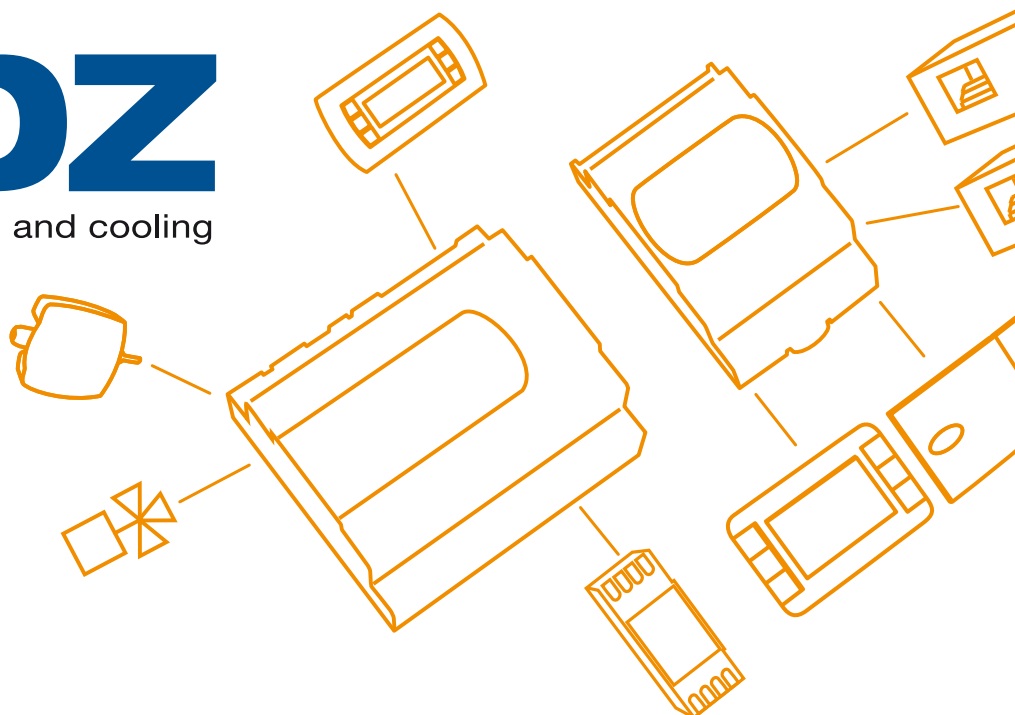


Regolazioni Wi e Trio Comfort



RDZ

invisible heating and cooling





Da oltre 35 anni lavoriamo in un clima ideale.

Un clima che ci ha portato ad essere leader in Italia nel riscaldamento e raffrescamento radianti e ad ottenere, per primi, la Certificazione di Qualità (oggi UNI EN ISO 9001:2008) per il nostro sistema di gestione. Perchè, sin dalla fondazione di RDZ, abbiamo sempre scelto di lavorare bene. Utilizzando i materiali migliori, ricercando e sviluppando le soluzioni più innovative, fornendo costantemente un servizio di altissima qualità ai nostri clienti. Ma anche instaurando in azienda un "clima" positivo, aperto, che favorisce il flusso di idee e stimola la collaborazione reciproca. Per lavorare sempre meglio e raggiungere ogni giorno nuovi traguardi di eccellenza.



Regolazione elettronica per impianti radianti: gestire il clima con intelligenza

Per garantire il massimo comfort e risparmio energetico negli ambienti climatizzati con impianto radiante a pavimento, soffitto e parete, è importante utilizzare un adeguato sistema di termoregolazione.

Le soluzioni proposte da RDZ, modulari, versatili e innovative, permettono di monitorare il clima in modo semplice ed efficace.

Il controllo elettronico, dotato di centraline espandibili e sonde di temperatura e umidità, garantisce la gestione ottimale di tutti gli elementi che entrano in gioco nel funzionamento dell'impianto e consente di ottenere un'altissima efficienza del sistema.

Le soluzioni RDZ per la regolazione degli impianti radianti comprendono:

- Le regolazioni Wi
- Le regolazioni Trio Comfort

1 Sistemi specifici per impianti radianti.

2 Comfort e risparmio energetico.

3 Altissima efficienza e semplicità di utilizzo.

4 Versatilità.





Regolazione elettronica RDZ Wi.

Termoregolazione su misura per impianti radianti

Nate dalla ricerca tecnologica per il miglioramento del comfort in tutte le stagioni negli ambienti di vita e di lavoro, le regolazioni elettroniche Wi sono sistemi completi ed espandibili per il controllo e la gestione di impianti di riscaldamento e raffrescamento radianti a pavimento, soffitto e parete.

Il limitato numero di componenti e la grande versatilità di utilizzo sono i principali punti di forza di queste regolazioni che sono in grado di gestire dal piccolo impianto unifamiliare al grande impianto multizona fino al sistema con produzione centralizzata dell'energia e termoregolazione di ogni singola utenza. Ogni centralina può essere interfacciata con il mondo esterno e dialogare con impianti domotici o supervisor esterni.

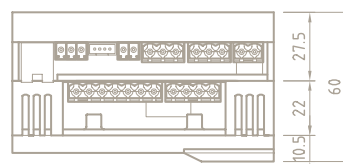
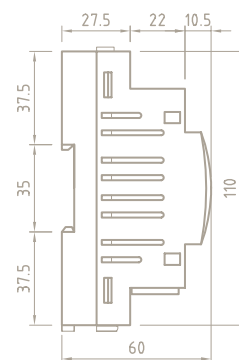
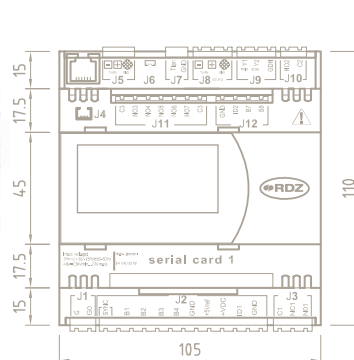


Componenti

1 Unità centrale impianto Wi-M1, Wi-S2/S3/S4, Wi-MASTER

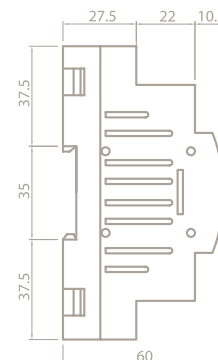
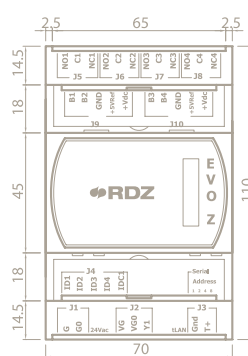
È il componente principale delle regolazioni RDZ Wi. Si incarica di ricevere i segnali dalla sonda esterna, dalle sonde di mandata e dalle unità di espansione; comanda le valvole miscelatrici, l'accensione della caldaia, del chiller e dei circolatori; è in grado di gestire l'unità di trattamento aria Unit

Comfort; dialoga con la centralina Wi-Master.NET in sistemi di produzione di calore centralizzati. Grazie all'interfaccia utente integrata è possibile impostare i vari set point e programmazioni orarie, e gestire il menù tecnico dell'unità. L'unità centrale impianto è disponibile con più denominazioni che si differenziano per il software caricato all'interno delle varie centraline (denominazioni presenti: Wi-M1, Wi-S2, Wi-S3, Wi-S4, Wi-MASTER). Alimentazione 24 V AC.



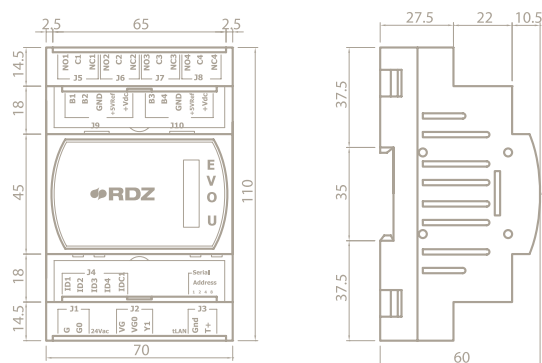
2 Unità di espansione Wi-Z

Modulo di espansione delle regolazioni Wi-SA per la gestione delle sonde di temperatura e/o di temperatura e umidità, e i relativi deumidificatori. Ogni espansione Wi-Z può gestire 2 sonde TA/H e/o 2 deumidificatori nella funzione di deumidificazione e/o integrazione. Le espansioni sono collegate all'unità centrale tramite cavo BUS. È possibile installare al massimo 8 Wi-Z per ogni modulo Wi-M1/S2/S3/S4.



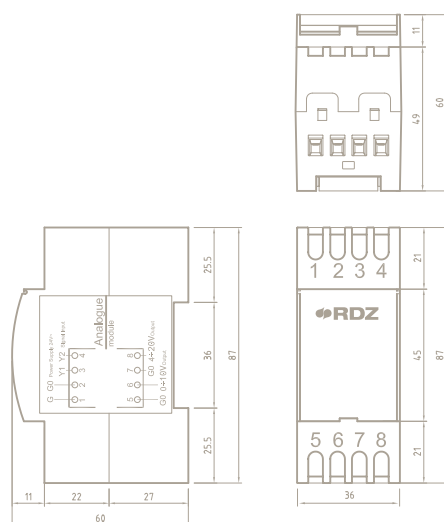
3 Unità di espansione Wi-U

Modulo di espansione delle regolazioni Wi-SA per la gestione dei deumidificatori dotati di funzioni aggiuntive rispetto alla sola deumidificazione. Le funzioni gestibili sono: deumidificazione, rinnovo, ventilazione o free-cooling, integrazione. È possibile installare al massimo 2 Wi-U per ogni modulo Wi-M1/S2/S3/S4.



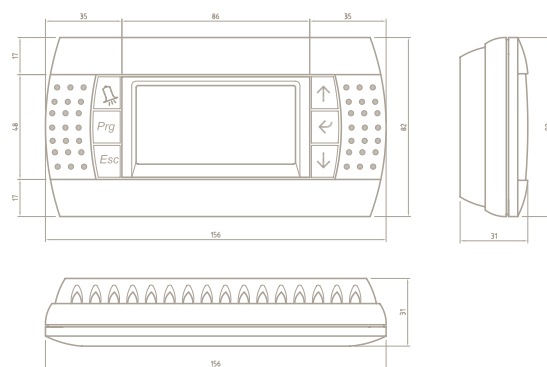
4 Unità di espansione Wi-Mix

L'unità di espansione Wi-Mix gestisce il secondo impianto miscelato dell'unità centrale Wi-M1/S2/S3/S4 pilotando il servomotore 0-10 V.



5 Interfaccia Utente IU-Pro

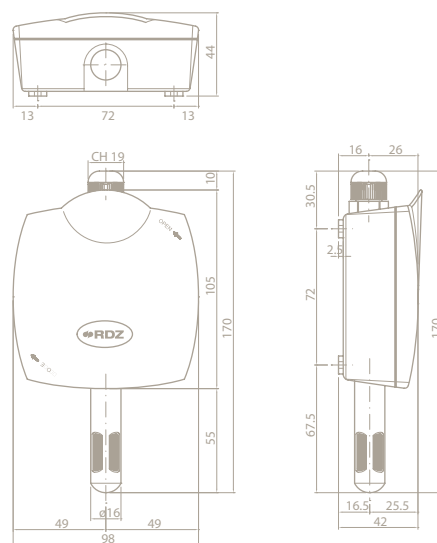
Il display grafico IU (Interfaccia Utente) è un dispositivo elettronico che consente all'utente finale di interagire con il sistema di controllo: è possibile impostare la temperatura, l'umidità degli ambienti, gli orari di funzionamento e visualizzare tutti i parametri dell'impianto. Il collegamento alla regolazione è semplice e si effettua tramite un cavo telefonico.



Sonde di impianto

1 Sonda Esterna TE

Sonda per la rilevazione della temperatura esterna predisposta per il montaggio a parete.



2 Sonda di Mandata TM

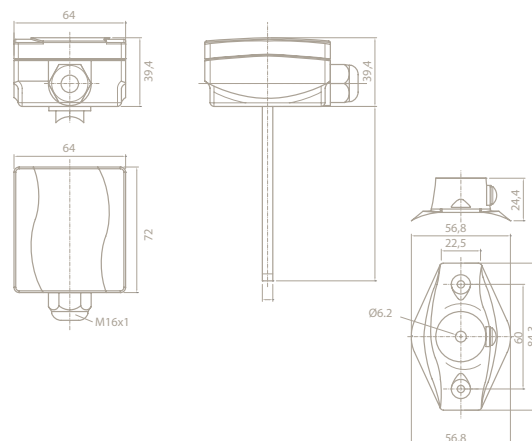
Sensore terminale a pozzetto atto alla rilevazione della temperatura di circolazione dell'acqua nell'impianto radiante.



Sonde per unità di trattamento aria

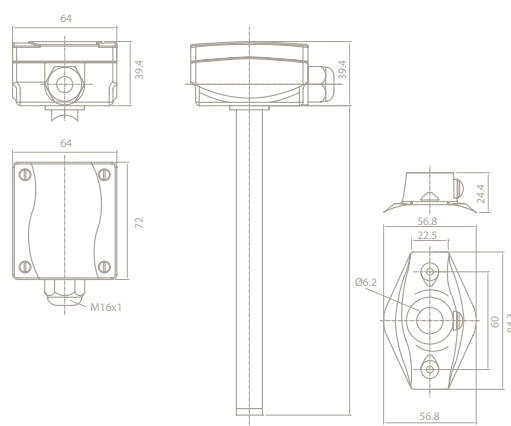
1 Sonda Temperatura a Canale TC

Sonda di temperatura a canale per unità espansione Wi-Ux. Permette di controllare la temperatura di immissione dell'aria dell'unità trattamento aria, attraverso il controllo modulante della portata d'acqua sulle batterie di post trattamento.



2 Sonda Qualità Aria a Canale QA

Sonda di qualità aria a canale con sensore VOC per unità espansione Wi-Ux. Permette di controllare, attraverso la funzionalità di rinnovo dell'unità trattamento aria, la qualità dell'aria all'interno degli ambienti.



3 Sonda Qualità Aria Ambiente QAA

Sonda ambiente di qualità dell'aria con calibrazione automatica e comando a micro-processore. La sonda QA-A serve per il rilevamento della qualità dell'aria sulla base di un sensore di gas misto VOC. Installazione esterna a parete su scatola da incasso a 2 moduli.



Sonde serie Design

1 Sonda Temperatura/Umidità Wi-IHT BUS

Terminale bus per la rilevazione e la visualizzazione di temperatura e umidità negli impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, soffitto e parete.

