

SCHEMA ELETTRICO TERMOREGOLAZIONE

CLIENTE:

IMPIANTO: 2CAL_010_SEC_GEM_KAM

FRONTESPIZIO	FOGLIO 1	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE -	DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM	IMPIANTO/CANTIERE -	

INDICAZIONI PER LA SCELTA DEL CAVO BUS

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

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

Il dimensionamento dei cavi di alimentazione è a carico del progettista, mentre per il collegamento bus bisogna prevedere un cavo twistato e schermato specifico per BUS EIA-485, quali ad esempio:

- BELDEN, 9841 (vedi anche <http://www.belden.com/products/industrialcable/eia-485.cfm>)
- CEAM, CPR 6003
- CEAM, Y03105A
- TASKER, C521
- FANTON, ACS 9841

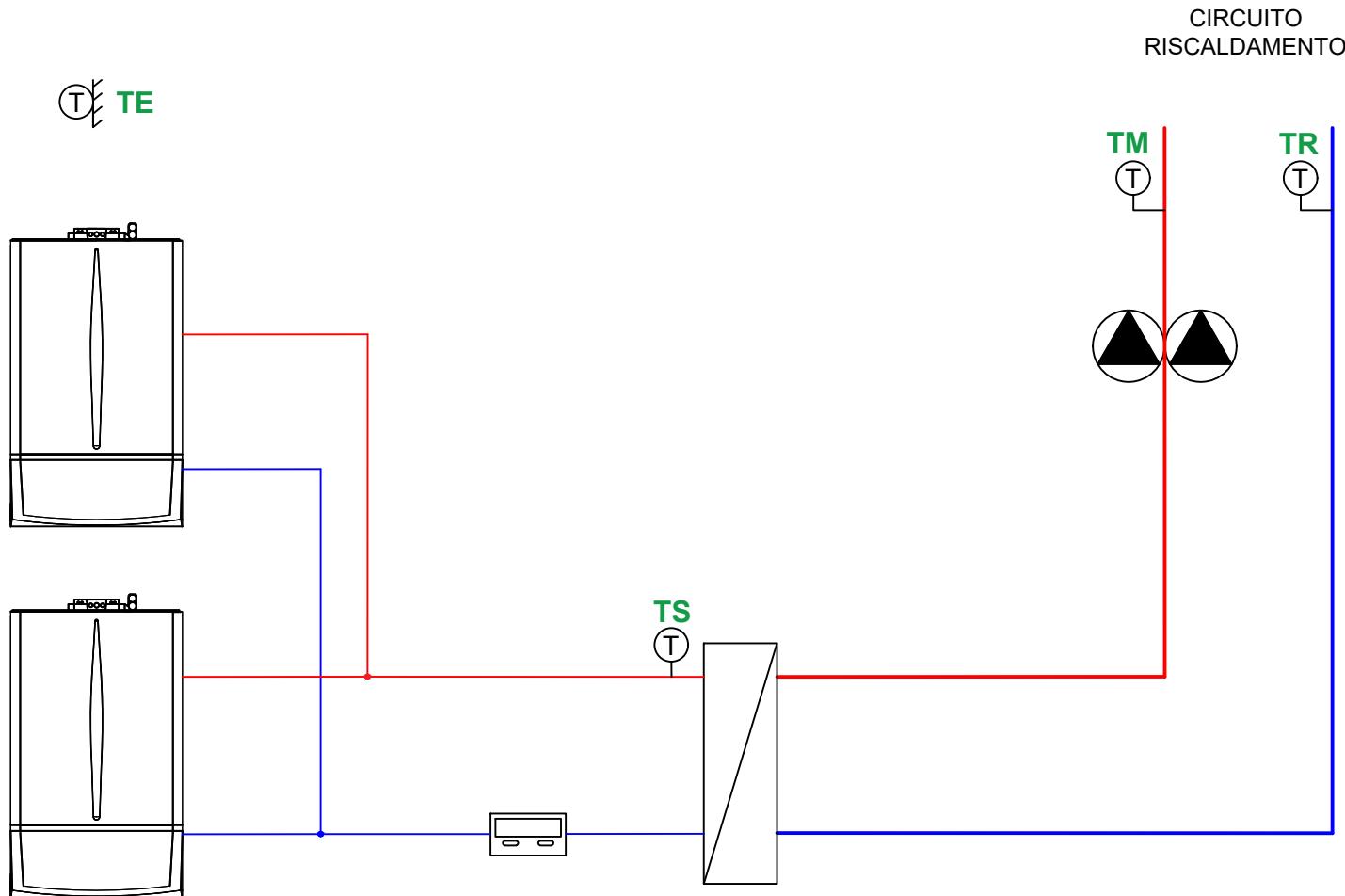
NB

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

L'uso di questo tipo di cavo ed il rispetto del cablaggio "entra/esci" è obbligatorio.

