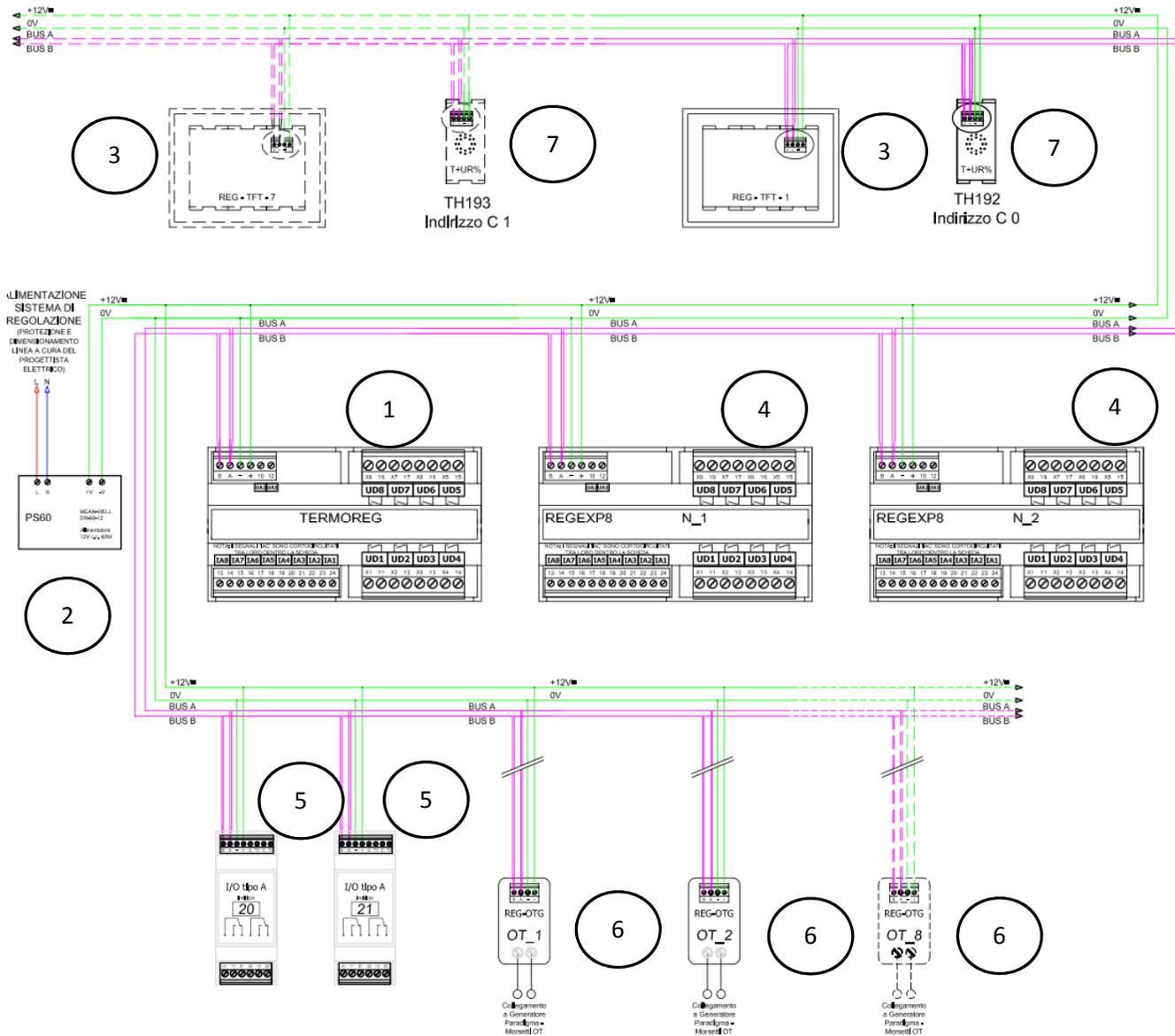


Schemi di cablaggio per termoregolazione TERMOREG

THIT9449_V1.3_07/19



Legenda

- L Fase - 220V
- N Neutro - 0V
- V+ 12V dc
- V- 0V dc
- Bus A
- Bus B

- 1 Modulo Principale con CPU TERMOREG
- 2 Alimentatore 60W / 12V dc
- 3 Interfaccia Touch Screen (max. due elementi)
- 4 Modulo di espansione REG EXP 8 (8I/8U) senza CPU
- 5 Modulo di espansione I/O A (2I/2U) senza CPU
- 6 Interfaccia OT per singola caldaia /
Interfaccia OT fino a 4 caldaie
- 7 Sensori ambiente temperatura / umidità

Impostazione degli indirizzi dei moduli aggiuntivi e interfacce

REG EXP 8



REG IOA



La programmazione dell'indirizzo sulla scheda viene attivata tramite la sequenza particolare di tasti sotto indicata:

+ + + - - + - +

Una volta premuti i tasti in sequenza, è possibile accedere ad un parametro che permette di cambiare / modificare l'indirizzo.

Indirizzamento moduli aggiuntivi di espansione REG EXP-8

Indirizzo	Nome Espansione
1	REG EXP-8 - n. 1
2	REG EXP-8 - n. 2

LED	STATO	SIGNIFICATO
PWR (colore verde)	Fisso	Modulo alimentato correttamente
IA1, IA2 (colore verde)	Fisso	Segnali di ingresso utilizzati
UD1, UD2 (colore arancione)	Fisso	Segnali di uscita attivi
BUS (colore arancione)	Lampeggiante	Il modulo sta comunicando correttamente con il Master

INDIRIZZO	SWITCH 1	SWITCH 2	NOME ESPANSIONE
20	2	0	REG IO A (1)
21	2	1	REG IO A (2)

INTERFACCIA OPEN THERM



Modulo OT per caldaia singola



Modulo OT fino a 4 caldaie

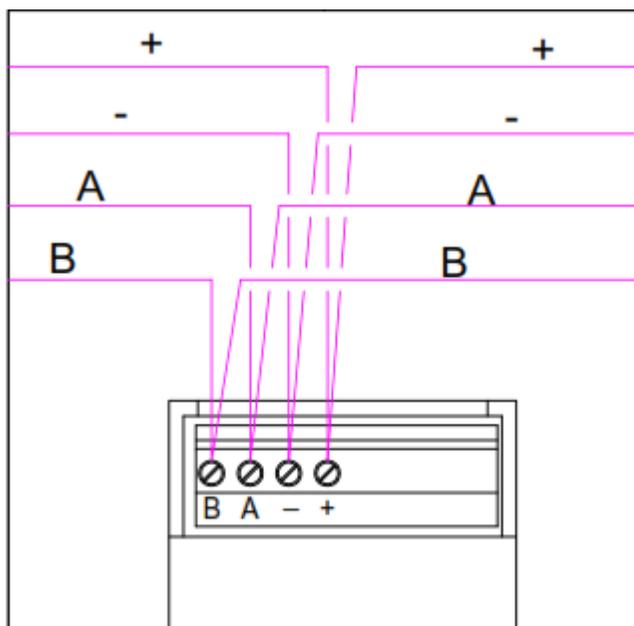
LED	STATO	SIGNIFICATO
BUS (colore verde)	Fisso all'accensione	Gateway alimentato correttamente
BUS (colore verde)	Lampeggiante	Pacchetto dati trasmesso correttamente verso il Master MODBUS
O/T (colore arancio)	Lampeggiante	Il Generatore di calore sta comunicando correttamente con il Gateway

INDIRIZZO	INTERFACCIA OT
0	Interfaccia OT singola (Nessun altro generatore per la cascata)
1	Interfaccia OT n. 1
2	Interfaccia OT n. 2
3	Interfaccia OT n. 3
4	Interfaccia OT n. 4
5	Interfaccia OT n. 5
6	Interfaccia OT n. 6
7	Interfaccia OT n. 7
8	Interfaccia OT n. 8

INDIRIZZO	INTERFACCIA OT-4
9A	n. 1
9B	n. 2

PARTICOLARE COLLEGAMENTI PER MODULO PRINCIPALE, AMPLIAMENTI / ESPANSIONI E INTERFACCE:

IMPORTANTE: NON EFFETTUARE CONNESSIONE A T, MA SOLAMENTE CABLAGGI “ENTRA/ESCI” !!



Riferimenti cavi linea BUS

Il bus 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.

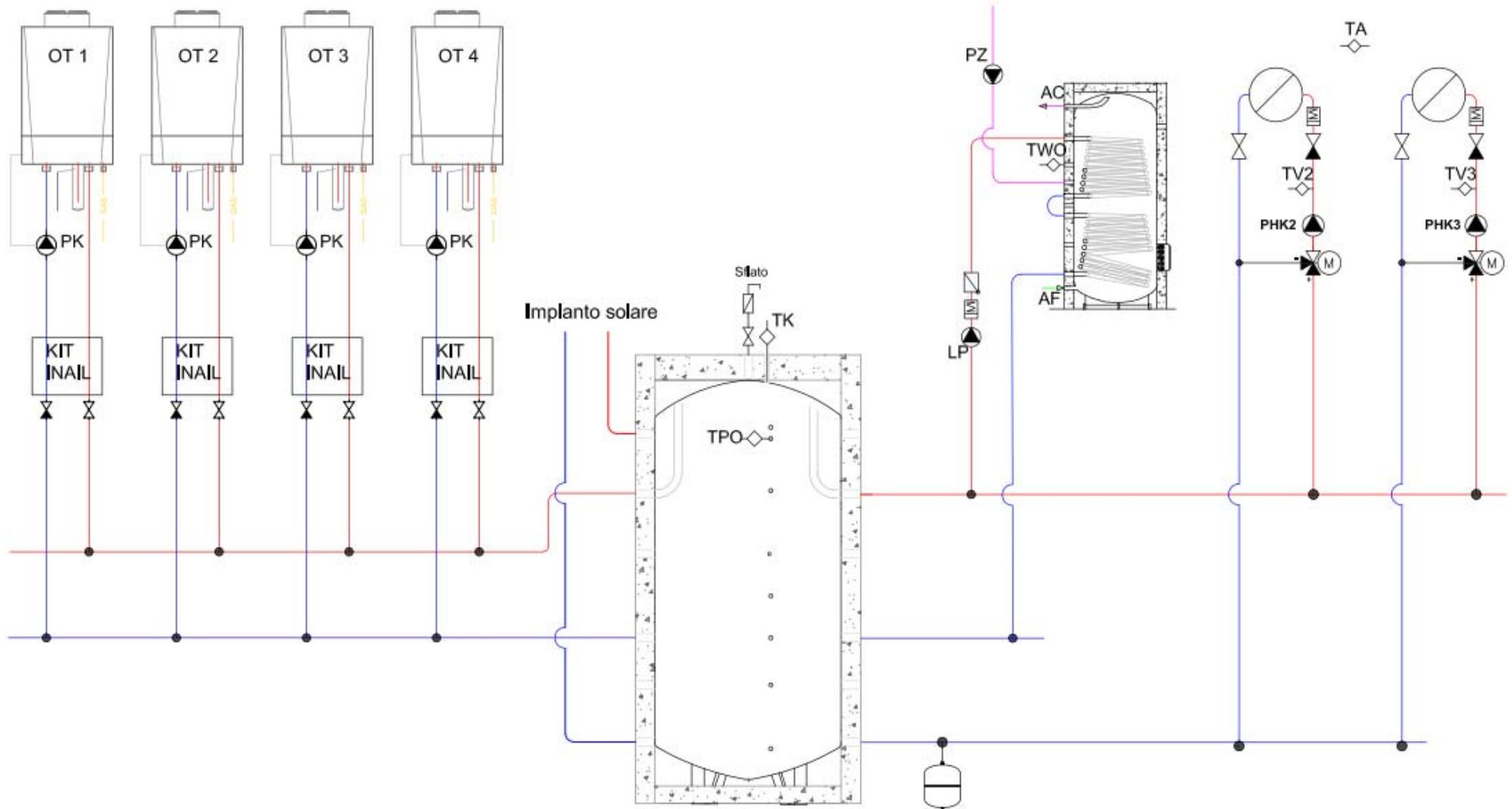
L'installazione ideale è data da un cavo ROSSO/NERO 2x1,5 mmq per l'alimentazione ed un Cavo twistato e schermato specifico per BUS EIA-485. Si consiglia inoltre di collegare la calza sul potenziale negativo e collegare tutte le calze dei cavi twistati in serie tra loro, lasciando l'ultimo aperto per non cortocircuitare il potenziale negativo.

Il progettista elettrico dovrà verificare la rispondenza del cavo scelto alle specifiche esigenze dell'impianto: tipo di posa, resistenza al fuoco, ecc;

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

SCHEMA COD. 09-7710 – 1 con accumulo inerziale (preset nr. 1)

IDRAULICO (solo caldo)

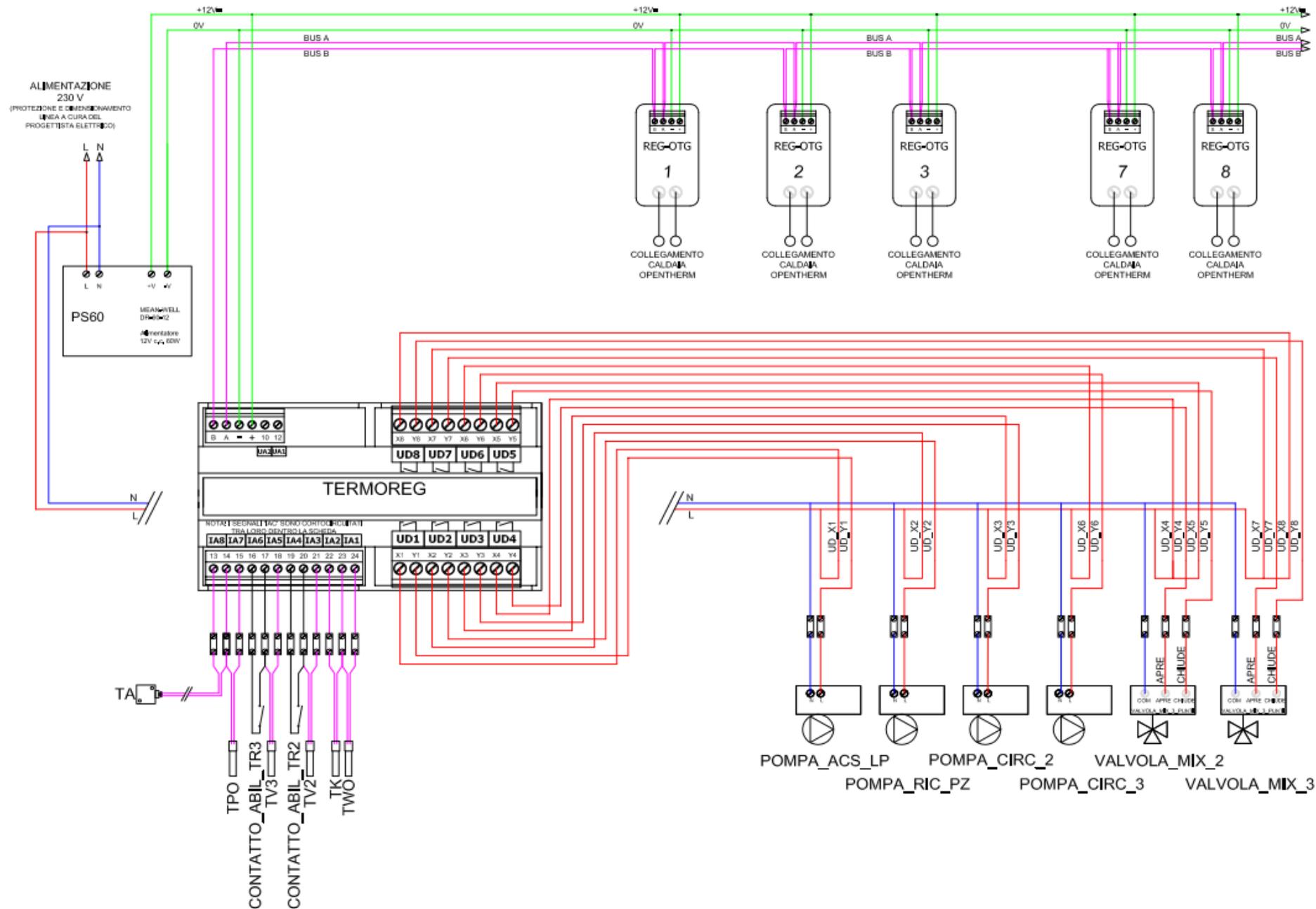


Spiegazione impiantistica.

Gestione solo invernale:

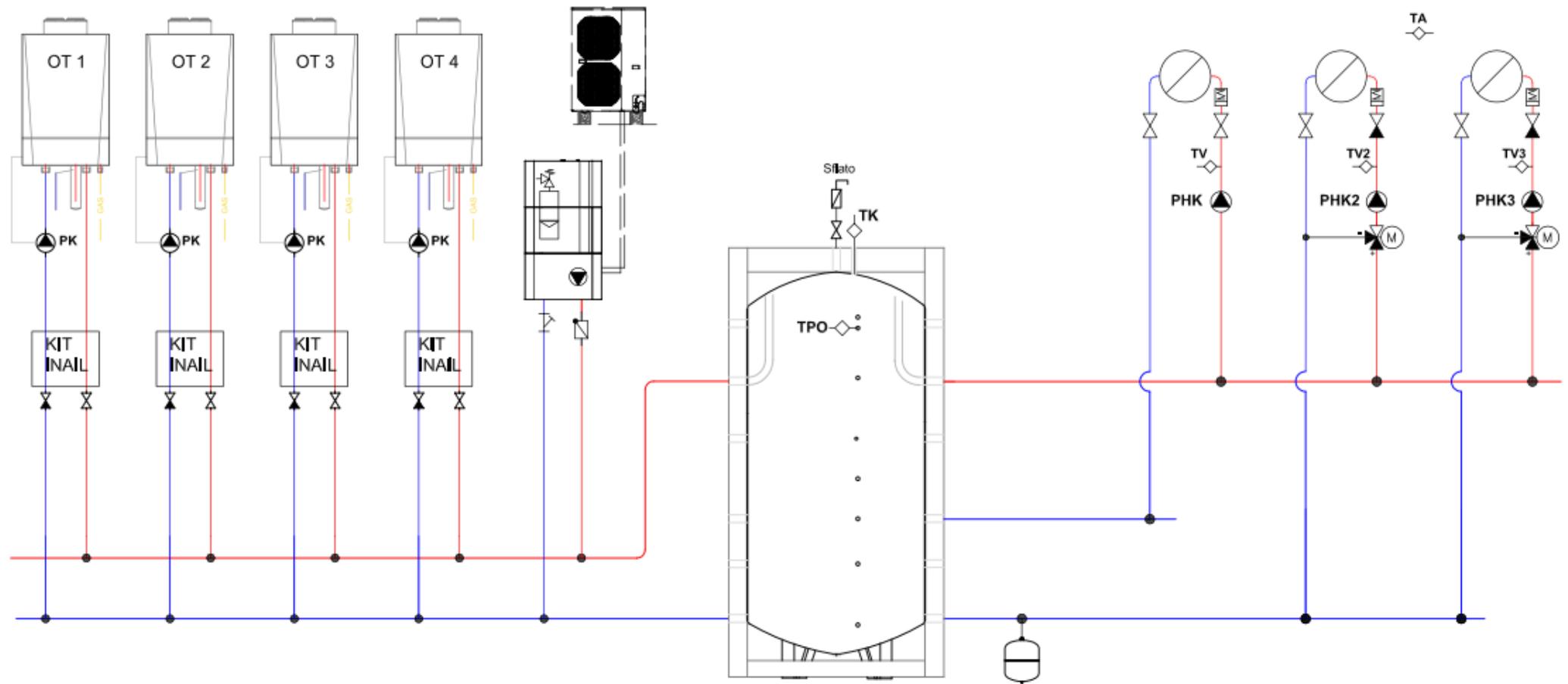
1. L'impianto permette di gestire due circuiti di riscaldamento invernale e un bollitore sanitario con un ricircolo.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura richiesta. L'attivazione / disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure 1.
3. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
4. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore simile con fonte rinnovabile che necessita di accumulo).
5. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria e del ricircolo.
6. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
7. Attualmente il ricircolo viene attivato quando il sanitario è in funzionalità "comfort" ed è gestito con lo stesso orologio del sanitario.

