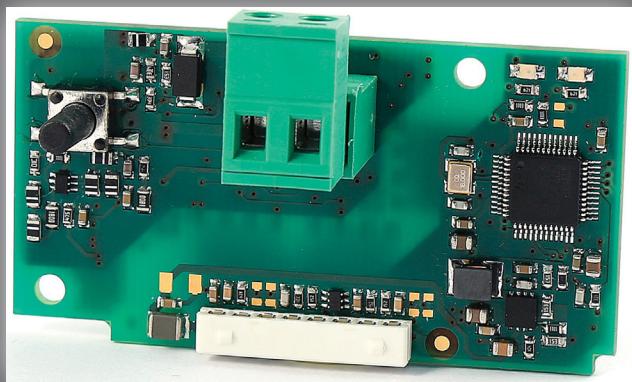


Wi connectivity
Connettività Wi



Kit WI - Knx 2.0



INSTALLATION MANUAL
MANUALE DI INSTALLAZIONE



WARNINGS - AVVERTENZE

SAFETY WARNINGS

Carefully read this manual before installing or using this device and keeping it in a place within easy reach.

For further information or requests the Manufacturer's Technical Department can be contacted at the phone numbers reported on the back of this manual.



CAUTION

This system must be installed and repaired by authorized and qualified staff only.

GENERAL WARNINGS

- If you notice any anomaly after unpacking the component, please do not use it and contact one of Manufacturer's authorized centres.*
- Once you have finished the installation, dispose of the packaging according to the regulations of your country.*
- Please, use original spare parts only, other the warranty of the system will decay.*

DISPOSAL OF WASTE



In accordance with the provisions of the following European directives 2011/65/EU, 2012/19/EU and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.

The crossed out wheelie bins symbol on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from general waste.

Therefore, at the end of its useful life, the user must take the equipment to a designated electrical and electronic waste collection point, or return it to the dealer that, against the purchase of an equivalent appliance, it is obliged to collect the product for disposal free of charge.

Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps preventing possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment.

Illegal disposal of the product by the user entails the application of sanctions provided by the regulations in force.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso dell'apparecchiatura e conservarlo in un luogo accessibile.

L'ufficio tecnico del Costruttore si rende disponibile ai numeri indicati sul retro del presente libretto per consulenze o richieste tecniche particolari.



ATTENZIONE

L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato.

AVVERTENZE GENERALI

- Se dopo aver disimballato il componente si nota una qualsiasi anomalia non utilizzarlo e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.
- Alla fine dell'installazione smaltire gli imballi secondo quanto previsto dalle normative in vigore nel Paese di utilizzo.
- Esgere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.

SMALTIMENTO



In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura 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 di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore che, a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.



INDEX - INDICE

	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	PAGE PAGINA
	WARNINGS	AVVERTENZE	2
	SAFETY REGULATION	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	2
	GENERAL WARNINGS	AVVERTENZE GENERALI	2
	DISPOSAL	SMALTIMENTO	2
	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	3
	CONTENTS OF THE PACKAGING	CONTENUTO IMBALLO	3
	STEP 1	FASE 1	4
	SERIAL CARD INSTALLATION	INSTALLAZIONE SCHEDA SERIALE	4
	STEP 2	FASE 2	5
	CONTROL UNIT CONFIGURATION CHECKING	VERIFICA CONFIGURAZIONE CENTRALINA	5
	STEP 3	FASE 3	9
	CONFIGURATION AND CONNECTION TO KONNEX NETWORK	CONFIGURAZIONE E CONNESSIONE ALLA RETE KONNEX	9
	ALARM TABLE	TABELLA ALLARMI	10



INTRODUCTION - INTRODUZIONE



WI-Knx kit is used to interface WI thermoregulation units with EIB-Konnex systems. This includes:

- The serial card which works as "Gateway" towards systems communicating through EIB-Konnex protocol
- The software to control the interfacing for the variables of the system.

Il Kit WI-Knx serve per interfacciare la famiglia di termoregolazione WI con sistemi EIB-Konnex. Questo prevede:

- L'utilizzo di una scheda seriale che funzionerà da "gateway" verso sistemi che comunicano tra loro con il protocollo eib-konnex.
- Lo sviluppo del programma atto a gestire l'interfacciamento con le variabili del sistema.



CONTENTS OF THE PACKAGING - CONTENUTO IMBALLO (COD. 6600093)

Chart A – Contents of the packaging

Tabella A - Contenuto imballo

	Name Sigla	RDZ code Codice RDZ	Description	Descrizione
A green printed circuit board with various electronic components, connectors, and a central microcontroller chip.	RS-KNX	0660060	Konnex-EIB Serial Card	Scheda seriale Konnex-EIB
A standard CD-ROM disc with a red label that reads "PLUG-IN ETS3".	CD-KNX	0660062	The CD contains the following technical manual: 1) ModBUS data formats of the variables of the system; 2) KSetup Software; 3) PlugIn for ETS3; 4) Carel Technical Manual.	CD contenente la documentazione: 1) registri ModBUS delle variabili del sistema; 2) Software KSetup; 3) PlugIn per ETS3; 4) documentazione Carel;



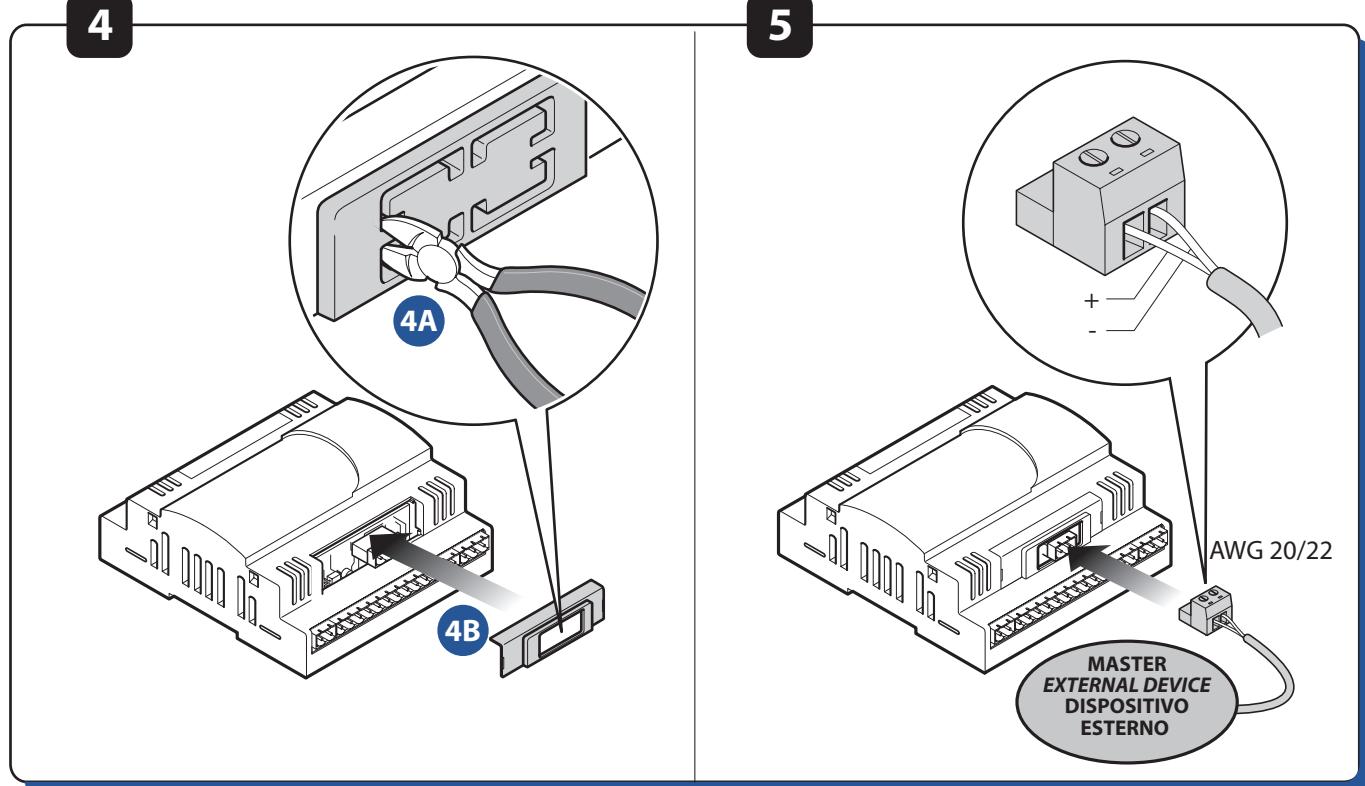
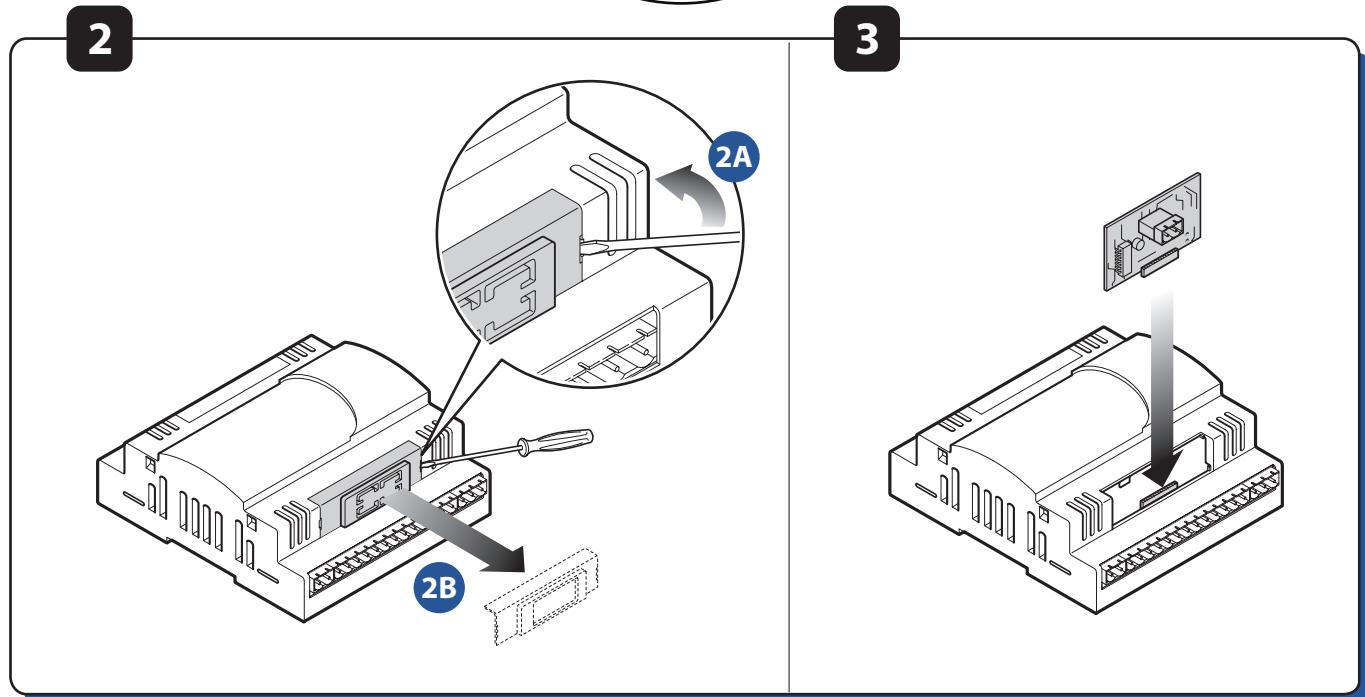
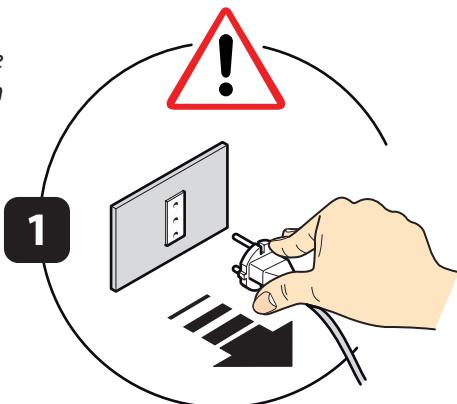
1 | INSTALLATION STEP - FASE DI INSTALLAZIONE

SERIAL CARD INSTALLATION

The picture illustrates how to install the optional serial card into WI-M1 main card with WI-SA configuration.

INSTALLAZIONE SCHEDA SERIALE

Installazione all'interno della scheda principale WI-M1 nella configurazione WI-SA della scheda seriale opzionale.





2 | CONTROL UNIT CONFIGURATION - CONFIGURAZIONE CENTRALINA

CHECKING CONTROL UNIT CONFIGURATION

Before interfacing, please check the parameters referring to S1 supervision from the technical menu of the control unit.

VERIFICA CONFIGURAZIONE CENTRALINA

Prima di iniziare l'interfacciamento verificare i parametri riguardanti la supervisione S1 all'interno del menu tecnico della centralina.

S1 Supervisor Supervisore S1	Setting parameters for S1 Serial card	Impostazioni parametri Seriale S1	Value Valore
# SUPERVISORE S1 Num. identif.: 001 0 Vel: 9600 Prot: 3:ModBus Ext	ID = Identification Number for Communication Card	Num. Identif. = identificativo scheda per comunicazione	1
Parametri Serial Card 1	Speed = Transferring speed	Vel = velocità di trasferimento	9600
	Prot = Communication Protocol	Prot = protocollo di comunicazione	ModBus>Knx

! IMPORTANT

This is a generic configuration which can be used with most external supervision systems. Nevertheless, if there are any different parameters from the above-mentioned configuration, please change them so that they correspond.

! ATTENZIONE

La configurazione sopraficante è generica, ciò significa che è valida per la maggior parte di sistemi di supervisione esterna. Resta comunque ovvio che per un corretto funzionamento deve esserci la completa sovrapposizione sui parametri di connessione dei due sistemi.

