

SCHEMA ELETTRICO TERMOREGOLAZIONE

CLIENTE:

IMPIANTO: CALOT_2MIX_ACS

Revisione 01 del 06/03/2025

Comando di:

- N° 1 Caldaia in Opentherm
- N° 2 Circuiti miscelati con pompe gemellari
- N° 1 Circuito ACS
- N° 1 Pompa ricircolo ACS

FRONTESPIZIO

FOGLIO 1	DI 12	DATA 10/03/2025	COMMITTENTE -
DISEGNO/REVISIONE CALOT_2MIX_ACS/r01			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 del sistema 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).

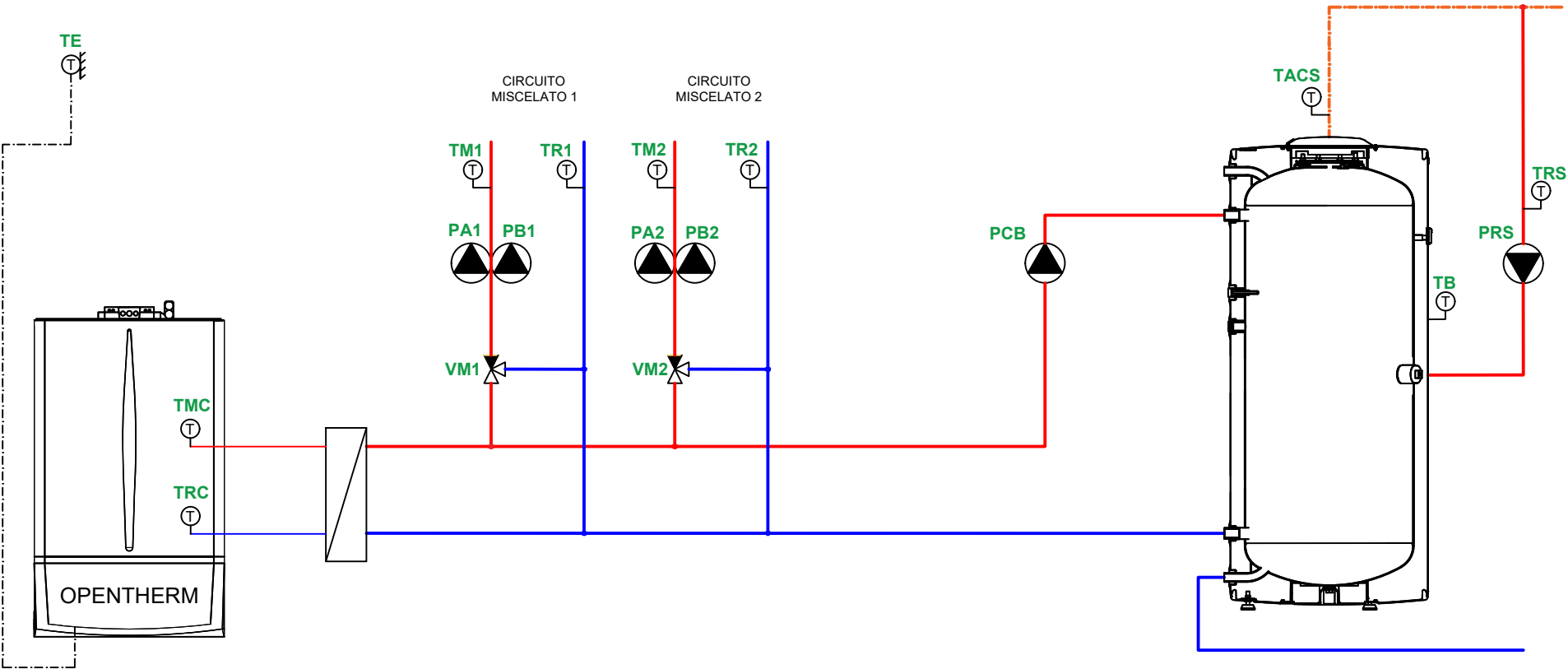
L'uso di questo tipo di cavo ed il rispetto del cablaggio “entra/esci” è obbligatorio.