PRESCRIZIONI SUI CAVI BUS	FOGLIO 2	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE -	IMPIANTO/CANTIERE -	
			DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM			

SCHEMA / SINOTTICO



ANNOTAZIONI

FOGLIO 3	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE -
	DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM	IMPIANTO/CANTIERE -	

wiPLANT

Con questo preset si va a comandare due caldaie in climatica tramite i segnali 0-10V in potenza con l'uscita UA1 e UA2.

La gestione dei circolatori gemellari, ne inverte l'attivazione ogni quattro giorni e, in caso di segnalazione scatto termico attiva, oltre ad inviare una mail di allarme azionerà l'altro impostandolo come circolatore unico salvo non venga ripristinato il blocco di quello in anomalia.

Si rileva la temperatura della mandata primario scambiatore (TS), la temperatura di ritorno impianto sul secondario (TR), la temperatura di mandata (TM) e la temperatura esterna (TE). In base alla temperatura esterna, temperatura di mandata e curva climatica impostata , si va ad inviare un determinato segnale 0-10V ai generatori per farli modulare in modo da mantenere la temperatura di mandata al set calcolato.

Tramite l'interfaccia Modbus UGW si andranno a rilevare i dati del contacalorie Kamstrup 403 - 603

ANNOTAZIONI

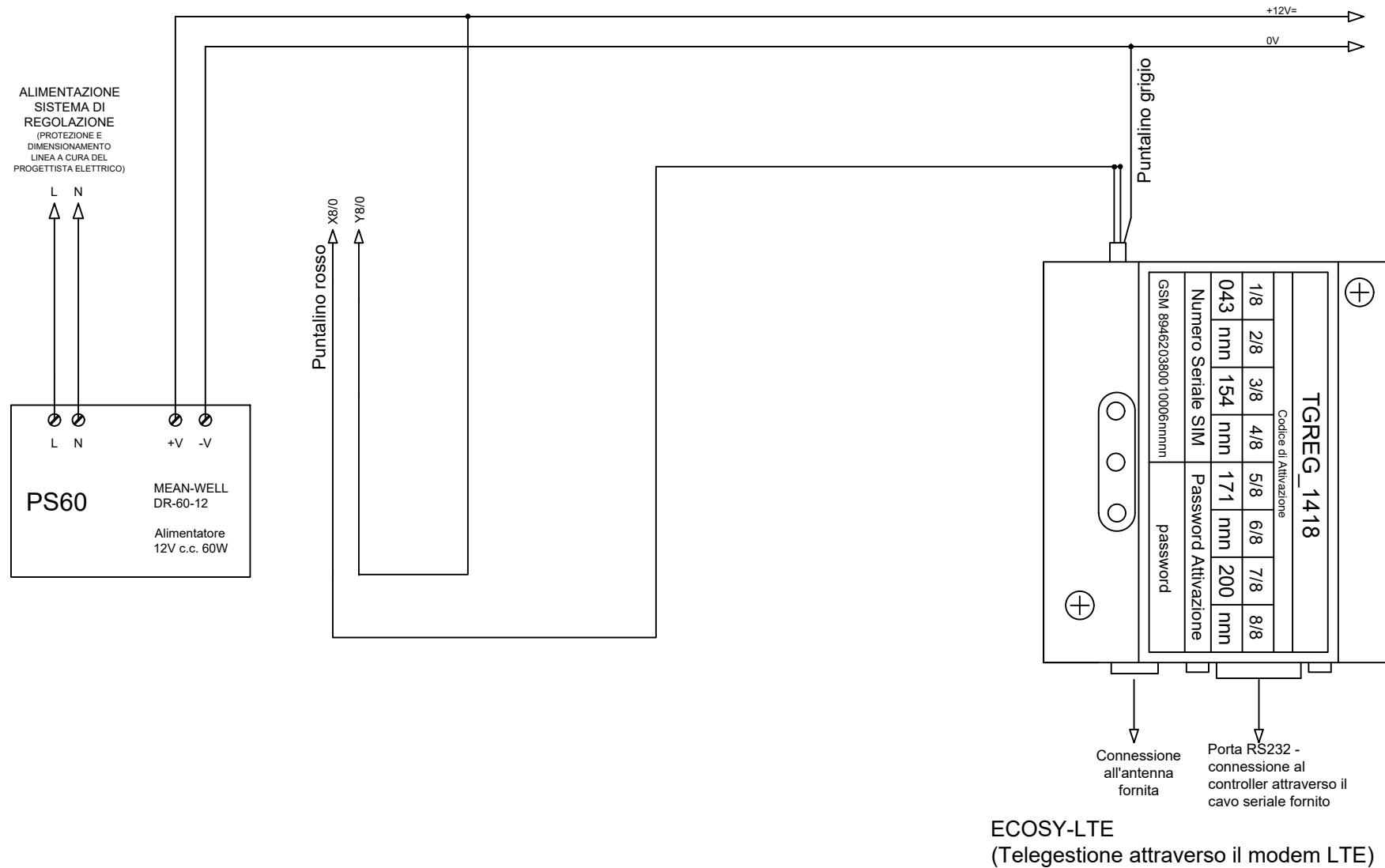
FOGLIO 4	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE -	DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM	IMPIANTO/CANTIERE -	