WI-SA CONTROL UNIT

CENTRALINA WI-SA

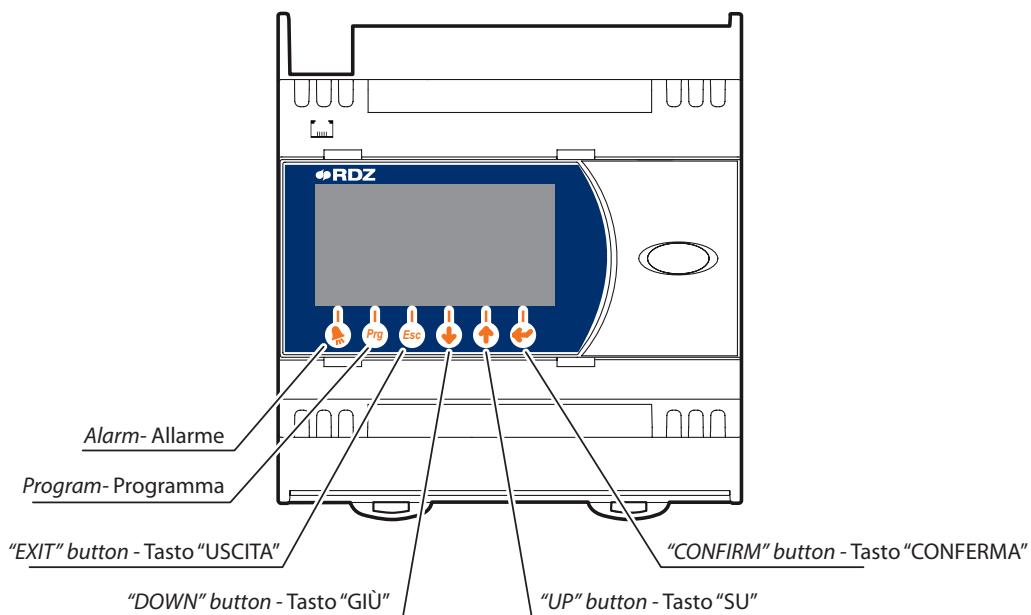
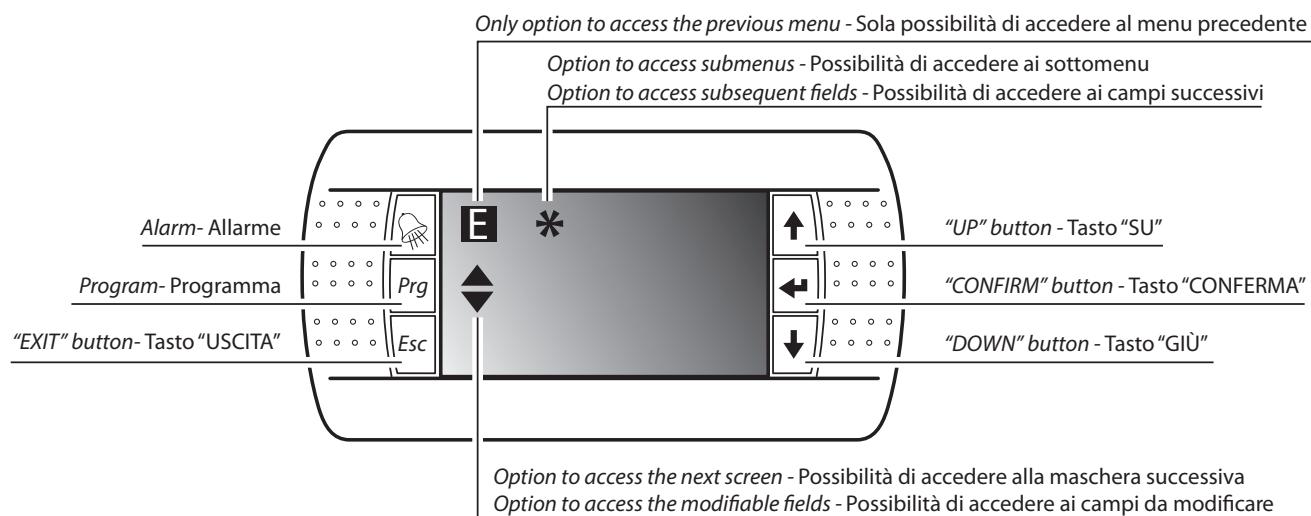




Table - BUTTON FUNCTIONS

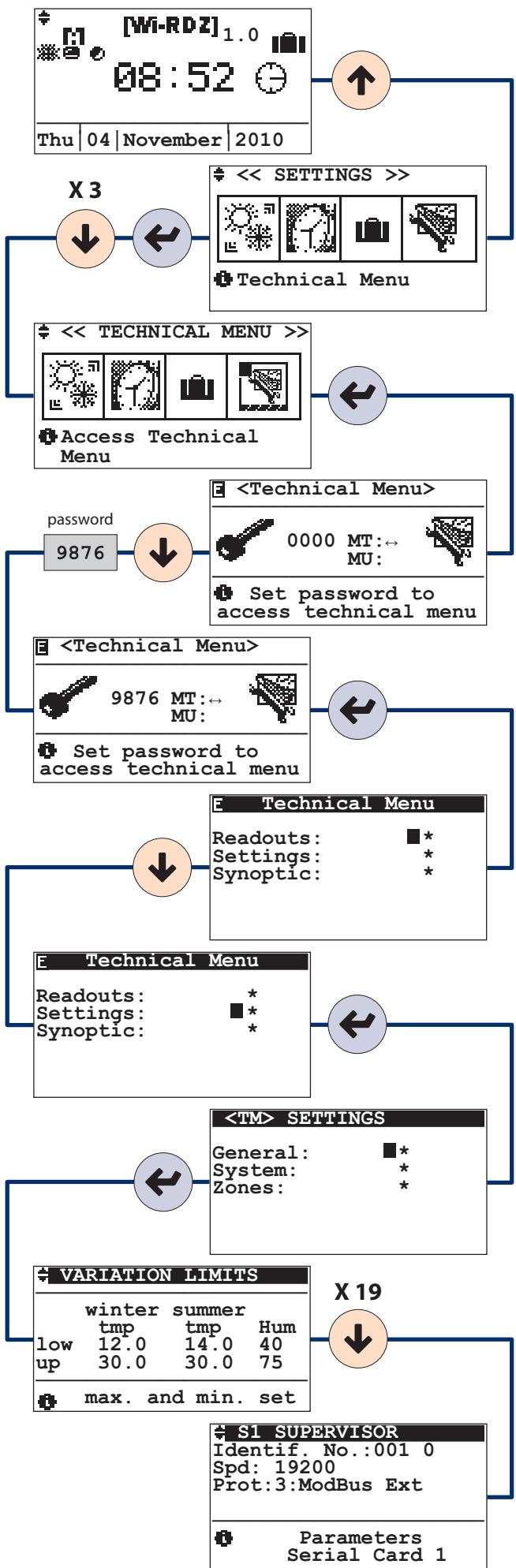
Button	Function		
	<i>The alarm button has a red backlight and is activated when the control system detects an anomaly. Pressing the button once will display the screen pertaining to the problem occurred. In the event of simultaneous alarms, these can be displayed by scrolling through the screens using the UP and DOWN buttons. Pressing this button again RESETS the alarms; should they still be present, the relative screens remain on display; otherwise the words "no alarm" will appear and the red backlight will turn off.</i>		
	<i>Pressing the PRG button from the main screen displays the system time slot programming menu. Pressing the PRG button in any other context, will allow you to scroll through the progression of the displayed views and the various functions: System status / Set values / Readouts /Programming</i>		
	<i>The "ESC" button takes you back to the previous menu without saving possible values that have been modified</i>		
Button	Moving icon function	Text field function (e.g.: ON/OFF)	Value field function (e.g.: 24.0°C)
	<i>When the cursor * blinks, it allows accessing the subsequent fields (where present) When the cursor ⇧ blinks, it takes you back to the previous screen</i>	<i>When the cursor is placed on a text field, this button changes the current setting value (e.g.: from "ON" to "OFF")</i>	<i>When the cursor is placed on a value field, this button will increase the value (e.g.: from "24°C" to "25°C")</i>
	<i>When the cursor * blinks, it allows accessing the submenus When the cursor ⇧ blinks, it allows accessing the fields to be modified in the screen</i>	<i>It allows confirming the value expressed by the text and proceeding to the next field</i>	<i>It allows confirming the value and proceeding to the following field.</i>
	<i>When the cursor * blinks, it allows accessing the subsequent fields (where present) When the cursor ⇧ blinks, it takes you to the following screen</i>	<i>When the cursor is placed on a text field, this button changes the current setting value (e.g.: from "ON" to "OFF")</i>	<i>When the cursor is placed on a value field, this button will decrease the value (e.g.: from "24°C" to "23°C")</i>

Tabella - FUNZIONE TASTI

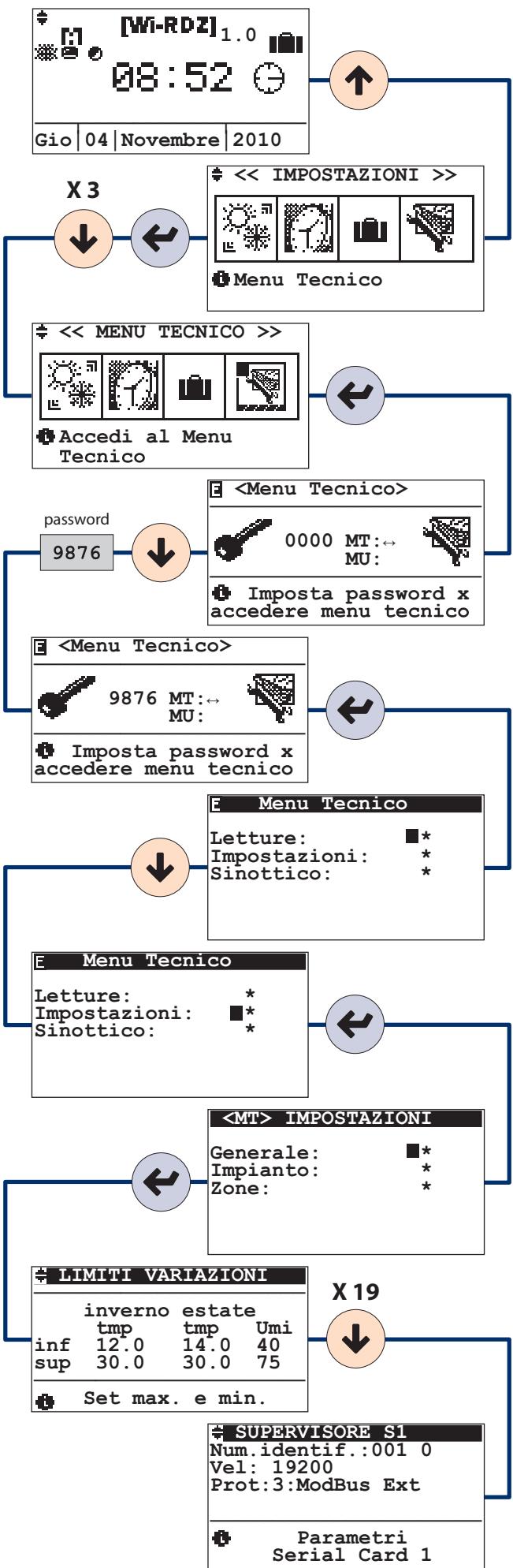
Tasto	Funzione		
	<i>Il tasto allarme è retro-illuminato con una luce rossa che si attiva quando il sistema di controllo rileva qualche anomalia. La prima pressione del tasto fa visualizzare la maschera relativa al problema insorto. Se sussiste una concomitanza di allarmi, questi possono essere visualizzati scorrendo le maschere con i tasti UP e Down. La pressione di questo tasto successiva alla prima esegue un RESET delle indicazione degli allarmi; se questi sono ancora presenti, le maschere relative permangono altrimenti appare la dicitura "nessun allarme" e si spegne il led rosso di retro-illuminazione del tasto.</i>		
Tasto	Funzione su icone di movimento	Funzione nel campo testo (es. ON/OFF)	Funzione nel campo valore (es. 24.0°C)
	<i>Quando il cursore * lampeggia, permette di accedere ai campi successivi (se presenti) Quando il cursore ⇧ lampeggia riporta alla maschera precedente</i>	<i>Quando il cursore è posizionato su un campo testo, questo tasto cambia il valore di impostazione corrente (es. da "ON" a "OFF")</i>	<i>Quando il cursore è posizionato su un campo valore, questo tasto incrementa il valore (es. da "24°C" a "25°C")</i>
	<i>Quando il cursore * lampeggia, permette di accedere ai sottomenu Quando il cursore ⇧ lampeggia, permette di accedere ai campi da modificare nella maschera</i>	<i>Conferma il valore espresso dal testo e passa al campo successivo.</i>	<i>Conferma il valore e passa al campo successivo.</i>
	<i>Quando il cursore * lampeggia, permette di accedere ai campi successivi (se presenti) Quando il cursore ⇧ lampeggia porta alla maschera successiva</i>	<i>Quando il cursore è posizionato su un campo testo, questo tasto cambia il valore di impostazione corrente (es. da "ON" a "OFF")</i>	<i>Quando il cursore è posizionato su un campo valore, questo tasto decrementa il valore (es. da "24°C" a "23°C")</i>



PROCEDURE TO CHECK PARAMETERS



PROCEDURA DI VERIFICA PARAMETRI



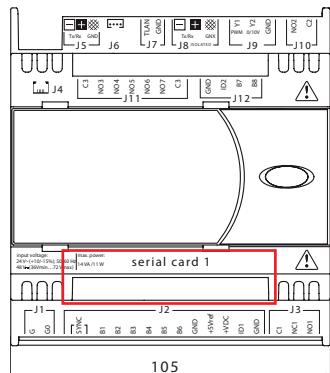


S1 SUPERVISOR SCREEN

MASCHERA SUPERVISORE S1

Path:
TECHNICAL MENU \ SETTINGS \ GENERAL \
S1 SUPERVISOR

S1 SUPERVISOR	
Identif. No.:	001 0
Spd:	9600
Prot:	3:ModBus Ext
Parameters	
Serial Card 1	



Set S1 Serial Bus Parameters (supervisor BUS)

Identif. No.: Communication board identification number

Spd: Transfer speed

Prot: Communication protocol

S1 SUPERVISOR PARAMETERS

These parameters allow configuring the S1 serial port of the control unit in order to communicate with external devices.

