pari al "Tempo di soglia" e staccando eventuali carichi (secondo le priorità impostate) fino a riportare la potenza consumata ad un valore inferiore a quello di "Soglia 2" (P < Soglia 2). Trascorso il "Tempo di soglia" la potenza massima assorbibile è limitata al valore di "Soglia 1" per il tempo impostato (P < Soglia 1) staccando eventuali carichi (secondo le priorità); al termine del "Tempo di soglia" il ciclo riprende nuovamente.*

Se si desidera che il dispositivo intervenga al superamento di un'unica soglia, impostare **Soglia 1** = **Soglia 2**.

Il diagramma sotto illustra un esempio di come avviene lo stacco dei carichi in funzione delle soglie e dei tempi di soglia impostati.



Gestione carichi

3.7 Configurazione di un relè di segnalazione stacco dei carichi

Al modulo di controllo carichi è possibile associare dei relè per segnalare lo scollegamento di uno o più carichi secondo le priorità impostate (questi relè, ad esempio, potrebbero alimentare una lampada o una suoneria di segnalazione per l'utente).

Il relè può essere configurato nel gruppo "**Gestore 01**" se si vuole segnalare lo stacco di un qualsiasi carico su qualsiasi linea (nel caso di impianto trifase).

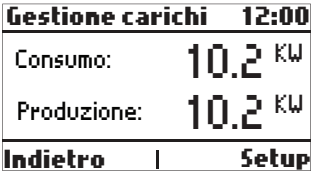
E' inoltre possibile associare il relè ai gruppi "**Linea 1**" o "**Linea 2**" o "**Linea 3**" per ottenere la segnalazione dello stacco di uno dei gruppi appartenenti alla specifica singola linea (ad esempio un relè associato al gruppo "Linea 02" commuta quando è presente un sovraccarico nella Linea 2).

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ *Selezionare il gruppo desiderato* **➞ Dispositivi associati ➞ Aggiungi**

3.8 Visualizzazione della potenza consumata.

Tramite la centrale è possibile visualizzare in qualsiasi momento la potenza istantanea consumata dall'impianto; inoltre, qualora lo stesso sistema stia monitorando anche un impianto di produzione, verrà visualizzata la potenza istantanea prodotta nel sistema. **Il valore di consumo visualizzato nella centrale corrisponde al consumo effettivo dell'impianto indipendentemente dai valori istantanei di eventuale produzione.**

Menù principale ➞ Gestione energia ➞ Gestione carichi



La centrale visualizza le potenze in KW; per visualizzare lo stato dei carichi e modificarne il funzionamento toccare **Setup ➞ Funzionamento**

3.9 Programmazione per fasce orarie

La funzione Controllo Carichi del sistema **By-me** consente di gestire l'attivazione dei carichi a fasce orarie, permette, cioè, di impostare in quali periodi della giornata uno o più degli 16 gruppi dedicati al controllo carichi verranno attivati o spenti. Per fare questo è necessario creare un apposito **evento** con programma orario settimanale che indichi in quali momenti dei vari giorni della settimana i carichi dovranno essere in modalità **Forzato OFF** e in quali il controllo dovrà essere del tipo **Auto OFF/ON**. Il programma orario settimanale non dovrà avere alcun gruppo di ingresso; come uscita del programma dovranno essere scelti uno o due gruppi del controllo carichi impostati con modalità **"Attivo se gruppo attivo"**.

3.10 Gestione funzionamento carichi.

Per ogni gruppo è possibile decidere la modalità di gestione del controllo carichi scegliendo tra **Automatico**, **Forzato ON** e **Forzato OFF**.

- **Automatico**: il carico viene scollegato automaticamente secondo la priorità assegnata e ricollegato automaticamente quando la potenza consumata scende sotto la soglia impostata;

Gestione carichi

- **Forzato ON**: la presa di corrente è sempre alimentata.
- **Forzato OFF**: la presa di corrente non è mai alimentata;

Toccando **Gestione energia ➞ Gestione carichi ➞ Setup ➞ Funzionamento** è possibile visualizzare lo stato dei carichi e modificarne il funzionamento.

Selezionando il carico desiderato è possibile impostare il tipo di gestione da effettuare (**Automatico**, **Forzato ON** e **Forzato OFF**).

3.11 Impostazioni di autoconsumo

L' impostazione della gestione di Autoconsumo consente di attivare un relè nel momento in cui l'impianto fotovoltaico "vende" energia elettrica al fornitore; questo permette di attivare un carico interno utilizzando l'energia prodotta (economicamente più conveniente per il cliente) e minimizzare l'energia venduta.
Attraverso questa funzione è possibile far si che uno dei 16 gruppi-relè venga attivato dall'art. 01455 nel momento in cui quest'ultimo rileva che l'impianto sta erogando corrente verso l'ENEL; in particolare, è possibile impostare la soglia minima di corrente che si sta cedendo al fornitore prima che si attivi il relè e il tempo minimo nel quale questo deve rimanere attivo (indipendentemente dal fatto che in casa si attivino altri carichi per i quali non si andrebbe più a fornire corrente all'ENEL la cui cosa è utile per quelle utenze che non possono rischiare di essere eventualmente attivate solo per pochi minuti).
Per impostare la funzione di Autoconsumo è quindi necessario agire sul modulo controllo carichi 01455 definendo la soglia minima di potenza che si eroga all'ENEL (al netto quindi di quella attualmente consumata dall'impianto) e che determina l'attivazione dell'autoconsumo ("Soglia Produzione") impostando infine quale sarà l'eventuale tempo minimo di attivazione del relè ("Tempo minimo di accensione").

La procedura è le seguente:

- Individuare, tra i 16 relè monitorati dall'art. 01455, quello che potrà essere attivato per l'autoconsumo mediante il menù **Setup ➞Configuraz ➞Gruppi ➞Gest. Energia ➞Gest. Carichi ➞Relè xx**

  Attenzione: Nella funzione di Autoconsumo non è possibile comandare un relè assegnato ad un gruppo automazioni.

- selezionare **Disposit.Associati ➞Comando Carichi➞Parametri➞Soglia Produzione**

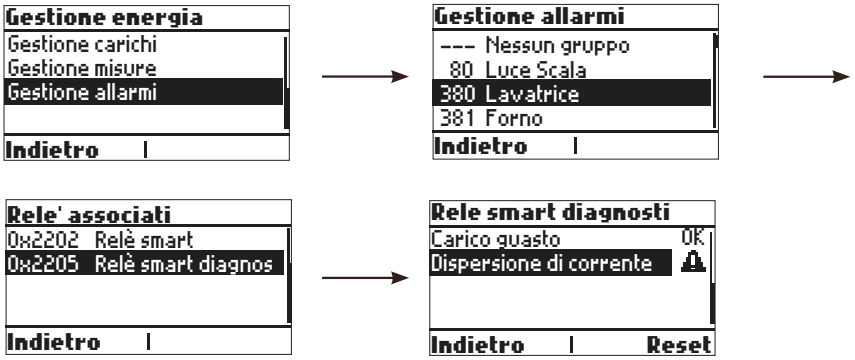
- selezionare **Disposit.Associati ➞Comando Carichi ➞Parametri ➞Tempo Minimo Accensione** (da impostare se, dopo lo spegnimento, il carico in questione richiede anche un intervallo di tempo minimo di sicurezza prima di essere riattivato; analogamente, attraverso questo menù, si può anche impostare il **"Tempo Minimo Spegnimento"**).

Gestione carichi

3.12 Gestione Allarmi

Attraverso questo menù è possibile visualizzare gli allarmi associati a ciascun gruppo di misura ed eventualmente resettare l'allarme dispersione sui dispositivi che lo supportano.

Menù Principale ➞ **Gestione energia** ➞ **Gestione allarmi** ➞ *Selezionare il gruppo desiderato* ➞ *Selezionare il dispositivo* ➞ *Selezionare l'allarme* ➞ **Reset**



3.13 Parametri dei dispositivi

Per ognuno dei dispositivi le impostazioni configurabili direttamente dalla centrale sono le seguenti:

• MISURATORE DI ENERGIA art. 01450

- **Durata rinfresco misura**: intervallo di tempo durante il quale il misuratore di energia invia i valori di potenza ad un eventuale dispositivo di visualizzazione (ad esempio touch screen) con una frequenza pari alla "Frequenza rinfresco misura" impostata. Valori impostabili da 20 a 120 s.
- **Frequenza rinfresco misura:** frequenza con la quale il misuratore di energia, nel corso dell'intervallo di tempo "Durata rinfresco misura", invia i valori di potenza all'eventuale dispositivo di visualizzazione (ad esempio touch screen). Valori impostabili da 1 a 10 s.
- **Valore di reset**: permette di impostare il valore iniziale dell'energia misurata che poi verrà aggiornata col trascorrere del tempo.
- **Impostazione sensore:** viene visualizzata una videata che permette di impostare:
  - il **Tipo di sensore** ➞ *Selezionare il codice articolo del sensore (ad esempio art. 01457)*
  - la **Calibrazione** ➞ *Inserire il valore riportato nell'etichetta del sensore (ad esempio 40E)*

Confermare con **Imposta** e salvare con **Salva**.

• MISURATORE DI CONSUMO SINGOLO CARICO art. 01451

- **Durata rinfresco misura**: intervallo di tempo durante il quale il misuratore di energia invia i valori di potenza ad un eventuale dispositivo di visualizzazione (ad esempio touch screen) con una frequenza pari alla "Frequenza rinfresco misura" impostata. Valori impostabili da 20 a 120 s.
- **Frequenza rinfresco misura:** frequenza con la quale il misuratore di energia, nel corso dell'intervallo di tempo "Durata rinfresco misura", invia i valori di potenza all'eventuale dispositivo di visualizzazione (ad esempio touch screen). Valori impostabili da 1 a 10 s.

Gestione carichi

- **Valore di reset**: permette di impostare il valore iniziale dell'energia misurata che poi verrà aggiornata col trascorrere del tempo.

• INTERFACCIA CONTA IMPULSI art. 01452

- **Divisore**: parametro caratteristico del generatore di impulsi. Valori impostabili da 1 a 65535.
- **Moltiplicatore:** parametro caratteristico del generatore di impulsi. Valori impostabili da 1 a 65535.
- **Durata minima impulso**: durata minima individuabile dell'impulso. Valori impostabili da 2 a 250 ms.
- **Grandezza**: permette di selezionare la grandezza fisica da misurare (acqua, gas ,ecc.).
- **Valore di reset**: permette di impostare il valore iniziale al quale l'Interfaccia Contaimpulsi 01452 somma il numero dei successivi impulsi che ha rilevato.

• MODULO CONTROLLO CARICHI art. 01455

- **Priorità di stacco dei carichi**: permette di impostare la priorità e quindi l'ordine con il quale staccare i gruppi di comando. Valori impostabili da P1 a P16 (tutti diversi tra loro).
- **Soglie di stacco/ Soglie singola linea**: due soglie S1 ed S2 (con **S2 maggiore o uguale a S1**) per l'intero impianto e due soglie per la singola linea. Rappresentano i livelli di riferimento per la potenza consumata che determinano lo stacco dei carichi; vanno configurati in funzione delle caratteristiche del contratto di fornitura. Valori impostabili:
  - S1: da 2,0 a 135,0 kW.
  - S2: da 2,0 a 150,0 kW.
- **Tempo di validità della soglia più alta** (e su singola linea): tempo di riferimento per la validità della soglia più alta utilizzata per determinare lo stacco dei carichi; va configurata in funzione delle caratteristiche del contratto di fornitura. Valori impostabili da 20 a 200 min.
- **Durata rinfresco misura**: intervallo di tempo durante il quale il misuratore di energia invia i valori di potenza ad un eventuale dispositivo di visualizzazione (ad esempio touch screen) con una frequenza pari alla "Frequenza rinfresco misura" impostata. Valori impostabili da 20 a 120 s.
- **Frequenza rinfresco misura:** frequenza con la quale il misuratore di energia, nel corso dell'intervallo di tempo "Durata rinfresco misura", invia i valori di potenza all'eventuale dispositivo di visualizzazione (ad esempio touch screen). Valori impostabili da 1 a 10 s.
- **Linee associate**: linea alla quale è collegato il carico che si desidera controllare.
- **Soglia Produzione**: Parametro che permette la gestione di uno o più carichi in modalità di autoconsumo; è possibile impostare una soglia minima di potenza prodotta al netto (cioè in eccesso a quella consumata) al di sopra della quale è possibile alimentare il carico. Valori impostabili da 0 (funzione disattiva) a 33,0 KW.

  Impostando un valore superiore a 0 KW, il carico verrà attivato esclusivamente in condizione di autoconsumo secondo la soglia indicata; nel caso invece sia necessario attivare il carico in una condizione di non autoconsumo è necessario forzare il carico stesso attraverso un tasto dedicato oppure da centrale.

  N.B.Configurando opportunamente questo parametro è possibile ottimizzare la gestione dell'energia in ottica di autoconsumo.

  Si consiglia di utilizzare questa funzionalità legandola al valore del parametro **Tempo minimo di accensione**. In questo modo la logica del controllo carichi permetterà l'accensione del carico solo con la potenza prodotta impostata e, anche se successivamente dovesse scendere, manterrà il carico in funzione per il tempo minimo impostato. In questo periodo rimane comunque sempre attivo il controllo di spegnimento per sovraccarico.

Gestione carichi

Per abilitare la funzione di autoconsumo impostare su **Comando carichi** di un gruppo di comando (fra i 16 disponibili nel menù Gestione carichi) il parametro **Soglia di produzione** al valore desiderato e comunque leggermente superiore al consumo massimo del carico selezionato. In questo modo il carico si attiva quando la potenza immessa verso il gestore supera la soglia e rimane attivato finché la produzione supera il consumo globale.

- **Tempo minimo accensione**: il carico, una volta acceso, deve rimanere in ON per il valore **Tempo minimo accensione**. Valori impostabili da 0 a 300 min.
- **Tempo minimo spegnimento**: il carico, una volta spento, deve rimanere in OFF per il valore **Tempo minimo spegnimento**. Valori impostabili da 0 a 300 min.

• ATTUATORE A RELE' art. 01456

- **Modalità allarme di guasto**: permette di abilitare l'allarme di guasto. Valori impostabili: 0 = allarme disabilitato, 1= allarme abilitato.

  Nota: L'allarme guasto va abilitato solo su attuatori a cui sono connessi carichi che presentano un consumo minimo costante; se così non fosse si rischiano segnalazioni di falsi allarmi dovute ad un carico che non consuma non perché guasto ma perché il suo funzionamento in ON non è sempre costante.

- **Soglia allarme di guasto**: valore di potenza minimo al di sotto del quale si ha la segnalazione di allarme guasto. Valori impostabili da 0 a 100 Watt.
- **Modalità**: modalità di funzionamento dell'attuatore selezionabile tra **Monostabile** (ritorno allo allo stato OFF dopo **Durata di on** secondi) o **Bistabile** (cambio di stato su comando esterno). Valori impostabili: 0 = Bistabile, 1= Monostabile.
- **Modalità allarme di dispersione**: modalità di funzionamento dell'allarme di dispersione. Valori impostabili 0 = Allarme Disabilitato e resettato, 1= Allarme Abilitato ossia lo stato dell'attuatore è vincolato al valore Auto OFF.
- **Soglia allarme di dispersione**: valore minimo di corrente dispersa al di sopra della quale si ha la segnalazione di allarme "dispersione di corrente". Valori impostabili: da 0 a 50 mA.
- **Ritardo di on**: ritardo nell'attivazione del comando di ON. Durante le fasi di attesa **Ritardo di on**, un comando che mantiene tale stato resetta i contatori mentre un comando opposto non ha alcuna influenza sull'inizializzazione dei contatori. Valori impostabili: da 0 a 11h 59min 59s.
- **Ritardo di off**: ritardo nell'attivazione del comando di OFF. Durante le fasi di attesa **Ritardo di off**, un comando che mantiene tale stato resetta i contatori mentre un comando opposto non ha alcuna influenza sull'inizializzazione dei contatori. Valori impostabili: da 0 a 11h 59min 59s.
- **Durata di on**: durata di accensione del dispositivo; al termine del tempo impostato il dispositivo si spegne e invia l'informazione del suo stato. Va preso in considerazione solo su azioni riguardanti i comandi TimedStartStop e DimmingInput che determinano il comportamento monostabile dell'attuatore. Valori impostabili: da 0 a 11h 59min 59s.
- **Auto off**: Abilita o meno la funzionalità di spegnimento automatico del relè del dispositivo in caso di allarme di dispersione; è vincolato da **Modalità allarme di dispersione**=1. Valori impostabili: 0=**Auto off** disabilitato, 1= **Auto off** abilitato.
- **Ritardo scenario**: ritardo nell'attuazione dello scenario. Valori impostabili da 0 a 10 s.

  Nota: Questo parametro si utilizza quando nell'attuazione di uno scenario è prevista l'attivazione contemporanea di diversi attuatori. Per evitare un'alta corrente di spunto dovuta all'accensione di più dispositivi contemporaneamente, gli attuatori vengono attivati in rapida sequenza ognuno con un tempo di ritardo predefinito (Ritardo scenario) rispetto all'arrivo del comando; l'intera sequenza di attivazione può quindi durare fino a 1 ora e 50 minuti circa. Durante la fase di attesa PAR_RitardoScenario, la ricezione di un comando di gruppo, tipo SwitchOnOff, DimmingInput, TimedStartStop, resetta il contatore inibendo l'attivazione dello scenario.

Sezione
Dispositivi Tactil

Indice

1. Caratteristiche generali del sistema 204
2. Dispositivi e funzioni 204
3. Configurazione in centrale. 205
3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale 205
3.2 Blocchi funzionali dei dispositivi 205
3.3 Impostazione/modifica dei parametri 206

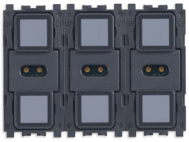
Caratteristiche del sistema - Dispositivi e funzioni

1. Caratteristiche generali del sistema

Il sistema Tactil permette di utilizzare dei comandi a sfioramento, completamente in vetro, per realizzare le funzioni normalmente svolte dai tasti e dai basculanti del sistema By-me. I LED RGB del dispositivo possono inoltre essere resi indipendenti dal rispettivo tasto e utilizzati come led di segnalazione (funzionamento attuatore).
Caratterizzati da un alto contenuto tecnologico, i dispositivi vanno completati con placche in vetro disponibili in quattro varianti colore e caratterizzate da un'estrema raffinatezza unita a una resistenza straordinaria.
Per essere attivati è sufficiente un gesto lieve che la raffinata tecnologia touch trasforma in controllo diretto dell'energia; appena vengono sfiorati infatti, un sensore proximity rileva la vicinanza al dispositivo e attiva una retroilluminazione a led RGB integrata nel sistema. Inoltre, una volta premuto il pulsante, un apposito segnale acustico conferma l'avvenuta pressione del tasto.
Disponibili nelle versioni a 2 e 3 moduli, i dispositivi vengono configurati da centrale o da EasyTool Professional per realizzare funzioni di comando on/off, controllo tapparelle, regolazione luci, richiamo scenari e comandi per diffusione sonora; sono inoltre dotati di morsetti bus integrati nel dispositivo che facilitano notevolmente il cablaggio ed evitano qualsiasi possibilità di errore nei collegamenti.

2. Dispositivi e funzioni

Il sistema Tactil è composto dai seguenti dispositivi:

	21520.1: Apparecchio di comando domotico, 4 pulsanti indipendenti o 2 basculanti, 4 led RGB indipendenti, da completare con etichetta e placca Eikon Tactil - 2 moduli. Il dispositivo è composto da 10 blocchi funzionali indipendenti: pulsante superiore sinistro, pulsante inferiore sinistro, pulsante superiore destro, pulsante inferiore destro, basculante sinistro, basculante destro, led superiore sinistro, led inferiore sinistro, led superiore destro, led inferiore destro.
	**21540.1: Apparecchio di comando domotico, 6 pulsanti indipendenti o 3 basculanti, 6 led RGB indipendenti, da completare con etichetta e placca Eikon Tactil - 3 moduli.** Il dispositivo è composto da 15 blocchi funzionali indipendenti: pulsante superiore sinistro, pulsante inferiore sinistro, pulsante superiore centrale, pulsante inferiore centrale, pulsante superiore destro, pulsante inferiore destro, basculante sinistro, basculante centrale, basculante destro, led superiore sinistro, led inferiore sinistro, led superiore centrale, led inferiore centrale, led superiore destro, led inferiore destro.

3. Configurazione in centrale

L'operazione principale da effettuare per configurare in centrale i dispositivi Tactil è quella di creare i gruppi funzionali (insieme di blocchi funzionali che devono operare assieme) ai quali essi vengono assegnati.

La procedura da eseguire per ogni nuovo gruppo è la seguente:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi

Gruppi automazioni *oppure* **Gruppi audio ➞ Aggiungi**

Creare il gruppo selezionando:

• **Indice nuovo gruppo** che identifica il numero del gruppo all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.

• **Nome nuovo gruppo** scegliendo, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, sia il nome del gruppo che la zona di applicazione (necessaria per distinguere stanze e funzioni con lo stesso nome).

Procedere infine al salvataggio del nome del gruppo toccando **Salva**.

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare le informazioni relative al gruppo quali indirizzo e numero di dispositivi, i dispositivi eventualmente già associati ed effettuare la cancellazione del gruppo (menù **Rimuovi Gruppo**).

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale.

Per configurare i vari blocchi funzionali all'interno di un gruppo effettuare quanto segue:

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi Automazioni** *oppure* **Gruppi audio**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Una volta scelto il gruppo toccare **Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Scegliere sul dispositivo il blocco funzionale che si desidera includere nel gruppo (come successivamente indicato).

5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

6. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

7. Procedere con la configurazione di altri blocchi funzionali ripetendo il punto 4 oppure toccare **Indietro** per uscire.

3.2 Blocchi funzionali dei dispositivi

Per la funzione logica PULSANTE è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:

- Pulsante
- Comando dimmer
- Comando tapparella
- Comando solo temporizzato*
- Comando temporizzato* e ON/OFF

Configurazione in centrale

- Comando tapparella
- Comando scenario
- Spedizione valore
- Sleep (comando per diffusione sonora)
- Ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)

Per la funzione logica BASCULANTE è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:

- Basculante
- Comando dimmer
- Comando tapparella
- Comando solo temporizzato*
- Comando temporizzato* e ON/OFF
- On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
- Sleep (comando per diffusione sonora)
- ch+/track+ (comando per diffusione sonora)

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Per la funzione logica LED è possibile selezionare il solo blocco funzionale segnalazione

Selezione del blocco funzionale da configurare.

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso (4 s), scegliere una tra le seguenti opzioni:

- Premere brevemente il tasto da configurare come pulsante o come LED; l'accensione del led con colore bianco conferma la scelta effettuata. Da centrale sarà poi possibile impostare il funzionamento come pulsante o come led di segnalazione
- Premere brevemente e contemporaneamente i due tasti che si vogliono configurare come basculante; l'accensione dei led con colore bianco conferma la scelta effettuata.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è evidenziato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

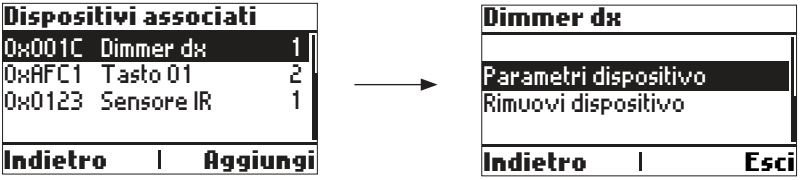
I pulsanti, i basculanti e i led di segnalazione possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato dei led associati. Durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano se il gruppo di appartenenza è coinvolto in tale scenario.

3.3 Impostazione/modifica dei parametri.

L'impostazione e/o la modifica dei parametri dei dispositivi consente di personalizzarne le funzionalità per adattare l'impianto alle varie esigenze installative.

Setup ➞ **Configurazione** ➞ **Gruppi** ➞ **Gruppi automazioni** *oppure* **Gruppi audio** ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo la lista* ➞ **Dispositivi associati** ➞ *Selezionare il blocco funzionale scorrendo la lista* ➞ **Parametri dispositivo**

Parametri dei dispositivi



Descrizione dei parametri.

PULSANTE E BASCULANTE

- Comportamento pulsante: pulsante normale ON alla pressione del tasto, OFF al suo rilascio, pulsante invertito OFF alla pressione, ON al rilascio, toggle sul fronte di salita, toggle sul fronte di discesa, toggle su entrambi i fronti, solo ON ON alla pressione, solo OFF OFF alla pressione.
  Valore di default "Toggle sul fronte di salita".
- Abilitazione memorizzazione scenario (è un parametro per il pulsante richiamo scenario che permette di scegliere se, per la pressione lunga, il pulsante spedisce una richiesta di memorizzazione dell'attuale scenario). Valore di default "Disabilitato".
- Tempo pressione lunga: da 0,5 s a 30 s con valore di default 0,5 s.
- Comportamento pressione lunga/corta: normale o invertito con valore di default "normale".Tale parametro è utile anche nel caso di attuatori con funzionalità di temporizzazione per invertire tra loro i due comandi di ON/OFF e temporizzazione.
- Orientamento Up/Down:
  - (ON su pressione tasto superiore e OFF su pressione tasto inferiore o viceversa).
  - valido solo per il comando dimmer (ON e regolazione up su pressione tasto superiore e OFF e regolazione down su pressione tasto inferiore o viceversa).
  - valido solo per il pulsante tapparella (tapparella up su pressione lunga del tasto superiore e tapparella down su pressione lunga del tasto inferiore o viceversa).
  - ch+ su pressione del tasto superiore e track+ su pressione del tasto inferiore o viceversa.
- Valore di uscita (alla pressione del tasto viene inviato il valore scelto con questo parametro): da 0 a 100% con valore di default 0%.
- Comportamento tapparella (valido per pulsante e basculante tapparella): parametro che consente di scegliere se al rilascio da pressione lunga venga inviato il comando di stop alla tapparella.
- Colore LED: è possibile selezionare colore e luminosità dei LED al variare dello stato dell'attuatore associato e del sensore di prossimità.

  In particolare, per il blocco funzionale pulsante è possibile impostare:
  - colore con carico ON con sensore di prossimità attivo;
  - colore con carico OFF con sensore prossimità attivo;
  - colore con carico ON con sensore di prossimità non attivo;
  - colore con carico OFF con sensore prossimità non attivo.

  Per il blocco funzionale basculante è possibile impostare ciascuno dei parametri sopra elencati sia per il led inferiore che per quello superiore.

Parametri dei dispositivi

LED RGB

- Comportamento LED: il funzionamento può essere configurato come monostabile o bistabile. In caso di funzionamento monostabile è possibile impostare il tempo di attivazione.
- Lampeggio LED: configura il comportamento del led quando è attivo (lampeggiante o fisso). E' possibile impostare la velocità del lampeggio (se abilitato).
- Colore LED: è possibile selezionare colore e luminosità dei LED al variare dello stato dell'attuatore associato e del sensore di prossimità.

  In particolare:
  - colore con stato ON con sensore di prossimità attivo;
  - colore con stato OFF con sensore prossimità attivo;
  - colore con stato ON con sensore di prossimità non attivo;
  - colore con stato OFF con sensore prossimità non attivo.

PARAMETRI DISPOSITIVO

- Sensibilità Touch: consente di aumentare o diminuire la sensibilità della parte touch del dispositivo ossia l' intensità della pressione da esercitare per attuare un comando.
- Abilitazione Buzzer: è possibile abilitare/disabilitare il feedback sonoro alla pressione dei tasti.

