



Schemi Hardware & Software

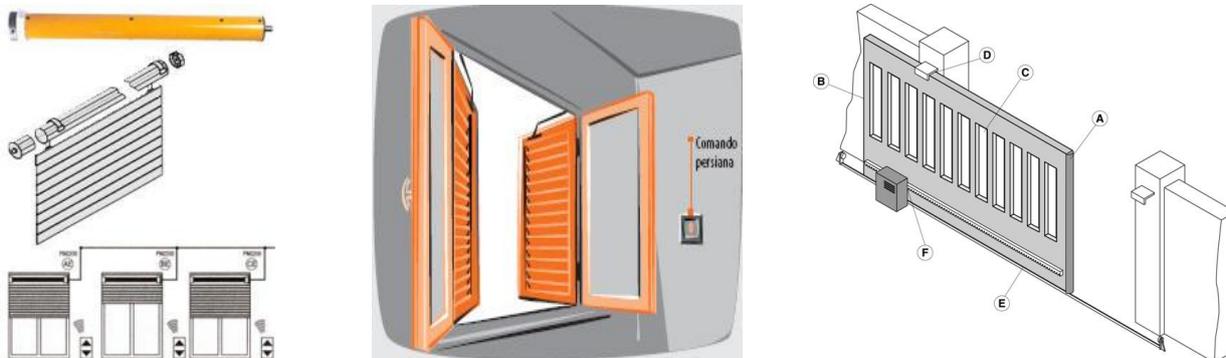
Questo manuale contiene tutte le informazioni di cui hai bisogno per la configurazione dell'impianto domotico
IdeaDhome

Indice

| | |
|--|---------------|
| Controllo Tapparelle..... | pag 3 |
| Controllo elettrovalvole 2 vie..... | pag 9 |
| Controllo elettrovalvole 3 vie..... | pag 13 |
| Controllo elettrovalvola termosifoni zwave..... | pag 16 |
| Controllo luci led..... | pag 18 |
| Controllo moduli zwave doppio interruttore.... | pag 19 |
| Controllo sonda temperatura DS18B20..... | pag 22 |
| Controllo sonda temperatura DHT11-DHT22... | pag 25 |
| Programmazione Termostato..... | pag 27 |
| Programmazione Termo_Boost..... | pag 29 |
| Programmazione Servo_Boost..... | pag 30 |
| Programmazione Interruttore o Pulsante..... | pag 31 |
| Programmazione 2° relè ON-OFF Ritardato..... | pag 34 |
| Collegamento SDM120-SDM320 misura watt... | pag 35 |
| Controllo Termostato settimanale zwave..... | pag 39 |
| Centralina Meteo zwave-weather | pag 40 |
| Centralina Domox SX10 ed SX220 | pag 43 |
| CONTROLLO LUCI LED con Z-Wave 0-10 V | pag 45 |
| CONTROLLO Multisensore Eye Control | pag 46 |
| CONTROLLO Server Gateway DGM01 Dali | pag 47 |

IdeaDhome – CONTROLLO TAPPARELLE

Il controllo delle tapparelle e comunque delle finestre, serrande, porte garage o cancelli automatici prevedono l'impiego di motori elettrici più o meno potenti a seconda delle dimensioni e del peso delle strutture utilizzate.



I sistemi utilizzati comunque differenti tra loro sono comunque assimilabili e configurabili allo stesso modo sulla centralina domotica, la differenza consiste essenzialmente nella scelta dei relè che andremo ad utilizzare per comandare i motori delle tapparelle e di conseguenza nella scelta della visualizzazione che potremo scegliere per controllare le aperture.

Esempio 1: controllo via cavo

Utilizzeremo i relè **MVR500E Yokis-Urmet Group** che vengono commercializzati in diverse varianti a seconda del carico di lavoro che dovranno sostenere.

Vantaggi:

- facile cablaggio
- possibilità di collegare direttamente mono o doppi pulsanti Sali/Scendi da parete
- possibilità di telecomando radio opzionale
- memorizzazione 3 posizioni aperto, chiuso, posizione intermedia

Esempio 2: controllo wireless ZWAVE

Utilizzeremo il modulo zwave **Universal Roller Shutter-Widom** che vengono commercializzati in diverse varianti a seconda del carico di lavoro da sostenere.

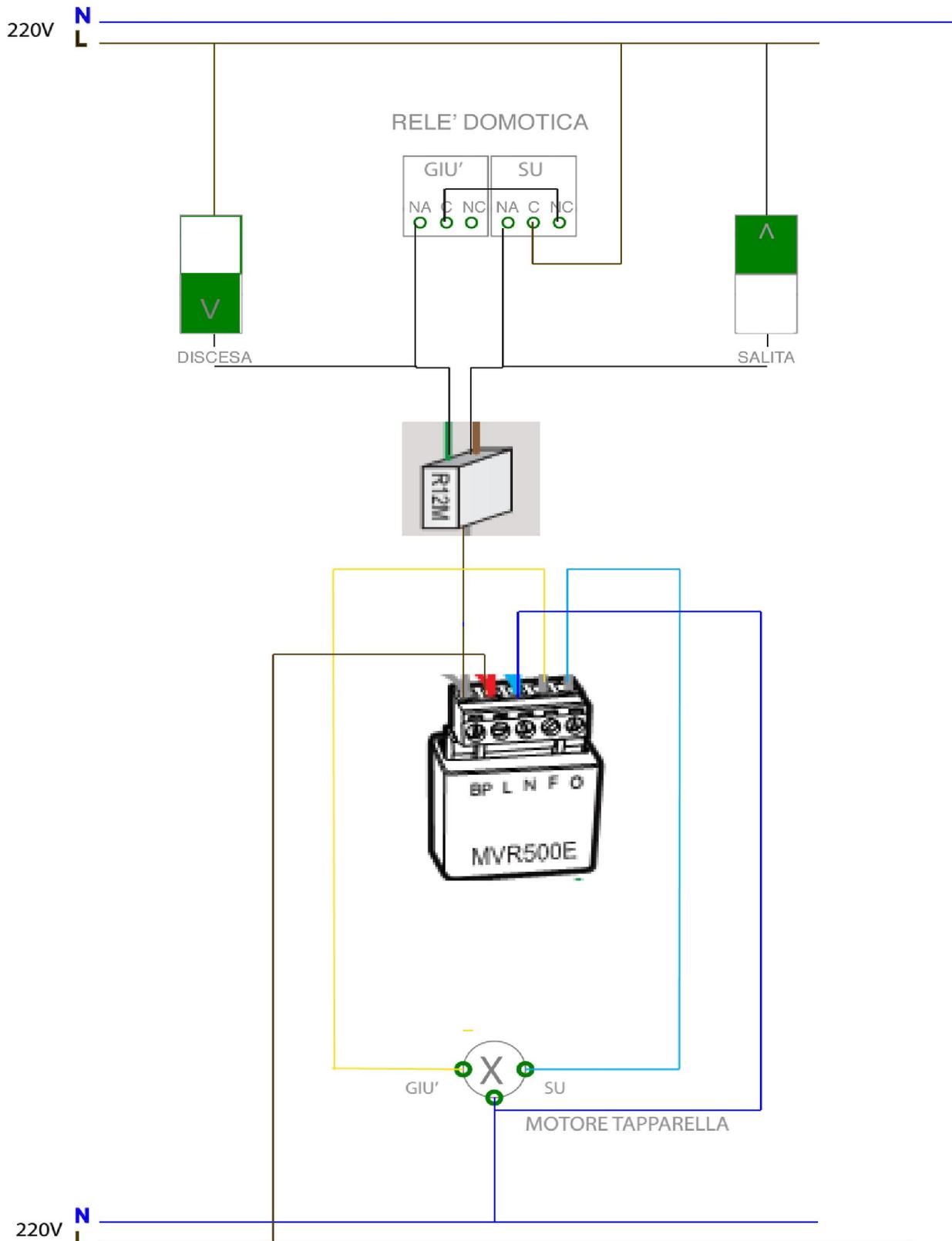
Vantaggi:

- nessun cablaggio lato centralina
- facile cablaggio lato motore tapparella
- possibilità di collegare direttamente pulsanti Sali/Scendi da parete
- possibilità di telecomando radio opzionale
- possibilità di regolazione della tapparella in modo continuo da aperto a chiuso con memorizzazione e visualizzazione costante dello stato di apertura della tapparella

ESEMPIO 1 controllo tapparelle via cavo

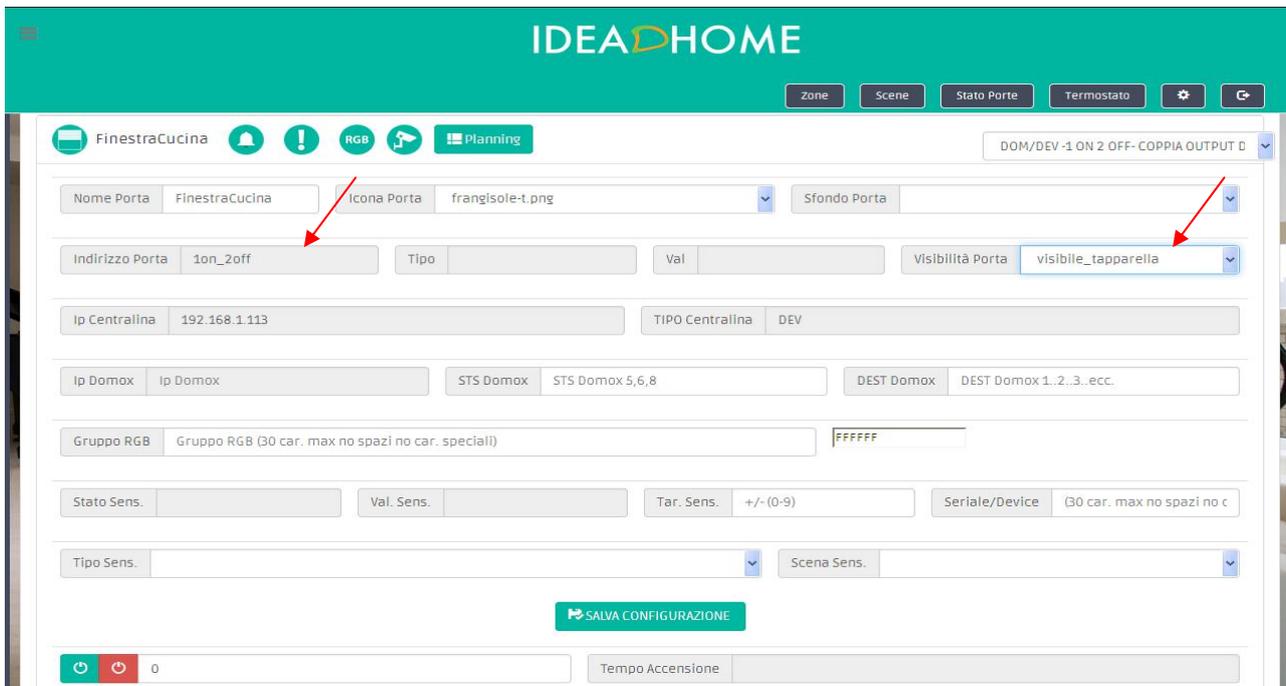
Schema hardware domotica:

- utilizzeremo una scheda 4 relè per il controllo di 2 tapparelle
- il relè 1 e 2 saranno collegati in cascata e controlleranno la prima tapparella, analogamente i relè 3 e 4 l'altra tapparella



Schema software domotica:

- andremo a posizionare le “porte” per il controllo delle tapparelle preferibilmente nelle “zone” di pertinenza, cioè se sono le tapparelle della cucina entreremo nella configurazione della zona *cucina* ed aggiungeremo una nuova porta che chiameremo *Finestra_Cucina*, in tal modo avremo maggiore facilità nella gestione generale della casa.

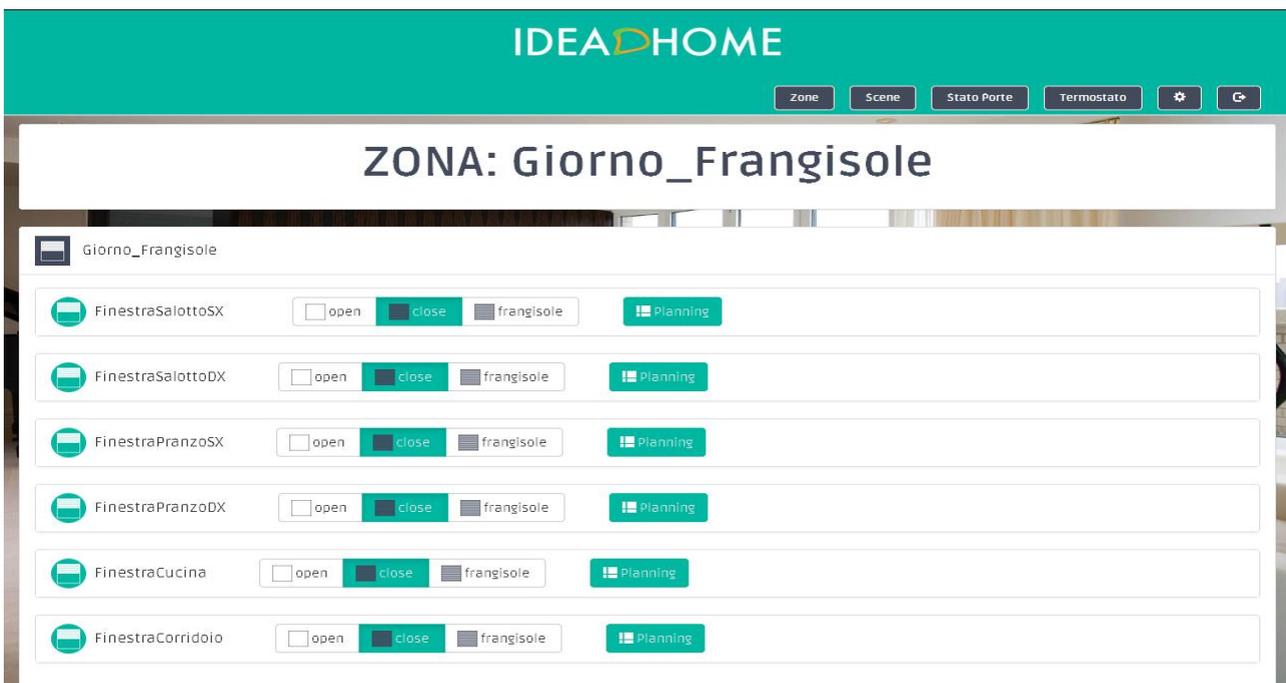


The screenshot shows the configuration page for a door named "FinestraCucina". The interface includes the following fields and controls:

- Nome Porta:** FinestraCucina
- Icona Porta:** frangisole-t.png
- Sfondo Porta:** (empty)
- Indirizzo Porta:** 1on_2off (highlighted with a red arrow)
- Visibilità Porta:** visibile_tapparella (highlighted with a red arrow)
- Ip Centralina:** 192.168.1.113
- TIPO Centralina:** DEV
- Ip Domox:** Ip Domox
- STS Domox:** STS Domox 5,6,8
- DEST Domox:** DEST Domox 1..2..3..ecc.
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali) with value FFFFFFFF
- Stato Sens.:** (empty)
- Val. Sens.:** (empty)
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (30 car. max no spazi no c)
- Tipo Sens.:** (empty)
- Scena Sens.:** (empty)
- Tempo Accensione:** 0

A green button labeled "SALVA CONFIGURAZIONE" is located at the bottom of the configuration form.

- utilizzeremo indirizzo porta **1on_2off** ossia relè 1 e 2 in modalità interbloccata ossia quando 1 è on 2 è off e viceversa
- sceglieremo la visibilità porta come **visibile_tapparella** la quale ci darà come controllo le tre posizioni della tapparella **1_aperto**, **2_chiuso** e **3_frangisole**.



The screenshot shows the "ZONA: Giorno_Frangisole" configuration page. It displays a list of doors with their respective controls:

- FinestraSalottoSX:** open, close, frangisole, Planning
- FinestraSalottoDX:** open, close, frangisole, Planning
- FinestraPranzoSX:** open, close, frangisole, Planning
- FinestraPranzoDX:** open, close, frangisole, Planning
- FinestraCucina:** open, close, frangisole, Planning
- FinestraCorridoio:** open, close, frangisole, Planning

Each door entry includes a small icon, a status indicator (open, close, frangisole), and a "Planning" button.

Yokis
URMET GROUP

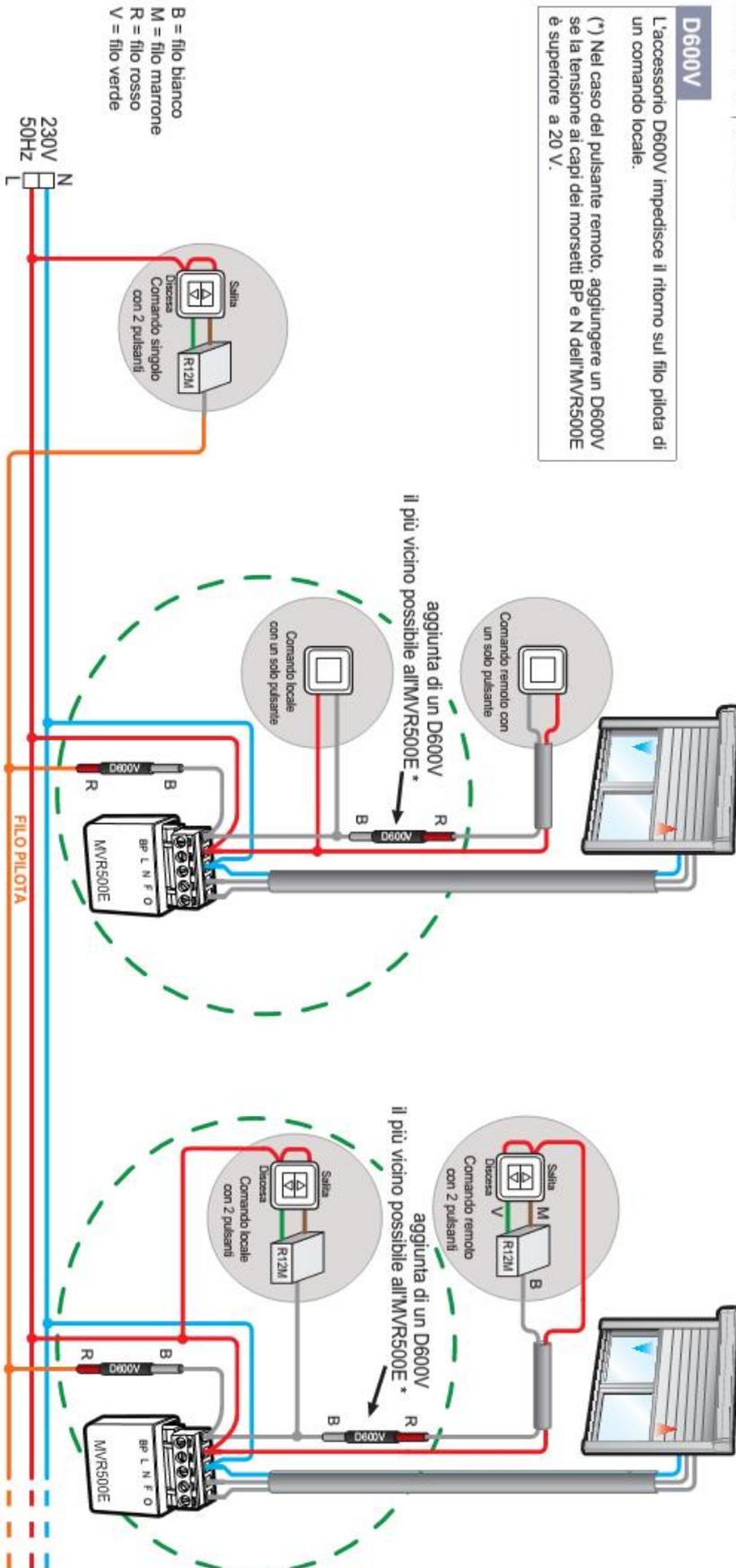
MVR500E

Impiego di moduli MVR500E con pulsante locale remoto

D600V

L'accessorio D600V impedisce il ritorno sul filo pilota di un comando locale.

(*) Nel caso del pulsante remoto, aggiungere un D600V se la tensione ai capi dei morsetti BP e N dell'MVR500E è superiore a 20 V.



MEMORIZZAZIONE DELLA POSIZIONE INTERMEDIA

Per far ciò, chiudere completamente la tapparella e poi aprirla portandola alla posizione intermedia desiderata. Fare 5 pressioni brevi per memorizzare la posizione.

Da questo momento in poi, quando la tapparella è chiusa, aperta o si trova in qualunque altra posizione, sarà sufficiente fare 2 brevi pressioni per portarla alla posizione memorizzata.

SCHEDULAZIONE QUOTIDIANA

È possibile schedulare un'apertura e una chiusura quotidiane. Per far ciò, all'ORA DESIDERATA, fare:

- 8 pressioni, per memorizzare l'ora di chiusura
- 9 pressioni, per memorizzare l'ora di apertura
- 7 pressioni, per memorizzare l'ora della posizione intermedia

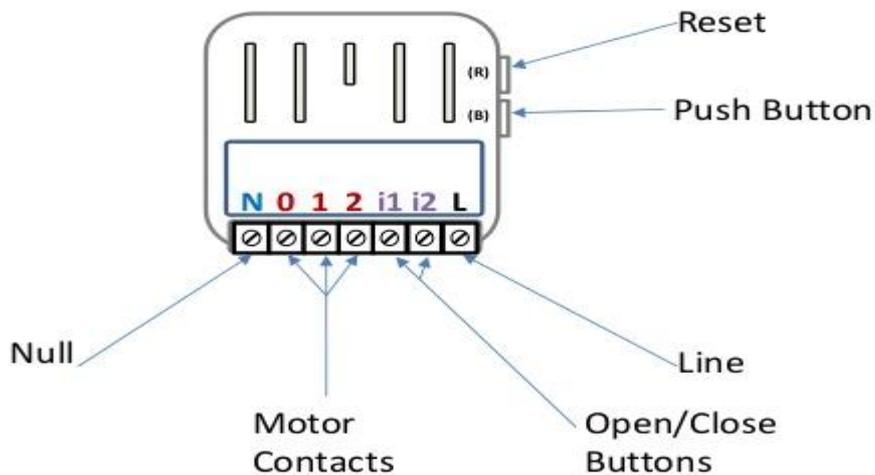
NOTA: In caso di assenza della tensione di rete, l'MVR500E cancella tutte le schedulazioni. È allora indispensabile ripetere la configurazione alle ore desiderate. In alternativa è possibile collegare un interruttore orario esterno o un sensore crepuscolare per mezzo dell'accessorio CV134 (Cod. 5454806).