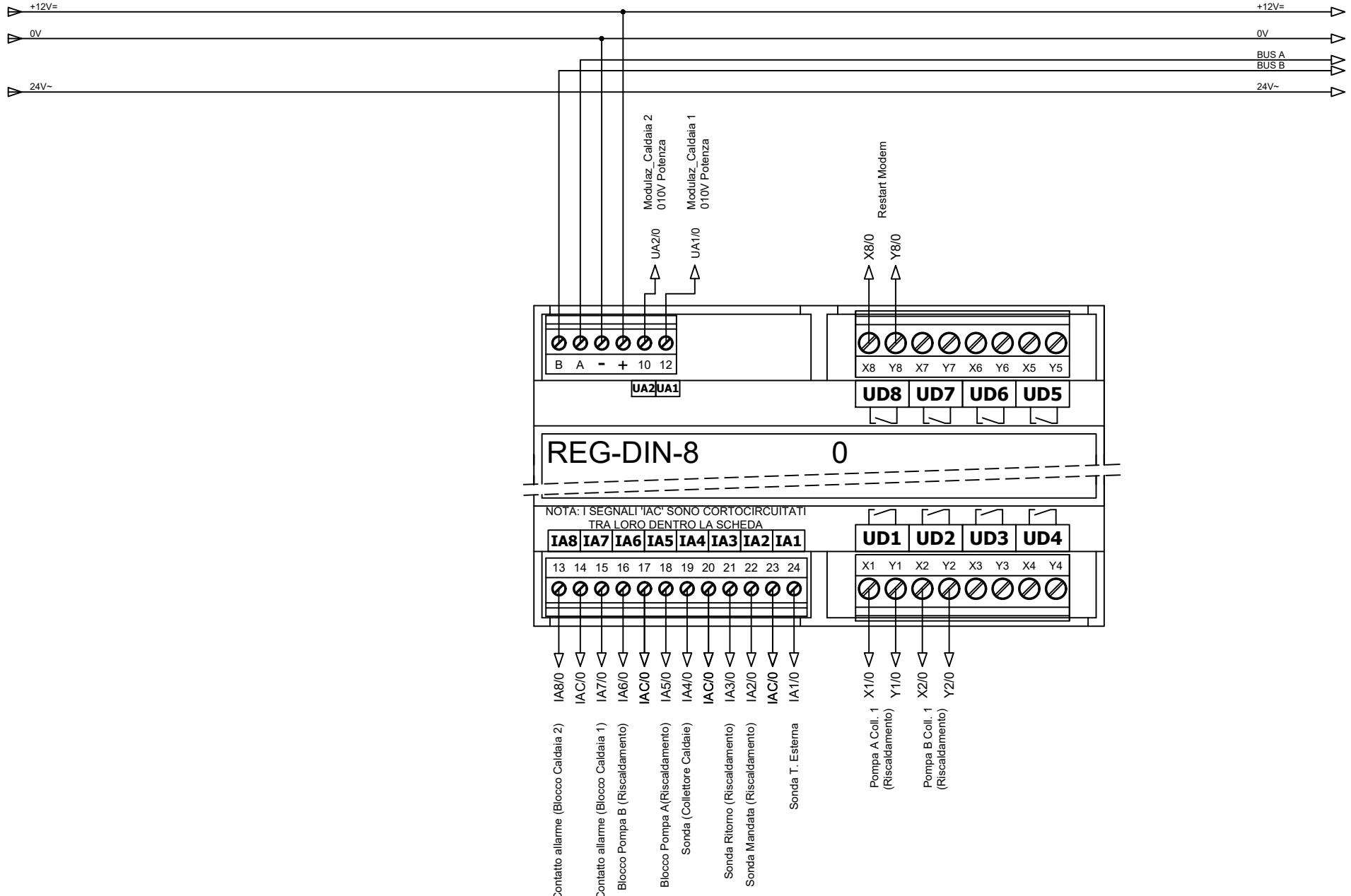
MATERIALE NECESSARIO:

N° 1 ECOSY MASTER (Centralina di termoregolazione)
N° 1 ECOSY-LTE (Modem LTE con sim)
N° 1 PS60 (Alimentatore 230Vac / 12Vdc)
N° 1 ECOSY-U485 (Interfaccia Modbus UGW)
N° 1 STE (Sonda esterna)
N° 3 STM (Sonda filo)

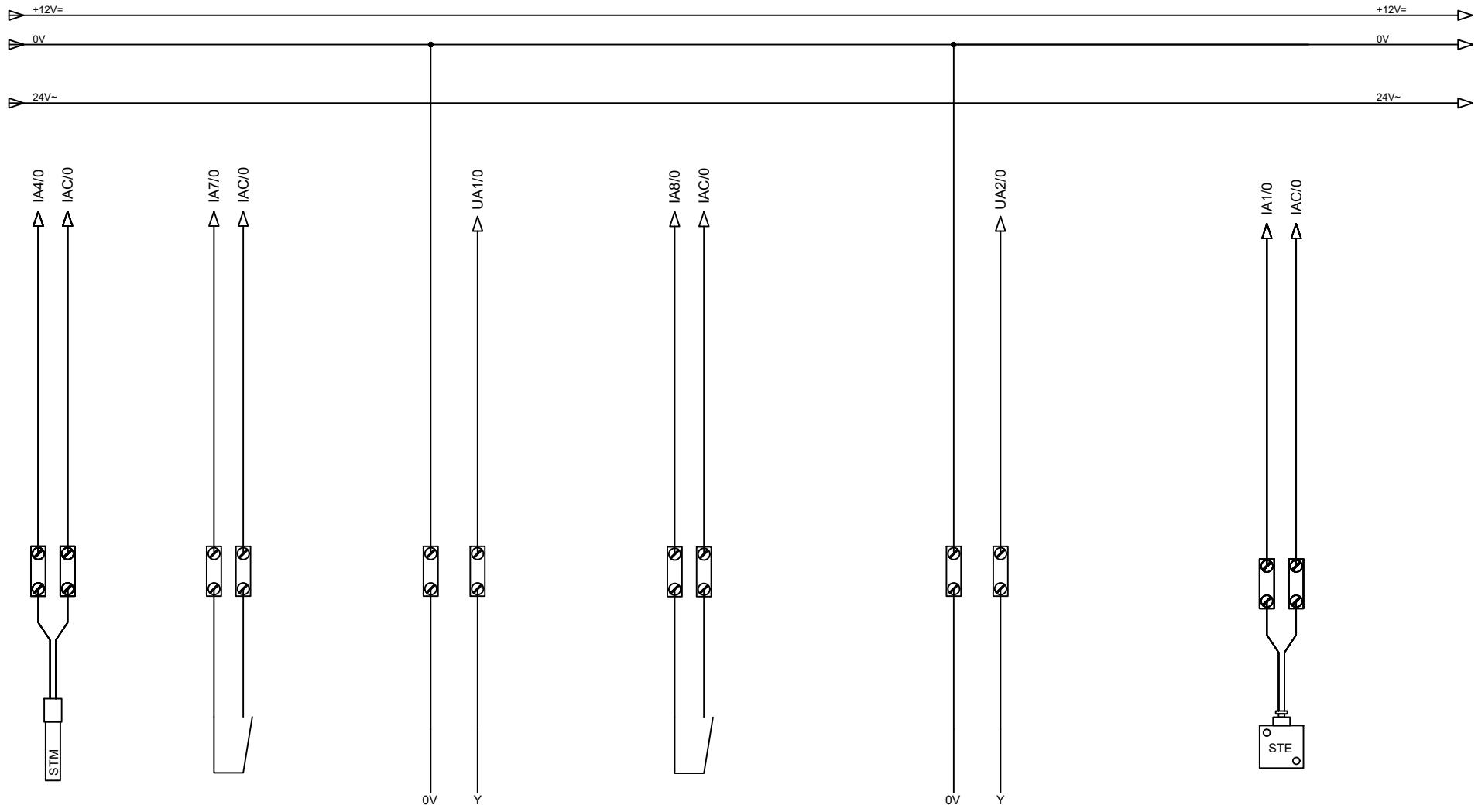
<https://www.wiplant.it/prodotti/>

ANNOTAZIONI	FOGLIO 5	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE -	DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM	IMPIANTO/CANTIERE -	