Sezione
Termoregolazione

Indice

1. Caratteristiche generali 212
2. Dispositivi e funzioni 213
3. Configurazione in centrale 216
   - 3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale 216
     - 3.1.1 Configurazione del regolatore climatico per impianti termici 01465 217
     - 3.1.2 Configurazione dell'attuatore 4 uscite analogiche proporzionali 01466 222
     - 3.1.3 Configurazione del dispositivo con 3 ingressi analogici di segnale 01467 223
     - 3.1.4 Configurazione del termostato 02951 224
     - 3.1.5 Configurazione della sonda di temperatura 20538-19538-14538 224
     - 3.1.6 Configurazione dell'interfaccia IR 20584.1-19584.1-14584.1 225
   - 3.2 Impostazione/modifica dei parametri 228
   - 3.3 Procedura di test per il regolatore climatico 01465 239
4. Controllo della climatizzazione 241
   - 4.1 Modalità di funzionamento 241
   - 4.2 Impostazione della velocità dei fan coil 242
   - 4.3 Forzatura spegnimento impianto 242
   - 4.4 Programmazione 243
     - 4.4.1 Impostazione del programma automatico 243
     - 4.4.2 Impostazione dei livelli di temperatura 243
5. Esempi di installazione 244
   - RADIATORI 245
   - TERMOPAVIMENTO 2 TUBI 245
   - RADIATORI + CLIMATIZZATORE 247
   - RADIATORI PROPORZIONALI + CLIMATIZZATORE (TRAMITE SPLIT IR) 249
   - RADIATORI PROPORZIONALI + CLIMATIZZATORE 251
   - IMPIANTO CON 2 TUBI FANCOIL 253
   - IMPIANTO CON 2 TUBI FANCOIL + RADIATORI 255
   - IMPIANTO CON 4 TUBI FANCOIL CON FUNZIONE DI ZONA NEUTRA 257
   - IMPIANTO CON 4 TUBI FANCOIL + 4 TUBI TERMOPAVIMENTO (RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO) 259
   - IMPIANTO CON 4 TUBI FANCOIL + TERMOPAVIMENTO 261
   - CLIMATIZZATORE CON POMPA DI CALORE (TRAMITE LO STESSO DISPOSITIVO SPLIT IR). 263
   - MODALITA' INTEGRAZIONE 265
6. Controllo del clima con i termostati Idea 16953-16954 268
   - 6.1 Gestione zone 268
   - 6.2 Impostazioni zone 269
   - 6.3 Modalità di funzionamento 275
   - 6.4 Programmazione 276

Presentazione del sistema

1. Caratteristiche generali

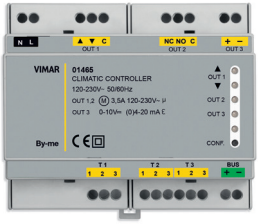
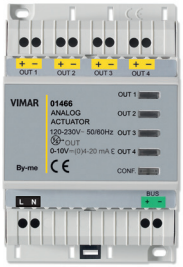
I dispositivi di termoregolazione del sistema By-me permettono il controllo completo del clima per ogni ambito applicativo (residenziale e terziario) in quanto consentono le gestione di sistemi di termoregolazione, anche complessi. Le soluzioni che possono essere realizzate comprendono il riscaldamento ed il raffrescamento degli edifici con impianti a due o a quattro tubi (con eventuale gestione della zona neutra), sia a pavimento che a radiatori, sia con fan-coil che con sistemi a split/multisplit; la gestione può essere effettuata sia in modalità On/Off che controllo proporzionale.

Negli ambienti in cui è presente un impianto a pavimento, caratterizzato da un'alta inerzia termica che non consente repentine variazioni di temperatura, l'innovativa funzione definita "boost" o di "riscaldamento/condizionamento ausiliario" dei termostati permette di attivare automaticamente gli eventuali fan-coil o gli scaldasalviette per raggiungere velocemente il confort climatico desiderato.

Attraverso appositi sensori è possibile controllare l'umidità negli ambienti, per attivare il ricircolo d'aria o deumidificatori; nel caso di impianti di raffrescamento a pavimento è inoltre possibile prevenire la formazione di condensa andando a modificare la temperatura di mandata della caldaia.

2. Dispositivi e funzioni

I dispositivi che consentono le funzioni di termoregolazione sono i seguenti:

	**01465: Regolatore climatico per impianti termici, alimentazione 120-230 V~ 50/60 Hz, 3 ingressi per sonde PT100, PT1000 e NTC, 1 uscita comando valvola miscelatrice, 1 uscita 0-10 V o (0)4-20 mA, 1 uscita a relè in scambio 8 A 230 V~, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 6 moduli da 17,5 mm.** Il regolatore climatico di impianti termici gestisce la regolazione della temperatura dell'acqua di mandata per impianti di riscaldamento o raffrescamento, eventualmente con gestione della temperatura ambientale esterna. E' provvisto di uscita On/Off per pompa di circolazione e uscita per valvola miscelatrice di tipo apri-chiudi e proporzionale. Può essere utilizzato anche per la prevenzione del punto di rugiada (della condensa) in impianti di raffrescamento a pavimento, in abbinamento al sensore di umidità (ed interfaccia analogica)
	**01466: Attuatore con 4 uscite analogiche proporzionali (0)4-20 mA o 0-10 V con tensione o corrente massima di uscita riscalabile, alimentazione 120-230 V~ 50/60 Hz, domotica By-me, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 4 moduli da 17,5 mm.** Il dispositivo, con funzione di attuatore proporzionale, permette di comandare/regolare il grado di apertura di valvole motorizzate proporzionali che accettano segnali variabili di comando in tensione (es. 0-10 V) oppure in corrente (es. 4-20 mA). E' in grado di comandare fino a 4 carichi indipendenti.
	01467: Dispositivo con 3 ingressi analogici di segnale, 1 ingresso 0-10 V o 4-20 mA, 1 ingresso per sensore NTC di temperatura filare o da incasso, 1 ingresso per per sensore di luminosità 01530, per domotica By-me, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 2 moduli da 17,5 mm. Il dispositivo è provvisto di 3 ingressi così suddivisi: 1 ingresso per sensore di tensione 0-10 V o corrente 0-20 mA, 1 ingresso per sensore NTC di temperatura filare o da incasso e 1 ingresso per sensore di luminosità (01530). Il primo ingresso può essere in tensione o in corrente e la selezione avviene solo in fase di configurazione; questo permette di connettere ai dispositivi By-me una qualsiasi sonda con una uscita in corrente o tensione standard. Gli ingressi per il sensore di temperatura o di luminosità supportano solo i sensori Vimar. Il sensore di luminosità permette un risparmio energetico perché consente di regolare la luce artificiale in presenza di una luce naturale sufficiente a raggiungere il livello desiderato, in abbinamento con dimmer universali.

Dispositivi e funzioni

	01468: Unità di implementazione funzioni logiche, matematiche, temporizzazioni e messaggi, installazione su guida DIN (60715 TH35), per domotica By-me, configurabile solo con EasyTool Professional, occupa 1 modulo da 17,5 mm L'Unità Logica consente di realizzare funzioni logiche all'interno di un sistema By-me. Tali logiche vengono definite con EasyTool Professional, attraverso un' interfaccia grafica dedicata all'Unità Logica, e quindi trasferite al dispositivo via USB per diventare operative. Per l'elenco dettagliato di logiche utilizzabili, blocchi funzionali di vario genere (ritardi, funzioni logiche, funzioni matematiche, temporizzazioni), blocchi By-me disponibili per la configurazione dell'Unità Logica, si veda il relativo manuale installatore.
	02951: Termostato per domotica touch screen per controllo ON/OFF e PID della temperatura (riscaldamento e condizionamento), gestione impianti a 2 e 4 tubi, comando fan-coil a 3 velocità e proporzionale, 1 ingresso per sensore NTC di temperatura filare o da incasso, retroilluminazione a led RGB, da completare con placche Eikon Evo, Eikon, Arké o Plana - 2 moduli Il termostato si integra con il sistema domotico By-me per la gestione della termoregolazione in impianti a 2 o 4 tubi (riscaldamento/condizionamento) e zona neutra (solo in impianti a 4 tubi), con funzione "boost" o "riscaldamento/condizionamento ausiliario" per attivare una seconda sorgente che consente di accelerare il raggiungimento del comfort termico desiderato. Il termostato è provvisto di un display con retroilluminazione RGB e di 4 tasti capacitivi per il controllo del set-point di temperatura, della velocità del fan coil e della configurazione dei modi di funzionamento del termostato; la regolazione del colore del display avviene tramite la centrale (21509) o software EasyTool Professional. Il termostato è un dispositivo universale a 2 moduli, disponibile con finitura bianca e antracite, che può essere installato sui supporti delle serie Eikon, Arké e Plana.
	20433-19433-14433: Sensore elettronico attivo di umidità, 1 uscita 0-10 V o 4-20 mA, alimentazione 12/24V - 2 moduli. Integrabile con sistema domotico By-me tramite 01467. Il dispositivo rileva l'umidità relativa dell'aria del locale dove è installato e trasmette l'informazione mediante un segnale analogico in tensione 0-10V o in corrente 4-20 mA. L'integrazione con il sistema By-me richiede l'abbinamento con l'ingresso analogico dell'art. 01467 e una configurazione sui dispositivi di visualizzazione.

Dispositivi e funzioni

	20538-19538-14538: Sonda di temperatura per controllo ON/OFF e PID della temperatura (riscaldamento e condizionamento), gestione impianti a 2 e 4 tubi, comando fan-coil a 3 velocità e proporzionale, 1 ingresso per sensore NTC di temperatura filare o da incasso, per domotica By-me. Il dispositivo, tranne ovviamente tutte le funzioni legate al display, è analogo al termostato 02951 e consente la gestione della termoregolazione in impianti a 2 o 4 tubi (riscaldamento/condizionamento) e zona neutra (solo in impianti a 4 tubi) e con funzione “boost” o “riscaldamento/condizionamento ausiliario” per attivare una seconda sorgente che consente di accelerare il raggiungimento del comfort termico desiderato.
	20584.1-19584.1-14584.1: Interfaccia per trasmissione di comandi By-me a ricevitore IR, per domotica By-me, completo di cavetto 3 m. L’interfaccia IR permette di controllare delle sorgenti audio (combo stereo, lettori CD, DVD, ecc.) oppure degli split apprendendo ed emulando i comandi del telecomando originario degli apparati da controllare. Associato ad un trasmettitore RCA (art. 20582-19582-14582) permette quindi di avere delle sorgenti sonore controllate direttamente dal sistema By-me. Associato ai termostati, ai touch screen, al modulo domotico 01965 e al web server permette di comandare gli split manualmente o attraverso scenari ed eventi. Il cavetto prolunga per il comando IR è fornito a corredo.

3. Configurazione in centrale

L'operazione principale da effettuare per configurare in centrale i dispositivi per la gestione della termoregolazione è quella di creare i gruppi funzionali (insieme di blocchi funzionali che devono operare assieme) ai quali essi vengono assegnati.

La procedura da eseguire per ogni nuovo gruppo è la seguente:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi

Clima ➞ Crea gruppo ➞ Aggiungi

Creare il gruppo selezionando:

• **Indice nuovo gruppo** (40-373) che identifica il numero del gruppo all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.

• **Nome nuovo gruppo** scegliendo, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, sia il nome del gruppo che la zona di applicazione (necessaria per distinguere stanze e funzioni con lo stesso nome).

Procedere infine al salvataggio del nome del gruppo toccando **Salva**.

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare le informazioni relative al gruppo quali indirizzo e numero di dispositivi, i dispositivi eventualmente già associati ed effettuare la cancellazione del gruppo (menù **Rimuovi Gruppo**).

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale.

Per configurare i vari blocchi funzionali all'interno di un gruppo effettuare quanto segue:

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Una volta scelto il gruppo toccare **Dispositivi associati ➞ Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Premere il pulsante di configurazione del blocco funzionale che si desidera includere nel gruppo.

5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

6. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

7. Procedere con la configurazione di altri blocchi funzionali ripetendo il punto 4 oppure toccare **Indietro** per uscire.

IMPORTANTE: I dispositivi di gestione della termoregolazione illustrati nella presente sezione hanno profondità di gruppo 1: possono quindi essere configurati solo in un gruppo.

Gli scenari hanno invece profondità di gruppo pari a 4; questo significa che lo stesso dispositivo può essere arruolato all'interno di un massimo di 4 scenari.

N.B. Tutti i dispositivi descritti in questa sezione non sono presenti nel menù Gestione zone; esso visualizzerà soltanto gli eventuali termostati Eikon 20513-20514, Arké 19513-19514, Idea 16953-16954 e Plana 14513-14514.

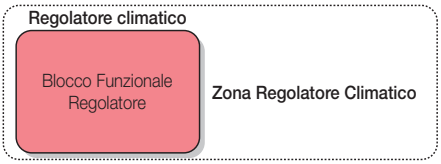
Configurazione in centrale

3.1.1 Configurazione regolatore climatico per impianti termici 01465

Il regolatore climatico è costituito da:

- Un blocco funzionale Principale (che va configurato per primo in un gruppo ad esso dedicato).
- Un blocco funzionale Pompa di Circolazione (che va configurato in ogni gruppo contenente i blocchi funzionali Uscita dei vari termostati).
- Un blocco funzionale Temperatura Esterna.
- Un blocco funzionale Temperatura Ausiliaria.
- Un blocco funzionale Umidità (impiegato per utilizzare la funzionalità di "anti condensa").

Configurazione del blocco funzionale Principale



Creare un gruppo Clima (vuoto) e aggiungere il regolatore climatico (che non è ancora configurato) premendo il pulsante di configurazione; la centrale visualizza i relativi menù:

- *Selezionare la modalità* **"Riscaldamento"** *o* **"Condizionamento** *e impostarne la tipologia selezionando tra le seguenti opzioni:*

  a) Off*:* disattiva la modalità

  b) Fissa: la temperatura di mandata (T2), sia in riscaldamento che in condizionamento, viene mantenuta costante al valore impostato dal set-point. In tale modalità non è necessario l'utilizzo della sonda esterna.

  c) Modulante (climatica): la regolazione della temperatura di mandata (T2) viene effettuata in funzione della temperatura ambiente esterna e al fattore di correzione K secondo la relazione:

  Tmandata = Setpoint + K x (Setpoint - Testerna)

  I valori di Setpoint e di Testerna vanno stimati in fase di installazione ed è fondamentale dare un limite al valore della Tmandata. Un esempio di approccio è il seguente:

  - Supponendo di avere un impianto di riscaldamento a pavimento, è necessario fare in modo che la temperatura dell'acqua che circola all'interno dei tubi non sia troppo elevata.
  - Si fissa quindi come limite della temperatura di mandata: 35°C.
  - Si effettua poi una stima di quale potrebbe essere la condizione più sfavorevole per l'impianto (ossia quella nella quale è necessario scaldare molto l'ambiente); si ipotizza quindi che la Testerna scenda raramente sotto i 0°C e che il Setpoint impostato dall'utente non superi quasi mai i 20°C.
  - Utilizzando la relazione di cui sopra, il caso limite stimato è 35°C = 20°C + K x (20°C – 0°C) dalla quale si ricava che K = 0.75 (in centrale va impostato arrotondandolo al valore più prossimo ad una cifra decimale). Con il K appena determinato, se la Testerna è sempre maggiore o uguale a 0°C e il Setpoint è sempre minore o uguale a 20°C, la Tmandata non supererà mai i 35 °C.

  Per i dettagli relativi al fattore di correzione K, si veda il cap. 3.2 alle voci **Fattore correzione cond.** e **Fattore correzione risc.**

- *Selezionare il tipo di valvola* **"Apri/chiudi"** *o* **"Proporzionale***.*

  Nel caso in cui si selezioni Proporzionale *impostare la tipologia di uscita* **"Tensione"** *o* **"Corrente" .**

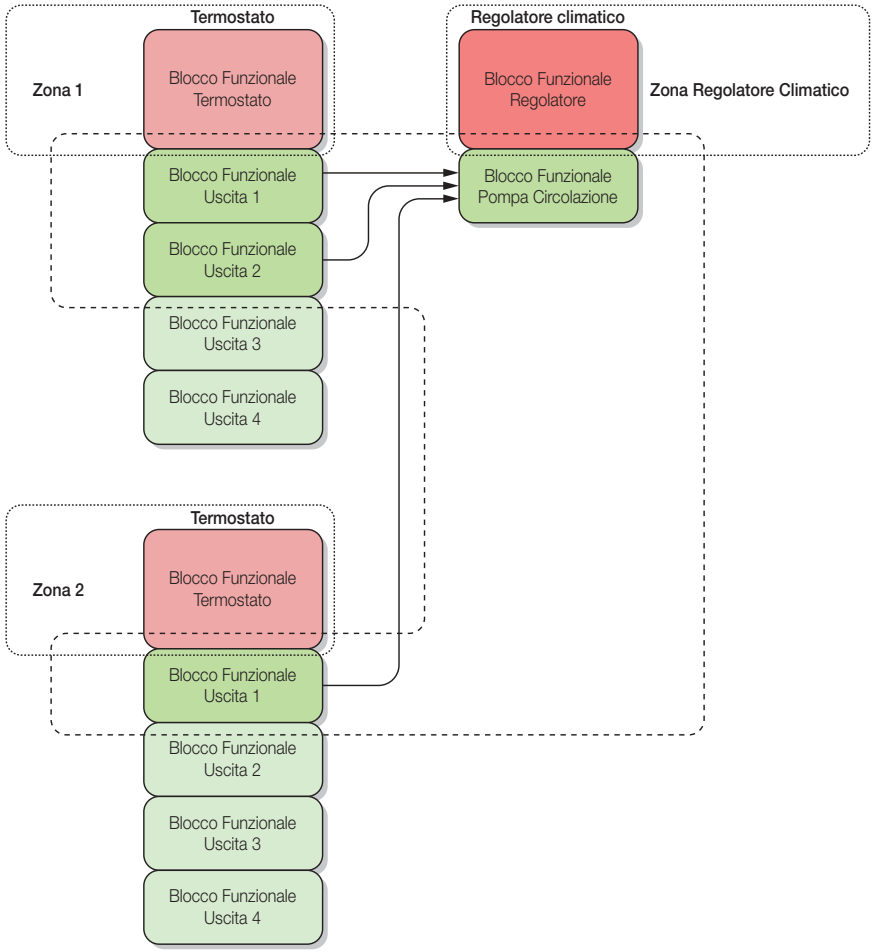
Toccare Avanti per confermare.

Configurazione in centrale

Configurazione del blocco funzionale Pompa di circolazione

Il blocco Pompa di circolazione può essere configurato:

- nei gruppi dove sono configurati i blocchi funzionali di uscita dei termostati 02951;
- nei gruppi dove sono configurate le sonde di temperatura 20538-19538-14538;
- nei gruppi dove sono presenti i termostati 20514-19514-16954-14514.



Si dovrà quindi entrare nel gruppo desiderato e aggiungere il regolatore climatico premendo una sola volta il pulsante di configurazione; la centrale arruola quindi automaticamente il blocco funzionale Pompa di circolazione.

N.B. Tale procedura ha effetto a patto che almeno il blocco funzionale Principale sia già stato precedentemente configurato.

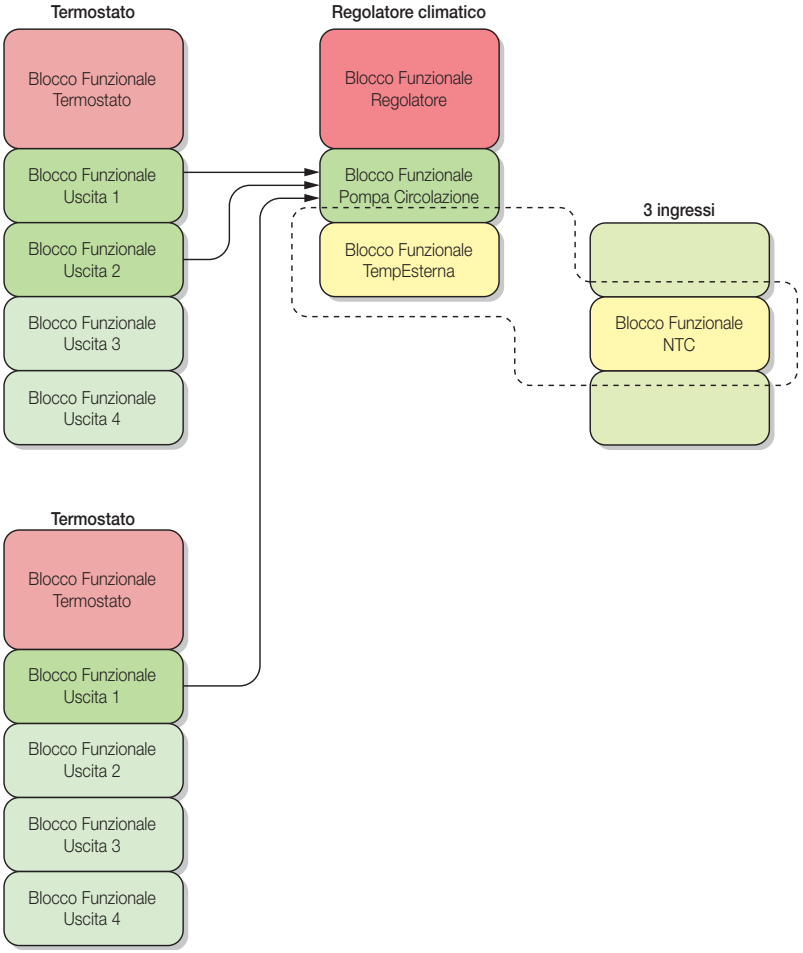
Configurazione in centrale

Configurazione del blocco funzionale Temperatura Esterna

Questo blocco funzionale va utilizzato quando una delle modalità **Riscaldamento** o **Condizionamento** è impostata come Modulante.

Il blocco può essere configurato:

- integrandolo in un gruppo dove è presente il blocco funzionale NTC di un dispositivo 3 ingressi 01467 (il regolatore climatico riceverà il valore di temperatura dal bus By-me come da figura sotto riportata);
- in un gruppo ad esso dedicato (il regolatore climatico invierà sul bus By-me la temperatura letta da T1);
- nello stesso gruppo del blocco funzionale Principale (in questo caso fornirà solamente il valore della temperatura esterna da visualizzare in un touch screen, ecc.).



Si dovrà quindi entrare nel gruppo desiderato e aggiungere il regolatore climatico premendo una sola volta il pulsante di configurazione; la centrale arruola automaticamente il blocco funzionale Temperatura Esterna.

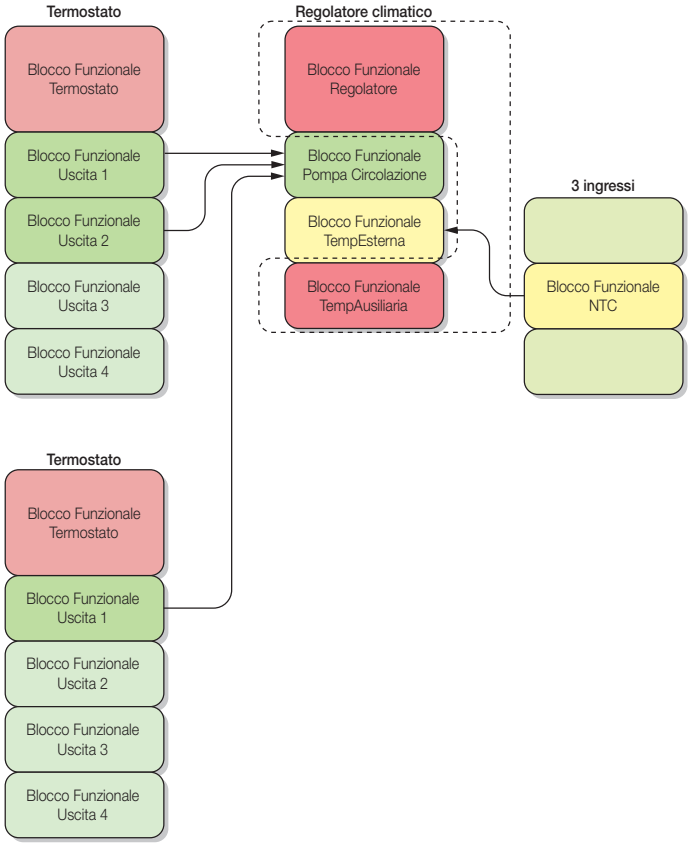
Configurazione in centrale

N.B.: Quando si configura il blocco funzionale **Temperatura Esterna** in un gruppo dedicato e tale blocco è il primo ad essere configurato (cioè il gruppo era vuoto), il regolatore (che ha la sonda fisicamente collegata ai suoi morsetti) è in grado di fornire la temperatura esterna ad altri regolatori 01465; per fare ciò è sufficiente configurare successivamente nello stesso gruppo tutti i blocchi Temperatura Esterna degli altri regolatori ed essi usufruiranno della misura. La configurazione in gruppi vuoti di un regolatore climatico che ha il blocco funzionale Principale configurato ma i blocchi funzionali Temperatura Esterna e Temperatura Ausiliaria che non lo sono, attiva in centrale la richiesta se configurare o meno tali blocchi; scegliendo di proseguire, la configurazione procede automaticamente senza visualizzare ulteriori richieste.

Configurazione del blocco funzionale Temperatura Ausiliaria (T3)

Il blocco Temperatura Ausiliaria può essere configurato:

- in un gruppo dedicato (gruppo vuoto) per fornire semplicemente un valore di temperatura da visualizzare (ad esempio in un touch screen);
- all'interno del gruppo dove è presente il blocco funzionale principale e quindi l'ingresso T3 viene utilizzato come **Ingresso allarme blocco** (per la notifica di un eventuale allarme di blocco del regolatore climatico). Si veda la figura che segue:



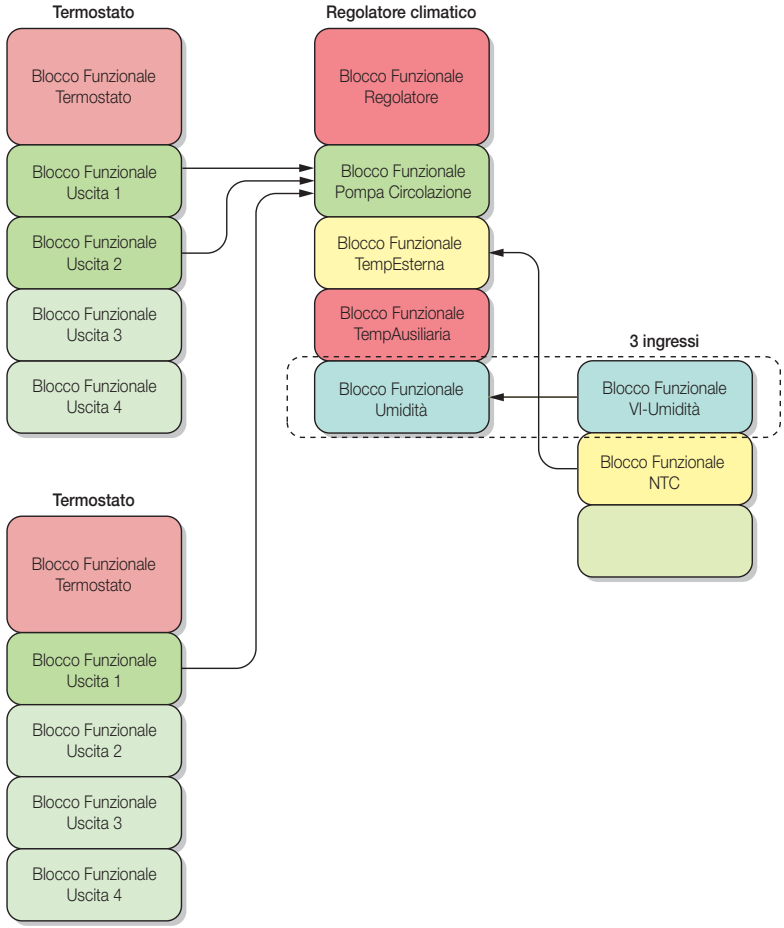
Configurazione in centrale

Per aggiungere il blocco funzionale Temperatura Ausiliaria del regolatore climatico al gruppo desiderato è sufficiente premere una sola volta il pulsante di configurazione.

N.B.: La configurazione in gruppi vuoti di un regolatore climatico che ha il blocco funzionale Principale configurato ma i blocchi funzionali Temperatura Esterna e Temperatura Ausiliaria che non lo sono, attiva in centrale la richiesta se configurare o meno tali blocchi; se si sceglie di proseguire la configurazione procede automaticamente senza visualizzare ulteriori richieste.

Configurazione del blocco funzionale Umidità

Questo blocco funzionale viene impiegato quando si desidera utilizzare la funzione di anti-condensa del regolatore nel caso di impianto di condizionamento. Il blocco va configurato all'interno di un gruppo nel quale è presente il blocco funzionale **Ingresso analogico generico** di un dispositivo 3 ingressi 01467 precedentemente impostato come sensore **Umidità xx433**.



Configurazione in centrale

La funzione di anti-condensa interviene soltanto nel modo di regolazione di condizionamento e consiste nel limitare il valore della temperatura di mandata affinché non si sviluppi condensa nell'ambiente; il calcolo del limite di temperatura di mandata varia a seconda del modo di lavoro:

- modo di lavoro modulante: il limite di temperatura è determinato in funzione della temperatura desiderata e della percentuale umidità rilevata.
- modo di lavoro fisso: il limite di temperatura è determinato soltanto in funzione della percentuale di umidità rilevata come riportato nella seguente tabella.