You can set the following parameters:

Identif No.: Identification number “**address**” (1..207) to be used from an external device to communicate with the control unit

Spd: Communication speed of the external device with which to communicate.

Prot: Communication protocol of the external device with which to communicate.

Used protocols:

- NET Carel RS485
- Modbus Ext
- Konnex

Percorso:
MENU TECNICO \ IMPOSTAZIONI \ GENERALE \
SUPERVISORE S1

SUPERVISORE S1	
Num.identif.:	001 0
Vel:	9600
Prot:	3:ModBus Ext
Parametri	
Serial Card 1	

Impostare i parametri Seriale S1 (BUS supervisore)

Num. Identif: Identificativo Scheda per comunicazione

Vel: Velocità di trasferimento

Prot: Protocollo di comunicazione

PARAMETRI SUPERVISORE S1

Questi parametri servono per configurare la seriale S1 della centralina, per comunicare con il mondo esterno.

Si possono impostare i seguenti parametri:

Num identif: Numero di identificativo “**address**” (1..207) da usare dall'esterno per comunicare con la centralina.

Vel: Velocità di comunicazione del dispositivo esterno con cui si deve stabilire la comunicazione.

Prot: Protocollo di comunicazione del dispositivo esterno con cui si deve stabilire la comunicazione.

Protocolli utilizzati:

- Master RS485 (comunicazione .NET)
- ModBus Ext
- Konnex

SETTING PARAMETERS FOR S1 SERIAL CARD IMPOSTAZIONE PARAMETRI SERIALE S1			
Name - Sigla	Description - Descrizione	Default value Valore Default	Value to be set Valore da impostare
Identif No. - num identif	Unit address if - Indirizzo dell'unità ("address")	1	1
Spd - Vel	Transmission speed - Velocità di trasmissione	19200	9600
Prot - Prot	Communication protocol - Protocollo di comunicazione	ModBus Ext	ModBus>Knx

IMPORTANT

This is a generic configuration which can be used with most external supervision systems. Nevertheless, if there are any different parameters from the above-mentioned configuration, please change them so that they correspond.

ATTENZIONE

La configurazione sopraficente è generica, ciò significa che è valida per la maggior parte di sistemi di supervisione esterna. Resta comunque ovvio che per un corretto funzionamento deve esserci la completa sovrapposizione sui parametri di connessione dei due sistemi.

To configure and install the card, the following are required: ETS5 professional program, Device Configuration Apps tool (DCA) (downloadable from KNX) and the product database (available at ksa.carel.com or the online catalogue).

Per la configurazione ed installazione della scheda è necessario il programma ETS5 professional, il Device Configuration Apps tool (DCA) (scaricabili presso l'associazione KNX) e il product database (disponibile sul sito ksa.carel.com o nel catalogo online).



3 | USING THE DCA CAREL - USO DEL DCA CAREL

The Carel DCA (Device Configuration Apps) tool can be downloaded from www.knx.org.

This is used to configure the Modbus-KNX gateway based on the user's specific requirements.

The DCA tool, downloaded from www.knx.org, can be installed from the ETS opening page, clicking Apps N active (where N represents the number of active apps) and then clicking the '+' button.

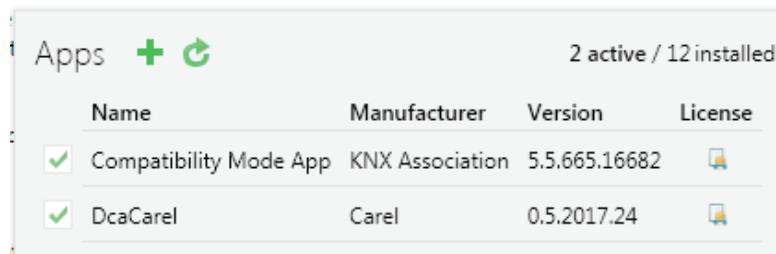
Correct installation of the DCA tool can be verified by checking that DcaCarel is displayed and selected, as shown in below figure.

Il tool DCA (Device Configuration Apps) Carel è scaricabile dal sito www.knx.org.

Permette di configurare il gateway Modbus-KNX in base alle esigenze specifiche dell'utente.

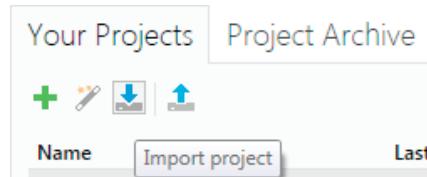
Il tool DCA, scaricato da www.knx.org, può essere installato dalla pagina iniziale di ETS, cliccando la voce Apps N active (dove N rappresenta il numero di app attive) e cliccando sul tasto '+'.

E' possibile verificare la corretta installazione del tool DCA verificando che, sia presente e selezionata la dicitura DcaCarel, come in figura sotto



Once the DCA tool has been correctly installed, the file in knxprod format must be used to add the new device to the project:

Una volta che il tool DCA sia correttamente installato, è necessario utilizzare il file in formato knxprod per inserire il nuovo dispositivo nel progetto:

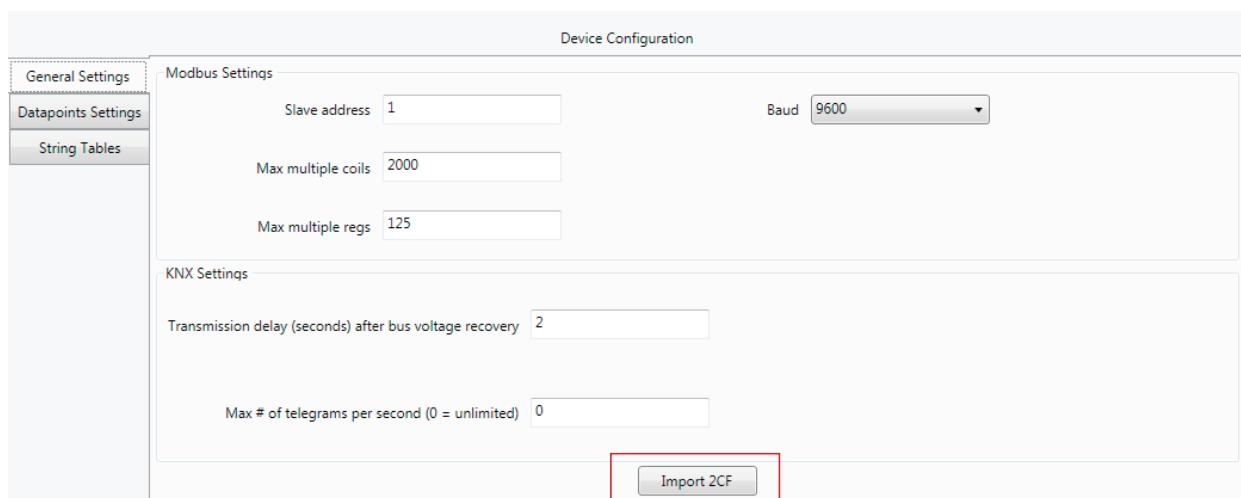


Then, selecting the Devices panel and importing the device, a DCA tab is provided, used to continue the steps for defining the project by completing the fields in the "General Settings", "Datapoints Settings" and, optionally, "String Tables" tabs.

A questo punto, selezionando il pannello Dispositivi, e importando il dispositivo, è disponibile il tab DCA che permette di procedere con i successivi passi di definizione del progetto attraverso la compilazione dei campi nei tab "General Settings", "Datapoints Settings" e, optional, "String Tables".

To import the variables present in the BMS, it will now be sufficient to "Import 2CF" and select the file with the extension 2cf generated by the application:

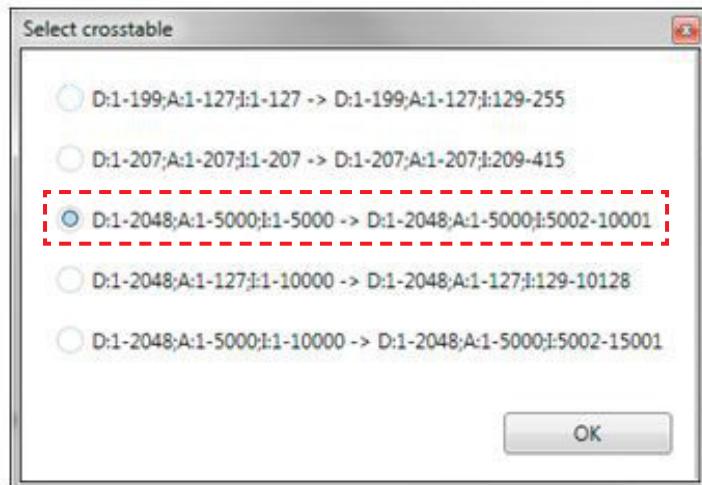
Per procedere all'importazione delle variabili presenti in BMS sarà ora sufficiente "Importa 2CF" e selezionare il file con estensione 2cf generato dall'applicativo:





When importing a 2cf file for the DCA requires the name of the parameter database that the application has been developed for:

All'atto dell'importazione il DCA richiede di specificare per quale database parametri sia stata sviluppata l'applicazione:



The selected database is shown in the "General Settings" menu. For the other controllers this option does not need to be selected. The 2cf file and the selected reference database cannot be modified when configuring the project; indeed if importing a new 2cf, a pop-up message will prompt for confirmation before proceeding, warning that all configurations previously made to the project will be deleted.

The 2cf file is imported together with the 2ct file (if present in the same directory as the 2cf). This file contains descriptions of the variables translated into different languages.

If there are multiple languages in the 2ct file, the same language as the DCA is selected; if this is not available, the English version is selected, and if this too is not available, the first available version is selected.

L'indicazione della scelta effettuata resta visibile nel menu "General Settings".

Per le altre tipologie di controllo, non viene richiesta alcuna selezione.

Sia il file 2cf che la selezione del database di riferimento non possono essere modificati in corso di configurazione del progetto, infatti importando un nuovo 2cf, una apposita finestra pop-up chiederà conferma di voler effettivamente procedere con l'operazione, rimuovendo tutte le configurazioni precedentemente apportate al progetto.

L'operazione di import del file 2cf effettua allo stesso tempo anche l'import del file 2ct (se presente nella stessa cartella del 2cf).

Tale file può contenere le descrizioni delle variabili tradotte in varie lingue. Il DCA, nel caso di più lingue presenti nel file 2ct, seleziona, se presente, la lingua del DCA, se questa non è disponibile, seleziona la versione inglese, se anche questa non è presente, seleziona la prima versione disponibile.

Moving to the "Datapoints Settings" tab it will be possible to select and configure the list of variables present in the 2cf previously imported:

Spostandosi al tab "Impostazioni Datapoints" sarà invece possibile selezionare e configurare la lista delle variabili presenti nel 2cf precedentemente importato:

Obj #	Variabile	Descrizione
1	ANALOG_1	ANALOG_1



In the same sub-menu, the endianness field can be set so as to specify the order of bytes in the Modbus parameter. The options are big or little endianness for 16-bit data, there are four options (big, little, big swapped, little swapped) for 32-bit data, while no options can be selected for 1- or 8-bit data.
The default value for this field is big endian.

Nello stesso sottomenu è possibile modificare il campo endianness per specificare l'ordine dei byte nel parametro Modbus. Il campo prevede la possibilità di scelta di big o little endianness nel caso in cui il dato di partenza sia a 16 bit, prevede 4 opzioni (big, little, big swapped, little swapped) per i dati a 32 bit, mentre non è presente per i dati a 1 o 8 bit.
Il default per questo campo è big endian.

Name	ANALOG_1
Type	Holding Register
# of Regs	1
Description	ANALOG_1
Address Read	1
Address Write	1
Endianness	big (2,1)

Conversion parameters allow to correct / linearize the values coming from the Wi / LC (analogue variables must have A = 0.1)

Parametri Conversione permettono di correggere/linearizzare i valori provenienti dalla Wi/LC (esempio le Variabili analogiche devono avere A=0.1)

Value	integer, signed
Bit Position	0
A	0.1
# of Bits	16
B	0
Rounding	To nearest

The "Value Conversion" sub-menu shows the type (non-modifiable) of value represented by the Modbus parameter (Boolean, signed integer, unsigned integer, floating), while the remaining fields specify:

- Bit Position: position of the least significant bit in the Modbus register (values between 0 and number of bits in the register – 1)
- # of Bits: number of bits in the Modbus register

The # of Bits field shows the initial size of the Modbus parameter, this must be decreased if setting the Bit Position parameter to a value other than 0. The sum of the Bit Position parameter and the new # of Bits setting must coincide with the initial value.

Il sottomenu "Value Conversion" mostra il tipo, non modificabile, del valore rappresentato dal parametro Modbus (boolean, signed integer, unsigned integer, floating), mentre i restanti campi specificano:

- Bit Position: posizione del bit meno significativo nel registro Modbus (a valori compresi tra 0 e numero di bit del registro – 1)
- # of Bits: numero di bit del registro Modbus

Il campo # of Bits mostra la dimensione iniziale del parametro Modbus, questo deve essere ridotto se si desidera modificare il parametro Bit Position ad un valore diverso da 0. La somma del parametro Bit Position e del nuovo parametro # of Bits deve coincidere con quello di partenza.