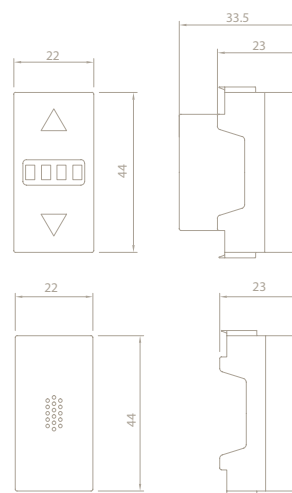
Funzionalità:

- visualizzazione della temperatura ambiente
- visualizzazione dell'umidità ambiente
- impostazione del set point di temperatura
- possibilità di impostazione nelle modalità: on, off e programmazione.

Uscite digitali per l'attivazione delle funzionalità di zona su espansione Wi-Z.

Predisposta per il montaggio a parete ad incasso. Installazione su frutto a 2/3 moduli.

Disponibile in vari modelli delle serie BTicino, Vimar, Gewiss, Abb.



2 Sonda Temperatura Wi-ITD BUS

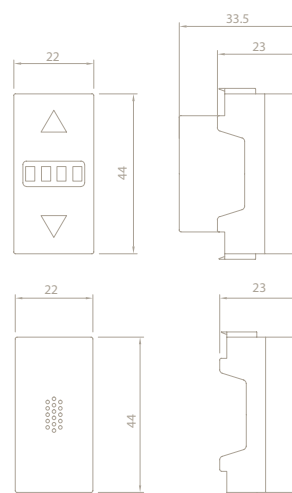
Terminale bus per la rilevazione e la visualizzazione della temperatura negli impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, soffitto e parete.

Funzionalità:

- visualizzazione della temperatura ambiente
- impostazione del set point di temperatura
- possibilità di impostazione nelle modalità: on, off e programmazione.

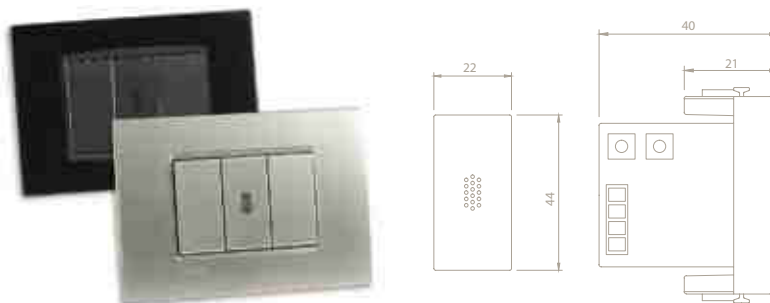
Uscite digitali per l'attivazione delle funzionalità di zona su espansione Wi-Z.

Predisposta per il montaggio a parete ad incasso. Installazione su frutto a 2/3 moduli.



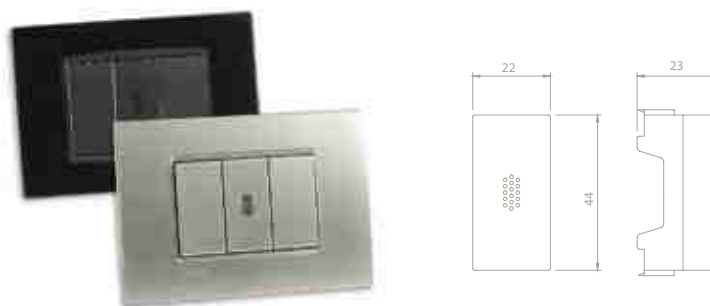
3 Sonda Temperatura/Umidità Wi-IHP BUS

Sensore bus per la rilevazione di temperatura e umidità negli impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, soffitto e parete. Uscite digitali per l'attivazione delle funzionalità di zona su espansione Wi-Z. Predisposta per il montaggio a parete ad incasso. Installazione su frutto a 2/3 moduli.



4 Sonda Temperatura Wi-ITA a Filo

Sensore di temperatura ad incasso per la rilevazione della temperatura (sensore NTC resistivo) negli impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, soffitto e parete. Uscite digitali per l'attivazione delle funzionalità di zona su espansione Wi-Z. Predisposta per il montaggio a parete ad incasso. Installazione su frutto a 2/3 moduli.



5 Sonda Temperatura/Umidità Wi-TT BUS

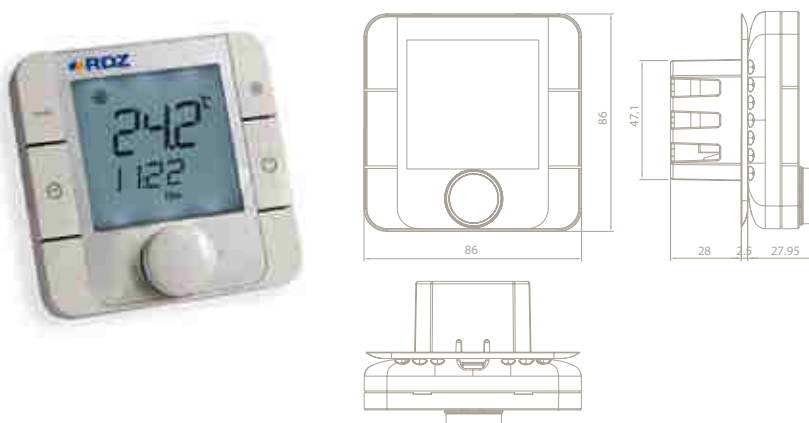
Terminale bus per la rilevazione e la visualizzazione di temperatura e umidità negli impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, soffitto e parete.

Funzionalità:

- visualizzazione della temperatura ambiente
- visualizzazione dell'umidità ambiente
- impostazione del set point di temperatura
- possibilità di impostazione nelle modalità: on, off e programmazione
- visualizzazione completa delle modalità di funzionamento locale e di impianto.

Uscite digitali per l'attivazione delle funzionalità di zona su espansione Wi-Z.

Predisposta per il montaggio a parete ad incasso. Installazione su frutto a 2 moduli.



6 Sonda Temperatura/Umidità Wi-TC BUS

Terminale bus per la rilevazione e la visualizzazione di temperatura e umidità negli impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, soffitto e parete.

Funzionalità:

- visualizzazione della temperatura ambiente
- visualizzazione dell'umidità ambiente
- impostazione del set point di temperatura e umidità
- possibilità di impostazione nelle modalità: on, off e programmazione
- visualizzazione completa delle modalità di funzionamento locale e di impianto.

Relè di comandi a 24V per l'attivazione della zona nelle funzionalità di temperatura, deumidificazione e integrazione a bordo scheda.

Non necessita di espansione Wi-Z.

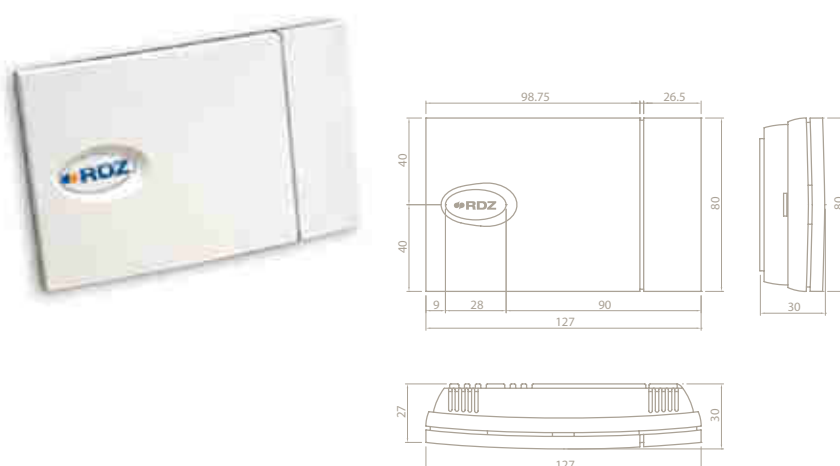
Predisposta per il montaggio a parete ad incasso. Installazione su frutto a 3 moduli.



7 Sonda Temperatura TA e Temp./Umidità TA/H

Sensori di temperatura e umidità (TA/H) o di sola temperatura (TA) sviluppati per essere applicati nel settore del riscaldamento e della climatizzazione estiva e predisposti per il montaggio a parete all'interno degli ambienti. Le uscite sono di tipo "attivo" per la misurazione dell'umidità e "passivo" per la rilevazione della temperatura (di tipo NTC resistivo).

Uscite digitali per l'attivazione delle funzionalità di zona su espansione WI-Z.





Le ragioni per scegliere una termoregolazione RDZ Wi

La regolazione elettronica RDZ Wi permette di controllare in modo preciso e veloce tutti i parametri coinvolti nel funzionamento di un impianto radiante che opera anche come sistema di climatizzazione estiva.

In particolare, grazie alle sonde combinate di temperatura e umidità (TA/H), è in grado di calcolare costantemente il punto di rugiada e di agire in modo continuo sulla temperatura dell'acqua e sui sistemi di deumidificazione per ottenere la massima prestazione dell'impianto senza il rischio di condensa sulle superfici radianti.

Tale sistema è particolarmente adatto all'accoppiamento con il sistema radiante a soffitto b!klimax, permettendo prestazioni elevate sia in termini di quantità di calore scambiato sia in termini di velocità di reazione del sistema.

1 Ideale per impianti radianti anche con grande numero di zone.

2 Prestazioni elevate e velocità di reazione.

3 Controllo del punto di rugiada.

4 Versatilità utilizzo sonde: collegamento a filo e via bus.

5 Controllo fino a 64 zone in temperatura e umidità.

6 Controllo fino a 8 valvole miscelatrici e 8 UTA.



Principali famiglie delle regolazioni RDZ Wi

Le regolazioni Wi si dividono in due famiglie distinte:

1 Regolazioni Wi-SA

2 Regolazioni Wi.NET

1 Regolazioni Wi-SA

Le regolazioni di tipo Wi-SA sono centraline climatiche espandibili per la gestione del riscaldamento e raffrescamento in impianti radianti a pavimento/soffitto/parete con produzione autonoma dell'energia.

Nella loro massima espansione sono in grado di gestire:

- 8 valvole miscelatrici
- 8 unità trattamento aria con funzionalità di deumidificazione +ventilazione o free-cooling+rinnovo+integrazione
- 64 deumidificatori con funzionalità di deumidificazione o integrazione
- 64 zone con sensore di temperatura e umidità
- Contatto esterno per chiamata da bassa temperatura
- Contatto esterno per chiamata da alta temperatura

La denominazione che caratterizza tutte le configurazioni delle centraline Wi-SA è composta da una terna di valori che hanno il seguente significato: Wi “**xyy-a**”

xx: numero di valvole miscelatrici, fino a 8

yy: numero di zone controllate: ognuna ha il comando per temperatura e il comando per umidità indipendenti, fino a 64

a: numero di unità di trattamento aria controllate (deumidificazione, ventilazione o free-cooling, rinnovo, integrazione), fino a 8.

Denominazione configurazione minima Wi-SA 0100-0.

Denominazione configurazione massima Wi-SA 0864-8.



2 Regolazioni Wi.NET

Regolazione climatica per la gestione di un sistema di riscaldamento e raffrescamento a pavimento/soffitto/parete in impianti radianti con produzione centralizzata dell'energia.




La regolazione .NET prevede l'utilizzo di una centralina MASTER che controlla le funzioni di produzione del calore e il circolatore di centrale, e dialoga con un massimo di 64 unità periferiche.








Le unità periferiche sono una variante di configurazione delle centraline standard Wi-SA, che comporta per ogni centralina l'utilizzo di una scheda seriale RS485.



Regolazione Wi-SA con sonde serie Design

Centralina elettronica di regolazione multizona ESPANDIBILE atta alla gestione del riscaldamento e raffrescamento di impianti a pavimento/soffitto/parete con produzione autonoma dell'energia. Funzionamento con trasformatore 24V AC (non fornito). Le centraline Wi-SA sono in grado di gestire anche impianti di grandi dimensioni e possono essere dotate di diversi tipi di sonde ambiente anche nello stesso impianto, dai sensori classici a filo fino a quelli con connessione Bus.

Configurazione base Wi-SA 0100-0 (non dotata di sonde ambiente)					Articolo 6610511
dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà
	Wi-M1 Design	6610012	Unità centrale di impianto Wi-M1 +Kit Connettori	Fino a 2 impianti miscelati con utilizzo Wi-Mix (secondo impianto mix) Fino a 8 Wi-Z (max 16 zone temperatura / umidità) max 2 Wi-U (UTA deumidificazione - ventilazione o free-cooling - rinnovo - integrazione)	1
	TE	6600090	Sonda Esterna	Rilevazione temperatura esterna	1
	TM	6600085	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata N. 1 per ogni impianto miscelato	1

Sonde serie Design per la rilevazione temperatura/umidità per Wi-SA					
dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà max
	Wi-IHT	6900110	Biticino Living International (nera)	Sensore Temperatura-Umidità Bus ad incasso su frutto a 2/3 moduli. Visualizzazione ed impostazione dei parametri ambiente.	64
		6900111	Biticino Living Light (bianca)		
		6900106	Vimar Eikon (nera)		
		6900102	Vimar Plana (bianca)		
	Wi-ITD	6900410	Biticino Living International (nera)	Sensore Temperatura Bus ad incasso su frutto a 2/3 moduli. Visualizzazione ed impostazione dei parametri ambiente.	64
		6900411	Biticino Living Light (bianca)		
		6900406	Vimar Eikon (nera)		
		6900402	Vimar Plana (bianca)		
	Wi-IHP	6900210	Biticino Living International (nera)	Sensore Temperatura-Umidità Bus ad incasso su frutto a 2/3 moduli.	64
		6900211	Biticino Living Light (bianca)		
		6900206	Vimar Eikon (nera)		
		6900202	Vimar Plana (bianca)		
	Wi-ITA	6900310	Biticino Living International (nera)	Sensore Temperatura a filo ad incasso su frutto a 2/3 moduli.	64
		6900311	Biticino Living Light (bianca)		
		6900306	Vimar Eikon (nera)		
		6900302	Vimar Plana (bianca)		
	Wi-TT	6610160		Sensore Temperatura-Umidità Bus ad incasso su frutto a 2 moduli. Visualizzazione ed impostazione dei parametri ambiente.	64
	Wi-TC	6600300	Black	Sensore Temperatura-Umidità Bus ad incasso su frutto a tre moduli. Visualizzazione ed impostazione dei parametri ambiente. Pilota funzionalità di temperatura, deumidificazione ed integrazione.	64
		6600350	White		
	TA	6600080		Sensore Temperatura a filo	64
	TA/H	6600075		Sensore Temperatura e Umidità a filo	64

Regolazione Wi-SA serie Design - Espansioni

A partire dalla configurazione di base Wi-SA 0100-0 è possibile aggiungere componenti per costruire tutte le configurazioni che si desiderano fino ad arrivare alla massima configurazione 0864-8.