Umidità [%]	< 30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	99	> 100
Temperatura [°C]	10 (minimo SetPoint impostabile)	11,2	13,2	15,1	16,8	18,3	19,7	21,1	22,2	23,3	24,3	25,1	26,2	27,1	27,8	28,0

ATTENZIONE: Questa funzione non può garantire che non si formi condensa in impianti con raffrescamento a pavimento o a pannelli radianti se essi sono sottoposti a improvvisi sbalzi di temperatura (ad esempio apertura prolungata di una finestra, oppure avvio del condizionamento in presenza di temperatura ed umidità ambiente particolarmente elevate); l'elevata inerzia termica di tali impianti infatti, non permette comunque di evitare il fenomeno della condensa se non accompagnati da un adeguato sistema di deumidificazione.

Nota sui programmi automatici:
I valori di temperatura che vengono assegnati di default ai programmi automatici sono: T1-risc. = 15°C, T2-risc. = 18°C, T3-risc. = 20°C, T1-cond. = 26°C, T2-cond. = 28°C, T3-cond. = 30°C.
In caso di modo lavoro fisso tali valori sono ovviamente conservativi e sarà compito dell'installatore impostarli ai valori adeguati al setpoint di mandata.

3.1.2 Configurazione dell'attuatore 4 uscite analogiche proporzionali 01466

Configurazione in una applicazione di tipo termoregolazione

La centrale, dopo che è stato premuto il pulsante di configurazione del dispositivo, visualizza le opzioni che ne definiscono la tipologia:

Seleziona tipologia uscita ➞ *Selezionare* **"Tensione"** *o* **"Corrente"** ➞ **Seleziona caratteristica** ➞ *Selezionare polarità comando* **"Normale"** *o* **"Invertita"** ➞ **Seleziona intervallo** ➞ *Selezionare intervallo in V o in mA oppure* **"Personalizzato"** *a seconda della tipologia* ➞ *Selezionare il min o il max*

Conferma ➞ **Si**

Configurazione in una applicazione di tipo automazione

Importante: Configurare prima il dispositivo uscita proporzionale e seccessivamente l'attuatore e il comando By-me.

La centrale, dopo che è stato premuto il pulsante di configurazione del dispositivo, visualizza le opzioni che ne definiscono la tipologia:

Selezionare utilizzo "**Comando da Tasto**" *o* "**Prolunga**" ➞ *Selezionare* "**Tensione o Corrente**" ➞ **Seleziona caratteristica** ➞ *Selezionare polarità comando* "**Normale**" o "**Invertita**" ➞ **Seleziona intervallo** ➞ *Selezionare intervallo in* V *o mA oppure* **"Personalizzato"** *a seconda della tipologia* ➞ *Selezionare il min o il max*

Conferma ➞ **Si**

- L'applicazione Automazione di tipo "**Comando da tasto**" consente di effettuare il controllo dell'uscita proporzionale mediante un pulsante By-me.
- L'applicazione Automazione di tipo "**Prolunga**" permette di inviare sul bus, in abbinamento all'art.01466, l'informazione letta dall'ingresso analogico (art.01467) e di trasdurlo a distanza mediante l'attuatore proporzionale realizzando così la funzione di prolunga.

Configurazione in centrale

3.1.3 Configurazione del dispositivo con 3 ingressi analogici di segnale 01467

Il dispositivo è costituito da 3 blocchi funzionali ossia:

1. Ingresso analogico generico Ⓥ Ⓐ .
2. NTC (misuratore di temperatura per sonda NTC) .
3. Regolatore di luminosità (deve essere configurato in un gruppo con un dimmer universale ed i relativi tasti) .

   N.B.: I dimmer universali devono essere configurati come White (art. 20549-19549-14549 oppure 20137-19137-14137 + 20529-19529-14529).

   Una volta configurato il regolatore di luminosità, per impostare il setpoint di regolazione si deve procedere come segue:
   - attivare il comando di regolazione luminosità;
   - attivare il comando di regolazione dimmer;
   - effettuare una regolazione e attendere un minuto; in seguito al variare della luce ambiente il regolatore dovrebbe variare la sua uscita.

In fase di configurazione, per selezionare il blocco desiderato, premere più volte il pulsante di configurazione fino a far accendere il led corrispondente.

Importante:

- Se si desidera configurare il sistema composto da un dispositivo 3 ingressi 01467 (utilizzando il blocco funzionale 1 come comando On/Off), da un dispositivo attuatore qualsiasi e da un dispositivo basculante è necessario configurare prima il dispositivo 3 ingressi, poi l'attuatore che si desidera associargli e infine il pulsante basculante.
  Nel caso in cui venga configurato prima l'attuatore, poi il dispositivo 3 ingressi 01467 e poi il pulsante basculante, la centrale non creerà correttamente il relativo gruppo.
- Se si desidera configurare il sistema composto da un dispositivo 3 ingressi 01467 (utilizzando il blocco funzionale 3), da un dispositivo dimmer universale e da un dispositivo basculante è necessario configurare prima il dispositivo 3 ingressi, poi il dimmer universale e infine il pulsante basculante.
  Anche in questo caso, se si dovesse inverte la sequenza di configurazione dei dispositivi, la centrale non creerà correttamente il relativo gruppo.

Esempio:

Se il blocco funzionale da configurare è l'Ingresso analogico generico la centrale, dopo che è stato premuto il pulsante di configurazione del dispositivo, visualizza le opzioni che ne definiscono la tipologia:

Seleziona sensore ➞ *Selezionare* **"Umidità xx433"** *o* **"Generico"** ➞ **Seleziona utilizzo** ➞ *Selezionare* **"Uso Generico"** , **"Comando On/Off"** *o* **"Prolunga"** ➞ **Seleziona tipologia ingresso** ➞*Selezionare* **"Tensione"** *o* **"Corrente"** ➞ **Seleziona intervallo** ➞*Selezionare intervallo in V o in mA a seconda della tipologia* ➞ **Seleziona grandezza** ➞ *Selezionare la grandezza tra quelle proposte* ➞ **Seleziona intervallo** ➞*Selezionare il min o il max*

Conferma➞ Si

NOTA BENE:
- Selezionando **Umidità xx433** è possibile collegare soltanto il sensore di umidità Vimar 20433-19433-14433.
- Selezionando **Generico** è possibile collegare qualsiasi altro sensore in tensione o in corrente.
- Si seleziona **Uso Generico** solo per effettuare la lettura dei valori dell'ingresso.

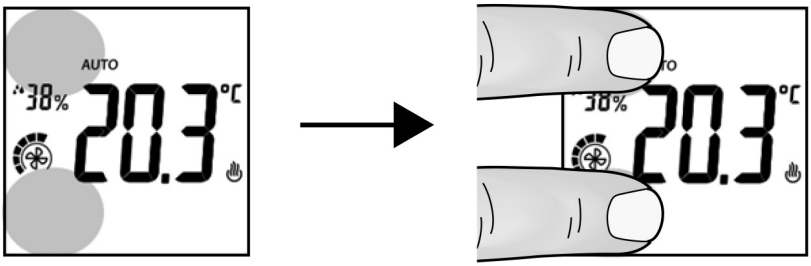
Configurazione in centrale

3.1.4 Configurazione del termostato 02951

Il termostato è costituito da **1 blocco funzionale Principale che va configurato per primo in un gruppo ad esso dedicato** e da **4 blocchi funzionali Uscita** uguali i quali vanno configurati nei gruppi dove si vuole inserire anche l'attuatore per comandare la sorgente di climatizzazione (radiatori, fan-coil, etc.).

Affinchè il termostato entri in configurazione è necessario:

- Premere contemporaneamente (con pressione veloce) le aree in alto e in basso sulla sinistra del display come da figura che segue:



La retroilluminazione diventa di colore rosso e sul display viene visualizzato **CnF** (configurazione).

- Alla prima pressione delle aree illustrate sopra viene configurato il blocco funzionale Principale.
- Alle successive pressioni (senza resettare il dispositivo) vengono configurati, uno per ogni rispettiva pressione, gli altri blocchi funzionali di Uscita relativi ai gruppi che dovranno essere creati successivamente.

ATTENZIONE: I blocchi funzionali Uscita possono essere rimossi singolarmente mentre la rimozione del blocco funzionale Principale rimuove anche tutti gli altri blocchi funzionali Uscita attualmente configurati.

3.1.5 Configurazione della sonda di temperatura 20538-19538-14538

La sonda di temperatura è costituita da **1 blocco funzionale Principale** e da **4 blocchi funzionali Uscita** uguali che vanno configurati nei gruppi nei quali si desidera inserire anche l'attuatore per comandare la fonte di climatizzazione (radiatori, fan-coil, etc.).

Quando la centrale richiede di premere il pulsante del dispositivo:

- Alla prima pressione del pulsante di configurazione della sonda viene configurato il blocco funzionale Principale.
- Alle successive pressioni (senza resettare il dispositivo) vengono configurati, uno per ogni rispettiva pressione, gli altri blocchi funzionali di Uscita relativi ai gruppi che dovranno essere creati successivamente.

ATTENZIONE: I blocchi funzionali Uscita possono essere rimossi singolarmente mentre la rimozione del blocco funzionale Principale rimuove anche tutti gli altri blocchi funzionali Uscita attualmente configurati.

N.B. Per tutte le diverse opzioni richieste durante la configurazione dei blocchi funzionali del termostato e della sonda di temperatura si veda il capitolo "Esempi di installazione".

Configurazione in centrale

3.1.6 Configurazione dell'interfaccia IR 20584.1-19584.1-14584.1

Il dispositivo è composto da 2 blocchi funzionali uguali. Durante la configurazione, quando si preme il pulsante del dispositivo, viene associato automaticamente il blocco funzionale ancora libero. Ad esempio, i 2 blocchi possono essere associati rispettivamente ad un blocco funzionale uscita riscaldamento ed ad un blocco uscita raffreddamento del termostato.
Il dispositivo può essere essere configurato nel menù Clima **solo se nel gruppo è già configurato un blocco funzionale Uscita** del termostato; in caso contrario la centrale visualizzerà un messaggio di errore.
L'interfaccia IR può essere comandata da un tasto o dal dispositivo con 3 ingressi analogici di segnale (art. 01467). Nel caso in cui sia presente sia il dispositivo 3 Ingressi 01467 sia il tasto, allora quest'ultimo sarà associato al dispositivo 3 ingressi 01467 (abiliterà o meno l'attuazione di superamento soglia).
L'interfaccia IR è in grado di memorizzare il tasto di un telecomando infrarossi e replicarne il funzionamento a seguito di un comando By-me. Quando l'interfaccia è attiva il led, se abilitato da centrale, è acceso fisso verde; esso lampeggia brevemente ad ogni ricezione di un comando By-me che implica l'invio di comandi IR.
Si possono acquisire fino a 12 azioni (azione = replica di un tasto di un telecomando infrarosso) che, nel menù della centrale, vengono denominate come segue:

Azione 1 (A1)
Azione 2 (A2)
Azione 3 (A3)
Azione 4 (A4)
Azione 5 (A5)
Azione 6 (A6)
Azione 7 (A7)
Azione 8 (A8)
Azione 9 (A9)
Azione 10 (A10)
Azione 11 (A11)
Azione 12 (A12)

Il funzionamento è garantito quando, a partire dalle azioni, vengono codificati i seguenti comandi così denominati in centrale:

Comando	***Significato***
IR ON	Comando di accensione
IR OFF	Comando di spegnimento
IR V1	Comando della 1a velocità
IR V2	Comando della 2a velocità
IR V3	Comando della 3a velocità

Ogni comando può essere codificato come la sequenza di 1, 2, 3 o 4 azioni e ciò corrisponde alla pressione consecutiva di al più 4 pulsanti sul telecomando del dispositivo controllato.

Configurazione

La configurazione dell'interfaccia IR 20584.1-19584.1-14584.1 viene effettuata dalla centrale in due fasi:

1. Registrazione tasto di un telecomando (azione)
2. Associazione delle azioni all'effettivo comando.

Configurazione in centrale

Creazione di un'azione e registrazione del tasto di un telecomando

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi clima ➞ *Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia IR* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare l'interfaccia IR* **➞ Parametri dispositivo ➞ A Gestioni Azioni ➞ Aggiungi**

Impostare l'indice dell'azione e selezionare **Avanti ➞ Acquisisci azione**; il led lampeggia.

Premere il pulsante di configurazione dell'interfaccia 20584.1-19584.1-14584.1; il led è acceso fisso.

Avvicinare il telecomando all'interfaccia IR (ad una distanza di circa 10 cm) e premere entro 10 s, come da utilizzo normale, il tasto che si vuole registrare.

Selezionare infine **Aggiungi** per continuare o **Indietro** e toccare **Salva**.

Se l'acquisizione è andata a buon fine, il led dell'interfaccia si spegne; l'azione verrà quindi visualizzata in centrale nella lista delle azioni configurate (A1, A2, ecc.).

Nel caso in cui l'acquisizione non sia andata a buon fine (lampeggio veloce) effettuare la seguente verifica:
- posizionare il telecomando verso la finestra dell' interfaccia IR a una distanza di circa 10 cm;
- controllare lo stato delle batterie del telecomando e il suo funzionamento;
- verificare che la frequenza infrarossi del dispositivo audio sia compresa tra 30KHz e 60KHz.

Per quanto riguarda il telecomando, si consiglia di memorizzare i tasti che comunemente vengono utilizzati per le operazioni di ON, OFF, V1, V2 e V3 e di annotare nella tabella sotto riportata il riferimento tra il nome della memoria utilizzata ed il corrispondente tasto del telecomando.

Azione	***Tasto del telecomando***
Azione 1	
Azione 2	
Azione 3	
Azione 4	
Azione 5	
Azione 6	
Azione 7	
Azione 8	
Azione 9	
Azione 10	
Azione 11	
Azione 12	

Modifica di un'azione

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi clima ➞ *Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia IR* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare l'interfaccia IR* **➞ Parametri dispositivo ➞ Azioni acquisite ➞** *Selezionare l'azione da modificare*

Configurazione in centrale

Le opzioni disponibili sono le seguenti:

• **Acquisisci azione**
- Premere pulsante di configurazione dell'interfaccia e poi il tasto del telecomando da associare.

• **Rimuovi azione**
- Procedere con la rimozione dell'azione? ➞ **Si**.
  L'azione selezionata viene cancellata e la centrale conferma l'avvenuta operazione.

Associazione delle azioni all'effettivo comando.

Attraverso questo menù si creano i comandi associando fino a 4 azioni già registrate.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi clima ➞ *Selezionare il gruppo dove è stata inserita l'interfaccia IR* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare l'interfaccia IR* **➞ Parametri dispositivo ➞ Associazione comandi**

Selezionare il comando da associare (**ON**, **OFF**, **ecc.**); vengono quindi visualizzati 4 campi di selezione (**Azione 1**, **Azione 2**, **Azione 3** e **Azione 4**) ciascuno dei quali rappresenta un'azione associata al comando.

I 4 campi visualizzeranno dei trattini nel caso in cui non vi sia nessuna azione associata.

E' possibile ora selezionare in ogni campo una qualsiasi azione già registrata; i campi sono indicizzati da 1 a 4 che è l'ordine con cui verranno eseguite le azioni dal comando.

Toccare infine **Imposta** che determina il trasferimento dei dati verso il dispositivo IR.

Esempio.

Azione	***Tasto del telecomando***
Azione 1	Acceso
Azione 2	OFF
Azione 3	-
Azione 4	-
Azione 5	-
Azione 6	Velocità 2
Azione 7	-
Azione 8	-
Azione 9	-
Azione 10	-
Azione 11	-
Azione 12	-

Configurazione in centrale

Comando	*Azione 1ª*	*Azione 2ª*	*Azione 3ª*	*Azione 4ª*
ON	Azione 1	Azione 6	Nessuna	Nessuna
OFF	Azione 2	Nessuna	Nessuna	Nessuna
V1	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
V2	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
V3	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna

Nell'esempio sopra si nota che il comando ON è codificato come la sequenza di riproduzione delle Azioni 1 e 6 che corrispondono alla pressione in sequenza dei tasti Acceso e Velocità 2 di un ipotetico telecomando originale. All'operazione di ON sono state quindi associate le azioni dei 2 tasti indicati intervallate dal parametro **Intertempo** che determina l'accensione del dispositivo e la selezione della velocità come richiesto per il comando ON.

3.2 Impostazione/modifica dei parametri.

L'impostazione e/o la modifica dei parametri dei dispositivi consente di personalizzarne le funzionalità per adattare l'impianto alle varie esigenze installative.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima➞ *Selezionare il gruppo scorrendo* *la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale scorrendo* *la lista* **➞ Parametri dispositivo**

- REGOLATORE CLIMATICO PER IMPIANTI TERMICI 01465

Blocco funzionale Principale e Pompa di circolazione

- **T. mandata max:** Parametro di impostazione temperatura massima di mandata in riscaldamento.
  Può essere utilizzato anche come soglia di limitazione della temperatura massetto quando la mandata alimenta un impianto a pavimento; la misura temperatura massetto tramite sonda ausiliaria non viene utilizzata in quanto, a causa della dispersione termica, sarà minore di quella di mandata.
- **T. mandata min:** Parametro di impostazione temperatura massima di mandata in condizionamento.
- **Valore di minima regolazione tensione/corrente dell'uscita proporzionale:**
  - Minima regolazione in corrente 0.0 mA.
  - Minima regolazione in tensione 0.0 V.
- **Valore di massima regolazione tensione/corrente dell'uscita proporzionale:**
  - Massima regolazione in corrente 20,4 mA.
  - Massima regolazione in tensione 10,2 V.
- **Polarità regolazione:** Rappresenta la direzione nella quale viene effettuato il comando uscita proporzionale.
  - Selezionando "Normale", all'aumentare del valore in %, aumenta l'apertura della valvola.
    Ad esempio: 0%=Chiuso, 100%=Aperto
  - Selezionando "Invertita", all'aumentare del valore in % diminuisce l'apertura della valvola.
    Ad esempio: 0%=Aperto, 100%=Chiuso"
- **Posizione valvola in OFF:** Parametro che, in caso di spegnimento della pompa di circolazione, consente di impostare se la valvola miscelatrice debba essere chiusa (0%) o oppure posta in una posizione desiderata (1..100%); in ogni caso l'algoritmo di regolazione viene interrotto.

Configurazione in centrale

Il regolatore climatico, dopo un tempo di inattività delle uscite pari a 12h, a partire dalle 2h successive effettua una sequenza di commutazioni per impedire il grippaggio del carico collegato (sia esso pompa o valvola); più precisamente si serve dei seguenti tre parametri:

- **Antigrippaggio pompa:** Commutazione pompa On/Off per un tempo fisso; tale valore di tempo condiziona l'algoritmo PID sia se la valvola è ON/OFF sia se è proporzionale.
- **Antigrippaggio valvola apri/chiudi:** Commutazione aperto/chiuso per un tempo fisso.
- **Antigrippaggio valvola proporzionale:** Commutazione 0-100% per un tempo fisso.

- **Tempo apertura valvola:** Rappresenta il tempo impiegato dalla valvola per eseguire un ciclo di chiusura/apertura (Off/On). Viene utilizzato per la taratura delle valvole apri/chiudi.
- **Tempo chiusura valvola:** Rappresenta il tempo impiegato dalla valvola per eseguire un ciclo di apertura/chiusura (On/Off). Viene utilizzato per la taratura delle valvole apri/chiudi.
- **Tipo sonda mandata:** Permette di impostare la tipologia della sonda di mandata installata nell'impianto.
- **Trasmissione valore:** Indica come forzare la trasmissione di un messaggio di temperatura.
- **Intervallo di trasmissione:** Se **Trasmissione valore** è impostato su **a tempo** il parametro indica ogni quanto tempo spedire il valore misurato. Se **Trasmissione valore** è impostato su **variazione a tempo** il parametro indica il tempo minimo per convalidare la variazione e attivare la trasmissione.
- **Fattore correzione cond.:** Coefficiente K (fisso) per il calcolo della temperatura mandata nella modalità Condizionamento.

  Il coefficiente è utilizzato per ricavare il valore della temperatura di mandata attraverso la relazione:

  T mandata = Setpoint + K x (Setpoint - T esterna)

  Esempio di impianto a pavimento o fan-coil
  Si desidera una temperatura ambiente di 23°C con temperatura limite esterna di 35°C; per ottenere una temperatura di mandata pari a 14°C il fattore correzione condizionamento (K) risulta pari a 0.8.
- **Fattore correzione risc.:** Coefficiente K (fisso) per il calcolo della temperatura mandata nella modalità Riscaldamento.

  Il coefficiente è utilizzato nella seguente formula per ricavarsi il valore della temperatura di mandata:

  T mandata = Setpoint + K x (Setpoint - T esterna)

  Esempio di impianto a pavimento
  Si desidera una temperatura ambiente di 20°C con temperatura limite esterna di 0°C; per ottenere una temperatura di mandata pari 35°C il fattore correzione riscaldamento (K) risulta pari 0.8.

  Esempio di impianto a radiatori o fan-coil
  Si desidera una temperatura ambiente di 20°C con temperatura limite esterna di 0°C; per ottenere una temperatura di mandata pari 60°C il fattore correzione riscaldamento (K) risulta pari 2.0.
- **Banda (P)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Kp = 100/Bp.
  Corrisponde all'ampiezza della banda di regolazione proporzionale; a partire dalla temperatura impostata, tale valore rappresenta l'intervallo di temperatura nel quale la potenza dell'impianto passa dallo 0% al 100%. Ad esempio: dalla temperatura impostata a 50.0°C e Banda (P) = 4.0°C, il regolatore climatico apre la valvola miscelatrice fino al 100% quando **T.mandata** è <= 46.0 °C; al crescere di questa temperatura viene conseguentemente calata l'apertura della valvola fino allo 0% quando la temperatura di mandata raggiunge i 50°C. Il valore deve essere impostato coerentemente con la capacità termica della sorgente da controllare; più in generale si consiglia di utilizzare valori piccoli in corrispondenza di una capacità termica elevata (quindi tempo di reazione più lungo) e viceversa.
- **Tempo (I)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Ki = Kp/Ti.
  Corrisponde al tempo trascorso il quale, a parità di scostamento dal setpoint (errore), la componente inte-

grativa genera un contributo pari a quello generato dalla componente proporzionale. Il contributo integrale consente di ridurre l'errore a regime qualora nell'ambiente da controllare siano presenti perdite di energia termica, in quanto tale contributo aumenta in base al tempo in cui il setpoint non viene raggiunto. Un'impostazione non perfetta di questo valore può causare dei transitori con oscillazioni rispetto al setpoint oppure un tempo più lungo per il suo raggiungimento.

- **Tempo (D)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Kd = Kp * Td.
  Corrisponde al tempo che impiegherebbe la sola azione proporzionale per generare un segnale di comando uguale a quello prodotto dall'azione derivativa. Il contributo derivativo si oppone alle variazioni del sistema e non gioca alcun ruolo nell'eliminazione dell'errore ma serve a stabilizzare le operazioni di controllo, specialmente nel caso di sistemi caratterizzati da variazioni repentine. Il contributo derivativo va abilitato con cautela, specialmente su sistemi con tempi di risposta lunghi (dead-time), in quanto potrebbe rendere instabile la catena di controllo; generalmente l'algoritmo più indicato in questi casi corrisponde al tipo PI (proporzionale-integrale).

NOTA BENE:

1) L'invio della temperatura di mandata è automatico e avviene ad ogni variazione di 0.1°C.
2) Il tempo di esecuzione dell'algoritmo PID si ricava dal valore minimo tra i due parametri "Tempo apertura valvola" e "Tempo di chiusura valvola" ed è valido sia per la valvola tipo apri/chiudi sia per quella tipo proporzionale.

Blocco funzionale Temperatura Esterna e Temperatura Ausiliaria

- **Tipo sonda:** Permette di impostare la tipologia della sonda di temperatura installata nell'impianto.
- **Trasmissione valore**: Indica come forzare la trasmissione di un messaggio di temperatura.
- **Intervallo di trasmissione:** Se Trasmissione valore è impostato su **a tempo** il parametro indica ogni quanto tempo spedire il valore misurato. Se Trasmissione valore è impostato su **variazione a tempo** il parametro indica il tempo minimo per convalidare la variazione e attivare la trasmissione.

Blocco funzionale Umidità

- **Taratura sonda:** Rappresenta il valore per la taratura della misura dell'umidità; tale valore si somma o si sottrae dall'umidità misurata dal sensore dello stesso gruppo per ottenere il valore desiderato.

Tipologie di allarme e azioni del regolatore climatico

- **Allarme guasto sonda di mandata:** Il regolatore va in blocco (la pompa viene spenta e la valvola miscelatrice chiusa), il led verde di stato lampeggia e viene segnalato l'allarme via bus.
- **Allarme guasto sonda esterna:** Il regolatore climatico forza il valore di temperatura rilevato a 30 °C in condizionamento e a 0 °C in riscaldamento, il led verde di stato lampeggia e viene segnalato l'allarme via bus.
- **Allarme guasto sonda ausiliaria:** In questo caso lampeggia il led verde di stato del dispositivo e viene segnalato l'allarme via bus. Non avviene nessun blocco della regolazione.
- **Allarme sovraccarico uscita proporzionale OUT3:** In questo caso l'uscita proporzionale viene forzata a 0 V/mA, il led verde di stato dell'uscita (OUT3) lampeggia e viene segnalato l'allarme via bus; non avviene nessun blocco della regolazione. Una volta risolta la causa che ha generato l'allarme (ad esempio una sovracorrente), l'uscita si ripristina automaticamente.
- **Allarme Blocco:** L'ingresso del contatto ausiliario viene aperto o chiuso a seconda della polarità impostata (N.O. o N.C.). In caso di allarme viene attivato il blocco del regolatore climatico e quindi si disattiva la pompa e si chiude la valvola; una volta che l'allarme si è risolto il regolatore riprende il suo normale funzionamento.

Configurazione in centrale

• ATTUATORE 4 USCITE ANALOGICHE PROPORZIONALI 01466

- **Polarità comando:** Rappresenta il verso del segnale analogico in uscita con il quale viene effettuato il comando della valvola (disponibile solo per applicazioni di tipo termoregolazione).
  Selezionando "**Normale**", all'aumentare del valore in %, aumenta l'apertura della valvola.
  Ad esempio: 0%=Chiuso, 100%=Aperto
  Selezionando "**Invertita**", all'aumentare del valore in % diminuisce l'apertura della valvola.
  Ad esempio: 0%=Aperto, 100%=Chiuso
- **Valore al minimo:** Valore di minima regolazione tensione/corrente del canale di uscita:
  - Minima regolazione in corrente 0.0 mA.
  - Minima regolazione in tensione 0.0 V.
- **Valore al massimo:** Valore di massima regolazione tensione/corrente del canale di uscita:
  - Massima regolazione in corrente 20.4 mA.
  - Massima regolazione in tensione 10.2 V.
- **Velocità regolazione**: Velocità di regolazione dell'uscita analogica del dispositivo.
  Disponibile solo per applicazioni Automazione di tipo "Controllo da tasto", va utilizzato per impostare la velocità di regolazione ossia la velocità di variazione del segnale analogico di uscita.
- **Valore di OFF:** Valore dell'uscita allo stato di Off.
  Disponibile solo per applicazioni Automazione di tipo "Controllo da tasto", il parametro specifica il valore in V-mA che deve assumere il canale di uscita quando riceve un comando di OFF.
  I valori impostabili sono i seguenti:
  - se OFF, l'uscita va al "valore al minimo".
  - se OFF, l'uscita va al valore di zero.

  Esempio: Se il comando è utilizzato con un tasto che funziona da dimmer, è possibile scegliere quale valore assume l'uscita proporzionale quando l'attuatore riceve un comando di Off.

• DISPOSITIVO CON 3 INGRESSI ANALOGICI DI SEGNALE 01467

Il dispositivo è composto da 3 blocchi funzionali ai quali sono associati i rispettivi parametri.

Blocco funzionale ingresso 0-10 V o 4-20 mA

- **Soglia comando**: Il parametro permette di modificare il valore del setpoint.
- **Isteresi:** Il parametro permette di modificare il valore di isteresi.
- **Valore al minimo**: Valore di minimo del segnale di ingresso (esempio: in un sensore 1-10 V valore associato quando l'ingresso letto è pari a 1 V.
- **Valore al massimo:** Valore di massimo del segnale di ingresso (esempio: in un sensore 1-10 V valore associato quando l'ingresso letto è pari a 10 V).
- **Abilitazione all'avvio**: Definisce il comportamento del comando al momento dell'accensione:
  - comando attivo;
  - comando disattivo;
  - comando analogo all'ultima variazione prima dello spegnimento.
- **Polarità comando:** Permette di invertire il comportamento del comando di uscita.
- Selezionando **Trasmissione valore** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - ➔ **Trasmissione valore:** Indica come forzare la trasmissione di un messaggio.
  - ➔ **Soglia di trasmissione:** Indica la differenza tra 2 valori letti per generare una trasmissione di un messaggio.