I successivi campi del sottomenu "Value Conversion" dipendono dalla successiva selezione del tipo di datapoint. Se il KNX datapoint selezionato è il tipo 1.xxx, il menu "Value Conversion" mostra i campi:

- Truth value: quando si legge un parametro Modbus X, il datapoint KNX Y si ottiene da $Y = (X == \text{truth value})$. Il default per il campo truth value è 1.
- Invert boolean: quando impostato a No, non vengono effettuati ulteriori cambiamenti su Y, al contrario se è Sì, Y viene invertito. Il default è No.

In tutti gli altri casi invece, i campi impostabili sono:

- A, B: permettono di effettuare una trasformazione lineare sul dato. Dato il valore X del registro Modbus, il valore trasformato è $Y = A * X + B$. Viceversa, leggendo da KNX il valore modbus viene ottenuto secondo la regola $X = (Y - B) / A$. I valori di default di A e B sono rispettivamente 1 e 0 (nessuna trasformazione).
- Rounding: metodo di arrotondamento da applicare dopo la conversione lineare. Il metodo adottato di default è all'intero più vicino. Altri metodi disponibili sono: up, down, towards 0, away from 0.

In all other cases, the following fields can be set:

- A, B: allow linear conversion on the data. With the value of the Modbus register being X, the converted value $Y = A * X + B$. Viceversa, if reading from KNX, the Modbus value is determined using the rule $X = (Y - B) / A$. The default values of A and B are 1 and 0 respectively (no transformation).

- Rounding: method for rounding off the result of linear conversion. The method adopted by default is the nearest whole number. Other methods available are: up, down, towards 0, away from 0.



KNX Datapoint parameters are used to configure the type of data on the KNX side (KNX type), sending condition and the cyclic sending of the value of the variable within the network.

parametri Datapoint KNX servono a configurare il tipo di dato lato KNX (Tipo KNX), condizione di invio e l'eventuale invio ciclico del valore della variabile all'interno della rete.

The screenshot shows a configuration dialog for a KNX Datapoint. It includes fields for KNX Type (set to 9.xxx 2-byte float var), Sending Condition (set to On Change), Cyclic sending (set to Yes), and Interval [s] (set to 1).

CREATION OF GROUP ADDRESSES

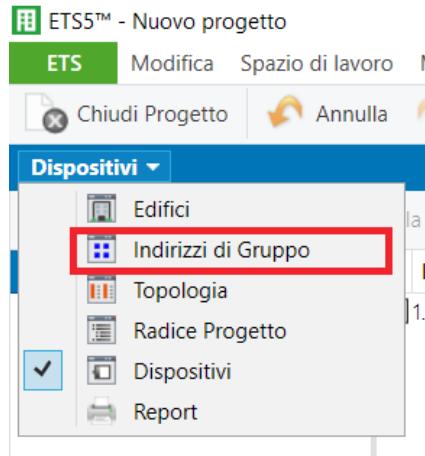
In the KNX standard the transfer of information between devices takes place through data structures called "datapoints", the term "datapoint" can be considered synonymous with shared variable. The connection is made by assigning to each datapoint a numerical code called "group address", completely independent of the value of the device address. To "share" a set of variables between multiple devices it is necessary, therefore, that they have the same group address and are of the same type (bit, byte, word, etc...). This mode is called System mode and in fact realizes the "free binding" between the variables of the various devices.

First we open the dedicated page by selecting "Group Addresses" from the blue bar at the top.

CREAZIONE INDIRIZZI DI GRUPPO

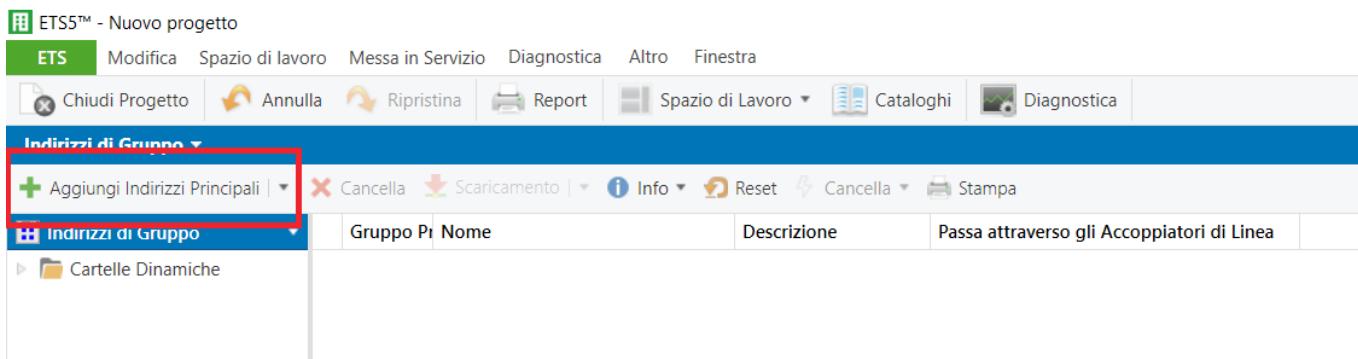
Nello standard KNX il trasferimento dell'informazione tra dispositivi avviene tramite strutture dati dette "datapoints", il termine "datapoint" si può considerare sinonimo di variabile condivisa. Il collegamento si realizza assegnando ad ogni datapoint un codice numerico detto "indirizzo di gruppo", del tutto indipendente dal valore dell'indirizzo di dispositivo. Per "condividere" un insieme di variabili tra più dispositivi è necessario, quindi, che esse abbiano lo stesso indirizzo di gruppo e siano dello stesso tipo (bit, byte, word, ecc...). Questa modalità è denominata System mode e di fatto realizza il "free binding" tra le variabili dei vari dispositivi.

Per prima cosa apriamo la pagina dedicata selezionando "Indirizzi di gruppo" dalla barra blu in alto.



To go to create the first address select the "Add main addresses" button located at the top of the page.

Per andare a creare il primo indirizzo selezionare il tasto "Aggiungi indirizzi principali" situato in alto nella pagina.





A new window for creating the group will open.

Si aprirà una nuova finestra per la creazione del gruppo.

Aggiungi Indirizzi Principali
a "Indirizzi di Gruppo"

Numero: Nome: Colonne:

1 prova1

Crea Indirizzi

Riempì (usa il primo libero)
 Aggiungi
 Inizia con 1

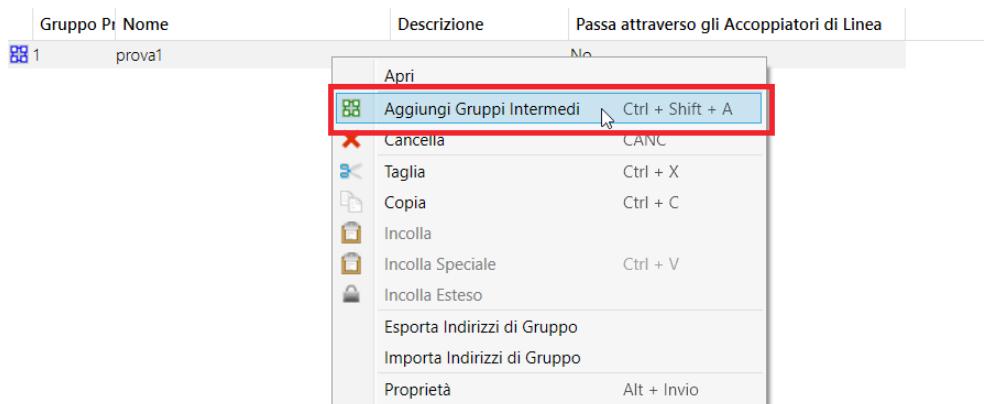
OK Annulla

The "Number" field is used to indicate how many groups we want to create with that name, the "Columns" field is used to create several groups at the same time and finally the "Create addresses" field assigns the address to the group being created.

Il campo "Numero" serve ad indicare quanti gruppi vogliamo creare con quel nome, il campo "Colonne" serve a creare più gruppi contemporaneamente ed infine il campo "Crea indirizzi" assegna l'indirizzo al gruppo in fase di creazione.

The subgroups can be created by right clicking on the main group and selecting "Add intermediate groups".

I sottogruppi sono creabili cliccando con il tasto destro sopra al gruppo principale e selezionando la voce "Aggiungi gruppi intermedi".



The procedure for the configuration of the group is the same as described above as for the creation of the last subgroup.

Il procedimento per la configurazione del gruppo è lo stesso descritto sopra così come per la creazione dell'ultimo sottogruppo.



ENTERING DATAPoints

As mentioned previously, the assignment of the device variables to the groups has the purpose of “grouping” variables that share the same function (for example switching on or off multiple lights). Operationally it is suggested to use the function present in “Working space” side by side the panel with the addresses with that of the devices (to open a second panel select Workspace>Open new panel>Devices).

The starting situation is the one visible in the image below:

The screenshot shows the ETS5 software interface. The top navigation bar includes 'ETSS™ - Nuovo progetto', 'Modifica', 'Spazio di lavoro', 'Messa in Servizio', 'Diagnostica', 'Altro', and 'Finestra'. Below the menu is a toolbar with icons for 'Chiudi Progetto', 'Annulla', 'Ripristina', 'Report', 'Spazio di Lavoro', 'Cataloghi', 'Diagnostica', 'Info', 'Reset', 'Cancella', and 'Stampa'. The main area is divided into two sections: 'Indirizzi di Gruppo' and 'Dispositivi'.

Indirizzi di Gruppo: This section shows a tree view of address groups. Under 'Cartelle Dinamiche', there is a group '1 prova1' containing '1/1 stanza1', '1/2 stanza2', '1/2/1 luci1', '1/2/2 luci2', and '1/2/3 temperatura'. The '1/2/3 temperatura' item is currently selected.

Dispositivi: This section shows a table of devices. The columns are: Numero, Nome, Funzione Oggetto, Descrizione, Indirizzo di Gi, Lunghe, C, R, W, T, U, Tipo Dato, and Priorità. The table contains three entries:

Numero	Nome	Funzione Oggetto	Descrizione	Indirizzo di Gi	Lunghe	C	R	W	T	U	Tipo Dato	Priorità	
1	ANALOG_1					1 bit	C	R	W	T	U	1-bit	Bassa
2	ANALOG_1007					1 bit	C	R	W	T	U	1-bit	Bassa
3	ANALOG_1008					1 bit	C	R	W	T	U	1-bit	Bassa

To assign the variable, simply select the device that contains the variable, locate the variable in the list and drag it to the screen above within the group.

This operation must be repeated for every variable that we want to load in the project.

INSERIMENTO DEI DATAPoint

Come detto in precedenza, l’assegnazione delle variabili dispositivi ai gruppi ha lo scopo di “raggruppare” variabili che hanno in comune la stessa funzione (per esempio l’accensione o lo spegnimento di più luci). Operativamente si suggerisce di usare la funzione presente in “Spazio di lavoro” affiancando il pannello con gli indirizzi con quello dei dispositivi (per aprire un secondo pannello selezionare Spazio di lavoro>Apri nuovo pannello>Dispositivi).

La situazione di partenza è quella visibile nell’immagine sottostante:

Per assegnare la variabile è sufficiente selezionare il dispositivo che contiene la variabile, individuare la variabile nella lista e trascinarla nella schermata sopra all’interno del gruppo.

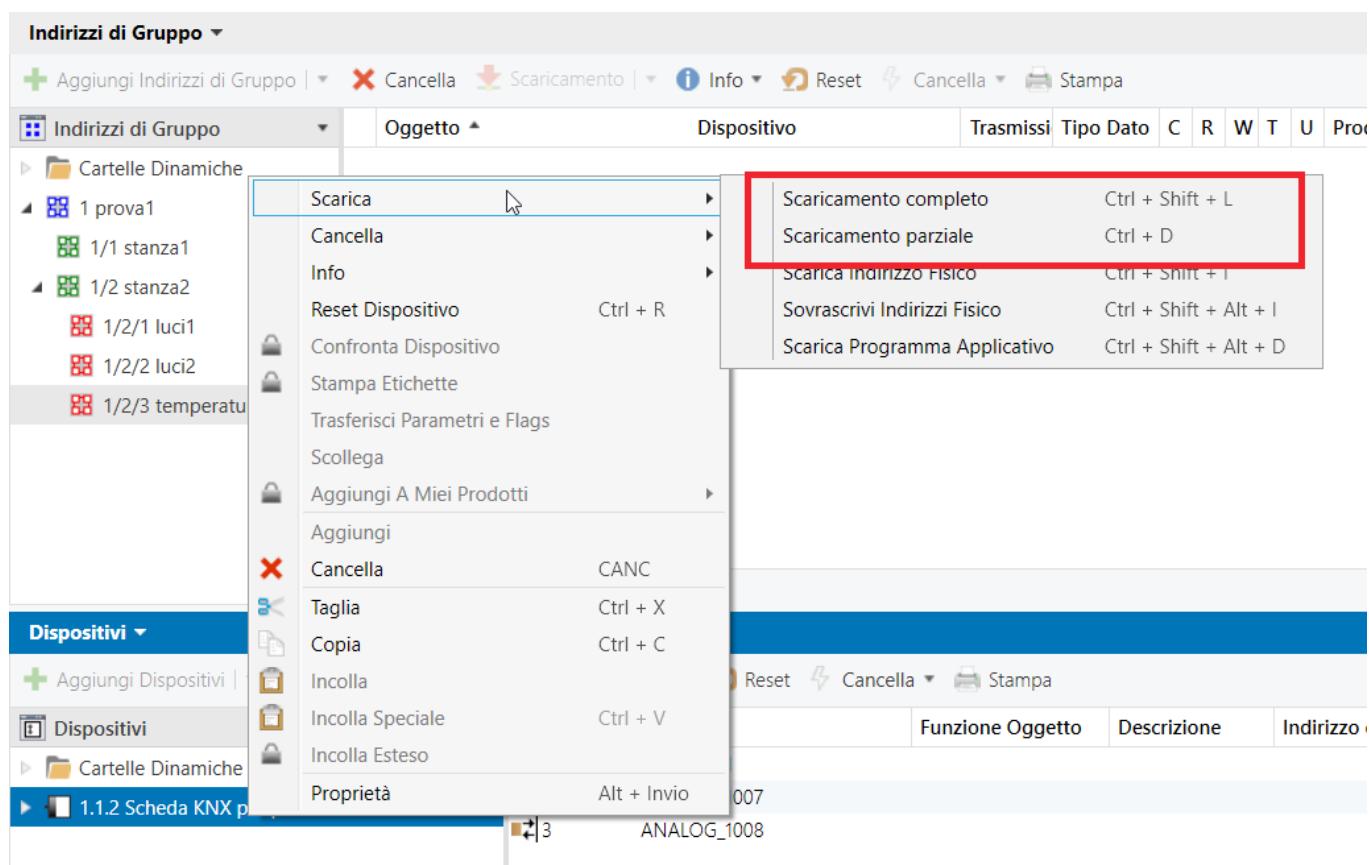
Questa operazione va ripetuta per ogni variabile che vogliamo caricare nel progetto.