PRESCRIZIONI SUI CAVI BUS

FOGLIO 2	DI 12	DATA 10/03/2025	COMMITTENTE -
DISEGNO/REVISIONE CALOT_2MIX_ACS/r01			IMPIANTO/CANTIERE -



SCHEMA DI RIFERIMENTO



SCHEMA DI RIFERIMENTO

FOGLIO
3

DI
12

DATA
10/03/2025

COMMITTENTE

-

DISEGNO/REVISIONE
CALOT_2MIX_ACS/r01

IMPIANTO/CANTIERE

-

WIPLANT

Con questo Preset si può comandare:


- Una caldaia tramite interfaccia Opentherm.
- Due gruppi di circolatori gemellari con inversione periodica.
- Due servocomandi a 3 punti oppure 0-10V dei circuiti miscelati.
- Un circolatore di carico bollitore ACS con possibilità di abilitazione della priorità rispetto ai circuiti di riscaldamento.
- Un circolatore della linea di ricircolo sanitario in base ad orari e temperatura della tubazione.

Dati acquisiti da Opentherm:

- Blocchi caldaia con codice d'errore del costruttore e possibilità di reset remoto (per errori non gravi).
- Temperature mandata (TMC) / ritorno (TRC) del circuito primario, temperatura esterna (TE) e potenza di funzionamento caldaia se implementati nella stessa.

Si va inoltre a rilevare e monitorare:

- Blocco dei circolatori Riscaldamento.
- Temperature mandata e ritorno del circuito miscelato 1 (TM1- TR1), mandata e ritorno del circuito miscelato 2 (TM2 -TR2), bollitore sanitario (TB), mandata miscelata ACS verso utenze (TACS) e ricircolo ACS (TRS).

Caratteristiche del Preset	FOGLIO 4	DI 12	DATA 10/03/2025	COMMITTENTE -	
		DISEGNO/REVISIONE CALOT_2MIX_ACS/r01		IMPIANTO/CANTIERE -	

MATERIALE NECESSARIO:

N° 1 ECOSY MASTER (Centralina di termoregolazione)

N° 1 ECOSY EXP (Modulo di espansione 8 UD + 8 ID/A + 2 UA)

N° 1 ECOSY-G1 (Modulo Opentherm per un generatore)


N° 1 ECOSY-LTE (Modem LTE con SIM)