Configurazione in centrale

- ➡ **Intervallo di trasmissione:** Indica la differenza di tempo tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio.

- Selezionando **Trasmissione percentuale,** che ha funzionalità solo in caso di dispositivo configurato come **"Prolunga"**, è possibile impostare i seguenti parametri:
  - ➡ **Trasmissione valore:** Indica come forzare la trasmissione di un messaggio.
  - ➡ **Soglia di trasmissione:** Indica la differenza tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio.
  - ➡ **Intervallo di trasmissione:** Indica la differenza di tempo tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio.

NOTA BENE:
I parametri **Trasmissione valore** e **Trasmissione percentuale** trasmettono entrambi il valore misurato dal sensore; il primo è la misura reale espressa con 2 byte mentre il secondo è la misura percentuale del valore tra MIN e MAX espressa con1 byte.

Esempio 1: Se si imposta un min =0 e un max=10V con il sensore che misura 5V in uscita si avrà trasmissione valore 5V o trasmissione percentuale 50%.

Esempio 2: Se si imposta un min =0 e un max 10V con il sensore che misura 10V in uscita si avrà trasmissione valore 10V o trasmissione percentuale 100%

Blocco funzionale ingresso per sensore NTC di temperatura

- **Trasmissione valore**: Indica come forzare la trasmissione di un messaggio di temperatura.
- **Soglia di trasmissione:** Indica la differenza tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio di temperatura.
- **Intervallo di trasmissione:** Indica la differenza di tempo tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio di temperatura.

Blocco funzionale ingresso per sensore regolatore di luminosità

- **Isteresi:** Il parametro permette di modificare il valore di isteresi di regolazione.

• TERMOSTATO 02951

Il termostato è composto da 2 blocchi funzionali ai quali sono associati i rispettivi parametri.

Blocco funzionale termostato

- **Soglia massetto**: Valore di temperatura al di sopra del quale interviene la limitazione massetto.
  Quando questa limitazione è attiva il termostato chiude la propria valvola se la temperatura misurata dalla Sonda 2 (massetto del riscaldamento a pavimento) supera la soglia impostata.
  Attenzione: Si tratta di un'azione supplementare (e non di sicurezza) che si aggiunge alla protezione svolta dalla valvola termostatica prescritta dalla normativa impianto.
- **Sonda 2:** Imposta l'utilizzo della sonda 2 (che è l'eventuale sonda esterna che può essere collegata al dispositivo); i valori impostabili sono i seguenti:
  - Non presente = Sonda 2 non presente.
  - Termoreg. (esclusiva) = per la termoregolazione, al posto della Sonda 1.
  - Termoreg. (combinata) = per la termoregolazione, utilizzata come media con la Sonda 1 (stanze grandi).
  - Limitaz. massetto = per limitazione massetto.
  - Visualizzazione = per sola visualizzazione (es: temperatura altra stanza).

Configurazione in centrale

- **Ampiezza zona neutra:** Imposta l'ampiezza della Zona Neutra centrata sul relativo setpoint

  Nella modalità di regolazione **Zona Neutra**, il termostato commuta automaticamente tra riscaldamento e condizionamento in base al set point impostato, alla temperatura misurata e tenendo conto di una zona neutra attorno al set point definita dal parametro **Ampiezza Zona Neutra** (impostabile da 1°C a 5°C a passi di 1°C).

  Ad esempio, se il set point è impostato a 20°C e l'ampiezza zona neutra è impostata a 2°C, il termostato attiverà il riscaldamento se la temperatura scende sotto ai 19°C (set point – ampiezza zona neutra/2) e attiverà il condizionamento se la temperatura sale sopra ai 21°C (set point + ampiezza zona neutra/2). In questo modo, è definita una fascia di 2°C all'interno della quale il termostato non scalda né raffresca (da cui il nome zona neutra).

  Attenzione:

  -La regolazione "zona neutra" ovviamente è utilizzabile solo su impianti a 4 tubi (cioè con disponibilità contemporanea di riscaldamento e condizionamento).

  -Nella modalità di regolazione zona neutra il termostato ammette solo i modi di funzionamento Manuale e Off.

- **Limit. funzionamento**: Definisce la limitazione del modo di funzionamento; i valori impostabili sono i seguenti:
  - Limitaz.1 = auto/manuale/off.
  - Limitaz.2 = manuale/off.
  - Limitaz.3 = auto/off.

  Le limitazioni, siano esse di funzionamento che di regolazione setpoint, sono utili in applicazioni quali stanza degli ospiti, uffici, negozi e applicazioni per il terziario in genere.

- **Limit. reg. setpoint:** Definisce la limitazione del range di regolazione del setpoint; i valori impostabili sono i seguenti:
  - Nessuna limitazione = il setpoint può essere regolato tra tutto il range disponibile.
  - Range 0 = il setpoint corrente può esser modificato di massimo +/- 0,5°C il valore del setpoint salvato in memoria.
  - Range 1 = come sopra ma +/- 1°C.
  - Range 2 = come sopra ma +/- 2°C.
  - Range 3 = come sopra ma +/- 3°C.
  - Range 4 = come sopra ma +/- 4°C.
  - Range 5 = come sopra ma +/- 5°C.

- **Visualizzazione:** Definisce cosa visualizzare nella schermata principale; i valori impostabili sono i seguenti:
  - Temp. ambiente = temperatura ambiente (normale)
  - Setpoint corrente = temperatura di set point
  - Delta setpoint corrente.

    Selezionando "delta setpoint corrente":
    - nel caso di limitazioni regolazione setpoint attive, il display visualizza il delta del setpoint corrente rispetto a quello bloccato nella limitazione.
      Esempio: Limit. reg. setpoint ➡ Range 2 , il display visualizzerà i valori da -2°C a +2°C
    - nel caso non ci siano limitazioni regolazione setpoint, il display visualizza il valore del setpoint.

    La visualizzazione del "delta setpoint corrente" va quindi utilizzata principalmente in abbinamento a Limit. reg. setpoint.

- **Visualizz. umidità:** Definisce la visualizzazione del valore di umidità nel display del termostato.

  Attenzione: Per ottenere questa visualizzazione è necessario configurare nello stesso gruppo del termostato il blocco funzionale ingresso 0-10 V del dispositivo 01467 collegato alla sonda di umidità.

Configurazione in centrale

- **Taratura sonda 1:** Valore di taratura statico relativo alla sonda interna (sonda 1). Di fatto è un offset al quale sommare il valore della temperatura letto dalla sonda.
- **Taratura sonda 2:** Valore di taratura statico relativo alla sonda esterna (sonda 2). Di fatto è un offset al quale sommare il valore della temperatura letto dalla sonda.

  I parametri **Taratura sonda 1** e **Taratura sonda 2** sono utili in tutti i casi nei quali si verfica un errore rispetto ad un valore di riferimento (installazione in posizione che altera la corretta lettura quali, ad esempio, muro a nord, vicinanza a tubazione idraulica calda o fredda) ma anche per allineare tra loro due termostati, allineare alla misura di un termometro, ecc.
- Selezionando **Trasm temperatura** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - **Trasmissione valore:** Indica come forzare la trasmissione di un messaggio di temperatura.
  - **Intervallo di trasmissione:** Indica la differenza di tempo tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio di temperatura.

  Attraverso **Trasm temperatura** si imposta il periodo di aggiornamento del valore di temperatura sui dispositivi supervisori (touch screen, ecc.).
- Selezionando **Finestra** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - **Tempo reazione:** Imposta il tempo di reazione nel caso in cui giunga una segnalazione finestra; di fatto, indica dopo quanto tempo attivare il blocco del termostato nel caso di finestra aperta.

    Esempio:

    Quando la finestra è chiusa il riscaldamento/condizionamento è acceso; se la finestra viene aperta il riscaldamento/condizionamento resta acceso per un tempo pari al **Tempo reazione**. Se entro tale intervallo di tempo la finestra viene chiusa il riscaldamento/condizionamento continua a rimanere acceso.
  - **Tempo riattivazione:** Imposta il tempo di riattivazione nel caso in cui giunga una segnalazione finestra; di fatto, indica dopo quanto tempo rimuovere il blocco del termostato a causa della finestra aperta.

    Esempio:

    Quando la finestra è chiusa il riscaldamento/condizionamento è acceso; se la finestra viene aperta il riscaldamento/condizionamento si spegne e rimane spento per un tempo pari al **Tempo riattivazione**. Al termine di tale intervallo di tempo il riscaldamento/condizionamento viene riacceso indipendentemente dalla chiusura o meno della finestra.

Blocco funzionale uscita

- **Alg. controllo:** Seleziona l'algoritmo da utilizzare per la termoregolazione della relativa uscita.
  - **On/Off:** E' il tradizionale controllo "a soglia" per cui, al superamento della temperatura impostata aumentata del differenziale termico (viceversa per il condizionamento), il riscaldamento viene spento per essere poi riacceso quando la temperatura ambiente scende sotto alla temperatura impostata.
  - **PID:** Si tratta di un algoritmo evoluto in grado di mantenere più stabile la temperatura all'interno dell'ambiente aumentandone il comfort; questo algoritmo agisce accendendo e spegnendo opportunamente l'impianto in modo da risultare come un graduale aumento o calo della potenza termica (o refrigerante) dell'impianto stesso. Per sfruttarne al pieno le prestazioni necessita di essere opportunamente calibrato in base al tipo di ambiente e di impianto di riscaldamento impostando i relativi parametri.
- **Differenziale termico:** Imposta il valore di isteresi da utilizzare nel caso di algoritmo on/off (impostabile da 0.1°C a 1°C a passi di 0.1°C)
- **Tempo PWM**: Imposta la durata di un ciclo PWM nel caso di un algoritmo PID in cui si debbano comandare valvole di tipo on/off.

Configurazione in centrale

Corrisponde quindi al **tempo** in cui si completa un ciclo di regolazione; più breve è questo tempo e migliore sarà la regolazione ma l'impianto di termoregolazione risulterà più sollecitato. La regolazione di questo parametro è quindi frutto del compromesso fra la precisione del regolatore e la sollecitazione dell'impianto; in generale vale la regola che può essere tanto maggiore (e quindi sollecitare meno l'impianto) quanto più è lento l'impianto o grande l'ambiente da regolare.

Attenzione: Il valore deve essere molto maggiore del tempo di on e di quello di off delle valvole

- **Banda (P)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Kp = 100/Bp.
  Corrisponde all'ampiezza della banda di regolazione proporzionale; a partire dalla temperatura impostata, tale valore rappresenta l'intervallo di temperatura nel quale la potenza dell'impianto passa dallo 0% al 100%. Ad esempio: dalla temperatura (di riscaldamento), impostata a 20.0°C e Banda (P) =4.0°C, il termostato aziona l'impianto di riscaldamento al 100% quando **T.ambiente** è <= 16.0 °C; al crescere di questa temperatura viene conseguentemente calata la potenza dell'impianto fino a 0% quando la temperatura ambiente raggiunge i 20°C. Il valore deve essere impostato coerentemente con la capacità termica dell'ambiente da controllare; più in generale si consiglia di utilizzare valori piccoli in corrispondenza di ambienti con buon livello di isolamento termico e viceversa.
- **Tempo (I)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Ki = Kp/Ti.
  Corrisponde al tempo trascorso il quale, a parità di scostamento dal setpoint (errore), la componente integrativa genera un contributo pari a quello generato dalla componente proporzionale. Il contributo integrale consente di ridurre l'errore a regime qualora nell'ambiente da controllare siano presenti perdite di energia termica, in quanto tale contributo aumenta in base al tempo in cui il setpoint non viene raggiunto. Un'impostazione non perfetta di questo valore può causare dei transitori con oscillazioni rispetto al setpoint oppure un tempo più lungo per il suo raggiungimento.
- **Tempo (D)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Kd = Kp * Td.
  Corrisponde al tempo che impiegherebbe la sola azione proporzionale per generare un segnale di comando uguale a quello prodotto dall'azione derivativa. Il contributo derivativo si oppone alle variazioni del sistema e non gioca alcun ruolo nell'eliminazione dell'errore ma serve a stabilizzare le operazioni di controllo, specialmente nel caso di sistemi caratterizzati da variazioni repentine. Il contributo derivativo va abilitato con cautela, specialmente su sistemi con tempi di risposta lunghi (dead-time), in quanto potrebbe rendere instabile la catena di controllo; generalmente l'algoritmo più indicato in questi casi corrisponde al tipo PI (proporzionale-integrale).
- Selezionando **Fancoil** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - **Comando velocità**: E' possibile selezionare due differenti modalità di comando:
    - Interblocco: il termostato invia in modo esclusivo un messaggio di comando di una sola velocità: V1, V2 o V3
    - Passo-passo: il termostato invia in modo cumulativo un messaggio: V1, V1+V2, V1+V2+V3
  - **Ritardo avvio**: Imposta il tempo di ritardo dell'avvio delle ventole.
    Tale parametro è utilizzato solo durante un cambio modo di funzionamento o di regolazione mentre non viene utilizzato durante la termoregolazione (ad esempio nel caso in cui il termostato spenga l'uscita e poi la riaccenda)
  - **Banda velocità**: Definisce il delta termico per attivare la massima velocità della ventola del fancoil.
    La scala della velocità (nel caso di algoritmo on/off) viene definita in corrispondenza della differenza di temperatura tra quella ambiente e il Setpoint corrente.

Oltre a quelli precedentemente descritti, attraverso il menù:

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zona ➞ *Selezionare la zona alla quale è associato il termostato*

è possibile impostare i seguenti parametri:

Configurazione in centrale

- **Soglia aus. risc.:** Differenza rispetto al setpoint per avviare la funzione boost nel caso di riscaldamento; la funzione si disattiva al raggiungimento della temperatura desiderata (setpoint) incrementata del differenziale termico.
- **Soglia aus. cond.:** Differenza rispetto al setpoint per avviare la funziona boost nel caso di condizionamento; la funzione termina al raggiungimento della temperatura desiderata (setpoint) decrementata del differenziale termico.
- **Ecometer**: Abilita la funzione ecometer. Nel caso in cui ecometer sia disabilitata, la retroilluminazione è fissa e assume il colore impostato mediante il parametro **Colore Backlight**; in caso contrario la retroilluminazione varia a seconda del valore di setpoint impostato.
- **Colore Backlight:** Imposta le coordinate colore RGB della retroilluminazione.
- **Unità temperatura:** Imposta l'unità di misura utilizzata per visualizzare la temperatura sul display.
- **Blocco tastiera:** Abilitazione del blocco della tastiera (disattivazione dei tasti).
- **Suoni:** Abilitazione segnalazione acustica associata alla pressione dei tasti.

• SONDA DI TEMPERATURA 20538-19538-14538

La sonda di temperatura è composta da 2 blocchi funzionali ai quali sono associati i rispettivi parametri.

Blocco funzionale termostato

- **Soglia massetto**: Valore di temperatura al di sopra del quale interviene la limitazione massetto.
  Quando questa limitazione è attiva la sonda di temperatura fa chiudere la propria valvola se la temperatura misurata dalla Sonda 2 (massetto del riscaldamento a pavimento) supera la soglia impostata.

  Attenzione: Si tratta di un'azione supplementare (e non di sicurezza) che si aggiunge alla protezione svolta dalla valvola termostatica prescritta dalla normativa impianto.
- **Sonda 2:** Imposta l'utilizzo della sonda 2 (che è l'eventuale sonda esterna che può essere collegata al dispositivo); i valori impostabili sono i seguenti:
  - Non presente = Sonda 2 non presente.
  - Termoreg. (esclusiva) = per la termoregolazione, al posto della Sonda 1.
  - Termoreg. (combinata) = per la termoregolazione, utilizzata come media con la Sonda 1 (stanze grandi).
  - Limitaz. massetto = per limitazione massetto.
  - Visualizzazione = per sola visualizzazione (es: temperatura altra stanza).
- **Ampiezza zona neutra:** Imposta l'ampiezza della Zona Neutra centrata sul relativo setpoint

  Nella modalità di regolazione **Zona Neutra**, il termostato commuta automaticamente tra riscaldamento e condizionamento in base al set point impostato, alla temperatura misurata e tenendo conto di una zona neutra attorno al set point definita dal parametro **Ampiezza Zona Neutra** (impostabile da 1°C a 5°C a passi di 1°C).
  Ad esempio, se il set point è impostato a 20°C e l'ampiezza zona neutra è impostata a 2°C, il termostato attiverà il riscaldamento se la temperatura scende sotto ai 19°C (set point – ampiezza zona neutra/2) e attiverà il condizionamento se la temperatura sale sopra ai 21°C (set point + ampiezza zona neutra/2). In questo modo, è definita una fascia di 2°C all'interno della quale il termostato non scalda né raffresca (da cui il nome zona neutra).

  Attenzione:
  -La regolazione "zona neutra" ovviamente è utilizzabile solo su impianti a 4 tubi (cioè con disponibilità contemporanea di riscaldamento e condizionamento).
  -Nella modalità di regolazione zona neutra il termostato ammette solo i modi di funzionamento Manuale e Off.

Configurazione in centrale

- **Limit. reg. setpoint:** Definisce la limitazione del range di regolazione del setpoint; i valori impostabili sono i seguenti:
  - Nessuna limitazione = il setpoint può essere regolato tra tutto il range disponibile
  - Range 0 = il setpoint corrente può esser modificato di massimo +/- 0,5°C il valore del setpoint salvato in memoria
  - Range 1 = come sopra ma +/- 1°C:
  - Range 2 = come sopra ma +/- 2°C:
  - Range 3 = come sopra ma +/- 3°C
  - Range 4 = come sopra ma +/- 4°C
  - Range 5 = come sopra ma +/- 5°C
- **Taratura sonda 1:** Valore di taratura statico relativo alla sonda interna (sonda 1). Di fatto è un offset al quale sommare il valore della temperatura letto dalla sonda.
- **Taratura sonda 2:** Valore di taratura statico relativo alla sonda esterna (sonda 2). Di fatto è un offset al quale sommare il valore della temperatura letto dalla sonda.

  I parametri **Taratura sonda 1** e **Taratura sonda 2** sono utili in tutti i casi nei quali si verifica un errore rispetto ad un valore di riferimento (installazione in posizione che altera la corretta lettura quali, ad esempio, muro a nord, vicinanza a tubazione idraulica calda o fredda) ma anche per allineare tra loro due termostati, allineare alla misura di un termometro, ecc.
- Selezionando **Trasm temperatura** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - **Trasmissione valore:** Indica come forzare la trasmissione di un messaggio di temperatura.
  - **Intervallo di trasmissione:** Indica la differenza di tempo tra 2 valori letti per generare la trasmissione di un messaggio di temperatura.

  Attraverso **Trasm temperatura** si imposta il periodo di aggiornamento del valore di temperatura sui dispositivi supervisori (touch screen, ecc.).
- Selezionando **Finestra** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - **Tempo reazione:** Imposta il tempo di reazione nel caso in cui giunga una segnalazione finestra; di fatto, indica dopo quanto tempo attivare il blocco del termostato nel caso di finestra aperta.

    Esempio:

    Quando la finestra è chiusa il riscaldamento/condizionamento è acceso; se la finestra viene aperta il riscaldamento/condizionamento resta acceso per un tempo pari al **Tempo reazione**. Se entro tale intervallo di tempo la finestra viene chiusa il riscaldamento/condizionamento continua a rimanere acceso.
  - **Tempo riattivazione:** Imposta il tempo di riattivazione nel caso in cui giunga una segnalazione finestra; di fatto, indica dopo quanto tempo rimuovere il blocco del termostato a causa della finestra aperta.

    Esempio:

    Quando la finestra è chiusa il riscaldamento/condizionamento è acceso; se la finestra viene aperta il riscaldamento/condizionamento si spegne e rimane spento per un tempo pari al **Tempo riattivazione**. Al termine di tale intervallo di tempo il riscaldamento/condizionamento viene riacceso indipendentemente dalla chiusura o meno della finestra.

Blocco funzionale uscita

- **Alg. controllo:** Seleziona l'algoritmo da utilizzare per la termoregolazione della relativa uscita.
  - **On/Off:** E' il tradizionale controllo "a soglia" per cui, al superamento della temperatura impostata aumentata del differenziale termico (viceversa per il condizionamento), il riscaldamento viene spento per essere poi riacceso quando la temperatura ambiente scende sotto alla temperatura impostata.

Configurazione in centrale

- ➧ **PID:** Si tratta di un algoritmo evoluto in grado di mantenere più stabile la temperatura all'interno dell'ambiente aumentandone il comfort; questo algoritmo agisce accendendo e spegnendo opportunamente l'impianto in modo da risultare come un graduale aumento o calo della potenza termica (o refrigerante) dell'impianto stesso. Per sfruttarne al pieno le prestazioni necessita di essere opportunamente calibrato in base al tipo di ambiente e di impianto di riscaldamento impostando i relativi parametri.

- **Differenziale termico:** Imposta il valore di isteresi da utilizzare nel caso di algoritmo on/off (impostabile da 0.1°C a 1°C a passi di 0.1°C)

- **Tempo PWM**: Imposta la durata di un ciclo PWM nel caso di un algoritmo PID in cui si debbano comandare valvole di tipo on/off.
  Corrisponde quindi al tempo in cui si completa un ciclo di regolazione; più breve è questo tempo e migliore sarà la regolazione ma l'impianto di termoregolazione risulterà più sollecitato. La regolazione di questo parametro è quindi frutto del compromesso fra la precisione del regolatore e la sollecitazione dell'impianto; in generale vale la regola che può essere tanto maggiore (e quindi sollecitare meno l'impianto) quanto più è lento l'impianto o grande l'ambiente da regolare.
  Attenzione: Il valore deve essere molto maggiore del tempo di on e di quello di off delle valvole.

- **Banda (P)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Kp = 100/Bp.
  Corrisponde all'ampiezza della banda di regolazione proporzionale; a partire dalla temperatura impostata, tale valore rappresenta l'intervallo di temperatura nel quale la potenza dell'impianto passa dallo 0% al 100%. Ad esempio: dalla temperatura (di riscaldamento), impostata a 20.0°C e Banda (P) =4.0°C, il termostato aziona l'impianto di riscaldamento al 100% quando **T.ambiente** è <= 16.0 °C; al crescere di questa temperatura viene conseguentemente calata la potenza dell'impianto fino a 0% quando la temperatura ambiente raggiunge i 20°C. Il valore deve essere impostato coerentemente con la capacità termica dell'ambiente da controllare; più in generale si consiglia di utilizzare valori piccoli in corrispondenza di ambienti con buon livello di isolamento termico e viceversa.

- **Tempo (I)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Ki = Kp/Ti.
  Corrisponde al tempo trascorso il quale, a parità di scostamento dal setpoint (errore), la componente integrativa genera un contributo pari a quello generato dalla componente proporzionale. Il contributo integrale consente di ridurre l'errore a regime qualora nell'ambiente da controllare siano presenti perdite di energia termica, in quanto tale contributo aumenta in base al tempo in cui il setpoint non viene raggiunto. Un'impostazione non perfetta di questo valore può causare dei transitori con oscillazioni rispetto al setpoint oppure un tempo più lungo per il suo raggiungimento.

- **Tempo (D)**: Parametro utilizzato dall'algoritmo PID per calcolare il coeff Kd = Kp * Td.
  Corrisponde al tempo che impiegherebbe la sola azione proporzionale per generare un segnale di comando uguale a quello prodotto dall'azione derivativa. Il contributo derivativo si oppone alle variazioni del sistema e non gioca alcun ruolo nell'eliminazione dell'errore ma serve a stabilizzare le operazioni di controllo, specialmente nel caso di sistemi caratterizzati da variazioni repentine. Il contributo derivativo va abilitato con cautela, specialmente su sistemi con tempi di risposta lunghi (dead-time), in quanto potrebbe rendere instabile la catena di controllo; generalmente l'algoritmo più indicato in questi casi corrisponde al tipo PI (proporzionale-integrale).

- Selezionando **Fancoil** è possibile impostare i seguenti parametri:
  - ➧ **Comando velocità**: E' possibile selezionare due differenti modalità di comando:
    - Interblocco: il termostato invia in modo esclusivo un messaggio di comando di una sola velocita': V1, V2 o V3.
    - Passo-passo: il termostato invia in modo cumulativo un messaggio: V1, V1+V2, V1+V2+V3.

Configurazione in centrale

- **Ritardo avvio**: Imposta il tempo di ritardo dell'avvio delle ventole.
  Tale parametro è utilizzato solo durante un cambio modo di funzionamento o di regolazione mentre non viene utilizzato durante la termoregolazione (ad esempio nel caso in cui il termostato spenga l'uscita e poi la riaccenda).
- **Banda velocità**: Definisce il delta termico per attivare la massima velocità della ventola del fancoil.
  La scala della velocità (nel caso di algoritmo on/off) viene definita in corrispondenza della differenza di temperatura tra quella ambiente e il Setpoint corrente.

Oltre a quelli sopra descritti, attraverso il menù:

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zona ➞ *Selezionare la zona alla quale è associato il termostato*

è possibile impostare i seguenti parametri:

- **Soglia aus. risc.:** Differenza rispetto al setpoint per avviare la funzione boost nel caso di riscaldamento; la funzione si disattiva al raggiungimento della temperatura desiderata (setpoint) incrementata del differenziale termico.
- **Soglia aus. cond.:** Differenza rispetto al setpoint per avviare la funziona boost nel caso di condizionamento; la funzione termina al raggiungimento della temperatura desiderata (setpoint) decrementata del differenziale termico.

• **INTERFACCIA IR 20584.1-19584.1-14584.1**

In centrale, nella schermata relativa ai parametri dell'interfaccia IR, sono presenti anche:

- **Gestione LED**: (Valore di default 1= abilitato). Il led segnala la trasmissione IR.
- **Intertempo [sec]**: (Valore di default 1 s). Tempo in secondi che deve trascorrere tra la replica di un tasto IR e l'altro, ossia tra azioni consecutive mappate all'interno dello stesso comando.

3.3 Procedura di test per il regolatore climatico 01465

La procedura di test, **da effettuarsi a dispositivo non configurato**, consente la verifica dei collegamenti e la messa a punto del regolatore climatico in fase di installazione.

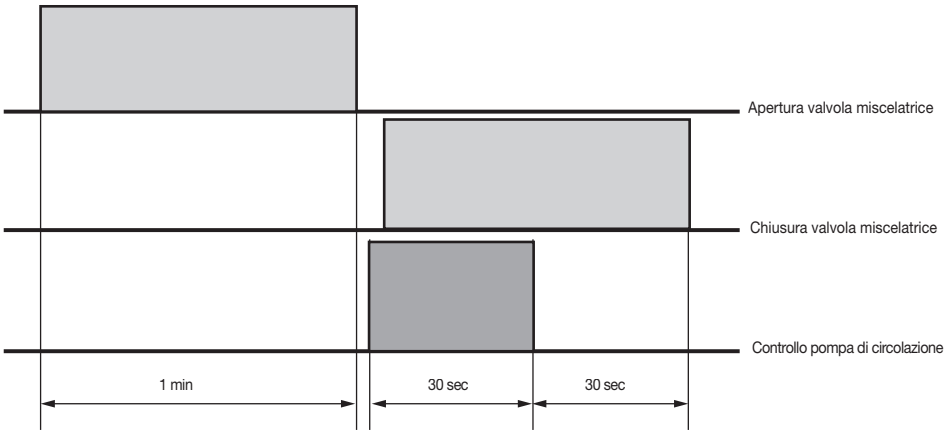
- Premere il pulsante di configurazione per circa 10 sec.
- Quando il led da rosso fisso inizia a lampeggiare di colore rosso/arancio rilasciare il tasto.
- Il test ha quindi inizio e per tutta la sua durata il led di configurazione lampeggia di colore verde; la sequenza delle funzionalità verificate è la seguente:

1. Uscite tutte spente e arresto uscita valvola miscelatrice.
2. Attivazione apertura della valvola miscelatrice.
3. Attivazione uscita proporzionale 100%(*).
4. Attesa (1 minuto per il test installatore).
5. Attivazione pompa di circolazione.
6. Attivazione chiusura valvola miscelatrice.
7. Attivazione uscita proporzionale 0%(*).
8. Chiusura pompa di circolazione (dopo 30 sec).
9. Uscite tutte spente e arresto uscita valvola miscelatrice.

(*) Uscita proporzionale con tensione di default.

Configurazione in centrale

Nella figura che segue è illustrata la sequenza di test in relazione alla durata di ogni singola funzionalità verificata.



Controllo della climatizzazione

4. Controllo della climatizzazione.

Il controllo della climatizzazione dell'impianto viene realizzata mediante i termostati 02951, le sonde di temperatura 20538-19538-14538 e il regolatore climatico 01465; in questo capitolo vengono descritte le modalità di funzionamento utlilizzabili e le procedure per l'impostazione dei programmi automatici.