La regolazione Wi-SA può essere dotata di diversi tipi di sonda ambiente, anche all'interno dello stesso impianto.

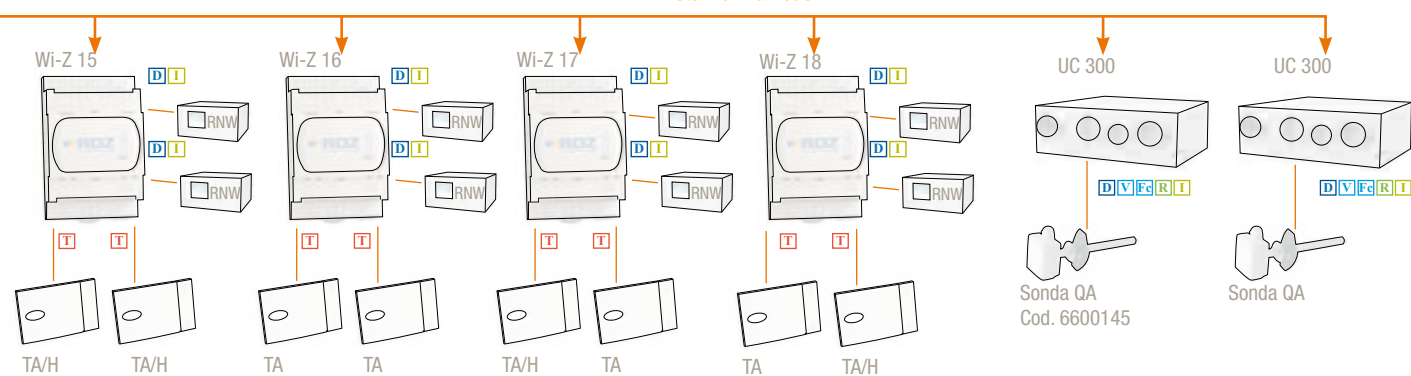
Ogni centralina è quindi costruita sull'impianto ed è dotata di un software specifico e personalizzato.

Elenco componenti per configurazione max: Wi-SA "0864-8"

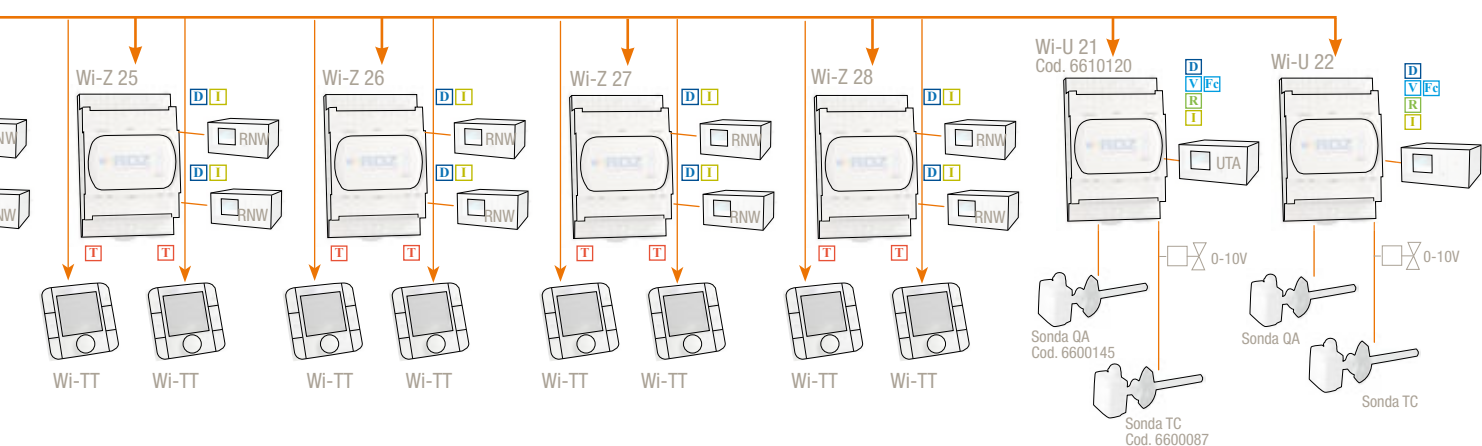
dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà
	Wi-S2 Design	6610021	Unità di impianto SLAVE-S2 +Kit Connettori	Fino a 2 impianti miscelati con utilizzo Wi-Mix (secondo impianto mix) Fino a 8 Wi-Z (max 16 zone temperatura / umidità), max 2 Wi-U (UTA deumidificazione - ventilazione o free-cooling - rinnovo - integrazione)	1
	Wi-S3 Design	6610031	Unità di impianto SLAVE-S3 +Kit Connettori	Fino a 2 impianti miscelati con utilizzo Wi-Mix (secondo impianto mix) Fino a 8 Wi-Z (max 16 zone temperatura / umidità), max 2 Wi-U (UTA deumidificazione - ventilazione o free-cooling - rinnovo - integrazione)	1
	Wi-S4 Design	6610041	Unità di impianto SLAVE-S4 +Kit Connettori	Fino a 2 impianti miscelati con utilizzo Wi-Mix (secondo impianto mix) Fino a 8 Wi-Z (max 16 zone temperatura / umidità), max 2 Wi-U (UTA deumidificazione - ventilazione o free-cooling - rinnovo - integrazione)	1
	Wi-MIX	6610150	Unità di gestione valvole miscelatrici	Gestione secondo impianto miscelato per unità centrali: Wi-M1 / S2 / S3 / S4	4
	Wi-Z	6610110	Unità di espansione zone Wi +Kit Connettori	Max 2 zone temperatura / umidità x unità Max 2 deumidificatori x unità	32
	Wi-U	6600120	Unità di espansione UTA +Kit Connettori	Max 1 UTA con funzioni di deumidificazione - ventilazione o free-cooling - rinnovo - integrazione	8
	IU-Pro	6600165	Interfaccia Utente Pro (video maggiorato)	Visualizzazione e gestione dati Max N.1 per ogni unità Wi-M1 / S2 / S3 / S4 Per un totale max di 3	3
	TM	6600085	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata N. 1 per valvola miscelatrice	7
	TC	6600087	Sonda Temperatura a canale	Sonda di temperatura a canale per unità espansione Wi-Ux. Permette di controllare la temperatura di immissione dell'aria dell'unità trattamento aria, attraverso il controllo modulante della portata di acqua sulle batterie di post trattamento.	8
	QA	6600145	Sonda Qualità Aria a canale	Sonda di qualità aria a canale con sensore VOC per unità espansione Wi-Ux. Permette di controllare, attraverso la funzionalità di rinnovo dell'unità trattamento aria, la qualità dell'aria all'interno degli ambienti.	8
	QAA	6600150	Sonda Ambiente Qualità Aria	Sonda ambiente di qualità dell'aria con calibrazione automatica e comando a microprocessore. Permette il rilevamento della qualità dell'aria sulla base di un sensore di gas misto VOC. Installazione esterna a parete su scatola da incasso a 2 moduli.	8

Esempio grafico per scelta configurazione Wi-SA (serie Design)

Distanza max bus 1 Km

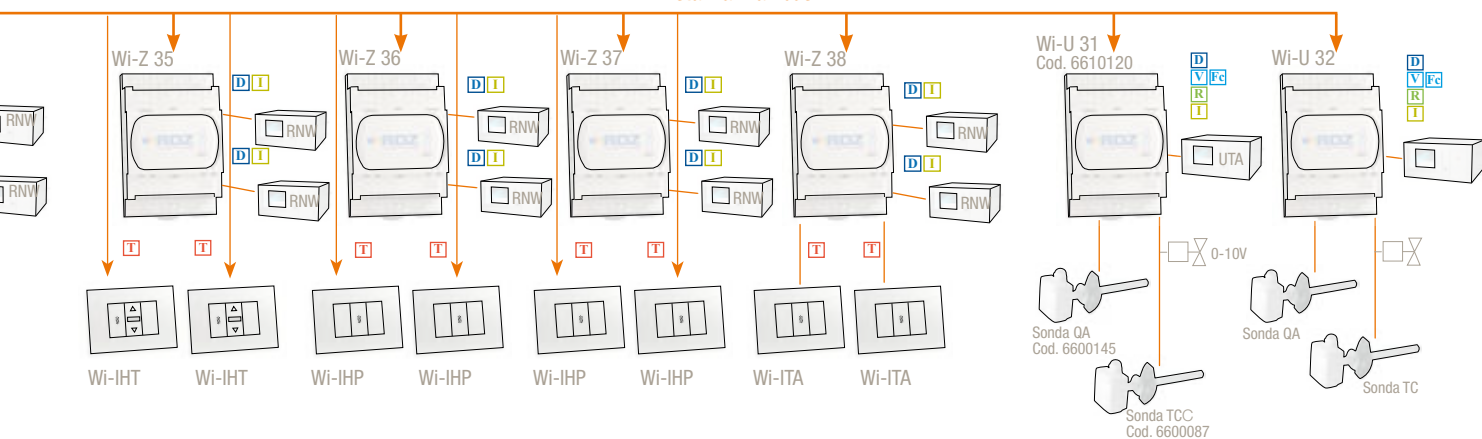


Distanza max bus 1 Km

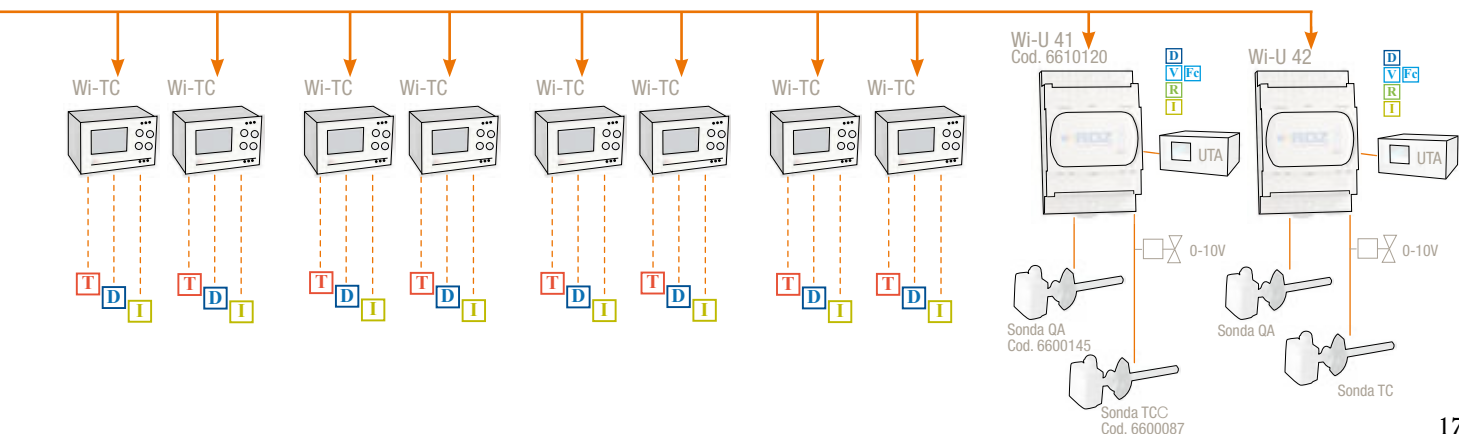


e Wi-ITA

Distanza max bus 1 Km



Distanza max bus 1 Km



Regolazione Wi.NET

Regolazione Wi-MASTER.NET per impianti centralizzati

Regolazione climatica per la gestione di un impianto di riscaldamento e raffrescamento a pavimento/soffitto/parete che prevede la PRODUZIONE CENTRALIZZATA DELL'ENERGIA. Funzionamento con trasformatore 24V AC (non fornito). La regolazione centralizzata può essere effettuata dalla centralina Wi-MASTER.NET che chiameremo MASTER.NET.

La centralina MASTER.NET è corredata di:

- sonda esterna
- sonda di mandata
- interfaccia utente (opzionale)

Comanda:

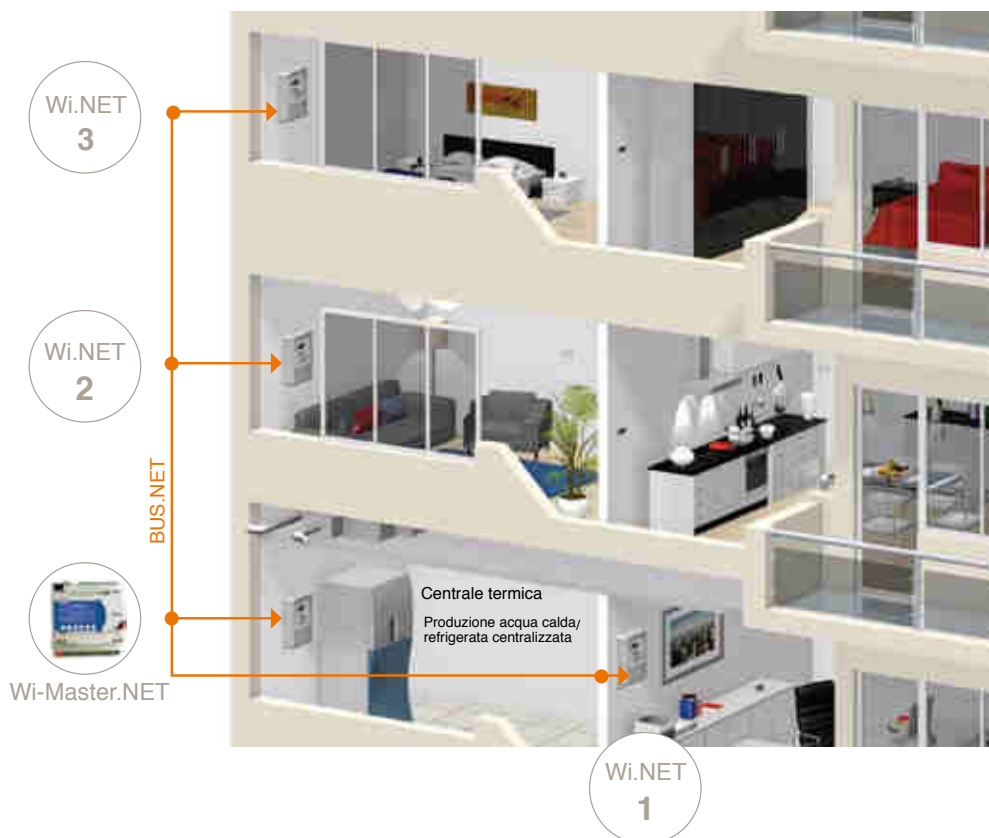
- i generatori di calore e di energia fredda:
 1. caldaia/chiller
 2. singola pompa di calore
 3. priorità chiamata pompa di calore o caldaia in relazione alla temperatura esterna
 4. doppia pompa di calore in alternanza o in cascata
- la regolazione della temperatura generale attraverso una pre-miscelazione dell'acqua
- il circolatore di centrale

La centralina MASTER.NET è predisposta per poter dialogare con altre centraline Wi.NET installate all'interno di singole unità abitative e controllare in ciascuna la temperatura di mandata dell'acqua. Qualora ci sia l'esigenza di gestire un impianto con produzione centralizzata dell'energia e un'unica temperatura di mandata, è possibile interfacciare la regolazione MASTER.NET con una centralina TRIO COMFORT. Entrambe le regolazioni prevedono una connessione BUS RS485.