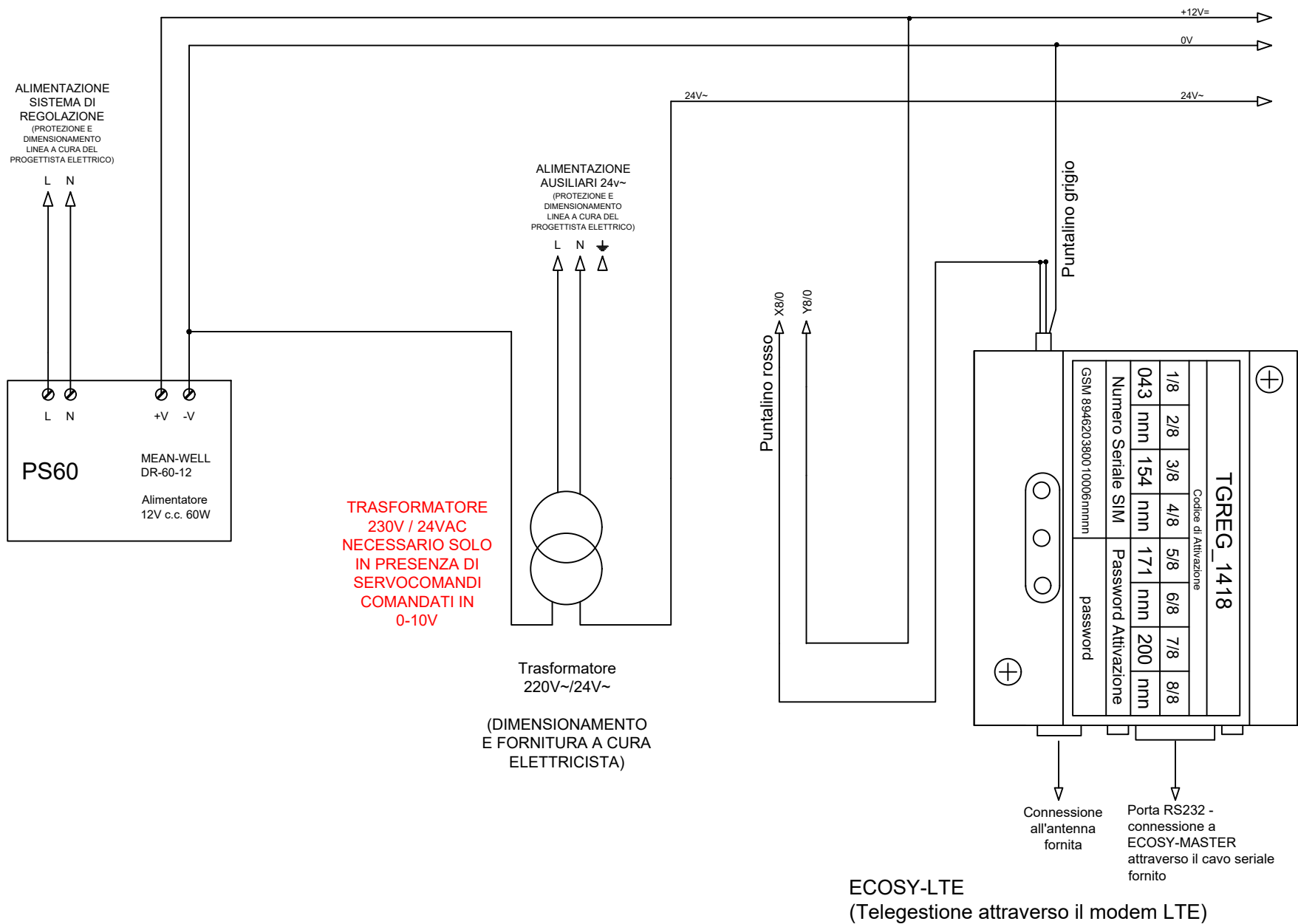
N° 1 PS60 (Alimentatore 230Vac / 12Vdc)

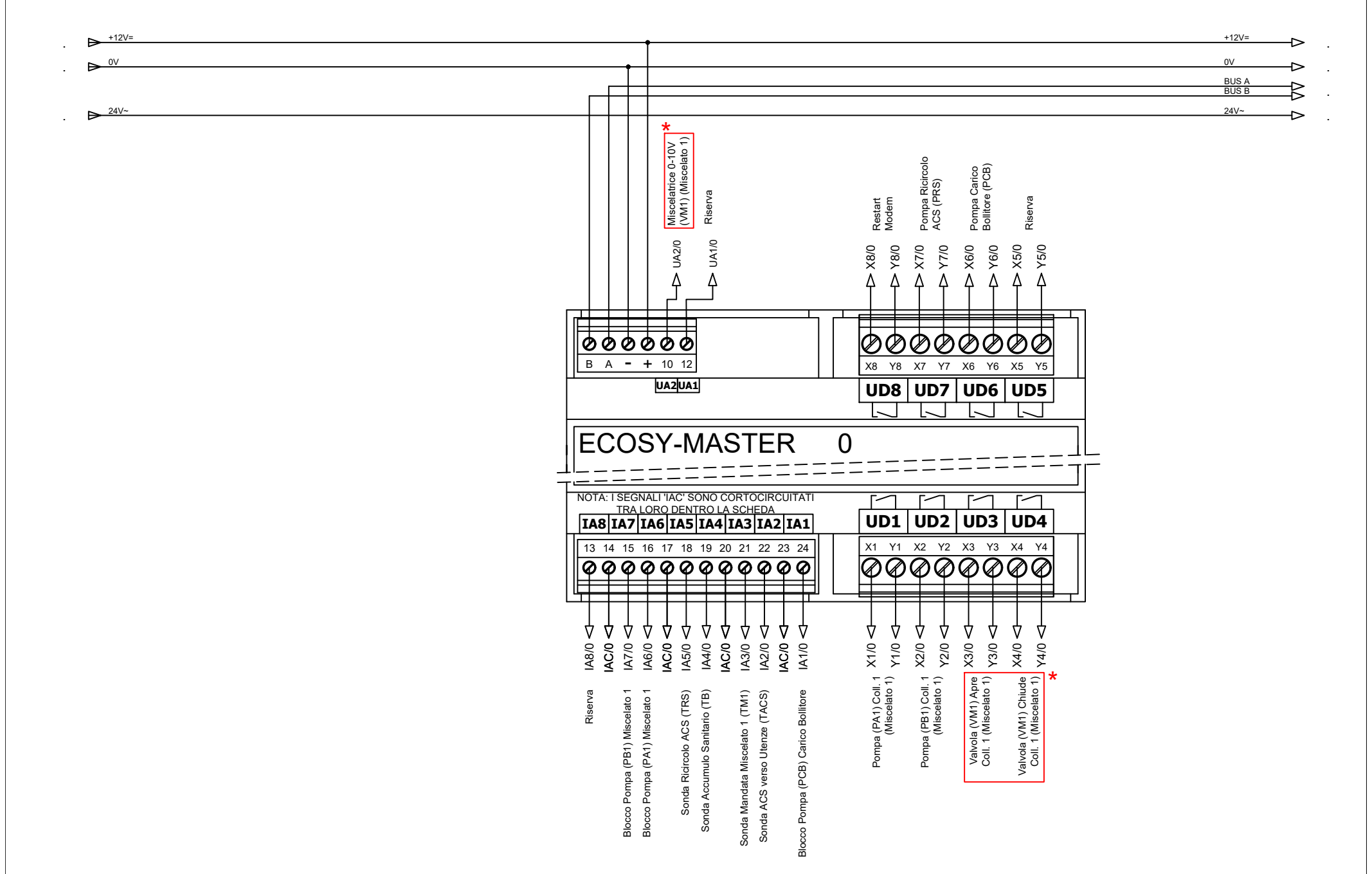
N° 7 STM (Sonda filo)

