

SCHEMA ELETTRICO TERMOREGOLAZIONE

CLIENTE:

IMPIANTO: CAL_MIX_DIR_ACS

Revisione 01 del 06/03/2025

Comando di:

- N° 1 Caldaia
- N° 1 Circuito miscelato con pompa singola
- N° 1 Circuito diretto con pompa singola
- N° 1 Circuito ACS
- N° 1 Pompa ricircolo ACS

FRONTESPIZIO

| | | | |
|------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------|
| FOGLIO 1 | DI 10 | DATA 06/03/2025 | COMMITTENTE - |
| DISEGNO/REVISIONE CAL_MIX_DIR_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
10

DATA
06/03/2025

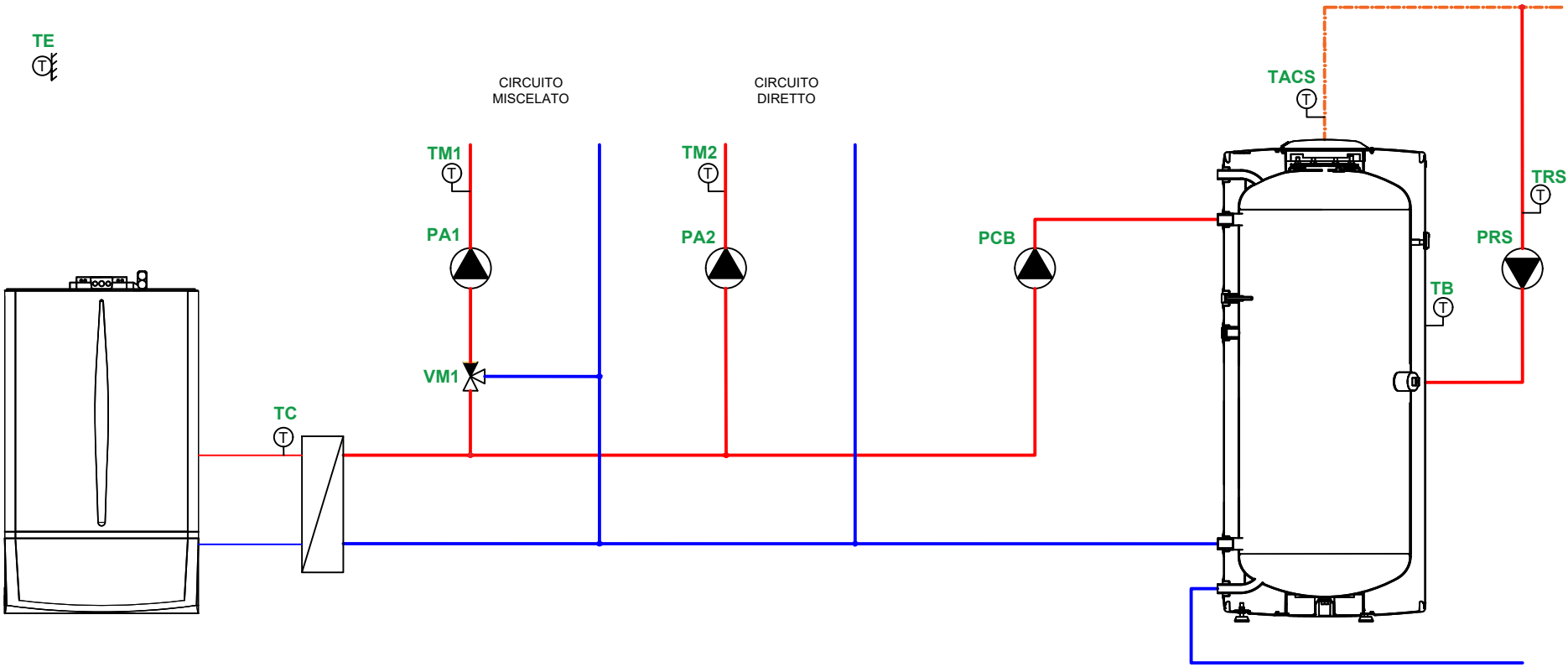
COMMITTENTE
-

DISEGNO/REVISIONE
CAL_MIX_DIR_ACS/r01

IMPIANTO/CANTIERE
-



SCHEMA DI RIFERIMENTO



SCHEMA DI RIFERIMENTO

| | | | |
|------------------------------------------|----------|--------------------|------------------------|
| FOGLIO 3 | DI 10 | DATA 06/03/2025 | COMMITTENTE - |
| DISEGNO/REVISIONE CAL_MIX_DIR_ACS/r01 | | | IMPIANTO/CANTIERE - |