SD541-0026

ESEMPIO 2 controllo tapparelle zwave WIRELESS

Schema grafico hardware domotica:

Descrizione del dispositivo



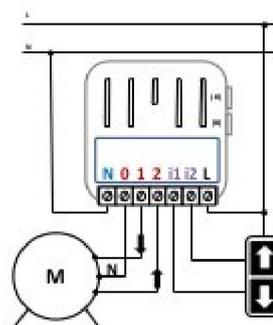
| | |
|--------------------|---|
| Line | Morsetto di connessione alla Fase |
| Null | Morsetto di connessione al Neutro |
| Motor Contacts | 0) Comune motore 1) Chiusura 2) Apertura |
| Open/Close Buttons | i1) Comando chiusura i2) Comando apertura |
| Reset | La pressione di questo pulsante provoca il riavvio del sistema |
| Push Button | Pulsante di servizio: con 1 click va in Learning Mode, con 6 click il sistema viene resettato alla configurazione di fabbrica |

Specifiche tecniche

| | |
|-----------------------|---|
| Allimentazione | 230 VAC±10% 50/60 Hz |
| Carico Massimo | 1200 Watt |
| Temperatura Limite | 105 °C |
| Temperatura di lavoro | 0 – 40 °C |
| Protocollo Radio | Z-Wave 868.4 MHz |
| Massima distanza | fino a 60 m all'aperto fino a 30 m al chiuso |
| Dimensioni | 43x43x17 mm |
| Consumo | < 230 mW in standby < 500 mW con motore in movimento |
| Elemento attuatore | Relay |
| Conformità | CE, RoHS |



Connessione elettrica

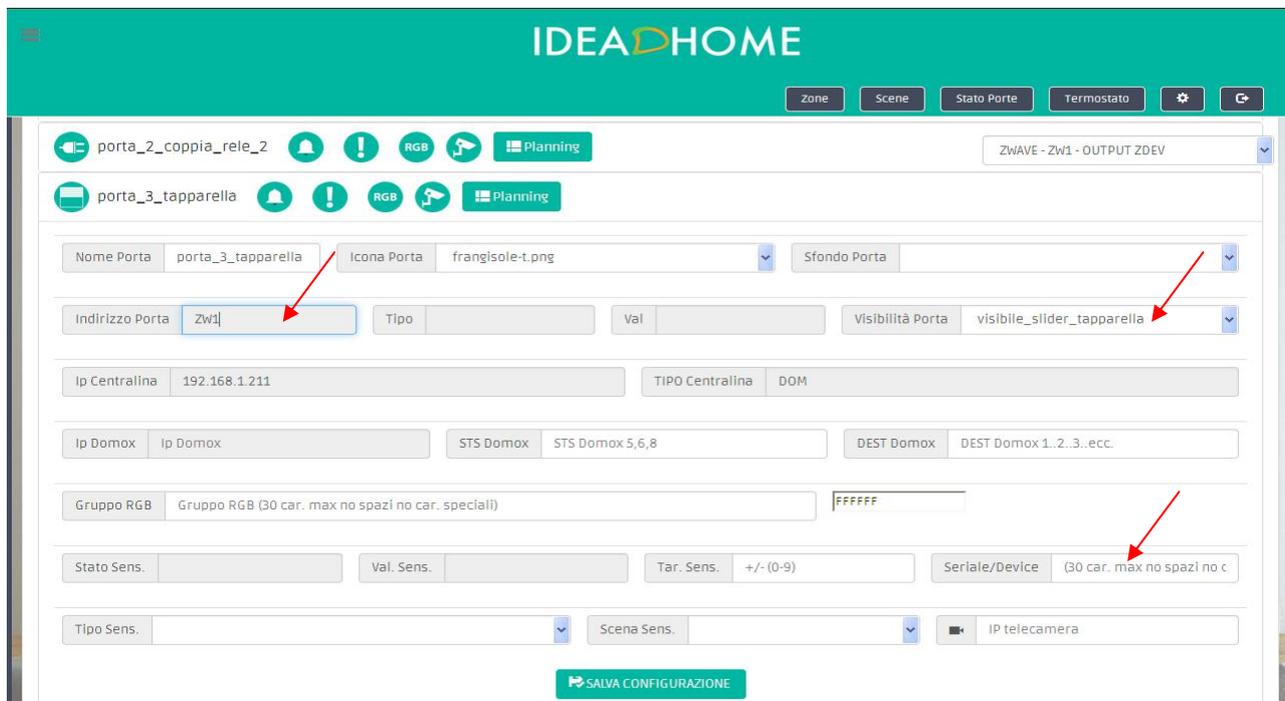


N) Neutro; L) Fase; 0, 1, 2) Morsetti Motore; i1, i2) comandi pulsante

ATTENZIONE: La linea deve essere opportunamente protetta dai cortocircuiti e dai sovraccarichi legati ad un eventuale guasto del motore.

Schema software domotica:

andremo a configurare le “porte” per il controllo delle tapparelle preferibilmente nelle “zone” di pertinenza, cioè se sono le tapparelle della cucina entreremo nella configurazione della zona *cucina* ed aggiungeremo una nuova porta che chiameremo *Finestra_Cucina*, in tal modo avremo maggiore facilità nella gestione generale della casa.



IDEADHOME

Zone Scene Stato Porte Termostato

porta_2_coppia_rele_2

porta_3_tapparella

Nome Porta: porta_3_tapparella Icona Porta: frangisole-t.png Sfondo Porta:

Indirizzo Porta: Zw1 Tipo: Val: Visibilità Porta: visibile_slider_tapparella

Ip Centralina: 192.168.1.211 TIPO Centralina: DOM

Ip Domox: Ip Domox STS Domox: STS Domox 5,6,8 DEST Domox: DEST Domox 1..2..3...ecc.

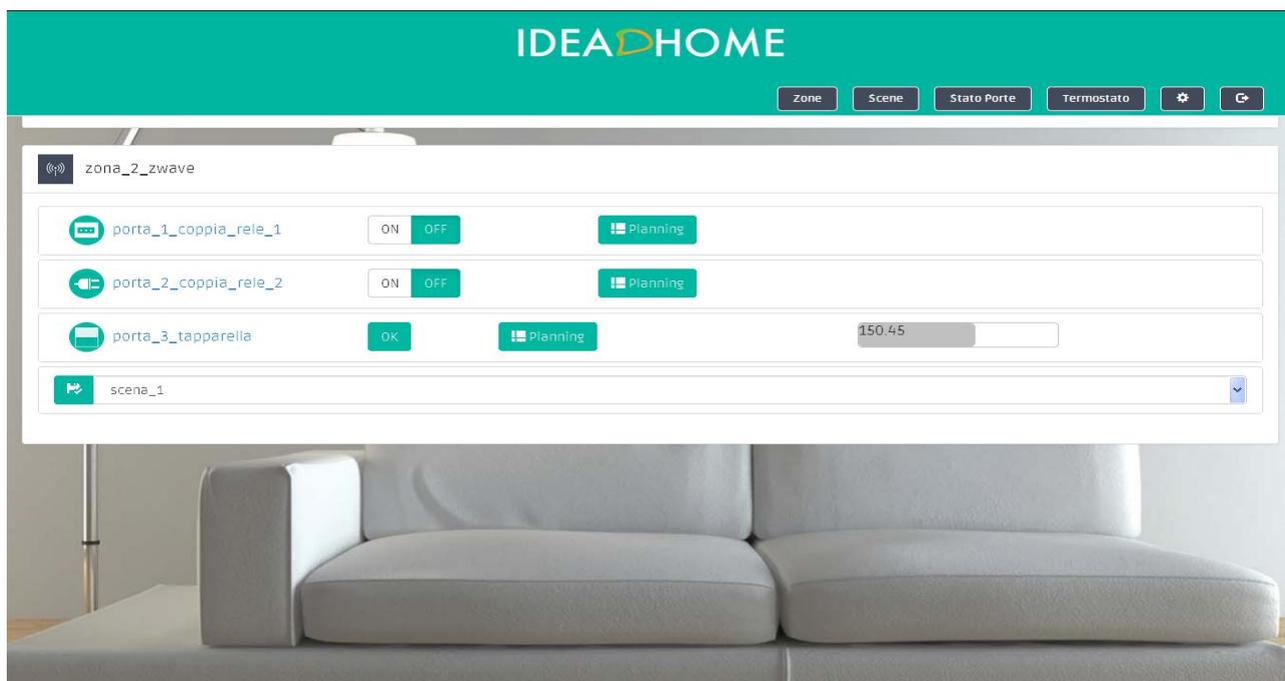
Gruppo RGB: Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali) FFFFFFFF

Stato Sens.: Val. Sens.: Tar. Sens.: +/- (0-9) Seriale/Device: (30 car. max no spazi no c)

Tipo Sens.: Scena Sens.: IP telecamera

SALVA CONFIGURAZIONE

- utilizzeremo indirizzo porta **ZW1**
- inseriremo il numero del device nell'apposito campo seriale/device
- sceglieremo la visibilità porta come **visibile_slider_tapparella** la quale ci darà come controllo tutte le posizioni della tapparella da **aperto** a **chiuso** ed info continua dello stato, ad esempio nella figura apertura a valore 150 (tra 0 e 255).



IDEADHOME

Zone Scene Stato Porte Termostato

zona_2_zwave

porta_1_coppia_rele_1 ON OFF Planning

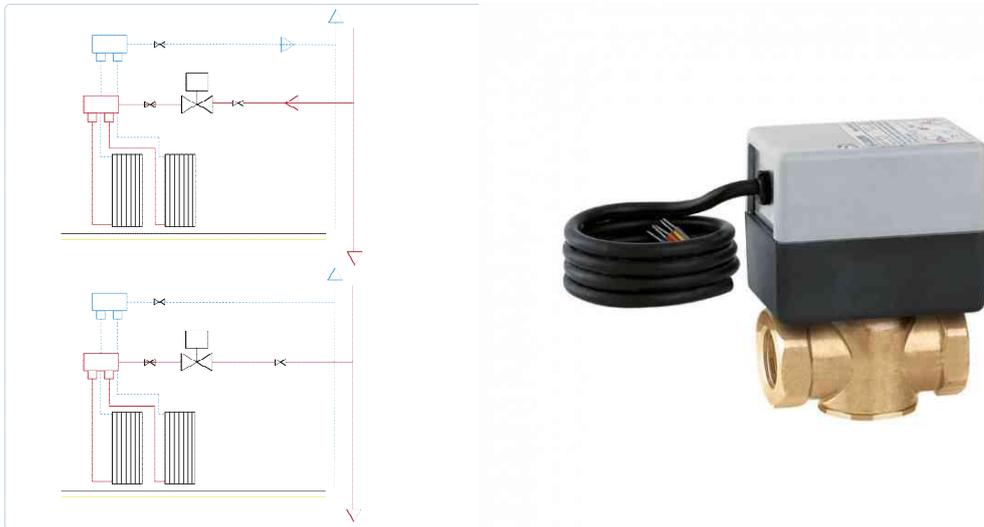
porta_2_coppia_rele_2 ON OFF Planning

porta_3_tapparella OK Planning 150.45

scena_1

IdeaDhome – CONTROLLO ELETTROVALVOLE 2 VIE

Il controllo domotico delle elettrovalvole consente di gestire il flusso dell'acqua calda all'interno di termosifoni tradizionali, pannelli radianti, split, riscaldamento a pavimento o riscaldamento ad aria calda.



Le elettrovalvole in commercio sono di varia tipologia a 2 vie o a più vie a seconda dell'impiego a cui sono destinate e possono presentare diverse tipologie di cablaggio.

In particolare consideriamo:

- **valvole a 2 vie con il contatto aperto per l'avvio della pompa circolatore** dell'acqua calda solo dopo che l'elettrovalvola è completamente aperta.

Il collegamento tipico illustrato, prevede che ogni singolo termostato di piano (T1 e T2) comandi la rispettiva valvola di zona (Relè 1 e Relè 2). A sua volta ogni valvola comanda l'avvio della pompa del circolatore della caldaia di riscaldamento.

Tutti i contatti delle valvole sono collegati in parallelo, quindi la pompa del circolatore e quindi la caldaia partono solo quando almeno un termostato rileva una temperatura ambiente inferiore a quella impostata e quindi apre l'elettrovalvola che ha sua volta quando è completamente aperta (chiude il contatto del circolatore) e si ferma quando tutti gli ambienti hanno raggiunto la temperatura (tutti i contatti aperti).

Nell'esempio illustrato c'è anche un relè 220v opzionale che è in serie con il contatto di chiusura circuito delle elettrovalvole, questo relè è a sua volta collegato al relè n.3 della domotica che normalmente chiuso alimenta il relè 220v.

A cosa serve?

Se ad esempio un termostato ambiente richiede acqua calda per una zona ma l'acqua calda non è disponibile, le elettrovalvole danno il consenso per avviare la pompa del circolatore ma questa non parte perché il relè 220v non consente la chiusura del circuito perché bloccato dal relè n.3 della domotica.

Schema hardware domotica:

- utilizzeremo 2 relè di una scheda 4 relè per il controllo di 2 elettrovalvole,
- utilizzeremo 1 relè per il controllo del relè 220v opzionale del circolatore,
- I relè 1 e 2 hanno il comune **C** collegato alla fase dell'impianto ed il contatto **NA** collegato alla fase delle due elettrovalvole,

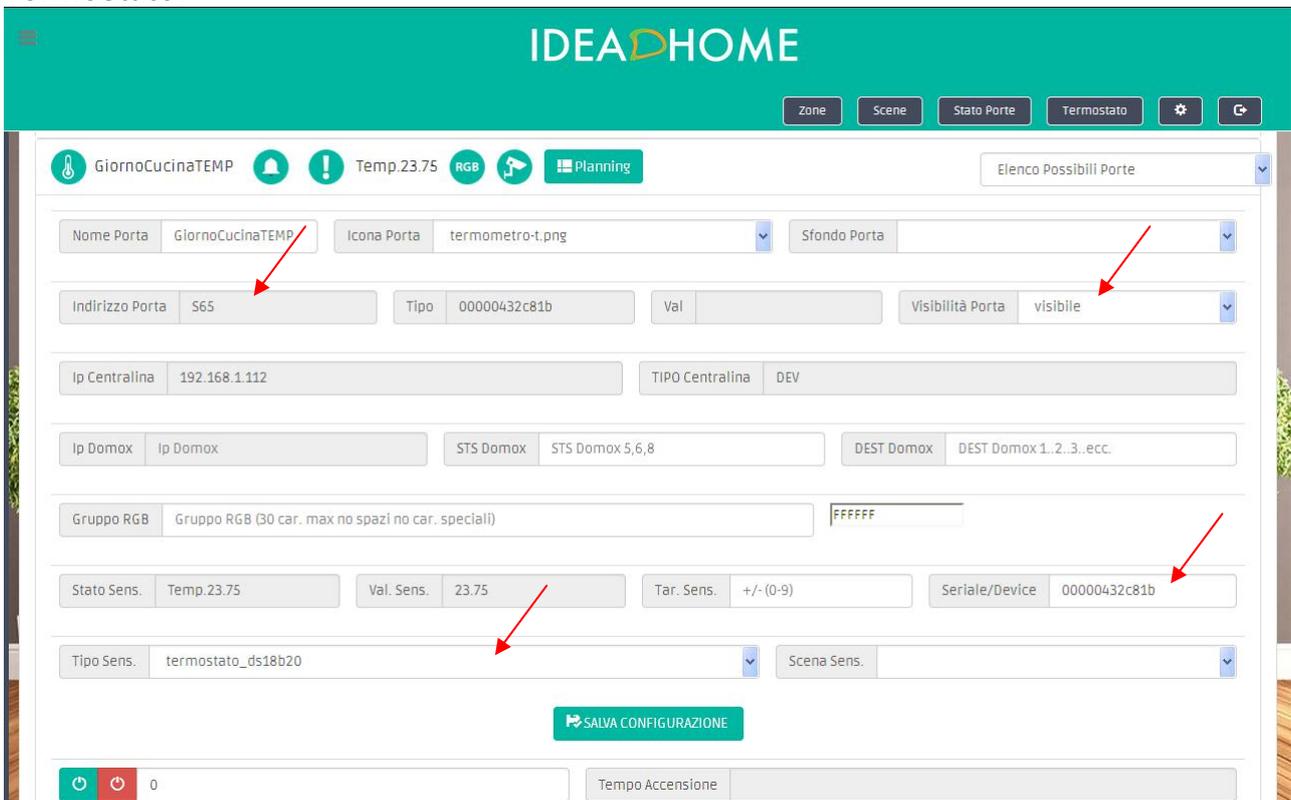
- Il relè 3 ha il comune **C** collegato alla fase dell'impianto ed il contatto **NC** collegato alla fase della bobina del relè 220v.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio la cucina le seguenti "porte":

- Una porta **temperatura_1_cucina** configurata come sensore di temperatura e quindi collegata ad un sonda DS18B20 oppure DHT11, programmata come porta **S1** e programmata ad orario, estate ed inverno per accendere il Relè1 quando la temperatura della cucina scende sotto 20°,
- Una porta **elettrovalvola_1_cucina** configurata come porta **1** e controllata dal termostato **S1**
- Analogamente un secondo termostato per la seconda zona e un secondo relè, che si occuperà di gestire allo stesso modo un'altra zona della casa. IN caso di ulteriori zone aggiungere altri termostati ed altre elettrovalvole.
- Come opzione aggiuntiva potremo configurare un'altra porta che chiameremo **stop_circolatore** collegata ad un terzo relè come porta **3** in uscita che si occupi di controllare un relè 220v che avvia la pompa del circolatore della caldaia. Questo relè quando è OFF attiva il relè 220v mentre quando è ON blocca il relè 220v. Lo stop del circolatore verrà a sua volta controllato da altri possibili sensori, come ad esempio un sensore di temperatura dell'acqua del boiler. Quando la temperatura del boiler è inferiore a 40° il relè 3 blocca il relè 220v del circolatore anche se le elettrovalvole dei termosifoni chiedono acqua calda.

Termostato:



IDEADHOME

Zone Scene Stato Porte Termostato

GiornoCucinaTEMP Temp.23.75 RGB Planning

Elenco Possibili Porte

Nome Porta: GiornoCucinaTEMP Icona Porta: termometro-t.png Sfondo Porta: [dropdown]

Indirizzo Porta: S65 Tipo: 00000432c81b Val: [input] Visibilità Porta: visibile

Ip Centralina: 192.168.1.112 TIPO Centralina: DEV

Ip Domox: Ip Domox STS Domox: STS Domox 5,6,8 DEST Domox: DEST Domox 1..2..3..ecc.