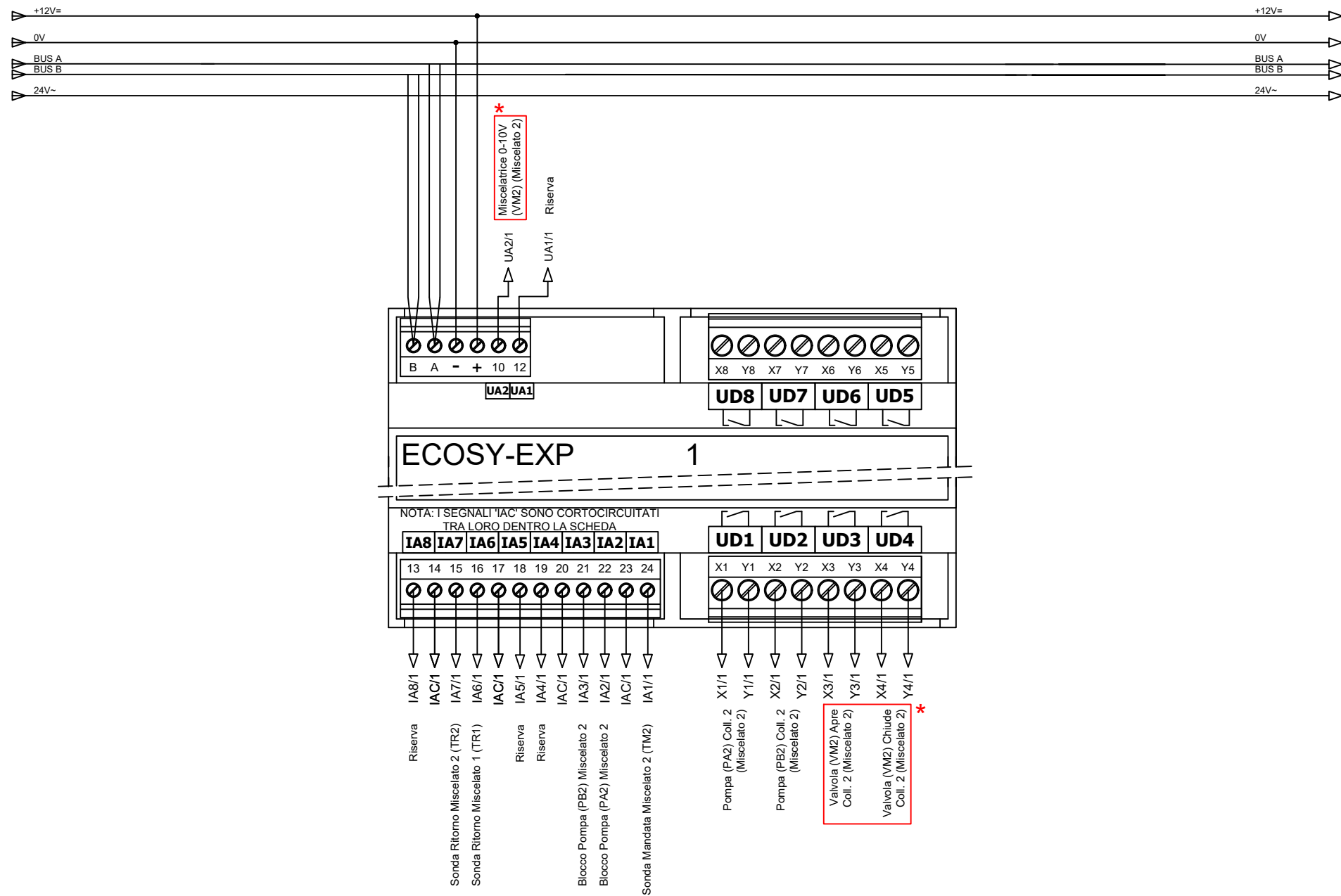
Per ulteriori informazioni consultare:

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

Elenco Materiali	FOGLIO 5	DI 12	DATA 10/03/2025	COMMITTENTE -	
		DISEGNO/REVISIONE CALOT_2MIX_ACS/r01		IMPIANTO/CANTIERE -	







Scheda Espansione (EXP 1) e Opentherm

FOGLIO
8

DI
12

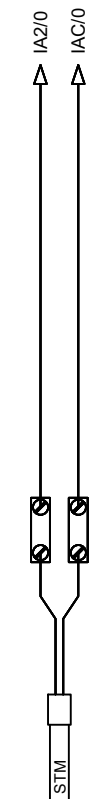
DATA
10/03/2025

COMMITTENTE
-

DISEGNO/REVISIONE
CALOT_2MIX_ACS/r01

IMPIANTO/CANTIERE
-

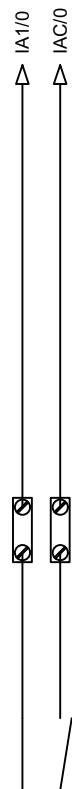




Sonda ACS
Verso UtENZE
(TACS)

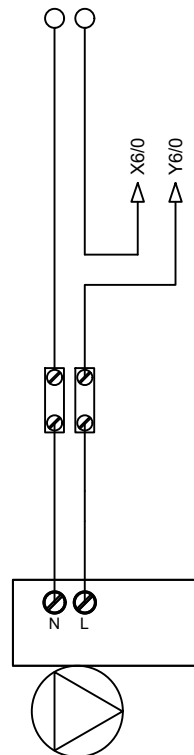


Sonda Bollitore
ACS
(TB)

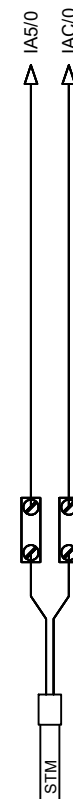


Contatto Blocco Pompa
Carico Bollitore

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

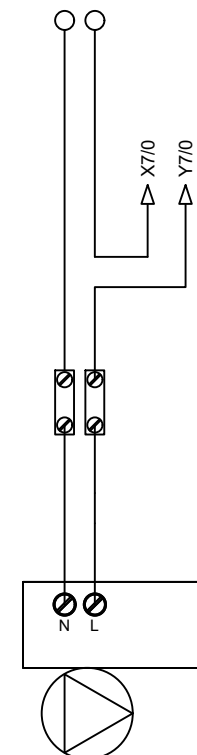


Pompa Carico
Bollitore
(PCB)