SCHEMA ELETTRICO 09-7710 – 1 (per preset n. 1 e 2)



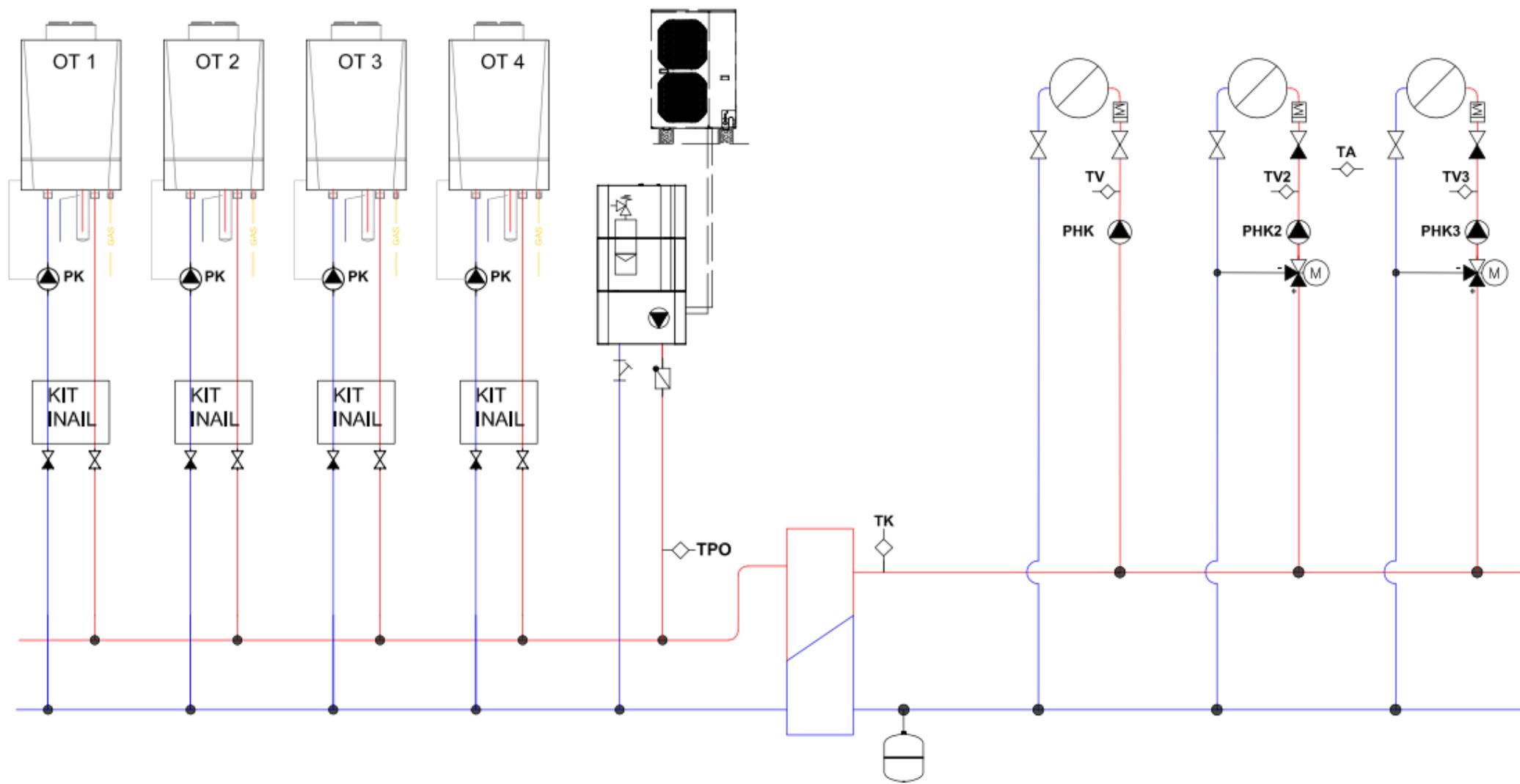
SCHEMA COD. 09-7710 – 2 con accumulo inerziale (preset nr. 3)

IDRAULICO (solo caldo)



SCHEMA COD. 09-7710 – 2 con separatore (preset nr. 4)

IDRAULICO (solo caldo)

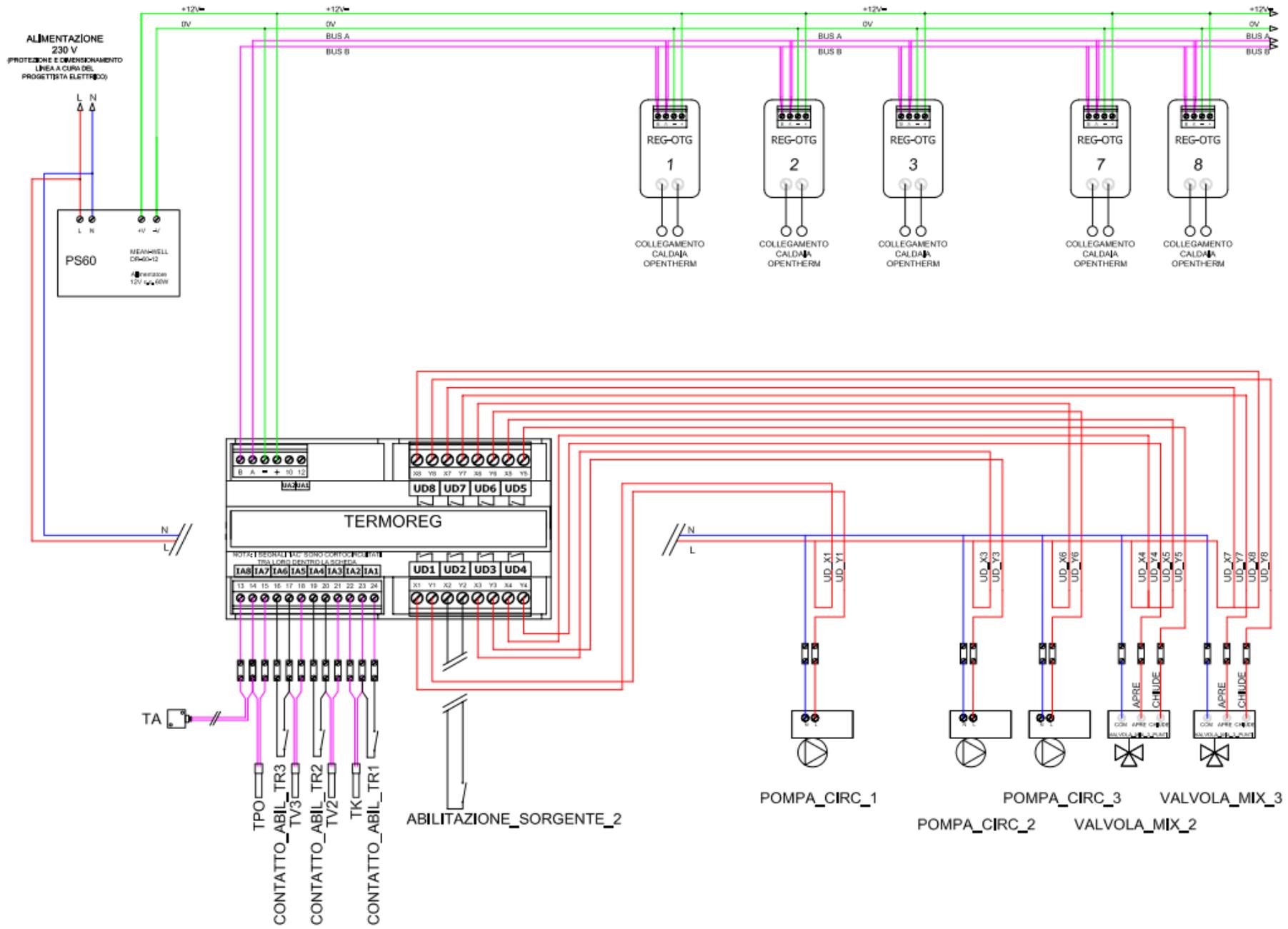


Spiegazione impiantistica.

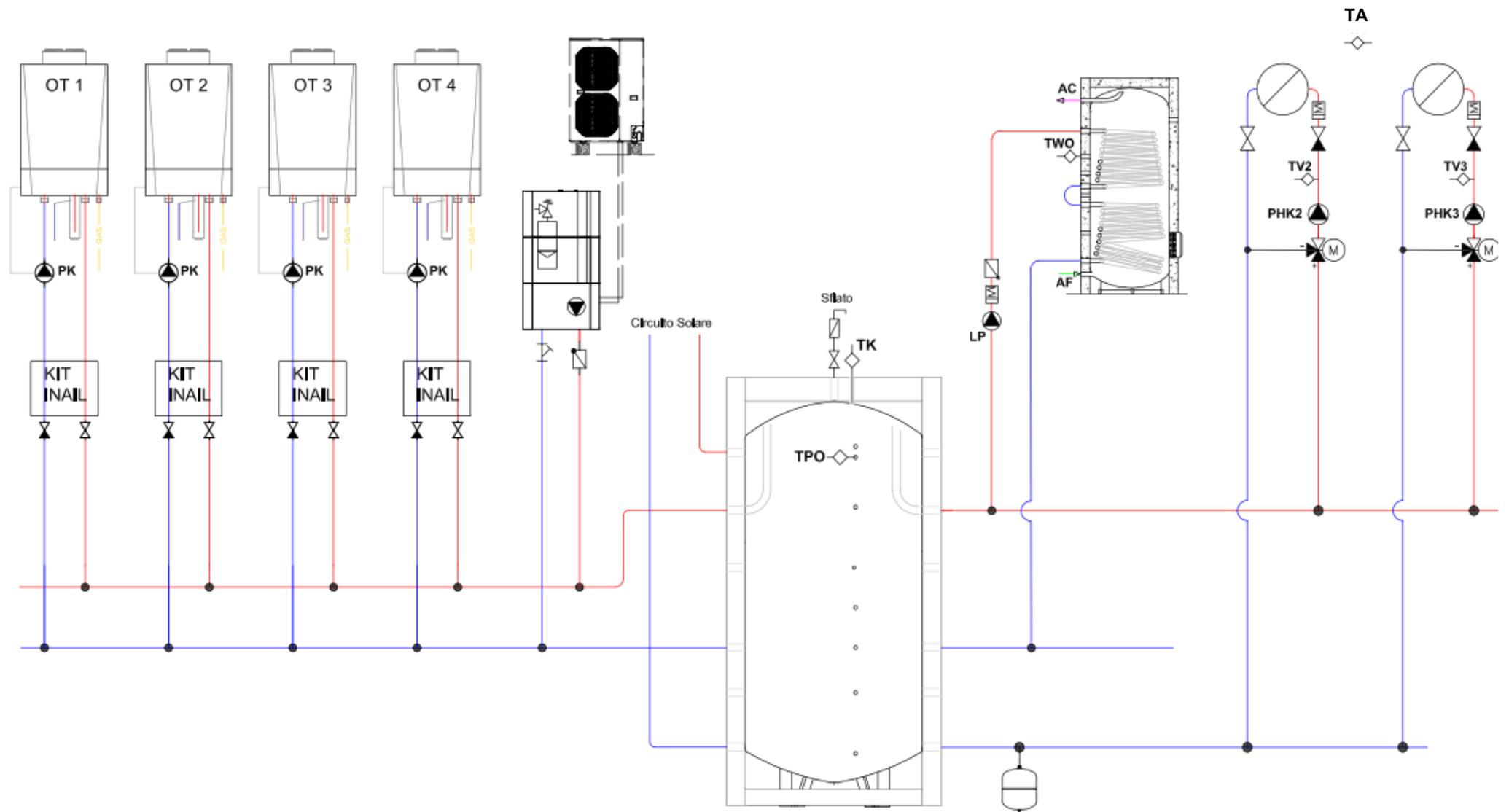
Gestione solo invernale:

1. L'impianto permette di gestire due circuiti di riscaldamento miscelati e un circuito diretto.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura richiesta. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
4. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore similare che necessita di accumulo).
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati.

SCHEMA ELETTRICO 09-7710 – 2 (per preset n. 3 e 4)



SCHEMA COD. 09-7710 – 3 con accumulo inerziale (preset nr. 5)
IDRAULICO (solo caldo)

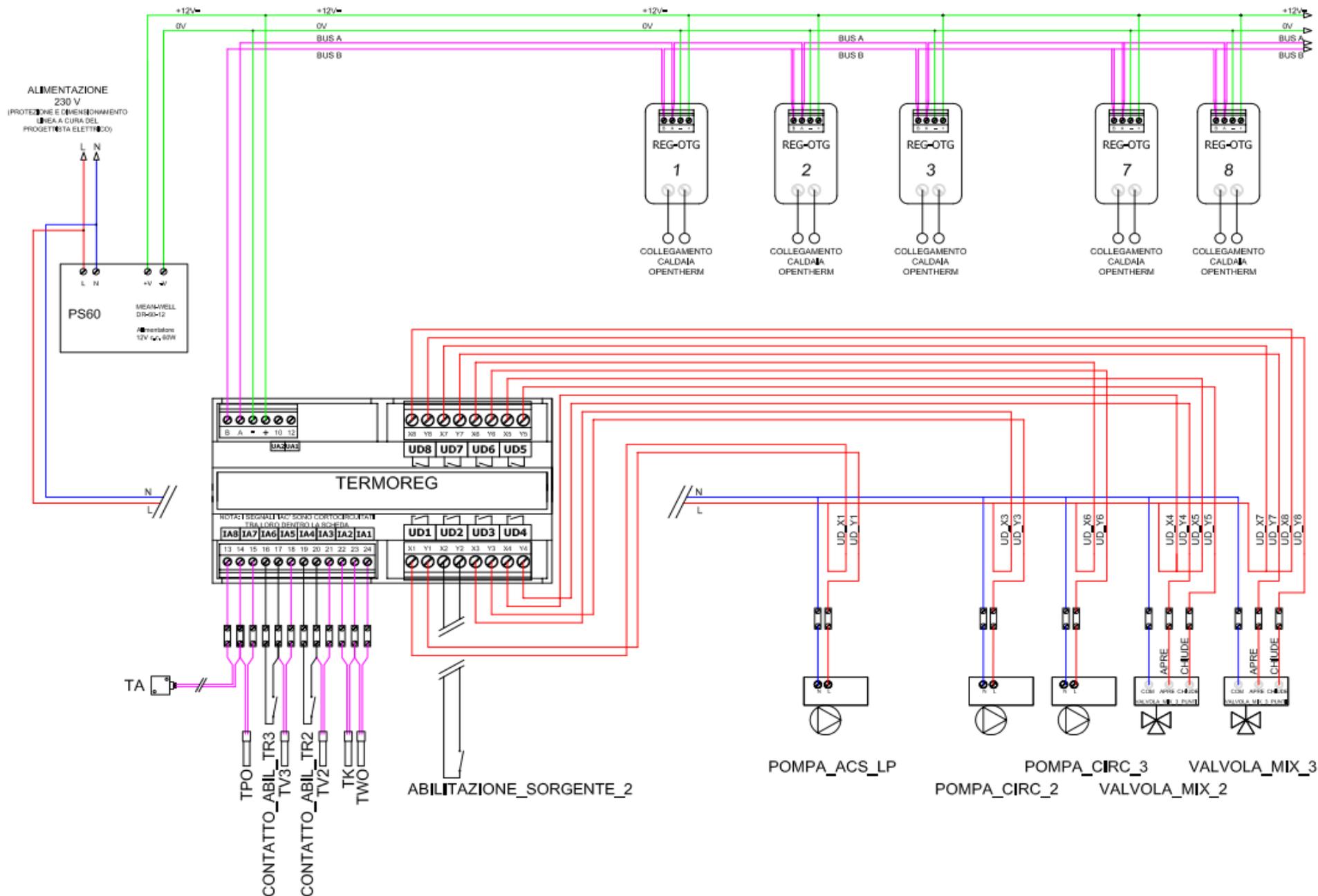


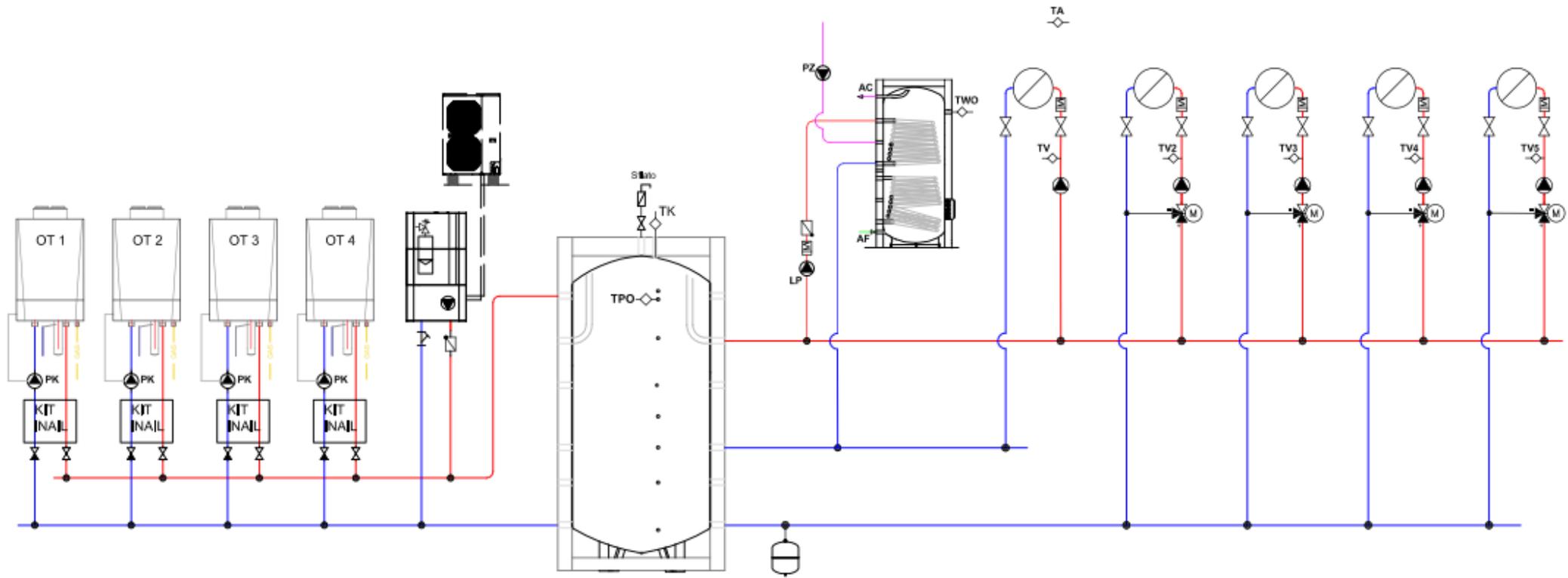
Spiegazione impiantistica.