Gruppo RGB: Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali) FFFFFFFF

Stato Sens.: Temp.23.75 Val. Sens.: 23.75 Tar. Sens.: +/- (0-9) Seriale/Device: 00000432c81b

Tipo Sens.: termostato_ds18b20 Scena Sens.: [dropdown]

SALVA CONFIGURAZIONE

0 Tempo Accensione

Elettrovalvola:

Zone Scene Stato Porte Termostato ⚙️ 🔄

IDEAHOME

GiornoCucinaVALVOLASX
🔔
! 🚨
RGB
🏠
📅 Planning

Elenco Possibili Porte

Nome Porta:

Indirizzo Porta:

Ip Centralina:

Ip Domox:

Gruppo RGB:

Stato Sens.:

Tipo Sens.:

Icona Porta:

Visibilità Porta:

TIPO Centralina:

STS Domox:

Grasso RGB:

Tar. Sens.:

Scena Sens.:

SALVA CONFIGURAZIONE

🔌 🔴 0

Tempo Accensione:

Stop pompa circolatore:

Zone Scene Stato Porte Termostato ⚙️ 🔄

IDEAHOME

Ferma_Pompa_circolatore
🔔
! 🚨
RGB
🏠
📅 Planning

Elenco Possibili Porte

Nome Porta:

Indirizzo Porta:

Ip Centralina:

Ip Domox:

Gruppo RGB:

Stato Sens.:

Tipo Sens.:

Icona Porta:

Visibilità Porta:

TIPO Centralina:

STS Domox:

Grasso RGB:

Tar. Sens.:

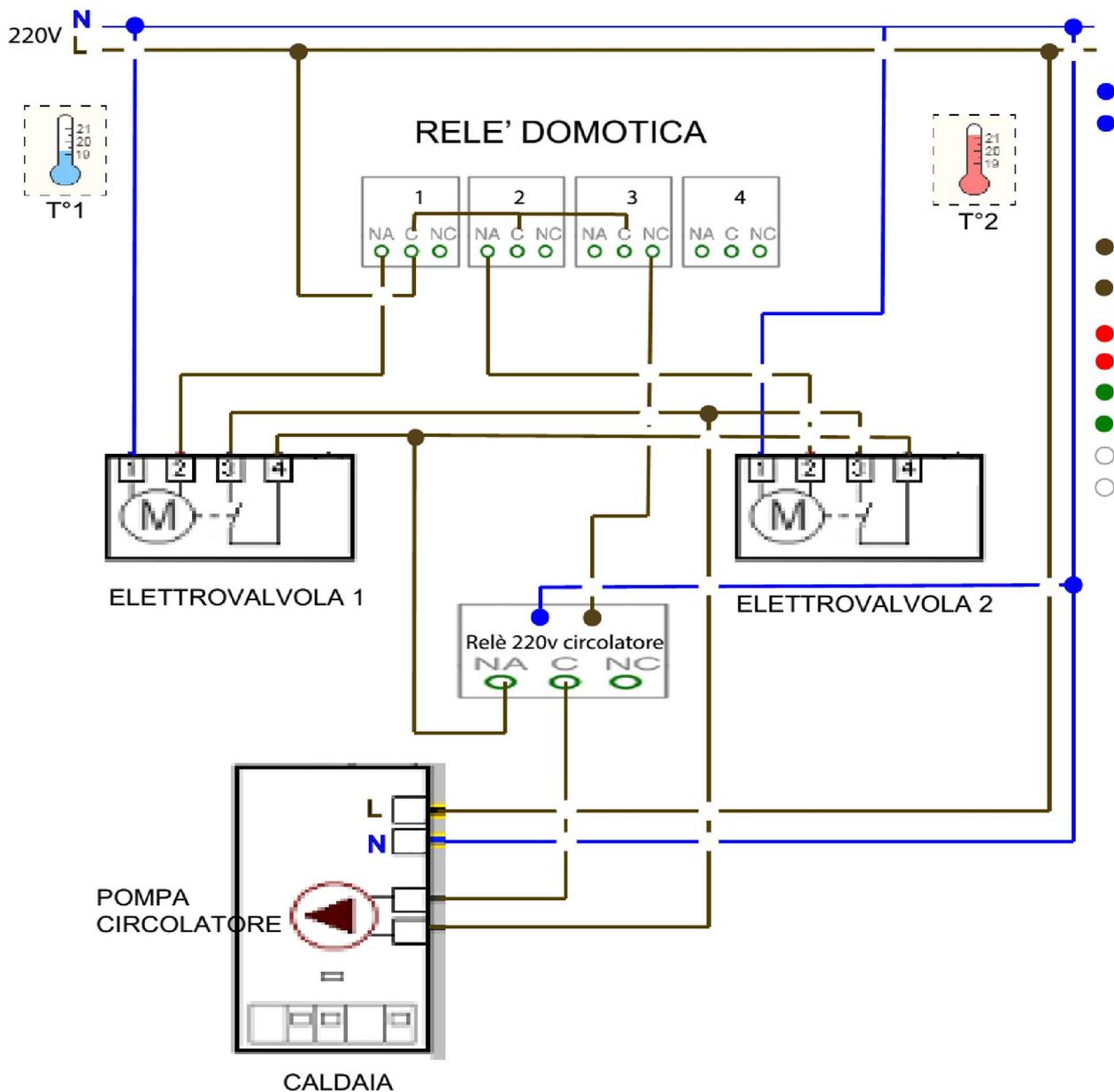
Scena Sens.:

SALVA CONFIGURAZIONE

🔌 🔴 0

Tempo Accensione:

Schema grafico hardware domotica coppia elettrovalvole + relè 220v per circolatore:



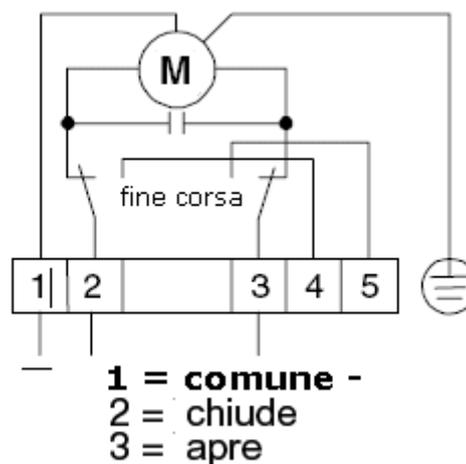
IdeaDhome – CONTROLLO ELETTROVALVOLE 3 VIE

Il controllo domotico delle elettrovalvole consente di gestire il flusso dell'acqua calda all'interno di termosifoni tradizionali, pannelli radianti, split, riscaldamento a pavimento o riscaldamento ad aria calda.

Le elettrovalvole del tipo a 3 vie possono presentare diverse tipologie di cablaggio.

In particolare consideriamo:

- **valvole a 3 vie con il neutro in comune e 2 poli per la fase,**
- se viene data corrente al polo 1 la valvola si apre e rimane aperta anche se si toglie corrente,
- se viene data corrente al polo 2 la valvola si chiude e rimane chiusa anche se si toglie corrente,
- N.B. nel caso del collegamento di due valvole a 3 vie in parallelo occorre inserire un relè a due circuiti indipendenti per controllare insieme l'apertura e la chiusura delle elettrovalvole in quanto se si accoppiano i poli 1 e 1 ed i poli 2 e 2 delle elettrovalvole, al cambio di stato la corrente che transita nel polo non attivo provoca il continuo riavvio delle elettrovalvole (continuano ad aprirsi ed a chiudersi).



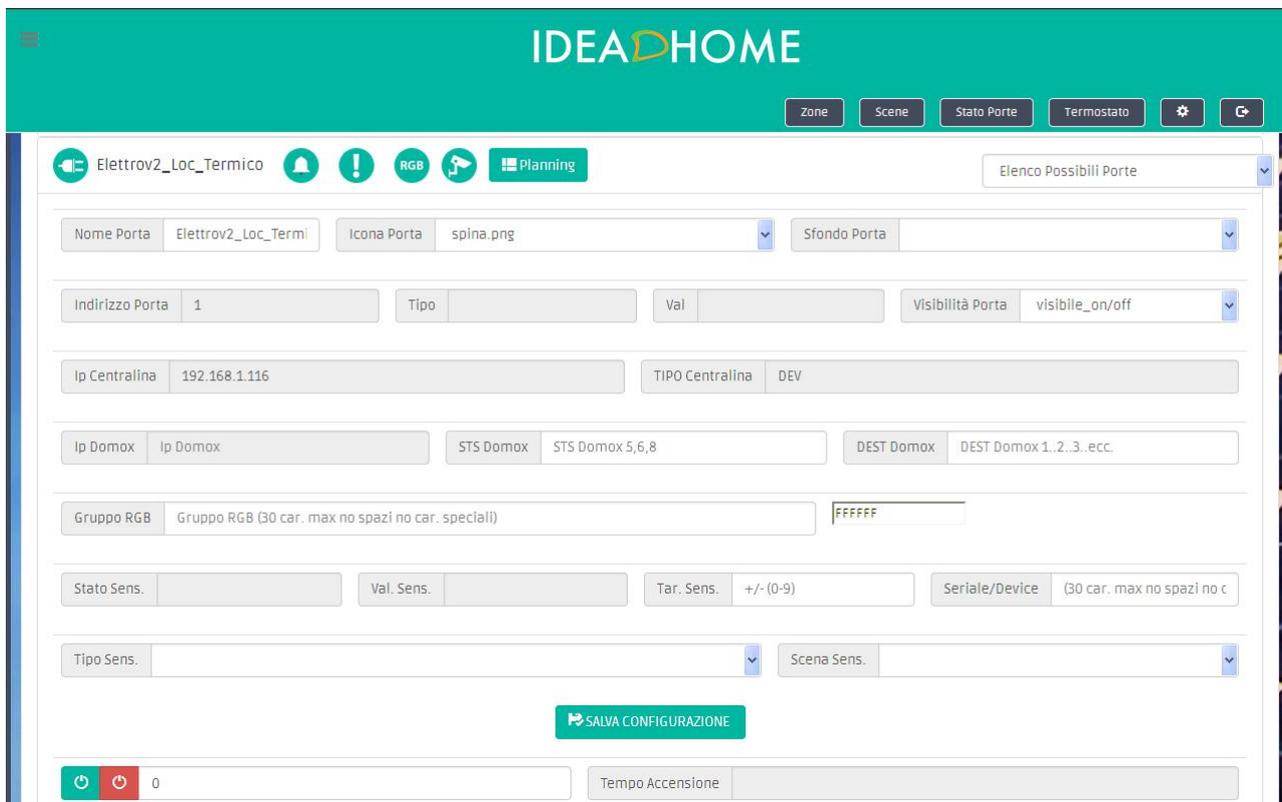
Schema hardware domotica:

- utilizzeremo 1 relè di una scheda 4 relè per il controllo contemporaneo di 2 elettrovalvole,
- Il relè 1 ha il comune **C** collegato alla fase dell'impianto ed il contatto **NC** collegato al primo contatto in ingresso del relè doppio 220v in funzioni di elettrovalvola chiusa e collegheremo il contatto **NA** del relè 1 al secondo contatto in ingresso del relè doppio 220v,
- In tal modo quando il relè 1 della domotica cambia stato passa il comando al relè doppio 220v che ha il compito di aprire e/o chiudere le elettrovalvole a 3 vie accoppiate in parallelo senza che queste si disturbino a vicenda.
- N.b. in caso di una sola elettrovalvola a 3 vie il relè doppio 220v non è necessario.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio la cucina le seguenti “porte”:

- Una porta **elettrovalvola2_1_cucina** configurata come porta **1** e che controlla insieme l’apertura e chiusura di 2 differenti elettrovalvole a 3 vie
- N.b. la visibilità della porta nella figura che segue è stata posta a **visibile_on/off** per dare la possibilità di controllare anche in manuale l’apertura e la chiusura delle elettrovalvole ma sicuramente nella programmazione sarà poi un termostato oppure altri dispositivi che dovranno controllare in automatico il relè e quindi le elettrovalvole.

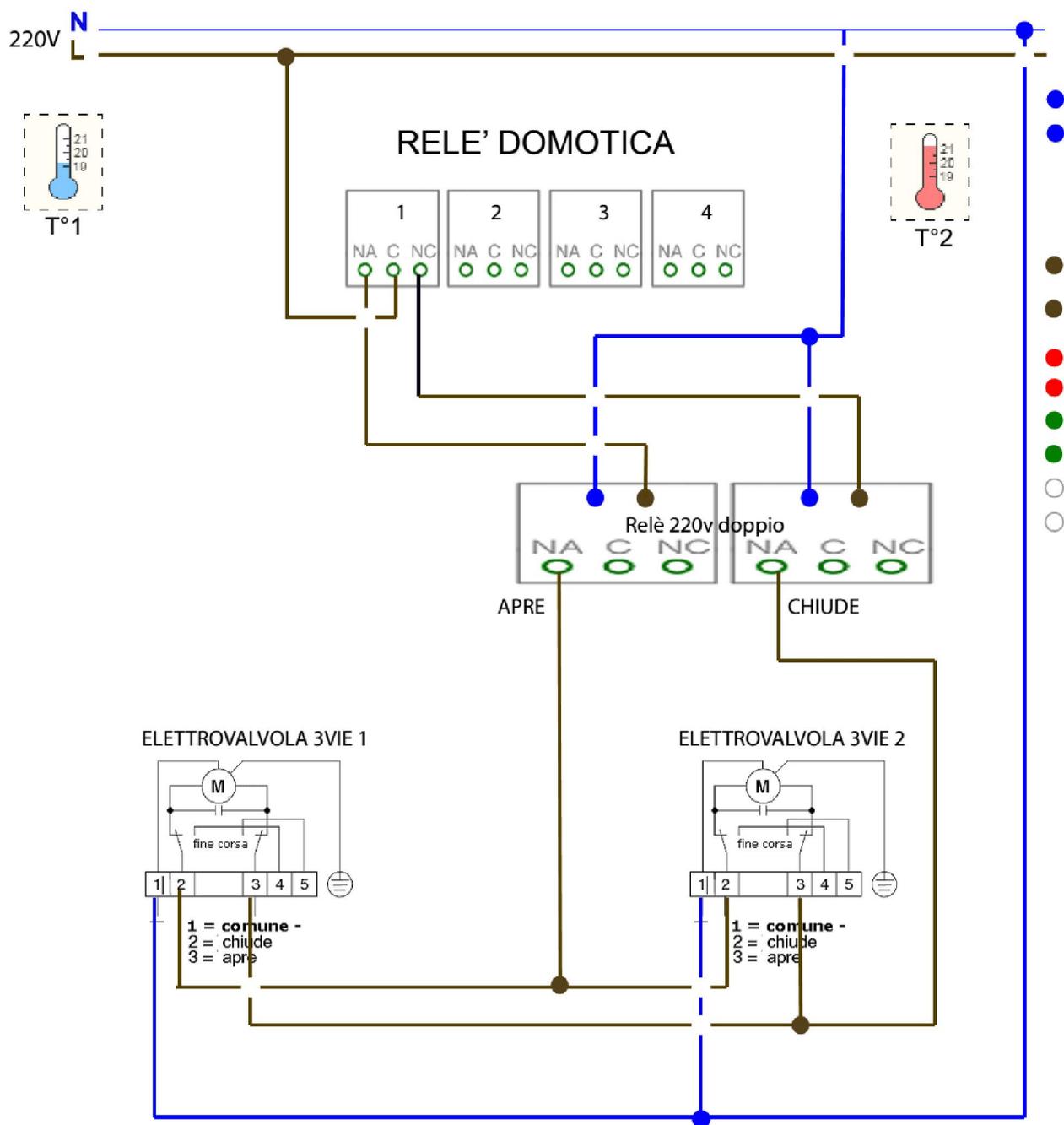


The screenshot shows the IDEAHOME web interface for configuring a door. The page title is 'Elettrov2_Loc_Termico'. The configuration fields are as follows:

- Nome Porta:** Elettrov2_Loc_Termi
- Icona Porta:** spina.png
- Sfondo Porta:** (empty)
- Indirizzo Porta:** 1
- Tipo:** (empty)
- Val:** (empty)
- Visibilità Porta:** visibile_on/off
- Ip Centralina:** 192.168.1.116
- TIPO Centralina:** DEV
- Ip Domox:** Ip Domox
- STS Domox:** STS Domox 5,6,8
- DEST Domox:** DEST Domox 1..2..3..ecc.
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
- Color Hex:** FFFFFFFF
- Stato Sens.:** (empty)
- Val. Sens.:** (empty)
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (30 car. max no spazi no c)
- Tipo Sens.:** (empty)
- Scena Sens.:** (empty)

At the bottom, there is a green button labeled 'SALVA CONFIGURAZIONE' and a control bar with a power icon, a red stop icon, and the number '0', followed by a 'Tempo Accensione' field.

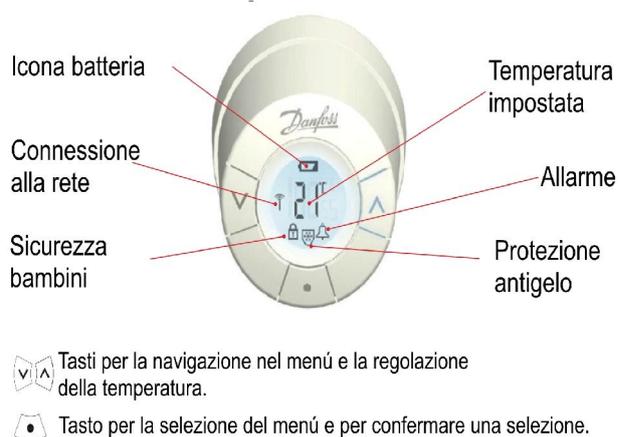
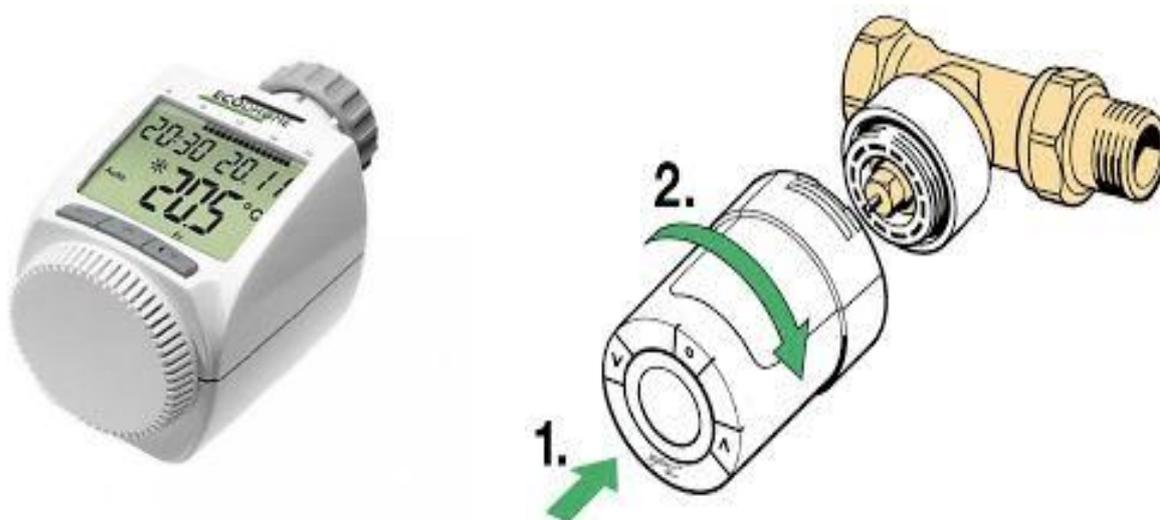
Schema grafico hardware domotica coppia elettrovalvole 3 vie + relè 220v doppio:



IdeaDhome – CONTROLLO ELETTROVALVOLA TERMOSIFONI ZWAVE

Il controllo domotico delle elettrovalvole per termosifoni e comunque in generale delle elettrovalvole zwave wireless consente di gestire il flusso dell'acqua calda all'interno di termosifoni tradizionali, pannelli radianti, split, riscaldamento a pavimento o riscaldamento ad aria calda senza la necessità di dover passare cavi per raggiungere le elettrovalvole stesse.

Le elettrovalvole zwave in commercio sono di varia tipologia ma comunque tutte facilmente integrabili nel controllo domotico IdeaDhome.



In particolare consideriamo:

valvola termostatica elettronica zwave per termosifoni.

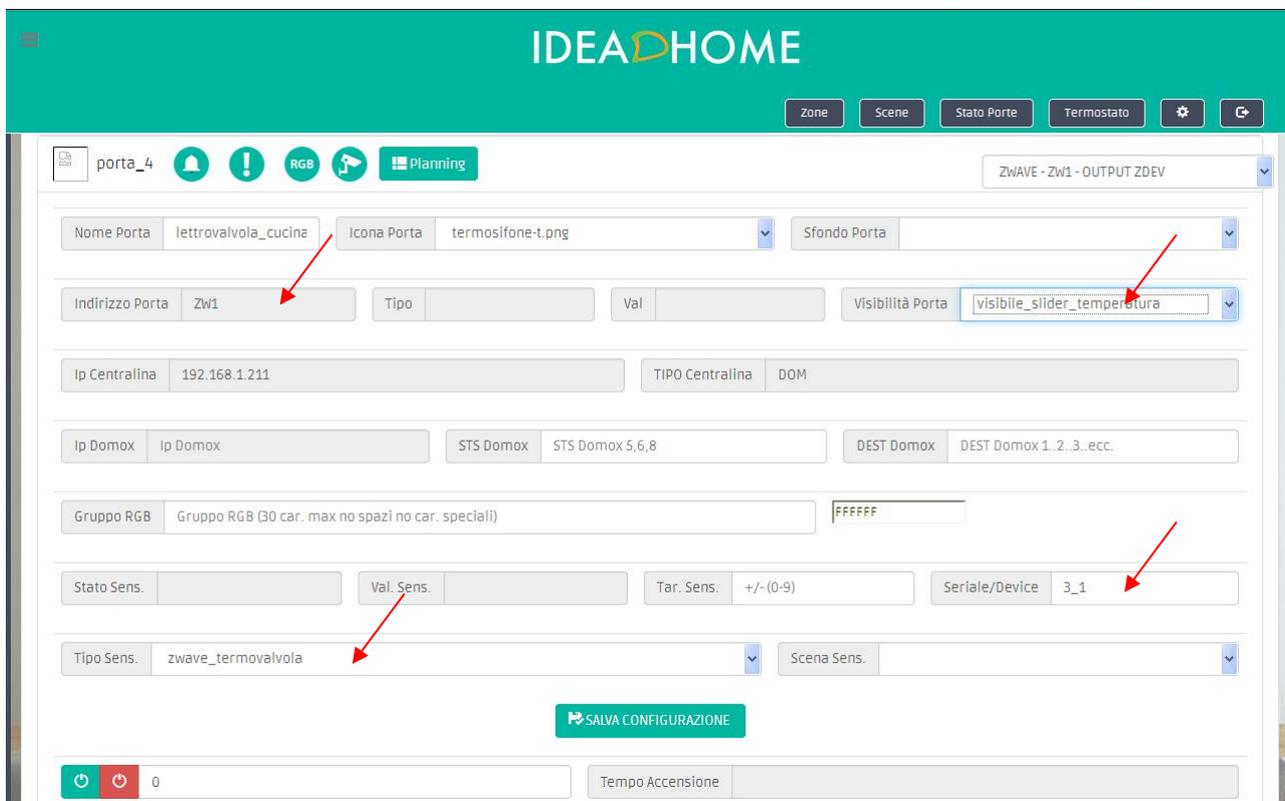
Questa elettrovalvola a batterie consente il controllo puntuale di ogni singolo termosifone o pannello radiante mediante impostazione automatica o manuale della temperatura ambiente desiderata. Questo dispositivo wireless abbina quindi sensore di temperatura ed elettrovalvola insieme.

Il collegamento tipico illustrato è una elettrovalvola per ogni termosifone.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio la cucina le seguenti “porte”:

- Una **porta elettrovalvola_1_cucina** configurata come porta **ZW1**,
- Analogamente aggiungeremo altre porte una per ogni termosifone che vogliamo controllare,
- inseriremo il **numero del device** nell'apposito campo *seriale/device*
- sceglieremo la *visibilità porta* come **visibile_slider_temperatura** la quale ci darà come controllo i gradi da 0° a 100° (naturalmente la temperatura ambiente verrà impostata su 18°-20°).
- **N.b.** in questo caso inseriremo anche il *tipo sensore* come **zwave_termovalvola** in quanto questo dispositivo è insieme sensore di temperatura (ingresso) ed elettrovalvola (uscita).
- Analogamente altre porte, una per ogni termosifone/pannello radiante.