Con questo Preset si può comandare:

- Una caldaia tramite contatto pulito oppure tramite segnale 0-10V.
- Un circolatore singolo per un circuito miscelato.
- Un circolatore singolo per un circuito diretto.
- Un servocomando a 3 punti oppure 0-10V del circuito miscelato.
- 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.

Si va inoltre a rilevare e monitorare:

- Temperature del circuito primario (TC), mandata del circuito miscelato (TM1), mandata del circuito diretto (TM2), bollitore sanitario (TB), mandata miscelata ACS verso utenze (TACS), ricircolo ACS (TRS) ed esterna (TE).
- Cumulativo segnale di anomalia impianto (Blocco pompe e Caldaia).

Caratteristiche del Preset

FOGLIO
4

DI
10

DATA
06/03/2025

COMMITTENTE

-

DISEGNO/REVISIONE
CAL_MIX_DIR_ACS/r01

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)

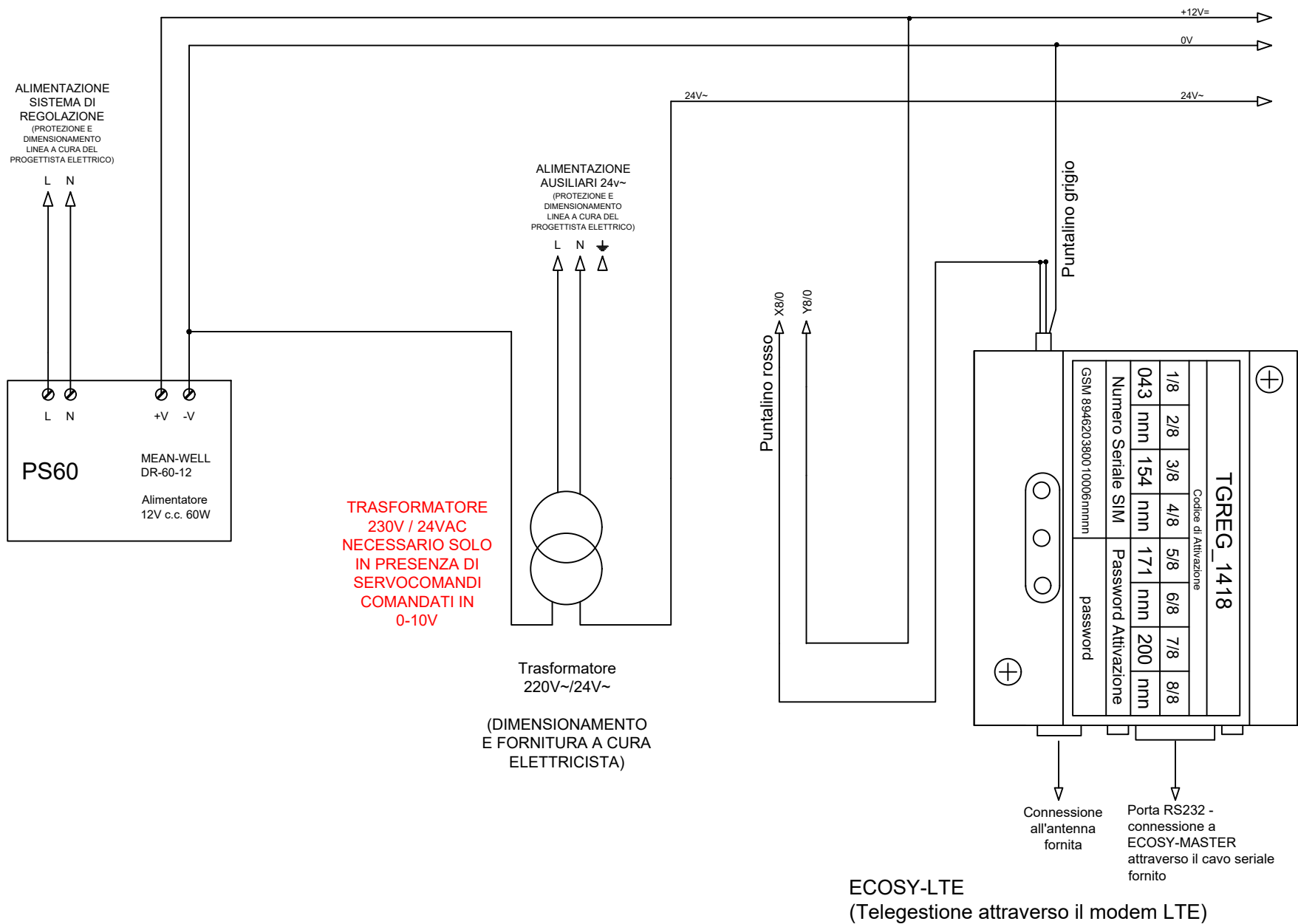
N° 1 STE (Sonda esterna)