Gestione solo invernale:

1. L'impianto permette di gestire due circuiti di riscaldamento invernale, un bollitore sanitario senza ricircolo e una PdC.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano per prima la PdC, la quale lavora sono in caldo, successivamente richiamerà la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura richiesta. I generatori OT saranno chiamati se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 15 minuti o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. Le chiamate dei vari circuiti attivano la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire a rispetto alla distanza di temperatura richiesta. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
4. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore simile che necessita di accumulo).
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria.
7. Nel caso si volesse disattivare la PdC (sorgente n. 2) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

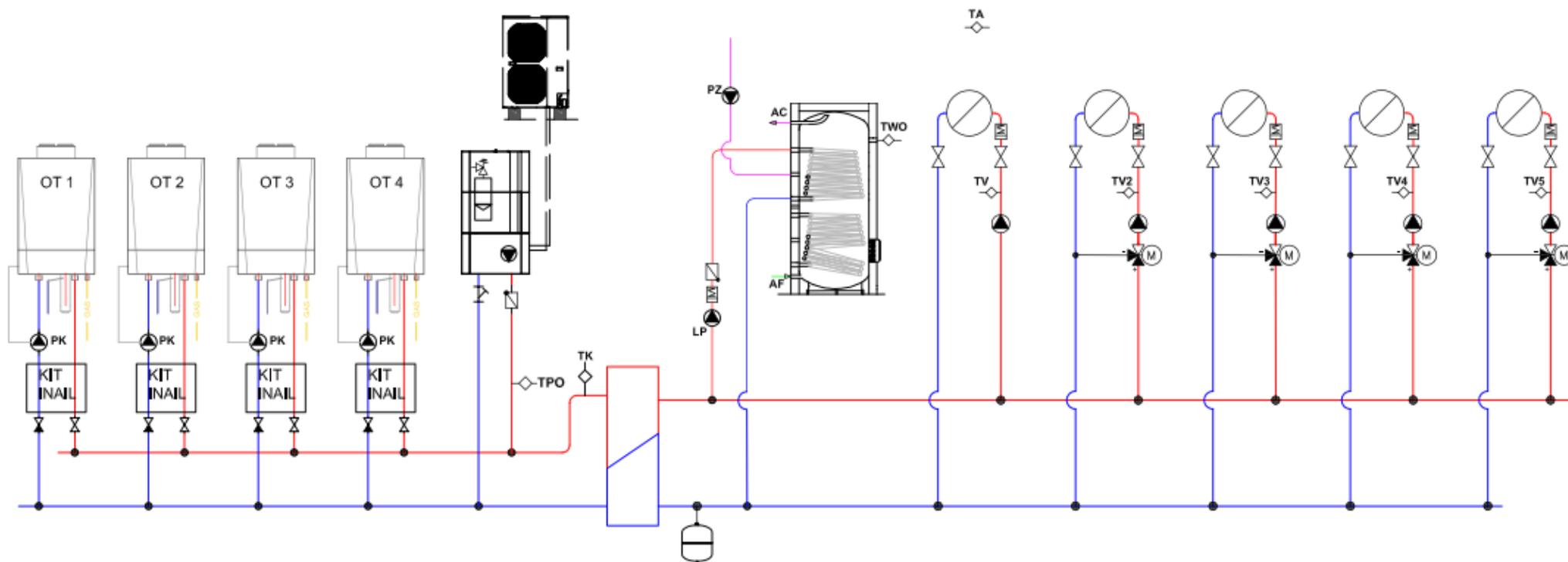
SCHEMA ELETTRICO 09-7710 – 3 (per preset 5 e 6)





SCHEMA COD. 09-7711 con separatore (preset nr. 8)

IDRAULICO (solo caldo)

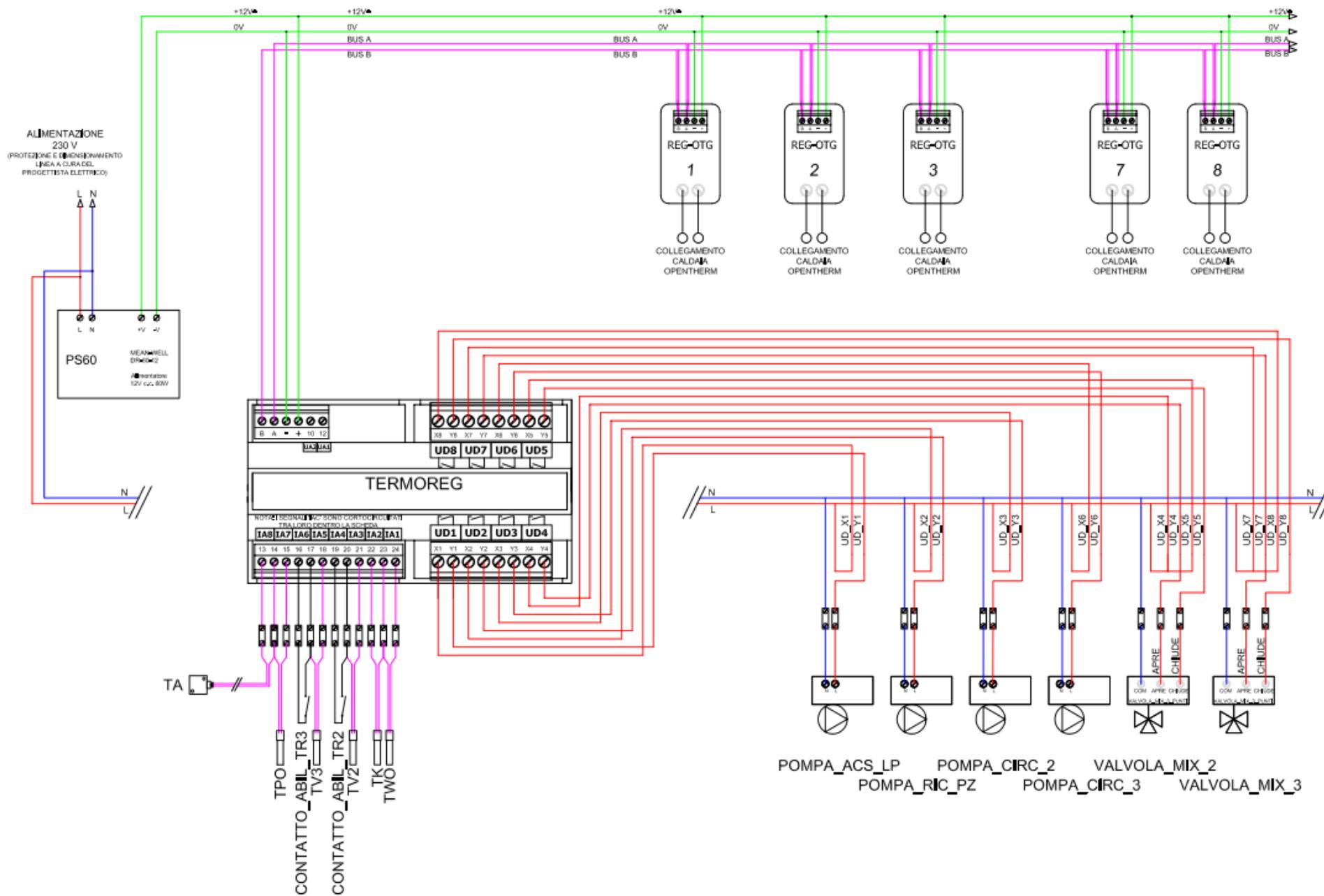


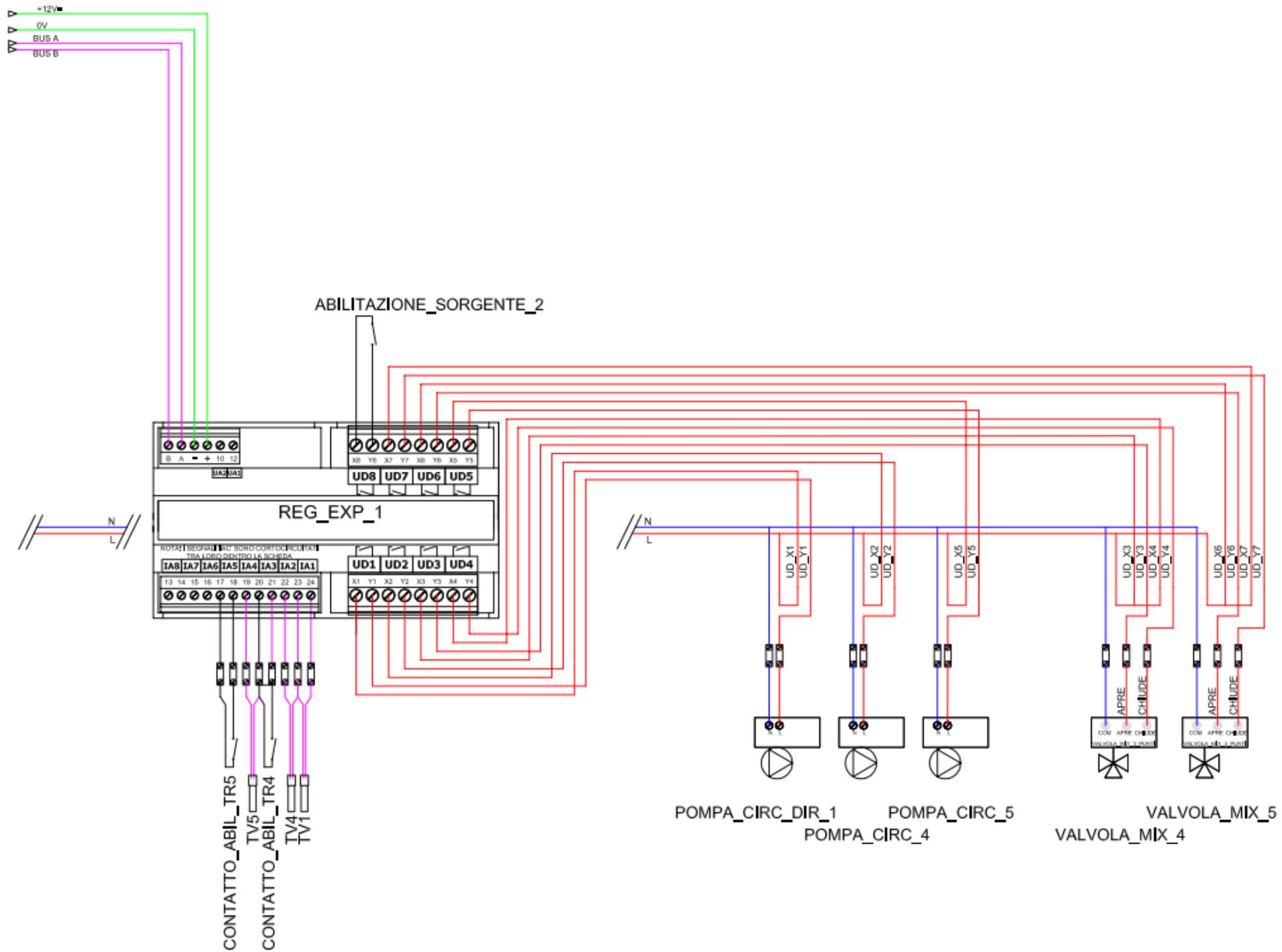
Spiegazione impiantistica.

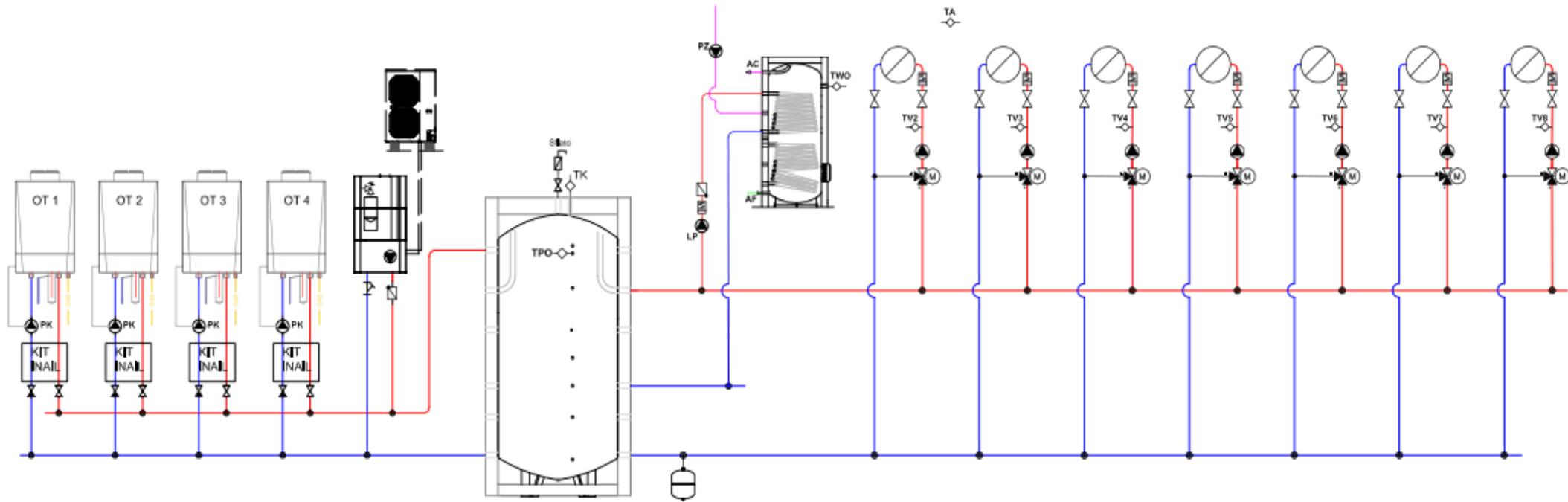
Gestione solo invernale:

1. L'impianto permette di gestire fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, un circuito diretto, un bollitore sanitario con ricircolo e una PdC.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano per prima la PdC, la quale lavora sono in caldo, successivamente richiamerà la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire a rispetto alla distanza di temperatura desiderata. I generatori OT saranno chiamati se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 15 minuti o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
4. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore simile che necessita di accumulo).
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria e del ricircolo.
7. Attualmente il ricircolo viene attivato quando il sanitario è in funzionalità "comfort" ed è gestito con lo stesso orologio del sanitario.
8. Nel caso si volesse disattivare la PdC (sorgente n. 2) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

SCHEMA ELETTRICO 09-7711 (per preset 7 e 8)

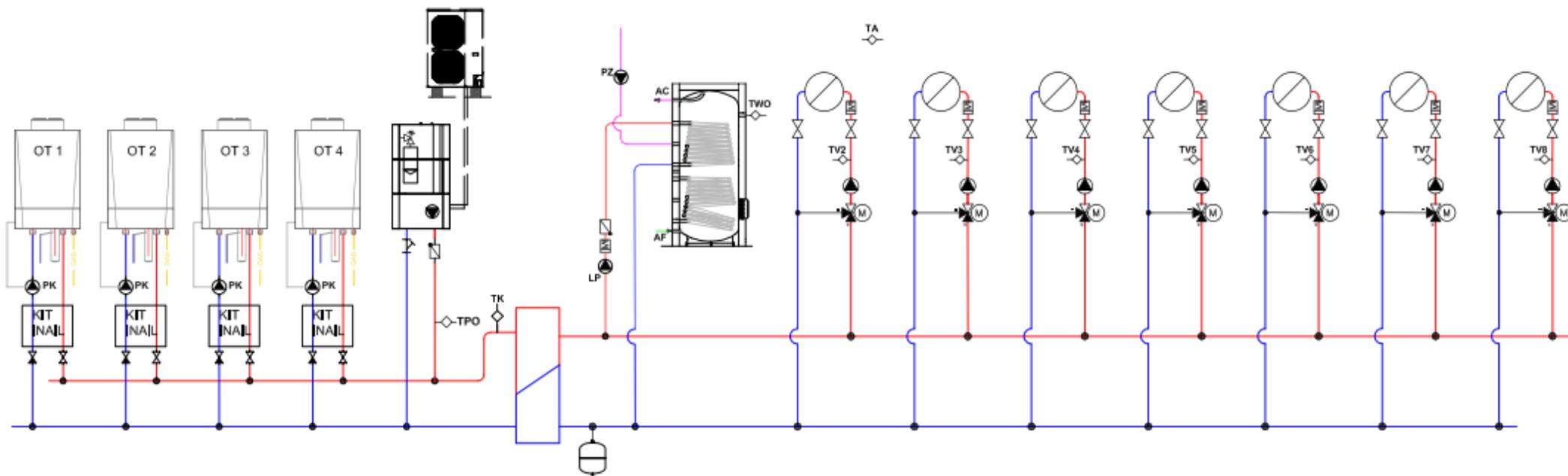






SCHEMA COD. 09-7712 con separatore (preset nr. 10)

IDRAULICO (solo caldo)

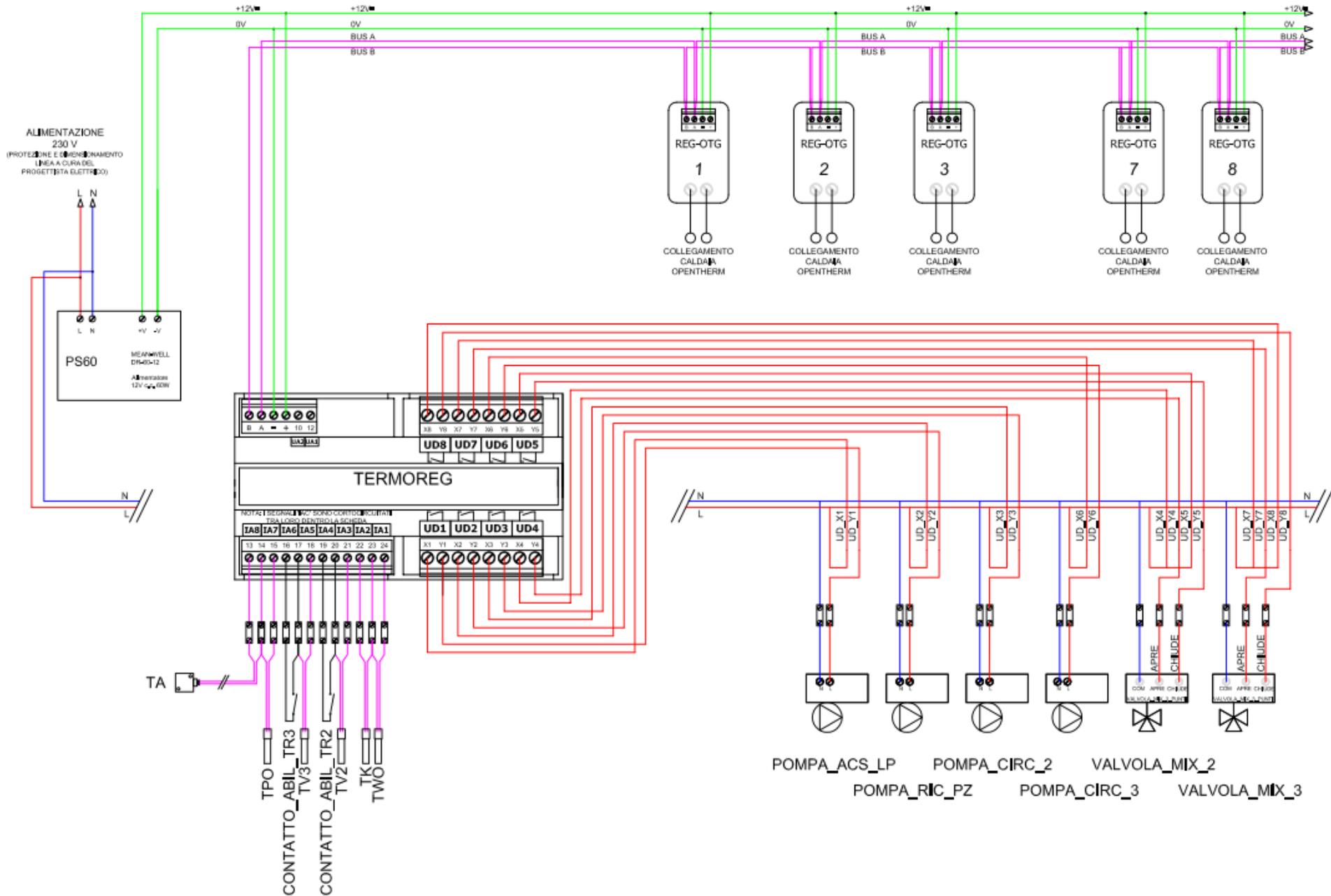


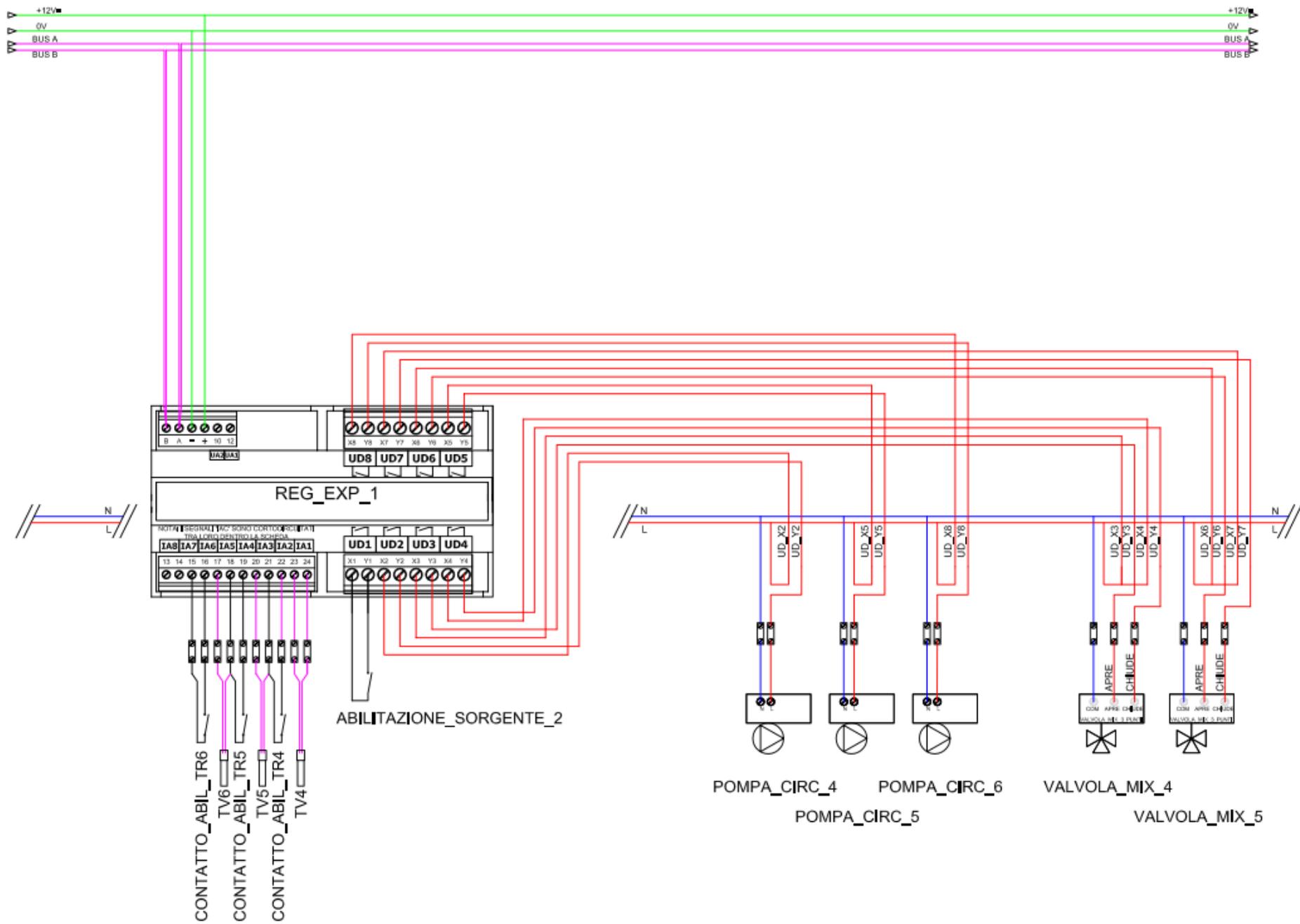
Spiegazione impiantistica.