The screenshot shows the configuration page for a door device in the IDEAHOME system. The page title is 'IDEAHOME' and the device is identified as 'porta_4'. The configuration fields are as follows:

- Nome Porta:** elettrovalvola_cucina
- Indirizzo Porta:** Zw1
- Visibilità Porta:** visibile_slider_temperatura
- Seriale/Device:** 3_1
- Tipo Sens.:** zwave_termovalvola

Other fields include 'Icona Porta' (termosifone-t.png), 'Sfondo Porta', 'Ip Centralina' (192.168.1.211), 'Ip Domox', 'Gruppo RGB' (FFFFFF), 'Stato Sens.', 'Val. Sens.', 'Tar. Sens.' (+/- (0-9)), and 'Scena Sens.'. A green button labeled 'SALVA CONFIGURAZIONE' is located at the bottom of the configuration area.

IdeaDhome – CONTROLLO LUCI LED

Le luci led sono preferibili alle luci tradizionali per il loro basso consumo di corrente e la loro alta luminosità. Generalmente sono alimentate da un trasformatore 220v/12v e per poter controllare l'accensione e lo spegnimento delle luci led è consigliabile utilizzare un relè apposito che permetta di accendere e spegnere l'alimentatore 220v/12v e che sia in grado di sopportare le notevoli correnti che si generano al momento dell'accensione dell'alimentatore stesso.



Schema hardware domotica:

- utilizzeremo 1 relè di una scheda 4 relè per il controllo dell'accensione delle luci,
- Il relè 1 ha il comune **C** collegato alla fase dell'impianto ed il contatto **NA** collegato all'ingresso del relè 220v che accende a sua volta il trasformatore 220v/12v delle luci led,
- Riguardo al relè 220v è possibile, per comodità, scegliere un modello che abbia anche i pulsanti aggiuntivi sempre on e sempre off che possano così escludere la programmazione automatica quando serve.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio il giardino le seguenti "porte":

- Una porta **luci_giardino** configurata come porta **1** e programmata secondo mese, giorno, ore in cui decideremo di accendere e/o spegnere le luci led del giardino,
- la visibilità della porta nella figura che segue è stata posta a **visibile_on/off** per dare la possibilità di controllare anche in manuale l'accensione o lo spegnimento delle luci,
- n.b. nel planning della porta impostare gli orari ad esempio così:
 - **accensione dalle ore 20:00 alle ore 20:10**
 - **spegnimento dalle ore 05:00 alle ore 05:10**
- questa soluzione ci permetterà di avere in automatico accensione e spegnimento delle luci ma ci permetterà di controllare manualmente le stesse luci in modo diverso dalla programmazione automatica nel caso in cui avessimo bisogno di accendere comunque le luci quando sono spente e viceversa senza che la programmazione automatica intervenga a ripristinare lo stato on-off automatico.
- E' possibile impostare gli orari on-off a gruppi di 2 o 3 mesi, secondo le stagioni.

IdeaDhome – CONTROLLO MODULI ZWAVE DOPPIO INTERRUTTORE

I micro moduli a doppio interruttore consentono di controllare due luci o due dispositivi in remoto utilizzando il protocollo Z-Wave, pur mantenendo gli interruttori a parete tradizionali. Saremo quindi in grado di controllare i carichi collegati sia da interruttori o pulsanti a parete sia da centralina domotica.

Tali moduli ad alta tecnologia di calibrazione, possono essere utilizzato per attivare e disattivare molti tipi di lampade , ad esempio ad incandescenza , fluorescenti e LED.

In particolare consideriamo un modulo che ha due relè a potenziale zero (contatto pulito) con punto di ingresso comune, può essere utilizzato sia per passare un 230V convenzionale o alimentazione DC (5V ,12V .. 24V DC) di qualsiasi tipo. Quindi, può essere utilizzato per pilotare qualsiasi carico come una caldaia (collegando contatto secco invece di un termostato) o un cancello automatico , porta del garage ...

Tali moduli possono essere anche scelti con controllo carico collegato e ciò consente di conteggiare la corrente assorbita dai dispositivi collegati ed anche di fare un test di corretta accensione/funzionamento dei dispositivi collegati al modulo.

Nella figura a destra anche un altro modulo che è esterno, sempre controllabile wireless zwave e con misuratore di consumo, il primo si inserisce a scomparsa dentro le scatole 503 mentre il secondo si inserisce in una presa qualsiasi, è immediatamente operativo senza cablaggio alcuno e si può spostare a piacimento.

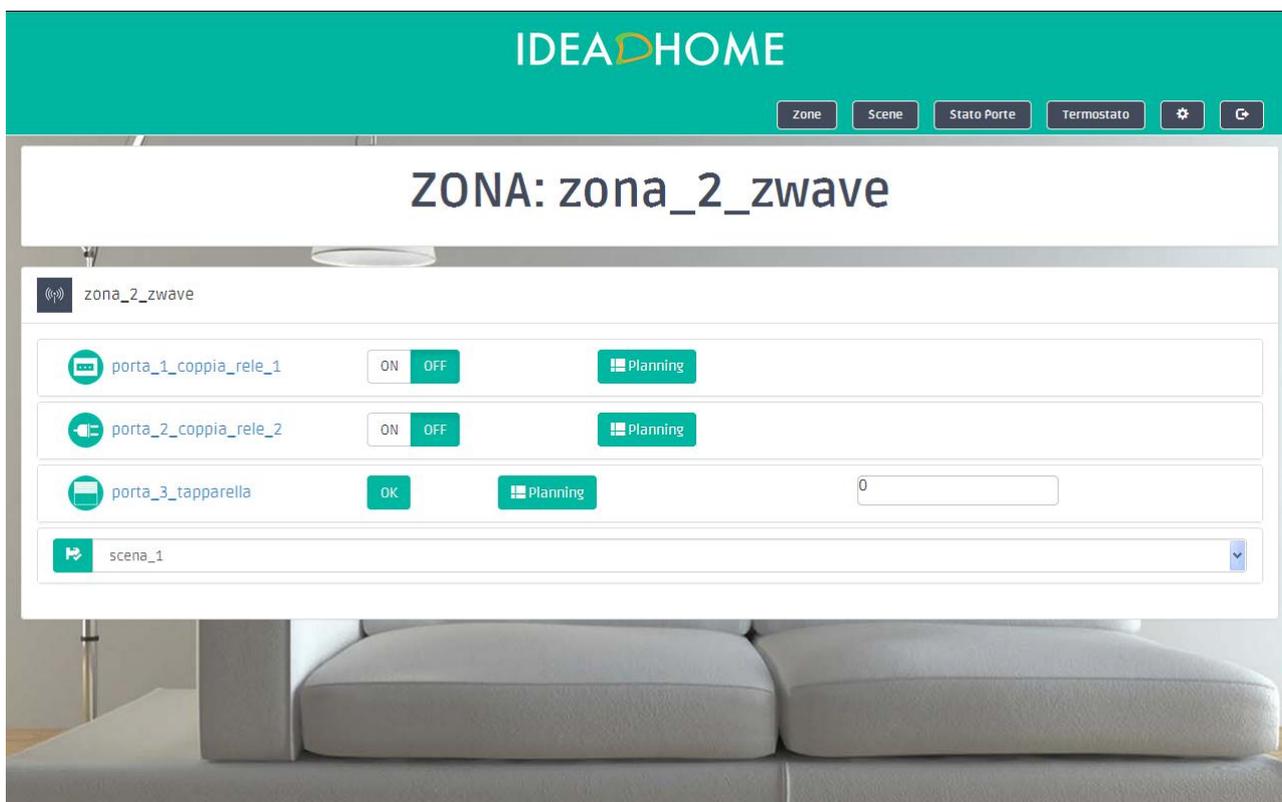
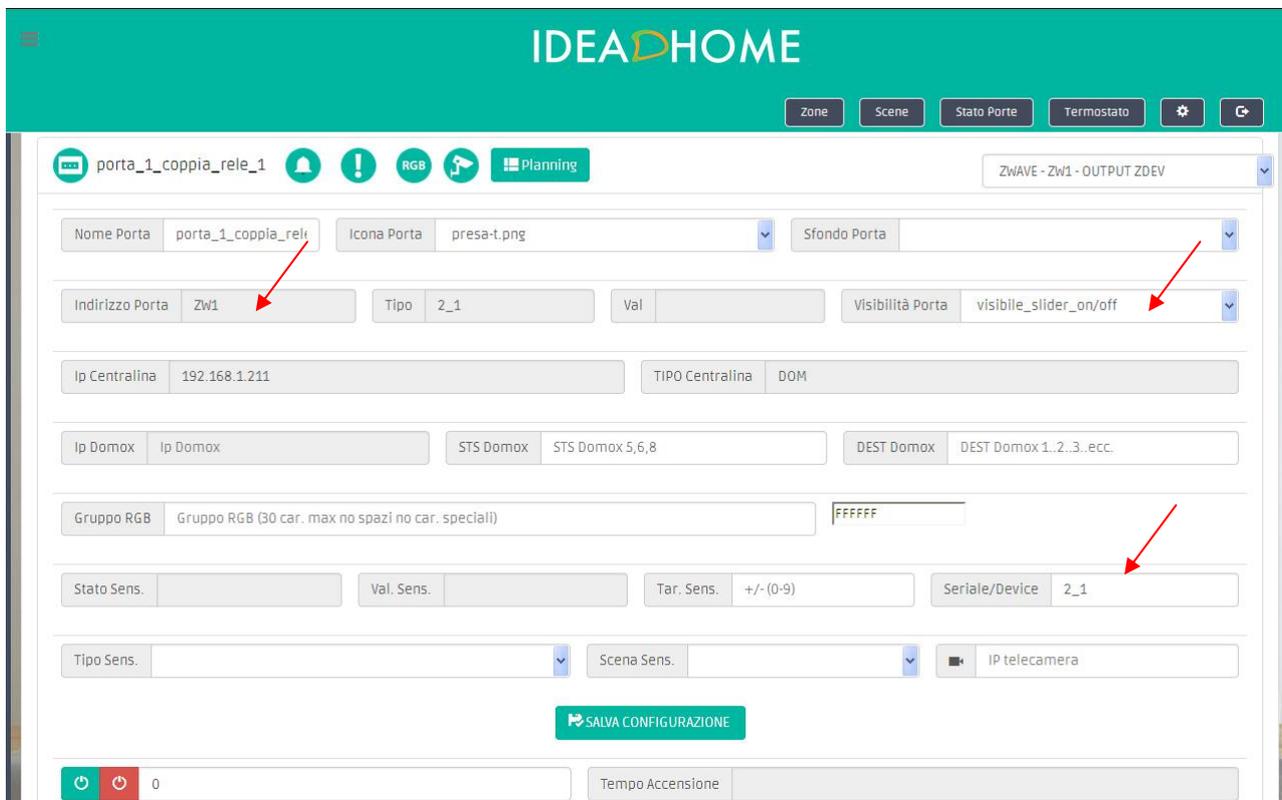


Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio il salotto le seguenti “porte”:

- Una porta **luci_tavolo** configurata come porta **ZW1**,
- inseriremo il **numero del device** nell'apposito campo *seriale/device*
- sceglieremo la *visibilità porta* come **visibile_slider_on/off** la quale ci darà come controllo i valori on ed off (nel caso di luci dimmerabili potremo anche regolare la luminosità).
- Analogamente dichiareremo una seconda porta, ad esempio ventilatore_soffitto configurato come porta **ZW2**,
- Anche in questo caso inseriremo il **numero del device** nell'apposito campo *seriale/device*

- sceglieremo la *visibilità porta* come **visibile_slider_on/off** la quale ci darà come controllo i valori on ed off (nel caso di modulo zwave dimmerabile potremo anche regolare la velocità del ventilatore).



PAN06-1/-2/-3 In Wall Cluster relay (1 way / 2 way / 3 way)

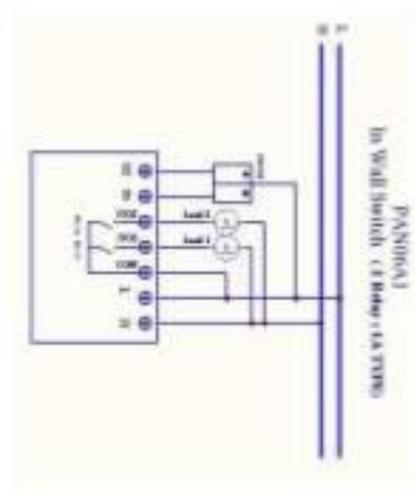
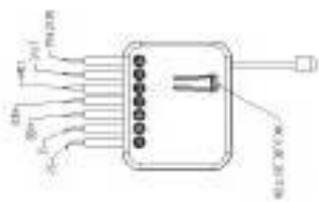


Fig 1. Assembling

This In-wall switch module is a transformer which has a Z-Wave™ enabled device and is fully compatible with any Z-Wave™ enabled network. His size design let the module can easily fit inside into the wall box and this will be good for the house decoration.

There are many kind of application by using the module to switch Load On and Off, one main application is the light control. If connect the com port directly to AC Line terminal, the new smart relay calibration technology can reduce the inrush current caused by the load and let the module work perfectly with many kind of light like incandescent, fluorescent and LED light. This module can also connect to alternative power supply like a DC 12V to switch on/off 12V ABB-type light as below picture.



Adding to Z-Wave™ Network

In the front casing, there is an on/off button with LED indicator below which is used to toggle switch on and off or carries out inclusion, exclusion, reset or association. When first power is applied, the LED flashes on and off alternately and repeatedly at 2-second intervals. It implies that it has not been assigned a node ID and cannot work with Z-Wave enabled devices.

Auto inclusion

The function of auto inclusion will be executed as long as the in wall switch does not have Node ID and just connect the switch to main power.

Note: Auto inclusion timeout is 4 minute during which the node information of explorer frame will be emitted once every 5 seconds. Unlike Inclusion function as shown in the table below, the execution of auto inclusion is free from pressing the On/Off button on the Switch.

The table below lists an operation summary of basic Z-Wave functions. Please refer to the instructions for your Z-Wave™ Certified Primary Controller to access the Setup function, and to include/exclude/associate devices

| Function | Description | LED Indication |
|------------|--|---------------------------|
| No node ID | The Z-Wave Controller does not allocate a node ID to the Switch. | 2-second on, 2-second off |
| Inclusion | 1. Have Z-Wave Controller entered inclusion mode | One press one flash |

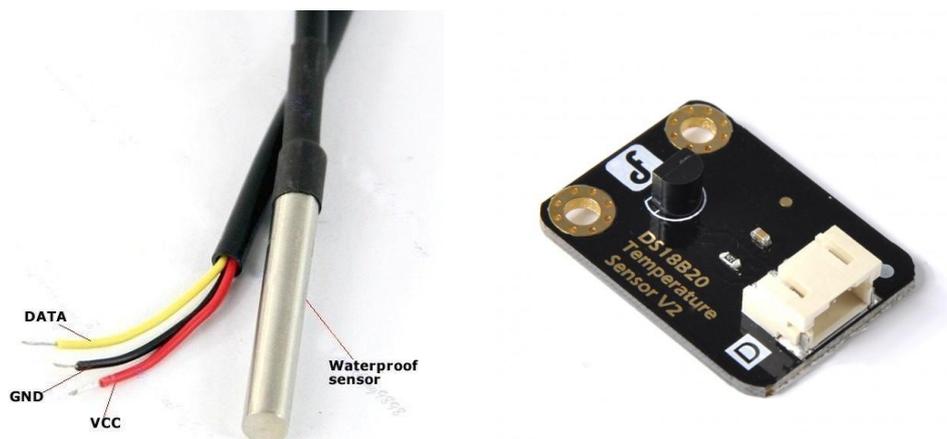
IdeaDhome – CONTROLLO SONDA TEMPERATURA DS18B20

Le sonde di temperatura digitali della serie DS18B20 si trovano in commercio in due differenti configurazioni;

- una inglobata in contenitore a tenuta stagna, completo di cavo a 3 fili. Riporta la temperatura in un range da -55 a 125°C con una precisione di +/- 0,5 ed una risoluzione impostabile da 9 a 12bits. Ogni sensore possiede un numero seriale a 64bit che permette di utilizzare più sensori sulla stessa linea di comunicazione. Per il funzionamento non sono richiesti componenti esterni. La sonda ha un diametro di 7mm ed è lunga circa 26mm, la lunghezza totale del cavo è di circa 1-2 metri.
- L'altra non è stagna ed ha però le stesse caratteristiche della prima.

Per quanto riguarda i collegamenti di una o più sonde termiche DS18B20 insieme è rilevante la possibilità di collegare fino a 6 sonde termiche sulla stessa porta in ingresso, tutte in parallelo. La distinzione tra le varie sonde verrà gestita con la lettura del codice seriale unico assegnato ad ogni sonda.

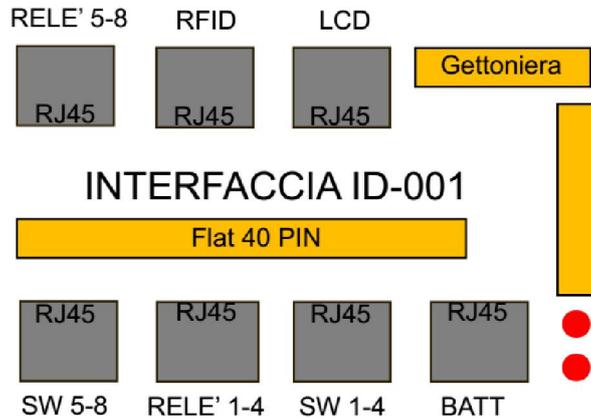
La lunghezza max dei cavi di collegamento è meglio che sia meno possibile e comunque in totale per tutte le sonde collegate insieme inferiore a 100 mt totali.



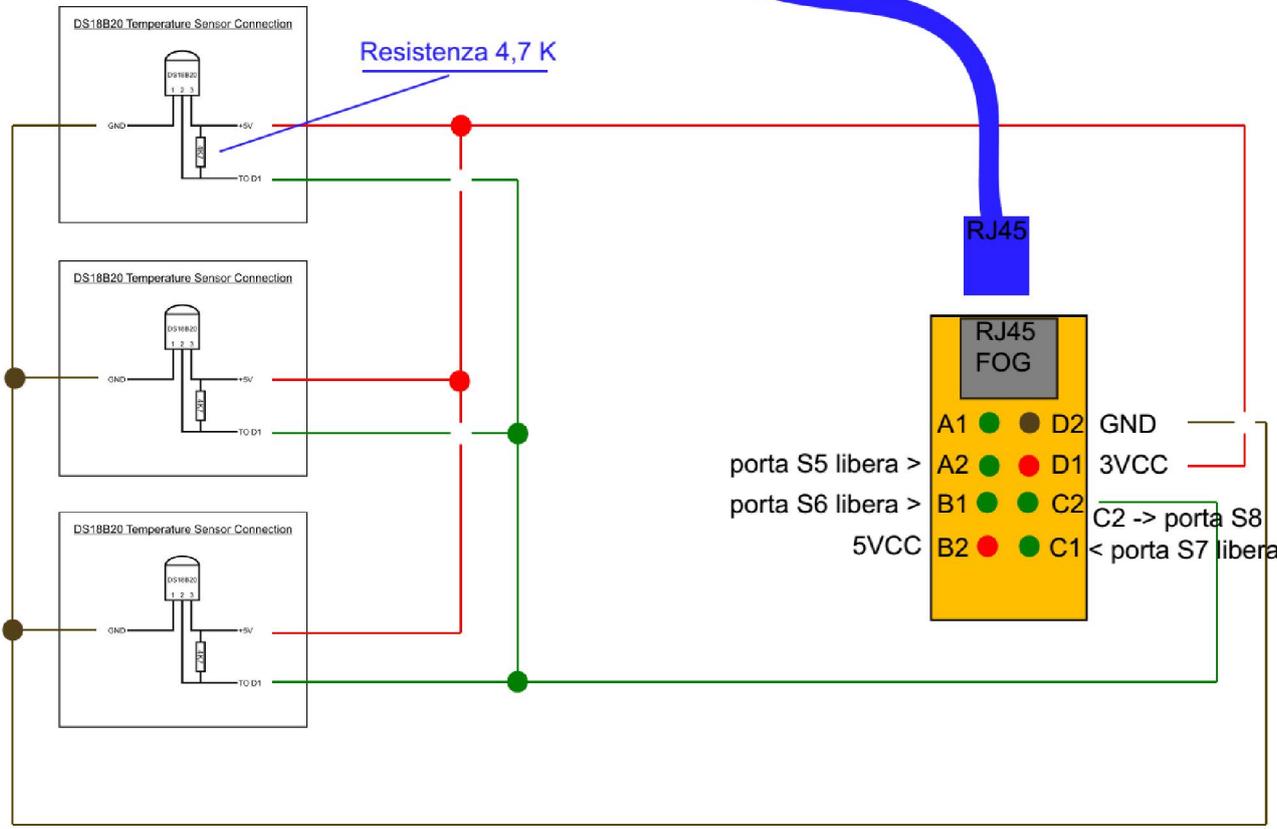
Schema hardware domotica:

- utilizzeremo una porta in ingresso tra quelle disponibili sulla scheda di interfaccia ID-001 oppure ID-002, nell'esempio in figura abbiamo utilizzato la porta **S8** ossia La quarta porta del gruppo SW1-SW4.