DOWNLOAD THE PROJECT IN THE DEVICES

To make sure that the created project works correctly, it must be loaded into each device.

The download functions can be reached on the Devices page by right-clicking on the device to be updated / locate:



In the image you can see two download modes:

- Full download: before downloading the configuration, ask for the identification button to be pressed on the KNX device, once identified, proceed with the download. Usually this operation is typically done in the first implementation.
- Partial download: proceeds directly to the download of the configuration as the device on which it must operate has already been identified previously.

Once the download phase is complete, all the devices will be able to communicate according to the specifications indicated in the project.

DOWNLOAD DEL PROGETTO NEI DISPOSITIVI

Per far sì che il progetto creato funzioni correttamente è necessario caricarlo in ogni dispositivo.

Le funzioni di download sono raggiungibili nella pagina Dispositivi cliccando con il tasto destro sopra il dispositivo da aggiornare/individuare:

Nell'immagine si possono notare due modalità di download:

- Scaricamento completo: prima di scaricare la configurazione chiede che venga schiacciato il pulsante di identificazione sul dispositivo KNX, una volta individuato procede al download. Solitamente questa operazione viene fatta tipicamente nella prima messa in opera.
- Scaricamento parziale: procede direttamente al download della configurazione in quanto il dispositivo su cui deve operare è già stato identificato in precedenza.

Completata la fase di download, tutti i dispositivi saranno in grado di comunicare secondo le specifiche indicate nel progetto.



COMMUNICATION WITH THERMOREGULATION UNITS

After checking and configuring the parameters of the supervision system it is possible to communicate with WI thermoregulation units.

CAUTION

Each new connection should start writing number 100 on SUP_FUNC_RUN Variable to the slave.

We suggest that you carry out this operation in a cyclic way so that you can avoid loosing the connection with the thermoregulation system in case of control unit reset.

DIALOGO CON SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE

Dopo aver verificato i parametri di configurazione del sistema di supervisione è possibile dialogare con il sistema di termoregolazione WI.

ATTENZIONE

Ogni nuova connessione deve partire con l'operazione di scrittura verso la slave del numero 100 sulla variabile SUP_FUNC_RUN. Si consiglia quindi di effettuare questa operazione ciclicamente in maniera da non perdere la connessione con il sistema di termoregolazione in caso di reset della centralina

Slave card number Numero scheda slave	Variable name Nome variabile	Value Valore
Identif (es. 1)	SUP_FUNC_RUN	100

The external device starts to connect the WI thermoregulation units. After that it can read and write the parameters of the next chart (STEP 5) by following the Konnex standard.

In questo modo il dispositivo esterno inizializza la connessione con la termoregolazione WI. A questo punto il dispositivo esterno seguendo lo standard Konnex può leggere e scrivere i parametri elencati nella tabella della FASE 5.

4 | STEP - FASE

GENERAL

DIGITAL DATA

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Coils Coils	Format Formato	Range Range
Stagione	Seasonality of the control system Stagione della centralina	X	X	1	0 = Winter 1 = Summer	
generale_off_on	Control Unit activation Attivazione della centralina	X	X	1		
ALL_Chiller	Chiller Alarm Allarme chiller	X	----	1		
ALL_Caldaia	Boiler Alarm Allarme caldaia	X	----	1		
MASTER_OFFLINE_ALL_TEXT	Outside Temperature Alarm Allarme temperatura esterna	X	----	1		
AL_BUS	Bus Alarm Allarme bus	X	----	1		
ferie_offon	Holidays running Abilitazione delle ferie	X	X	1		

Generale

DATI DIGITALI

ANALOG DATA

DATI ANALOGICI

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
tmp_esterna	Outside Temperature Temperatura esterna	X	----	1	Value is multiplied by 10 Il valore è moltiplicato per 10	



L_tmp_pgm_INV_set_att.Pos1 L_tmp_pgm_INV_set_att.Pos8	<i>Winter temperature set - time out (economy)</i> Set temp. invernale fuori fascia (economy)	X	X	8		
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1 L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos2 L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos8	<i>Winter temperature set - time 1</i> Set temperatura invernale fascia 1	X	X	8		
L_tmp_pgm_INV_set_2.Pos1 L_tmp_pgm_INV_set_2.Pos2 L_tmp_pgm_INV_set_2.Pos8	<i>Winter temperature set - time 2</i> Set temperatura invernale fascia 2	X	X	8		
L_tmp_pgm_INV_set_3.Pos1 L_tmp_pgm_INV_set_3.Pos2 L_tmp_pgm_INV_set_3.Pos8	<i>Winter temperature set - time 3</i> Set temperatura invernale fascia 3	X	X	8	<i>Value is multiplied by 10</i>	[140..300]
L_tmp_pgm_EST_set_att.Pos1 L_tmp_pgm_EST_set_att.Pos2 L_tmp_pgm_EST_set_att.Pos8	<i>Summer temperature set - time out (economy)</i> Set temperatura estivo fuori fascia (economy)	X	X	8	<i>Il valore è moltiplicato per 10</i>	
L_tmp_pgm_EST_set_1.Pos1 L_tmp_pgm_EST_set_1.Pos2 L_tmp_pgm_EST_set_1.Pos8	<i>Summer temperature set - time 1</i> Set temperatura estivo fascia 1	X	X	8		
L_tmp_pgm_EST_set_2.Pos1 L_tmp_pgm_EST_set_2.Pos2 L_tmp_pgm_EST_set_2.Pos8	<i>Summer temperature set - time 2</i> Set temperatura estivo fascia 2	X	X	8		
L_tmp_pgm_EST_set_3.Pos1 L_tmp_pgm_EST_set_3.Pos2 L_tmp_pgm_EST_set_3.Pos8	<i>Summer temperature set - time 3</i> Set temperatura estivo fascia 3	X	X	8		

INTEGER DATA

DATI INTERI

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
LAN_CK_DAY	<i>Day in the system clock</i> Giorno dell'orologio di sistema	X	X	1		[1..31]
LAN_CK_MOUNTH	<i>Month in the system clock</i> Mese dell'orologio di sistema	X	X	1		[1..12]
LAN_CK_HOUR	<i>Hour in the system clock</i> Ora dell'orologio di sistema	X	X	1		[0..23]
LAN_CK_MINUTE	<i>Minute in the system clock</i> Minuto dell'orologio di sistema	X	X	1		[0..59]
LAN_CK_YEAR	<i>Year in the system clock</i> Anno dell'orologio di sistema	X	X	1		[2000... ... 3000]
ferie_da_anno	<i>Holidays from year</i> Ferie da anno	X	X	1		
ferie_a_anno	<i>Holidays to year</i> Ferie a anno	X	X	1		
ferie_da_mese	<i>Holidays from month</i> Ferie da mese	X	X	1	1 = Jan... ...12 = Dec. 1 = Gen... ...12 = Dic.	[1..12]
ferie_a_mese	<i>Holidays to month</i> Ferie a mese	X	X	1		
ferie_da_giorno	<i>Holidays from day</i> Ferie da giorno	X	X	1		[1..31]
ferie_a_giorno	<i>Holidays to day</i> Ferie a giorno	X	X	1		



L_pgm_INV_da_1.Pos1 L_pgm_INV_da_1.Pos2 L_pgm_INV_da_1.Pos8	<i>Winter setting from 1 (temperature)</i> Programmazione invernale da 1 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_1.Pos9 L_pgm_INV_da_1.Pos10 L_pgm_INV_da_1.Pos16	<i>Winter setting from 1 (humidification)</i> Programmazione invernale da 1 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_1.Pos17 L_pgm_INV_da_1.Pos18 L_pgm_INV_da_1.Pos24	<i>Winter setting from 1 (ventilation)</i> Programmazione invernale da 1 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_1.Pos25 L_pgm_INV_da_1.Pos26 L_pgm_INV_da_1.Pos32	<i>Winter setting from 1 (renewal)</i> Programmazione invernale da 1 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_2.Pos1 L_pgm_INV_da_2.Pos2 L_pgm_INV_da_2.Pos8	<i>Winter setting from 2 (temperature)</i> Programmazione invernale da 2 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_2.Pos9 L_pgm_INV_da_2.Pos10 L_pgm_INV_da_2.Pos16	<i>Winter setting from 2 (humidification)</i> Programmazione invernale da 2 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_2.Pos17 L_pgm_INV_da_2.Pos18 L_pgm_INV_da_2.Pos24	<i>Winter setting from 2 (ventilation)</i> Programmazione invernale da 2 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_2.Pos25 L_pgm_INV_da_2.Pos26 L_pgm_INV_da_2.Pos32	<i>Winter setting from 2 (renewal)</i> Programmazione invernale da 2 (rinnovo)	X	X	8	0 = 00:00, 1 = 00:15, 2 = 00:30... ...95 = 23:45 [0..95]
L_pgm_INV_da_3.Pos1 L_pgm_INV_da_3.Pos2 L_pgm_INV_da_3.Pos8	<i>Winter setting from 3 (temperature)</i> Programmazione invernale da 3 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_3.Pos9 L_pgm_INV_da_3.Pos10 L_pgm_INV_da_3.Pos16	<i>Winter setting from 3 (humidification)</i> Programmazione invernale da 3 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_3.Pos17 L_pgm_INV_da_3.Pos18 L_pgm_INV_da_3.Pos24	<i>Winter setting from 3 (ventilation)</i> Programmazione invernale da 3 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_da_3.Pos25 L_pgm_INV_da_3.Pos26 L_pgm_INV_da_3.Pos32	<i>Winter setting from 3 (renewal)</i> Programmazione invernale da 3 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_1.Pos1 L_pgm_EST_da_1.Pos2 L_pgm_EST_da_1.Pos8	<i>Summer setting from 1 (temperature)</i> Programmazione estivo da 1 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_1.Pos9 L_pgm_EST_da_1.Pos10 L_pgm_EST_da_1.Pos16	<i>Summer setting from 1 (humidification)</i> Programmazione estivo da 1 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_1.Pos17 L_pgm_EST_da_1.Pos18 L_pgm_EST_da_1.Pos24	<i>Summer setting from 1 (ventilation)</i> Programmazione estivo da 1 (ventilazione)	X	X	8	



L_pgm_EST_da_1.Pos25 L_pgm_EST_da_1.Pos32	<i>Summer setting from 1 (renewal)</i> Programmazione estivo da 1 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_2.Pos1 L_pgm_EST_da_2.Pos2 L_pgm_EST_da_2.Pos8	<i>Summer setting from 2 (temperature)</i> Programmazione estivo da 2 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_2.Pos9 L_pgm_EST_da_2.Pos10 L_pgm_EST_da_2.Pos16	<i>Summer setting from 2 (humidification)</i> Programmazione estivo da 2 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_2.Pos17 L_pgm_EST_da_2.Pos18 L_pgm_EST_da_2.Pos24	<i>Summer setting from 2 (ventilation)</i> Programmazione estivo da 2 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_2.Pos25 L_pgm_EST_da_2.Pos26 L_pgm_EST_da_2.Pos32	<i>Summer setting from 2 (renewal)</i> Programmazione estivo da 2 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_3.Pos1 L_pgm_EST_da_3.Pos2 L_pgm_EST_da_3.Pos8	<i>Summer setting from 3 (temperature)</i> Programmazione estivo da 3 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_3.Pos9 L_pgm_EST_da_3.Pos10 L_pgm_EST_da_3.Pos16	<i>Summer setting from 3 (humidification)</i> Programmazione estivo da 3 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_da_3.Pos17 L_pgm_EST_da_3.Pos18 L_pgm_EST_da_3.Pos24	<i>Summer setting from 3 (ventilation)</i> Programmazione estivo da 3 (ventilazione)	X	X	8	0 = 00:00, 1 = 00:15, 2 = 00:30... ..95 = 23:45 [0..95]
L_pgm_EST_da_3.Pos25 L_pgm_EST_da_3.Pos26 L_pgm_EST_da_3.Pos32	<i>Summer setting from 3 (renewal)</i> Programmazione estivo da 3 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_1.Pos1 L_pgm_INV_a_1.Pos2 L_pgm_INV_a_1.Pos8	<i>Winter setting to 1 (temperature)</i> Programmazione invernale a 1 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_1.Pos9 L_pgm_INV_a_1.Pos10 L_pgm_INV_a_1.Pos16	<i>Winter setting to 1 (humidification)</i> Programmazione invernale a 1 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_1.Pos17 L_pgm_INV_a_1.Pos18 L_pgm_INV_a_1.Pos24	<i>Winter setting to 1 (ventilation)</i> Programmazione invernale a 1 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_1.Pos25 L_pgm_INV_a_1.Pos26 L_pgm_INV_a_1.Pos32	<i>Winter setting to 1 (renewal)</i> Programmazione invernale a 1 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_2.Pos1 L_pgm_INV_a_2.Pos2 L_pgm_INV_a_2.Pos8	<i>Winter setting to 2 (temperature)</i> Programmazione invernale a 2 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_2.Pos9 L_pgm_INV_a_2.Pos10 L_pgm_INV_a_2.Pos16	<i>Winter setting to 2 (humidification)</i> Programmazione invernale a 2 (umidificazione)	X	X	8	