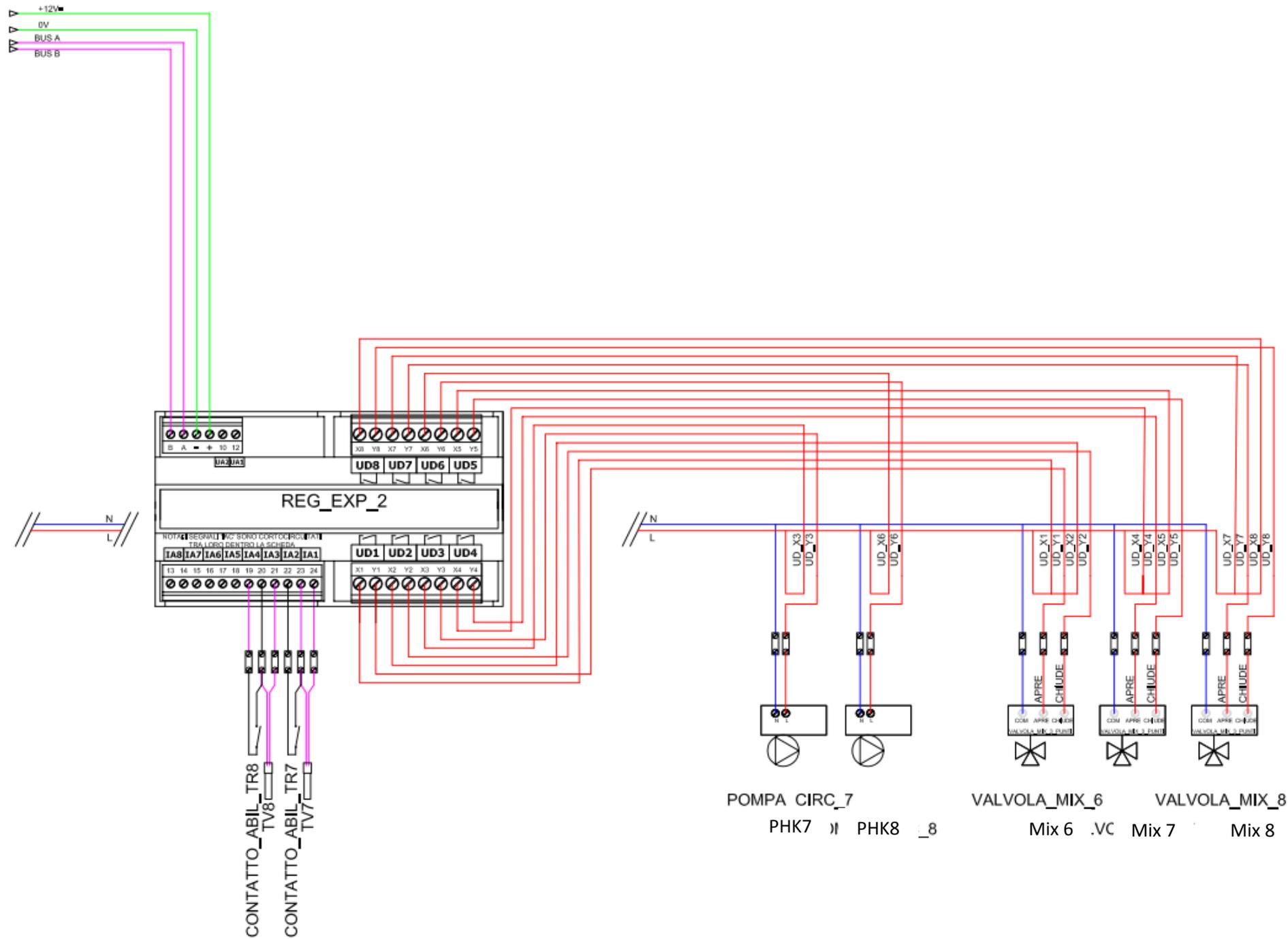
Gestione solo invernale:

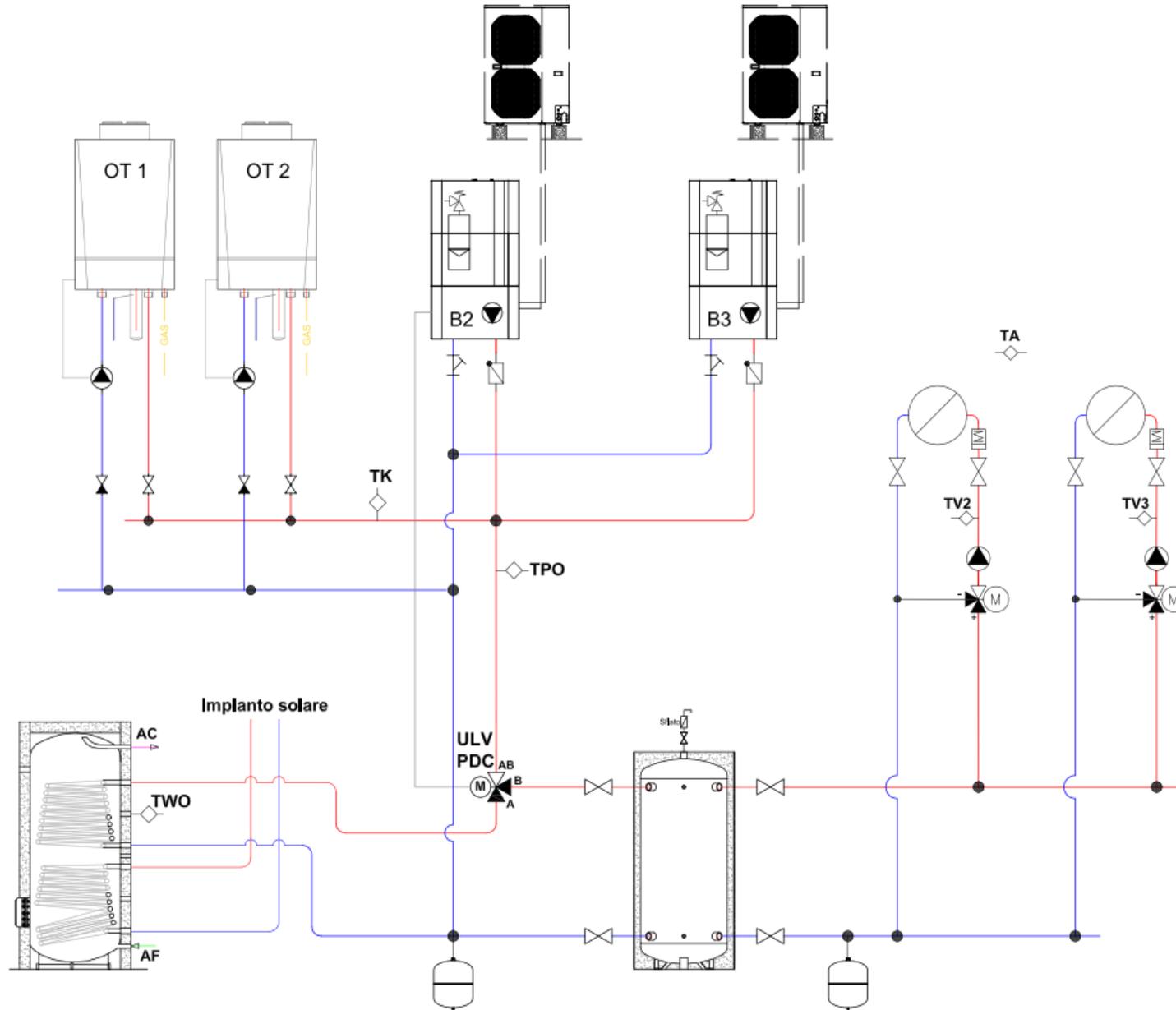
1. L'impianto permette di gestire fino a sette circuiti di riscaldamento miscelati, un bollitore sanitario con ricircolo e una PdC.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano per prima la PdC, la quale lavora sono in caldo, successivamente richiamerà la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura desiderata. I generatori OT saranno chiamati se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 15 minuti o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
4. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore simile che necessita di accumulo).
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria e del ricircolo.
7. Attualmente il ricircolo viene attivato quando il sanitario è in funzionalità "comfort" ed è gestito con lo stesso orologio del sanitario.
8. Nel caso si volesse disattivare la PdC (sorgente n. 2) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

SCHEMA ELETTRICO 09-7712 (per preset 9 e 10)







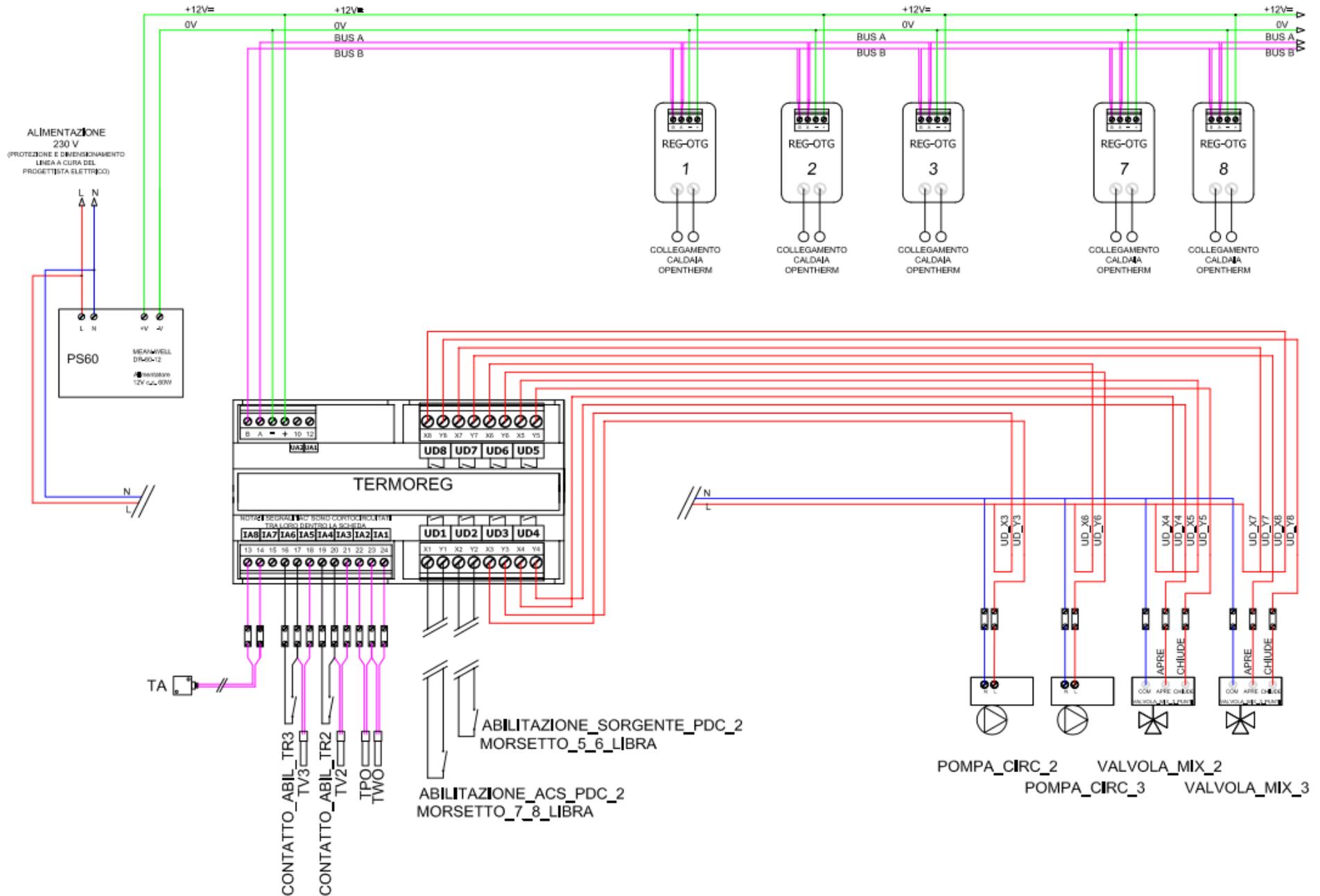


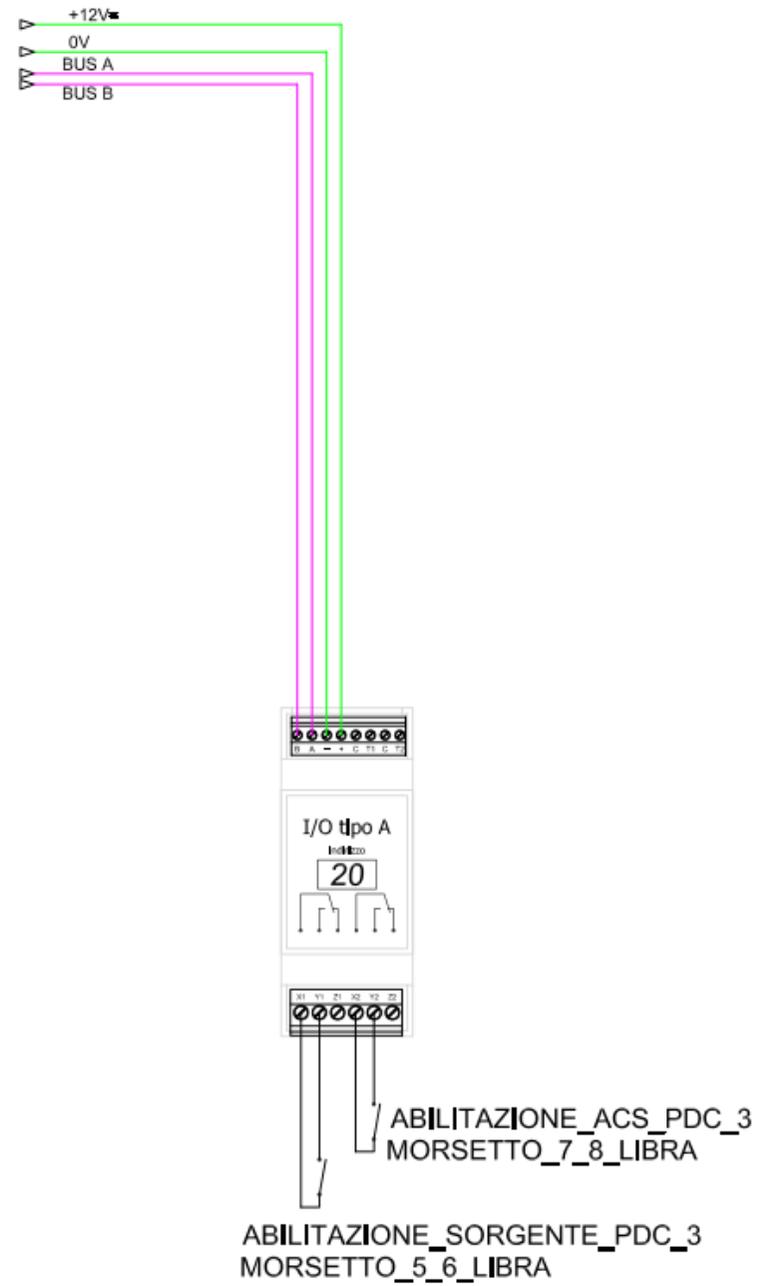
Spiegazione impiantistica.