Dalla centralina MASTER.NET vengono distribuite le informazioni di:

- temperatura esterna
- orologio generale
- allarmi di centrale

Esempio per la gestione di un impianto centralizzato.



Nota: Il numero massimo di appartamenti controllati dalla Wi-Master.NET può essere di 64 unità.

Configurazione Centralina Wi-MASTER.NET

Articolo 6610701

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà
	MASTER Wi	6610013	Centralina di controllo per unità con Produzione Termica Centralizzata + Kit Connettori	Controlla fino a 64 unità centrali impianto connessioni in modalità .NET 1 Sonda esterna 1 Sonda mandata generale 1 Miscelata (premiscelazione generale) 1 Contatto chiller 1 Contatto caldaia 1 Contatto pompa generale 1 Contatto stagione 1 Scheda seriale RS485 (inclusa)	1
	TE	6600090	Sonda Esterna	Rilevazione temperatura esterna	1
	TM	6600085	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata generale dell'impianto	1

NOTA: La lunghezza massima del cavo BUS per il collegamento tra la centralina Wi-Master.NET e le centraline periferiche è di 1000 m.

Regolazioni Wi.NET per impianti satellite

La gestione impianto è demandata alle "unità periferiche" Wi.NET.

La modalità .NET è una variante di configurazione dei prodotti standard che prevede per ogni centralina di impianto l'utilizzo di una Scheda Seriale RS485. In questa modalità le singole centraline Wi.NET differiscono dalla configurazione base per l'aggiunta della scheda seriale e per la mancanza della sonda esterna.

Configurazione base Wi.NET serie Design 0100-0

Articolo 6610611

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà
	Wi-M1 Design	6610015	Unità centrale di impianto Master-M1 + Kit Connettori	Fino a 2 impianti miscelati Fino a 8 Wi-Z (max 16 zone temperatura/umidità) Max 2 Wi-U (UTA deumidificazione ventilazione o free-cooling - rinnovo - integrazione)	1
	TM	6600085	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata N. 1 per ogni impianto miscelato	1
	RS485	6600155	Scheda Seriale RS485	Ricezione e trasmissione dati via BUS	1

NOTA: Per le espansioni delle Wi.NET si utilizzano le stesse delle regolazioni Wi-SA.

Connettività

Le centraline Wi sono predisposte per dialogare con altri sistemi all'interno di impianti domotici. I protocolli di comunicazione utilizzati sono due: ModBus e Konnex. È inoltre possibile collegare le centraline Wi a un PC tramite il Kit Wi-PC, rendendo molto più facile la lettura dei dati e la programmazione negli impianti con un numero elevato di sonde. Sono state inoltre studiate nuove soluzioni per rendere il sistema sempre più smart, grazie alla scheda PCO-WEB e al Touch Panel Wi-TP Pro.

Kit Wi-MB

Codice 6600092

Permette la connessione delle regolazioni Wi ad un controllore di un sistema domotico mediante il protocollo di comunicazione ModBus Slave, in modalità RTU, con lo standard di comunicazione RS485.

Descrizione

- Scheda Seriale RS485
- Tabella Registri ModBus



Kit Wi-Knx

Codice 6600093

Permette la connessione delle regolazioni Wi ad un controllore di un sistema domotico utilizzando il protocollo di comunicazione EIB-Konnex tramite la scheda seriale EIB-Konnex e il software specifico per l'interfacciamento.

Descrizione

- Scheda Seriale EIB-Konnex
- (CD) Software per l'interfacciamento al sistema EIB-Konnex



Kit Wi-PC

Codice 6600105

Permette la connessione delle regolazioni Wi con un PC tramite: la scheda seriale RS485, il convertitore USB-485 e il software EVO-Lution. Il software EVO-Lution consente di connettere l'impianto tramite una connessione locale, remota di tipo LAN o remota di tipo WEB. Il Kit Wi-PC è particolarmente indicato in impianti medio-grandi per la sua versatilità e grande semplicità di utilizzo; inoltre permette di monitorare a distanza il sistema e di memorizzare gli andamenti della temperatura e dell'umidità nei vari ambienti.

Descrizione

- (CD) Software EVO-Lution
- Convertitore USB-485
- Scheda Seriale RS485



PCO-WEB

Codice 6600250

Permette di visualizzare e modificare il funzionamento dell'impianto attraverso la porta dati ethernet, utilizzando un browser web.

Descrizione

- Scheda ethernet
- Manuale di utilizzo Web Server



Wi-TP Pro

Codice 6610450

Pannello di controllo "Touch-screen" per la supervisione dell'impianto. Rende intuitivo l'utilizzo della termoregolazione utilizzando la flessibilità di visualizzazione e di comando di un Touch Panel.

Il Wi-TP Pro dà la possibilità di remotare le informazioni attraverso la porta Ethernet.

Le informazioni possono essere viste attraverso un PC collegato alla rete Lan o Web con un qualsiasi Browser (ad es. Internet Explorer).



WEB Server

Il Web Server è una applicazione web che consente all'utente finale la gestione delle funzionalità base del proprio impianto tramite l'utilizzo dei componenti Pco-WEB o Kit Wi-PC.

Collegandosi con un qualsiasi Browser e digitando l'indirizzo IP assegnato alla connessione, verrà automaticamente scaricata sulla pagina web la configurazione del proprio sistema, che potrà così essere supervisionato da remoto.



Esempi connettività



Le centraline dotate di Kit Wi-Pc consentono una gestione completa del sistema RDZ da locale o da remoto.

Utilizzando una connessione locale tra la centralina Wi, un convertitore seriale RS485 e il software Evo-Lution è possibile gestire il proprio impianto direttamente da una postazione Pc oppure, se presente una connessione Internet, da WEB Server.

Se invece viene adottata una connessione remota, le opzioni di supervisione si dividono in:

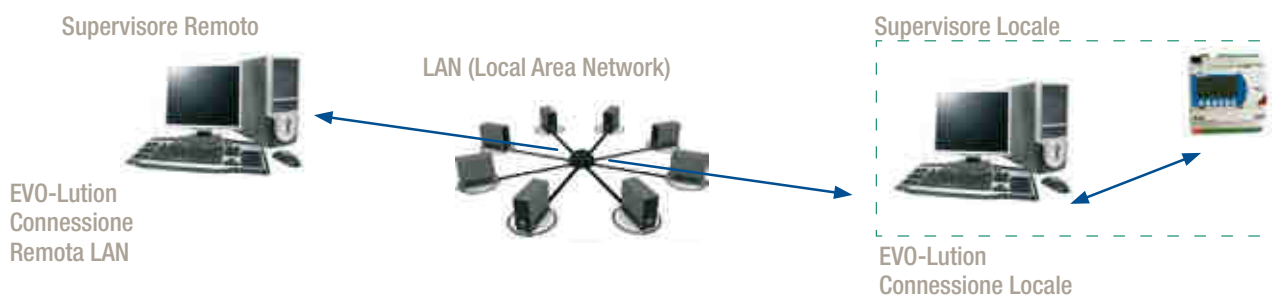
- Connessione Remota LAN: supervisione tramite PC collegato ad una rete LAN (Local Area Network).
- Connessione Remota WEB: il software Evo-Lution, collegato in locale con il sistema Wi, comunica via web con il Server RDZ dal quale è possibile effettuare la supervisione.

KIT Wi-PC

CONNESSIONE LOCALE



CONNESSIONE Remota LAN



CONNESSIONE Remota WEB

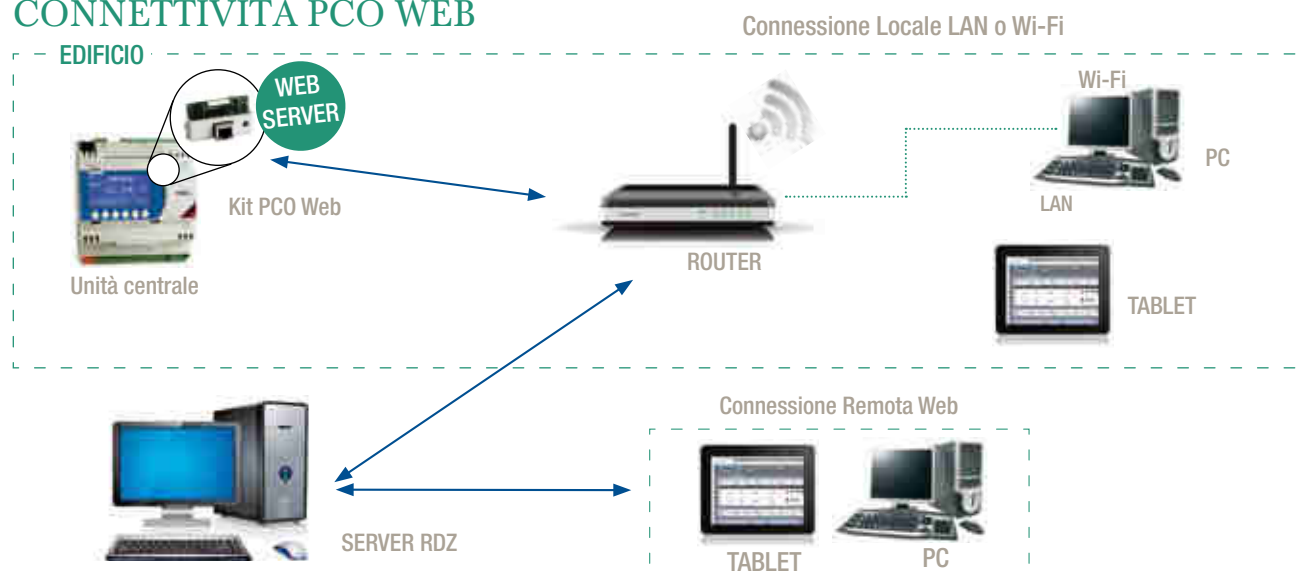


Esempi connettività



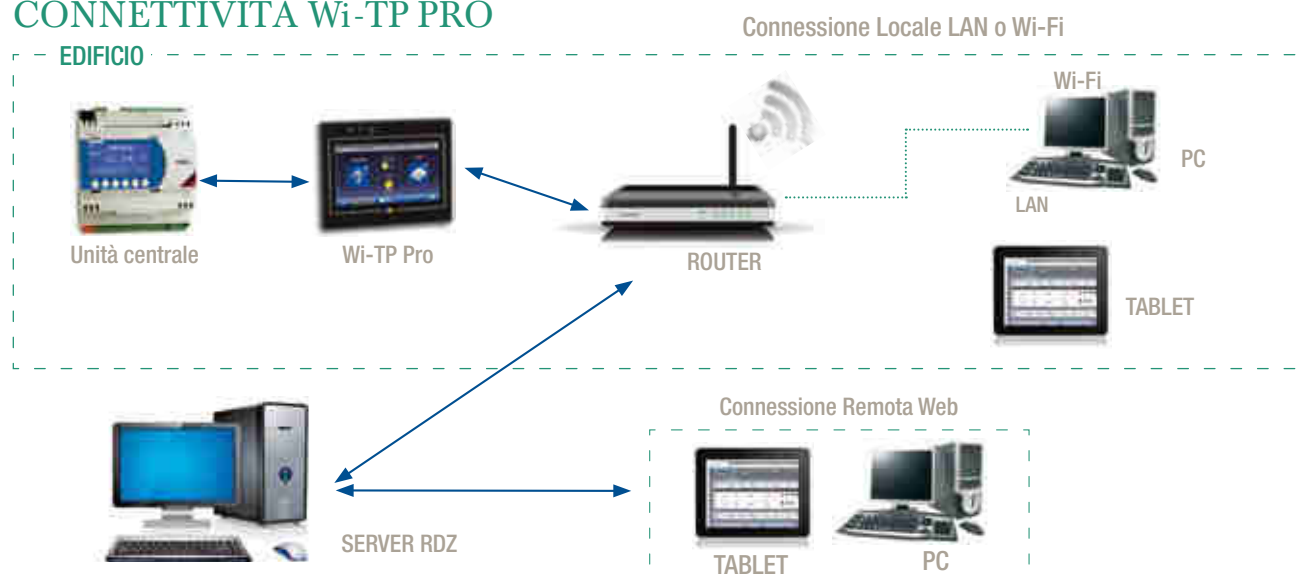
La scheda opzionale RDZ pCOWeb permette l'interfacciamento di tutte le centraline della serie Wi ad una rete Ethernet. Grazie a questo collegamento e attraverso la "RDZ pCOWeb Application" è possibile gestire l'impianto nelle sue funzionalità base via web.

CONNETTIVITÀ PCO WEB



L'utilizzo del Touch-Panel Wi-TP Pro consente, oltre alla gestione smart in locale, una gestione del sistema tramite qualsiasi tipo di apparecchiatura che utilizzi una connessione Web (PC, Laptop, Smartphone, Tablet, ecc.).