L_pgm_INV_a_2.Pos17 L_pgm_INV_a_2.Pos18 L_pgm_INV_a_2.Pos24	<i>Winter setting to 2 (ventilation)</i> Programmazione invernale a 2 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_2.Pos25 L_pgm_INV_a_2.Pos26 L_pgm_INV_a_2.Pos32	<i>Winter setting to 2 (renewal)</i> Programmazione invernale a 2 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_3.Pos1 L_pgm_INV_a_3.Pos2 L_pgm_INV_a_3.Pos8	<i>Winter setting to 3 (temperature)</i> Programmazione invernale a 3 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_3.Pos9 L_pgm_INV_a_3.Pos10 L_pgm_INV_a_3.Pos16	<i>Winter setting to 3 (humidification)</i> Programmazione invernale a 3 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_3.Pos17 L_pgm_INV_a_3.Pos18 L_pgm_INV_a_3.Pos24	<i>Winter setting to 3 (ventilation)</i> Programmazione invernale a 3 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_INV_a_3.Pos25 L_pgm_INV_a_3.Pos26 L_pgm_INV_a_3.Pos32	<i>Winter setting to 3 (renewal)</i> Programmazione invernale a 3 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_1.Pos1 L_pgm_EST_a_1.Pos2 L_pgm_EST_a_1.Pos8	<i>Summer setting to 1 (temperature)</i> Programmazione estivo a 1 (temperatura)	X	X	8	0 = 00:00, 1 = 00:15, 2 = 00:30... ...95 = 23:45 [0..95]
L_pgm_EST_a_1.Pos9 L_pgm_EST_a_1.Pos10 L_pgm_EST_a_1.Pos16	<i>Summer setting to 1 (humidification)</i> Programmazione estivo a 1 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_1.Pos17 L_pgm_EST_a_1.Pos18 L_pgm_EST_a_1.Pos24	<i>Summer setting to 1 (ventilation)</i> Programmazione estivo a 1 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_1.Pos25 L_pgm_EST_a_1.Pos26 L_pgm_EST_a_1.Pos32	<i>Summer setting to 1 (renewal)</i> Programmazione estivo a 1 (rinnovo)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_2.Pos1 L_pgm_EST_a_2.Pos2 L_pgm_EST_a_2.Pos8	<i>Summer setting to 2 (temperature)</i> Programmazione estivo a 2 (temperatura)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_2.Pos9 L_pgm_EST_a_2.Pos10 L_pgm_EST_a_2.Pos16	<i>Summer setting to 2 (humidification)</i> Programmazione estivo a 2 (umidificazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_2.Pos17 L_pgm_EST_a_2.Pos18 L_pgm_EST_a_2.Pos24	<i>Summer setting to 2 (ventilation)</i> Programmazione estivo a 2 (ventilazione)	X	X	8	
L_pgm_EST_a_2.Pos25 L_pgm_EST_a_2.Pos26 L_pgm_EST_a_2.Pos32	<i>Summer setting to 2 (renewal)</i> Programmazione estivo a 2 (rinnovo)	X	X	8	



L_pgm_EST_a_3.Pos1 L_pgm_EST_a_3.Pos8	<i>Summer setting to 3 (temperature)</i> Programmazione estivo a 3 (temperatura)	X	X	8		
L_pgm_EST_a_3.Pos9 L_pgm_EST_a_3.Pos10 L_pgm_EST_a_3.Pos16	<i>Summer setting to 3 (humidification)</i> Programmazione estivo a 3 (umidificazione)	X	X	8	0 = 00:00, 1 = 00:15, 2 = 00:30... ...95 = 23:45	[0..95]
L_pgm_EST_a_3.Pos17 L_pgm_EST_a_3.Pos18 L_pgm_EST_a_3.Pos24	<i>Summer setting to 3 (ventilation)</i> Programmazione estivo a 3 (ventilazione)	X	X	8		
L_pgm_EST_a_3.Pos25 L_pgm_EST_a_3.Pos26 L_pgm_EST_a_3.Pos32	<i>Summer setting to 3 (renewal)</i> Programmazione estivo a 3 (rinnovo)	X	X	8		
L_deu_pgm_set_att.Pos1 L_deu_pgm_set_att.Pos2 L_deu_pgm_set_att.Pos8	<i>Dehumidification set - time out (economy)</i> Set deumidificazione fuori fascia (economy)	X	X	8		
L_deu_pgm_set_1.Pos1 L_deu_pgm_set_1.Pos2 L_deu_pgm_set_1.Pos8	<i>Dehumidification set - time 1</i> Set deumidificazione fascia 1	X	X	8		
L_deu_pgm_set_2.Pos1 L_deu_pgm_set_2.Pos2 L_deu_pgm_set_2.Pos8	<i>Dehumidification set - time 2</i> Set deumidificazione fascia 2	X	X	8		
L_deu_pgm_set_3.Pos1 L_deu_pgm_set_3.Pos2 L_deu_pgm_set_3.Pos8	<i>Dehumidification set - time 3</i> Set deumidificazione fascia 3	X	X	8	% Rh	[40..75]
L_hum_pgm_set_att.Pos1 L_hum_pgm_set_att.Pos2 L_hum_pgm_set_att.Pos8	<i>Humidification set - time out (economy)</i> Set Umidificazione fuori fascia (economy)	X	X	8		
L_hum_pgm_set_1.Pos1 L_hum_pgm_set_1.Pos2 L_hum_pgm_set_1.Pos8	<i>Humidification set - time 1</i> Set Umidificazione fascia 1	X	X	8		
L_hum_pgm_set_2.Pos1 L_hum_pgm_set_2.Pos2 L_hum_pgm_set_2.Pos8	<i>Humidification set - time 2</i> Set Umidificazione fascia 2	X	X	8		
L_hum_pgm_set_3.Pos1 L_hum_pgm_set_3.Pos2 L_hum_pgm_set_3.Pos8	<i>Humidification set - time 3</i> Set Umidificazione fascia 3	X	X	8		



SYSTEM

IMPIANTO

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Coils Coils	Format Formato	Range Range
W_imp_offon.Pos1						
W_imp_offon.Pos2						
.....						
W_imp_offon.Pos8						
	<i>Activation of the systems</i> Attivazione impianti	X	X	8	0 = bit Off 1 = bit On	[0...1]

ANALOG DATA

DATI ANALOGICI

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
L_imp_tmp_mand.Pos1						
L_imp_tmp_mand.Pos2						
.....						
L_imp_tmp_mand.Pos8						
	<i>Delivery Water Temperature</i> Temperatura di mandata di impianto	X	----	8	<i>Value is multiplied by 10</i>	
L_imp_tmp_calc.Pos1						
L_imp_tmp_calc.Pos2						
.....						
L_imp_tmp_calc.Pos8						
	<i>Calculated Temperature in the system</i> Temperature calcolate di impianto	X	----	8	Il valore è moltiplicato per 10	

INTEGER DATA

DATI INTERI

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
L_mix_analog_out_imp.Pos1						
L_mix_analog_out_imp.Pos2						
.....						
L_mix_analog_out_imp.Pos8	<i>Percentage of mixer modulation for each system</i> Percentuale modulazione miscelatrice per impianto	X	----	8	%	[0..100]
L_contareevsimp.Pos1						
L_contareevsimp.Pos2						
.....						
L_contareevsimp.Pos8	<i>Number of sensors for each system</i> Numero di sonde per impianto	X	----	8		[0...64]

INTEGER BITMASK 8 DATA

DATI INTERI BITMASK 8

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
W_AL_TMAND	<i>Delivery Temperature Alarm for the system</i> Allarme temperatura di mandata	X	----	1	<i>Only the first 8 bits from right are relevant</i> Solo i primi 8 bit da destra sono rilevanti	
W_ANTIGELO_IMP_DELAY	<i>No-ice Alarm for the system</i> Allarme antigelo di impianto	X	----	1		
W_AL_PR_DELAY	<i>Dew Point Alarm for the system</i> Allarme punto di rugiada di impianto	X	----	1		
W_ALL_TERMICO	<i>Thermic Alarm for the system</i> Allarme termico di impianto	X	----	1		



W_imp_produzione_off_on_DELAY	<i>Energy production request for each system</i> Richiesta produzione energetica per impianto	X	----	1	<i>Only the first 8 bits from right are relevant</i> Solo i primi 8 bit da destra sono rilevanti	
W_imp_pompa_off_on_DELAY	<i>Active pump for each system</i> Pompa attiva per impianto	X	----	1		
W_mix_enable	<i>Active mixing valve for each system</i> Miscelatrice attiva per impianto	X	----	1		

ZONES

ZONE

ANALOG DATA

DATI ANALOGICI

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
L_tmp_ar.Pos1 L_tmp_ar.Pos2 L_tmp_ar.Pos64	<i>Room temperature measured by the sensors</i> Temperatura ambiente rilevata dalle sonde	X	----	64		
L_set_tmp_calc_ar.Pos1 L_set_tmp_calc_ar.Pos2 L_set_tmp_calc_ar.Pos64	<i>Calculated temperature for each sensor</i> Temperatura calcolata per sonda	X	----	64		
L_pr_ar.Pos1 L_pr_ar.Pos2 L_pr_ar.Pos64	<i>Dew Point for each sensor</i> Punto di rugiada per sonda	X	----	64	<i>Value is multiplied by 10</i> Il valore è moltiplicato per 10	
L_set_tmp_inv_ar.Pos1 L_set_tmp_inv_ar.Pos2 L_set_tmp_inv_ar.Pos64	<i>Winter temperature set for each sensor</i> Set di temperatura invernale per sonda	X	X	64		[120..300]
L_set_tmp_est_ar.Pos1 L_set_tmp_est_ar.Pos2 L_set_tmp_est_ar.Pos64	<i>Summer temperature set for each sensor</i> Set di temperatura estiva per sonda	X	X	64		[140..300]

INTEGER DATA

DATI INTERI

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
L_umi_ar.Pos1 L_umi_ar.Pos2 L_umi_ar.Pos64	<i>Room humidity measured by the sensors</i> Umidità ambiente rilevata dalle sonde	X	----	64	% Rh	
L_set_umi_calc_ar.Pos1 L_set_umi_calc_ar.Pos2 L_contareevsimp.Pos64	<i>Calculated humidity for each sensor</i> Umidità calcolata per sonda	X	----	64		
L_offonpgm_zona.Pos1 L_offonpgm_zona.Pos2 L_offonpgm_zona.Pos64	<i>Status set for each sensor</i> Set di stato per sonda	X	X	64	0 = Off 1 = Man 2 = Pgm 3 = Pgm/ Man	[0..3]



L_set_deum_ar.Pos1 L_set_deum_ar.Pos2 L_set_deum_ar.Pos64	<i>Humidity set for each sensor (SUMMER DEHUMI.)</i> Set di umidità per sonda (DEUMI. ESTIVA)	X	X	64	% Rh	[1..99]
L_set_hum_ar.Pos1 L_set_hum_ar.Pos2 L_set_hum_ar.Pos64	<i>Humidity set for each sensor (WINTER HUMI.)</i> Set di umidità per sonda (UMI. INVERNALE)	X	X	64		
L_pgm_tmp_ar_0.Pos1 L_pgm_tmp_ar_0.Pos2 L_pgm_tmp_ar_0.Pos64	<i>Temperature setting Sunday</i> Programmazione temperatura Domenica	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 2 = Fes 3 = Pg1 4 = Pg2 5 = Pg3 6 = Pg4 7 = Pg5 8 = Man 9 = Off	[0..9]
L_pgm_tmp_ar_1.Pos1 L_pgm_tmp_ar_1.Pos2 L_pgm_tmp_ar_1.Pos64	<i>Temperature setting Monday</i> Programmazione temperatura Lunedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_tmp_ar_2.Pos1 L_pgm_tmp_ar_2.Pos2 L_pgm_tmp_ar_2.Pos64	<i>Temperature setting Tuesday</i> Programmazione temperatura Martedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_tmp_ar_3.Pos1 L_pgm_tmp_ar_3.Pos2 L_pgm_tmp_ar_3.Pos64	<i>Temperature setting Wednesday</i> Programmazione temperatura Mercoledì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_tmp_ar_4.Pos1 L_pgm_tmp_ar_4.Pos2 L_pgm_tmp_ar_4.Pos64	<i>Temperature setting Thursday</i> Programmazione temperatura Giovedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_tmp_ar_5.Pos1 L_pgm_tmp_ar_5.Pos2 L_pgm_tmp_ar_5.Pos64	<i>Temperature setting Friday</i> Programmazione temperatura Venerdì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_tmp_ar_6.Pos1 L_pgm_tmp_ar_6.Pos2 L_pgm_tmp_ar_6.Pos64	<i>Temperature setting Saturday</i> Programmazione temperatura Sabato	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_deu_ar_0.Pos1 L_pgm_deu_ar_0.Pos2 L_pgm_deu_ar_0.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Sunday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Domenica	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 2 = Fes 3 = Pg1 4 = Pg2 5 = Pg3 6 = Pg4 7 = Pg5 8 = Man 9 = Off	[0..9]
L_pgm_deu_ar_1.Pos1 L_pgm_deu_ar_1.Pos2 L_pgm_deu_ar_1.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Monday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Lunedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]