Gestione estate e inverno:

1. L'impianto permette di gestire due circuiti miscelati, un bollitore sanitario e due PdC.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano per prima la PdC n. 1, che successivamente richiamerà, dopo 15 minuti, la seconda PdC n. 2 ed infine la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura desiderata. I generatori OT saranno chiamati (solamente in inverno per i circuiti di riscaldamento e anche in estate per il sanitario) se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 10 minuti, dall'accensione della seconda PdC, o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. La deviazione tra sanitario e circuiti avviene tramite la gestione della valvola tre vie ad opera della PdC n. 1.
4. Le richieste di riscaldamento / raffrescamento e di ACS sulle PdC, avvengono chiudendo i contatti appositi sui morsetti dell'unità interna.
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento si convertono per la funzione estiva e le miscelatrici si aprono in maniera inversa rispetto all'inverno. La gestione dell'acqua sanitaria è sempre attiva.
7. L'inversione estate / inverno sulle PdC non è gestito e dovrà essere effettuato a mano.
8. Nel caso si volesse disattivare la PdC n. 2 (sorgente n. 3) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

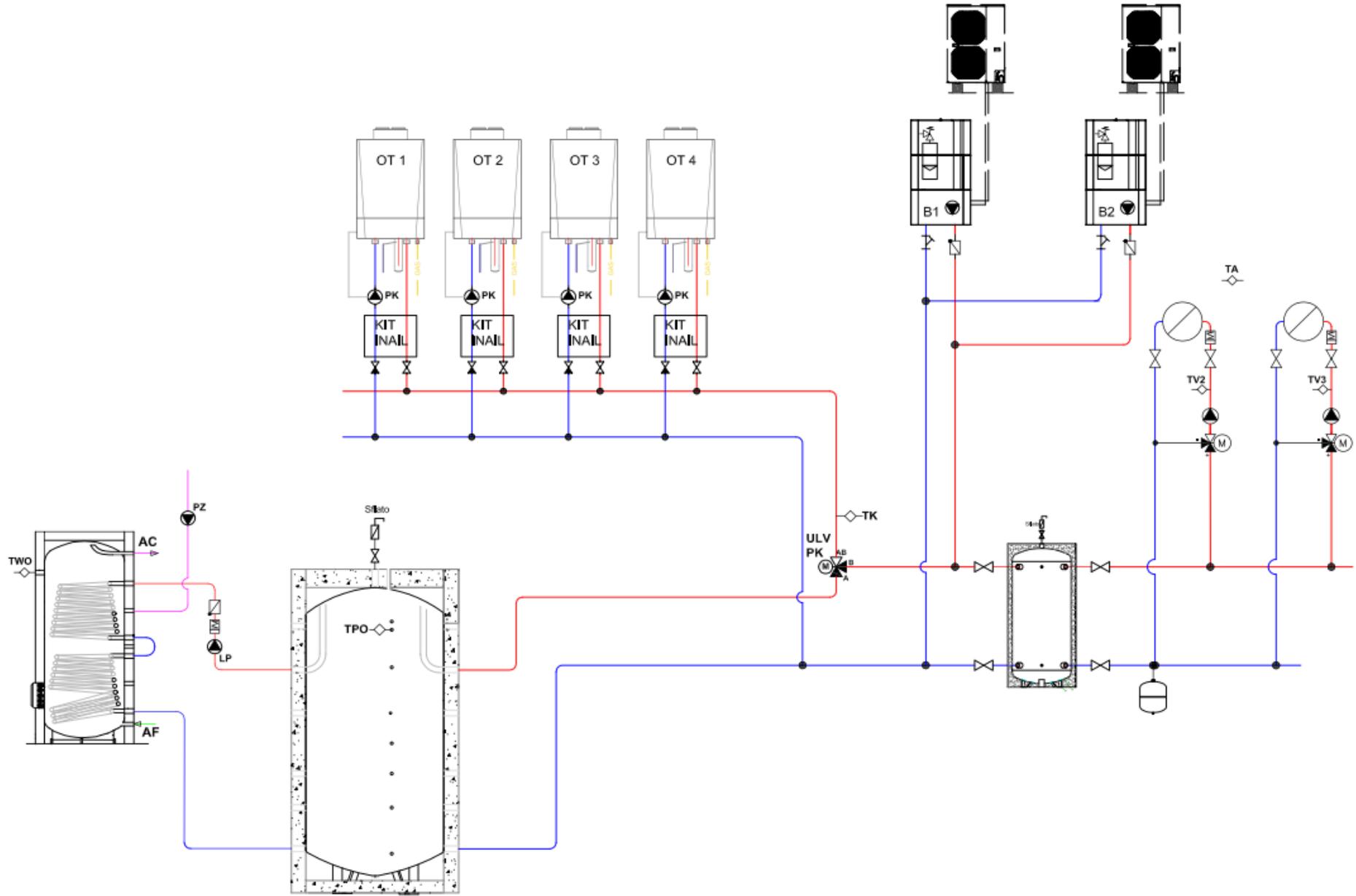
SCHEMA ELETTRICO 09-7720 (per preset 11)





SCHEMA COD. 09-7721 (preset nr. 12)

IDRAULICO (caldo / freddo)

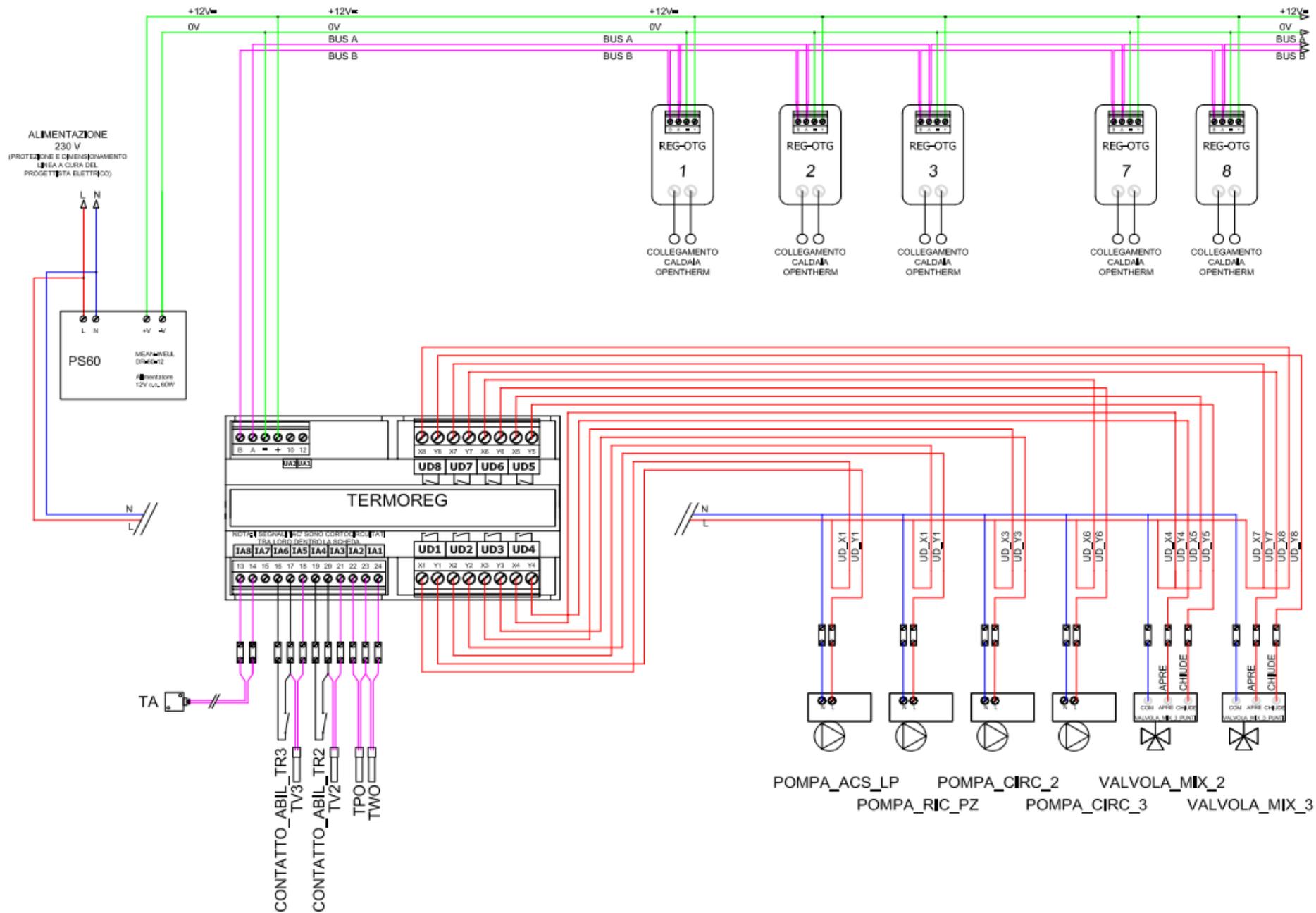


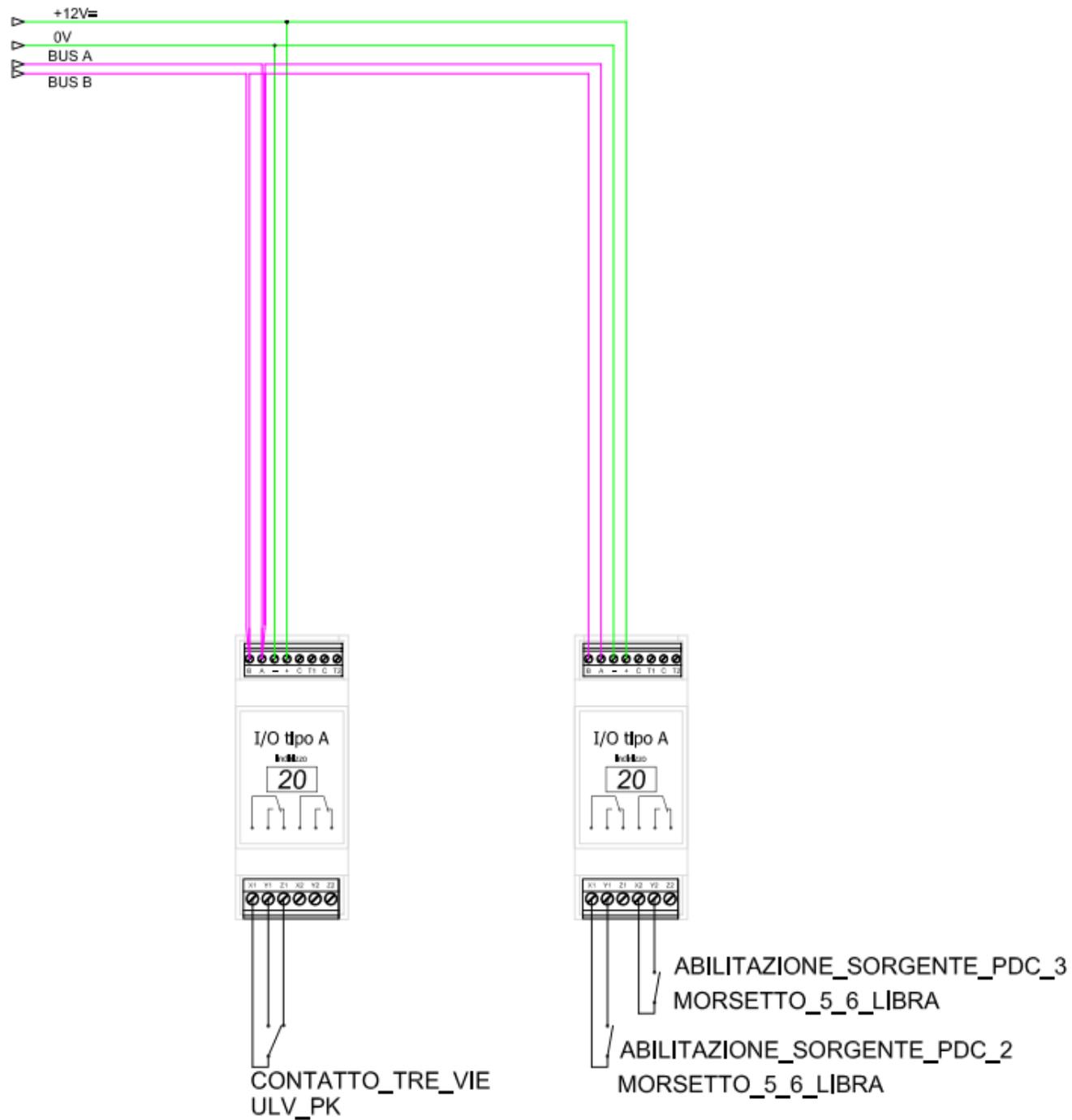
Spiegazione impiantistica.

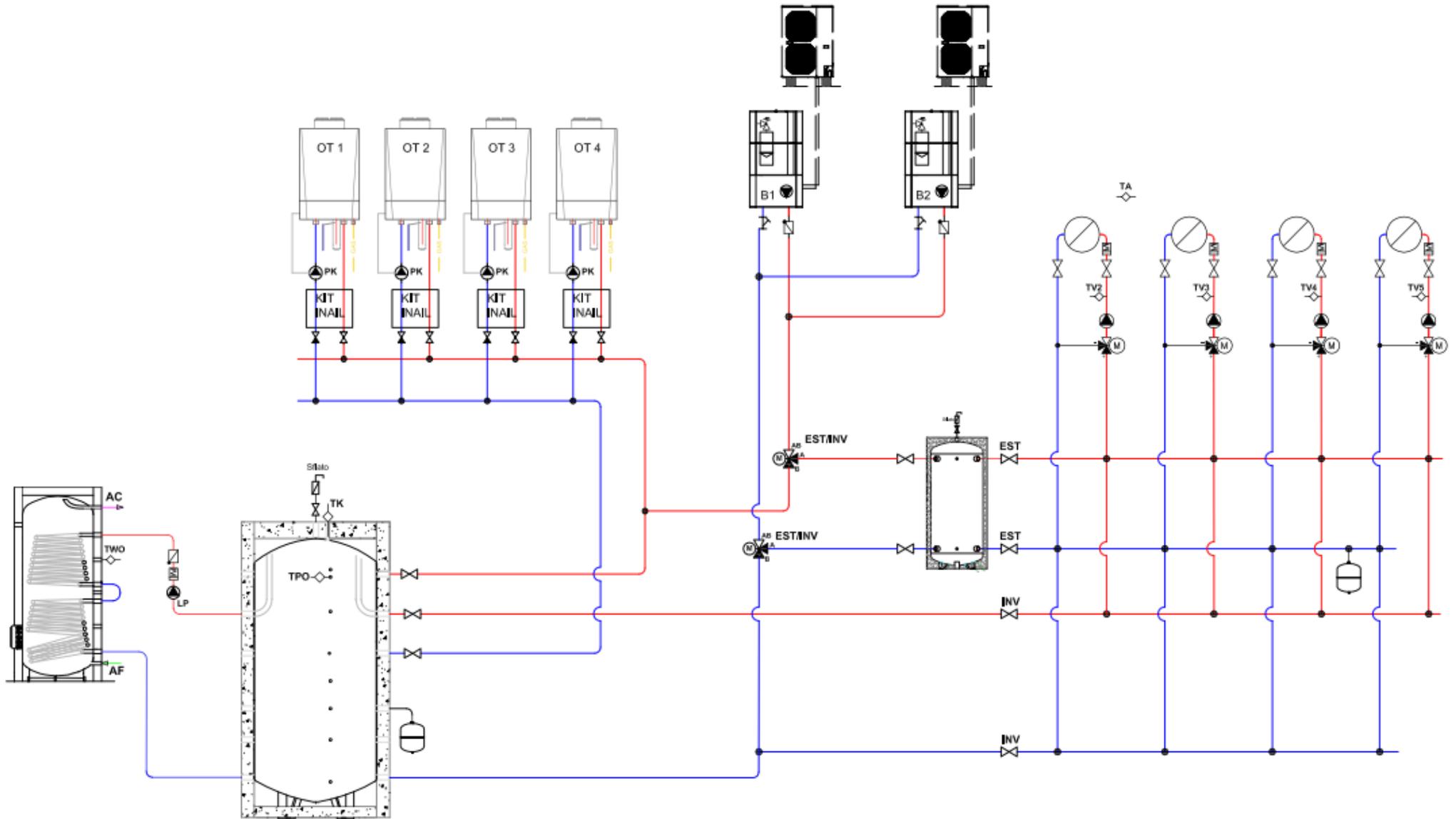
Gestione estate e inverno:

1. L'impianto permette di gestire due circuiti miscelati, un bollitore sanitario e due PdC.
2. Le chiamate dei circuiti di riscaldamento / raffrescamento attivano per prima la PdC n. 1, che successivamente richiamerà, dopo 15 minuti, la seconda PdC n.2 ed infine la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire a rispetto alla distanza di temperatura. I generatori OT saranno chiamati (solamente in inverno sui circuiti di riscaldamento) se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 10 minuti, dall'attivazione della seconda PdC, o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C.
L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. Il circuito sanitario chiamerà sempre prima l'accumulo inerziale e successivamente, se necessario la cascata di generatori OT.
4. La deviazione tra sanitario e circuiti avviene tramite la gestione della valvola tre vie ad opera della termoregolazione che devierà sulla via A solo se richiesto dal sanitario.
5. Le richieste di riscaldamento / raffrescamento sulle PdC, avvengono chiudendo i contatti appositi sui morsetti dell'unità interna.
6. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
7. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento si convertono per la funzione estiva e le miscelatrici si aprono in maniera inversa rispetto all'inverno. La gestione dell'acqua sanitaria è sempre attiva.
8. L'inversione estate / inverno sulle PdC non è gestito e dovrà essere effettuato a mano.
9. Nel caso si volesse disattivare la PdC n. 2 (sorgente n. 3) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

SCHEMA ELETTRICO 09-7721 (per preset 12)





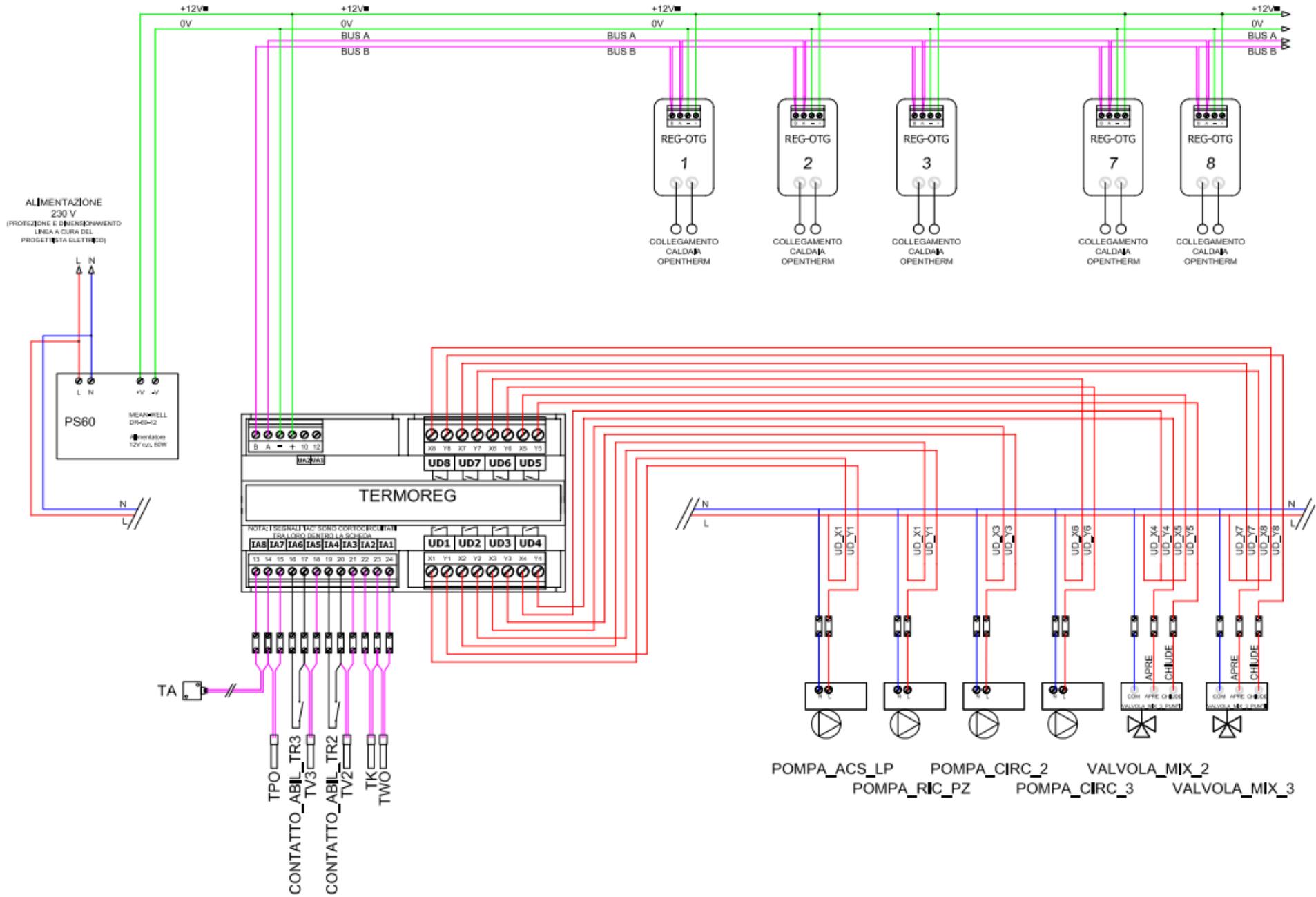


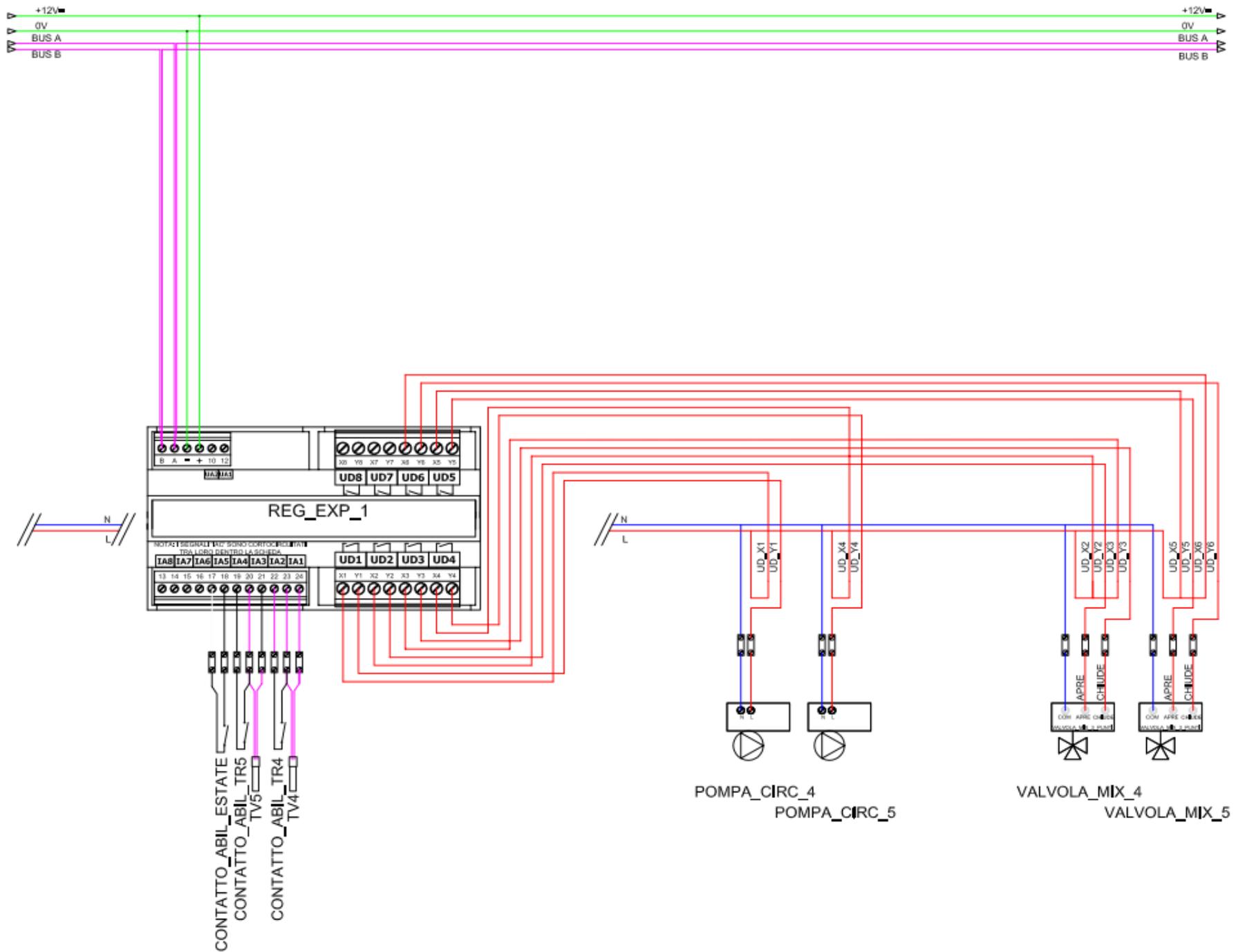
Spiegazione impiantistica.