Scheda	FOGLIO 7	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE	wiPLANT
			DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM	IMPIANTO/CANTIERE -	



Sonda Sorgente 1
(Collettore Caldaie)

Contatto allarme
(Blocco Caldaia 1)

0/10 V Modulazione
Caldaia 1 in potenza

Contatto allarme
(Blocco Caldaia 2)

0/10 V Modulazione
Caldaia 2 in potenza

Sonda T. Esterna

Collegamenti Sorgente 1
(Caldaia)

FOGLIO 8	DI 10	DATA 18/02/2025	COMMITTENTE -
DISEGNO/REVISIONE 2CAL_010_SEC_GEM_KAM		IMPIANTO/CANTIERE -	

wiPLANT



Sensore Mandata
(Riscaldamento)



Sensore Ritorno
(Riscaldamento)

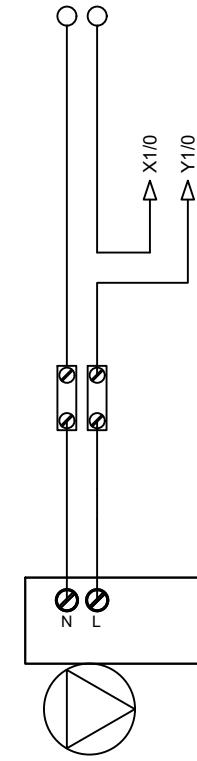


Blocco Pompa A
(Riscaldamento)



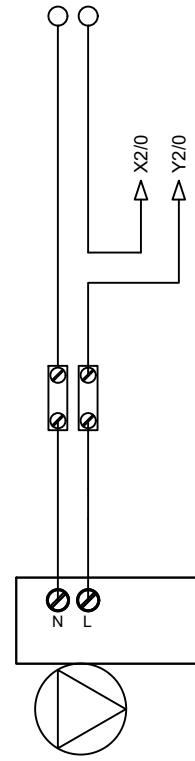
Blocco Pompa B
(Riscaldamento)

ALIMENTAZIONE
(TENSIONE, PROTEZIONE E
DIMENSIONAMENTO
LINEA A CURA DEL
PROGETTISTA ELETTRICO)

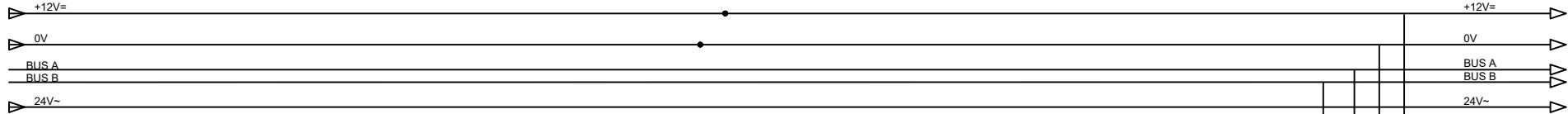


Pompa A
Riscaldamento

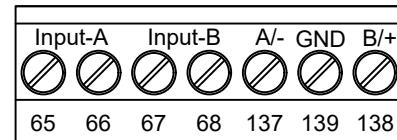
ALIMENTAZIONE
(TENSIONE, PROTEZIONE E
DIMENSIONAMENTO
LINEA A CURA DEL
PROGETTISTA ELETTRICO)



Pompa B
Riscaldamento



MORSETTIERA MODBUS
CONTACALORIE
KAMSTRUP
MOD 403 - 603



ATTENZIONE:
TASSATIVO, USARE CAVO DI
COLLEGAMENTO COME DA
SPECIFICHE DI PAGINA 2



ATTENZIONE:
Filo del morsetto A dell'UGW deve
essere collegato su morsetto B del
contacalorie.
Filo del morsetto B dell'UGW deve
essere collegato su morsetto A del
contacalorie