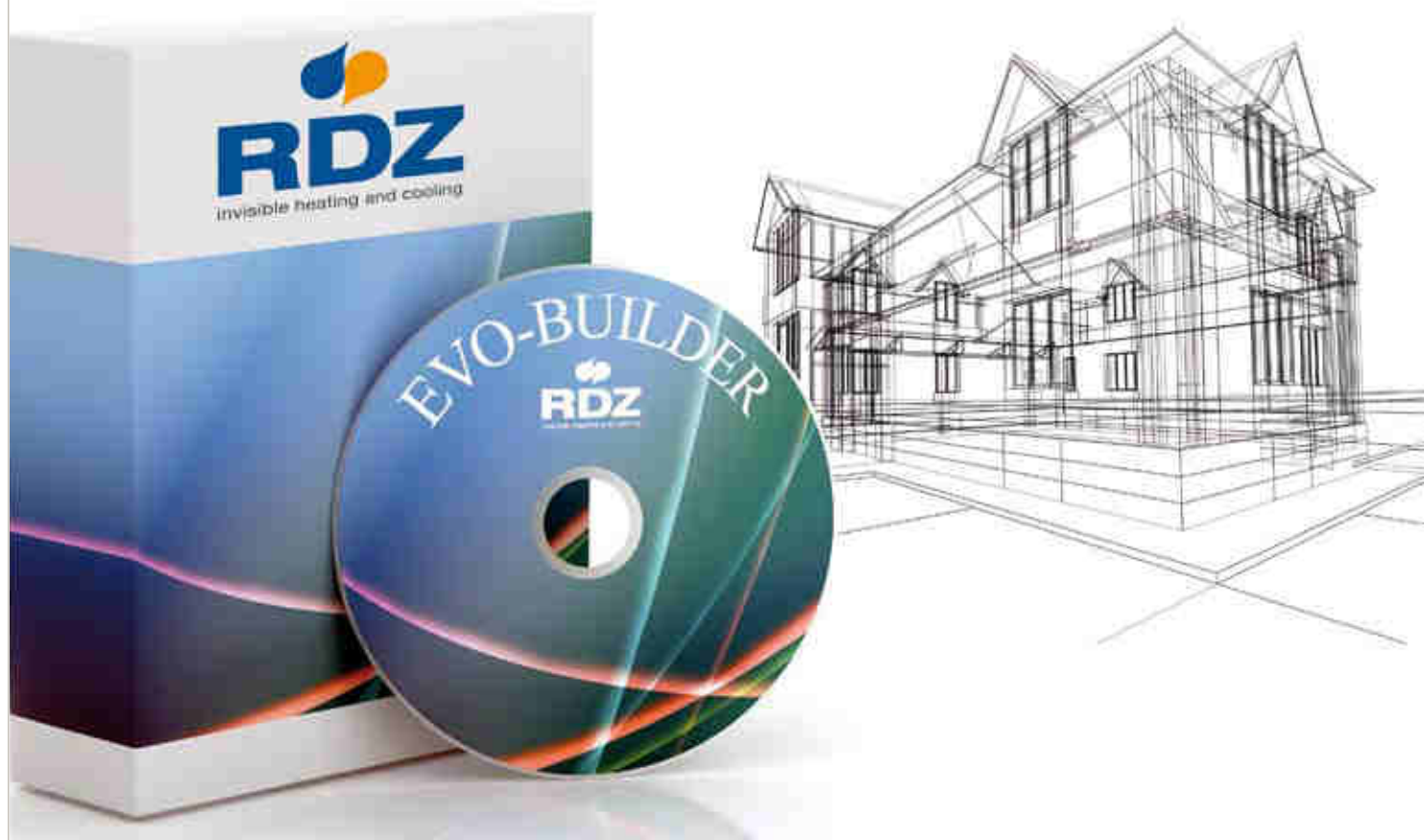
CONNETTIVITÀ Wi-TP PRO



Il software EVO-BUILDER

Per facilitare la scelta e la configurazione dei sistemi di termoregolazione RDZ Wi è disponibile l'innovativo software EVO-BUILDER.

Si tratta di un programma per PC, esclusivo di RDZ, che permette di configurare il proprio sistema di termoregolazione, personalizzandolo in modo semplice in base alle specifiche esigenze. Ad esempio, è possibile nominare le varie sonde con i nomi dei locali dove poi saranno effettivamente installate (Cucina, Soggiorno, Camera, ecc.). Oltre alla configurazione della regolazione, EVO-BUILDER progetta graficamente l'impianto elettrico; in questo modo l'installatore avrà a disposizione non solo il prodotto regolazione già programmato ma anche i disegni con il progetto elettrico specifico del sistema scelto e configurato.



Esempi di applicazioni

1



Villetta da 180 m²

2 zone.

Impianto a pavimento in caldo/freddo.
n. 2 deumidificatori mod. RNW 411 CS
n. 2 kit VJ 0-10

2



Uffici da 400 m²

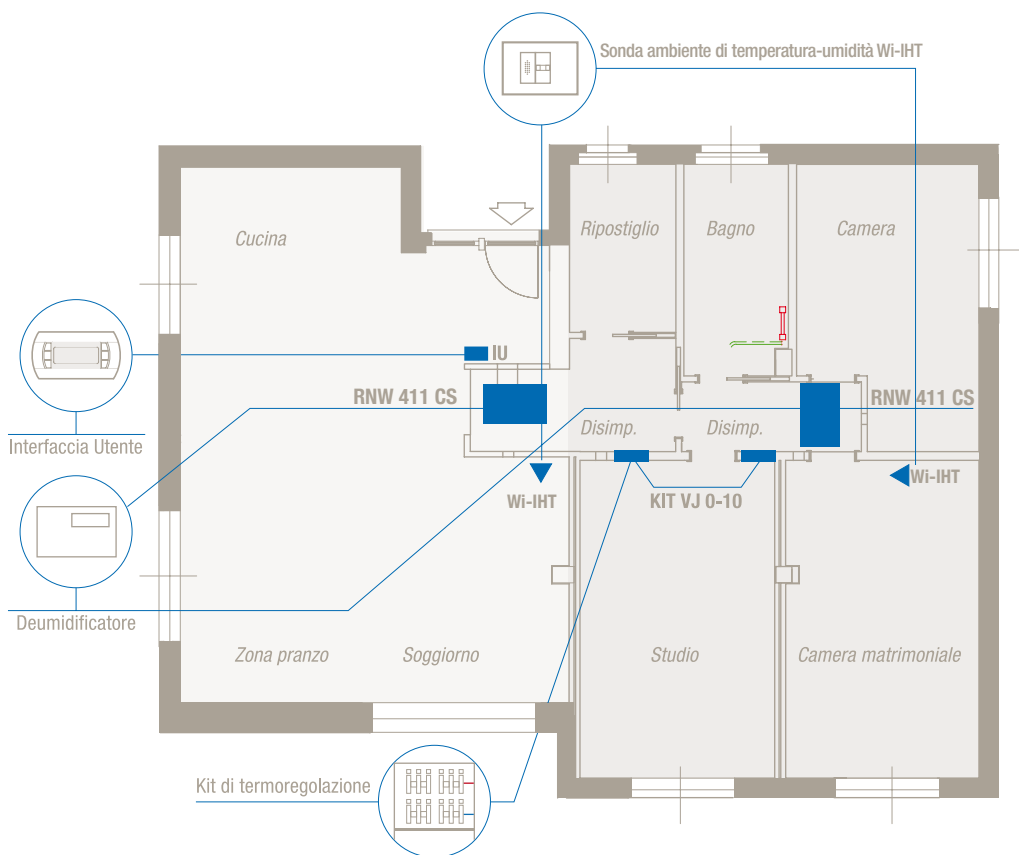
11 zone.

Impianto a soffitto b!klimax in caldo/freddo.
n. 2 deumidificatori mod. DA 1001
con recuperatore di calore SR 1001

Esempio 1 villetta da 180 m²

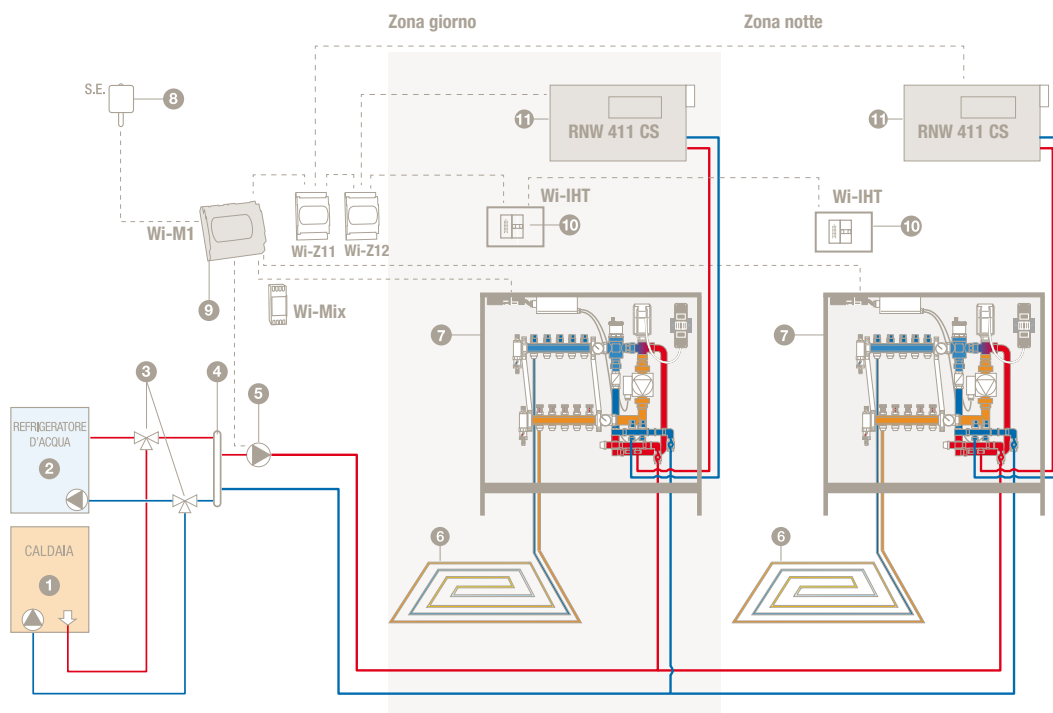
L'esempio riguarda un'abitazione di circa 180 m² dotata di un sistema a pavimento per il riscaldamento e la climatizzazione estiva degli ambienti con la gestione indipendente della zona giorno e della zona notte. Per il controllo dell'umidità dell'aria sono stati posizionati 2 deumidificatori RNW 411 CS nei disimpegni della zona notte e del soggiorno. La regolazione scelta è una centralina Wi-SA 0202-0 con 2 sensori di temperatura/umidità con collegamento via Bus (modello Wi-IHT) dislocati in cucina e nella camera matrimoniale. La regolazione comanda 2 kit premontati mod. VJ 0-10.

Il software Evo-BUILDER permette di disegnare lo schema elettrico riportato a pag. 27 e fornisce il dettaglio dei componenti della regolazione con il relativo trasformatore di corrente e il numero di relè necessari, oltre alla programmazione della centralina.



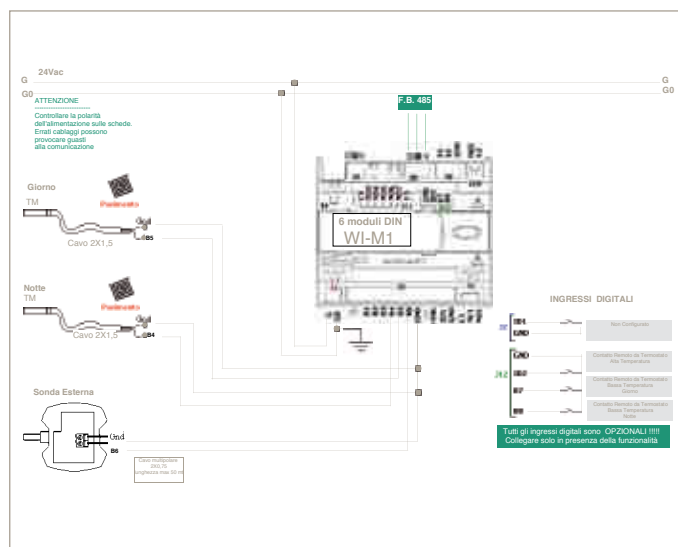
Schema idraulico

- 1 Caldaia
- 2 Refrigeratore d'acqua
- 3 Valvole deviatrici a 3 vie
- 4 Barilotto o compensatore idraulico
- 5 Circolatore
- 6 Impianto radiante a pavimento
- 7 Kit di termoregolazione VJ 0-10
- 8 Sonda esterna TE
- 9 Centralina Wi-SA 0202-0
- 10 Sonda ambiente temperatura e umidità Wi-IHT Bus
- 11 Deumidificatore RNW 411 CS



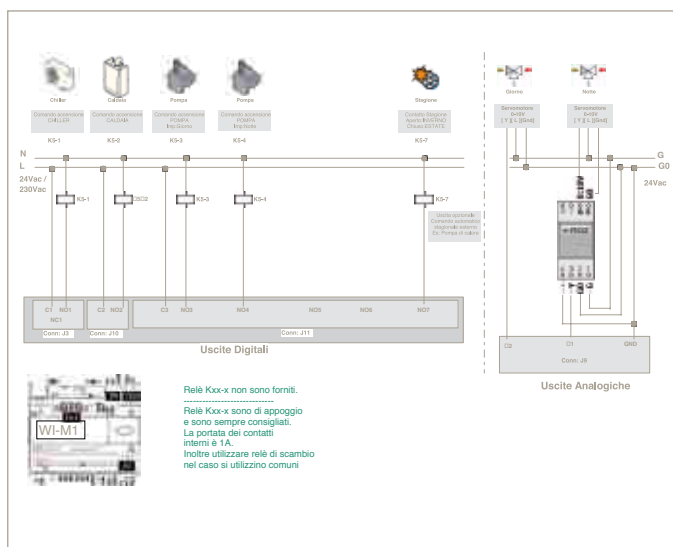
Wi-SA - Schema elettrico 1

Wi-M1- Dettaglio uscite digitali ed uscite analogiche

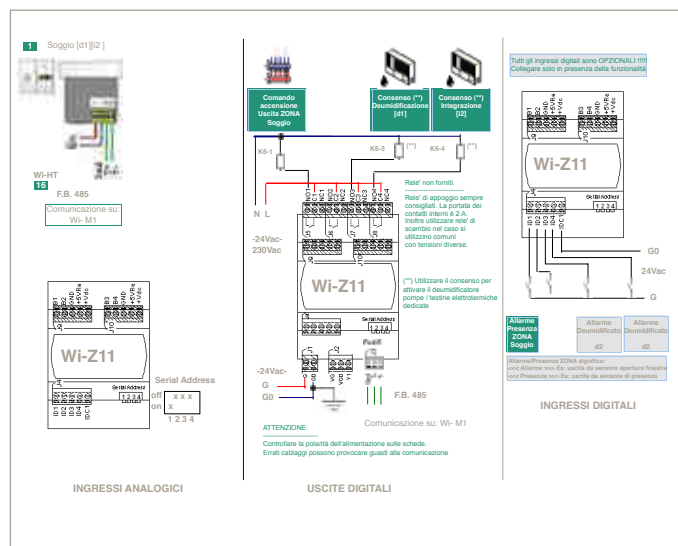


Wi-SA - Schema elettrico 2

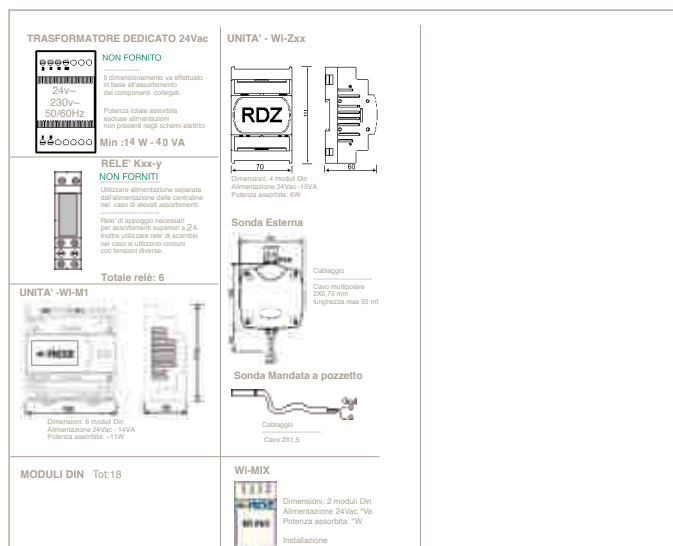
Wi-M1- Dettaglio uscite digitali ed uscite analogiche