4.1 Modalità di funzionamento.

Le modalità di funzionamento vengono selezionate attraverso il menù:

Clima ➞ *Selezionare, effettuando* *verso sx (<) o verso dx (>), la zona nella quale si desidera impostare la modalità*

Toccando si visualizza la lista con le modalità di funzionamento; selezionare quella desiderata toccando la dicitura corrispondente.

A seconda del dispositivo che controlla la zona le modalità disponibili saranno le seguenti:

Termostato touch screen 02951 e sonda di temperatura 20538-19538-14538

- **OFF** = spento.
- **PROTEZIONE** = A seconda del funzionamento in riscaldamento (inverno) o raffrescamento (estate), il termostato attiva rispettivamente le protezioni Antigelo o Troppo caldo che prevengono il rischio di danneggiamento dell'impianto.
- **RIDUZIONE** = temperatura manuale tipicamente utilizzata di notte (ad es. 18 °C in inverno).
- **MANUALE** = è il classico funzionamento dei termostati tradizionali (si imposta manualmente la temperatura desiderata senza limite di tempo).
- **MANUALE A TEMPO** = come sopra, per un numero di ore selezionabile al termine delle quali il termostato ritorna al funzionamento precedente.
- **ASSENZA** = permette di impostare il set-point in modo da poter ottenere un notevole risparmio energetico nei periodi di assenza dell'utente.
- **AUTOMATICO** = si attiva una programmazione settimanale che è stata preventivamente configurata in centrale.

Nota. *Attivando una modalità a tempo, la centrale memorizza la modalità precedente che verrà ripristinata allo scadere del valore impostato.*

Regolatore climatico per impianti termici (art. 01465)

- **AUTOMATICO** = si attiva una programmazione settimanale che è stata preventivamente configurata in centrale.
- **COMFORT** = è il classico funzionamento dei termostati tradizionali (si imposta manualmente la temperatura desiderata senza limite di tempo).
- **ECONOMY** = temperatura manuale tipicamente utilizzata di notte.
- **OFF** = spento.
- Toccando si forza manualmente il set point che, in base al tipo di funzionamento impostato nel regolatore climatico, potrà essere:
  - Modalità Fissa: set point della temperatura di mandata.
  - Modalità Modulante: set point di temperatura ambiente desiderata.

Controllo della climatizzazione

ATTENZIONE: L'impostazione scorretta di tale valore potrebbe causare la mancata apertura della valvola di mandata del regolatore.

4.2 Impostazione della velocità dei fan coil

Sono previste due modalità di regolazione: manuale ed automatica:

- scegliendo la modalità manuale l'utente imposta la velocità desiderata;
- scegliendo modalità automatica la velocità viene regolata dal termostato in base alla differenza tra la temperatura ambiente ed il set point impostato; più alta è la differenza maggiore è la velocità.

Clima ➞ *Selezionare la zona desiderata* ➞ **Velocità fancoil** ➞ *Selezionare la velocità desiderata:*

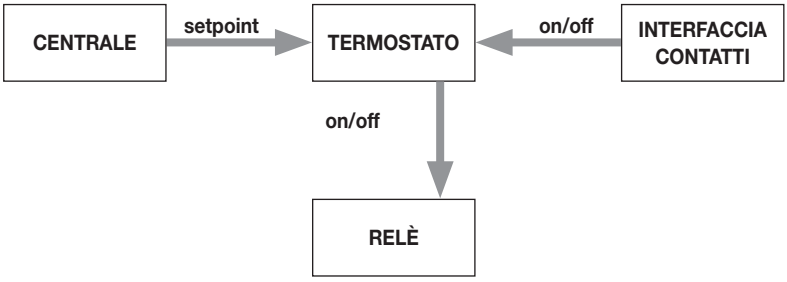
- **Minima**
- **Media**
- **Massima**
- **Automatico**

Toccare infine **Salva** per confermare; dopo un tempo di time out la velocità selezionata verrà impostata.

4.3 Forzatura spegnimento impianto.

In particolari situazioni può essere necessario forzare lo spegnimento dell'impianto di climatizzazione (per esempio in caso di finestra aperta).
Per attivare la funzione posssono essere utilizzati i dispositivi domotici Plug&Play (art. 01470, 01475, 01476 e 01477) o le interfacce contatti (art. 20515-20518, 19515-19518 e 14515-14518) arruolandoli nello stesso gruppo del termostato (o sonda di temperatura o regolatore climatico) e del relè.
Nel caso di forzatura in OFF, il dispositivo ignora i valori di temperatura che provengono dalla centrale.

La figura che segue illustra l'esempio di un termostato con interfaccia contatti per forzatura in OFF del controllo clima.



Il display della centrale visualizza un'icona che indica che il termostato è stato forzato in OFF.

Controllo della climatizzazione

4.4 Programmazione.

In questo capitolo vengono descritte le modalità per impostare i programmi climatici personalizzati per le 40 zone.

4.4.1 Impostazione del programma automatico

Il sistema By-me consente di realizzare programmi climatici personalizzati per il controllo automatico del riscaldamento o della climatizzazione. La personalizzazione consiste nell'impostare il valore di un livello di temperatura - selezionabile tra tre diversi (T1, T2 e T3) - ogni 20 minuti; nel programma di riscaldamento e in quello di condizionamento i valori T1, T2 e T3 sono differenziabili.

Selezionare la zona da programmare.

Clima ➞ **Setup** ➞ **Programmazione zone** ➞ *Selezionare la zona clima* ➞ **Programmi**

Selezionare il programma da realizzare:

Progr. riscaldamento
Progr. condizionamento

Selezionare il giorno associato al programma da realizzare quindi toccare **Modifica programma**.

- Impostare, con un oppure un , il passo orario a cui modificare il livello di temperatura.
- Selezionare, effettuando un verso l'alto o verso il basso, il livello di temperatura desiderato tra i tre disponibili (icone **T1**, **T2** e **T3**); l'andamento dell'istogramma verrà aggiornato.

  Toccare **C**, se si vuole espandere in avanti o indietro il livello **T1**,**T2** o **T3** impostato; nel caso in cui **C** non sia selezionata/attivata ogni spostamento non altera l'impostazione corrente.
- Ripetere la procedura per tutti i passi orari da modificare, quindi confermare con **Imposta**.

  Posizionarsi su un altro giorno della settimana e procedere come sopra; mediante **Copia da.....,** è possibile assegnare al giorno selezionato il programma di un qualsiasi altro giorno della settimana; selezionare quindi il giorno da copiare e toccare **Imposta**. Salvare la configurazione con **Salva**.

4.4.2 Impostazione dei livelli di temperatura.

Clima ➞ **Setup** ➞ **Programmazione zone** ➞ *Selezionare la zona clima* ➞ **Livelli di temperatura**

Selezionare:

Risc. T1 [°C], **Risc. T2 [°C]**, **Risc. T3 [°C]** oppure **Condiz. T1 [°C]**, **Condiz. T2 [°C]**, **Condiz. T3 [°C]**

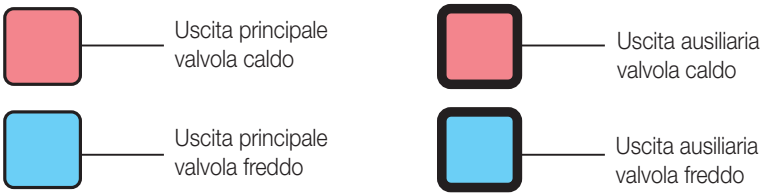
Inserire il valore desiderato e confermare con **Imposta**; a fine operazione toccare **Salva**.

La centrale conferma l'operazione effettuata e torna a visualizzare la pagina delle impostazioni dei programmi relativi alla zona climatica precedentemente selezionata.

5. Esempi di installazione

Nelle pagine che seguono vengono illustrate tutte le tipologie di configurazione che possono essere realizzate con il termostato (gli esempi valgono comunque anche per la sonda di temperatura).

Legenda



IMPORTANTE: Quando si configura un relè pompa di circolazione è necessario, la prima volta, entrare nel menù **Parametri del dispositivo ➞ Funzionamento** e:

- *selezionare* **"Pompa di circolazione caldo"** *quando la pompa è unica o è effettivamente quella del caldo;*

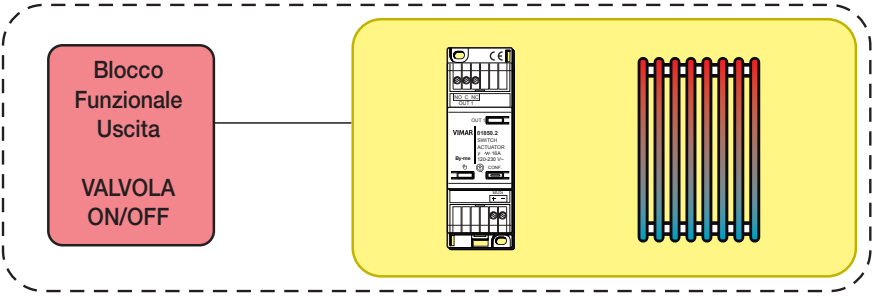
- *selezionare* **"Pompa di circolazione freddo"** *quando la pompa è quella del freddo.*

N.B. Nelle applicazioni che seguono gli attuatori a relè utilizzati sono a titolo di esempio; infatti, quando il comando è ti tipo "Vavola on/off", può essere configurato un qualsiasi tipo di attuatore.

Esempi di installazione

■ RADIATORI

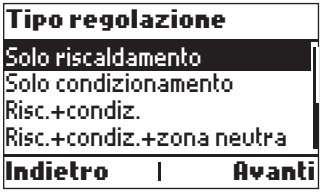
In inverno i radiatori sono le uscite principali del sistema mentre in estate sono spenti.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

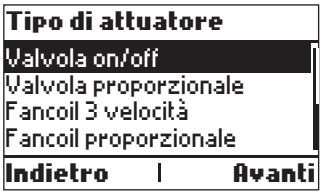
• *1° Gruppo - Termostato*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



• *2° Gruppo - Comando dei radiatori*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



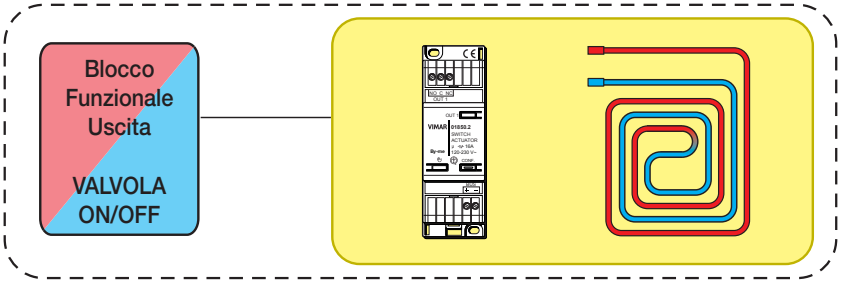
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata (in questo caso un qualsiasi relè By-me per comandare la **Valvola On/Off**), la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ TERMOPAVIMENTO 2 TUBI

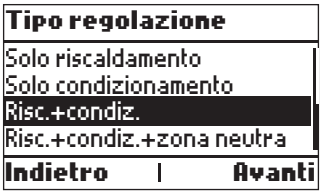
In estate il termopavimento funziona in raffrescamento mentre in inverno funziona in riscaldamento.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

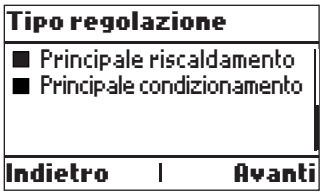
• *1° Gruppo - Termostato*

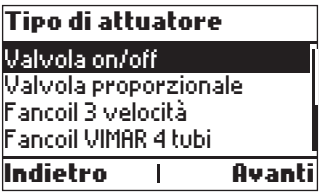
Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



• *2° Gruppo - Comando circuito del termopavimento*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*





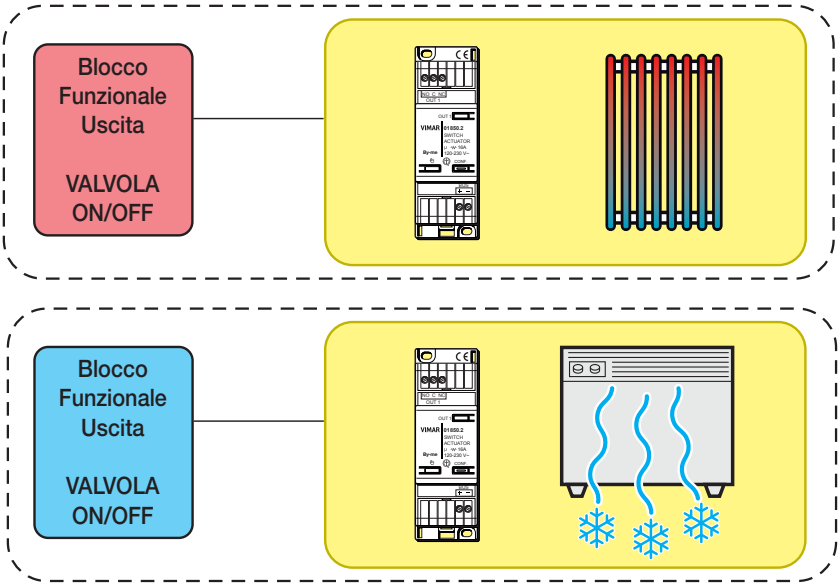
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ RADIATORI + CLIMATIZZATORE

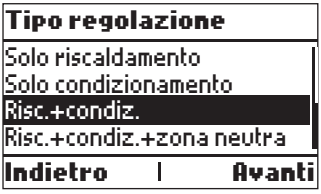
In estate i radiatori sono spenti e il climatizzatore è acceso.
In inverno viceversa i radiatori sono le uscite principali del sistema mentre il climatizzatore è spento.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

- *1° Gruppo - Termostato*

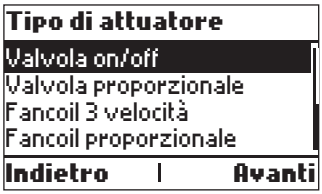
  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



- *2° Gruppo - Comando radiatori*

  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione

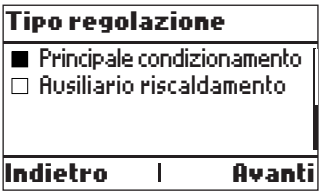


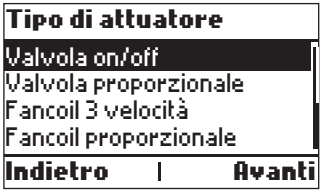
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

- *3° Gruppo - Comando del climatizzatore*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*





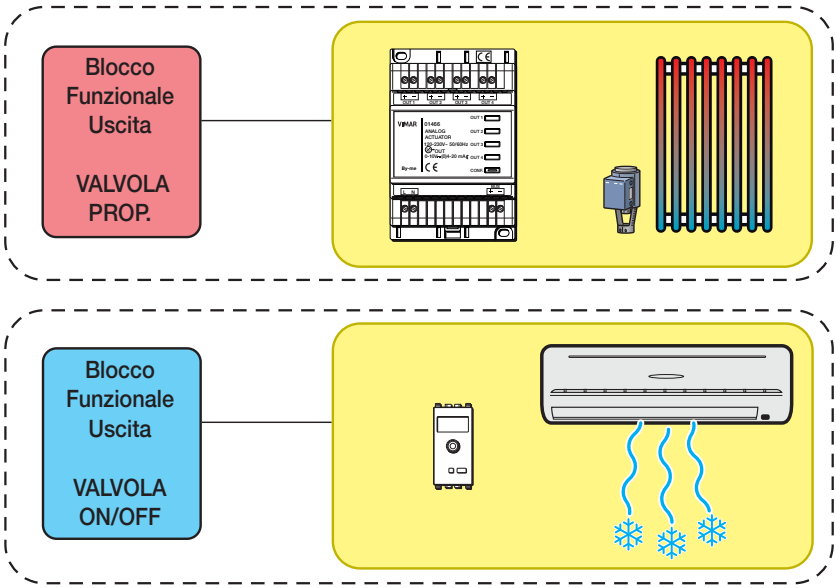
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ RADIATORI PROPORZIONALI + CLIMATIZZATORE (TRAMITE SPLIT IR)

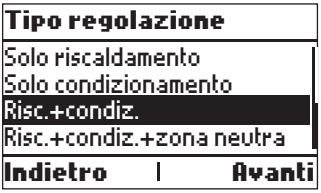
In estate i radiatori sono spenti mentre il climatizzatore è acceso. In inverno viceversa i radiatori sono le uscite principali del sistema e il climatizzatore è spento.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

• *1° Gruppo - Termostato*

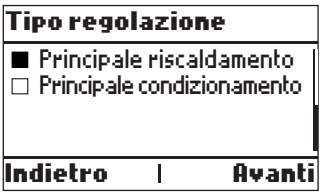
Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione ➞ Selezionare:*

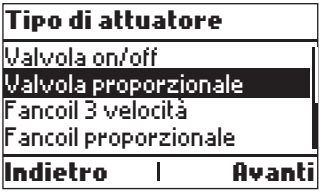


• *2° Gruppo - Comando dei radiatori*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione ➞ Selezionare:*

Esempi di installazione



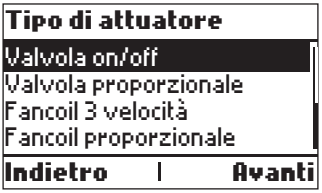


Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore proporzionale 01466*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *3° Gruppo Comando del climatizzatore*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



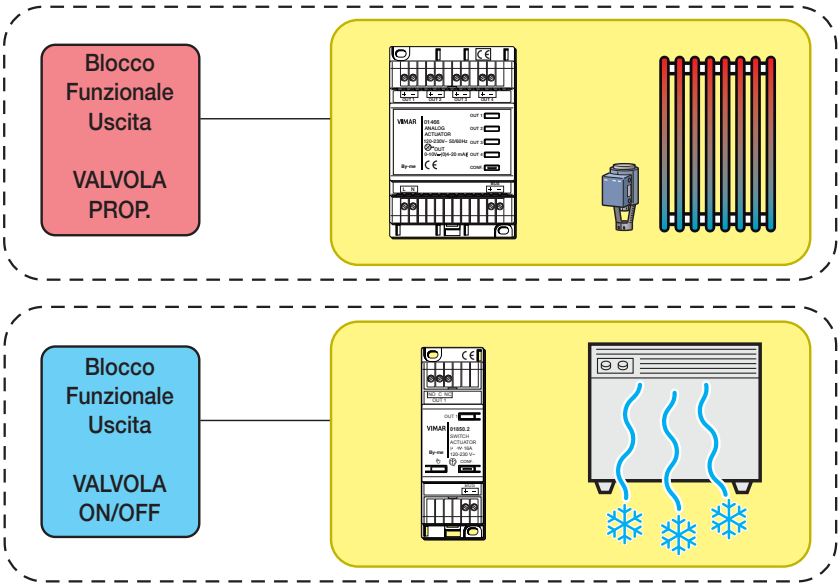
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'interfaccia IR 20584.1-19584.1-14584.1*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ RADIATORI PROPORZIONALI + CLIMATIZZATORE

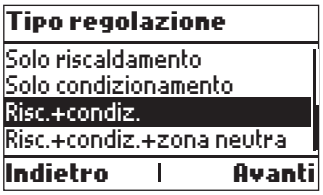
In estate i radiatori sono spenti mentre il climatizzatore è acceso. In inverno viceversa i radiatori sono le uscite principali del sistema e il climatizzatore è spento.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

- *1° Gruppo - Termostato*

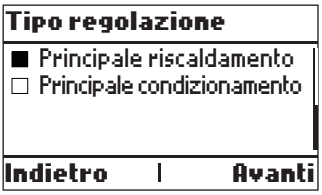
  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

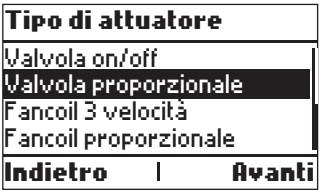


- *2° Gruppo - Comando dei radiatori*

  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione



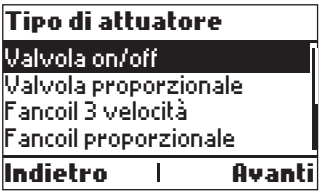


Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore proporzionale 01466*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *3° Gruppo Comando del climatizzatore*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



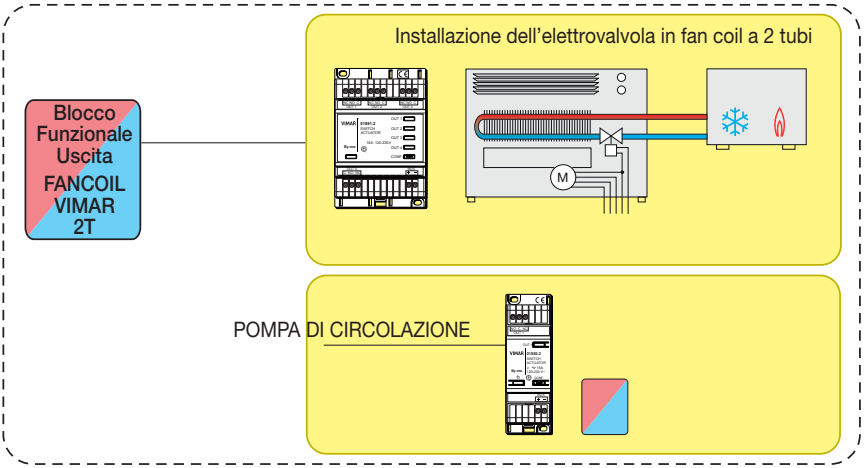
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore proporzionale 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

IMPIANTO CON 2 TUBI FANCOIL

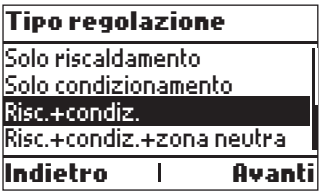
Poichè è presente una sola valvola di zona, utilizzata in riscaldamento o raffrescamento a seconda della termperatura dell'acqua che circola nei suoi tubi, si utilizza l'attuatore a relè 01851.2.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

• *1° Gruppo - Termostato*

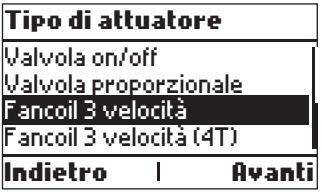
Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



• *2° Gruppo - Comando dei fancoil*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione



Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01851.2*

La centrale configura automaticamente tutti e 4 i blocchi funzionali dell'attuatore 01851.2; su tale attuatore non sono quindi necessarie ulteriori operazioni di configurazione.

I collegamenti delle uscite dell'attuatore 01851.2 sono fissi e hanno il seguente significato:

Out1 = V1

Out2 = V2

Out3 = V3

Out4 = valvola

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2 che funge da pompa di circolazione*

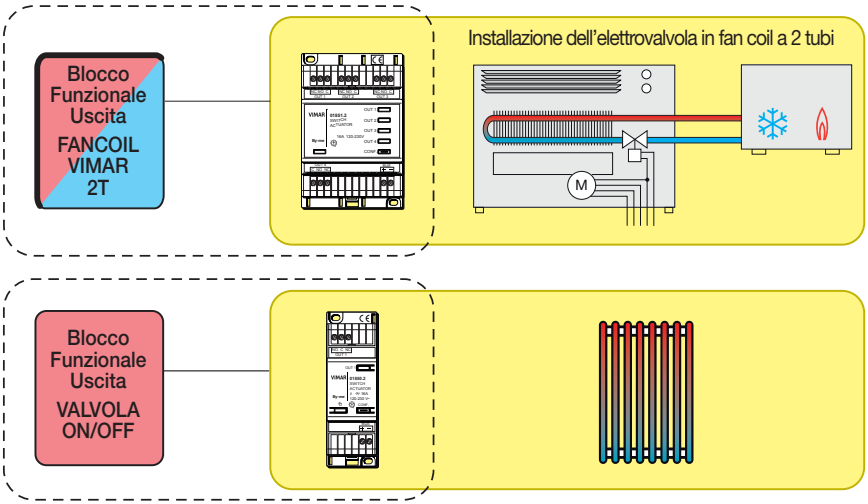
Nei parametri associati, attraverso il menù **Parametri del dispositivo** ➞ **Funzionamento,** l'attuatore va impostato come **Pompa di ricircolo**.

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ IMPIANTO CON 2 TUBI FANCOIL + RADIATORI

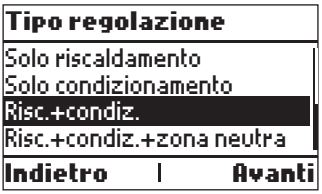
In estate i radiatori sono spenti mentre il fancoil è l'uscita principale per raffrescare.
In inverno i radiatori sono le uscite principali per riscaldare mentre il fancoil è l'uscita ausiliaria per il boost.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

- *1° Gruppo - Termostato*

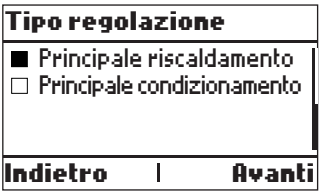
  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

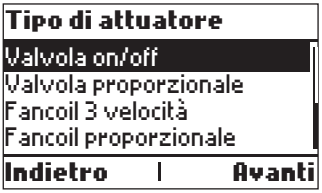


- *2° Gruppo - Comando dei radiatori*

  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione



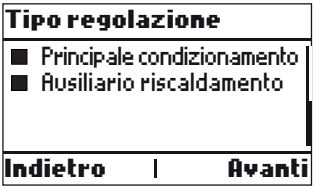


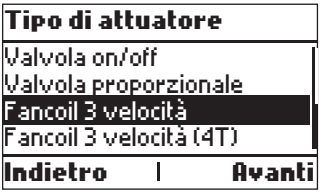
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01851.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *3° Gruppo - Comando dei fancoil*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*





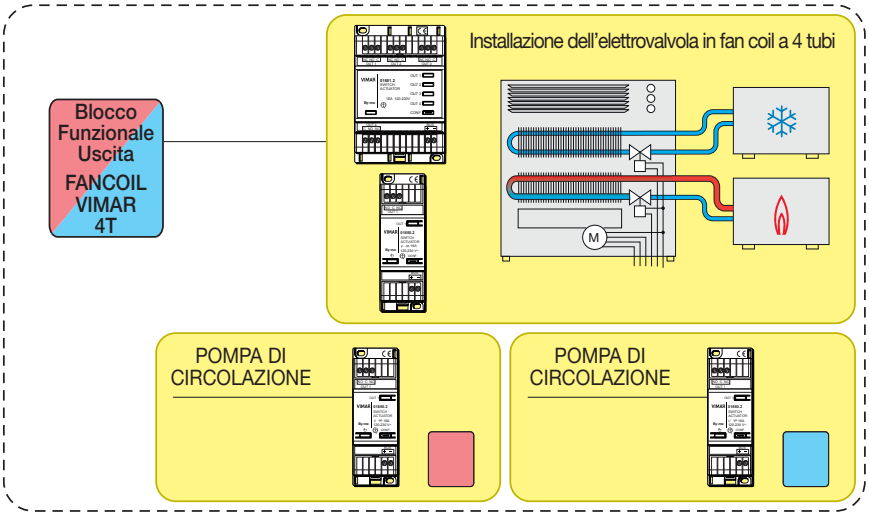
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

IMPIANTO CON 4 TUBI FANCOIL CON FUNZIONE DI ZONA NEUTRA

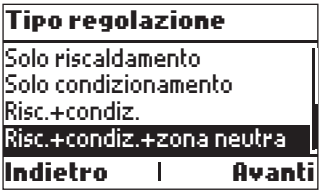
Sono presenti due valvole quindi si utilizzano gli attuatori a relè 01851.2 e 01850.2.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

- *1° Gruppo - Termostato*

  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



Importante: Nella modalità di regolazione **Zona Neutra**, il termostato commuta automaticamente tra riscaldamento e condizionamento in base al set point impostato, alla temperatura misurata e tenendo conto di una zona neutra attorno al set point definita dal parametro **Ampiezza Zona Neutra** (impostabile da 1°C a 5°C a passi di 1°C).

Ad esempio, se il set point è impostato a 20°C e l'ampiezza zona neutra è impostata a 2°C, il termostato attiverà il riscaldamento se la temperatura scende sotto ai 19°C (set point – ampiezza zona neutra/2) e attiverà il condizionamento se la temperatura sale sopra ai 21°C (set point + ampiezza zona neutra/2). In questo modo, è definita una fascia di 2°C all'interno della quale il termostato non scalda né raffresca (da cui il nome zona neutra).

Esempi di installazione

Attenzione:
-La regolazione "zona neutra" ovviamente è utilizzabile solo su impianti a 4 tubi (cioè con disponibilità contemporanea di riscaldamento e condizionamento).