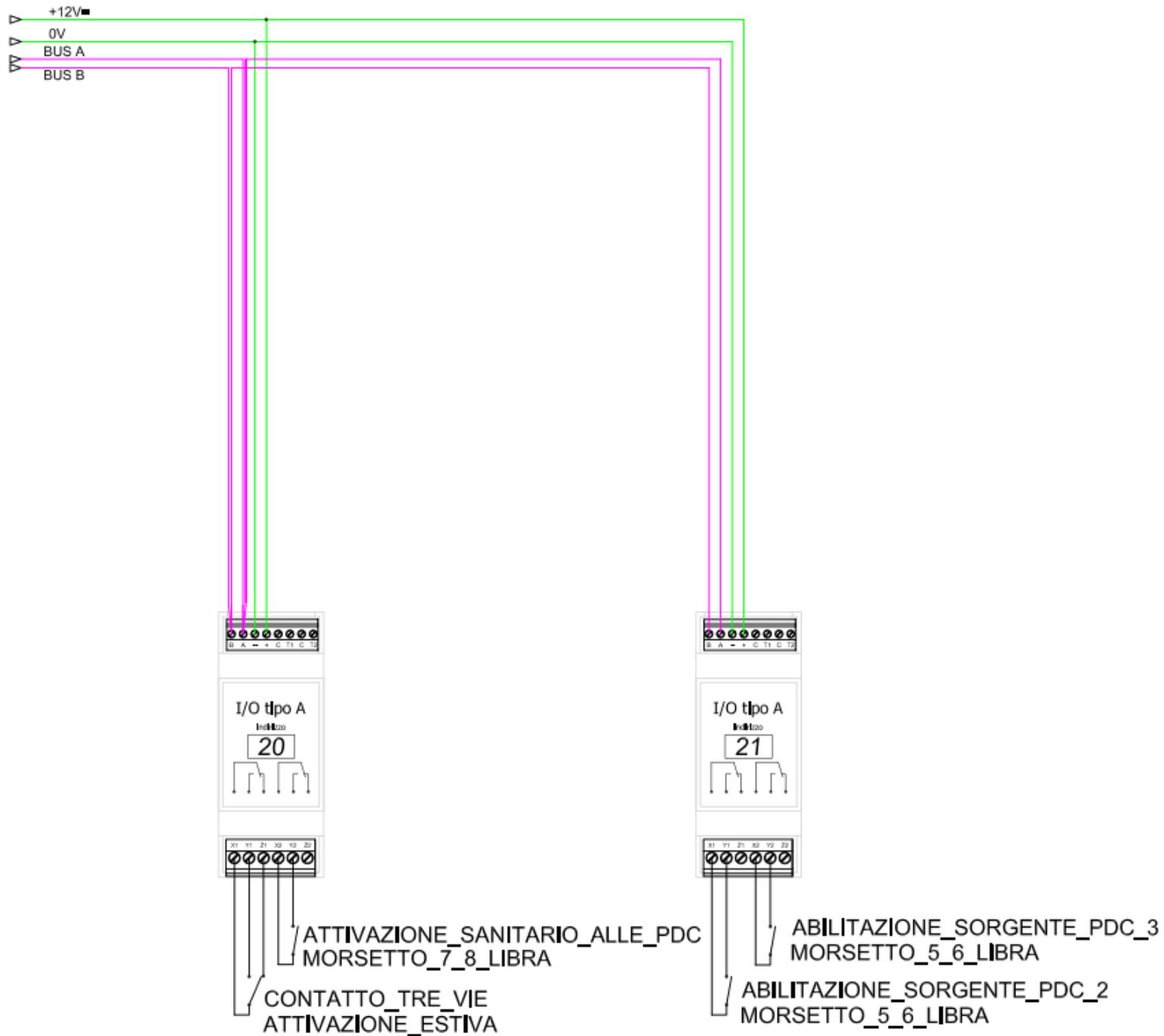
Gestione estate e inverno:

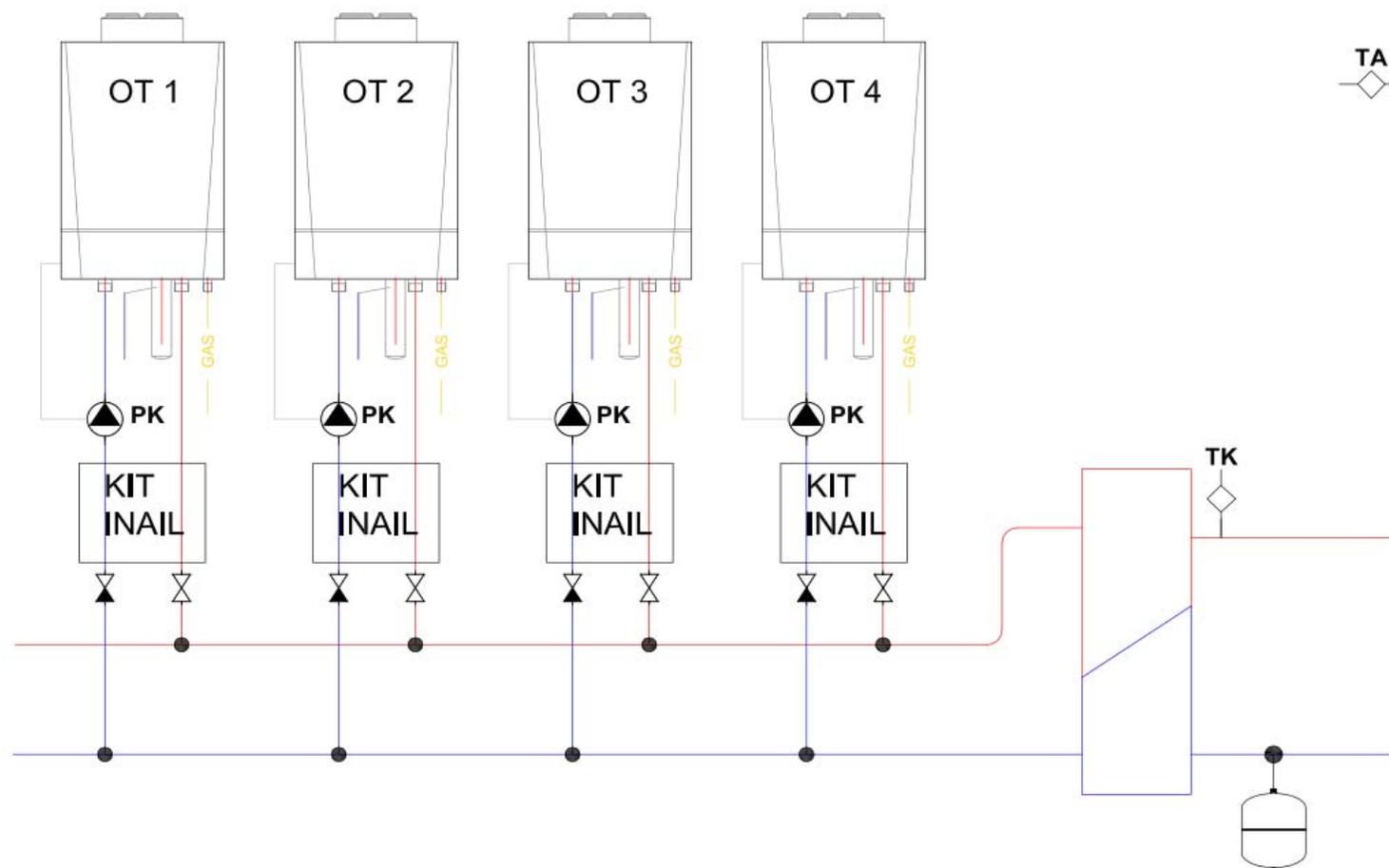
1. L'impianto permette di gestire fino a quattro circuiti miscelati, un bollitore sanitario e due PdC.
Le chiamate dei circuiti di riscaldamento, in inverno, passano dall'accumulo inerziale per l'integrazione solare, successivamente si attivano per prima la PdC n. 1, dopo 15 minuti, la seconda PdC n.2 ed infine la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire a rispetto alla distanza di temperatura desiderata. I generatori OT saranno chiamati (solamente in inverno sui circuiti di riscaldamento) se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 10 minuti, dall'attivazione della seconda PdC, o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
2. I circuiti di raffrescamento, in estate chiamano solo le PdC, prima la numero 1 e poi la numero 2, sempre con la logica del tempo di attivazione pari a 10 minuti della seconda sorgente.
3. Il circuito sanitario chiamerà in inverno prima l'accumulo inerziale e successivamente, se necessario, le PdC n.1 e n.2 ed infine la cascata di generatori OT. Durante l'estate le PdC saranno escluse dal sanitario e lavoreranno solo per il raffrescamento, portando la cascata ad una priorità di attivazione successiva all'accumulo inerziale. Anche il contatto 7 – 8 del morsetto della PdC, in estate non sarà chiuso dalla TERMOREG tramite una funzione interna.
4. La deviazione tra estate ed inverno avviene tramite la gestione della valvola tre vie ad opera della termoregolazione che devierà sulla via A solo se ci si trova in estate, comandata da un segnale esterno e/o dalla sonda esterna. Sulla stessa uscita della trevie, si potrebbe collegare il contatto di chiusura per l'inversione estate / inverno delle PdC portandolo agli appositi sui morsetti dell'unità interna.
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento si convertono per la funzione estiva e le miscelatrici si aprono in maniera inversa rispetto all'inverno. La gestione dell'acqua sanitaria è sempre attiva.
7. Nel caso si volesse disattivare la PdC n. 2 (sorgente n. 3) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

SCHEMA ELETTRICO 09-7722 (per preset 13)







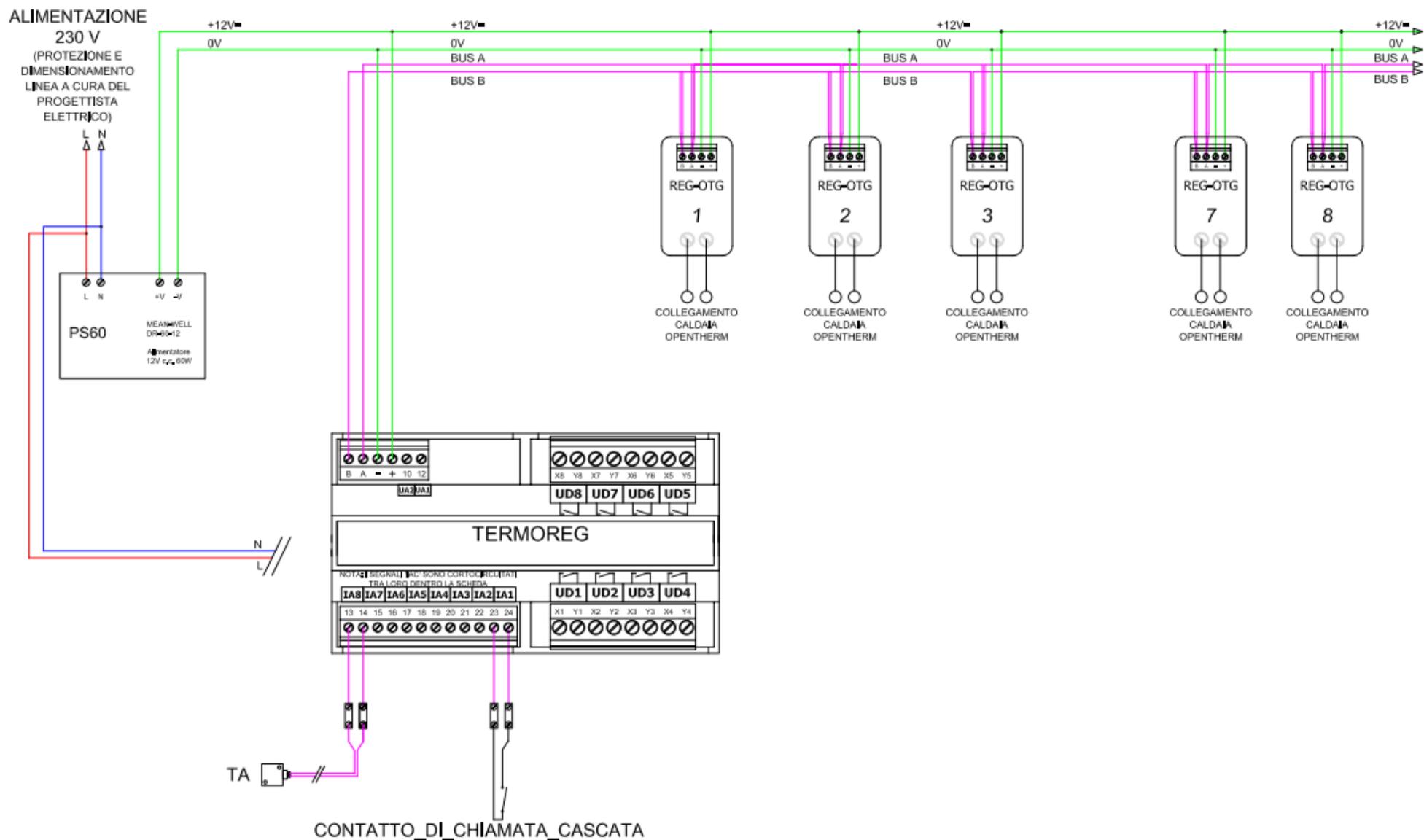


Spiegazione impiantistica.

Gestione solo invernale:

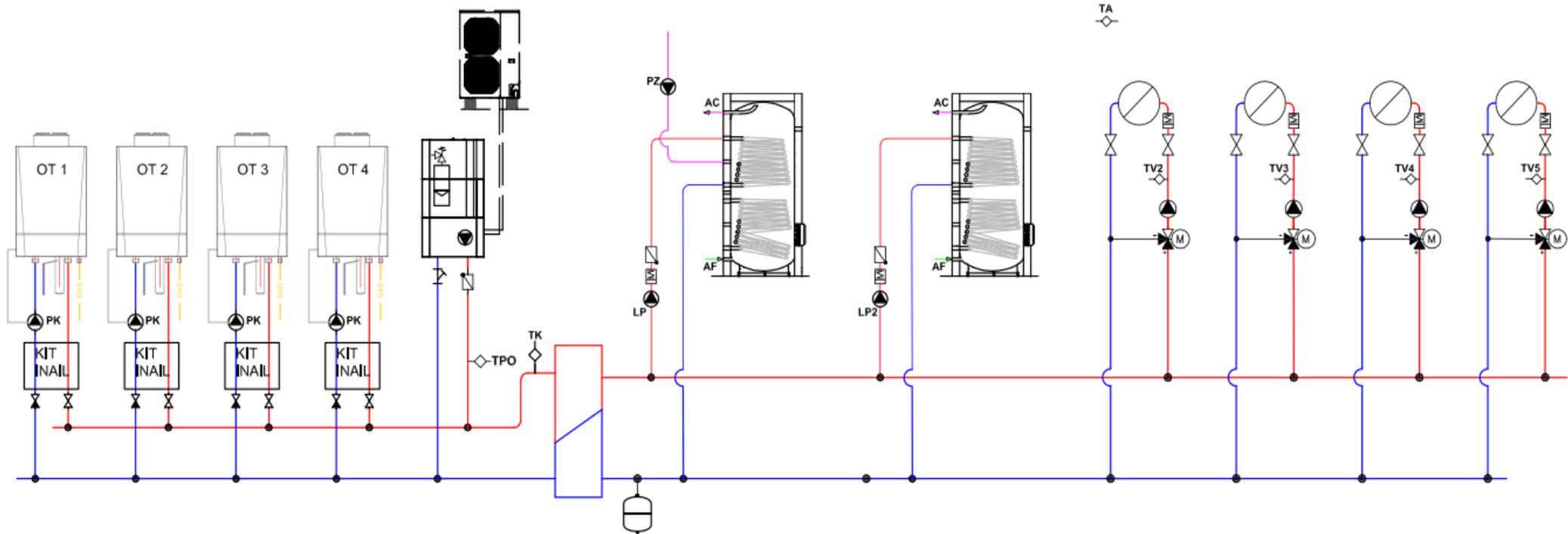
1. La chiamata si innesca tramite apposito contatto, attivando la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura richiesta. L'attivazione / disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure 1.