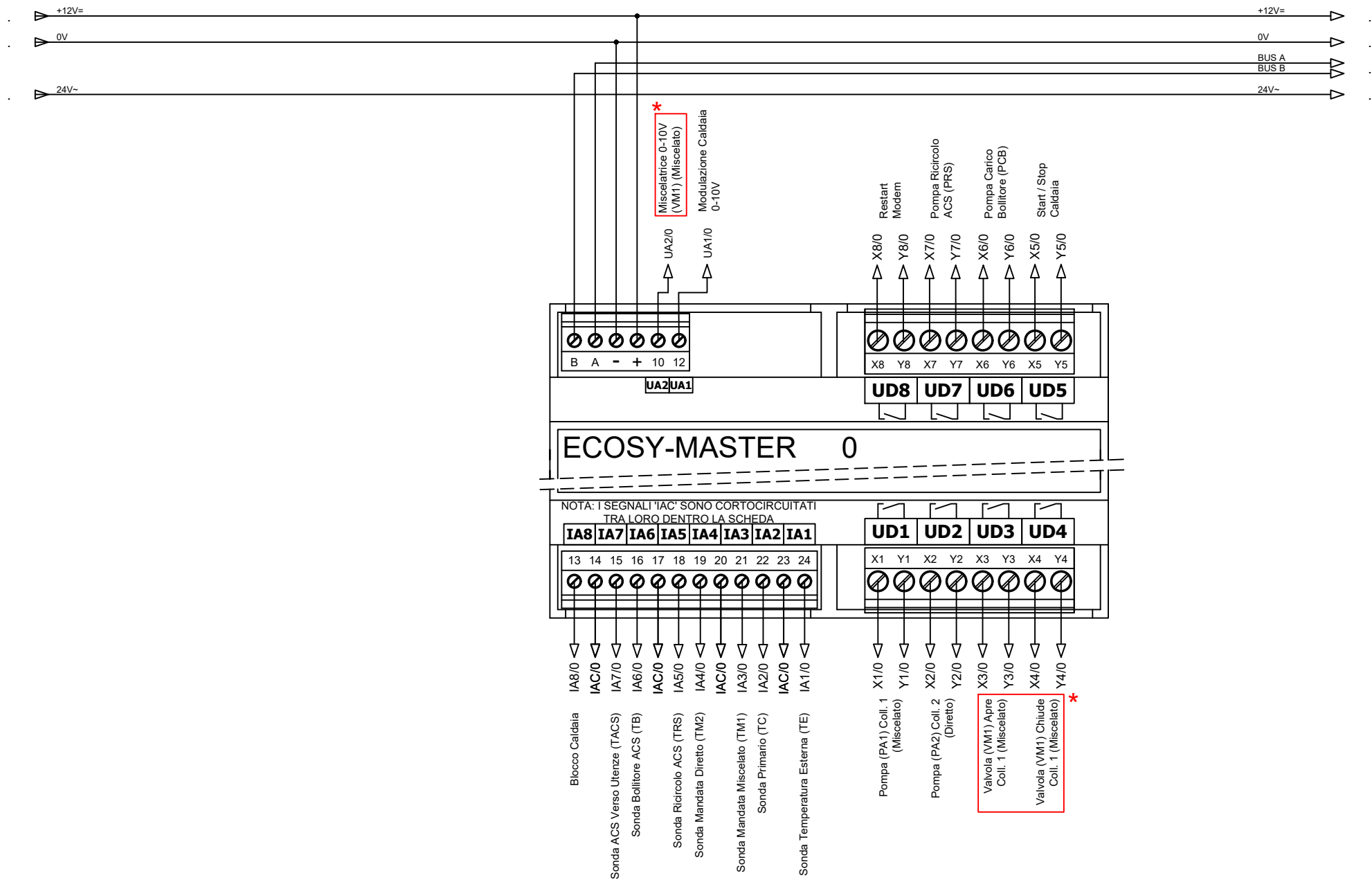
N° 6 STM (Sonda filo)