IDEADHOME COLLEGAMENTO SONDE TEMPERATURA DS18B20



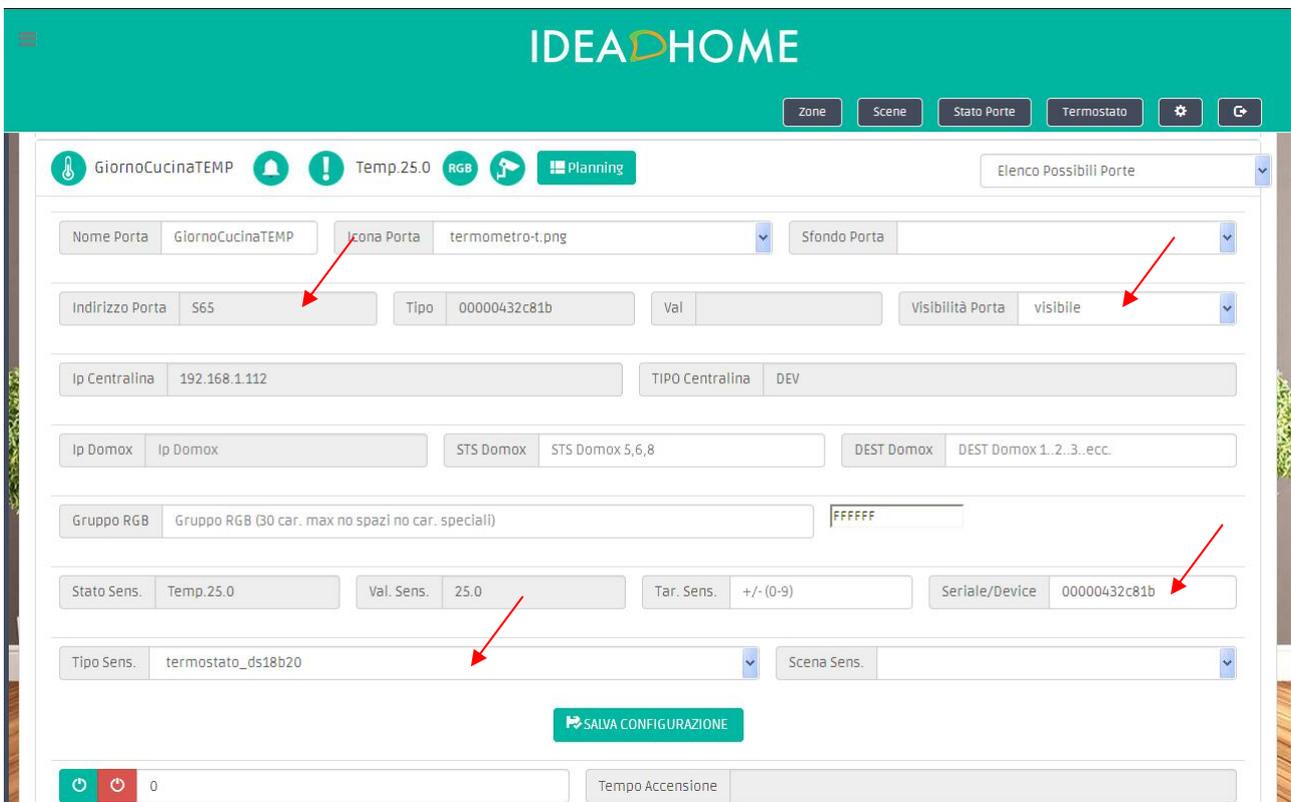
RJ45 C2 -> porta S8 per le sonde
A2-B1-C1 -> porte S5-S6-S7 libere per collegare altri sensori



Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio la cucina il salotto e un bagno le seguenti “porte”:

- Una porta **temperatura_cucina** configurata come porta virtuale **S65** e,
- Analogamente faremo per le altre due sonde, ad esempio una porta **temperatura_salotto** configurata come porta virtuale **S53** e,
- Una porta **temperatura_boiler** configurata come porta virtuale **S51**; si utilizzano le porte virtuali invece di quelle reali perché le sonde DS18B20, come già detto, vengono collegate tutte insieme sulla stessa porta reale (in genere la **S8**) e poi invece vengono interrogate facendo riferimento unicamente al loro numero seriale.
- Fare attenzione a compilare correttamente tutti i campi indicati in figura.



IdeaDhome – CONTROLLO SONDA TEMPERATURA DHT11-DHT22

Le sonde di temperatura digitali della serie DHT11 e DHT22 misurano contemporaneamente temperatura ed umidità.

Model DHT11

Power supply 3-5.5V DC

Output signal digital signal via single-bus

Measuring range humidity 20-90%RH;

Accuracy humidity +-4%RH (Max +-5%RH);

Resolution or sensitivity humidity 1%RH; temperature 0.1Celsius

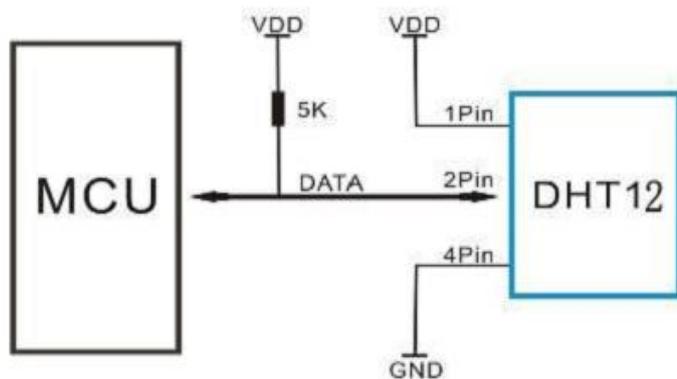
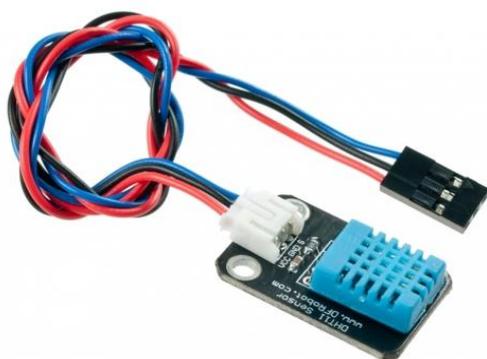
Repeatability humidity +-1%RH; temperature +-1Celsius

Humidity hysteresis +-1%RH

Sensing period Average: 2s

Sensing element Polymer resistor
temperature 0-50 Celsius
temperature +-2.0Celsius

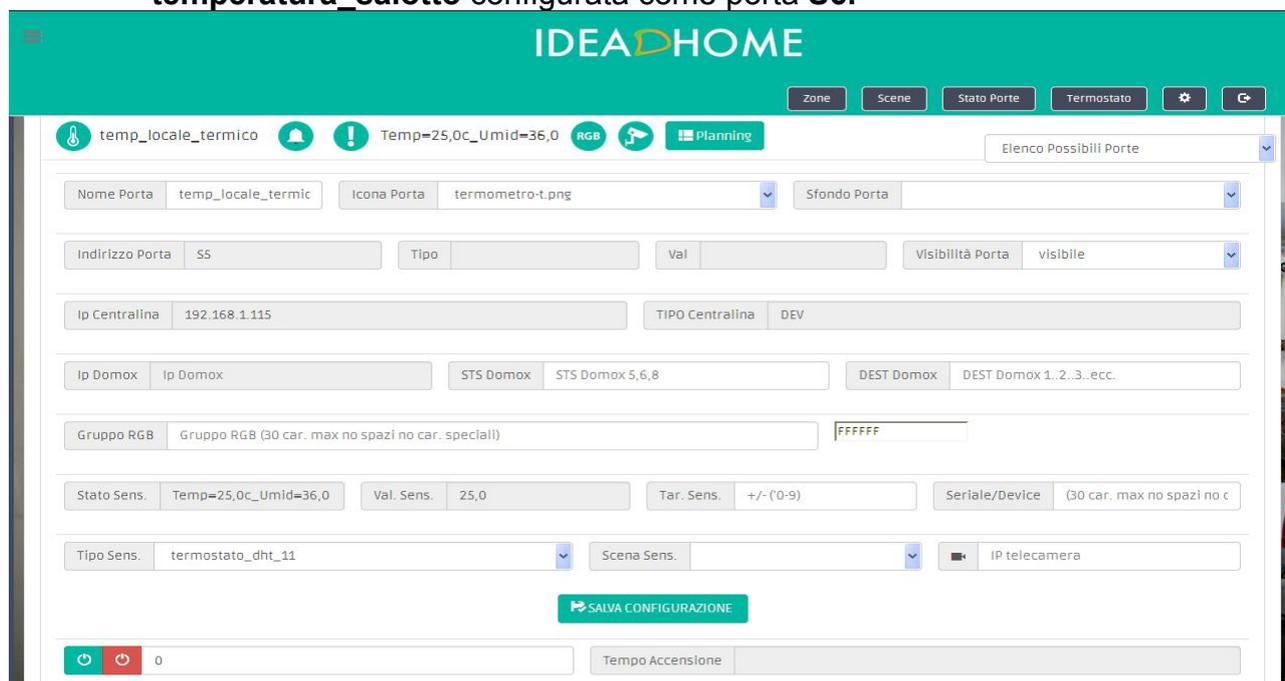
Long-term Stability +-0.5%RH/year
fully interchangeable



Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio un locale di servizio le “porte”:

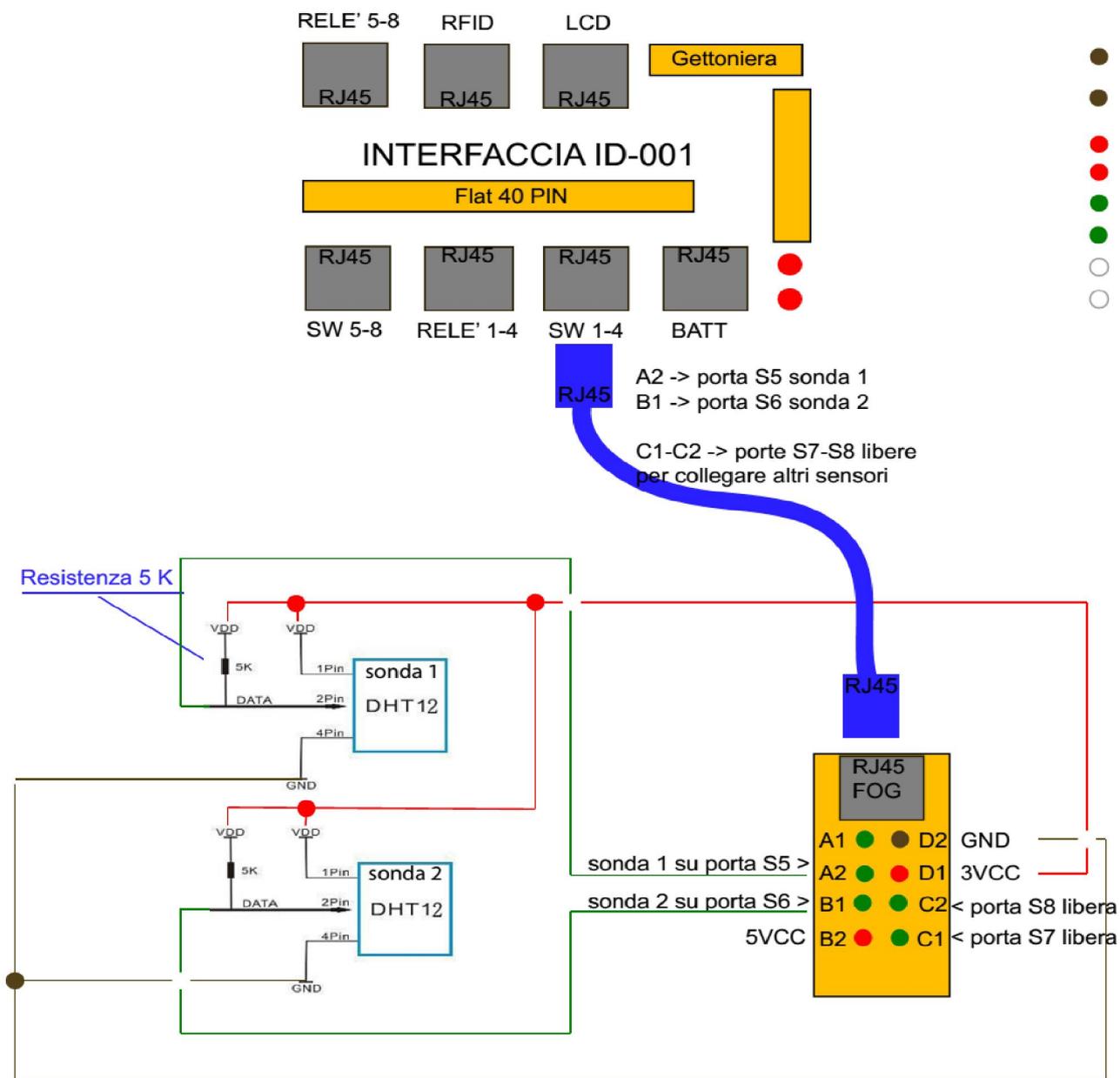
- Una porta **temperatura_locale_termico** configurata come porta reale **S5** e,
- Analogamente faremo per la seconda sonda, ad esempio una porta **temperatura_salotto** configurata come porta **S6**.



Schema hardware domotica:

- utilizzeremo una porta in ingresso tra quelle disponibili sulla scheda di interfaccia ID-001 oppure ID-002, nell'esempio in figura abbiamo utilizzato la porta **S5** per la sonda 1 e la porta **S6** per la sonda 2 ossia la prima e la seconda porta del gruppo SW1-SW4.

**IDEADHOME
COLLEGAMENTO SONDE TEMPERATURA DHT11-22**



IdeaDhome – PROGRAMMAZIONE TERMOSTATO

Le sonde di temperatura collegate al sistema possono essere programmate nella sezione planning al fine di controllare accensione e spegnimento di caldaie, elettovalvole, climatizzatori...

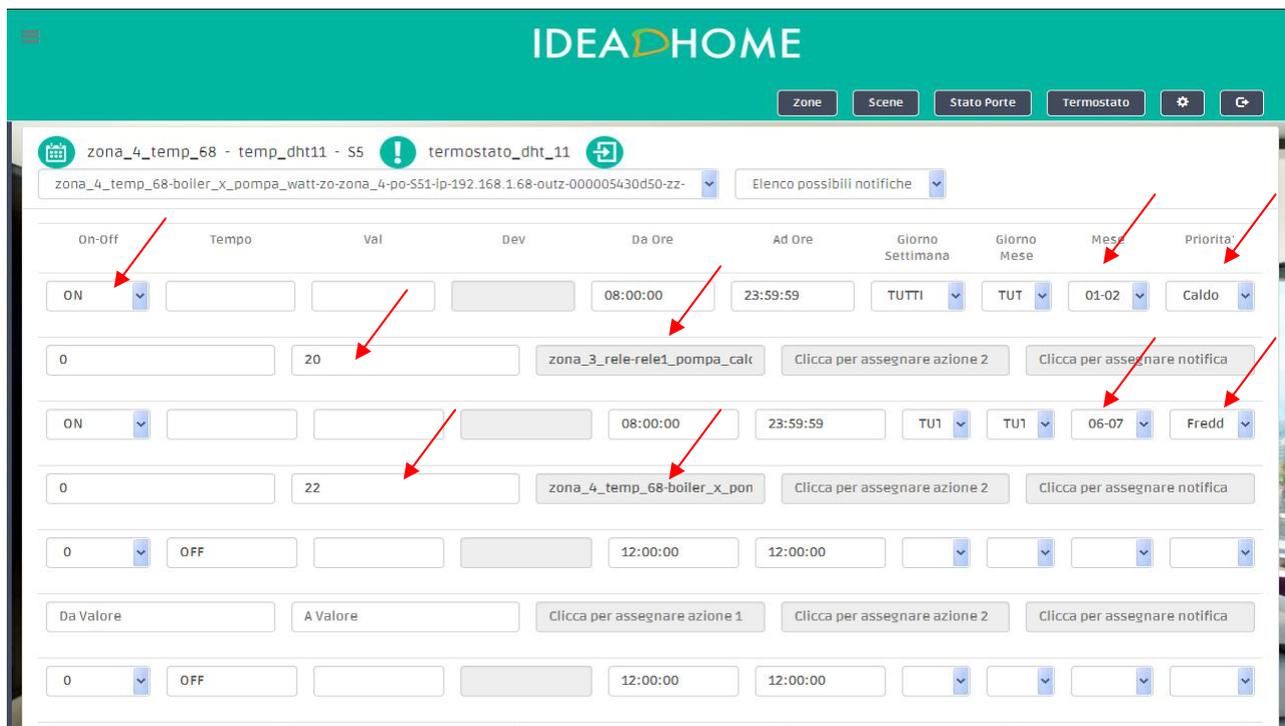
Al fine di un ottimale utilizzo del planning consideriamo alcuni esempi di pianificazione temperature, orari e stagioni.

Lo schema hardware di base è costituito da una sonda di temperatura generica e da un relè di controllo che potrà essere utilizzato per accendere e/o spegnere un dispositivo generico.

Schema software modalità caldo-freddo:

andremo a dichiarare nel planning della sonda di temperatura:

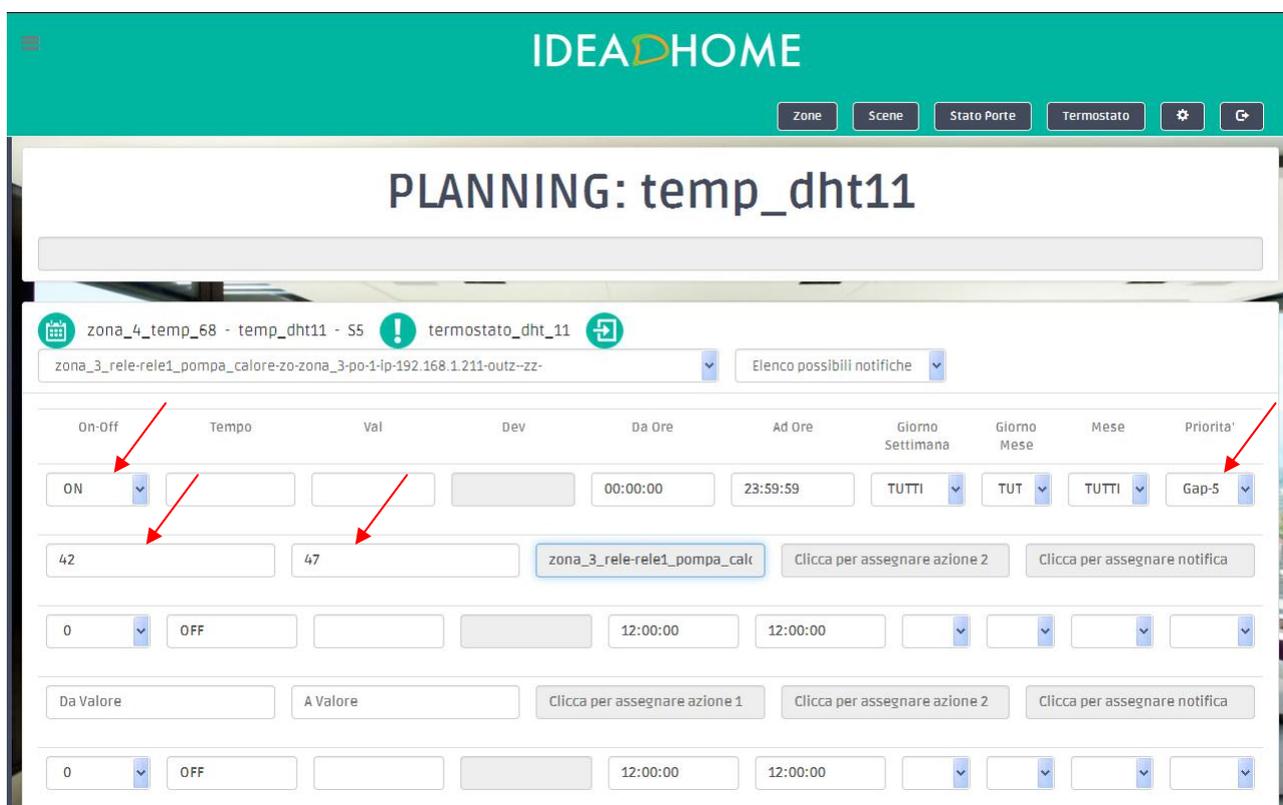
- **ON** dalle ore .. alle ore .. di tutti i giorni della settimana, tutti i giorni del mese, nei mesi gennaio-febbraio e priorità **caldo** da valore **0°** a valore **20°** accensione della pompa calore.
- **ON** dalle ore .. alle ore .. di tutti i giorni della settimana, tutti i giorni del mese, nei mesi luglio-agosto e priorità **freddo** da valore **0°** a valore **22°** accensione della pompa calore.
- Nel primo caso, siamo in inverno (**priorità caldo**) e quindi quando la temperatura sarà **inferiore a 20°** si **accenderà** la pompa di calore per scaldare.
- Nel secondo caso, siamo in estate (**priorità freddo**) e quindi quando la temperatura sarà **superiore a 22°** si **accenderà** la pompa di calore per raffreddare.
- Possiamo programmare in egual modo altre fasce orarie mesi dell'anno, altre apparecchiature.



Schema software modalità doppia temperatura:

andremo a dichiarare nel planning della sonda di temperatura:

- **ON** dalle ore .. alle ore .. di tutti i giorni della settimana, tutti i giorni del mese, nei mesi gennaio-febbraio e priorità **GAP-5** da valore **42°** a valore **47°** accensione della pompa calore.
- Con la scelta della (**priorità GAP-5**) quando la temperatura sarà **inferiore a 42° si accenderà** la pompa di calore per scaldare l'acqua del boiler.
- Quando la temperatura sarà **superiore a 47° si spegnerà** la pompa di calore.
- Possiamo programmare in egual modo altre fasce orarie mesi dell'anno, altre apparecchiature.