SCHEMA ELETTRICO 09-7710 – solo Cascata di caldaie (per preset 14)



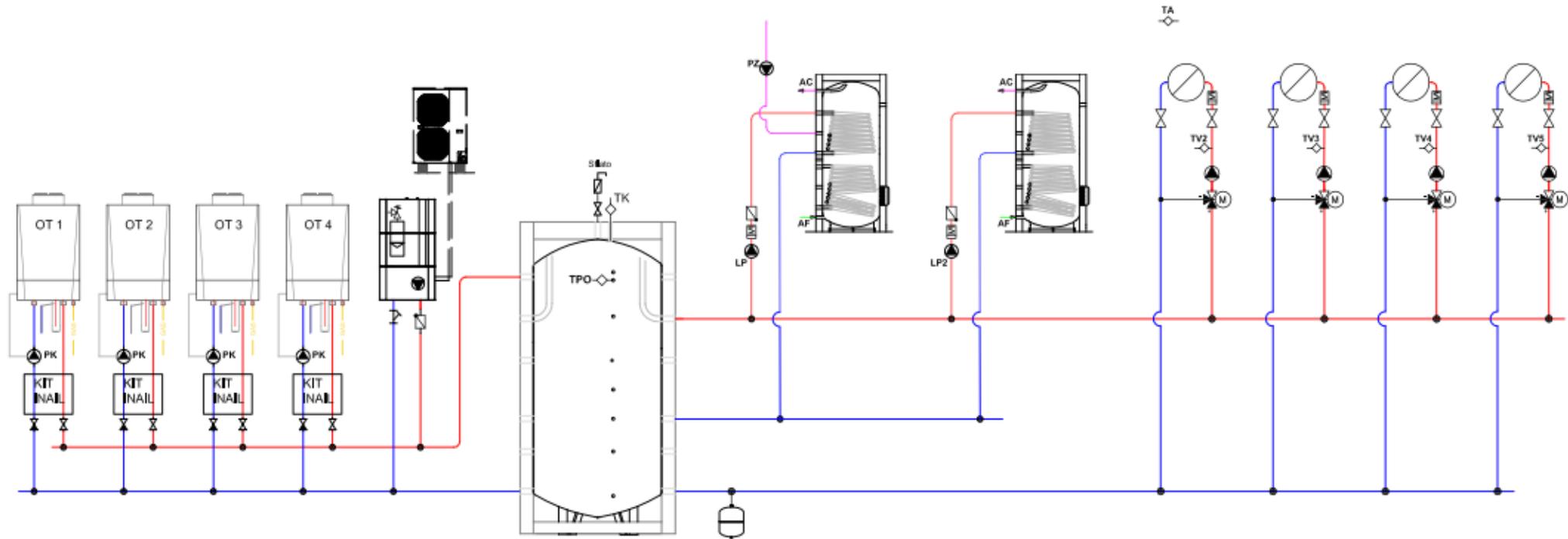
SCHEMA COD. 09-7711 – con separatore – doppio bollitore (preset nr. 15)

IDRAULICO (solo caldo)



SCHEMA COD. 09-7711 – con accumulo – doppio bollitore (preset nr. 16)

IDRAULICO (solo caldo)

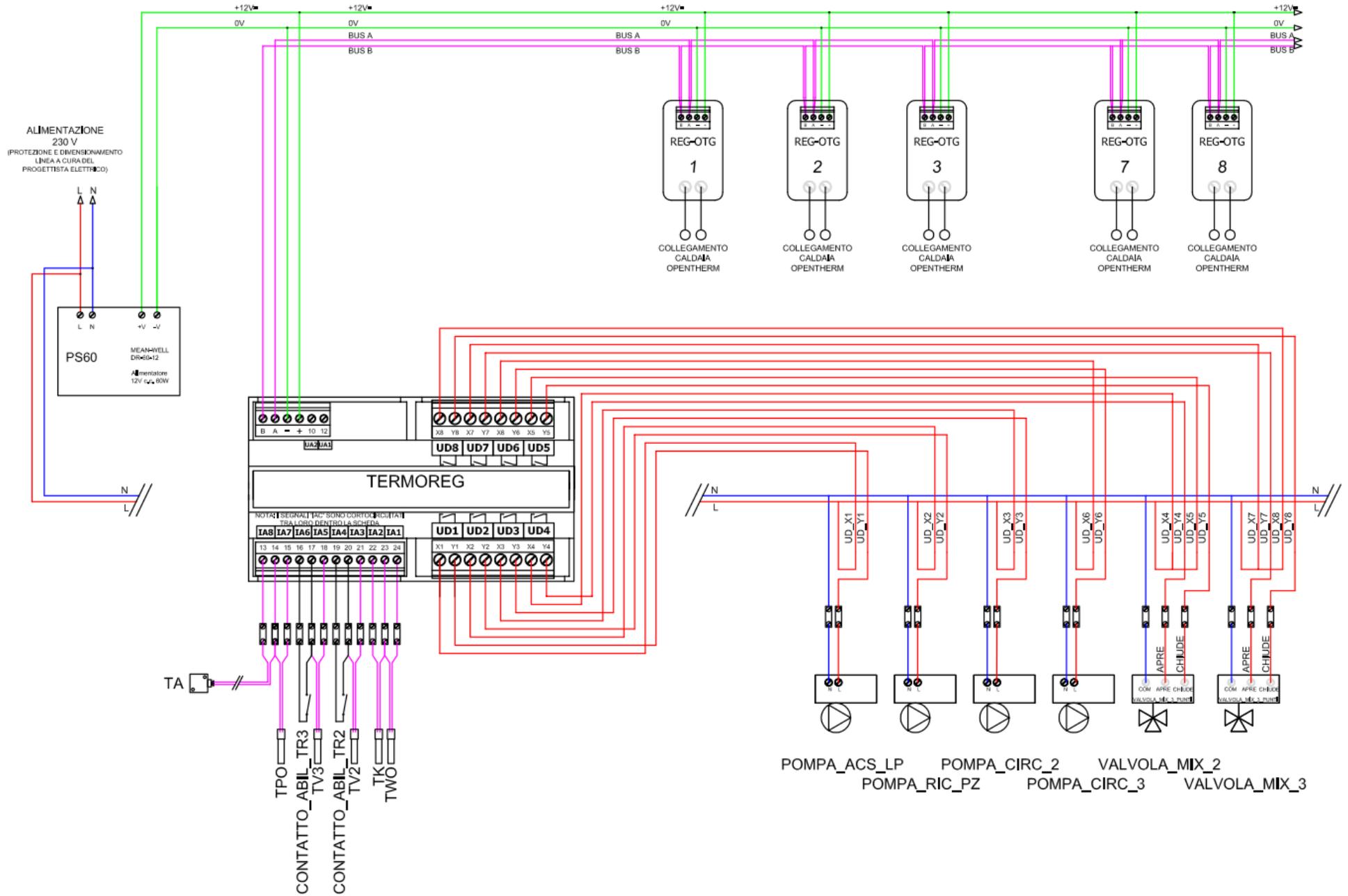


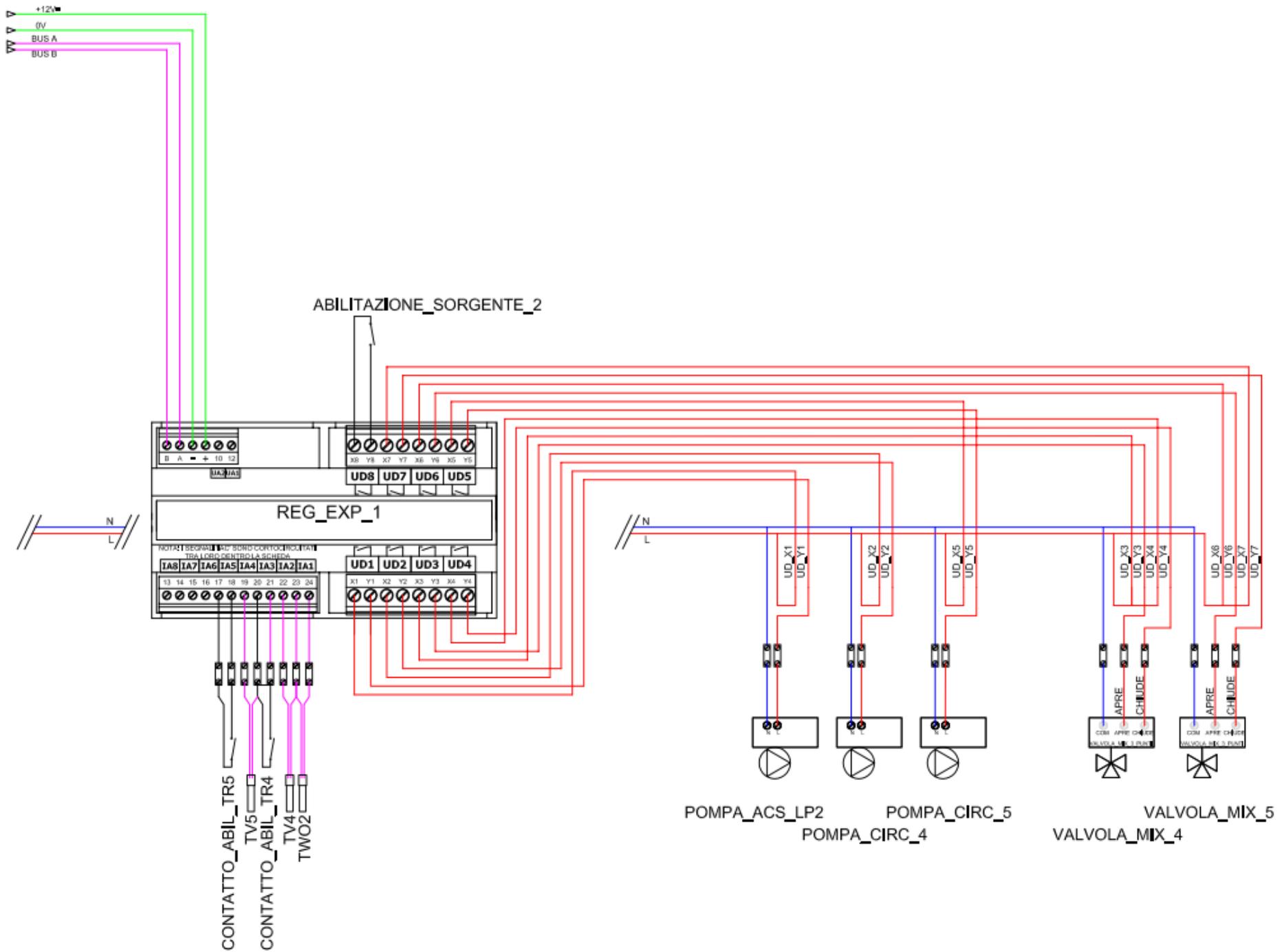
Spiegazione impiantistica.

Gestione solo invernale:

1. L'impianto permette di gestire fino a quattro circuiti di riscaldamento miscelati, due bollitori sanitari con ricircolo (solo per un bollitore) e una PdC.
2. Le chiamate dei vari circuiti attivano per prima la PdC, la quale lavora sono in caldo, successivamente richiamerà la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire a rispetto alla distanza di temperatura desiderata. I generatori OT saranno chiamati se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 15 minuti o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
3. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
4. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore simile che necessita di accumulo).
5. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
6. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria e del ricircolo.
7. Attualmente il ricircolo viene attivato quando il sanitario è in funzionalità "comfort" ed è gestito con lo stesso orologio del sanitario.
8. Nel caso si volesse disattivare la PdC (sorgente n. 2) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

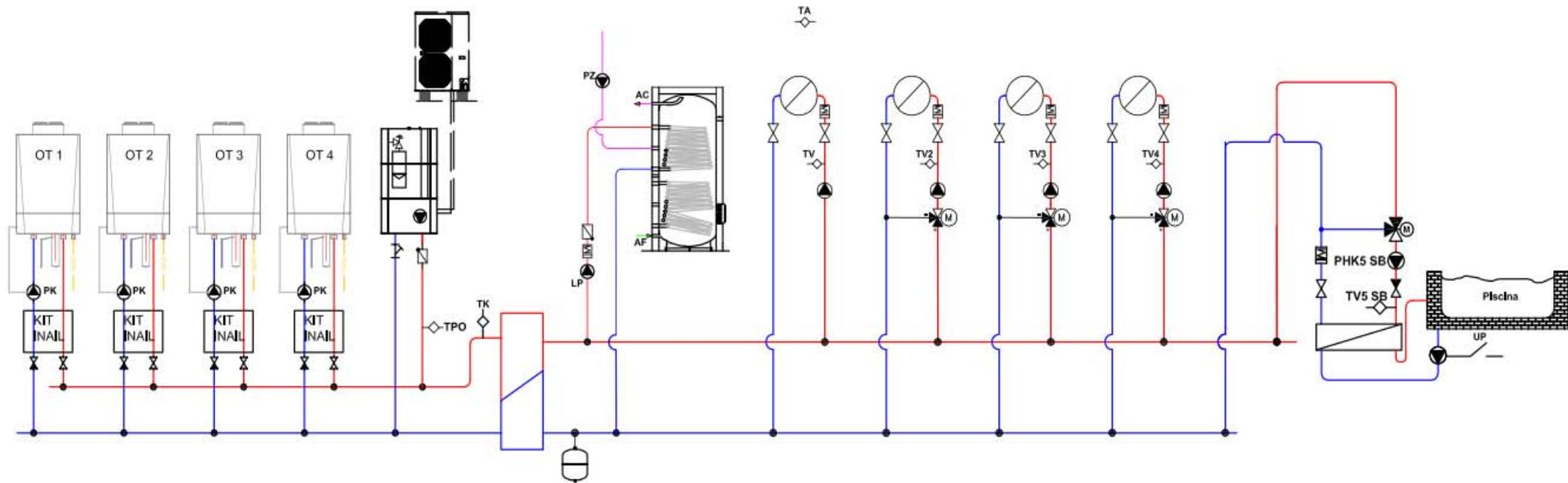
SCHEMA ELETTRICO 09-7711 – doppio bollitore (per preset 15 e 16)

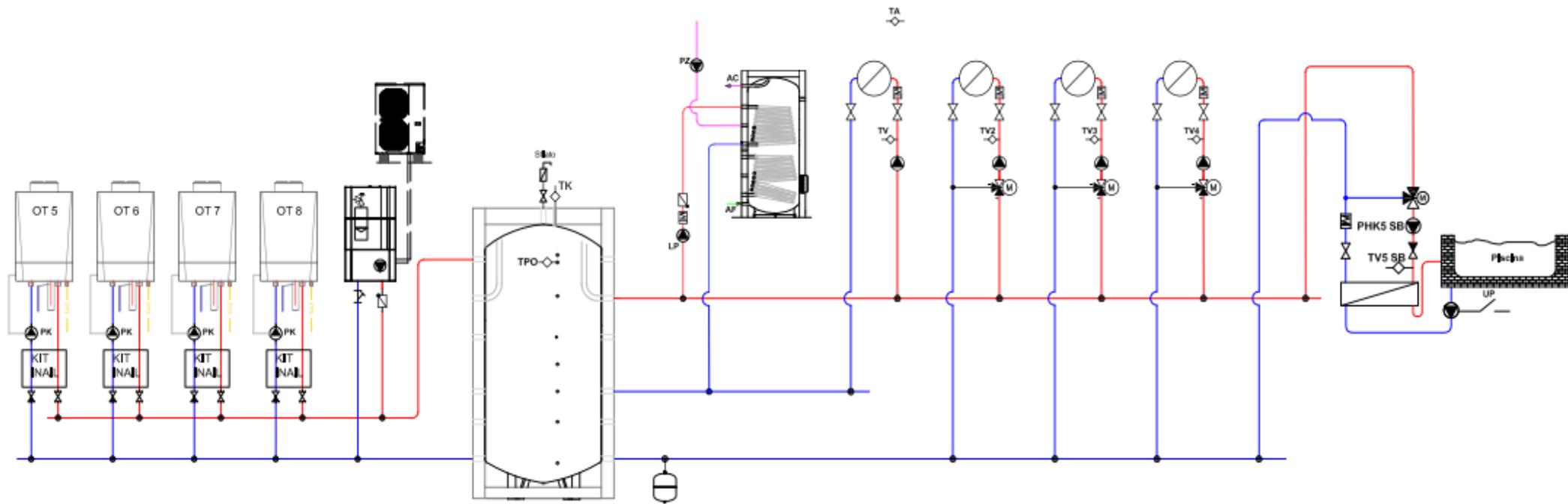




SCHEMA COD. 09-7711 – con scambiatore – con piscina (preset nr. 17)

IDRAULICO (solo caldo)



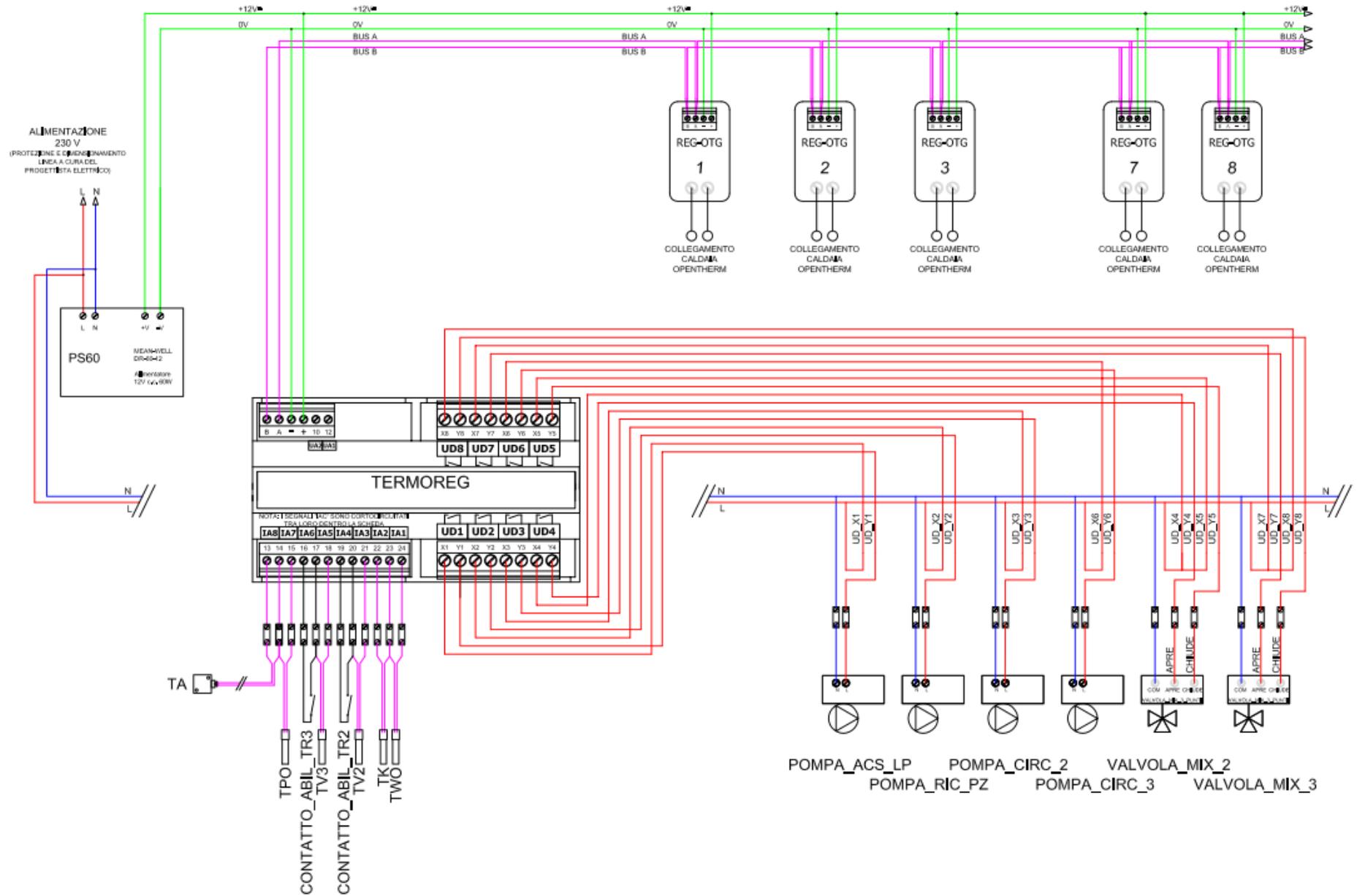


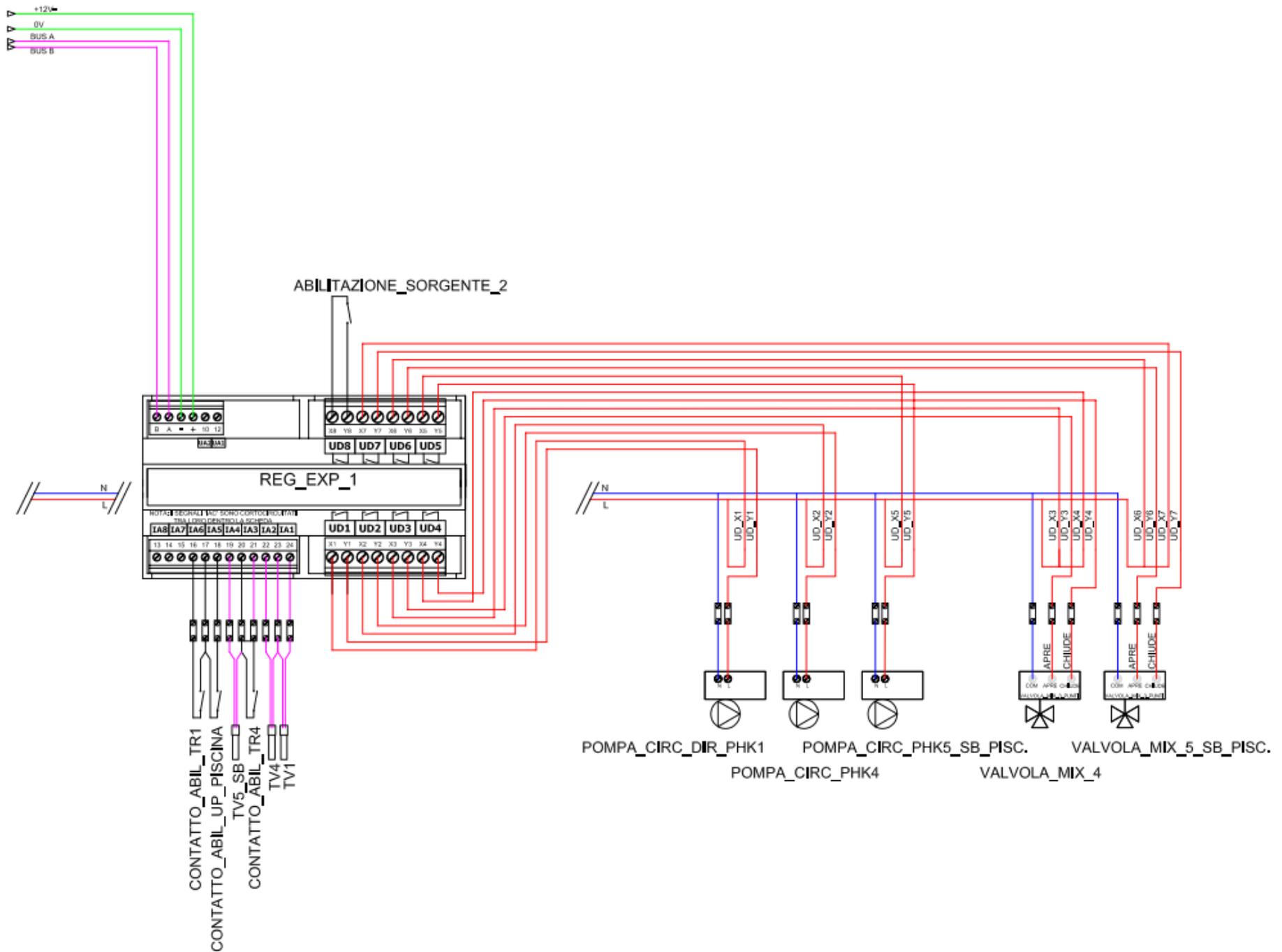
Spiegazione impiantistica.