-Nella modalità di regolazione zona neutra il termostato ammette solo i modi di funzionamento Manuale e OFF.

• *2° Gruppo - Comando dei fan coil*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore*

In questo caso è necessario aggiungere al gruppo un attuatore 01851.2 e un attuatore 01850.2

La centrale configura automaticamente tutti e 4 i blocchi funzionali dell'attuatore 01851.2 e il blocco funzionale dell'attuatore 01850.2; su tali attuatore non sono quindi necessarie ulteriori operazioni di configurazione.

I collegamenti delle uscite dell'attuatore 01851.2 sono fissi e hanno il seguente significato:

Out1 = V1

Out2 = V2

Out3 = V3

Out4 = Valvola Caldo

Mentre per l'attuatore 01850.2 il collegamento dell'uscita ha il seguente significato:

Out1 = Valvola Freddo

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2 che funge da pompa di circolazione caldo.*

Nel menù **Parametri dispositivo** impostare **Pompa di circolazione caldo**.

Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2 che funge da pompa di circolazione freddo.*

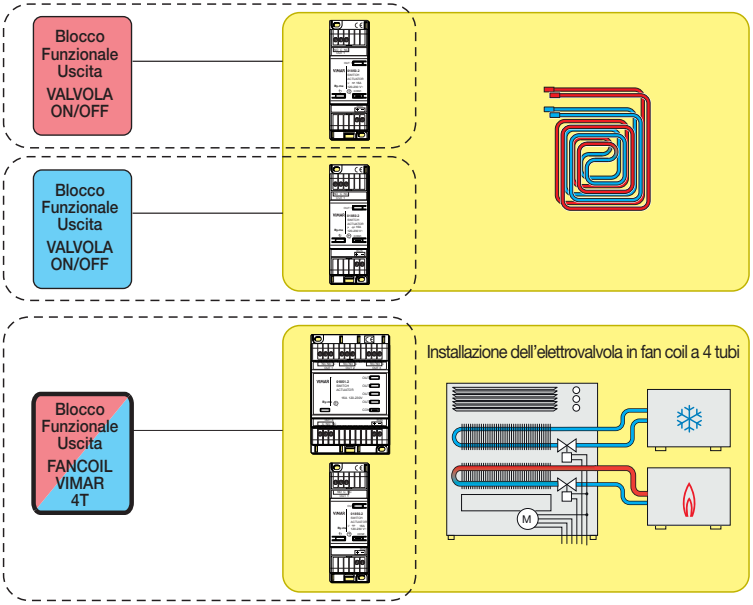
Nel menù **Parametri dispositivo** impostare **Pompa di circolazione freddo**.

Nel caso in cui gli attuatori non corrispondano alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ **IMPIANTO CON 4 TUBI FANCOIL + 4 TUBI TERMOPAVIMENTO (RISCALDAMENTO + RAFFRESCAMENTO)**

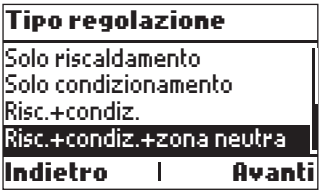
Il termopavimento è sempre l'uscita principale sia in inverno che in estate (funziona in raffrescamento). Il fancoil è sempre l'uscita ausiliaria (boost) in entrambe le stagioni.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

• *1° Gruppo - Termostato*

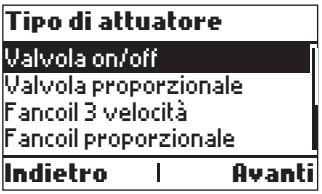
Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



• *2° Gruppo*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione

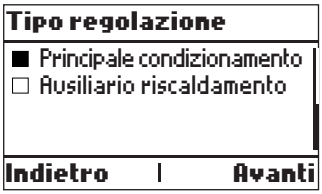


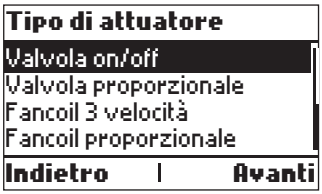
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *3° Gruppo*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*





Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *4° Gruppo*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

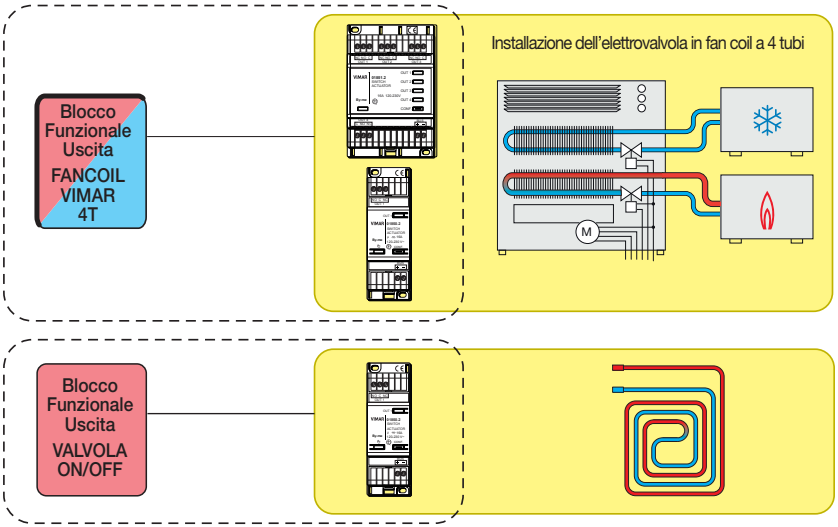
Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

IMPIANTO CON 4 TUBI FANCOIL + TERMOPAVIMENTO

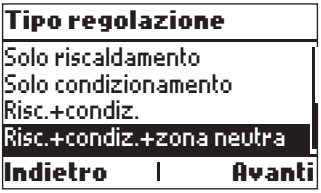
In estate il termopavimento è spento mentre il fancoil è l'uscita principale per raffrescare (usando solo la valvola freddo). In inverno il termopavimento è l'uscita principale per riscaldare mentre il fancoil è l'uscita ausiliaria per boost (usando solo la valvola a caldo).



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

- *1° Gruppo - Termostato*

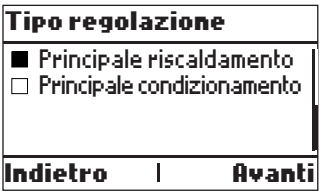
  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

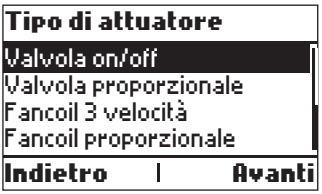


- *2° Gruppo - Comando riscaldamento/condizionamento*

  Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione



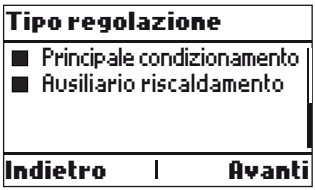


Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *3° Gruppo - Comando circuito del termopavimento*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'attuatore 01850.2 e dell'attuatore 01851.2*

La centrale configura automaticamente tutti e 4 i blocchi funzionali dell'attuatore 01851.2 e il blocco funzionale dell'attuatore 01850.2; su tali attuatore non sono quindi necessarie ulteriori operazioni di configurazione.

I collegamenti delle uscite dell'attuatore 01851.2 sono fissi e hanno il seguente significato:

Out1 = V1

Out2 = V2

Out3 = V3

Out4 = Valvola Caldo

Mentre per l'attuatore 01850.2 il collegamento dell'uscita ha il seguente significato:

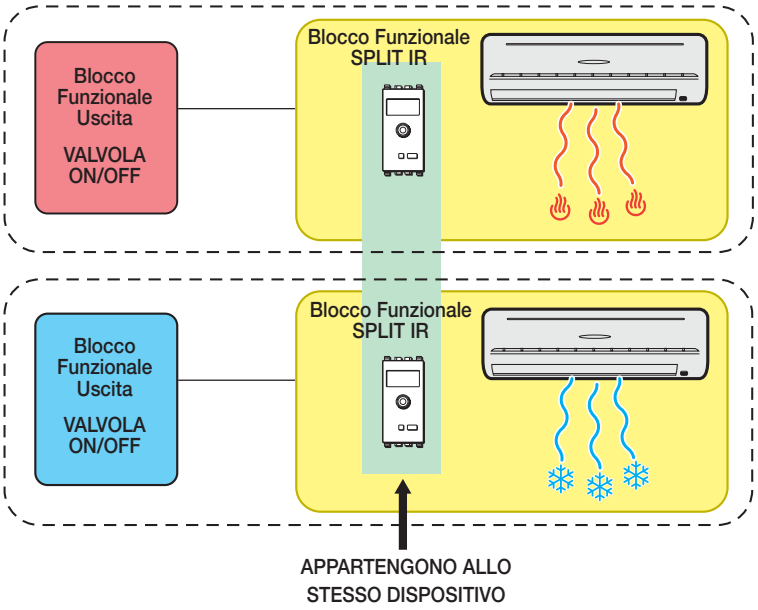
Out1 = Valvola Freddo

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ CLIMATIZZATORE CON POMPA DI CALORE (TRAMITE LO STESSO DISPOSITIVO SPLIT IR)

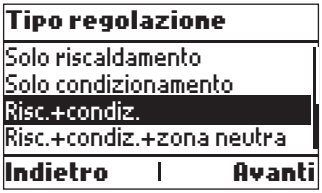
In estate si usa il climatizzatore mentre in inverno si utilizza lo stesso dispositivo ma in modalità pompa di calore.



Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

• *1° Gruppo - Termostato*

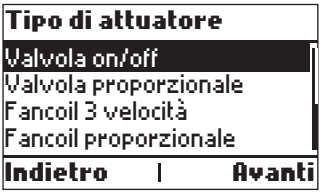
Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



• *2° Gruppo -Comando pompa di calore del climatizzatore*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

Esempi di installazione

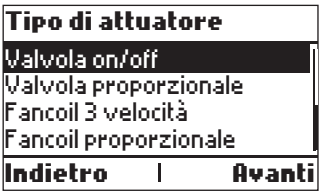


Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'interfaccia IR 20584.1-19584.1-14584.1*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

• *3° Gruppo -Comando del climatizzatore (raffrescamento)*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*



Aggiungi ➞ *Premere il pulsante di configurazione dell'interfaccia IR 20584.1-19584.1-14584.1*

Nel caso in cui l'attuatore non corrisponda alla selezione effettuata la procedura si conclude con una segnalazione di errore.

Esempi di installazione

■ MODALITA' INTEGRAZIONE

In questo caso il termostato non effettua la regolazione delle uscite che viene delegata ad un sistema di terze parti tramite messaggi standard KNX.

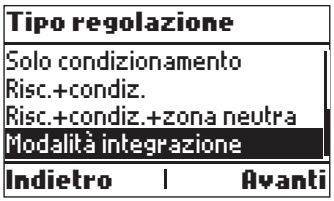
Si utilizzano le sonde 1 e 2 per fornire al sistema di terze parti la temperatura ambiente e altre informazioni che consentano la termoregolazione della zona climatica.

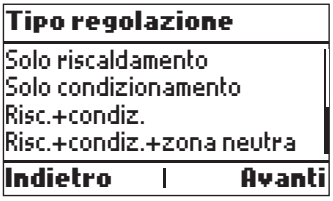
L'interfaccia utente del termostato viene utilizzata per comandare il sistema di terze parti e per visualizzare le relative informazioni.

Nel menù della centrale selezionare: **Configurazione ➞ Gruppi ➞ Clima ➞ Crea gruppo**

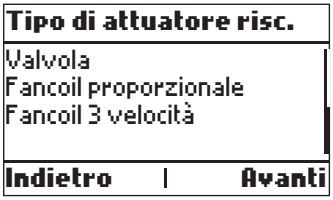
• *1° Gruppo - Termostato*

Aggiungi ➞ *Premere sul display del termostato le aree che fungono da pulsante di configurazione* ➞ *Selezionare:*

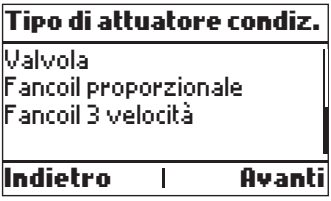




- Nel caso in cui venga selezionato **Solo riscaldamento**, **Risc.+condiz.** oppure **Risc.+condiz.+zona neutra** viene visualizzato:



- Nel caso in cui venga selezionato **Solo condizionamento**, **Risc.+condiz.** oppure **Risc.+condiz.+zona neutra** viene visualizzato:

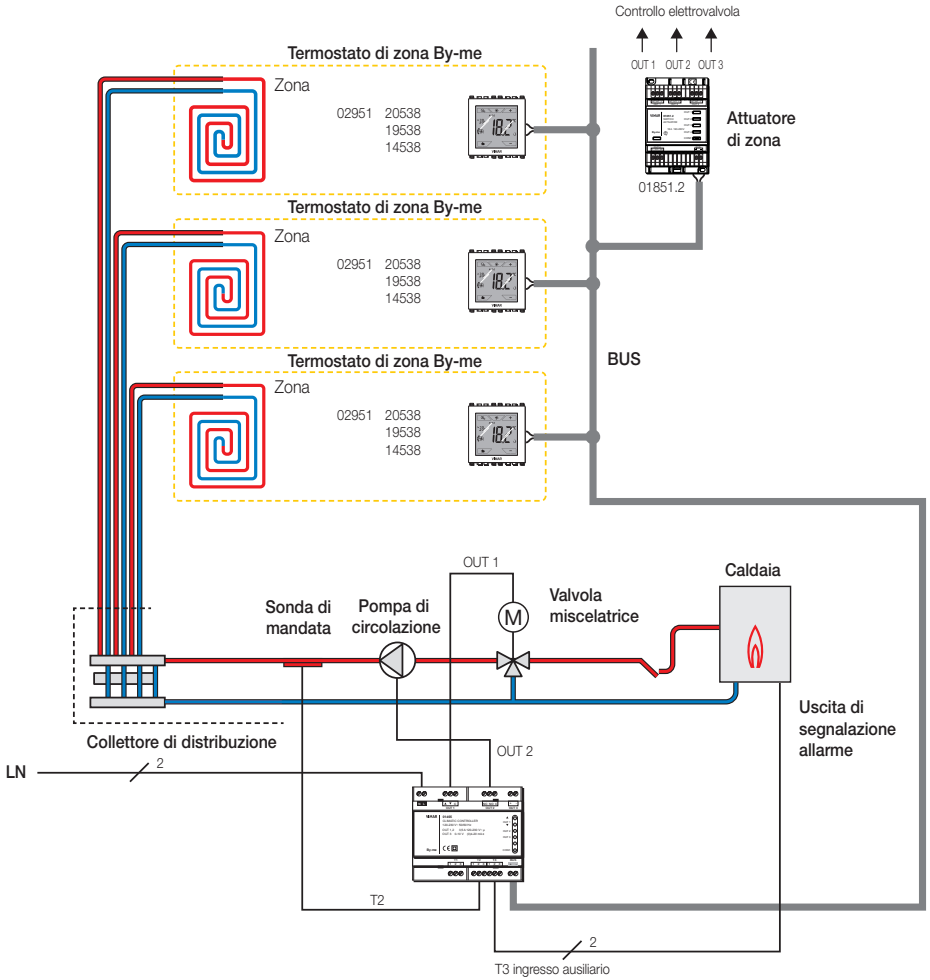


Selezionare l'opzione desiderata ➞ **Avanti**; viene quindi avviata la configurazione del termostato.

Esempi di installazione

■ IMPIANTO CON REGOLATORE CLIMATICO IN MODALITA' FISSA

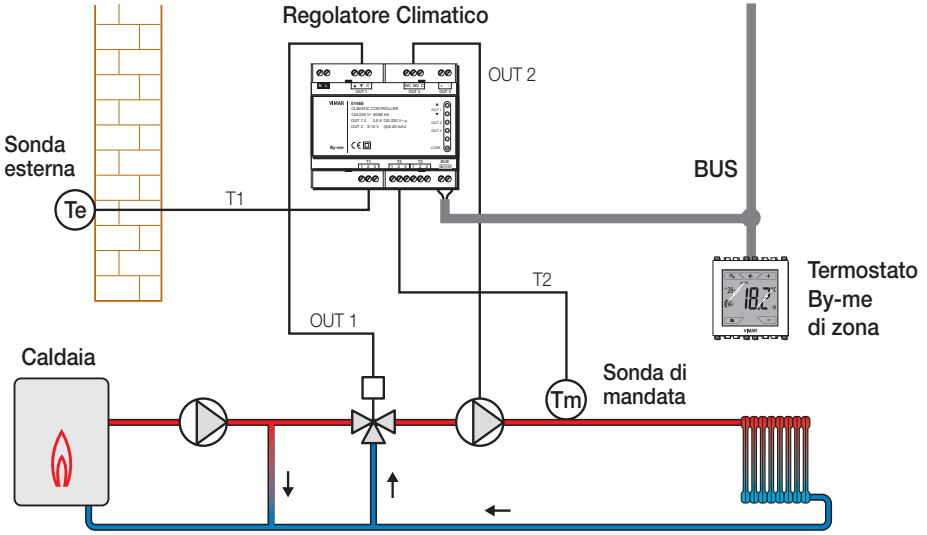
ATTENZIONE: LO SCHEMA QUI RIPORTATO E' PURAMENTE INDICATIVO E DEVE ESSERE AVALLATO DALLO STUDIO TERMOTECNICO.



Esempi di installazione

IMPIANTO CON REGOLATORE CLIMATICO IN MODALITA' MODULANTE

ATTENZIONE: LO SCHEMA QUI RIPORTATO E' PURAMENTE INDICATIVO E DEVE ESSERE AVALLATO DALLO STUDIO TERMOTECNICO.



6. Controllo del clima con i termostati Idea 16953-16954.

La centrale By-me 21509 è in grado di controllare fino a 40 termostati Idea in modalità cronotermostato permettendo una gestione programmata fino a 40 zone diverse. Le funzionalità del cronotermostato sono:

- Funzionamento Automatico: 2 programmi di temperatura indipendenti per ognuna delle 40 zone controllate (uno per riscaldamento ed uno per condizionamento su 3 livelli di temperatura).
- Funzionamento Manuale: valore di temperatura impostabile tra 5,0 °C e 30,0 °C (riscaldamento) e tra 10 °C e 35 °C (condizionamento).
- Funzionamento Manuale a tempo (fino a 99 ore).
- Riduzione: valore di temperatura impostabile tra 5,0 °C e 30,0 °C (riscaldamento) e tra 10 °C e 35 °C (condizionamento).
- Riduzione a tempo (fino a 99 ore).
- Antigelo (valore di temperatura impostabile tra 0 °C e 15,0 °C).
- Off a tempo (fino a 99 ore).
- Off.
- Regolazione della velocità dei ventil convettori (fan coil) attraverso i termostati 16953 e da centrale 21509.

6.1 Gestione zone

In questo paragrafo vengono descritte le procedure per la creazione e la gestione delle zone climatiche dell'impianto By-me utilizzando i termostati Idea 16953-16954.

6.1.1 Creazione di un gruppo clima.

Consente di definire le 40 zone climatiche da controllare selezionando i gruppi interessati.
È necessario prima di tutto definire le zone climatiche da controllare selezionando i gruppi coinvolti.

Innanzitutto è necessario creare un nuovo gruppo:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ Gruppi controllo clima

Nominare il gruppo utilizzando la stessa procedura riportata a pag. 29 della sezione Automazione.
Configurare all'interno del gruppo un solo dispositivo termostato e almeno un attuatore a relè; è possibile inoltre configurare anche una o più interfacce comandi che, ad esempio, rileveranno l'apertura di una finestra (tramite contatto magnetico) e spegneranno l'impianto di riscaldamento/condizionamento.

La procedura di configurazione è identica a quella utilizzata nel menù **Gruppi automazioni**; per configurare il termostato premere il pulsante **A** del dispositivo (il primo a sinistra) visualizzando così l'icona **CNF** lampeggiante.

N.B. Si consiglia di assegnare nomi brevi agli ambienti da controllare.

6.1.2 Creazione di una zona clima

Dal menù principale selezionare:

Clima ➞ Gestione zone ➞ Aggiungi

- **Indice nuova zona** (00-40); impostare il numero che identifica univocamente la zona e toccare **Avanti** per confermare.
- **Associazione gruppo**; selezionare, dalla lista dei gruppi clima, il gruppo da associare alla zona appena creata.
  Nel caso in cui non ci siano gruppi clima disponibili da poter essere associati alla zona, verrà visualizzata una schermata con solo l'icona **---**.

Quindi, per creare una nuova zona, è necessario prima effettuare la creazione di almeno un altro gruppo clima.
Toccare infine **Avanti** per confermare; la centrale conferma l'avvenuta operazione.

6.1.3 Associazione di un gruppo clima ad una zona già configurata

Consente di modificare l'associazione dei gruppi a zone precedentemente configurate.

Clima ➞ Setup ➞ Gestione zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Impostazioni ➞ Gruppo associato ➞** *Selezionare il gruppo clima da associare alla zona* **➞ Imposta**

Anche in questo caso, se non ci sono gruppi clima disponibili da poter essere associati alla zona, verrà visualizzata una schermata con solo l'icona **---**.
Se il gruppo clima desiderato è già associato ad un'altra zona, è prima necessario annullare tale associazione eliminando la zona corrispondente.

Viceversa, se il gruppo non è ancora stato creato, bisogna prima effettuare la creazione del gruppo clima.

La centrale conferma l'avvenuta operazione e il display visualizza nuovamente la lista delle zone registrate.

6.1.4 Attivazione della zona.

Successivamente è necessario attivare il controllo della zona da parte della centrale.

Clima ➞ Setup ➞ Gestione zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Impostazioni ➞ Gestione ➞ centralizzata**

Confermare con **Imposta** e salvare l'impostazione toccando **Salva**; la centrale visualizza la schermata relativa alla gestione delle zone climatiche.

Selezionando **locale** si disattiva il controllo della zona da parte della centrale; tale zona potrà quindi essere controllata soltanto in locale con il relativo termostato.

6.1.5 Rimozione di una zona

Consente di rimuovere la zona clima selezionata.

Clima ➞ Setup ➞ Gestione zone ➞ *Selezionare la zona clima da rimuovere* **➞ Rimuovi zona ➞ Si**

La centrale conferma l'avvenuta cancellazione.

6.2 Impostazioni Zone

In questo paragrafo vengono descritte le procedure per impostare i parametri di funzionamento delle varie zone climatiche.

6.2.1 Funzionamento in riscaldamento o condizionamento.

Consente di impostare il modo di funzionamento dell'impianto, permettendo di scegliere, per ognuna delle zone, il funzionamento tra riscaldamento (periodo invernale) o condizionamento (periodo estivo).

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Funzionamento**

Impostare il funzionamento desiderato selezionando **Riscaldamento** oppure **Condizionamento** e confermare con **Imposta**; a fine operazione toccare **Salva**.
La centrale conferma l'operazione effettuata e torna alle impostazioni delle zone climatiche.

Nota bene: *Quando si passa da Riscaldamento a Condizionamento e viceversa la modalità di funzionamento passa automaticamente in OFF.*

6.2.2 Differenziale termico.

Consente di impostare il differenziale termico dell'impianto, personalizzandolo per ogni zona.
Per differenziale termico si intende la differenza tra il valore di temperatura impostato e l'effettiva temperatura di accensione o di spegnimento dell'impianto. Adeguando il differenziale termico al tipo di impianto se ne evitano continue accensioni e spegnimenti; impianti ad alta inerzia termica (per esempio impianti con radiatori in ghisa) necessitano di un valore basso di differenziale termico, mentre impianti a bassa inerzia termica (per esempio ventil-convettori) necessitano di un valore alto.

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Differenz. termico [°C]**

Inserire il valore desiderato (da 0,1 a 1 °C) e confermare con **Imposta**; a fine operazione toccare **Salva**.
La centrale conferma l'operazione effettuata e torna alle impostazioni delle zone climatiche.

Esempio.
Impostando la temperatura ambiente a 20 °C e il differenziale termico a 0,3 °C, l'impianto si accenderà quando la temperatura ambiente scenderà a 19,7 °C e si spegnerà quando raggiungerà i 20,3 °C (in modalità riscaldamento).

6.2.3 Funzionamento normale o protetto.

I termostati Idea 16953-16954 consentono un controllo locale (zona per zona) da parte dell'utente. Impostando la modalità di funzionamento "protetta", il controllo del termostato è limitato allo spegnimento dell'impianto e all'impostazione del set-point entro un intervallo prefissato, in modo da evitare operazioni non autorizzate.

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Protezione**

Impostare il funzionamento desiderato selezionando **Off** oppure **On** e confermare con **Imposta**; a fine operazione toccare **Salva**.
La centrale conferma l'operazione effettuata e torna alle impostazioni delle zone climatiche.

Sul display del termostato a questo punto comparirà il simbolo del lucchetto.

Nota bene.

• Quando si passa dalla modalità "Normale" a "Protetta" e viceversa, la modalità di funzionamento passa automaticamente in OFF.

• Il set-point di riferimento deve essere impostato da centrale.

Per quanto riguarda il funzionamento normale o protetto del termostato in funzione della modalità selezionata , si veda la tabella MODALITA' DI FUNZIONAMENTO riportata sul foglio istruzioni dell'art. 16953.

6.2.4 Range di protezione

Nel caso sia impostato il funzionamento protetto (si veda paragrafo precedente) è necessario definire il range di protezione (valori da ±2 a ±5).

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Range protezione [±°C]**

Selezionare il valore desiderato e confermare con **Imposta**; a fine operazione toccare **Salva**.
La centrale conferma l'operazione effettuata e torna alle impostazioni delle zone climatiche.

6.2.5 Tipo di impianto.

I termostati per il comando dei fan coil 16953 consentono di gestire i ventilconvettori attraverso l'impianto di termoregolazione.
Questi dispositivi di climatizzazione richiedono un sistema di comando che regoli la velocità del ventilatore e l'apertura delle valvole per la circolazione dell'acqua calda (riscaldamento) o dell'acqua fredda (condizionamento).

Controllo del clima con i termostati Idea 16953-16954

Con una sola tipologia di climatizzazione (riscaldamento o condizionamento), l'impianto idraulico è costituito da due tubature, cioè una di mandata e una di ritorno.

Con due tipologie di climatizzazione (riscaldamento e condizionamento), l'impianto idraulico è costituito da quattro tubature ossia una di mandata e una di ritorno per ciascuna funzione.

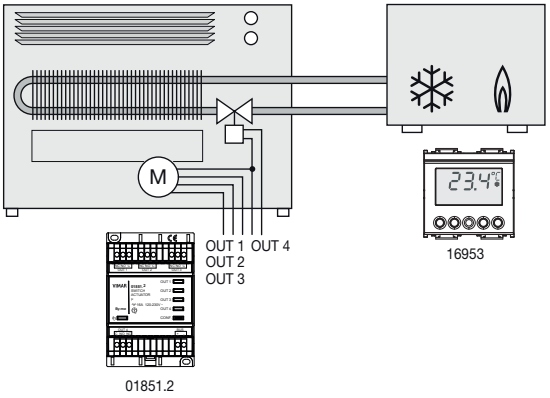
La pompa/valvola di circolazione principale deve essere gestita con l'attuatore 01850.2 ed è necessario che esso sia associato a tutte le zone climatiche (deve cioè essere configurato in tutti i gruppi clima).
Alla creazione del primo gruppo la modalità di funzionamento deve essere impostata come pompa di circolazione (è sufficiente effettuare questa operazione soltanto sul primo gruppo clima creato).

Nelle figure che seguono sono illustrate le tipologie di impianto più utilizzate (2 tubi e 4 tubi) e gli accorgimenti necessari per un ottimale funzionamento.