IDEADHOME

Zone Scene Stato Porte Termostato ⚙️ ↻

PLANNING: temp_dht11

zona_4_temp_68 - temp_dht11 - S5 ! termostato_dht_11

zona_3_rele-rele1_pompa_calore-zo-zona_3-po-1-ip-192.168.1.211-outz-zz- Elenco possibili notifiche

| On-Off | Tempo | Val | Dev | Da Ore | Ad Ore | Giorno Settimana | Giorno Mese | Mese | Priorita' |
|-----------|----------|-------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------------------|------------------|-------------------------------|-------|-----------|
| ON | | 42 47 | zona_3_rele-rele1_pompa_cal | 00:00:00 | 23:59:59 | TUTTI | TUT | TUTTI | Gap-5 |
| 0 | OFF | | | 12:00:00 | 12:00:00 | | | | |
| Da Valore | A Valore | Clicca per assegnare azione 1 | | | Clicca per assegnare azione 2 | | Clicca per assegnare notifica | | |
| 0 | OFF | | | 12:00:00 | 12:00:00 | | | | |

IdeaDhome – PROGRAMMAZIONE TERMO_BOOST

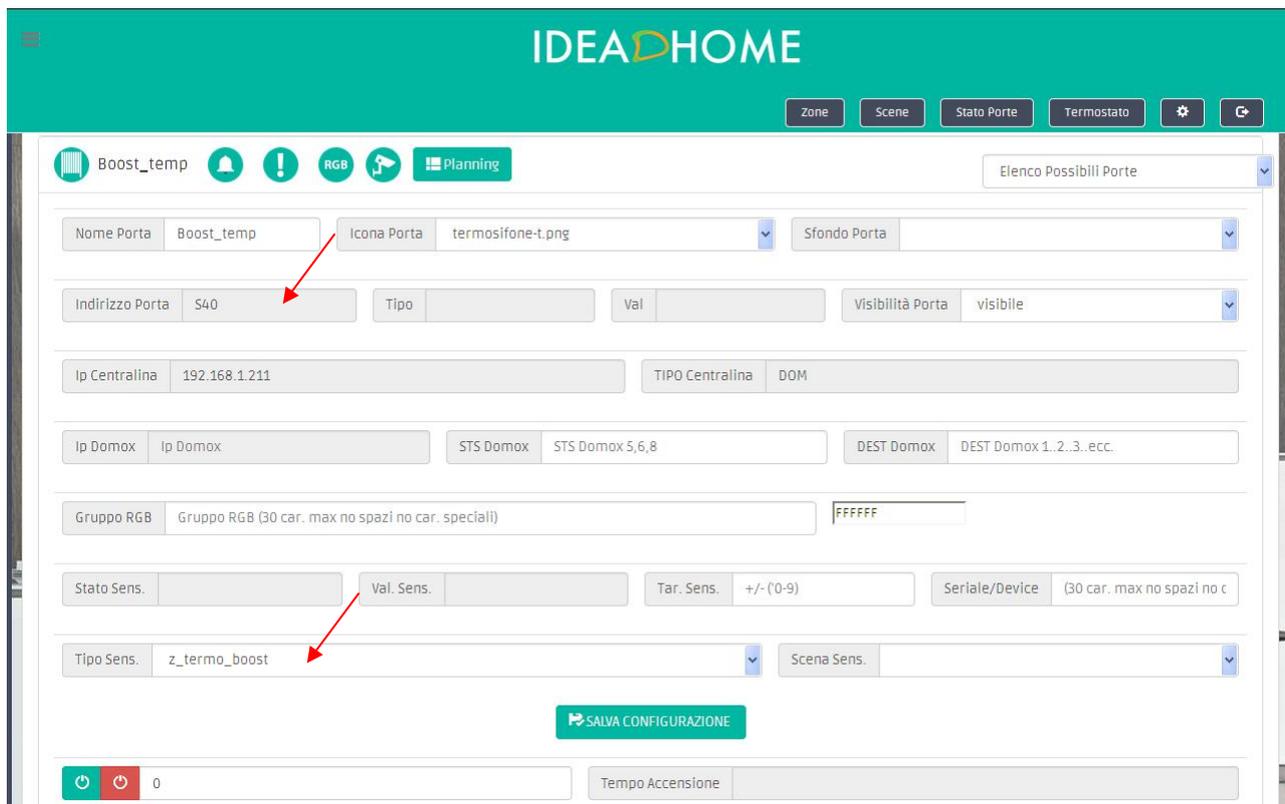
Le sonde di temperatura collegate al sistema possono essere programmate nella sezione planning al fine di controllare accensione e spegnimento di caldaie, elettovalvole, climatizzatori...

Termo_boost è un sensore domotico virtuale che permette di attivare dispositivi supplementari quando si verifica il caso che un certo numero di sensori di temperatura sono in allarme e richiedono l'accensione di dispositivi. Lo schema hardware di base è costituito da una serie di sonde di temperatura e da un relè di controllo che potrà essere utilizzato per accendere e/o spegnere un dispositivo generico. Il sensore virtuale va configurato sulla sola centralina DOM dell'impianto la quale riceve le attivazioni di tutti i sensori collegati all'impianto.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare in una zona dichiarata sulla centralina DOM:

- Una porta **Boost_Temp** configurata come porta virtuale **S40** e tipo sensore **z_termo_boost**,
- Poi pianificheremo i campi da valore a valore del planning del sensore con il numero minimo e massimo delle sonde di temperature di cui bisogna verificare l'attivazione affinché si attivi anche il sensore virtuale termo_boost



IDEADHOME

Zone Scene Stato Porte Termostato ⚙️ ↻

Boost_temp 📢 ! RGB 📺 📅 Planning Elenco Possibili Porte

Nome Porta Boost_temp Icona Porta termosifone-t.png Sfondo Porta

Indirizzo Porta S40 Tipo Val Visibilità Porta visibile

Ip Centralina 192.168.1.211 TIPO Centralina DOM

Ip Domox Ip Domox STS Domox STS Domox 5,6,8 DEST Domox DEST Domox 1..2..3..ecc.

Gruppo RGB Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali) FFFFFFFF

Stato Sens. Val. Sens. Tar. Sens. +/- (0-9) Seriale/Device (30 car. max no spazi no c

Tipo Sens. z_termo_boost Scena Sens.

SALVA CONFIGURAZIONE

0 Tempo Accensione

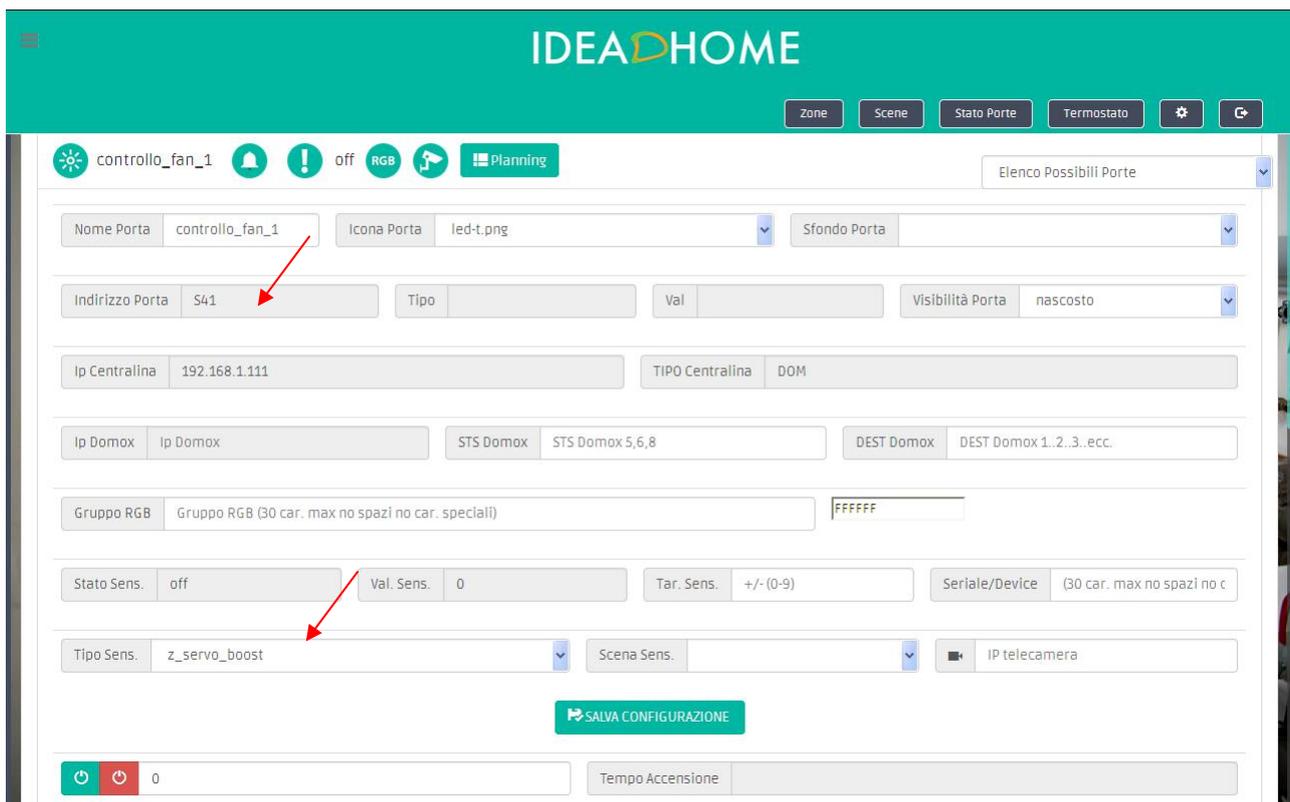
IdeaDhome – PROGRAMMAZIONE SERVO_BOOST

Il sensore **Servo_boost** è un sensore domotico virtuale analogo al termo_boost che permette di attivare dispositivi supplementari quando si verifica il caso che un certo numero di interruttori sono in allarme e richiedono l'accensione di dispositivi. Lo schema hardware di base è costituito da una serie di interruttori relai o virtuali e da un relè di controllo che potrà essere utilizzato per accendere e/o spegnere un dispositivo generico. Il sensore virtuale va configurato sulla sola centralina DOM dell'impianto la quale riceve le attivazioni di tutti i sensori collegati all'impianto.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare in una zona dichiarata sulla centralina DOM:

- Una porta **Boost_Serv** configurata come porta virtuale **S41** e tipo sensore **z_servo_boost**,
- Poi pianificheremo i campi da valore a valore del planning del sensore con il numero minimo e massimo degli interruttori di cui bisogna verificare l'attivazione affinché si attivi anche il sensore virtuale servo_boost



The screenshot shows the configuration interface for a virtual sensor in the IDEAHOME system. The page is titled "controllo_fan_1" and includes several configuration fields:

- Nome Porta:** controllo_fan_1
- Icona Porta:** led-t.png
- Sfondo Porta:** (dropdown menu)
- Indirizzo Porta:** S41 (highlighted with a red arrow)
- Tipo:** (empty field)
- Val:** (empty field)
- Visibilità Porta:** nascosto
- Ip Centralina:** 192.168.1.111
- TIPO Centralina:** DOM
- Ip Domox:** Ip Domox
- STS Domox:** STS Domox 5,6,8
- DEST Domox:** DEST Domox 1..2..3..ecc.
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
- Stato Sens.:** off
- Val. Sens.:** 0
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (30 car. max no spazi no c)
- Tipo Sens.:** z_servo_boost (highlighted with a red arrow)
- Scena Sens.:** (dropdown menu)
- IP telecamera:** (checkbox)

A green button labeled "SALVA CONFIGURAZIONE" is located at the bottom of the configuration area. Below the configuration fields, there are two power buttons (on and off) and a "Tempo Accensione" field.

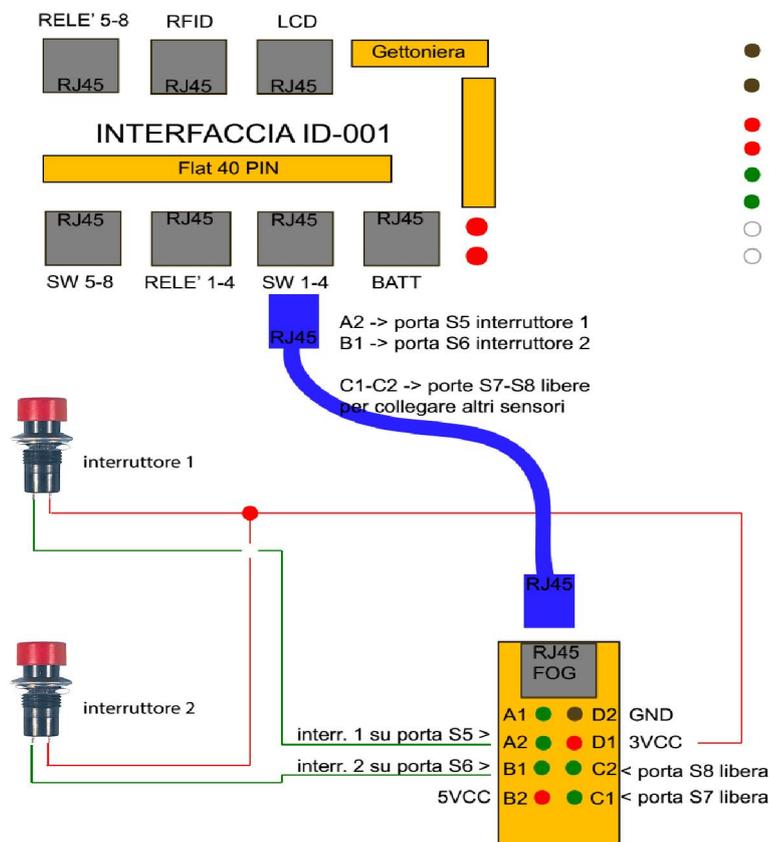
IdeaDhome – PROGRAMMAZIONE INTERRUTTORE o PULSANTE

La configurazione di interruttori e pulsanti nel controllo domotico permette di attivare dispositivi, luci o altro, quando viene premuto il pulsante o l'interruttore posizionato a parete. Il normale utilizzo di interruttori e pulsanti a parete va sempre previsto nell'impianto elettrico al fine di consentire agli utilizzatori le due possibilità di controllo via domotica e di controllo tradizionale tramite interruttori a parete. Quando si realizza un impianto domotico che utilizza moduli zwave oppure x10 oppure moduli via cavo yokis tale eventualità è già prevista nei moduli stessi i quali prevedono il collegamento di interruttori o pulsanti tradizionali. Nei casi invece di impianti che non hanno queste caratteristiche è possibile configurare interruttori e pulsanti direttamente sulle centraline ideadhome.

Anche nel caso di utilizzo di una centralina IdeaDhome che controlla una scheda Domox è possibile configurare interruttori e pulsanti. Lo schema hardware di base è costituito da interruttore o pulsante a parete o virtuale e da un relè di controllo che potrà essere utilizzato per accendere e/o spegnere un dispositivo generico.

Schema hardware domotica:

IDEADHOME
COLLEGAMENTO INTERRUTTORI o PULSANTI



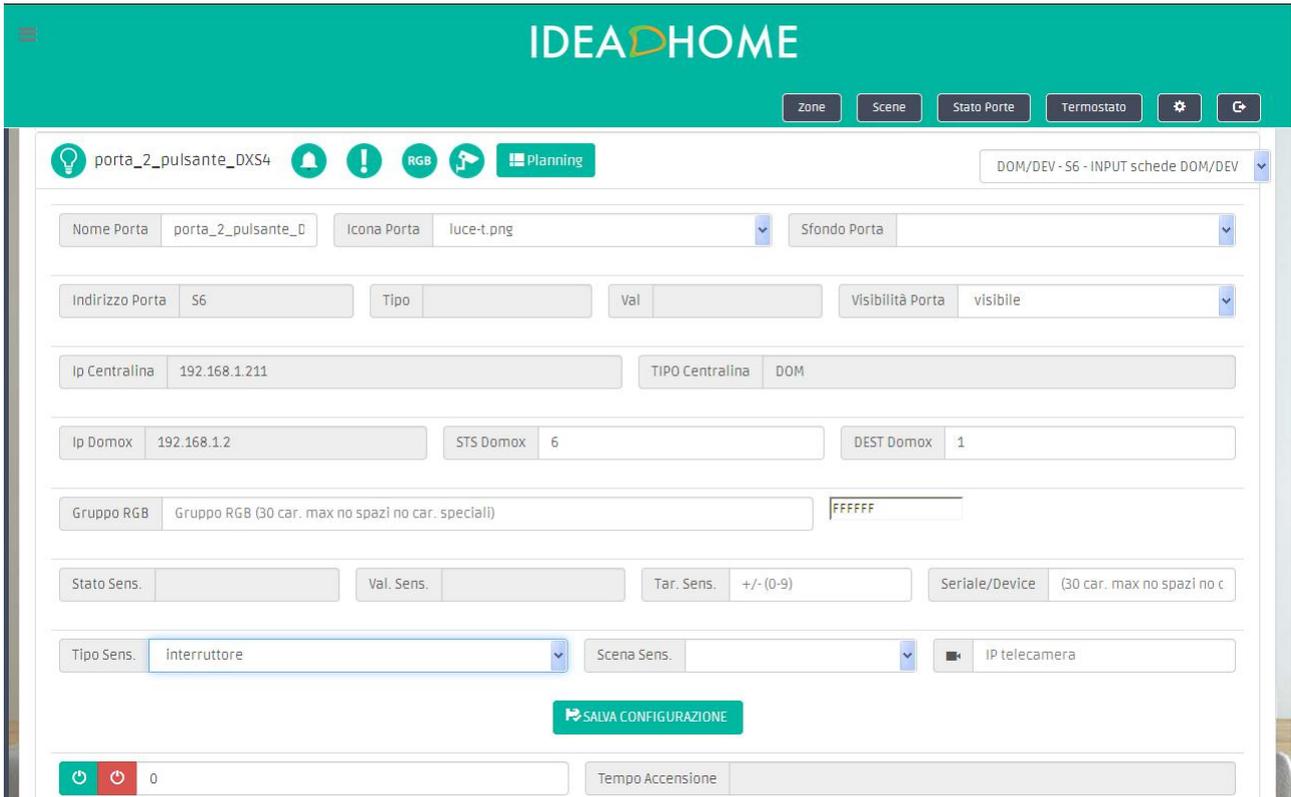
Schema software domotica:

andremo a dichiarare in una zona:

- Una porta interruttore o pulsante configurata come porta reale **S6** e tipo sensore interruttore,
- La visibilità porta sarà visibile,
- Poi pianificheremo i campi da valore a valore del planning dell'interruttore con il valore 0 oppure 1 e come azione individueremo quale apparecchio vogliamo accendere o spegnere,
- Potremo anche definire orari di attivazione dell'interruttore o del pulsante in modo tale che l'interruttore a parete sia attivo solo in determinate ore del giorno, giorni della settimana o mesi dell'anno,
- Se vogliamo, potremo anche far accendere e spegnere una luce in una certa fascia oraria ed un'altra luce in un'altra fascia oraria, l'interruttore a parete, non essendo collegato direttamente al dispositivo, ma essendo controllato dalla centralina può essere programmato e riprogrammato a nostro piacimento come se fosse un telecomando,

- Nel caso di interruttori collegati ad una scheda domox il sistema è analogo solo che l'interruttore non è fisicamente collegato alla centralina ideadhome ma è collegato ad un ingresso della scheda domox.
- Nel caso di configurazione di pulsanti la configurazione è analoga solo che il tipo di sensore da scegliere sarà pulsante,
- Vediamo alcuni esempi:

Interruttore:



The screenshot shows the configuration page for a switch in the IDEADHOME system. The interface is titled "IDEADHOME" and includes navigation buttons for "Zone", "Scene", "Stato Porte", "Termostato", and "Settings". The main configuration area is for a device named "porta_2_pulsante_DXS4".

Configuration fields include:

- Nome Porta:** porta_2_pulsante_D
- Icona Porta:** luce-t.png
- Sfondo Porta:** (empty)
- Indirizzo Porta:** S6
- Visibilità Porta:** visibile
- Ip Centralina:** 192.168.1.211
- TIPO Centralina:** DOM
- Ip Domox:** 192.168.1.2
- STS Domox:** 6
- DEST Domox:** 1
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
- Stato Sens.:** (empty)
- Val. Sens.:** (empty)
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (30 car. max no spazi no c)
- Tipo Sens.:** interruttore
- Scena Sens.:** (empty)
- IP telecamera:** (empty)

A green button labeled "SALVA CONFIGURAZIONE" is located below the configuration fields. At the bottom, there are power control buttons (power on/off) and a "Tempo Accensione" field.

Interruttore_domox:

Zone
Scene
Stato Porte
Termostato
⚙️
🔄

🔦 porta_2_pulsante_DXS4
🔔
⚠️
🌈 RGB
👤
Planning
DOMOX - DXS4 - INPUT DOMOX

Nome Porta: porta_2_pulsante_D
Icona Porta: luce-t.png
Sfondo Porta:

Indirizzo Porta: DXS4
Tipo:
Val:
Visibilità Porta: visibile

Ip Centralina: 192.168.1.211
TIPO Centralina: DOM

Ip Domox: 192.168.1.2
STS Domox: 6
DEST Domox: 1

Gruppo RGB: Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
FFFFFF

Stato Sens.:
Val. Sens.:
Tar. Sens. +/- (0-9)
Seriale/Device: (30 car. max no spazi no c

Tipo Sens. interruttore_domox
Scena Sens.:
📹 IP telecamera

💾 SALVA CONFIGURAZIONE

🔴 0
Tempo Accensione:

Pulsante:

Zone
Scene
Stato Porte
Termostato
⚙️
🔄

🔦 porta_2_pulsante_DXS4
🔔
⚠️
🌈 RGB
👤
Planning
DOM/DEV - S6 - INPUT schede DOM/DEV

Nome Porta: porta_2_pulsante_D
Icona Porta: luce-t.png
Sfondo Porta:

Indirizzo Porta: S6
Tipo:
Val:
Visibilità Porta: visibile

Ip Centralina: 192.168.1.211
TIPO Centralina: DOM

Ip Domox: 192.168.1.2
STS Domox: 6
DEST Domox: 1

Gruppo RGB: Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
FFFFFF

Stato Sens.:
Val. Sens.:
Tar. Sens. +/- (0-9)
Seriale/Device: (30 car. max no spazi no c

Tipo Sens. pulsante
Scena Sens.:
📹 IP telecamera

💾 SALVA CONFIGURAZIONE

🔴 0
Tempo Accensione:

IdeaDhome – PROGRAMMAZIONE 2° RELE' ON-OFF RITARDATO

La necessità di attivazione di dispositivi in modo sequenziale ossia uno dopo l'altro a distanza di qualche secondo uno dall'altro può essere soddisfatta con la funzione on-off ritardato sul secondo relè.