Per ulteriori informazioni consultare:

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

| | | | | | |
|------------------|-------------|------------------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Elenco Materiali | FOGLIO 5 | DI 10 | DATA 06/03/2025 | COMMITTENTE - |  |
| | | DISEGNO/REVISIONE CAL_MIX_DIR_ACS/r01 | | IMPIANTO/CANTIERE - | |





Scheda Master

FOGLIO
7

DI
10

DATA
06/03/2025

COMMITTENTE

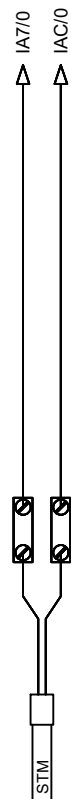
IMPIANTO/CANTIERE

DISEGNO/REVISIONE
CAL_MIX_DIR_ACS/r01

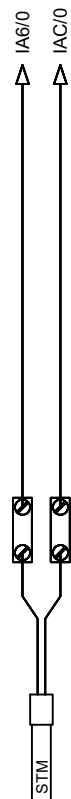




Sonda temperatura
Esterna (TE)

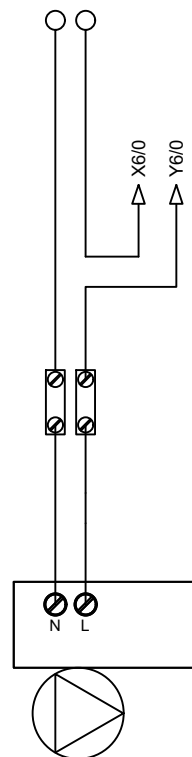


Sonda ACS
Verso Utenze
(TACS)



Sonda Bollitore
ACS
(TB)

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

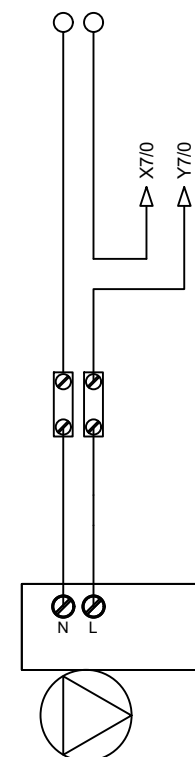


Pompa Carico
Bollitore
(PCB)