Wi-SA Schema elettrico 3 - Wi-Z11

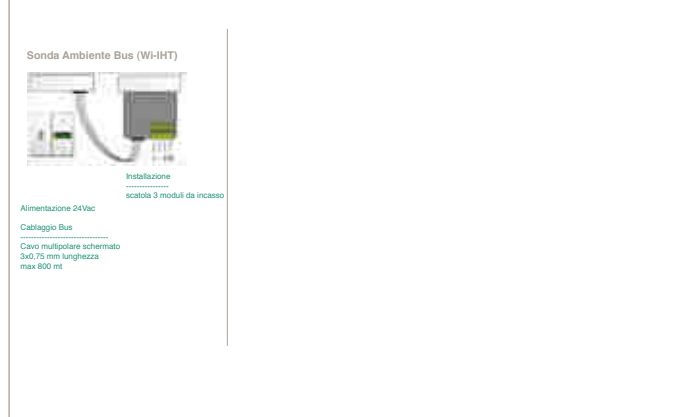
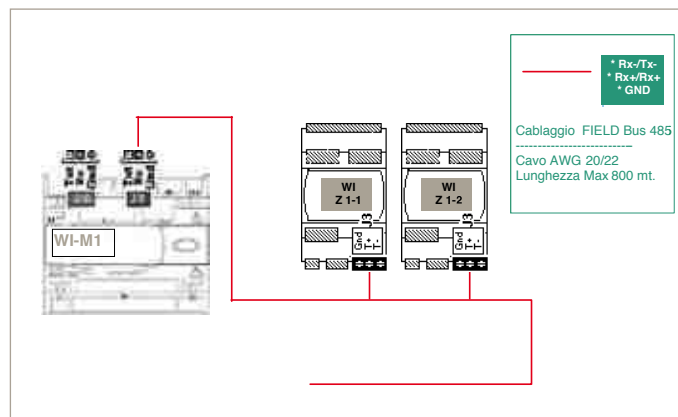


Dettaglio componenti schema elettrico



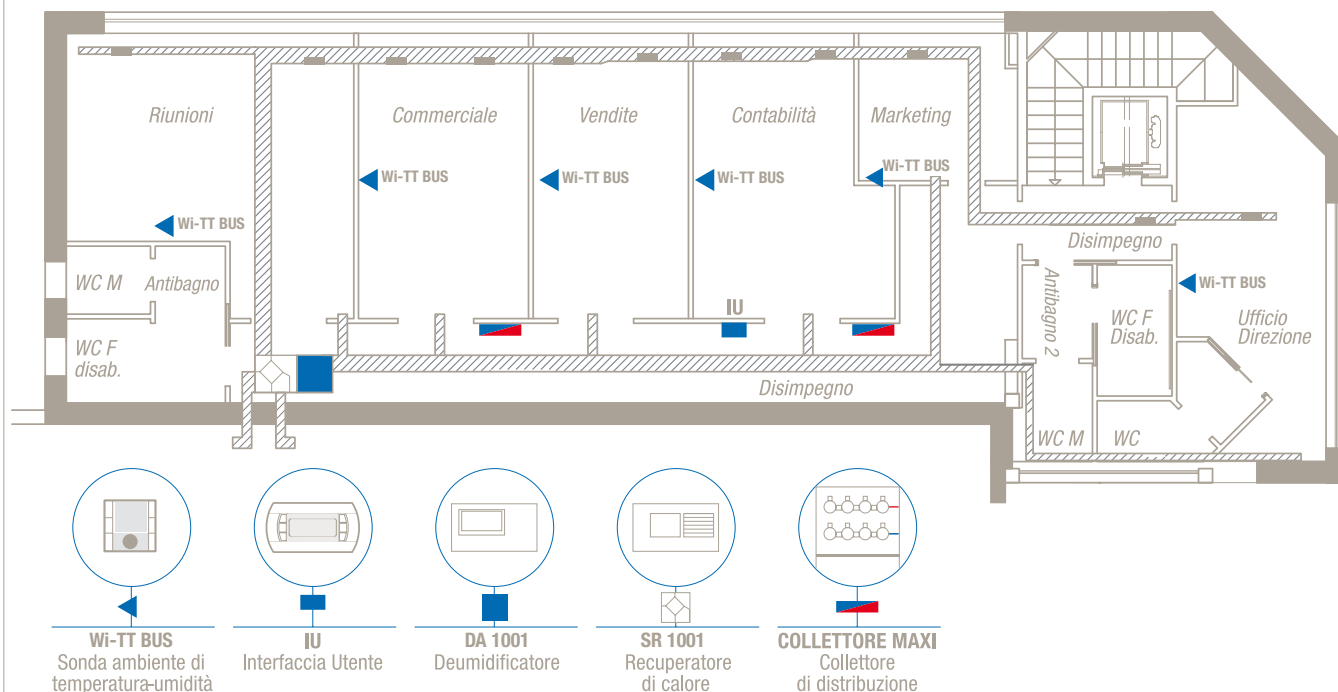
Wi-SA - Collegamento Bus

[Wi-Z / Wi-U / AP] 1°

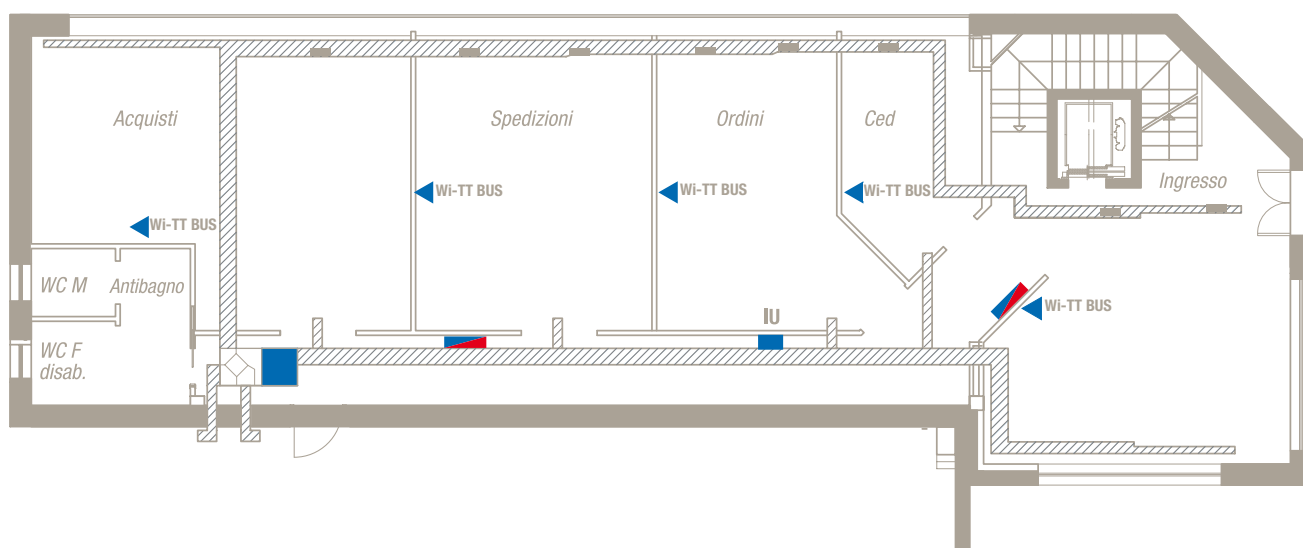


Esempio 2 uffici da 400 m²

Pianta piano primo



Pianta piano terra



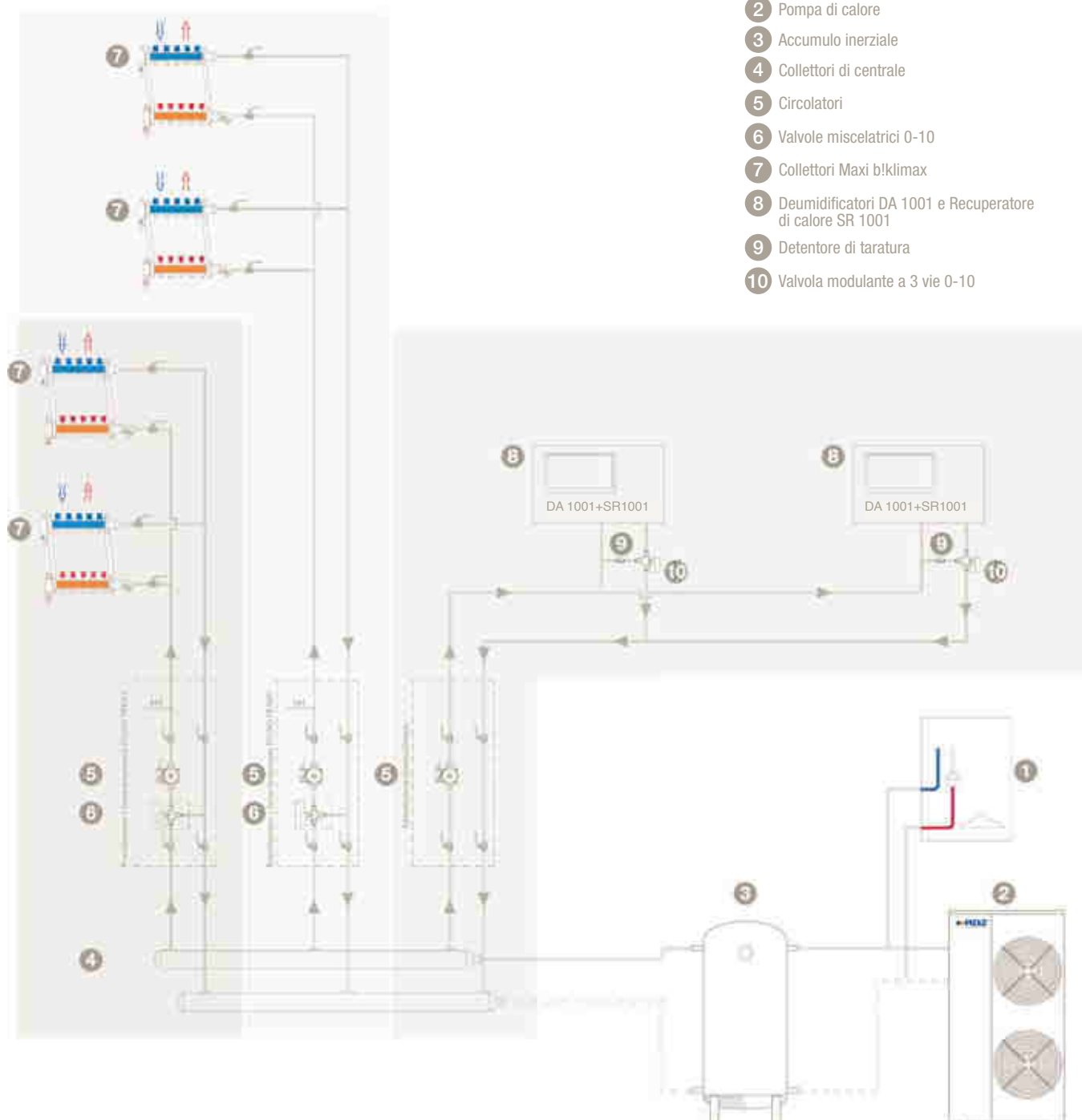
L'esempio riguarda una palazzina con uffici disposti su due piani per un totale di circa 400 m² con sistema a soffitto b!klimax per il riscaldamento e la climatizzazione estiva degli ambienti. Per il ricambio dell'aria e il controllo dell'umidità sono stati posizionati 2 deumidificatori canalizzabili DA 1001 accoppiati a 2 recuperatori SR 1001, dotati di sonda temperatura a canale (TC) e sonda qualità aria a canale (QA). La regolazione scelta è una centralina Wi-SA 0211-2 con 11 sensori di temperatura/umidità con collegamento via Bus

(modello Wi-TT Bus) dislocati nei vari uffici. L'unità di controllo agisce su 2 valvole miscelatrici posizionate in centrale termica e sui deumidificatori nelle 4 funzioni (deumidificazione/ventilazione/rinnovo/integrazione).

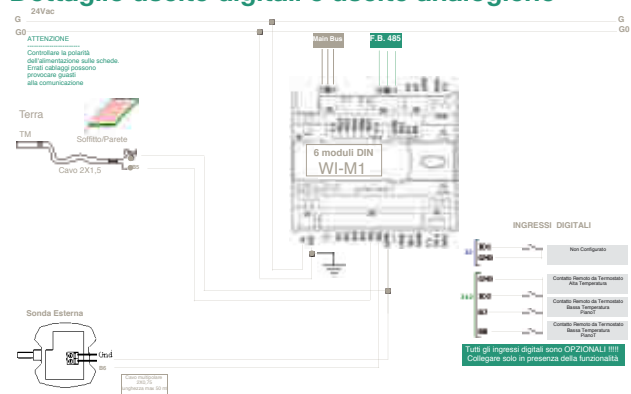
Il software EVO-BUILDER permette di disegnare lo schema elettrico riportato nelle pagine 30 e 31 e fornisce il dettaglio dei componenti della regolazione con il relativo trasformatore di corrente e il numero di relè necessari, oltre alla programmazione della centralina.