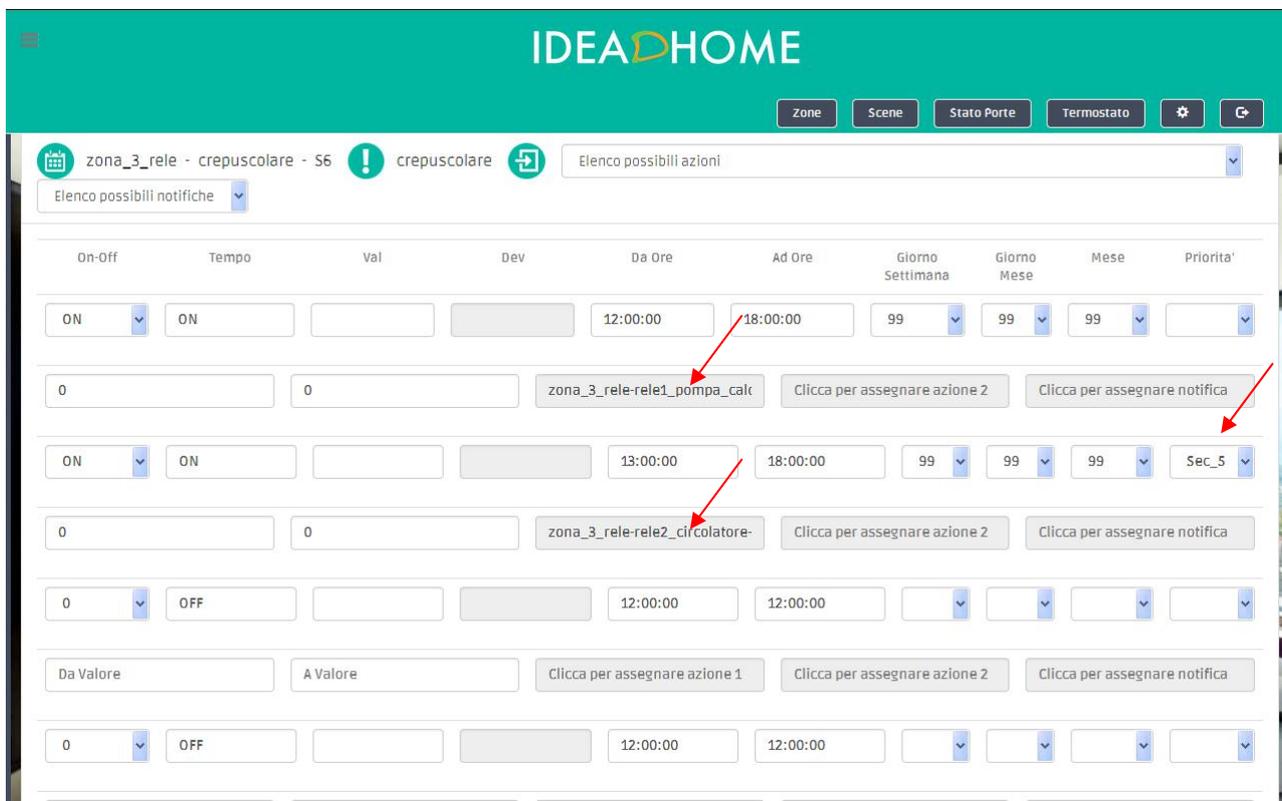
Schema hardware domotica:

- utilizzeremo un relè di una scheda 4 relè per accendere o spegnere il dispositivo 1 ed utilizzeremo un secondo relè per accendere o spegnere il dispositivo 2 dopo 5 secondi dal primo.

Schema software domotica:

andremo a dichiarare in una zona:

- Due porte configurate come uscite, una per il relè 1 ed una per il relè 2.
- Una porta configurata come ingresso che gestisca invece accensione e spegnimento dei due relè,
- Poi pianificheremo i campi necessari per il controllo dei due relè avendo cura di indicare il primo relè da accendere nella prima riga del planning, mentre il secondo relè dovrà essere dichiarato nella seconda riga del planning e nel campo priorità selezioneremo il valore Sec_5 per indicare che vogliamo accendere il secondo relè dopo 5 secondi dal primo, come indicato nella figura:

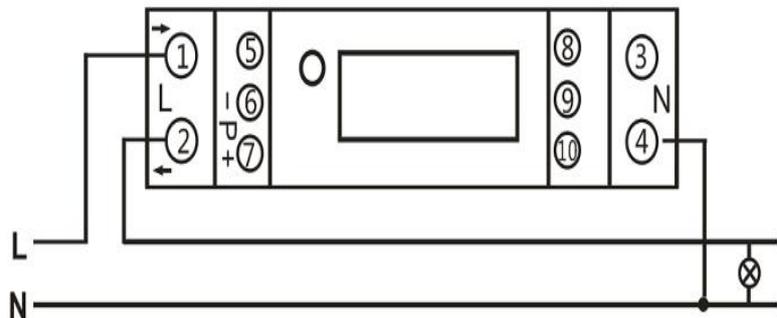


| On-Off | Tempo | Val | Dev | Da Ore | Ad Ore | Giorno Settimana | Giorno Mese | Mese | Priorita' |
|-----------|----------|-----|-----|--------------------------------|----------|------------------|-------------|------|-----------|
| ON | ON | | | 12:00:00 | 18:00:00 | 99 | 99 | 99 | Sec_5 |
| 0 | 0 | | | zona_3_rele-rele1_pompa_calr | | | | | |
| ON | ON | | | 13:00:00 | 18:00:00 | 99 | 99 | 99 | Sec_5 |
| 0 | 0 | | | zona_3_rele-rele2_circolatore- | | | | | |
| 0 | OFF | | | 12:00:00 | 12:00:00 | | | | |
| Da Valore | A Valore | | | | | | | | |
| 0 | OFF | | | 12:00:00 | 12:00:00 | | | | |

IdeaDhome – COLLEGAMENTO SDM120D-SDM320C MISURA WATT

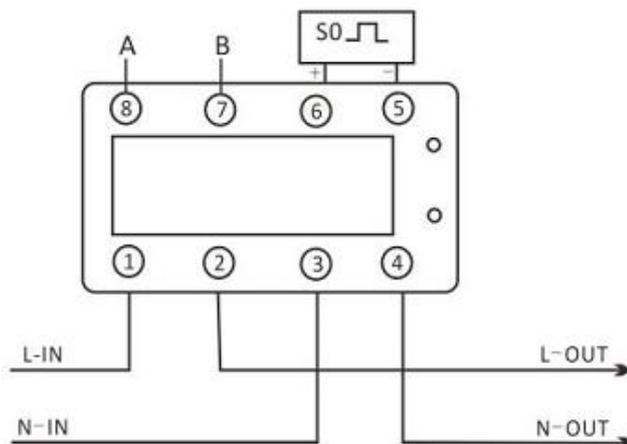
I moduli misuratori di energia che andremo a collegare sono della linea SDM120 ed SDM320C della marca Eastron. Essi presentano un display digitale che misura l'energia consumata ed anche una uscita digitale ad impulsi che andremo a collegare alla centralina domotica per registrare in un file l'energia consumata.

Schema hardware SDM120D:

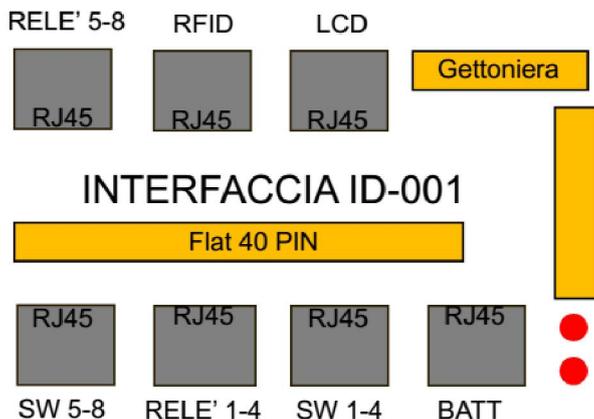


Terminal 1 : L-in Terminal 2: L-out
 Terminals 3 & 4: Neutral
 Terminal 6 & 7 : Pulse output

Schema hardware SDM320C:

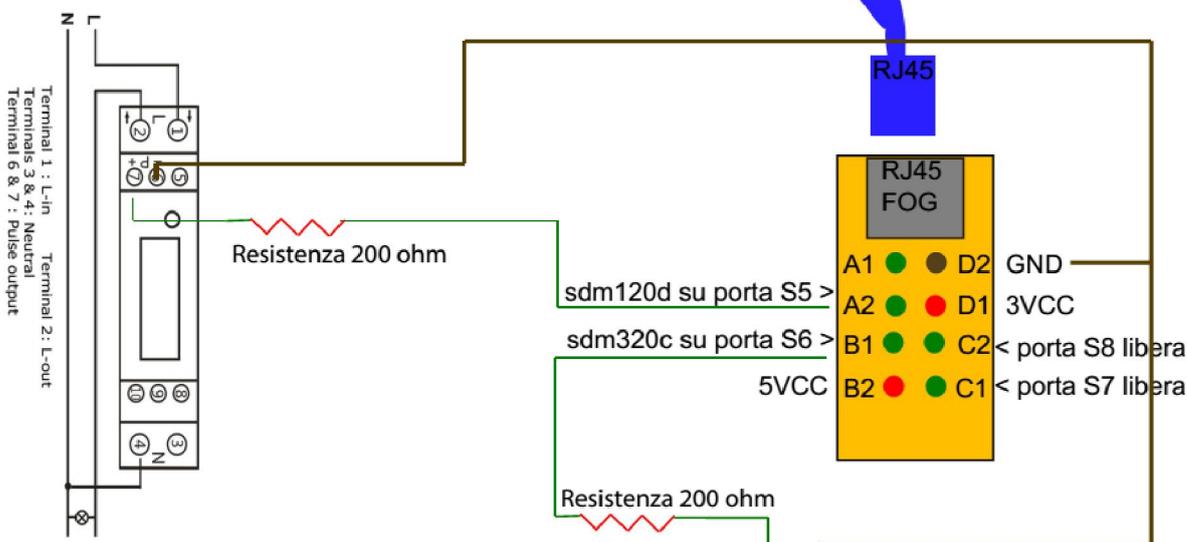


IDEADHOME COLLEGAMENTO MISURATORI DI ENERGIA

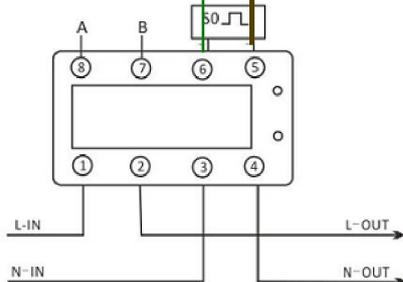


Cablaggio sdm120d:
 1 - L Fase 220v
 4 - N Neutro 220v
 4 - N Neutro del carico
 2 - L Fase del carico
 6 - GND domotica
 7 - porta domotica (+ resistenza 200 ohm)

A2 -> porta S5 sdm120d
 B1 -> porta S6 sdm320c
 C1-C2 -> porte S7-S8 libere per collegare altri sensori



Cablaggio sdm320c:
 1 - L Fase 220v
 3 - N Neutro 220v
 4 - N Neutro del carico
 2 - L Fase del carico
 5 - GND domotica
 6 - porta domotica (+ resistenza 200 ohm)



SDM120D

the Eastron SDM120 series DIN rail single phase two wire energy meter. With the Eastron product range we have provided a large scale of energy meters on the market suitable for 110V AC to 400V AC (50 or 60Hz). SDM120 series are only 1 module (17.5mm) width, ensuring a high accuracy class (better than Class1), a very low starting current which makes it exceptionally suitable for sub-metering system and general use.

Performance criteria

| | |
|---|---|
| Operating humidity $\leq 85\%$ | Storage humidity $\leq 95\%$ |
| Operating temperature $-20^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$ | Storage temperature $-30^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$ |
| International standard IEC 62053-21 | Accuracy class 1 |
| Protection against penetration of dust and water IP51 | |
| Insulating encased meter of protective class II | |

Specifications

| | |
|--|-----------------------------------|
| Meter type SDM120A (Mechanical register display) | |
| SDM120D(LCD Display) | SDM120DB(LCD with backlit) |
| Nominal voltage (Un) 230V AC | Operational voltage 161 - 300V AC |

Insulation capabilities:

| | |
|---|---|
| - AC voltage withstand | - Impulse voltage withstand |
| 2KV for 1 minute | 6KV – 1.2 μ S waveform |
| Basic current (Ib) 5A | Maximum rated current (Imax) 45A |
| Operational current range 0.4% Ib- Imax | Over current withstand 30Imax for 0.01s |
| Operational frequency range 50Hz $\pm 10\%$ | Internal power consumption $\leq 2\text{W} / 10\text{VA}$ |
| Test output flash rate (RED LED) 1000imp/kWh (2000imp/kWh optional) | |
| Pulse output rate (pins 6 & 7) 1000imp/kWh (2000imp/kWh optional) | |
| Consumption indicator (RED LED) Flashing at load running | |

SDM320C

The Eastron SDM320C DIN rail single phase two wire energy meter with modbus protocol. Output is LCD displayed, based on kWh and the data can be transported by isolated RS485 . The meter is provided with a non-volatile memory system that ensures that the readings are not lost or altered when power off. The meter allows up to 100A direct load in single phase application. It is perfect measuring instruments for AMR system or Energy monitoring and control system.

Performance criteria

| | |
|---|---|
| Operating humidity $\leq 85\%$ | Storage humidity $\leq 95\%$ |
| Operating temperature $-20^{\circ}\text{C} - +50^{\circ}\text{C}$ | Storage temperature $-30^{\circ}\text{C} - +70^{\circ}\text{C}$ |
| International standard IEC 62053-21 | Accuracy class 0.5 or 1.0 |
| Protection against penetration of dust and water IP51 | |
| Insulating encased meter of protective class II | |

Meter specifications

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Meter type SDM320C (LCD display) | |
| Operational voltage 0.7~1.3Un | Nominal voltage (Un) 230V AC 110V AC |

Insulation capabilities:

| | |
|--|---|
| - AC voltage withstand | - Impulse voltage withstand |
| 2KV for 1 minute | 6kV – 1.2 μ S waveform |
| Basic current (Ib) 1.5A/5A/10A | Maximum rated current (Imax) 6A/60A/100A |
| Operational current range 0.4% Ib- Imax | Over current withstand 30Imax for 0.01s |
| Operational frequency range 50~60Hz $\pm 10\%$ | Internal power consumption $\leq 2\text{W} / 10\text{VA}$ |
| Test output flash rate (RED LED) 12800/3200/1600imp/kWh | |
| Pulse output rate (pins 5 & 6) 12800/3200/1600imp/kWh | |
| reverse indicator (RED LED) Current reverse | |
| Consumption indicator (RED LED) Flashing at load running | |
| Communication indicator(GREEN LDE) Flashing at communication running | |
| Data communication port RS485 and far infrared The data can be stored more than 20 years | |

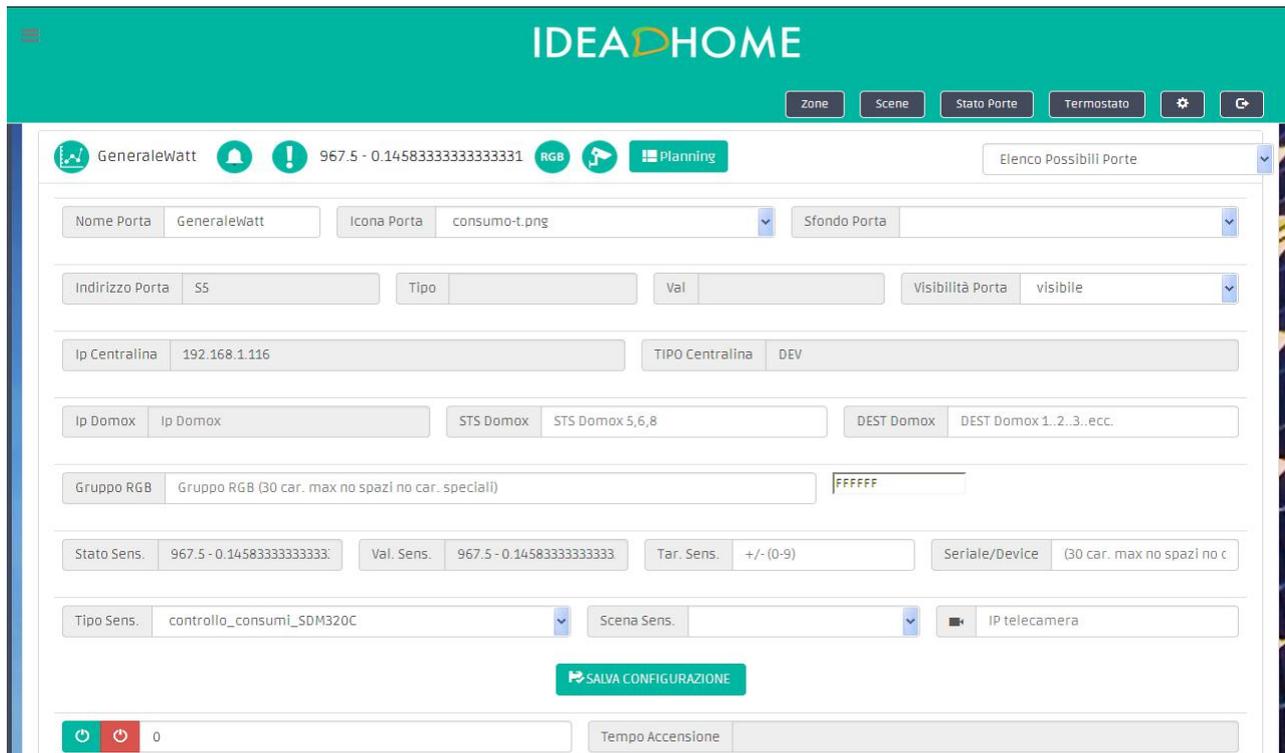
RS485 communication specifications

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| Bus type RS485 | protocol MODBUS RTU | baud rate 1200(default)/2400/4800/9600bps |
| Address range 1-247 user settable | Bus Loading 64 meters per bus | Range 1000M |
| Parity EVEN (default) /ODD/NONE | Stop bit 1 | |

Schema software domotica:

andremo a dichiarare in una zona:

- Una porta configurata come ingresso con indirizzo porta ad esempio **S5** a cui collegheremo il pin 7 del dispositivo e scegliamo come tipo sensore il **controllo_consumi_sdm120d**.
- Analogamente per l'altro misuratore una porta configurata come ingresso con indirizzo porta ad esempio **S6** a cui collegheremo il pin 6 del dispositivo e scegliamo come tipo sensore il **controllo_consumi_sdm320c**.



The screenshot shows the IDEADHOME web interface for configuring a door sensor. The page has a teal header with the IDEADHOME logo and navigation buttons for Zone, Scene, Stato Porte, Termostato, and settings. Below the header, there are several configuration fields:

- Nome Porta:** GeneraleWatt
- Icona Porta:** consumo-t.png
- Sfondo Porta:** (empty)
- Indirizzo Porta:** S5
- Tipo:** (empty)
- Val:** (empty)
- Visibilità Porta:** visibile
- Ip Centralina:** 192.168.1.116
- TIPO Centralina:** DEV
- Ip Domox:** Ip Domox
- STS Domox:** STS Domox 5,6,8
- DEST Domox:** DEST Domox 1..2..3..ecc.
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
- Stato Sens.:** 967.5 - 0.1458333333333333
- Val. Sens.:** 967.5 - 0.1458333333333333
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (30 car. max no spazi no c)
- Tipo Sens.:** controllo_consumi_SDM320C
- Scena Sens.:** (empty)
- IP telecamera:** (empty)

At the bottom, there is a green button labeled "SALVA CONFIGURAZIONE" and a power status section with a power icon, a red stop icon, and the number 0, followed by a "Tempo Accensione" field.

IdeaDhome – CONTROLLO termostato settimanale a parete zwave

Il termostato settimanale a parete zwave consente di gestire in modo ottimale la caldaia del riscaldamento. Il termostato può essere programmato in modo tradizionale avvalendosi del modulo a parete che consente di gestire temperature ed accensioni con un planning di tipo settimanale. In contemporanea è possibile controllare e modificare la temperatura e le accensioni da remoto mediante l'interfaccia domotica che interagisce con il modulo a parete per la massima libertà di utilizzo.