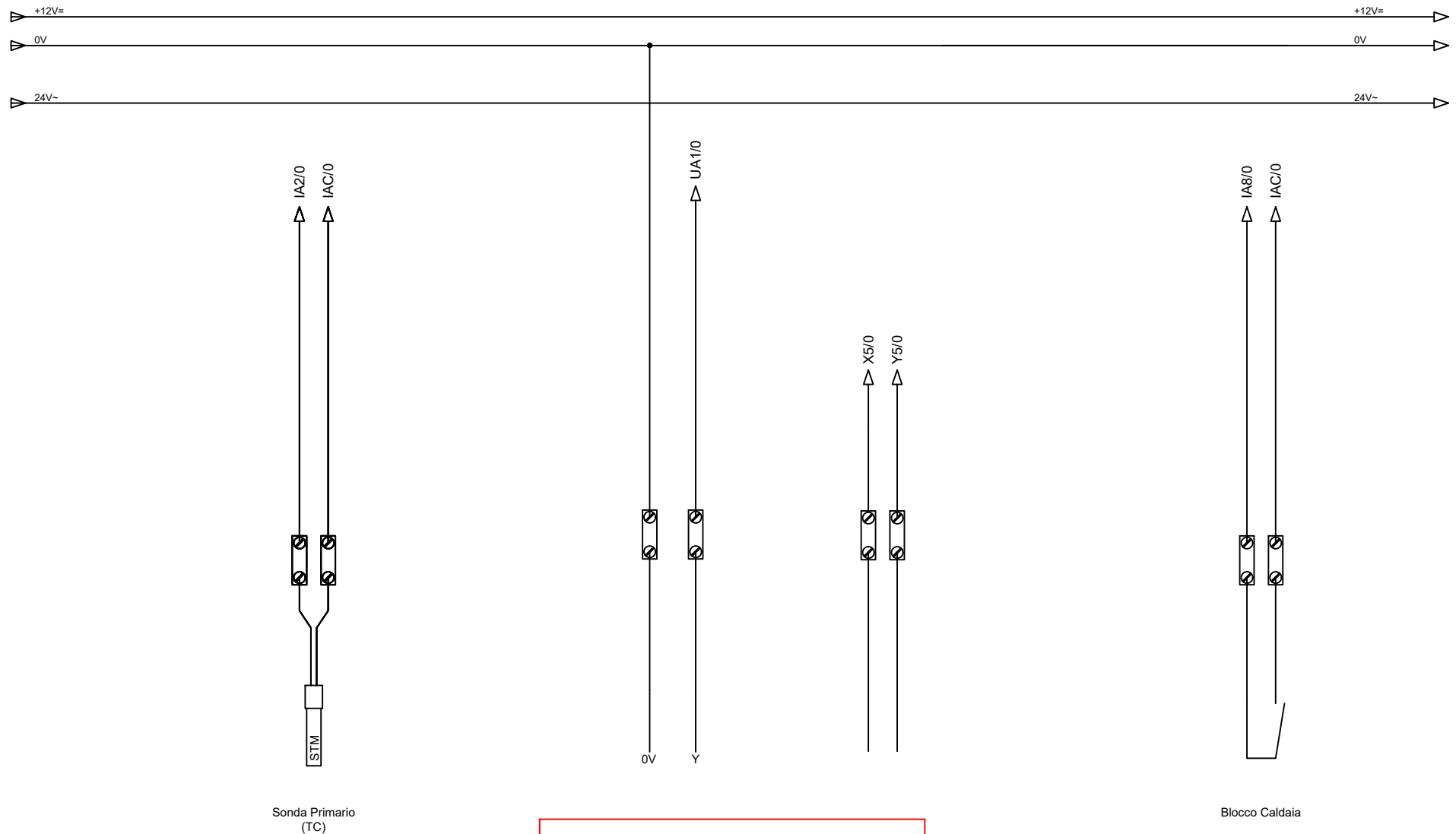


Sonda Tubazione
Ricircolo ACS
(TRS)

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



Pompa Ricircolo
ACS (PRS)