IMPIANTO A 2 TUBI - 1 ZONA

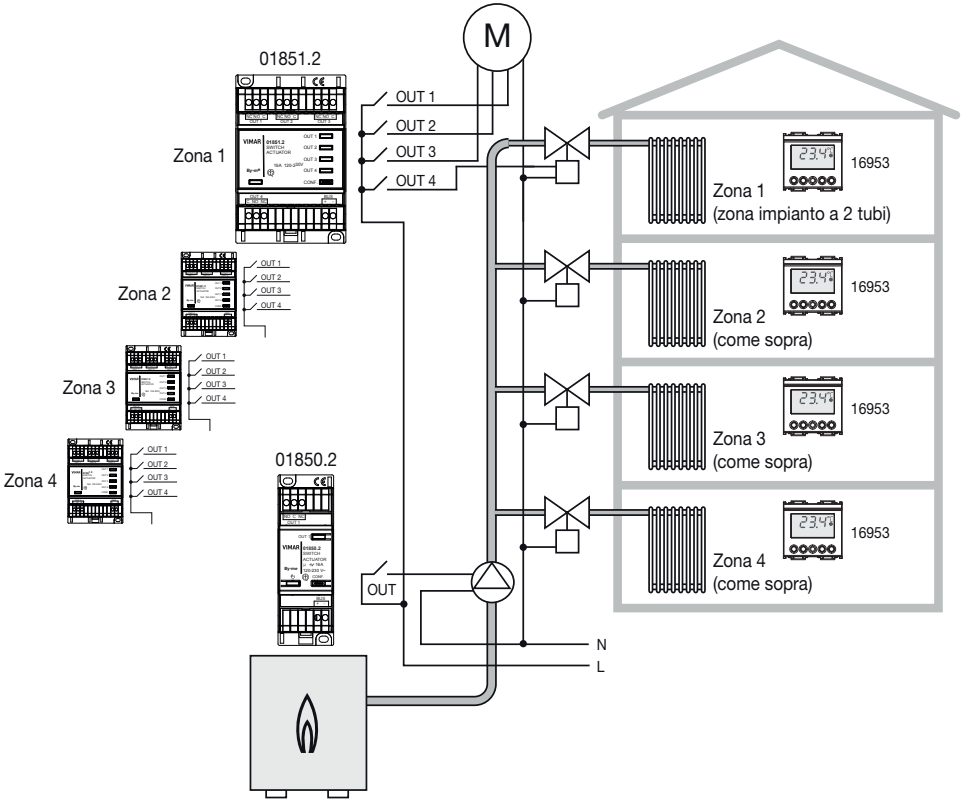
01851.2

OUT 1: VELOCITA' V1 FAN COIL
OUT 2: VELOCITA' V2 FAN COIL
OUT 3: VELOCITA' V3 FAN COIL
OUT 4 CONTROLLO DELLA VALVOLA



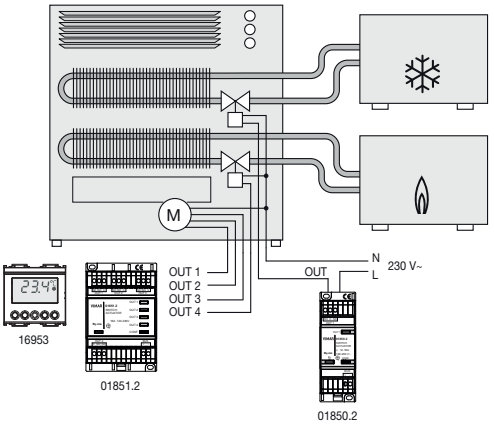
Controllo del clima con i termostati Idea 16953-16954

IMPIANTO A 2 TUBI - 4 ZONE



Controllo del clima con i termostati Idea 16953-16954

IMPIANTO A 4 TUBI - 1 ZONA

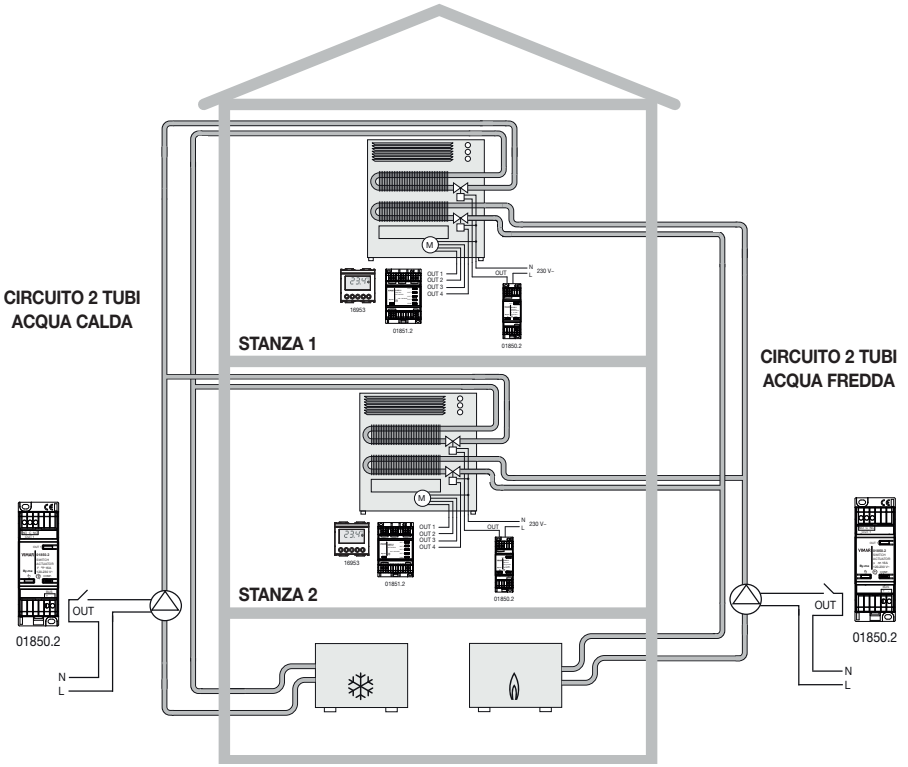


01851.2
OUT 1: VELOCITA' V1 FAN COIL
OUT 2: VELOCITA' V2 FAN COIL
OUT 3: VELOCITA' V3 FAN COIL
OUT 4 CONTROLLO DELLA VALVOLA. "CALDO"

01850.2
OUT: CONTROLLO DELLA VALVOLA "FREDDO"
IMPOSTARE PARAMETRO "Pompa Ricircolo Acqua Fredda"

N.B. LA OUT 4 DEL 01851.2 COMMUTA SOLO SE IL TERMOSTATO E' IN MODALITA' RISCALDAMENTO (COMANDERA' LA VALVOLA "CALDO" DEL FAN COIL) MENTRE LA OUT DEL 01850.2 COMMMUTA SOLO SE IL TERMOSTATO E' IN MODALITA' CONDIZIONAMENTO (COMANDERA' LA VALVOLA "FREDDO" DEL FAN COIL)

IMPIANTO A 4 TUBI - 2 ZONE



Controllo del clima con i termostati Idea 16953-16954

Per l'impianto a 4 Tubi - 2 zone vale quanto segue:

STANZA 1 E STANZA 2.

01851.2

OUT 1: VELOCITA' V1 FAN COIL
OUT 2: VELOCITA' V2 FAN COIL
OUT 3: VELOCITA' V3 FAN COIL
OUT 4 CONTROLLO DELLA VALVOLA. "CALDO"

01850.2
OUT: CONTROLLO DELLA VALVOLA "FREDDO"
IMPOSTARE PARAMETRO "**Pompa Ricircolo Acqua Fredda**"

ATTENZIONE. LA OUT 4 DEL 01851.2 COMMUTA SOLO SE IL TERMOSTATO E' IN MODALITA' RISCALDAMENTO (COMANDERA' LA VALVOLA "CALDO" DEL FAN COIL) MENTRE LA OUT DEL 01850.2 COMMUTA SOLO SE IL TERMOSTATO E' IN MODALITA' CONDIZIONAMENTO (COMANDERA' LA VALVOLA "FREDDO" DEL FAN COIL)

LOCALE TECNICO.

L'ATTUATORE 01850.2 CHE COMANDA IL CIRCUITO 2 TUBI ACQUA CALDA VA CONFIGURATO IN TUTTI I GRUPPI CLIMA;
IMPOSTARE PARAMETRO "**Pompa Ricircolo Acqua Calda**".
L'ATTUATORE 01850.2 CHE COMANDA IL CIRCUITO 2 TUBI ACQUA FREDDA VA CONFIGURATO IN TUTTI I GRUPPI CLIMA;
IMPOSTARE PARAMETRO "**Pompa Ricircolo Acqua Fredda**".

Modalità di funzionamento degli attuatori a relè per un impianto a 2 tubi.

- Per ogni zona climatica, installare l'art. 01851.2 utilizzando le uscite 1, 2 e 3 per il controllo del fan coil, e l'uscita 4 per la valvola.
- Per la pompa/valvola di circolazione principale installare l'art.01850.2 selezionando la modalità "Pompa Ricircolo Acqua Calda".

Modalità di funzionamento degli attuatori a relè per un impianto a 4 tubi.

- Per ogni zona climatica, installare l'art. 01851.2 utilizzando le uscite 1, 2 e 3 per il controllo del fan coil, e l'uscita 4 per la valvola "caldo"; installare poi l'art. 01850.2 e utilizzare la sua uscita per la valvola "freddo".
- Per la pompa/valvola di circolazione principale della Mandata "caldo" utilizzare l'art.01850.2 selezionando la modalità "Pompa Ricircolo Acqua Calda".
- Per la pompa/valvola di circolazione principale della Mandata "freddo" usare l'art.01850.2 selezionando la modalità "Pompa Ricircolo Acqua Fredda".

Se la zona climatica è associata ad un termostato 20513,16953 o 14513, la centrale propone automaticamente l'impostazione del parametro che consente la scelta del tipo di impianto a due oppure a quattro tubi.

Clima ➞ Setup ➞ Impostazioni zone ➞ *Selezionare la zona clima* **➞ Tipo di impianto**

Selezionare il tipo di impianto desiderato (**2 tubi** o **4 tubi**) e confermare con **Imposta**; a fine operazione toccare **Salva**. La centrale conferma l'operazione effettuata e torna alle impostazioni delle zone climatiche.

6.2.6 Scelta della zona termica da visualizzare.

Consente di impostare la zona da visualizzare in centrale quando si accede al menù Clima.

Clima ➞ **Setup** ➞ **Impostazioni zone** ➞ *Selezionare la zona desiderata* ➞ **Zona monitor** ➞ *Selezionare* **attivato** *o* **disattivato**

Confermare con **Imposta** e infine toccare **Salva**.

La centrale conferma l'operazione effettuata e torna alle impostazioni delle zone climatiche.

Una volta definita la zona termica il menù Clima verrà visualizzato come illustrato nell'esempio che segue:

- Toccando **Menù** si visualizza il menù principale della centrale;
- Toccando **Setup** si visualizzano i parametri della zona;
- Toccando si visualizza la modalità di funzionamento del termostato (in questo caso Automatico);
- Toccando si forza manualmente il set point di temperatura corrente indipendentemente dalla modalità di funzionamento corrente.

6.3 Modalità di funzionamento.

In questo capitolo vengono descritte le modalità di funzionamento dell'impianto, selezionabili tra Off, Off a tempo, Antigelo, Riduzione, Riduzione a tempo, Manuale, Manuale a tempo, Automatico.

Nota.

Attivando una modalità a tempo, la centrale memorizza la modalità precedente che verrà ripristinata allo scadere del valore impostato.

Clima ➞ *Selezionare, effettuando verso sx (<) o verso dx (>), la zona nella quale si desidera impostare la modalità*

Toccando si visualizza la lista con le seguenti modalità di funzionamento:

- **Automatico**: consente di regolare la temperatura secondo il programma memorizzato prescelto.
- **Override**: questa opzione, utilizzabile quando il cronotermostato sta funzionando in **Automatico** con programmazione giornaliera o settimanale, consente di modificare temporaneamente un valore di temperatura precedentemente impostato all'interno del programma. Tale funzione è utile nel caso in cui, ad una certa ora, la temperatura che si desidera avere sia diversa da quella programmata; in particolare, è possibile definire un valore di temperatura diverso da quello impostato nel programma e per un intervallo di tempo anch'esso impostabile.
- **Manuale**: consente di regolare la temperatura secondo il valore di set point impostato manualmente.

- **Manuale a Tempo**: consente di impostare il funzionamento manuale per un periodo a piacere;
- **Riduzione**: (riduzione notturna/risparmio energetico), consente di impostare un valore di temperatura inferiore (riscaldamento) o superiore (condizionamento) rispetto a quello del programma automatico scegliendo un valore compreso tra 5 °C e 30 °C (riscaldamento) e tra 10 °C e 35 °C (condizionamento). La temperatura viene regolata secondo il set point di temperatura ridotto impostato.
- **Riduzione a tempo**: consente di impostare la temperatura di riduzione per un periodo a piacere;
- **Off**: consente di spegnere l'impianto;
- **Off a tempo**: consente di impostare lo spegnimento dell'impianto per un periodo a piacere;
- **Antigelo**: consente di impostare un livello minimo di temperatura tale da evitare il danneggiamento delle condutture o per non far scendere la temperatura al di sotto di un livello di sicurezza;

NOTA BENE:

• Non è possibile passare da un tipo di funzionamento all'equivalente temporizzato.

• Nella modalità Riscaldamento la funzione Antigelo non viene gestita.

• In modalità Protetto sono ammessi solamente le funzionalità Off, Manuale e Manuale a tempo.

6.3.1 Impostazione della velocità dei fan coil

L'impostazione della velocità del fan coil viene effettuata attraverso il termostato 16953 e le procedure sono analoghe a quelle descritte al par. 4.3.1 della presente sezione.

6.3.2 Forzatura spegnimento impianto.

Le procedure sono analoghe a quelle descritte al par. 4.3.2 della presente sezione.

6.4 Programmazione.

Le procedure sono analoghe a quelle descritte al par. 4.4 della presente sezione.

Sezione
Domotica Plug&Play

Indice

1. **Caratteristiche generali** **280**

2. **Dispositivi e funzioni** **281**

3. **Configurazione in centrale** **282**

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale **282**

3.2 Dispositivi e loro blocchi funzionali **283**

3.2.1 Configurazione Modulo 9 ingressi e 8 uscite 01470 285

3.2.2 Configurazione Modulo 3 ingressi digitali e 3 uscite per pilotaggio LED 01475 286

3.2.3 Configurazione Modulo 2 ingressi digitali, 1 uscita tapparella e 2 uscite per pilotaggio LED 01476 287

3.2.4 Configurazione Modulo 2 ingressi digitali, 1 uscita a relè e 2 uscite per pilotaggio LED 01477 288

3.3 Impostazione/modifica dei parametri **290**

3.3.1 Blocchi funzionali e loro parametri 290

3.4 Configurazione comandi e attuatori su più gruppi. **294**

4. **APPENDICE - Funzionamento degli attuatori per gli art. 01470, 01471, 01476, 01477** . . **296**

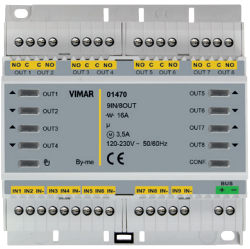
Presentazione del sistema

1. Caratteristiche generali

Gli articoli della gamma domotica Plug&Play offrono un pacchetto chiuso di soluzioni preconfigurate che permettono di convertire un impianto tradizionale in un piccolo impianto domotico dedicato alla gestione di luci e tapparelle. Questi dispositivi sono installabili in impianti a “centro stella” o “distribuiti”, in edifici esistenti o in fase di ristrutturazione, nel residenziale e nel piccolo terziario.
Una installazione con articoli Plug&Play può poi essere integrata nel sistema By-me consentendo l’aggiunta di tutte le altre funzioni disponibili nell’offerta di By-me (supervisione, comfort, sicurezza ed efficienza energetica); per realizzare questa integrazione è necessario configurare gli articoli Plug&Play attraverso la centrale o il software EasyTool Professional, rinunciando così alla preconfigurazione.

2. Dispositivi e funzioni

I dispositivi che consentono le funzioni di domotica Plug&Play sono i seguenti:

	01470: Modulo con 9 ingressi e 8 uscite preprogrammate, ingressi digitali programmabili per contatti privi di potenziale, uscite a relè NO 16 A 120-230 V~ 50/60 Hz programmabili con funzione comando luci, tapparelle con orientamento delle lamelle, pulsanti per comando locale, domotica By-me, installazione su guida DIN (60715 TH35), occupa 6 moduli da 17,5 mm.
	01475: Modulo 3 ingressi digitali programmabili per contatti privi di potenziale, 3 uscite per pilotaggio LED, domotica By-me, installazione da incasso (retrofrutto).
	01476: Modulo 2 ingressi digitali programmabili per contatti privi di potenziale, 1 uscita per una tapparella con orientamento delle lamelle a relè per motore cos φ 0.6 2 A 120-230 V~, 2 uscite per pilotaggio LED, domotica By-me, installazione da incasso (retrofrutto).
	01477: Modulo 2 ingressi digitali programmabili per contatti privi di potenziale, 1 uscita comando luci a relè NO 10 A 120-230 V~ 50/60 Hz, 2 uscite per pilotaggio LED, domotica By-me, installazione da incasso (retrofrutto).

Configurazione in centrale

3. Configurazione in centrale

L'operazione principale da effettuare per configurare in centrale i dispositivi per la gestione della domotica di base è quella di creare i gruppi funzionali (insieme di blocchi funzionali che devono operare assieme) ai quali essi vengono assegnati.

La procedura da eseguire per ogni nuovo gruppo è la seguente:

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi

Clima ➞ Crea gruppo ➞ Aggiungi

Creare il gruppo selezionando:

• **Indice nuovo gruppo** che identifica il numero del gruppo all'interno della lista di tutti quelli configurati; toccare **Avanti** per confermare.

• **Nome nuovo gruppo** scegliendo, tra i nomi proposti da una lista preimpostata, sia il nome del gruppo che la zona di applicazione (necessaria per distinguere stanze e funzioni con lo stesso nome).

Procedere infine al salvataggio del nome del gruppo toccando **Salva**.

Se l'operazione è stata effettuata correttamente la centrale visualizzerà **Operazione completata con successo**

Selezionando il gruppo desiderato è possibile visualizzare le informazioni relative al gruppo quali indirizzo e numero di dispositivi, i dispositivi eventualmente già associati ed effettuare la cancellazione del gruppo (menù **Rimuovi Gruppo**).

3.1 Selezione e configurazione del blocco funzionale.

Per configurare i vari blocchi funzionali all'interno di un gruppo effettuare quanto segue:

1. Toccare **Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi**

2. Selezionare il nome del gruppo al quale aggiungere il blocco funzionale da configurare.

3. Una volta scelto il gruppo toccare **Dispositivi associati ➞ Aggiungi**; viene avviata la procedura sulla centrale.

4. Scegliere il blocco funzionale che si desidera includere nel gruppo.

5. Il dispositivo segnala la configurazione con l'accensione di un led rosso che si spegne a configurazione avvenuta.

6. La centrale visualizza il blocco funzionale appena configurato.

7. Procedere con la configurazione di altri blocchi funzionali ripetendo il punto 4 oppure toccare **Indietro** per uscire.

IMPORTANTE: Gli scenari hanno profondità di gruppo pari a 4; questo significa che lo stesso blocco funzionale può essere arruolato all'interno di un massimo di 4 scenari.

Durante la memorizzazione degli scenari si ha il lampeggio dei led collegati alle uscite a led dei dispositivi 01475, 01476, 01477 se coinvolti nello scenario.

Configurazione in centrale

3.2 Dispositivi e loro blocchi funzionali

Descrizione dei blocchi funzionali

PULSANTE

- Pulsante: per spedire messaggi di ON e OFF sul bus come descritto nel parametro “comportamento ingresso”. E’ soltanto con questo blocco funzionale che si possono collegare, oltre ai pulsanti, anche gli interruttori tradizionali.
- Comando dimmer: per comandare attuatori dimmer.
- Comando tapparella: per comandare il blocco funzionale tapparella senza lamella (poichè ogni comando è l’inverso del precedente, ad ogni pressione lunga il movimento di salita/discesa delle tapparelle cambia).
- Comando solo temporizzato*: per attivare una temporizzazione
- Comando temporizzato* e ON/OFF: per attivare una temporizzazione ed effettuare un comando di ON/OFF a seconda di come viene premuto il pulsante (ad esempio temporizzazione per pressione breve e ON/OFF per pressione lunga).
- Comando scenario: per richiamare e memorizzare uno scenario.
- Spedizione valore: per spedire il valore scelto in configurazione sulla chiusura dell’ingresso.
- Sleep: per richiamare lo funzione di sleep nella diffusione sonora.
- Ascolto ambientale: comando ascolto ambientale (se associato a dispositivo modulo microfonico).

BASCULANTE

Per realizzare questa funzione vanno utilizzati due ingressi.

- Basculante: per spedire comandi di ON e OFF sullo stesso gruppo alla pressione dell’ingresso 1 o 2.
- Comando dimmer: per comandare attuatori dimmer.
- Comando tapparella: per comandare il blocco funzionale tapparella (normale o con lamella).
- Comando solo temporizzato*: per attivare una temporizzazione
- Comando temporizzato* e ON/OFF: per attivare una temporizzazione ed effettuare un comando di ON/OFF a seconda di come viene premuto il pulsante (ad esempio temporizzazione per pressione breve e ON/OFF per pressione lunga).
- OnOff Volume: comando di on/off e regolazione volume per diffusione sonora.
- Sleep: per richiamare lo funzione di sleep nella diffusione sonora.
- Ch+/Track+ : comando ch+/track+ per diffusione sonora.

ATTUATORE

- Attuatore: per la gestione di un attuatore luci.
  Questo blocco funzionale riceve le seguenti richieste di comando: accensione/spegnimento del carico, accensione temporizzata del carico, memorizzazione e richiamo scenario.
- Attuatore temporizzato: per la gestione anche temporizzata di un attuatore luci.
  Riceve le seguenti richieste di comando: doppia funzione di accensione temporizzata del carico e/o accensione/spegnimento del carico, memorizzazione e richiamo scenario.
- Relè pompa circolazione: per la gestione della pompa di circolazione.

ATTUATORE TAPPARELLA

- Attuatore tapparella: per la gestione della tapparella.
- Lamellare: per la gestione di tapparella + lamella
  Questi blocchi funzionali ricevono le seguenti richieste di comando: apertura/chiusura tapparelle, rotazione delle lamelle, impostazione del valore di altezza tapparella e rotazione lamella, memorizzazione e richiamo scenario, forzatura da unità logica.

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Configurazione in centrale

	Articolo			
Blocco funzionale	Modulo 9 ingressi e 8 uscite art. 01470	Modulo 3 ingressi digitali e 3 uscite per pilotaggio LED art. 01475	Modulo 2 ingressi digitali, 1 uscita tapparella e 2 uscite per pilotaggio LED art. 01476	Modulo 2 ingressi digitali, 1 uscita a relè e 2 uscite per pilotaggio LED art. 01477
Attuatore	✓			✓
Attuatore tapparella	✓		✓	
Attuatore lamellare	✓		✓	
Pulsante	✓	✓	✓	✓
Comando solo temporizzato	✓	✓	✓	✓
Comando solo temporizzato e ON/OFF	✓	✓	✓	✓
Comando scenario	✓	✓	✓	✓
Basculante	✓	✓	✓	✓
Pulsante e Basculante comando dimmer, On/Off volume	✓	✓	✓	✓
Spedizione valore	✓	✓	✓	✓
Pulsante e Basculante comando tapparella	✓	✓	✓	✓
ch+/track+	✓	✓	✓	✓
Pompa di circolazione	✓			
Pulsante e basculante sleep, pulsante ascolto ambientale	✓	✓	✓	✓

Configurazione in centrale

3.2.1 Configurazione Modulo 9 ingressi e 8 uscite 01470

Ogni ingresso può essere configurato come pulsante e ingressi adiacenti (IN1+IN2, IN3+IN4, IN5+IN6, IN7+IN8) possono essere raggruppati per la funzione basculante.
I relè possono essere utilizzati singolarmente oppure a coppie (OUT1+OUT2, OUT3+OUT4, OUT5+OUT6, OUT7+OUT8) per realizzare le uscite tapparella; il relè 8 può essere utilizzato per la pompa circolazione.

I blocchi funzionali ingressi e basculanti hanno profondità di gruppo pari a 1 (possono cioè appartenere ad un solo gruppo).

Nota: Il dispositivo 01470 non realizza la funzione fancoil.

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per ogni singolo relè è possibile selezionare il blocco funzionale:
  - attuatore
  - attuatore temporizzato
- Per le coppie di relè (relè 1+ relè 2, relè 3 + relè 4, relè 5 + relè 6, relè 7 + relè 8) è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - attuatore tapparella
  - attuatore lamellare

  Attenzione: dopo la configurazione del blocco funzionale è necessario aprire e chiudere completamente ogni tapparella per effettuare l'operazione di taratura.
- Per il relè 8 è possibile scegliere il seguente blocco funzionale:
  - relè pompa circolazione
- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - comando scenario
  - spedizione valore
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)
- Per la funzione logica basculante (ingresso 1+2, ingresso 3+4, ingresso 5+6, ingresso 7+8) è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali (collegare un doppio pulsante come ad esempio l'art. 20066-19066-14066 e art. 20062-19062-14062):
  - basculante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ch+/track+ (comando per diffusione sonora)

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Configurazione in centrale

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Dopo aver premuto il pulsante di configurazione, prima dell'accensione del led rosso, scegliere una tra le seguenti opzioni:

- Premere brevemente il tasto OUT1 per configurare l'uscita 1, il tasto OUT2 per configurare l'uscita 2 e così via; si accenderà quindi il led corrispondente.
- Premere brevemente il tasto OUT1 + tasto OUT2 per configurare l'uscita tapparella 1, il tasto OUT3 + tasto OUT4 per configurare l'uscita tapparella 2 e così via; si accenderanno quindi i led corrispondenti.
- Premere a lungo il tasto OUT1 per configurare l'ingresso 1 come pulsante, premere a lungo il tasto OUT2 per configurare l'ingresso 2 come pulsante e così via fino all'ingresso e tasto OUT8; si avrà il lampeggio del led corrispondente.
- Premere a lungo il tasto OUT1 + il tasto OUT2 per configurare insieme gli ingressi 1 e 2 come basculante, premere a lungo il tasto OUT3 + tasto OUT4 per configurare insieme gli ingressi 3 e 4 come basculante e così via fino al tasto OUT7 + tasto OUT8 per configurare insieme gli ingressi 7 e 8 come basculante; si avrà il lampeggio dei led corrispondenti.
- Premere brevemente il tasto per configurare il relè 8 come relè per la pompa di circolazione; si accende il led corrispondente.
- Premere a lungo il tasto per configurare l'ingresso 9 come pulsante; si avrà il lampeggio del led corrispondente.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è evidenziato dall'accensione del led rosso. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

L'attuatore può appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato (ON o OFF) da richiamare all'attivazione dello scenario stesso.

L'attuatore tapparella può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella.

L'attuatore lamellare può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle.

3.2.2 Configurazione Modulo 3 ingressi digitali e 3 uscite per pilotaggio LED 01475

Il blocchi funzionali che il dispositivo mette a disposizione sono: 3 pulsanti o 1 basculante + 1 pulsante.

I blocchi funzionali pulsante e basculante hanno profondità di gruppo pari a 1 (possono cioè appartenere ad un solo gruppo).

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - comando scenario
  - spedizione valore
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)
- Per la funzione logica basculante (costituito dagli ingressi 1 e 2) è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - basculante
  - comando dimmer

- comando tapparella
- comando solo temporizzato*
- comando temporizzato* e ON/OFF
- On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
- sleep (comando per diffusione sonora)
- ch+/track+ (comando per diffusione sonora)

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Premere il pulsante di configurazione per selezionare il primo blocco funzionale; continuando a premerlo si scorre ciclicamente la lista dei blocchi funzionali.

Il led verde indica il blocco funzionale attuale:

- 1 lampeggio per il blocco funzionale pulsante 1;
- 2 lampeggi per il blocco funzionale pulsante 2;
- 3 lampeggi per il blocco funzionale pulsante 3;
- led acceso fisso per il blocco funzionale basculante.

Dopo 3 s di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è segnalato dall'accensione del led rosso e dallo spegnimento di quello verde. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

I pulsanti e basculanti possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato del led associato.

Durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano (solo se effettivamente collegati all'uscita)

3.2.3 Configurazione Modulo 2 ingressi digitali, 1 uscita tapparella e 2 uscite per pilotaggio LED 01476

Il blocchi funzionali che il dispositivo mette a disposizione sono: 2 pulsanti o 1 basculante, 1 attuatore tapparella.

I blocchi funzionali pulsante e basculante hanno profondità di gruppo pari a 1 (possono cioè appartenere ad un solo gruppo).

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - comando scenario
  - spedizione valore
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ascolto ambientale (comando per diffusione sonora)

Configurazione in centrale

- Per la funzione logica basculante (costituito dagli ingressi 1 e 2) è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - basculante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ch+/track+ (comando per diffusione sonora)
- Per la tapparella è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - attuatore tapparella
  - attuatore lamellare

  Attenzione: dopo la configurazione del blocco funzionale è necessario aprire e chiudere completamente ogni tapparella per effettuare l'operazione di taratura.

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Premere il pulsante di configurazione per selezionare il primo blocco funzionale; continuando a premerlo si scorre ciclicamente la lista dei blocchi funzionali.

Il led verde indica il blocco funzionale attuale:

- 1 lampeggio per il blocco funzionale pulsante 1;
- 2 lampeggi per il blocco funzionale pulsante 2;
- 3 lampeggi per il blocco funzionale basculante;
- led acceso fisso per il blocco funzionale attuatore tapparella.