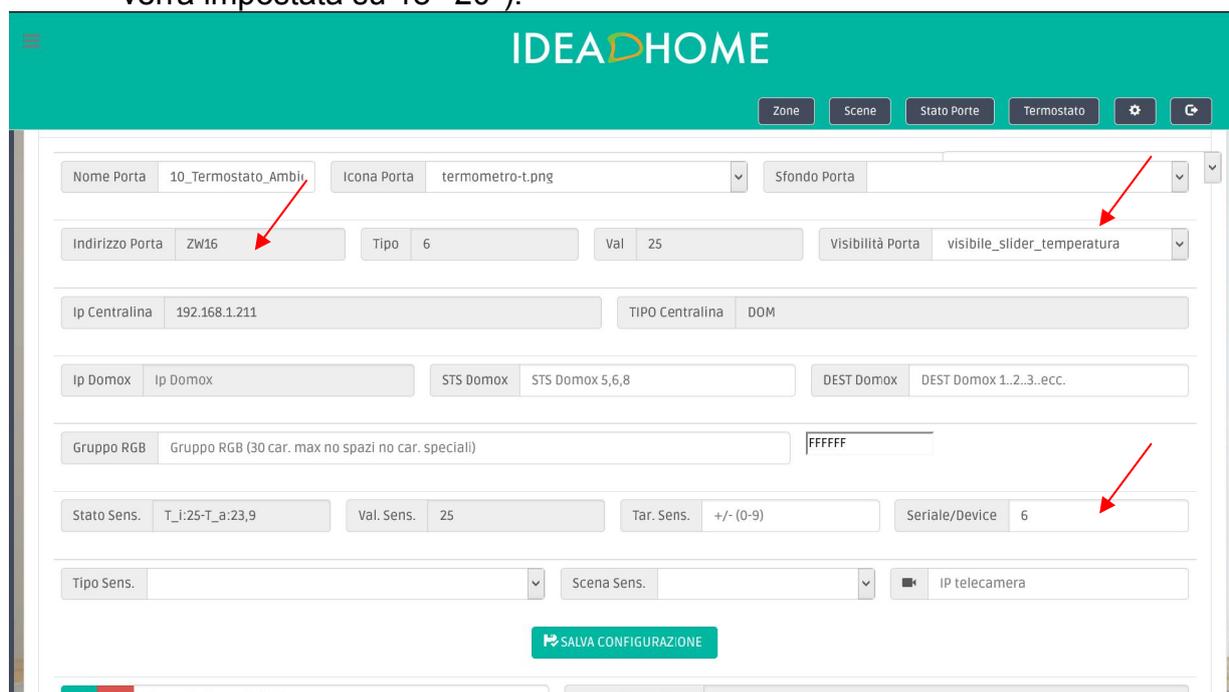
L'apparecchio è costituito da un termostato ambiente ed un ricevitore collegato alla caldaia



Schema software domotica:

andremo a dichiarare nella zona di pertinenza ad esempio il soggiorno le seguenti “porte”:

- Una **porta termostato_ambiente** configurata come porta **ZW16**,
- inseriremo il **numero del device** nell'apposito campo **seriale/device**
- sceglieremo la **visibilità porta** come **visibile_slider_temperatura** la quale ci darà come controllo i gradi da 0° a 100° (naturalmente la temperatura ambiente verrà impostata su 18°-20°).



IdeaDhome – Centralina Meteo Zwave-weather

La centralina meteo multisensore zwave

POPP



Z-Weather Wind and Weather Sensor

Energy-automated Z-Wave wireless multi-sensor



First wind sensor with Z-Wave wireless technology

Energy-automated with integrated solar cell and energy management

Triggers some functions to other devices directly (e.g. closing blinds)

Provides additional data on the yield of solar and wind energy



Air Temperature



Air Pressure



Dew Point



Relative Humidity



Brightness



Solar Energy Yield



Wind Speed



Wind Wheel Rotations

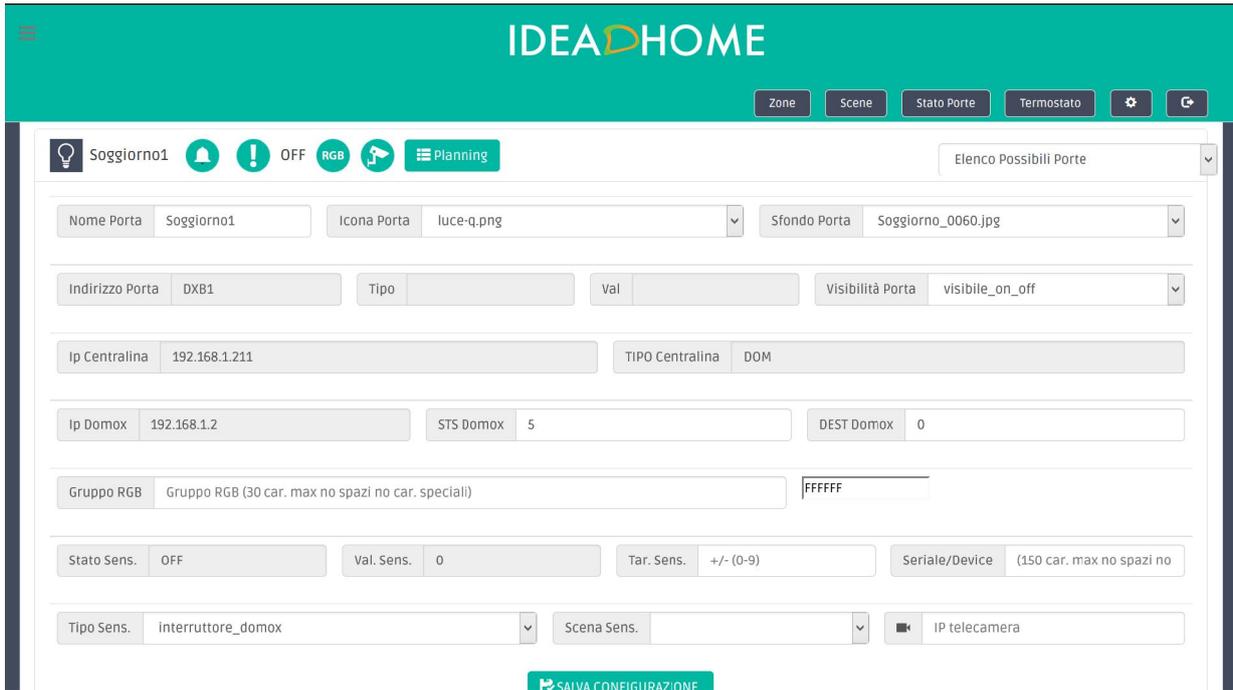


www.popp.eu/products/z-weather

IdeaDhome – Centralina Domox SX10 ed SX220

Vediamo alcuni esempi di configurazione delle porte Domox Dirette e dei moduli X10 collegati.

Porta Domox modulo x10 B1 a controllo dello stato
 configuro una nuova porta: DXB1
 per avere lo stato del modulo x10 inserire "interruttore domox nel tipo sensore

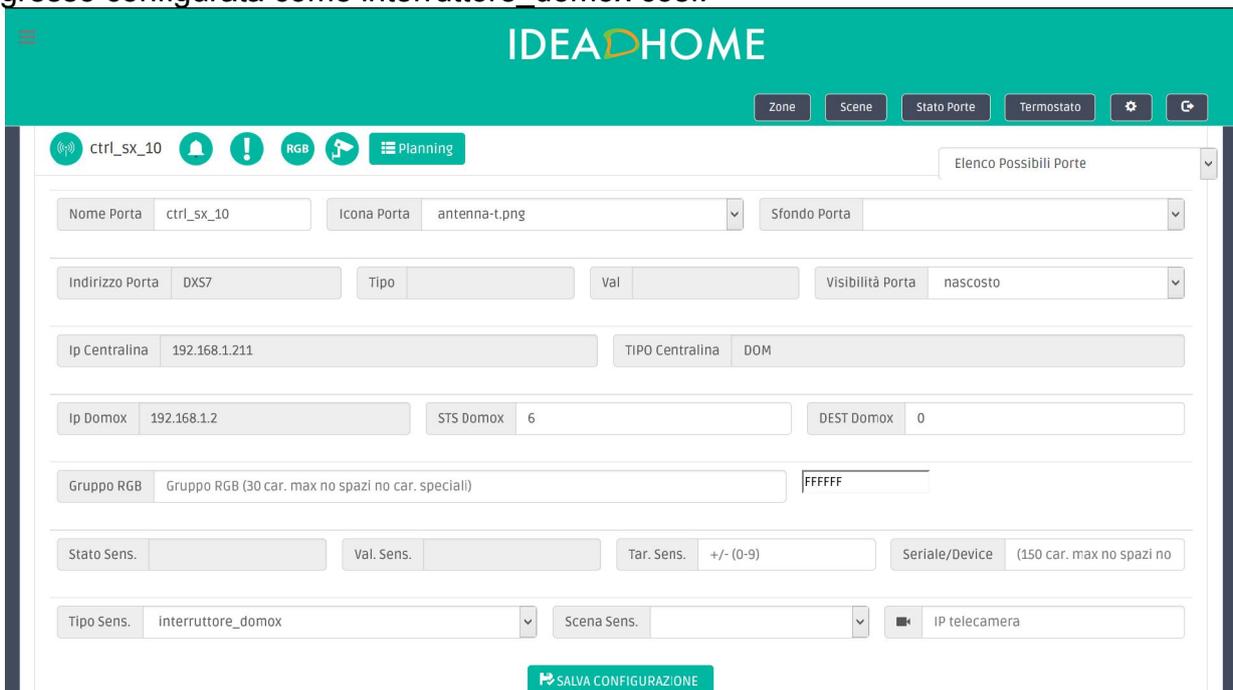


The screenshot shows the IDEAHOME configuration interface for a door named "Soggiorno1". The interface includes a header with the IDEAHOME logo and navigation buttons for Zone, Scene, Stato Porte, Termostato, and settings. Below the header, there are several configuration fields:

- Nome Porta:** Soggiorno1
- Icona Porta:** luce-q.png
- Sfondo Porta:** Soggiorno_0060.jpg
- Indirizzo Porta:** DXB1
- Tipo:** (empty)
- Val:** (empty)
- Visibilità Porta:** visibile_on_off
- Ip Centralina:** 192.168.1.211
- TIPO Centralina:** DOM
- Ip Domox:** 192.168.1.2
- STS Domox:** 5
- DEST Domox:** 0
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
- Stato Sens.:** OFF
- Val. Sens.:** 0
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (150 car. max no spazi no)
- Tipo Sens.:** interruttore_domox
- Scena Sens.:** (empty)
- IP telecamera:** (empty)

A "SALVA CONFIGURAZIONE" button is located at the bottom of the configuration form.

Per avere lo stato delle porte SX10 dirette aggiungere sempre almeno una porta di ingresso configurata come interruttore_domox così:

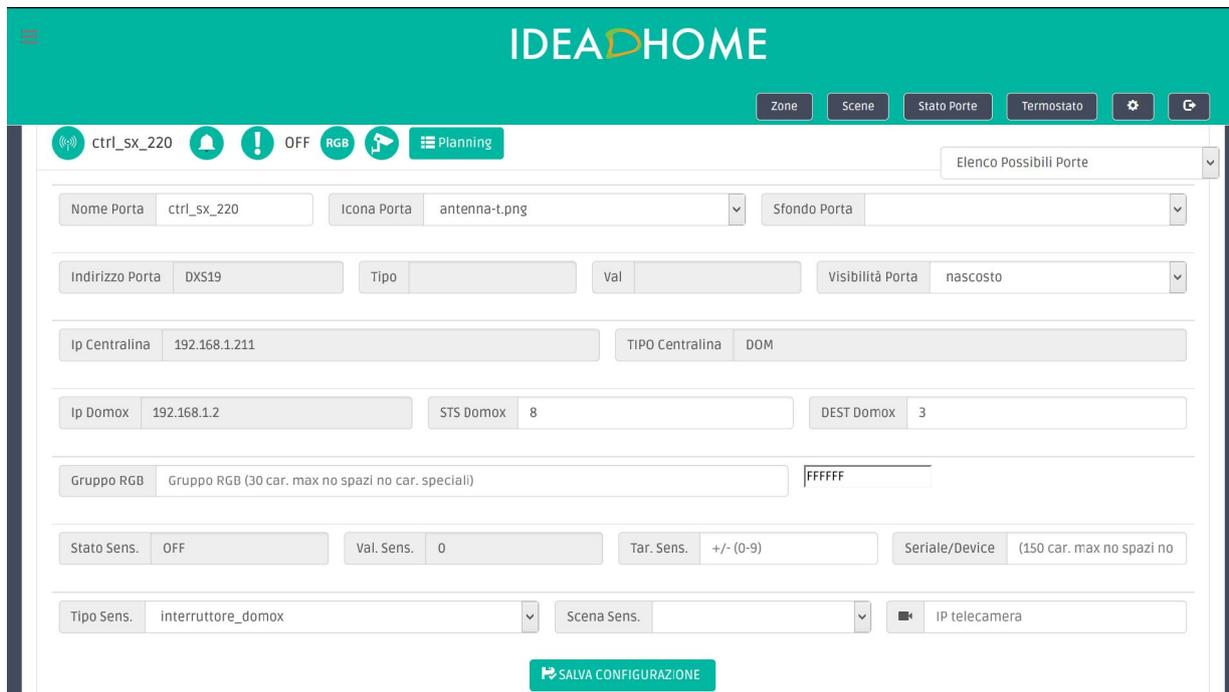


The screenshot shows the IDEAHOME configuration interface for a door named "ctrl_sx_10". The interface includes a header with the IDEAHOME logo and navigation buttons for Zone, Scene, Stato Porte, Termostato, and settings. Below the header, there are several configuration fields:

- Nome Porta:** ctrl_sx_10
- Icona Porta:** antenna-t.png
- Sfondo Porta:** (empty)
- Indirizzo Porta:** DXS7
- Tipo:** (empty)
- Val:** (empty)
- Visibilità Porta:** nascosto
- Ip Centralina:** 192.168.1.211
- TIPO Centralina:** DOM
- Ip Domox:** 192.168.1.2
- STS Domox:** 6
- DEST Domox:** 0
- Gruppo RGB:** Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali)
- Stato Sens.:** (empty)
- Val. Sens.:** (empty)
- Tar. Sens.:** +/- (0-9)
- Seriale/Device:** (150 car. max no spazi no)
- Tipo Sens.:** interruttore_domox
- Scena Sens.:** (empty)
- IP telecamera:** (empty)

A "SALVA CONFIGURAZIONE" button is located at the bottom of the configuration form.

Per avere lo stato delle porte SX220 dirette aggiungere sempre almeno una porta di ingresso configurata così per ogni centralina SX220 utilizzata:



IDEAHOME

Zone Scene Stato Porte Termostato

ctrl_sx_220 OFF RGB Planning

Elenco Possibili Porte

Nome Porta: ctrl_sx_220 Icona Porta: antenna-t.png Sfondo Porta:

Indirizzo Porta: DXS19 Tipo: Val: Visibilità Porta: nascosto

Ip Centralina: 192.168.1.211 TIPO Centralina: DOM

Ip Domox: 192.168.1.2 STS Domox: 8 DEST Domox: 3

Gruppo RGB: Gruppo RGB (30 car. max no spazi no car. speciali) FFFFFFF

Stato Sens.: OFF Val. Sens.: 0 Tar. Sens.: +/- (0-9) Seriale/Device: (150 car. max no spazi no

Tipo Sens.: interruttore_domox Scena Sens.: IP telecamera

SALVA CONFIGURAZIONE

IdeaDhome – CONTROLLO LUCI LED con Z-Wave 0-10 V

Le luci led sono preferibili alle luci tradizionali per il loro basso consumo di corrente e la loro alta luminosità.

Viene utilizzato un modulo zwave con uscita dimmer di controllo 0-10V.



Electrical diagram:

+ 12 – 24 VDC

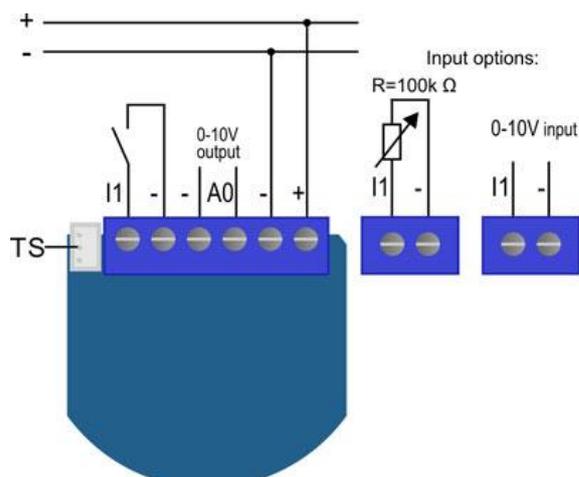
– GND

AO 0 – 10 VDC

I1 - Input for push button/switch/potentiometer or 0-10V

TS - Terminal for digital temperature sensor (only for Flush Dimmer 0-10V module compatible digital temperature sensor, which must be ordered separately).

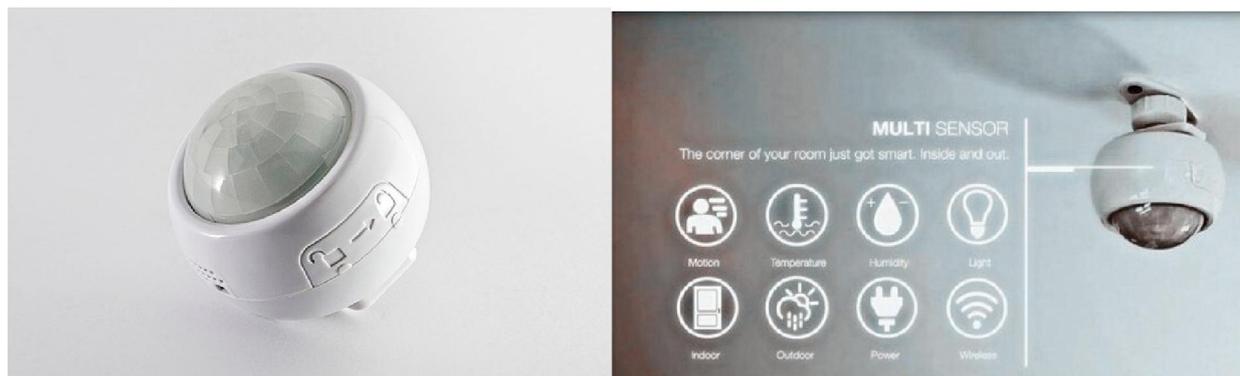
S - Service button (used to add or remove module from the Z-Wave network).



La soluzione prevede il controllo on-off e dimmer della luce, la misura della temperatura lampada atta a prevenire possibili malfunzionamenti della lampada stessa.

IdeaDhome – Multisensore Eye Control

Modulo Zwave per il controllo e la misura di Temperatura, Luminosità, Movimento, Presenza.



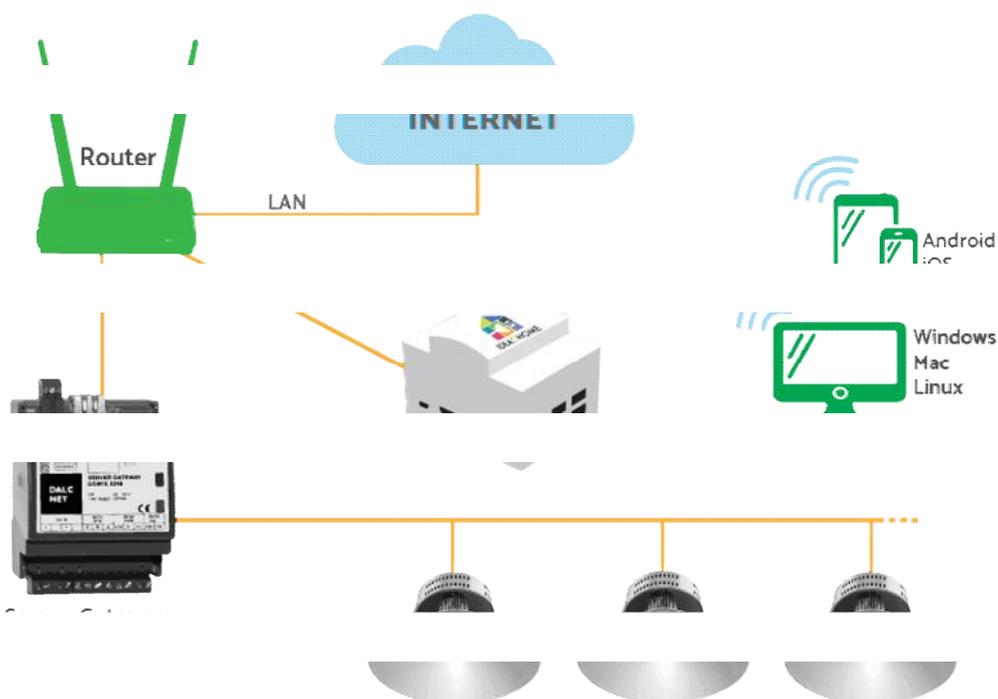
IdeaDhome – CONTROLLO Server Gateway DGM01

Modulo integrato per il controllo di uno o più server gateway DGM01 DALCNET su interfaccia ethernet .



Il modulo di controllo via ethernet su rete web o rete locale interfaccia il dispositivo DGM01 il quale acquisisce le informazioni provenienti da rete ethernet, e le ritrasmette verso i bus configurati in trasmissione, convertendo in tempo reale le informazioni tra molteplici protocolli.

Viene gestito un universo DMX512A+RDM, che corrisponde a 512 livelli di intensità di luce. Sul bus DMX512A+RDM vengono trasmessi interamente i 512 canali del buffer (512 slots). Sul bus DALI vengono trasmessi i primi 64 canali del buffer come 64 short address, oppure 16 canali come 16 indirizzi di gruppo, oppure 1 canale in broadcast, secondo un algoritmo che aggiorna più frequentemente i canali che variano più rapidamente;



Tale modulo di controllo permette di integrare il server gateway e tutti dispositivi ad esso connessi molto semplicemente.

Dopo aver configurato il DGM01 sulla centralina DOM dell'impianto e configurati i dispositivi connessi assegnando ad ognuno di loro un singolo indirizzo, nome, logo etc.. come per tutti gli altri dispositivi ideahome, si potranno vedere e gestire tutti direttamente dalla normale interfaccia web della soluzione ideahome da pc, tablet, windows, mac, linux, oppure da App per smartphone e tablet android, iOS.

Si potrà configurare il planning delle azioni, gli scenari etc., le accensioni dirette sia in forma singola che aggregata. Inoltre sarà possibile costruire azioni costituite da uno o più sensori, uno o più attuatori di diverso tipo.