Segnale 0-10 V
Modulazione Caldaia

Start / Stop
Caldaia

UTILIZZARE UNA E/O L'ALTRA CONNESSIONE IN
BASE AL TIPO DI CALDAIA DA COMANDARE

Collegamenti Sorgente 1 (Caldaia 1)
e Allarmi di Blocco

FOGLIO
9

DI
10

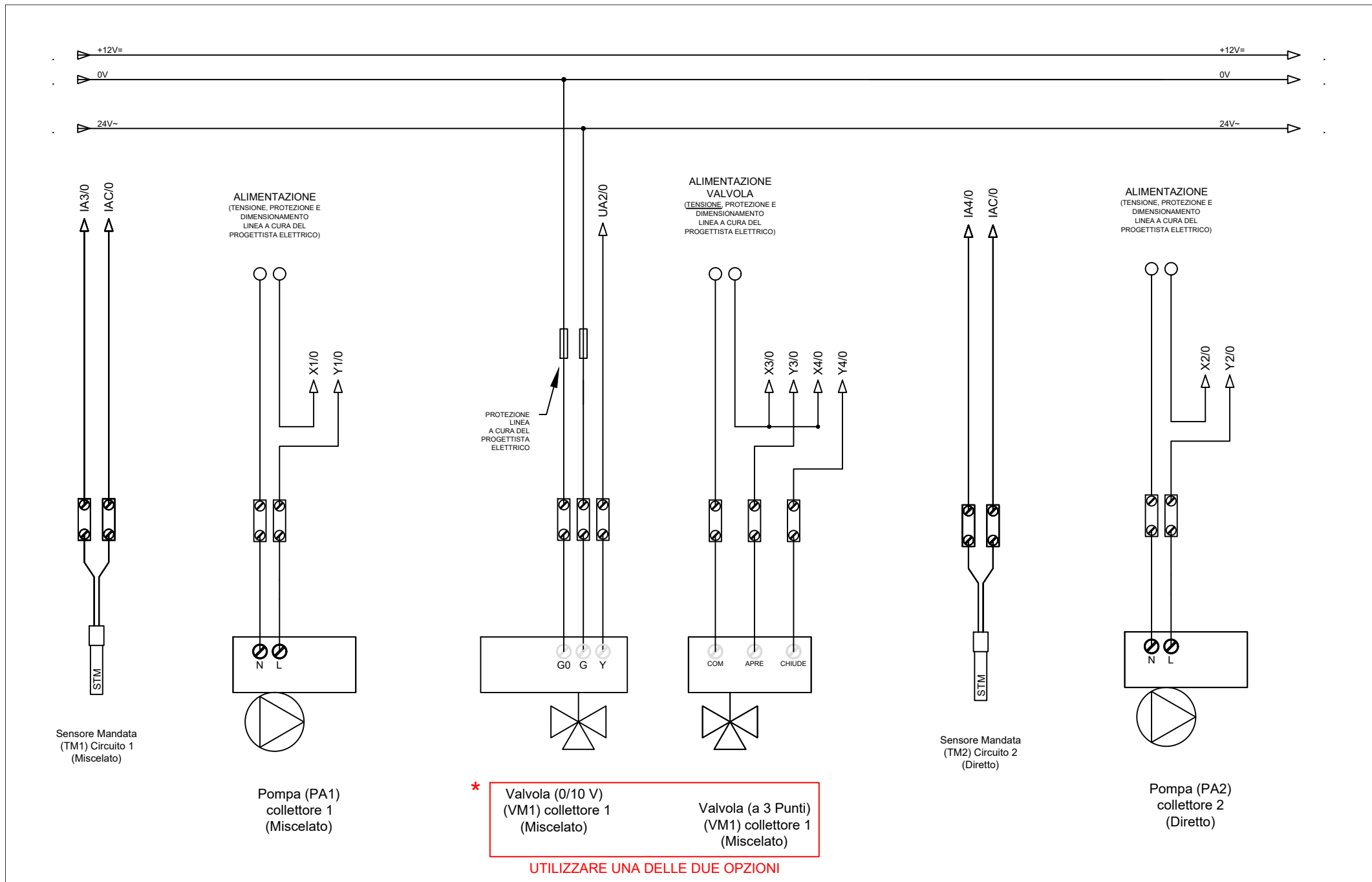
DATA
06/03/2025

COMMITTENTE
-

DISEGNO/REVISIONE
CAL_MIX_DIR_ACS/r01

IMPIANTO/CANTIERE
-





Gestione Collettori Miscelato e Diretto

FOGLIO
10

DI
10