Schema idraulico

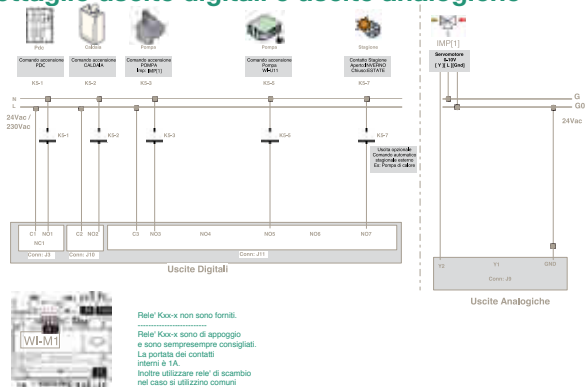
- 1 Caldaia
- 2 Pompa di calore
- 3 Accumulo inerziale
- 4 Collettori di centrale
- 5 Circolatori
- 6 Valvole miscelatrici 0-10
- 7 Collettori Maxi b!klimax
- 8 Deumidificatori DA 1001 e Recuperatore di calore SR 1001
- 9 Detentore di taratura
- 10 Valvola modulante a 3 vie 0-10



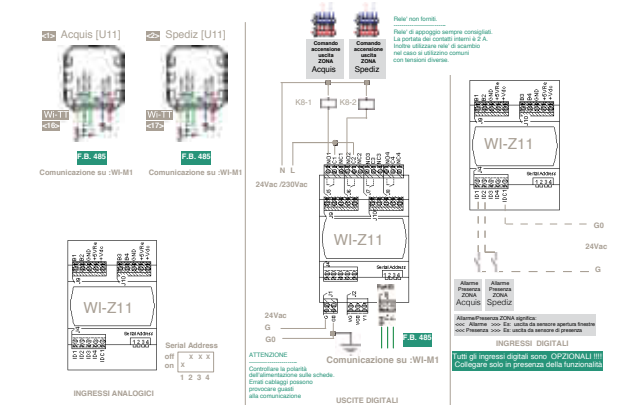
Wi-SA Schema elettrico - Wi-M1 Dettaglio uscite digitali e uscite analogiche



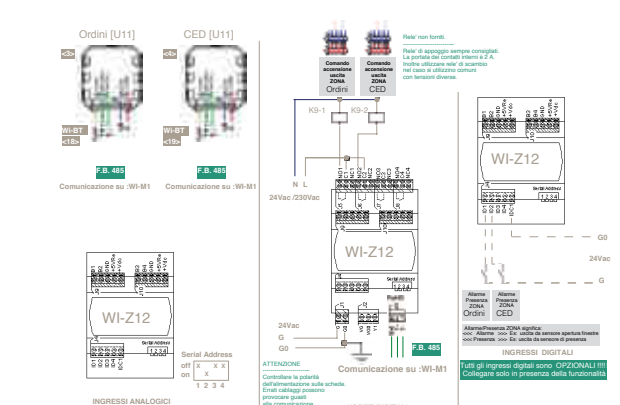
Wi-SA Schema elettrico - Wi-M1 Dettaglio uscite digitali e uscite analogiche



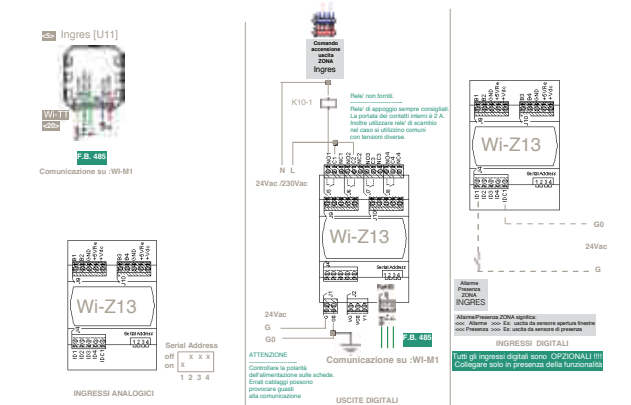
Wi-SA Schema elettrico - Wi-Z11



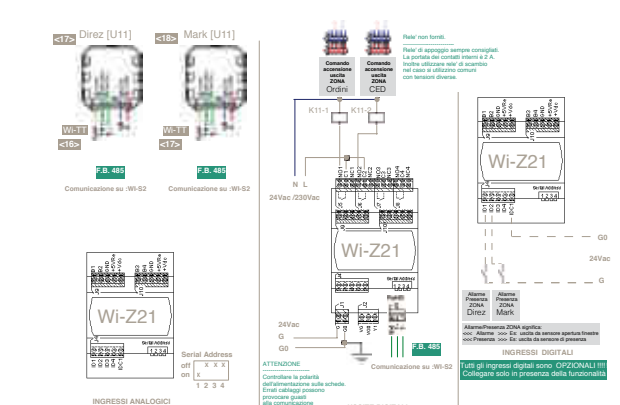
Wi-SA Schema elettrico - Wi-Z12



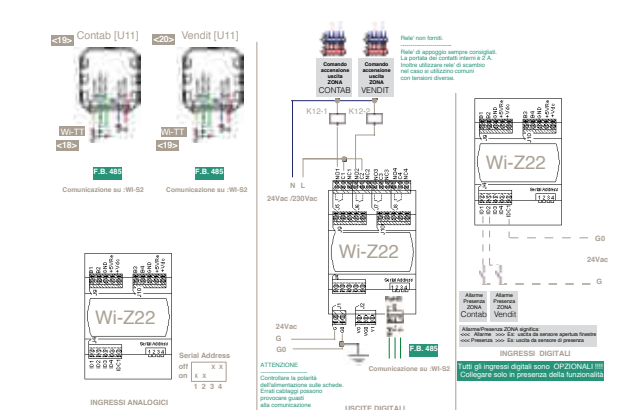
Wi-SA Schema elettrico - Wi-Z13



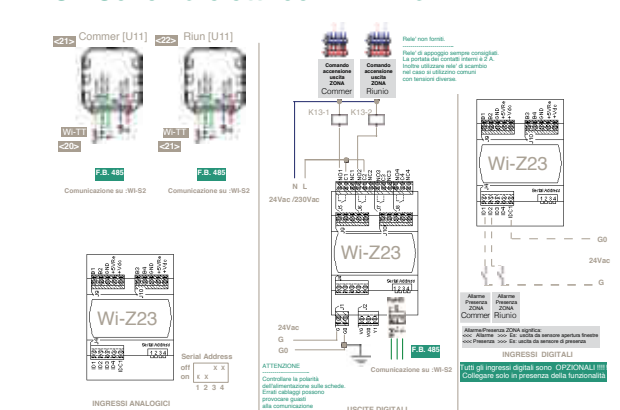
Wi-SA Schema elettrico - Wi-Z21



Wi-SA Schema elettrico - Wi-Z22



Wi-SA Schema elettrico - Wi-Z23





Schema Elettrico - Dettaglio componenti Foglio 1

TRASFORMATORE DEDICATO 24Vac

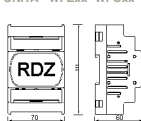


UNITA' -WI-M1-WI-S2



MODULI DIN Tot:61

UNITA' -WI-Zxx- WI-Uxx



Sonda Esterna

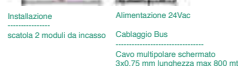


Sonda Mandata a pozzetto



Schema Elettrico - Dettaglio componenti Foglio 2

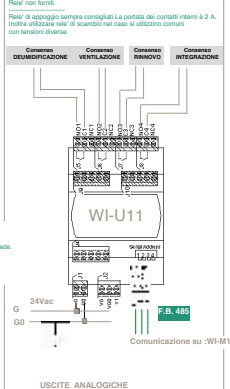
SONDA AMBIENTE BUS WI-TT



Wi-SA Schema elettrico - Wi-U11

Relè non forniti.
Relè di appoggio sempre consigliati. La portata dei contatti interni è 2 A. Inoltre utilizzare relè di scambio nel caso si utilizzino comuni con tenditori diversi.

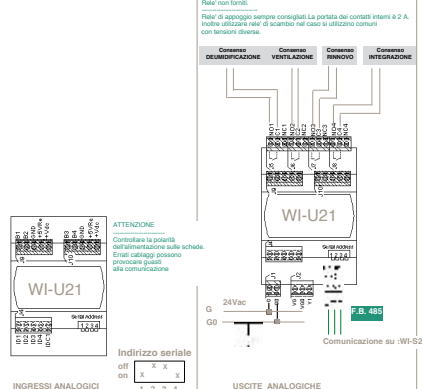
USCITE DIGITALI



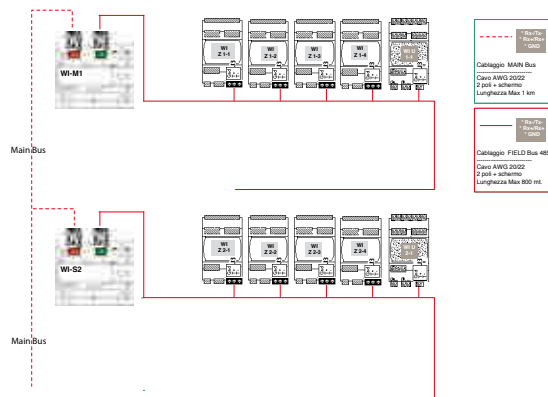
Wi-SA Schema elettrico - Wi-U21

Relè non forniti.
Relè di appoggio sempre consigliati. La portata dei contatti interni è 2 A. Inoltre utilizzare relè di scambio nel caso si utilizzino comuni con tenditori diversi.

USCITE DIGITALI



Wi-SA Collegamento Bus [Wi-Z / Wi-U e Wi-S2/S3/S4]





Regolazione elettronica Trio Comfort

Temperatura, deumidificazione e integrazione

TRIO COMFORT di RDZ è una centralina elettronica per la regolazione ambiente, atta alla gestione di un impianto radiante in funzionamento estivo ed invernale. Dotata di sonda di temperatura, sonda di umidità e orologio, è prevista per l'installazione in ambiente. Gestisce l'attivazione della temperatura, della deumidificazione e della funzione d'integrazione estiva in base alla temperatura ambiente.

Con l'ausilio di componenti opzionali TRIO COMFORT può essere utilizzata in diverse tipologie di applicazioni. Nella sua massima espansione il sistema sarà in grado di gestire la centrale termica, 5 ambienti e 5 impianti miscelati. Nella modalità TRIO MASTER è possibile gestire un impianto con produzione centralizzata dell'energia per un massimo di 24 unità abitative.





Le ragioni per scegliere una termoregolazione Trio Comfort

L'estrema versatilità della centralina Trio Comfort consente di unire compattezza, affidabilità, componenti e sensoristica integrata, e una grande semplicità di utilizzo grazie ad una interfaccia funzionale ed intuitiva.

La gestione delle varie funzionalità, demandata alla sensoristica interna, consente una perfetta applicabilità nei piccoli-medi impianti risolvendo il problema di difficoltosi collegamenti elettrici e gli ingombri delle apparecchiature di gestione.

Grazie alla varietà di configurazioni disponibili, consente di gestire un impianto miscelato anche con compensazione esterna.

Un'uscita 0-10V per il controllo di una valvola miscelatrice, l'attivazione di un circolatore dedicato e la gestione della produzione (caldaia-chiller) garantiscono un controllo completo dell'impianto radiante sfruttando il software appositamente studiato da RDZ.

1 Soluzione compatta tutto in uno.

2 Gestione temperatura, umidità, integrazione estiva.

3 Gestione piccoli-medi impianti.

4 Gestione funzionamento estivo e invernale.

5 Semplice, affidabile, intuitiva.

Trio Comfort



Trio Comfort è la regolazione di RDZ appositamente studiata per soddisfare le diverse esigenze in termini di controllo dei parametri impianto in modo semplice, affidabile e intuitivo. Si propone in 5 configurazioni per la gestione di installazioni di piccoli e medi impianti in funzionamento invernale-estivo. Installabile su frutto 3 moduli, si abbina alla gran parte delle finiture elettriche.


Caratteristiche principali:

- Sensori Interni di Temperatura/Umidità
- Programmazione oraria
- Multivalente (gestione ambiente, impianto miscelato e integrazione)
- Regolazione Climatica
- Controllo punto di rugiada
- Gestione Invernale & Estiva
- Multilingua Italiano/Inglese
- Da Incasso su frutto 3 moduli
- Alimentazione 24Vac (trasformatore non fornito)

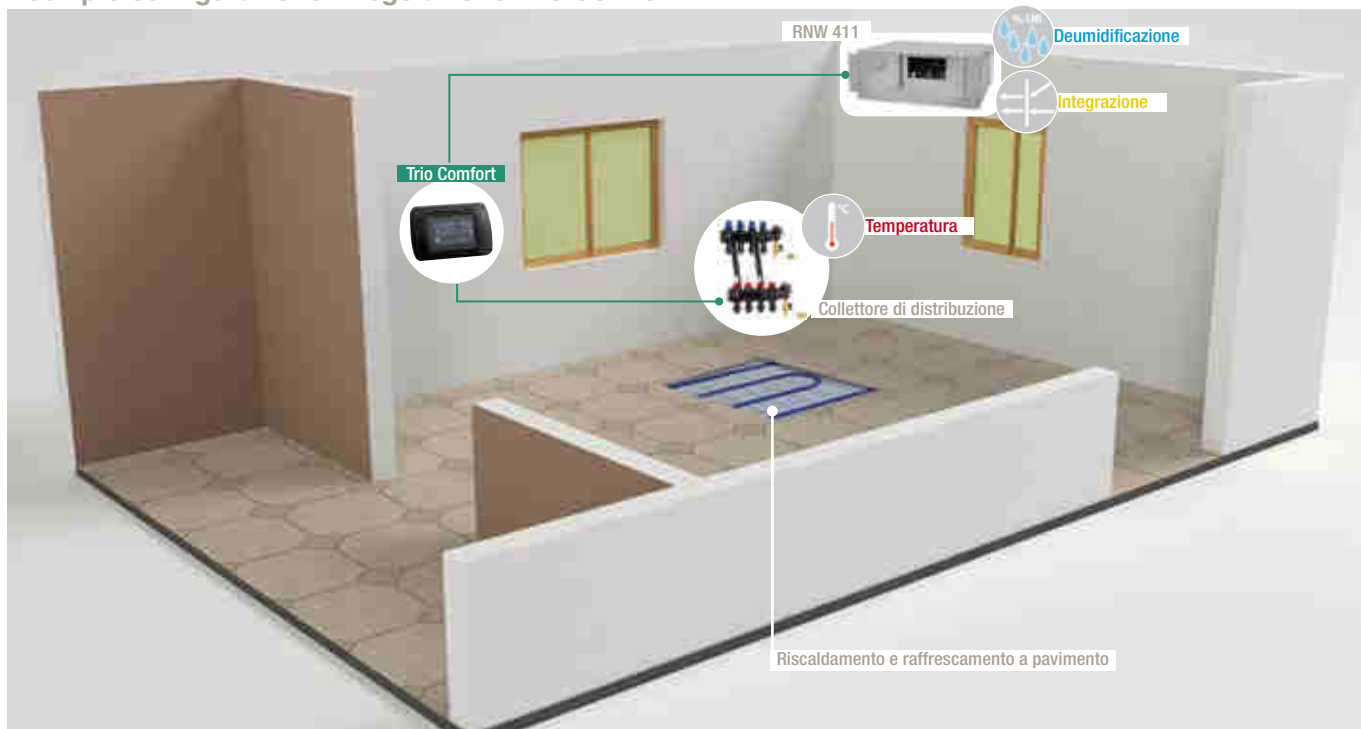
CONFIGURAZIONE A

Crono-TermoUmidostato + integrazione (estiva)

Regolatore ambiente programmabile atto alla gestione del riscaldamento e del raffrescamento di impianti radianti. Gestisce la temperatura ambiente, le funzionalità di deumidificazione e di integrazione di potenza sensibile estiva attivando il consenso integrato nei deumidificatori predisposti (Tipo RNW 411).