L_pgm_deu_ar_2.Pos1 L_pgm_deu_ar_2.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Tuesday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Martedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_deu_ar_3.Pos1 L_pgm_deu_ar_3.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Wednesday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Mercoledì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_deu_ar_4.Pos1 L_pgm_deu_ar_4.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Thursday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Giovedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_deu_ar_5.Pos1 L_pgm_deu_ar_5.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Friday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Venerdì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_deu_ar_6.Pos1 L_pgm_deu_ar_6.Pos64	<i>SUMMER dehumidification setting Saturday</i> Programmazione deumidificazione ESTIVA Sabato	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_0.Pos1 L_pgm_hum_ar_0.Pos64	<i>WINTER humidification setting Sunday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Domenica	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 2 = Fes 3 = Pg1 4 = Pg2 5 = Pg3 6 = Pg4 7 = Pg5 8 = Man 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_1.Pos1 L_pgm_hum_ar_1.Pos64	<i>WINTER humidification setting Monday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Lunedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_2.Pos1 L_pgm_hum_ar_2.Pos64	<i>WINTER humidification setting Tuesday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Martedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_3.Pos1 L_pgm_hum_ar_3.Pos64	<i>WINTER humidification setting Wednesday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Mercoledì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_4.Pos1 L_pgm_hum_ar_4.Pos64	<i>WINTER humidification setting Thursday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Giovedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_5.Pos1 L_pgm_hum_ar_5.Pos64	<i>WINTER humidification setting Friday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Venerdì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_hum_ar_6.Pos1 L_pgm_hum_ar_6.Pos64	<i>WINTER humidification setting Saturday</i> Programmazione umidificazione INVERNALE Sabato	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]



INTEGER BITMASK 16 DATA

DATI INTERI BITMASK 16

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
L_offon_tmp.Pos1	Zone status 1-16 (on/off temperature) Stato zone 1-16 (on/off temperatura)	X	---	1		
L_offon_tmp.Pos2	Zone status 17-32 (on/off temperature) Stato zone 17-32 (on/off temperatura)	X	---	1		
L_offon_tmp.Pos3	Zone status 33-48 (on/off temperature) Stato zone 33-48 (on/off temperatura)	X	---	1		
L_offon_tmp.Pos4	Zone status 49-64 (on/off temperature) Stato zone 49-64 (on/off temperatura)	X	---	1		
L_offon_umi.Pos1	Zone status 1-16 (on/off humidity) Stato zone 1-16 (on/off umidità)	X	---	1		
L_offon_umi.Pos2	Zone status 17-32 (on/off humidity) Stato zone 17-32 (on/off umidità)	X	---	1		
L_offon_umi.Pos3	Zone status 33-48 (on/off humidity) Stato zone 33-48 (on/off umidità)	X	---	1		
L_offon_umi.Pos4	Zone status 49-64 (on/off humidity) Stato zone 49-64 (on/off umidità)	X	---	1		
L_VEN_ar_off_on.Pos1	Zone status 1-16 (on/off ventilation) Stato zone 1-16 (on/off ventilazione)	X	---	1		
L_VEN_ar_off_on.Pos2	Zone status 17-32 (on/off ventilation) Stato zone 17-32 (on/off ventilazione)	X	---	1		
L_VEN_ar_off_on.Pos3	Zone status 33-48 (on/off ventilation) Stato zone 33-48 (on/off ventilazione)	X	---	1		
L_VEN_ar_off_on.Pos4	Zone status 49-64 (on/off ventilation) Stato zone 49-64 (on/off ventilazione)	X	---	1		
L_RIN_ar_off_on.Pos1	Zone status 1-16 (on/off renewal request) Stato zone 1-16 (on/off richiesta rinnovo)	X	---	1		
L_RIN_ar_off_on.Pos2	Zone status 17-32 (on/off renewal request) Stato zone 17-32 (on/off richiesta rinnovo)	X	---	1		
L_RIN_ar_off_on.Pos3	Zone status 33-48 (on/off renewal request) Stato zone 33-48 (on/off richiesta rinnovo)	X	---	1		
L_RIN_ar_off_on.Pos4	Zone status 49-64 (on/off renewal request) Stato zone 49-64 (on/off richiesta rinnovo)	X	---	1		
L_INT_ar_off_on.Pos1	Zone status 1-16 (on/off integration) Stato zone 1-16 (on/off integrazione)	X	---	1		
L_INT_ar_off_on.Pos2	Zone status 17-32 (on/off integration) Stato zone 17-32 (on/off integrazione)	X	---	1		
L_INT_ar_off_on.Pos3	Zone status 33-48 (on/off integration) Stato zone 33-48 (on/off integrazione)	X	---	1		
L_INT_ar_off_on.Pos4	Zone status 49-64 (on/off integration) Stato zone 49-64 (on/off integrazione)	X	---	1		
L_PMP_ar_off_on.Pos1	Zone status 1-16 (on/off dehumidifier pump) Stato zone 1-16 (on/off pompa deumidificatore)	X	---	1		
L_PMP_ar_off_on.Pos2	Zone status 17-32 (on/off dehumidifier pump) Stato zone 17-32 (on/off pompa deumidificatore)	X	---	1		
L_PMP_ar_off_on.Pos3	Zone status 33-48 (on/off dehumidifier pump) Stato zone 33-48 (on/off pompa deumidificatore)	X	---	1		
L_PMP_ar_off_on.Pos4	Zone status 49-64 (on/off dehumidifier pump) Stato zone 49-64 (on/off pompa deumidificatore)	X	---	1		

0 = Off
1 = On

[0..1]



L_AL_AREA.Pos1	Zone status 1-16 (on/off alarm) Stato zone 1-16 (on/off allarme)	X	---	1		
L_AL_AREA.Pos2	Zone status 17-32 (on/off alarm) Stato zone 17-32 (on/off allarme)	X	---	1		
L_AL_AREA.Pos3	Zone status 33-48 (on/off alarm) Stato zone 33-48 (on/off allarme)	X	---	1		
L_AL_AREA.Pos4	Zone status 49-64 (on/off alarm) Stato zone 49-64 (on/off allarme)	X	---	1		
L_alarm_tmp_ar.Pos1	Zone status 1-16 (on/off temperature alarm) Stato zone 1-16 (on/off allarme temperatura)	X	---	1	0 = No alarm 1 = Alarm 0 = No Allarme 1 = Allarme	[0..1]
L_alarm_tmp_ar.Pos2	Zone status 17-32 (on/off temperature alarm) Stato zone 17-32 (on/off allarme temperatura)	X	---	1		
L_alarm_tmp_ar.Pos3	Zone status 33-48 (on/off temperature alarm) Stato zone 33-48 (on/off allarme temperatura)	X	---	1		
L_alarm_tmp_ar.Pos4	Zone status 49-64 (on/off temperature alarm) Stato zone 49-64 (on/off allarme temperatura)	X	---	1		
L_alarm_umi_ar.Pos1	Zone status 1-16 (on/off humidity alarm) Stato zone 1-16 (on/off allarme umidità)	X	---	1		
L_alarm_umi_ar.Pos2	Zone status 17-32 (on/off humidity alarm) Stato zone 17-32 (on/off allarme umidità)	X	---	1		
L_alarm_umi_ar.Pos3	Zone status 33-48 (on/off humidity alarm) Stato zone 33-48 (on/off allarme umidità)	X	---	1	0 = No alarm 1 = Alarm 0 = No Allarme 1 = Allarme	[0..1]
L_alarm_umi_ar.Pos4	Zone status 49-64 (on/off humidity alarm) Stato zone 49-64 (on/off allarme umidità)	X	---	1		
L_alarm_deum_ar.Pos1	Zone status 1-16 (on/off dehumidifier alarm) Stato zone 1-16 (on/off allarme deumidif.)	X	---	1		
L_alarm_deum_ar.Pos2	Zone status 17-32 (on/off dehumidifier alarm) Stato zone 17-32 (on/off allarme deumidif.)	X	---	1		
L_alarm_deum_ar.Pos3	Zone status 33-48 (on/off dehumidifier alarm) Stato zone 33-48 (on/off allarme deumidif.)	X	---	1		
L_alarm_deum_ar.Pos4	Zone status 49-64 (on/off dehumidifier alarm) Stato zone 49-64 (on/off allarme deumidif.)	X	---	1		
L_DI_PresenzaZONA.Pos1	Zone status 1-16 (presence) Stato zone 1-16 (presenza)	X	---	1		
L_DI_PresenzaZONA.Pos2	Zone status 17-32 (presence) Stato zone 17-32 (presenza)	X	---	1	0 = Absent 1 = Present 0 = Assente 1 = Presente	[0..1]
L_DI_PresenzaZONA.Pos3	Zone status 33-48 (presence) Stato zone 33-48 (presenza)	X	---	1		
L_DI_PresenzaZONA.Pos4	Zone status 49-64 (presence) Stato zone 49-64 (presenza)	X	---	1		
L_DI_AllarmeZONA.Pos1	Zone status 1-16 (alarm) Stato zone 1-16 (allarme)	X	---	1	0 = No alarm 1 = Alarm 0 = No Allarme 1 = Allarme	[0..1]
L_DI_AllarmeZONA.Pos2	Zone status 17-32 (alarm) Stato zone 17-32 (allarme)	X	---	1		
L_DI_AllarmeZONA.Pos3	Zone status 33-48 (alarm) Stato zone 33-48 (allarme)	X	---	1		
L_DI_AllarmeZONA.Pos4	Zone status 49-64 (alarm) Stato zone 49-64 (allarme)	X	---	1		



L_umi_off_on_UP.Pos1	Zone status 1-16 (on/off dehumidifier) Stato zone 1-16 (on/off deumidificatore)	X	---	1	0 = Off 1 = On [0..1]	
L_umi_off_on_UP.Pos2	Zone status 17-32 (on/off dehumidifier) Stato zone 17-32 (on/off deumidificatore)	X	---	1		
L_umi_off_on_UP.Pos3	Zone status 33-48 (on/off dehumidifier) Stato zone 33-48 (on/off deumidificatore)	X	---	1		
L_umi_off_on_UP.Pos4	Zone status 49-64 (on/off dehumidifier) Stato zone 49-64 (on/off deumidificatore)	X	---	1		

A.T.U.**U.T.A.****INTEGER DATA****DATI INTERI**

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
L_pgm_VEN_deu_0.Pos1 L_pgm_VEN_deu_0.Pos2 L_pgm_VEN_deu_0.Pos64	<i>Ventilation setting Sunday</i> Programmazione ventilazione Domenica	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 2 = Fes 3 = Pg1 4 = Pg2 5 = Pg3 6 = Pg4 7 = Pg5 8 = Man 9 = Off	[0..9]
L_pgm_VEN_deu_1.Pos1 L_pgm_VEN_deu_1.Pos2 L_pgm_VEN_deu_1.Pos64	<i>Ventilation setting Monday</i> Programmazione ventilazione Lunedi	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_VEN_deu_2.Pos1 L_pgm_VEN_deu_2.Pos2 L_pgm_VEN_deu_2.Pos64	<i>Ventilation setting Tuesday</i> Programmazione ventilazione Martedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_VEN_deu_3.Pos1 L_pgm_VEN_deu_3.Pos2 L_pgm_VEN_deu_3.Pos64	<i>Ventilation setting Wednesday</i> Programmazione ventilazione Mercoledì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_VEN_deu_4.Pos1 L_pgm_VEN_deu_4.Pos2 L_pgm_VEN_deu_4.Pos64	<i>Ventilation setting Thursday</i> Programmazione ventilazione Giovedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_VEN_deu_5.Pos1 L_pgm_VEN_deu_5.Pos2 L_pgm_VEN_deu_5.Pos64	<i>Ventilation setting Friday</i> Programmazione ventilazione Venerdì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_VEN_deu_6.Pos1 L_pgm_VEN_deu_6.Pos2 L_pgm_VEN_deu_6.Pos64	<i>Ventilation setting Saturday</i> Programmazione ventilazione Sabato	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_RIN_deu_0.Pos1 L_pgm_RIN_deu_0.Pos2 L_pgm_RIN_deu_0.Pos64	<i>Air renewal setting Sunday</i> Programmazione rinnovo Domenica	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 2 = Fes 3 = Pg1 4 = Pg2 5 = Pg3 6 = Pg4 7 = Pg5 8 = Man 9 = Off	[0..9]



L_pgm_RIN_deu_1.Pos1 L_pgm_RIN_deu_1.Pos64	Air renewal setting Monday Programmazione rinnovo Lunedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_RIN_deu_2.Pos1 L_pgm_RIN_deu_2.Pos64	Air renewal setting Tuesday Programmazione rinnovo Martedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_RIN_deu_3.Pos1 L_pgm_RIN_deu_3.Pos64	Air renewal setting Wednesday Programmazione rinnovo Mercoledì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_RIN_deu_4.Pos1 L_pgm_RIN_deu_4.Pos64	Air renewal setting Thursday Programmazione rinnovo Giovedì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_RIN_deu_5.Pos1 L_pgm_RIN_deu_5.Pos64	Air renewal setting Friday Programmazione rinnovo Venerdì	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]
L_pgm_RIN_deu_6.Pos1 L_pgm_RIN_deu_6.Pos64	Air renewal setting Saturday Programmazione rinnovo Sabato	X	X	64	0 = Std 1 = Fer 9 = Off	[0..9]

INTEGER BITMASK 8 DATA

DATI INTERI BITMASK 8

Name Nome	Description Descrizione	Read Lettura	Write Scrittura	Register Registri	Format Formato	Range Range
W_UML_off_on_DVRI	Dehumidification / Humification Status Stato deumidificazione / umidificazione	X	---	1	Only the first 8 bits from right are relevant	
W_VEN_off_on_DVRI	Ventilation status Stato ventilazione	X	---	1		
W_RIN_off_on_DVRI	Renewal status Stato rinnovo	X	---	1	Solo i primi 8 bit da destra sono rilevanti	
W_INT_OFFON_DVRI	Integration status Stato integrazione	X	---	1		