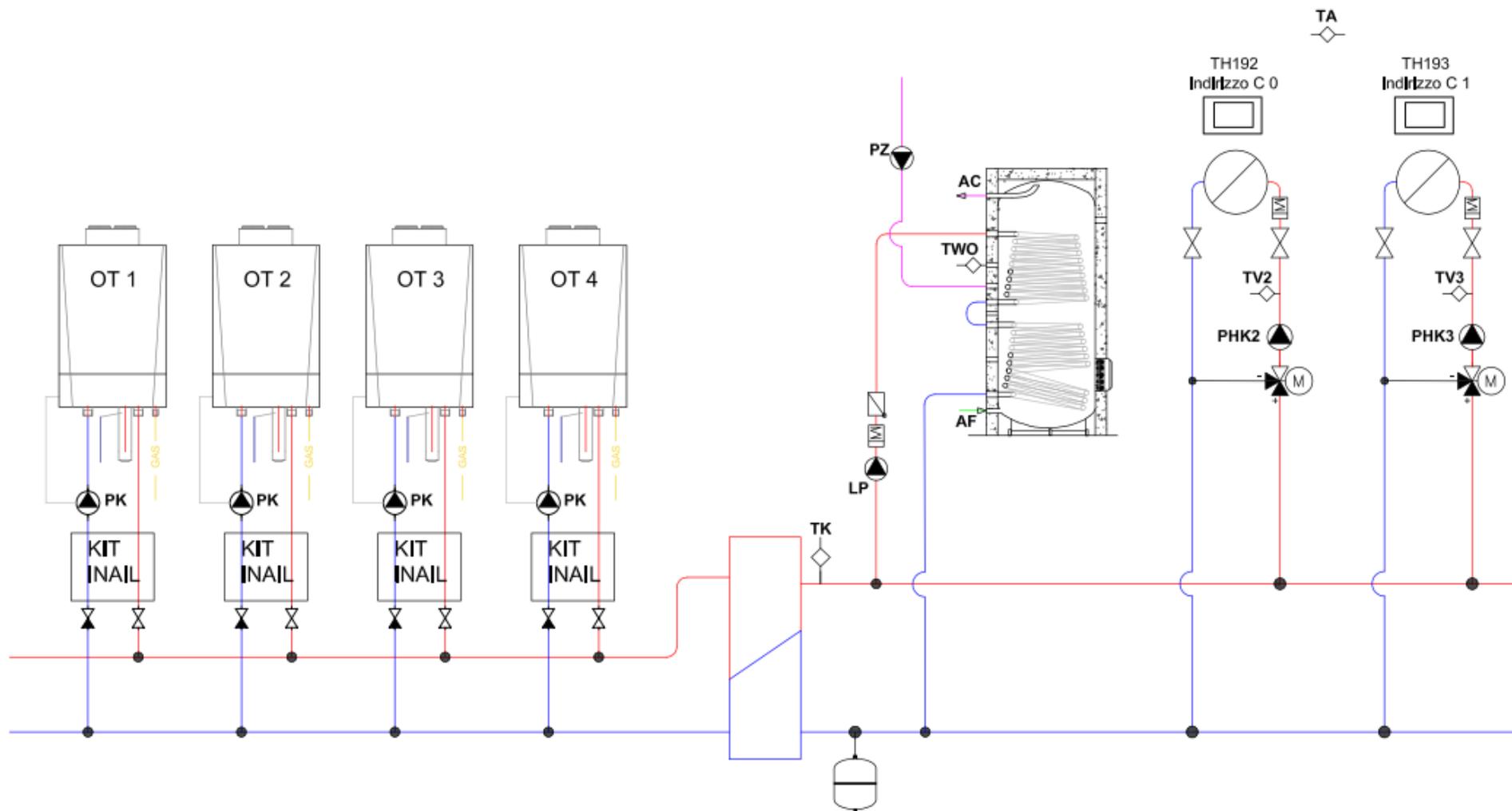
Gestione solo invernale:

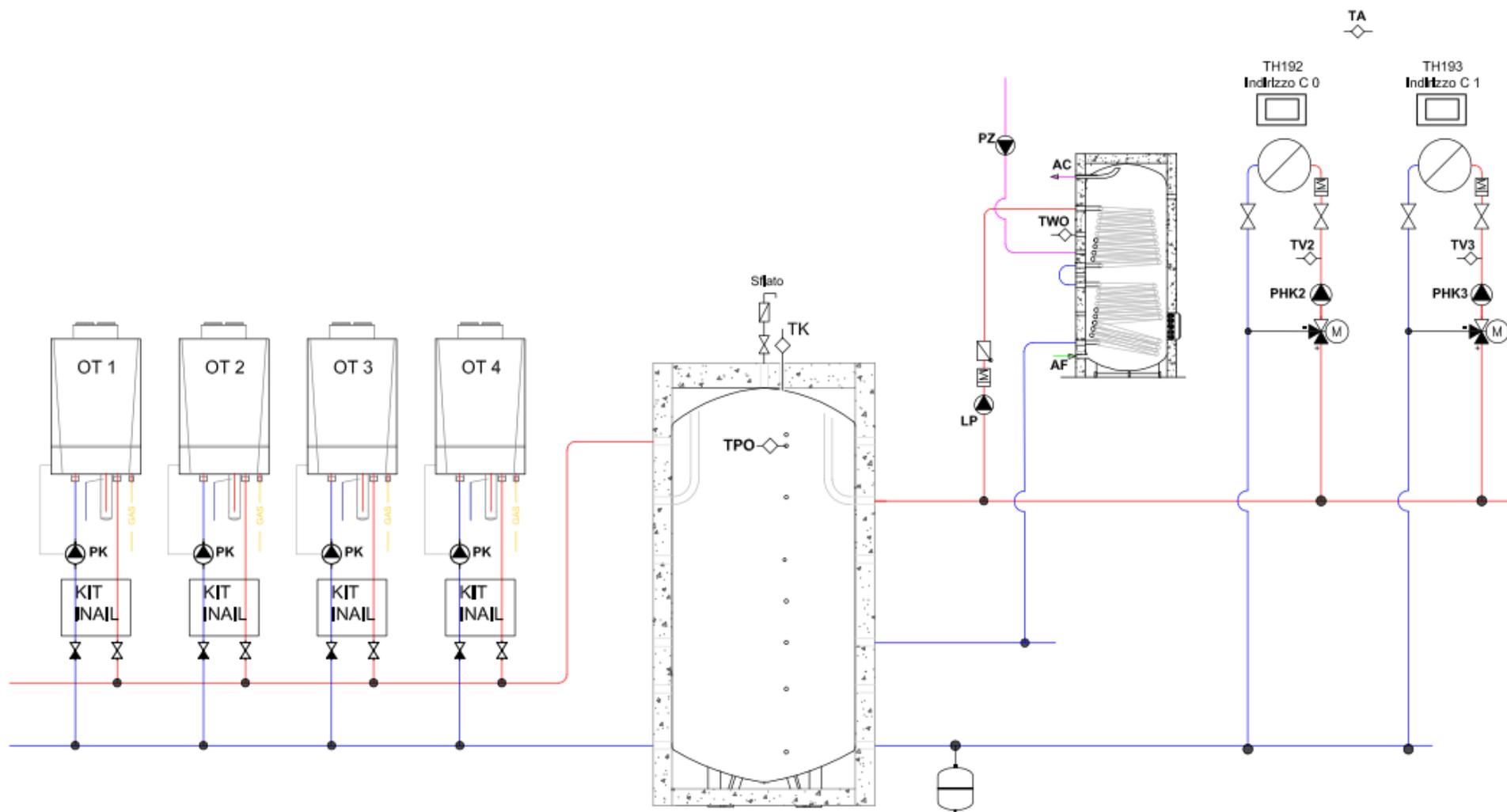
1. L'impianto permette di gestire fino a tre circuiti di riscaldamento miscelati, un bollitore sanitario con ricircolo (solo per un bollitore), un circuito piscina e una PdC.
2. Il circuito piscina è programmato per lavorare anche in estate in riscaldamento, prelevando energia dall'accumulo, se presente oppure chiedendo ai generatori direttamente, in caso di separatore.
3. Le chiamate dei vari circuiti attivano per prima la PdC, la quale lavora sono in caldo, successivamente richiamerà la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire a rispetto alla distanza di temperatura desiderata. I generatori OT saranno chiamati se non si raggiunge la temperatura desiderata entro un tempo limite di circa 15 minuti o per limiti di sonda esterna sotto i 5°C. L'attivazione /disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure su 1.
4. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
5. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore similare che necessita di accumulo).
6. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
7. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria e del ricircolo.
8. Attualmente il ricircolo viene attivato quando il sanitario è in funzionalità "comfort" ed è gestito con lo stesso orologio del sanitario.
9. Nel caso si volesse disattivare la PdC (sorgente n. 2) si procederà come segue: menù configurazione impianto > sottomenù configurazione sorgente > abilita sorgente > indicare "non abilitata".

SCHEMA ELETTRICO 09-7711 – con piscina (per preset 17 e 18)







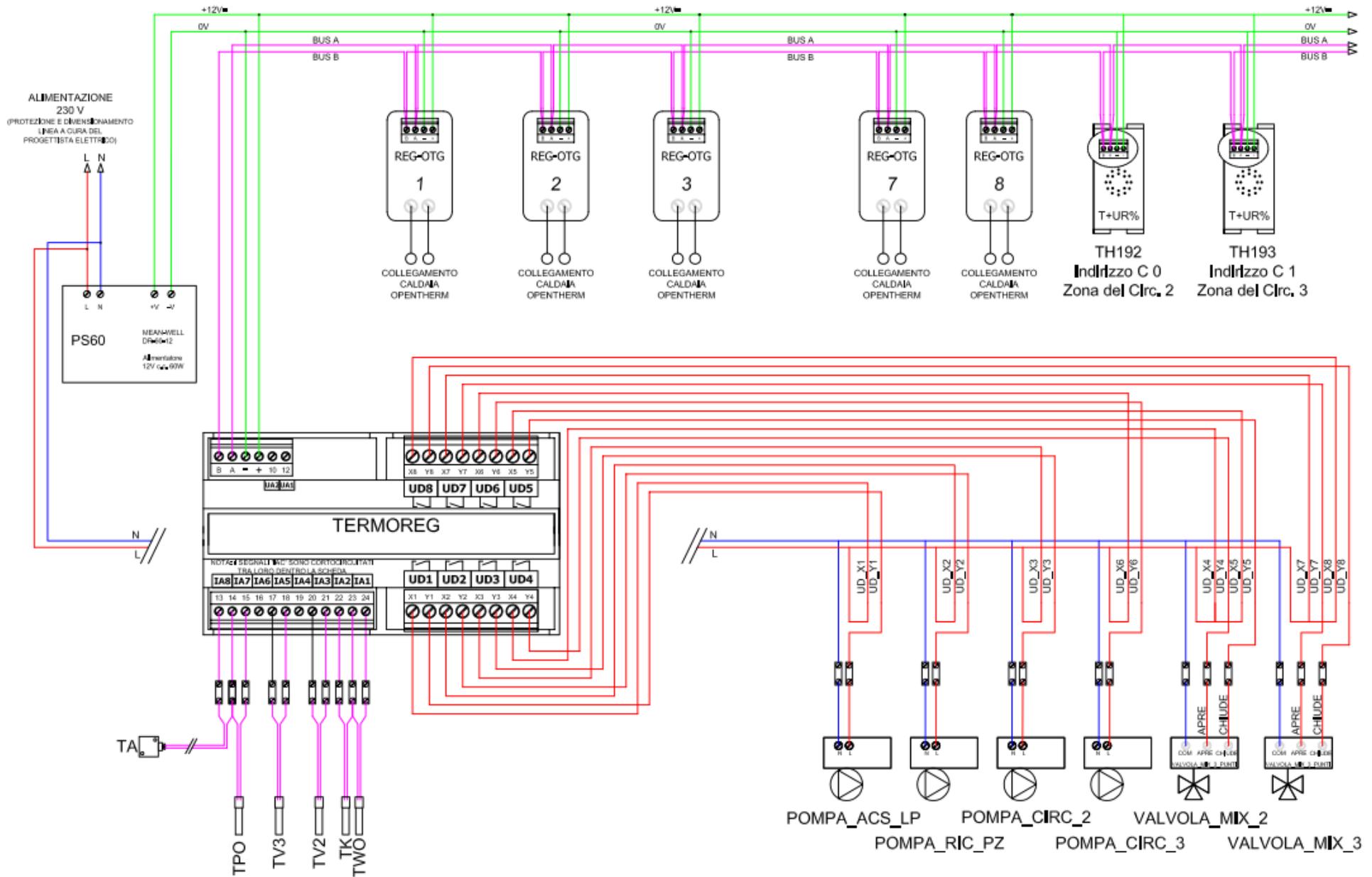


Spiegazione impiantistica.

Gestione solo invernale:

1. L'impianto permette di gestire due circuiti di riscaldamento invernale e un bollitore sanitario con un ricircolo.
2. La richiesta dei circuiti avviene tramite sensori ambiente che dovranno essere indirizzati in loco tramite SWITCH posti all'interno (Circuito 2 > zona 1 > sensore TH 192 > indirizzo C 0 - Circuito 3 > zona 2 > sensore TH 193 > indirizzo C 1).
3. Per la migliore gestione delle zone, si consiglia di utilizzare anche un Touch Screen in ambiente. Per l'attivazione, utilizzare il software di comunicazione, vedere THIT2560, oppure andare sul display del modulo principale TERMOREG > configurazione impianto > Configurazione parametri generali > Abilita Touch Screen 1. Il cablaggio del BUS di comunicazione dovrà essere effettuato come per gli altri componenti TERMOREG.
4. Le chiamate dei vari circuiti attivano la cascata di generatori in OpenTherm (da un solo generatore fino ad un massimo di 8), i quali, tramite la sonda TK gestiscono la potenza da fornire rispetto alla distanza di temperatura richiesta. L'attivazione / disattivazione del numero di generatori avviene mediante il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione OT > Priorità generatori > posizionare tutto su OFF oppure 1.
5. Il cablaggio elettrico nelle due configurazioni, con e senza accumulo inerziale è lo stesso, quello che cambia è l'attivazione dell'accumulo e la priorità dello stesso che diventa principale rispetto alla cascata.
6. La scelta dell'utilizzo di un accumulo o di un semplice separatore verrà fatta in base alla presenza di un impianto solare (o di un generatore simile con fonte rinnovabile che necessita di accumulo).
7. In estate, tramite la sonda esterna, i circuiti di riscaldamento sono disattivati e rimane in funzione solamente la gestione dell'acqua sanitaria e del ricircolo.
8. La disattivazione di un eventuale circuito avviene come segue: il menù configurazione impianto > sottomenù configurazione zona > orologio associato > selezionare "non configurato".
9. Attualmente il ricircolo viene attivato quando il sanitario è in funzionalità "comfort" ed è gestito con lo stesso orologio del sanitario.

SCHEMA ELETTRICO 09-7710 – sensori ambiente (per preset 19 e 20)



Legenda nomenclatura elettrica

INGRESSI			
TA	temperatura esterna	TV KH	Temperatura di mandata caldaia legna
EA	Richiesta esterna circuito	TR KH	Temperatura di ritorno caldaia legna
BSP	Circolazione piscina	TRH KH	Temperatura di ritorno caldaia legna aumentata
OT1	Bus OpenTherm 1	TSB	Sonda temperatura piscina
OT2	Bus OpenTherm 2	TV	Sonda mandata circuito
OT3	Bus OpenTherm 3	TV SB	Sonda mandata circuito piscina
OT4	Bus OpenTherm 4	TWA	Sonda temperatura inferiore bollitore SI
TK	Sonda mandata cascata caldaie	TWE	Sonda temperatura superiore bollitore SI
TPG	Sonda accumulo per grossi impianti	TWS	Sonda temperatura di carico bollitore SI
TPO	Sonda superiore accumulo inerziale	TWO	Sonda bollitore
TPR	Sonda ritorno accumulo inerziale	TVSI	Sonda mandata bollitore SI
TPU	Sonda inferiore accumulo inerziale	TZR	Sonda ritorno ricircolo
TPV	Sonda mandata accumulo inerziale	Taster	Simbolo Taster
TR	Sonda di ritorno circuito	Tzirk	Simbolo pulsante di circolazione
TR SB	Sonda di ritorno circuito piscina		
USCITE			
B1	Contatto pulito B1 1° stadio	PHK SB	Pompa riscaldamento piscina
B2	Contatto pulito B2 2° stadio	PK	Pompa caldaia
LP	Pompa di carico bollitore	PKH	Pompa caldaia legna
Mix HK	Miscelatrice circuito riscaldamento	PSL	Pompa di carico bollitore a strati SI
Mix SB	Miscelatrice circuito piscina	ULV PV	Valvola a tre vie mandata caldaia
Mix KH	Miscelatrice circuito caldaia a legna	ULV PR	Valvola a tre vie sul ritorno all'accumulo
PHK	Pompa riscaldamento	PZ	Pompa di ricircolo

Indicazioni sul cablaggio elettrico

Sezioni e lunghezze dei cavi			
Sonde	Almeno 2 x 0,75 mm ² - max. 100 m	Pompe	Almeno 3 x 0,75 mm ²
Cavo Bus	Almeno 2 x 0,75 mm ² - max. 100 m	Valvole deviatrici	Almeno 3 x 0,75 mm ²
Bus a telecomandi	4 x 0,22 mm ² , doppino max. 100 m	Miscelatrici	Almeno 4 x 0,75 mm ²
OpenTherm	2 x 0,75 mm ² – max 50 m	Alimentazione elettrica	Almeno 3 x 1,50 mm ²
I Cavi bus e i cavi dei sensore devono essere separati da quelli con alimentazione a 230 V!			
Nota: la capacità massima dei contatti di uscita (max. 3 A / 230 V)!			