Dopo alcuni secondi di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è segnalato dall'accensione del led rosso e dallo spegnimento di quello verde. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

I pulsanti e basculanti possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato del led associato.

Durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano (solo se effettivamente collegati all'uscita).

L'attuatore tapparella può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella.

L'attuatore lamellare può memorizzare e richiamare l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle.

3.2.4 Configurazione Modulo 2 ingressi digitali, 1 uscita a relè e 2 uscite per pilotaggio LED 01477

Il blocchi funzionali che il dispositivo mette a disposizione sono: 2 pulsanti o 1 basculante, 1 relè.

I blocchi funzionali pulsante e basculante hanno profondità di gruppo pari a 1 (possono cioè appartenere ad un solo gruppo).

Configurazione in centrale

BLOCCHI FUNZIONALI

- Per la funzione logica pulsante è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - pulsante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - comando scenario
  - spedizione valore
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ascolto ambientale
- Per la funzione logica basculante (costituito dagli ingressi 1 e 2) è possibile selezionare uno dei seguenti blocchi funzionali:
  - basculante
  - comando dimmer
  - comando tapparella
  - comando solo temporizzato*
  - comando temporizzato* e ON/OFF
  - On/Off volume (regolazione volume per diffusione sonora)
  - sleep (comando per diffusione sonora)
  - ch+/track+ (comando per diffusione sonora)
- Per il relè è possibile selezionare il blocco funzionale: attuatore e attuatore temporizzato.

* La configurazione del comando temporizzato è possibile soltanto se nel gruppo è già presente almeno un attuatore con funzionalità di temporizzazione.

Selezione del blocco funzionale da configurare:

Premere il pulsante di configurazione per selezionare il primo blocco funzionale; continuando a premerlo si scorre ciclicamente la lista dei blocchi funzionali.

Il led verde indica il blocco funzionale attuale:

- 1 lampeggio per il blocco funzionale pulsante 1;
- 2 lampeggi per il blocco funzionale pulsante 2;
- 3 lampeggi per il blocco funzionale basculante;
- led acceso fisso per il blocco funzionale attuatore.

Dopo 3 s di pausa il dispositivo entra in configurazione del blocco funzionale selezionato e l'inizio della configurazione è segnalato dall'accensione del led rosso e dallo spegnimento di quello verde. Al termine dell'operazione il led rosso si spegne.

SCENARI.

I pulsanti e basculanti possono appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato del led associato.

Durante la fase di individuazione scenario i led lampeggiano (solo se effettivamente collegati all'uscita).

L'attuatore può appartenere a più scenari diversi e, per ognuno di essi, memorizzare lo stato (ON o OFF) da richiamare all'attivazione dello scenario stesso.

Configurazione in centrale

3.3 Impostazione/modifica dei parametri.

L'impostazione e/o la modifica dei parametri dei dispositivi consente di personalizzarne le funzionalità per adattare l'impianto alle varie esigenze installative.

Setup ➞ Configurazione ➞ Gruppi ➞ *Selezionare il gruppo scorrendo* *la lista* **➞ Dispositivi associati ➞** *Selezionare il blocco funzionale scorrendo* *la lista* **➞ Parametri dispositivo**

3.3.1 Blocchi funzionali e loro parametri

Descrizione dei parametri

ATTUATORE E ATTUATORE TEMPORIZZATO

- Ritardo di on e ritardo di off (sono tempi di ritardo impostabili per l'attuazione della richiesta di On e Off): da 0 s a 12 h con valore di default 0 s.
- Durata di on per il funzionamento monostabile (è il tempo di attivazione per il funzionamento monostabile): da 1 s a 12 h con valore di default 30 s.
- Tempo di preavviso (è un tempo che si somma al tempo di attivazione dell'attuatore monostabile. Una volta terminato il tempo di attivazione il relè si spegne per 0,5 s e poi si riaccende per il tempo di preavviso): da 0 s a 12 h con valore di default a 0 s.
- Stato uscita al power on e stato uscita al power down (permette di impostare lo stato dell'attuatore allo spegnimento e al ripristino dell'alimentazione rispettivamente): ON/OFF/Invariato con valore di default "Invariato".
- Funzionamento (permette di impostare il funzionamento dell'attuatore): monostabile/bistabile con valore di default "bistabile" (questo parametro non è presente per il blocco funzionale attuatore temporizzato).
- Gruppo feeedback (permette di impostare il gruppo sul quale spedire lo stato dell'attuatore per allineare i led dei comandi): per i dettagli si veda il par. 3.4

ATTUATORE TAPPARELLA E LAMELLARE

- Tempo di salita e di discesa (sono i tempi di salita e di discesa della tapparella): da 10 s a 1 h con valore di default 180 s.
- Tempo rotazione completa lamelle: da 500 ms a 5 s con valore di default 2 s.
- Comportamento al power on (permette di impostare se al ripristino dell'alimentazione la tapparella si apre, si chiude, resta nella posizione attuale oppure si possono scegliere l'altezza della tapparella e l'inclinazione delle lamelle): giù tutta, su tutta, nessuna azione, posizione preimpostata. Valore di default nessuna "azione".
- Posizione della tapparella al power on (permette di impostare la posizione della tapparella al ripristino dell'alimentazione): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Ritardo di esecuzione richiamo scenario (permette di ritardare l'esecuzione del comando per non attuare contemporaneamente tutte le tapparelle): da 0 s a 250 s con valore di default 0 s.
- Ritardo di esecuzione comandi: da 0 s a 250 s con valore di default 0 s.
- Inclinazione lamelle al power on (permette di impostare la posizione della lamella al ripristino dell'alimentazione): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Posizione su forzatura (permette di impostare il comportamento della tapparella alla richiesta di forzatura): giù tutta, su tutta, fissa, posizione preimpostata con valore di default "fissa". Si deve attenere al valore imposto dai parametri "posizione tapparella su forzatura" e "inclinazione lamelle su forzatura".
- Posizione su fine forzatura (permette di impostare il comportamento della tapparella alla fine della forzatura): giù tutta, su tutta, fissa, posizione preimpostata con valore di default "fissa". Si deve attenere al valore

Configurazione in centrale

imposto dai parametri “posizione tapparella su forzatura” e “inclinazione lamelle su forzatura”; ritorna al valore precedente alla richiesta di forzatura.

- Posizione tapparella su forzatura (può essere utilizzato nei parametri “posizione su forzatura” e “posizione su fine forzatura”): da 0 a 100% con valore di default 50%.
- Inclinazione lamelle su forzatura (può essere utilizzato nei parametri “posizione su forzatura” e “posizione su fine forzatura”): da 0 a 100% con valore di default 50%.

PULSANTE E BASCULANTE

- Relazione ingresso comando: pulsante normale ON alla chiusura, OFF all’apertura, pulsante invertito OFF alla chiusura, ON all’apertura, toggle sul fronte di salita, toggle sul fronte di discesa, toggle su entrambi i fronti (da utilizzare quando viene collegato all’ingresso un interruttore tradizionale), solo ON ON alla chiusura, solo OFF OFF alla chiusura. Valore di default “Toggle sul fronte di salita”.
- Abilitazione memorizzazione scenario (è un parametro per il pulsante richiamo scenario che permette di scegliere se, per la pressione lunga, il pulsante spedisce una richiesta di memorizzazione dell’attuale scenario). Valore di default “Disabilitato”.
- Tempo pressione lunga: da 0,5 s a 30 s con valore di default 0,5 s.
- Comportamento pressione lunga/corta: normale o invertito con valore di default “normale”. Tale parametro è utile anche nel caso di attuatori con funzionalità di temporizzazione per invertire tra loro i due comandi di ON/OFF e temporizzazione.
- Orientamento Up/Down:
  - (ON su chiusura ingresso 1 e OFF su chiusura ingresso 2 o viceversa).
  - valido solo per il comando dimmer (ON e regolazione up su chiusura ingresso 1 e OFF e regolazione down su chiusura ingresso 2 o viceversa).
  - valido solo per il pulsante tapparella (tapparella up su chiusura lunga ingresso 1 e tapparella down su chiusura lunga ingresso 2 o viceversa).
  - ch+ su chiusura ingresso 1 e track+ su chiusura ingresso 2 o viceversa.
- Valore di uscita (alla chiusura dell’ingresso viene spedito il valore scelto con questo parametro): da 0 a 100% con valore di default 0%.
- Gestione led:

- Per il pulsante, per il pulsante comando dimmer, per il pulsante sleep e ascolto ambientale: Normale=led acceso se carico associato attivo e spento se carico disattivo; Invertito=led spento se carico associato attivo e acceso se carico disattivo; sempre acceso; Disabilitato= sempre spento.
- Per il pulsante tapparella, per il pulsante comando scenario e per il pulsante spedizione valore: Normale=accensione del led per 3 s alla chiusura dell’ingresso; Invertito=spegnimento del led per 3 s alla chiusura dell’ingresso; sempre acceso; Disabilitato= sempre spento.
- Per il basculante, per il basculante comando dimmer, per il basculante sleep e ch+/track+: Normale=led uscita 1 acceso se carico associato attivo e spento se carico disattivo; Invertito=led uscita 1 spento se carico associato attivo e acceso se carico disattivo; sempre acceso; Disabilitato= sempre spento. Nei casi Normale e Invertito il led dell’uscita 2 è invertito rispetto all’uscita 1
- Per il basculante tapparella: Normale=accensione del led uscita 1 per 3 s alla chiusura dell’ingresso 1; Invertito=spegnimento del led uscita 1 per 3 s alla chiusura dell’ingresso 1; sempre acceso; Disabilitato= sempre spento.

  Nota bene: Per il basculante, nel caso in cui si utilizzi un unico led è necessario collegare quest’ultimo ad entrambe le uscite per avere il feedback della chiusura di entrambi gli ingressi.

Configurazione in centrale

POMPA DI CIRCOLAZIONE

- Ritardo di on: valore di default 0 s.
- Ritardo di off: valore di default 0 s.
- Controllo valvola (permette di selezionare se comandare la valvola per il caldo o quella per il freddo). Valore di default “valvola di riscaldamento”.

	Blocchi funzionali								
Parametro	Pulsante	Pulsante comando dimmer e tapparella	Pulsante tempo-rizzato	Comando scenario	Spedizione valore	Pulsante sleep e ascolto ambientale	Basculante, basculante sleep e ch+/track+	Basculante comando dimmer, On/Off Volume e tapparella	Basculante temporiz-zato
Relazione ingresso comando	✓								
Abilitazione memorizzazione scenario				✓					
Comportamento pressione lunga/corta			✓						✓
Tempo pressione lunga		✓	✓	✓				✓	✓
Valore di uscita					✓				
Orientamento basculante							✓	✓	
Gestione led	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Funzionamento*							✓	✓	

* Il parametro “Funzionamento” può essere utilizzato solo in presenza della diffusione sonora (quindi per i blocchi funzionali sleep, ch+/track+, On/Off volume).

Nota Bene: per l’art. 01470 il parametro Gestione LED non è presente.

Configurazione in centrale

	Blocchi funzionali				
Parametro	Attuatore	Attuatore temporizzato	Attuatore tapparella	Attuatore lamellare	Pompa di circolazione
Ritardo di on e ritardo di off	✓	✓			✓
Durata di on per il funzionamento monostabile	✓	✓			
Tempo di preavviso	✓	✓			
Stato uscita al power on e al power down	✓	✓			
Funzionamento	✓				
Tempo di salita e di discesa			✓	✓	
Tempo rotazione completa lamelle				✓	
Ritardo esecuzione comando scenario			✓	✓	
Ritardo esecuzione comandi			✓	✓	
Comportamento al power On			✓	✓	
Posizione tapparella al power on			✓	✓	
Inclinazione lamelle al power on				✓	
Posizione su forzatura			✓	✓	
Posizione su fine forzatura			✓	✓	
Posizione tapparella su forzatura			✓	✓	
Inclinazione lamelle su forzatura				✓	
Controllo valvola					✓

Configurazione in centrale

3.4 Configurazione comandi e attuatori su più gruppi

Per gli articoli 01470, 01471, 01475, 01476 e 01477 la profondità di gruppo dei comandi è pari a 1 mentre per gli attuatori è pari a 4; un attuatore può quindi appartenere a 4 gruppi e a 4 scenari diversi.

GRUPPO SEMPLICE

Un semplice esempio di comando ad un attuatore a relè è illustrato nella Fig.1 dove un comando invia una richiesta di attivazione/disattivazione a un attuatore a relè e riceve il feedback dello stato di quest'ultimo.

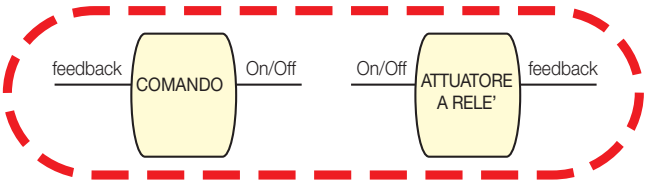


Fig. 1

PROFONDITÀ DI GRUPPO SUGLI ATTUATORI

In Fig. 2 è illustrata l'interazione tra due attuatori a relè configurati in un gruppo con il proprio comando e su un secondo gruppo con un comando che accende/spegne più carichi contemporaneamente.

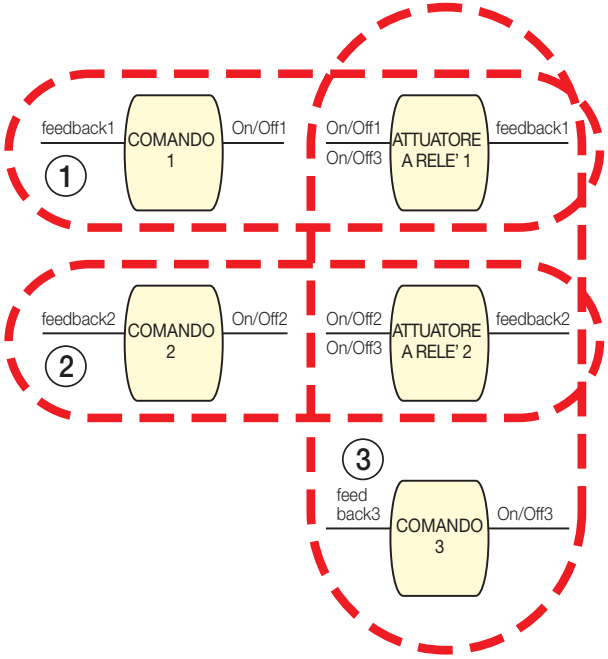


Fig. 2

Configurazione in centrale

- Alla creazione del gruppo 1:
  - l'attuatore a relè 1 viene associato al comando 1
  - all'uscita dell'attuatore viene dato l'indirizzo che indica lo stato dell'attuatore (feedback 1)
- Alla creazione del gruppo 2:
  - l'attuatore a relè 2 viene associato al comando 2
  - all'uscita dell'attuatore viene dato l'indirizzo che indica lo stato dell'attuatore (feedback 2)
- Alla creazione del gruppo 3:
  - entrambi gli attuatori a relè vengono associati al comando del gruppo 3

  A questo punto, per ogni attuatore, è possibile impostare il gruppo di feedback desiderato ossia verso quale comando viene spedita l'informazione sullo stato dell'attuatore. In questo caso l'attuatore 1 può inviare feedback verso il comando 1 o verso il comando 3, l'attuatore 2 può inviare feedback verso il comando 2 o verso il comando 3.

  Attenzione: Se in un gruppo sono presenti molti attuatori a relè non è necessario lasciare attivo il feedback su più di un attuatore per non appesantire il bus con l'invio di messaggi ripetuti (si veda Fig. 3).

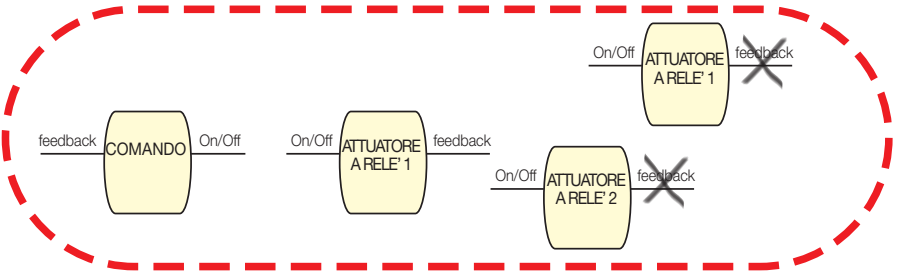


Fig. 3

PROFONDITÀ DI GRUPPO SUL COMANDO

La Fig. 4 illustra un esempio di configurazione non realizzabile in quanto un comando non può attivare/disattivare due gruppi differenti; tale comando infatti non può spedire una richiesta di attivazione e disattivazione su On/Off1 e On/Off2.

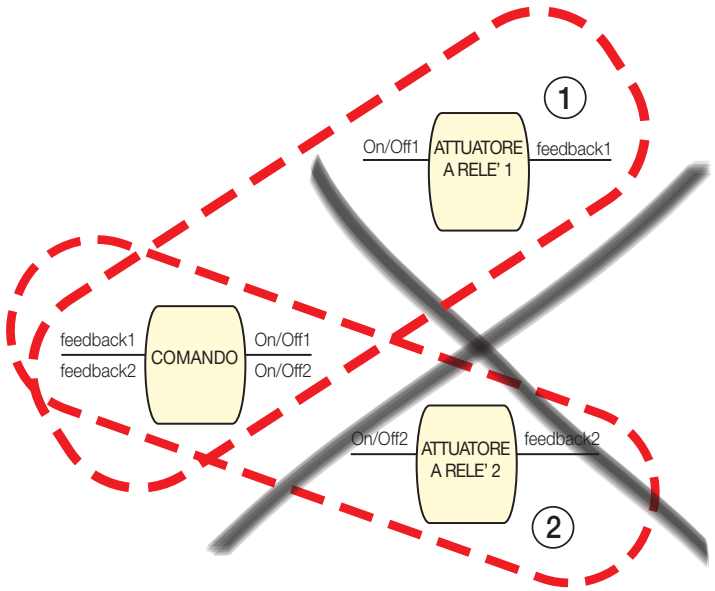


Fig. 4

4. APPENDICE - Funzionamento degli attuatori per gli art. 01470, 01471, 01476, 01477

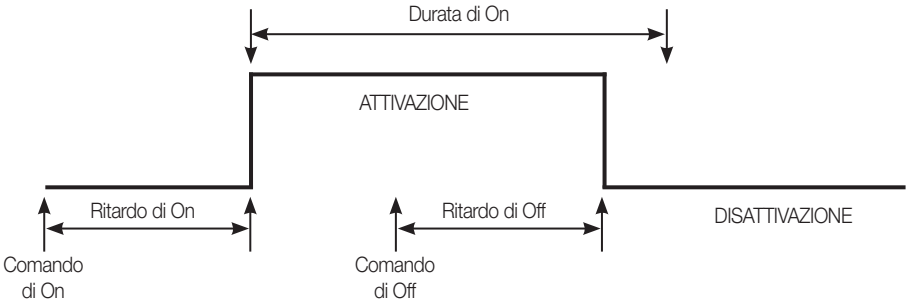
Il presente capitolo illustra graficamente il funzionamento degli attuatori a relè e tapparella a seconda delle impostazioni effettuate in fase di configurazione e sui relativi parametri.

ATTUATORE A RELE'

- Monostabile con ritardo di ON

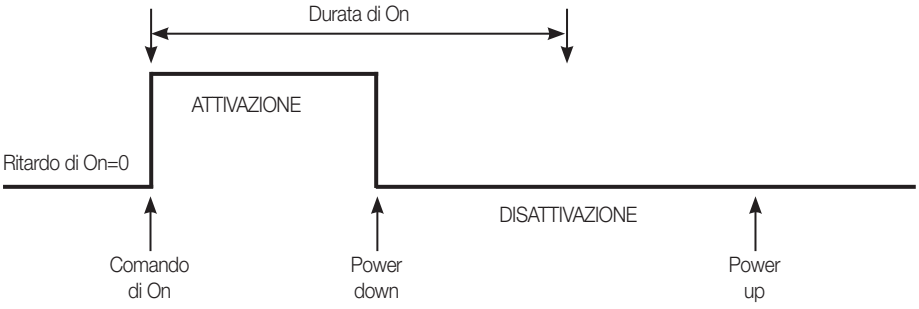
Appendice

• Monostabile con ritardo di ON e di OFF



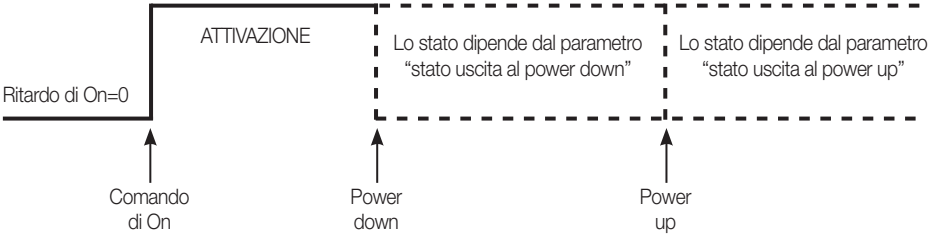
• Bistabile con ritardo di ON e di OFF

• Comportamento attuatore monostabile per POWER DOWN/UP



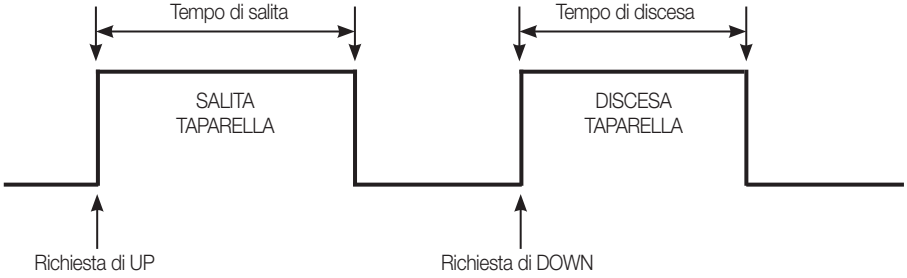
Appendice

• Comportamento attuatore bistabile per POWER DOWN/UP

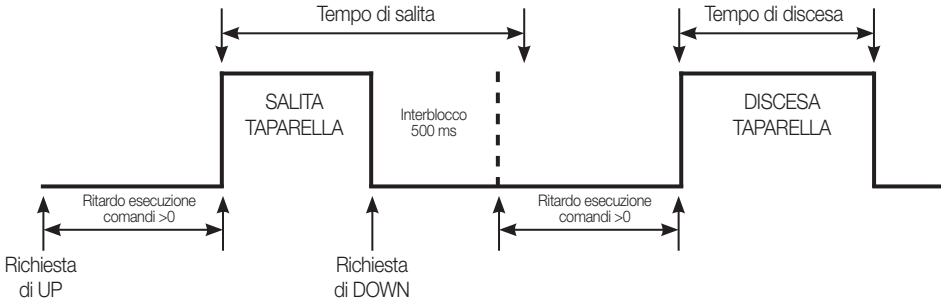


ATTUATORE A TAPPARELLA

• Richiesta di salita della tapparella e successiva richiesta di discesa della stessa.



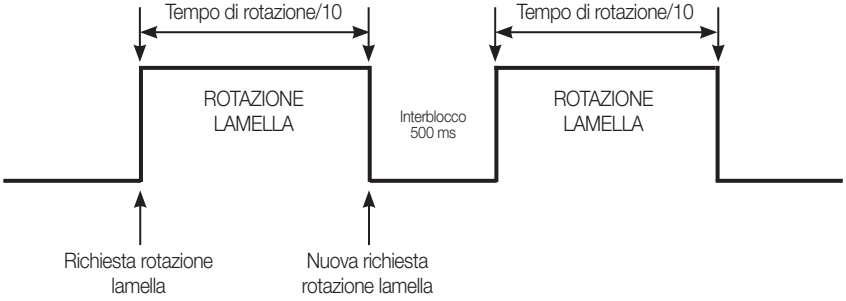
• Richiesta di salita della tapparella e successiva richiesta di discesa della stessa durante il periodo di salita. Il parametro "Ritardo esecuzione comandi" è impostato ad un valore diverso da 0.



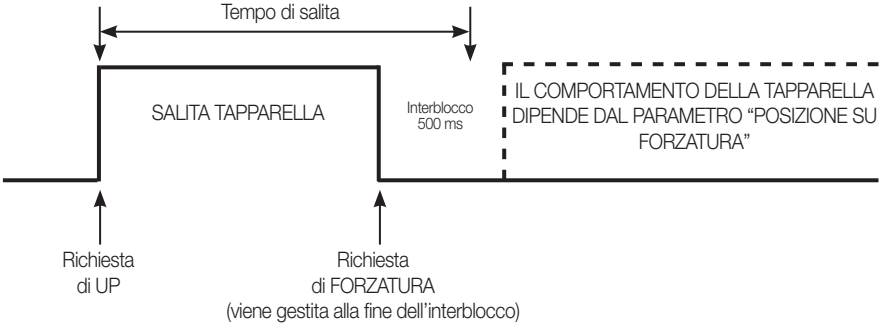
Appendice

- Richiesta di posizionamento della tapparella ad un determinato valore (il caso è analogo anche nel caso di richiamo scenario).

- Comportamento dell'attuatore in caso di richieste ravvicinate di rotazione delle lamelle (per le lamelle il parametro "Ritardo esecuzione comandi" è sempre nullo).

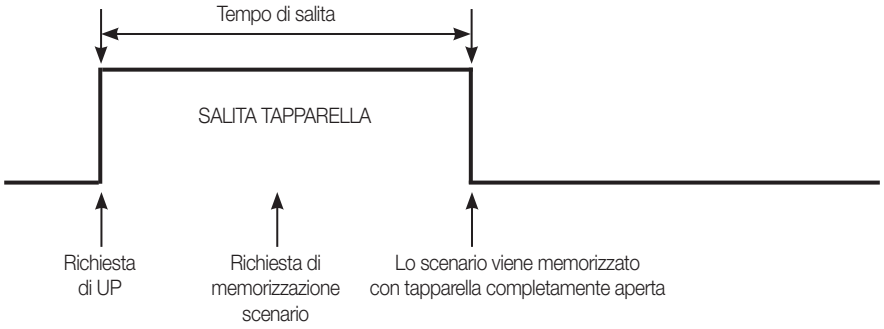


- Richiesta di forzatura durante il movimento della tapparella

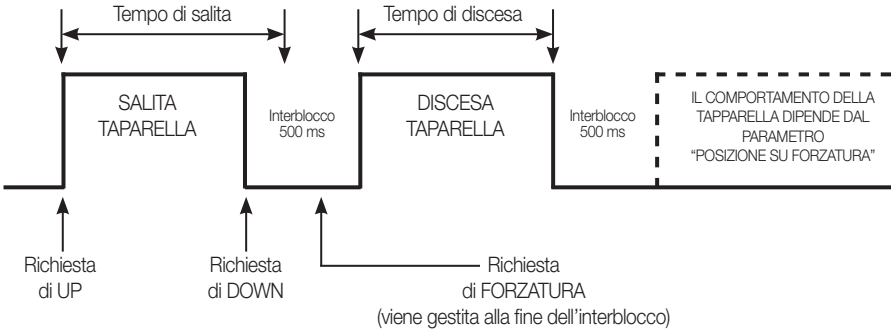


Appendice

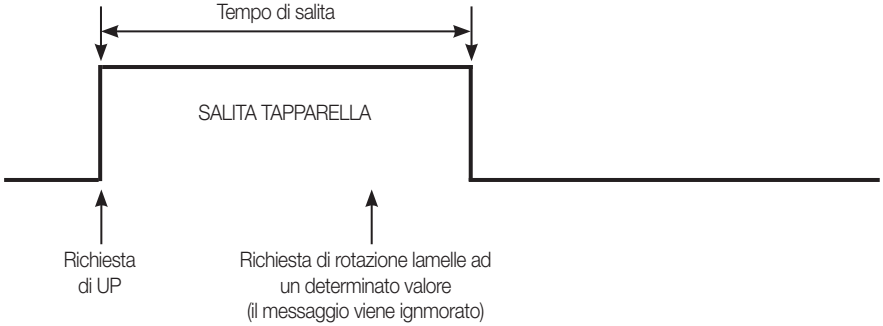
• Richiesta di memorizzazione scenario durante il movimento della tapparella



• Richiesta di forzatura durante il tempo di interblocco



• Impostazione di un valore assoluto per la rotazione delle lamelle durante il movimento delle tapparelle



ATTENZIONE.

Per conoscere le FAQ relative al sistema By-me si consulti il sito www.vimar.com nella sezione Supporto --> FAQ.

CE

21509IIT 18 1910

VIMAR
Viale Vicenza, 14
36063 Marostica VI - Italy
www.vimar.com