5 | EXAMPLES - ESEMPI

INTEGER BITMASK 8 DATA

[WORD] only the first 8 bits of the Word from right are relevant

Example: W_UML_off_on_DVRI
ATU dehumidification status (1...8)

WORD	b16	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b09	b08	b07	b06	b05	b04	b03	b02	b01

not used
non usati

DATI INTERI BITMASK 8

[WORD] solo i primi 8 bit della Word da destra sono significativi

Esempio: W_UML_off_on_DVRI
Stato deumidificazione UTA (1...8)

INTEGER BITMASK 16 DATA

[WORD] All the bits are relevant

Example: L_offon_umi.Pos1
Room's dehumidification status (on-off) (1...16)

WORD	b16	b15	b14	b13	b12	b11	b10	b09	b08	b07	b06	b05	b04	b03	b02	b01

DATI INTERI BITMASK 16

[WORD] tutti i bit sono significativi

Esempio: L_offon_umi.Pos1
Stato deumidificazione zona (on-off) (1...16)

DIGITAL 8

Example: W_imp_offon.Pos1
Activation System on off (System 1)

DIGITALE 8

Esempio: W_imp_offon.Pos1
Attivazione impianto (impianto 1)

System activation - Attivazione impianti			
Address - Indirizzo	System - Impianto	Address - Indirizzo	System - Impianto
W_imp_offon.Pos1	1	W_imp_offon.Pos5	5
W_imp_offon.Pos2	2	W_imp_offon.Pos6	6
W_imp_offon.Pos3	3	W_imp_offon.Pos7	7
W_imp_offon.Pos4	4	W_imp_offon.Pos8	8



ANALOG 64

Example: L_tmp_ar.Pos1
Temperature of the room 1

N.B.: The value is multiplied by 10

ANALOGICO 64

Esempio: L_tmp_ar.Pos1
Temperatura della stanza 1

N.B. Il valore è moltiplicato per 10

Room temperature measured by the sensor - Temperatura ambiente rilevata dalle sonde			
Address - Indirizzo	Room - Stanza	Address - Indirizzo	Room - Stanza
L_tmp_ar.Pos1	1	L_tmp_ar.Pos33	33
L_tmp_ar.Pos2	2	L_tmp_ar.Pos34	34
L_tmp_ar.Pos3	3	L_tmp_ar.Pos35	35
L_tmp_ar.Pos4	4	L_tmp_ar.Pos36	36
L_tmp_ar.Pos5	5	L_tmp_ar.Pos37	37
L_tmp_ar.Pos6	6	L_tmp_ar.Pos38	38
L_tmp_ar.Pos7	7	L_tmp_ar.Pos39	39
L_tmp_ar.Pos8	8	L_tmp_ar.Pos40	40
L_tmp_ar.Pos9	9	L_tmp_ar.Pos41	41
L_tmp_ar.Pos10	10	L_tmp_ar.Pos42	42
L_tmp_ar.Pos11	11	L_tmp_ar.Pos43	43
L_tmp_ar.Pos12	12	L_tmp_ar.Pos44	44
L_tmp_ar.Pos13	13	L_tmp_ar.Pos45	45
L_tmp_ar.Pos14	14	L_tmp_ar.Pos46	46
L_tmp_ar.Pos15	15	L_tmp_ar.Pos47	47
L_tmp_ar.Pos16	16	L_tmp_ar.Pos48	48
L_tmp_ar.Pos17	17	L_tmp_ar.Pos49	49
L_tmp_ar.Pos18	18	L_tmp_ar.Pos50	50
L_tmp_ar.Pos19	19	L_tmp_ar.Pos51	51
L_tmp_ar.Pos20	20	L_tmp_ar.Pos52	52
L_tmp_ar.Pos21	21	L_tmp_ar.Pos53	53
L_tmp_ar.Pos22	22	L_tmp_ar.Pos54	54
L_tmp_ar.Pos23	23	L_tmp_ar.Pos55	55
L_tmp_ar.Pos24	24	L_tmp_ar.Pos56	56
L_tmp_ar.Pos25	25	L_tmp_ar.Pos57	57
L_tmp_ar.Pos26	26	L_tmp_ar.Pos58	58
L_tmp_ar.Pos27	27	L_tmp_ar.Pos59	59
L_tmp_ar.Pos28	28	L_tmp_ar.Pos60	60
L_tmp_ar.Pos29	29	L_tmp_ar.Pos61	61
L_tmp_ar.Pos30	30	L_tmp_ar.Pos62	62
L_tmp_ar.Pos31	31	L_tmp_ar.Pos63	63
L_tmp_ar.Pos32	32	L_tmp_ar.Pos64	64

Example: L_mix_analog_out_imp.Pos1
percentage of mixing valve modulation (system 1)

Esempio: L_mix_analog_out_imp.Pos1
Percentuale di apertura della valvola miscelatrice (impianto 1)

N.B.: The value is multiplied by 10

N.B. Il valore è moltiplicato per 10

Percentage of mixing valve modulation - Percentuale di apertura della valvola miscelatrice			
Address - Indirizzo	System - Impianto	Address - Indirizzo	System - Impianto
L_mix_analog_out_imp.Pos1	1	L_mix_analog_out_imp.Pos5	5
L_mix_analog_out_imp.Pos2	2	L_mix_analog_out_imp.Pos6	6
L_mix_analog_out_imp.Pos3	3	L_mix_analog_out_imp.Pos7	7
L_mix_analog_out_imp.Pos4	4	L_mix_analog_out_imp.Pos8	8



Example: L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1
Winter temperature set-time 1 (Pgm STD)

N.B.: The value is multiplied by 10

Value admitted (140-300) Valori ammessi (140-300)	
Value Valore	Temperature Temperatura
140	14,0°C
141	14,0°C
...
300	30,0°C

Esempio: L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1
Set di temperatura invernale fascia 1 (Pgm STD)

N.B. Il valore è moltiplicato per 10

Winter temperatyre set-time (Pgm Set) Set di temperatura invernale (Pgm Set)	
Address - Indirizzo	Program - Programma
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1	Std
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos2	Fer
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos3	Fes
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos4	Pg1
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos5	Pg2
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos6	Pg3
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos7	Pg4
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos8	Pg5

INTEGER 8

Example: L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1
Winter setting from (Pgm STD)

Value admitted (0-95) Valori ammessi (0-95)				
Value Valore	Hour Ora		Value Valore	Hour Ora
0	00:00	... ...	92	23:00
1	00:15	... ...	93	23:15
2	00:30	... ...	94	23:30
3	00:45	... ...	95	23:45

INTERI 8

Esempio: L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1
fascia oraria invernale (Pgm STD)

Winter setting from Inizio fascia oraria invernale	
Address - Indirizzo	Program - Programma
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos1	Std
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos2	Fer
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos3	Fes
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos4	Pg1
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos5	Pg2
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos6	Pg3
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos7	Pg4
L_tmp_pgm_INV_set_1.Pos8	Pg5



Example: L_mix_analog_out_imp.Pos1
percentage of mixing valve modulation (system 1)

N.B.: The value is multiplied by 10

Value admitted (0-9) Valori ammessi (0-9)	
Value Valore	Type Prg Tipo Prg
0	Std
1	Fer
2	Fes
3	Pg1
4	Pg2
5	Pg3
6	Pg4
7	Pg5
8	Man
9	Off

Esempio: L_mix_analog_out_imp.Pos1
Percentuale di apertura della valvola miscelatrice (impianto 1)

N.B. Il valore è moltiplicato per 10

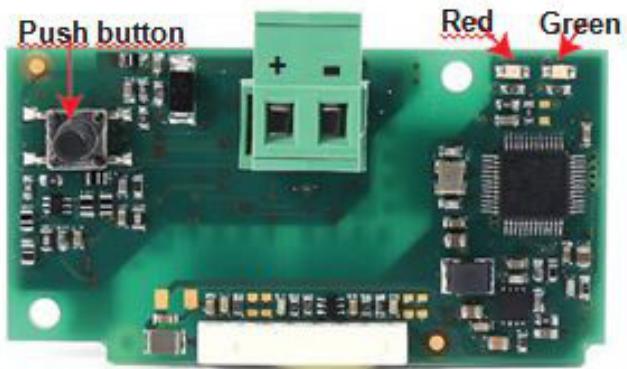
Room temperature measured by the sensor Temperatura ambiente rilevata dalle sonde			
Address - Indirizzo	Room - Stanza	Address - Indirizzo	Room - Stanza
L_pgm_tmp_ar.Pos1	1	L_pgm_tmp_ar.Pos33	33
L_pgm_tmp_ar.Pos2	2	L_pgm_tmp_ar.Pos34	34
L_pgm_tmp_ar.Pos3	3	L_pgm_tmp_ar.Pos35	35
L_pgm_tmp_ar.Pos4	4	L_pgm_tmp_ar.Pos36	36
L_pgm_tmp_ar.Pos5	5	L_pgm_tmp_ar.Pos37	37
L_pgm_tmp_ar.Pos6	6	L_pgm_tmp_ar.Pos38	38
L_pgm_tmp_ar.Pos7	7	L_pgm_tmp_ar.Pos39	39
L_pgm_tmp_ar.Pos8	8	L_pgm_tmp_ar.Pos40	40
L_pgm_tmp_ar.Pos9	9	L_pgm_tmp_ar.Pos41	41
L_pgm_tmp_ar.Pos10	10	L_pgm_tmp_ar.Pos42	42
L_pgm_tmp_ar.Pos11	11	L_pgm_tmp_ar.Pos43	43
L_pgm_tmp_ar.Pos12	12	L_pgm_tmp_ar.Pos44	44
L_pgm_tmp_ar.Pos13	13	L_pgm_tmp_ar.Pos45	45
L_pgm_tmp_ar.Pos14	14	L_pgm_tmp_ar.Pos46	46
L_pgm_tmp_ar.Pos15	15	L_pgm_tmp_ar.Pos47	47
L_pgm_tmp_ar.Pos16	16	L_pgm_tmp_ar.Pos48	48
L_pgm_tmp_ar.Pos17	17	L_pgm_tmp_ar.Pos49	49
L_pgm_tmp_ar.Pos18	18	L_pgm_tmp_ar.Pos50	50
L_pgm_tmp_ar.Pos19	19	L_pgm_tmp_ar.Pos51	51
L_pgm_tmp_ar.Pos20	20	L_pgm_tmp_ar.Pos52	52
L_pgm_tmp_ar.Pos21	21	L_pgm_tmp_ar.Pos53	53
L_pgm_tmp_ar.Pos22	22	L_pgm_tmp_ar.Pos54	54
L_pgm_tmp_ar.Pos23	23	L_pgm_tmp_ar.Pos55	55
L_pgm_tmp_ar.Pos24	24	L_pgm_tmp_ar.Pos56	56
L_pgm_tmp_ar.Pos25	25	L_pgm_tmp_ar.Pos57	57
L_pgm_tmp_ar.Pos26	26	L_pgm_tmp_ar.Pos58	58
L_pgm_tmp_ar.Pos27	27	L_pgm_tmp_ar.Pos59	59
L_pgm_tmp_ar.Pos28	28	L_pgm_tmp_ar.Pos60	60
L_pgm_tmp_ar.Pos29	29	L_pgm_tmp_ar.Pos61	61
L_pgm_tmp_ar.Pos30	30	L_pgm_tmp_ar.Pos62	62
L_pgm_tmp_ar.Pos31	31	L_pgm_tmp_ar.Pos63	63
L_pgm_tmp_ar.Pos32	32	L_pgm_tmp_ar.Pos64	64



6 | ALARMS - ALLARMI

ALARM TABLE

TABELLA ALLARMI



LED	Status Stato	Led meaning Significato led	Error/solution Errore/rimedi
Red Rosso	On steady Acceso fisso	No Modbus communication between KNX card and pCO Errore assenza comunicazione modbus tra scheda KNX e unità centrale	Configuration: -> address incorrect -> baud rate not correct -> wrong protocol Configurazione: -> Indirizzo unità centrale errato -> Baudrate unità centrale non corretto -> protocollo unità centrale errato
	Flashing Lampeggiante	Modbus communication error between KNX card and unit control Errore comunicazione modbus tra scheda KNX e unità centrale	Modbus exception: - the card has been configured with a wrong Modbus or unsupported addresses Modbus exception: - la scheda è stata configurata con indirizzi modbus errati o non supportati
Green Verde	On steady Acceso fisso	The button has been pressed for the assignment of the address and the card is awaiting the corresponding procedure from ETS3 È stato premuto il tasto per l'assegnazione dell'indirizzo e la scheda è in attesa che da ETS3 si proceda con la relativa procedura	
	Flashing fast Lampeggiante veloce	The table has not been loaded, that is, the .XML file - One short fast flash indicates the reception of the address after pressing the button Non è stata caricata la tabella cioè il file .XML - Un lampeggio veloce breve indica la ricezione dell'indirizzo dopo la pressione del tasto	Download the XML table from ETS Scaricare la tabella XML da ETS
	Flashing slow Lampeggiante lento	Configuration in progress: ETS3 is downloading the XML file Configurazione in corso: ETS3 stà effettuando il download del file XML	
Green + Red Verde + Rosso	Both on steady Accesi entrambi fissi	No power supply to Konnex Bus Mancanza alimentazione Bus Konnex	Check: Konnex bus power supply, electrical connections and polarity of the connections to terminals + and – on the connector Verificare: alimentatore bus Konnex, collegamenti elettrici e polarità connessioni ai morsetti + e - del connettore.



bit.ly/rdzwebsite

FAF0EA001AB.00

05/2018



RDZ S.p.A.

✉ V.le 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

**COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**