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà max
	Trio Comfort	7305050 Black 7305060 White	Centralina ad incasso per regolazione climatica ambiente e climatica esterna	Attivazione consensi di: - Deumidificazione - Integrazione - Temperatura	1

Esempio configurazione A regolazione Trio Comfort



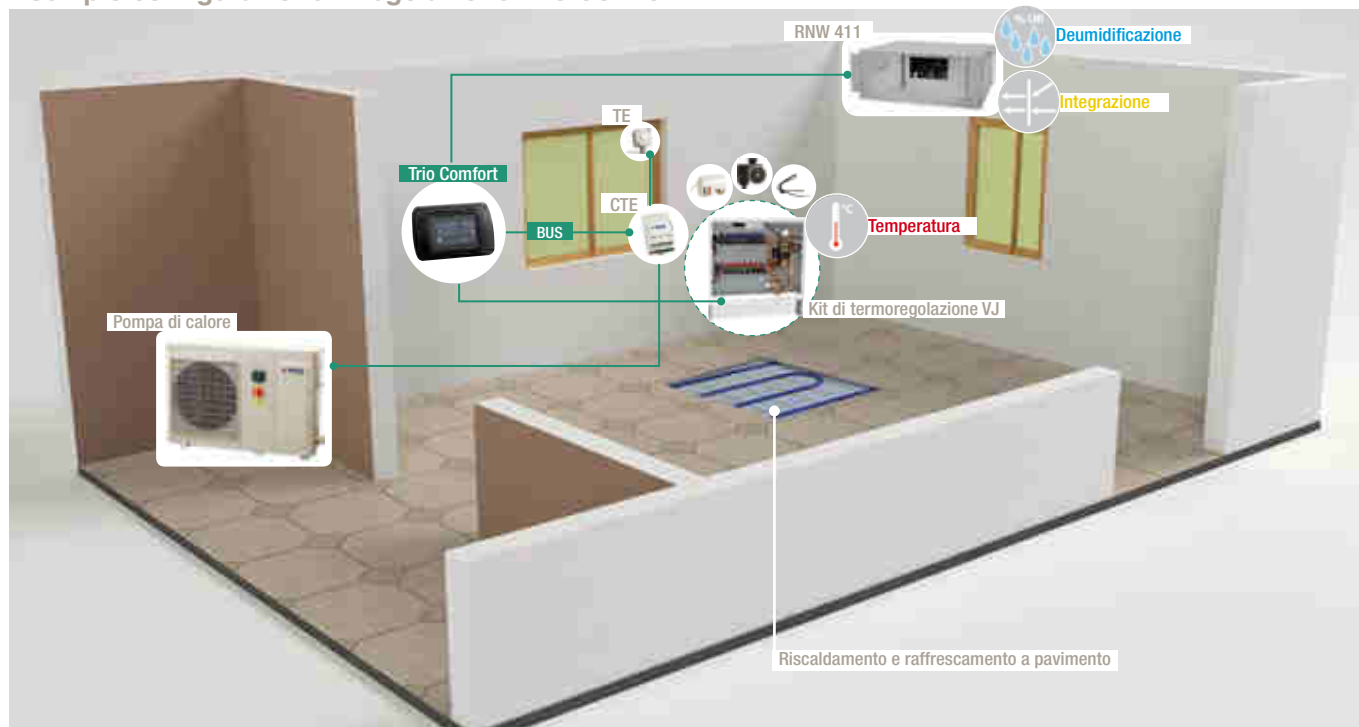
CONFIGURAZIONE B

Regolazione Climatica con Crono-TermoUmidostato + integrazione (estiva) e gestione della produzione

Regolatore ambiente programmabile atto alla gestione del riscaldamento e del raffrescamento di impianti radianti. Gestisce la temperatura ambiente, le funzionalità di deumidificazione e di integrazione di potenza sensibile estiva attivando il consenso integrato nei deumidificatori predisposti (Tipo RNW 411). Collegando alla centralina la sonda esterna e il servomotore, si effettua una regolazione climatica estiva e invernale dove la temperatura di mandata varia in funzione delle condizioni esterne. Durante il periodo estivo è previsto il controllo del punto di rugiada. Con il modulo CTE si ha la possibilità di gestire i produttori di energia (caldaia, chiller o pompa di calore) e gli ingressi remoti dei termostati aggiuntivi.

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q. tá max
	Trio Comfort	7305050 Black 7305060 White	Centralina ad incasso per regolazione climatica ambiente e climatica esterna	Attivazione consensi di: - Deumidificazione - Integrazione - Temperatura	1
	CTE	6610140	Centralina a barra DIN 4 moduli per la gestione della centrale termica	- 1 impianto miscelato con servomotore 0-10V con climatica esterna o a punto fisso - Pompa Impianto - Caldaia - Chiller / Pompa di calore	1
	TE	7301055	Sonda Esterna	Rilevazione temperatura esterna	1
	TM	3601023	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata impianto	1
	Termostati AT/BT	7015065 7015070	Termostati o crono-termostati a incasso	Gestione zone aggiuntive	**
	Servo-motore N 300 o VJ	Scelta modello in base al corpo valvola	Servomotore 0-10V	Regolazione temperatura di mandata impianto	1





Esempio configurazione B regolazione Trio Comfort



CONFIGURAZIONE C

Funzionamento con modalità Multi-Zona & Multi-Impianto

Regolatore ambiente programmabile atto alla gestione del riscaldamento e del raffrescamento di impianti radianti. Gestisce la temperatura ambiente, le funzionalità di deumidificazione e di integrazione di potenza sensibile estiva attivando il consenso integrato nei deumidificatori predisposti (Tipo RNW 411). Collegando alla centralina la sonda esterna e il servomotore, si effettua una regolazione climatica estiva e invernale dove la temperatura di mandata varia in funzione delle condizioni esterne. Durante il periodo estivo è previsto il controllo del punto di rugiada. Con questa configurazione è possibile controllare un numero massimo di 5 impianti miscelati, 5 zone di temperatura/umidità e gestire 5 deumidificatori con integrazione.

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà max
	Trio Comfort	7305050 Black 7305060 White	Centralina ad incasso per regolazione climatica ambiente e climatica esterna	- 1 impianto miscelato con servomotore 0-10V con climatica esterna o a punto fisso. Attivazione consensi di: - Deumidificazione - Integrazione - Temperatura	5
	TE	7301055	Sonda Esterna	Rilevazione temperatura esterna	1
	TM	3601023	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata impianto	5
	Servomotore N 300 o VJ	Scelta modello in base al corpo valvola	Servomotore 0-10V	Regolazione temperatura di mandata impianto	5


Modalità Multi-Zona & Multi-Impianto



CONFIGURAZIONE D

Funzionamento con multi-Zona & Multi-Impianto e gestione della produzione

Regolatore ambiente programmabile atto alla gestione del riscaldamento e del raffrescamento di impianti radianti. Gestisce la temperatura ambiente, le funzionalità di deumidificazione e di integrazione di potenza sensibile estiva attivando il consenso integrato nei deumidificatori predisposti (Tipo RNW 411). Collegando alla centralina la sonda esterna e il servomotore, si effettua una regolazione climatica estiva e invernale dove la temperatura di mandata varia in funzione delle condizioni esterne. Durante il periodo estivo è previsto il controllo del punto di rugiada. Con questa configurazione è possibile controllare un numero massimo di 5 impianti miscelati, 5 zone di temperatura/umidità e gestire 5 deumidificatori con integrazione. Con il modulo CTE si ha la possibilità di gestire i produttori di energia (caldaia, chiller o pompa di calore) e gli ingressi remoti dei termostati aggiuntivi.

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà max
	Trio Comfort	7305050 Black 7305060 White	Centralina ad incasso per regolazione climatica ambiente e climatica esterna	Attivazione consensi di: - Deumidificazione - Integrazione - Temperatura - 1 impianto miscelato con servomotore 0-10V con climatica esterna o a punto fisso	5
	CTE	6610140	Centralina a barra din 4 moduli per regolazione Produzione di energia	- 1 impianto miscelato con servomotore 0-10V con climatica esterna o a punto fisso - Pompa Impianto - Caldaia - Chiller / Pompa di calore	1
	TE	7301055	Sonda Esterna	Rilevazione temperatura esterna	1
	TM	3601023	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata impianto	5
	Termostati AT/BT		Termostati o crono-termostati per controllo alta e bassa temperatura	Gestione zone aggiuntive	**
	Servo-motore N 300 o Vj	Scelta modello in base al corpo valvola	Servomotore 0-10V	Regolazione temperatura di mandata impianto	5


Modalità Multizona con gestione produzione



CONFIGURAZIONE E

Funzionalità con modalità Trio Master

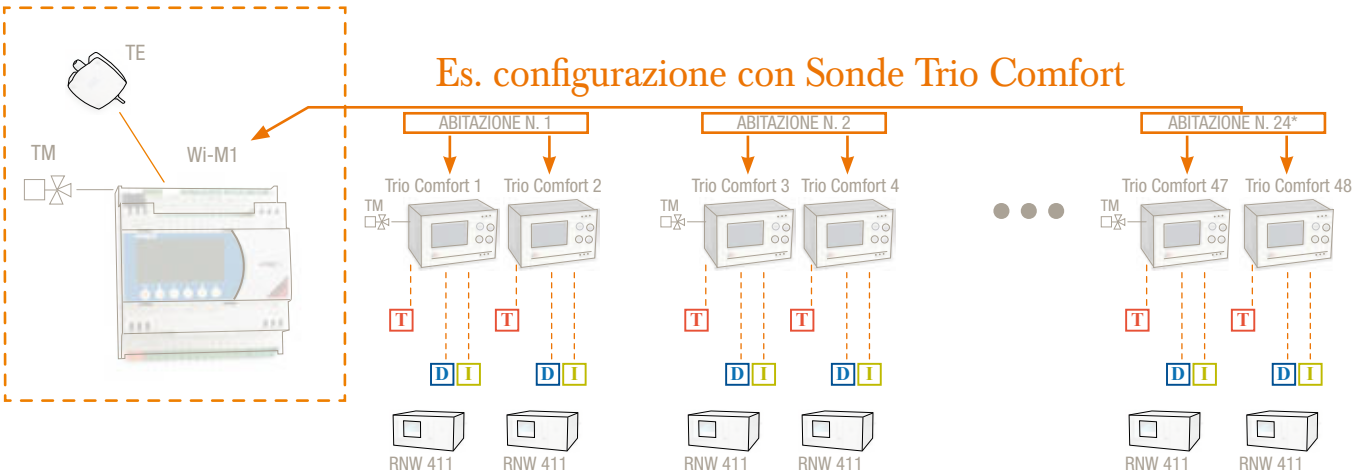
Centralina elettronica programmabile per la regolazione ambiente, atta alla gestione del riscaldamento e del raffrescamento di impianti con produzione centralizzata dell'energia. La regolazione centralizzata prevede l'utilizzo di una centralina Wi MASTER.NET corredata di sonda esterna e sonda di mandata e installata in centrale termica; la centralina è in grado di dialogare con un massimo di 24 unità abitative, ciascuna gestita da un massimo di 2 TRIO COMFORT. Ogni utenza avrà il controllo della temperatura ambiente, della deumidificazione (con controllo della temperatura di rugiada) e della funzione d'integrazione estiva attivando il consenso nei deumidificatori predisposti (tipo RNW 411). Alla regolazione TRIO COMFORT presente all'interno di ogni alloggio, è possibile collegare la sonda di temperatura di mandata dell'acqua e un servomotore per una regolazione climatica dedicata.

dettaglio	nome	codice	descrizione	controllo	q.tà max
	Trio Comfort	7305050 Black 7305060 White	Centralina ad incasso per regolazione climatica ambiente e climatica esterna	Attivazione consensi di: - Deumidificazione - Integrazione - Temperatura - 1 impianto miscelato con servomotore 0-10V (Slave 2-3-4-5)	48
	TM	3601023	Sonda Mandata	Rilevazione temperatura di mandata impianto	24
	Termostati BT		Termostati o crono-termostati per controllo bassa temperatura	Gestione zone aggiuntive	**
	Servomotore N 300 o Vj	Scelta modello in base al corpo valvola	Servomotore 0-10V	Regolazione temperatura di mandata impianto	24

Controllo centrale termica

	Wi-MASTER.NET	6610701	Centralina di controllo per unità con Produzione Termica Centralizzata	Controlla: 1 Sonda esterna 1 Sonda mandata 1 Miscelata 1 Contatto chiller/PDC 1 Contatto caldaia 1 Contatto pompa generale 1 Contatto STAGIONE	1
---	---------------	---------	--	---	---

Cod. 6610701



* Max 24 unità. Sono ammesse per ogni abitazione massimo 2 TRIO e 1 impianto miscelato

Legenda simboli:  Uscita Zona  Consenso Deumidificazione  Integrazione  Controllo valvola miscelatrice



RDZ S.p.A.

Viale Trento, 101 (S.S. 13 Km 64,5) - 33077 Sacile, PN - ITALY
Tel. +39 0434.787511 - Fax +39 0434.787522
www.rdz.it - rdzcentrale@rdz.it



RDZ S.p.A.
V.le Trento, 101
33077 SACILE (PN) - Italy
Tel. + 39 0434.787511
Fax + 39 0434.787522
www.rdz.it
rdzcentrale@rdz.it