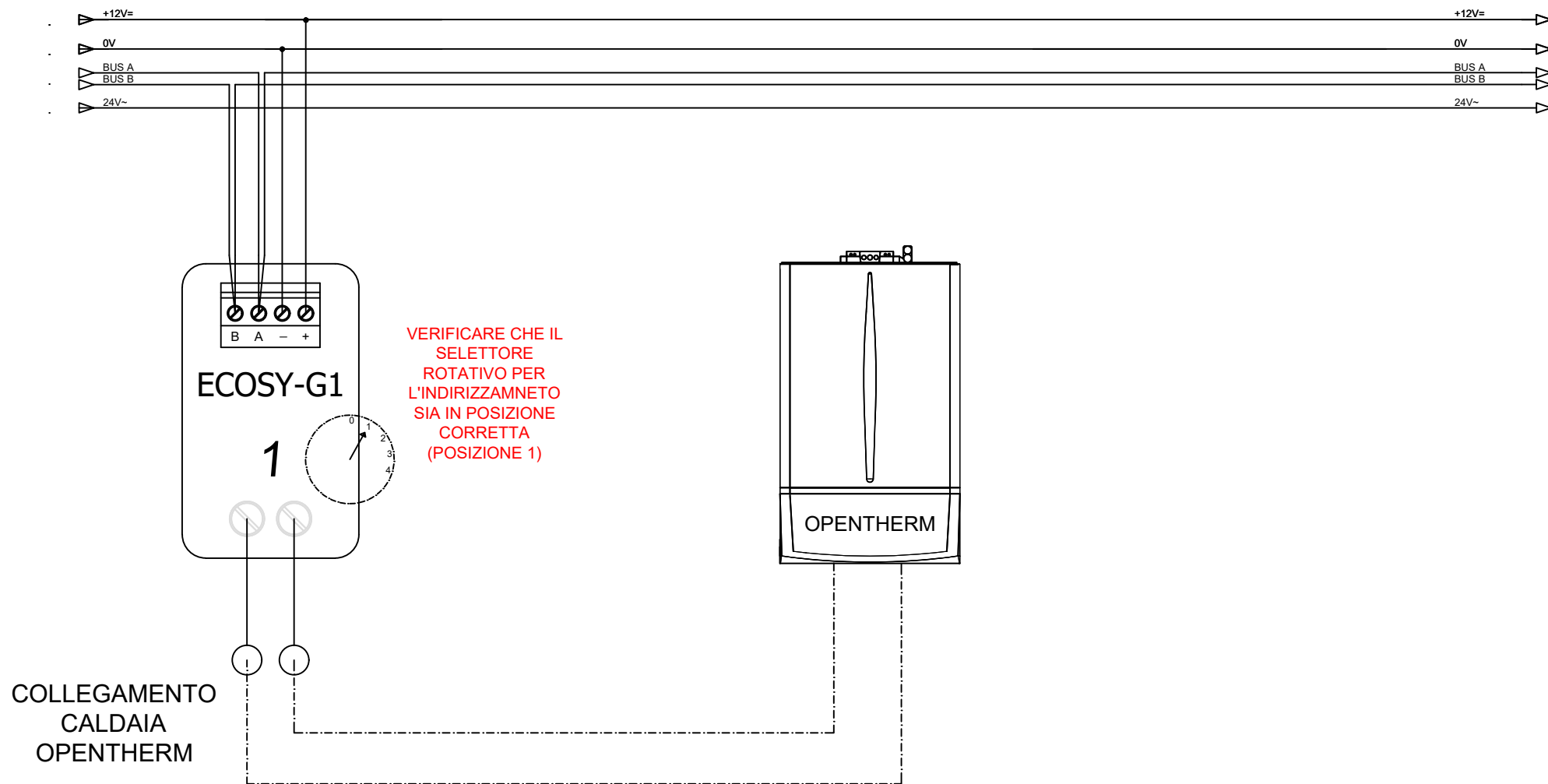


Sonda Tubazione
Ricircolo ACS
(TRS)

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



Pompa Ricircolo
ACS (PRS)



Collegamenti Sorgente 1
(Caldaia Opentherm)