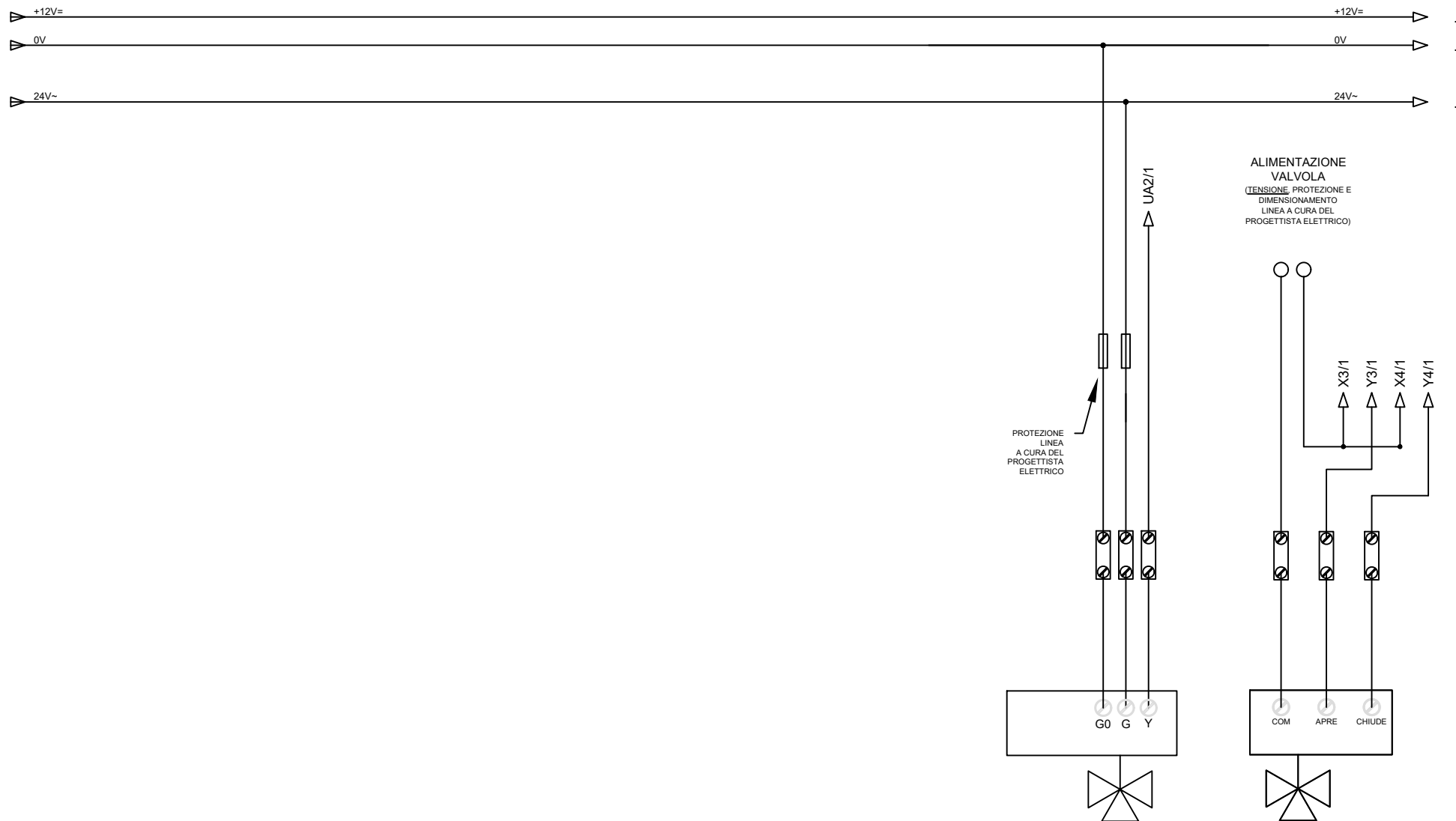
DATA
06/03/2025

COMMITTENTE

IMPIANTO/CANTIERE

DISEGNO/REVISIONE
CAL_MIX_DIR_ACS/r01

WIPLANT



* Valvola (0/10 V)
(VM2) collettore 2
(Diretto)

Valvola (a 3 Punti)
(VM2) collettore 2
(Diretto)

UTILIZZARE UNA DELLE DUE OPZIONI

Gestione Collettore 2
Diretto

FOGLIO
12

DI
10

DATA
06/03/2025

COMMITTENTE
-

DISEGNO/REVISIONE
CAL_MIX_DIR_ACS/r01

IMPIANTO/CANTIERE
-