FOGLIO
10

DI
12

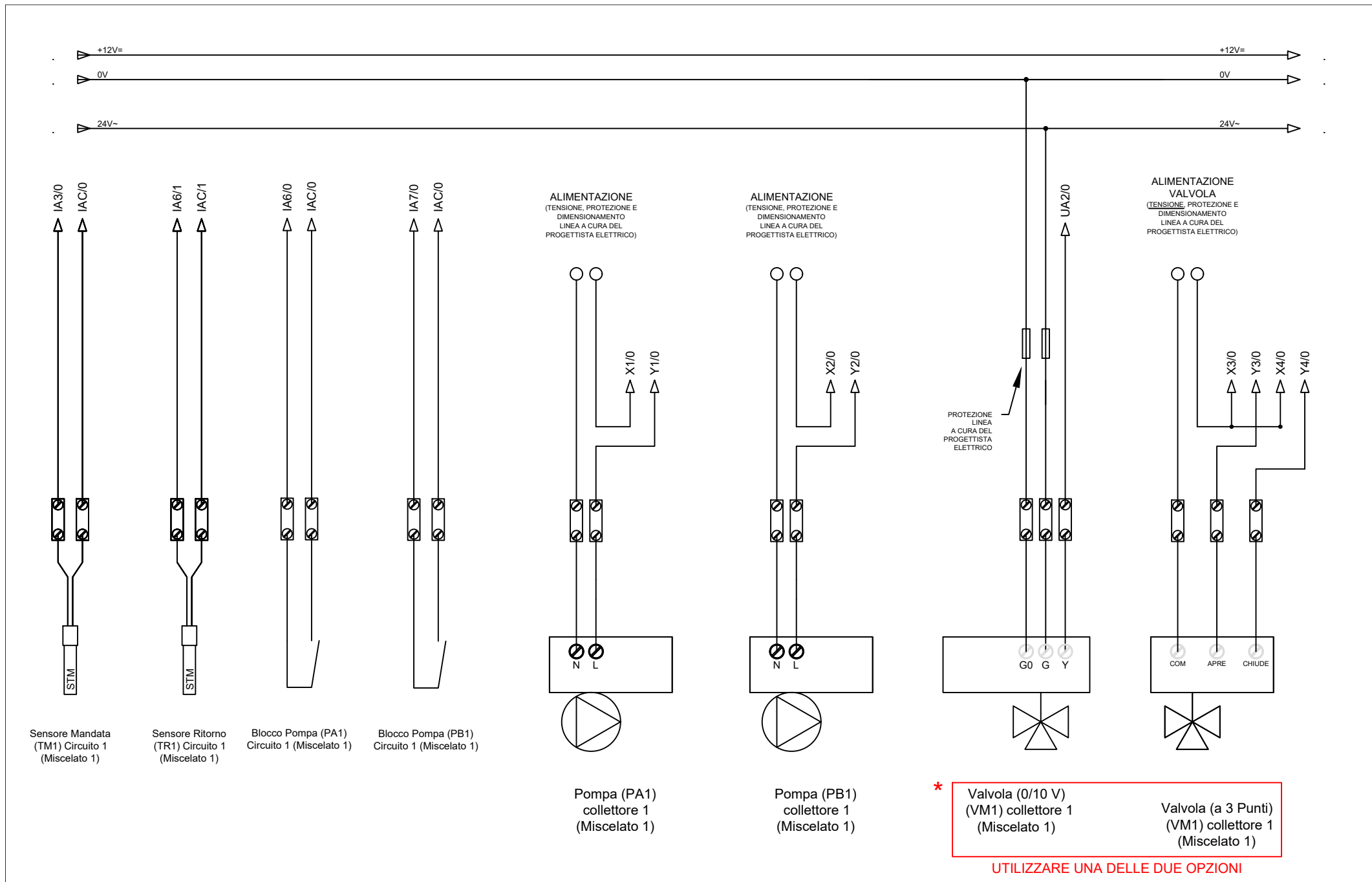
DATA
10/03/2025

COMMITTENTE
-

DISEGNO/REVISIONE
CALOT_2MIX_ACS/r01

IMPIANTO/CANTIERE
-





Gestione Collettore 1
Miscelato 1



