

NAVISTEM B2000

QUADRO DI COMANDO PER CALDAIE TRADIZIONALI



Documento n. 0TA0Z0116-C / 01.02.2018

FR

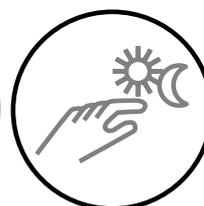
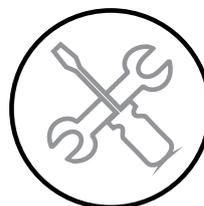
EN

DE

ES

IT

NL



Manuale di installazione, uso e manutenzione



COSTRUTTORE:
**GROUPE
ATLANTIC**
SITE DE CAUROI

Route de Solesmes
FR - 59400 CAUROI

SOMMARIO

1. AVVERTENZE E CONFORMITÀ	4
2. SPECIFICHE TECNICHE	6
2.1. Aspetti generali	6
2.2. Dimensioni	6
2.3. Materiale fornito	6
2.4. Dati tecnici.....	7
2.5. Modulo termostato	8
2.6. Dotazione di base del quadro di comando.....	9
2.7. Regolazione/Regolatore.....	10
3. INSTALLAZIONE	12
3.1. Installazione del quadro di comando.....	12
3.2. Montaggio delle sonde (bulbi o sonda di mandata a cavo).....	13
3.3. Collegamento elettrico	16
4. ACCESSORI AGGIUNTIVI.....	24
4.1. Sonde di temperatura.....	24
4.2. Centralina ambiente QAA75	25
4.3. Altri accessori.....	26
5. UTILIZZO DEL QUADRO DI COMANDO	27
5.1. Messa in funzione	27
5.2. Risoluzione dei problemi	28
6. SCHEMI IDRAULICI E IMPOSTAZIONI.....	31
6.1. Simboli utilizzati negli schemi.....	31
6.2. Elenco degli schemi	31
7. LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO.....	72

1. AVVERTENZE E CONFORMITÀ

Disimballaggio e riserve

Alla presenza del vettore, controllare accuratamente l'aspetto generale dell'imballaggio e del quadro di comando. In caso di dubbi, non utilizzare l'apparecchio.

In caso di eventuali controversie, formulare per iscritto le opportune riserve inoltrandole al vettore entro 48 ore e inviandone copia al Servizio Assistenza.

Conservazione

Il quadro di comando:

- deve essere sistemato in posizione orizzontale in un locale in cui la temperatura sia compresa tra 0 °C e +50 °C;
- deve essere protetto dall'umidità.

Simboli utilizzati nel presente documento



INFORMAZIONE: Questo simbolo mette in evidenza le note.



ATTENZIONE: Il mancato rispetto delle istruzioni fornite comporta il rischio di danneggiamento dell'impianto o di altri oggetti.



PERICOLO: Il mancato rispetto delle istruzioni fornite può causare lesioni e danni materiali di grave entità.



PERICOLO: Il mancato rispetto delle istruzioni fornite può causare episodi di folgorazione.

Conformità alle direttive europee

Bassa tensione (2006/95/CE)

- Questo apparecchio è conforme a tutti i requisiti della direttiva bassa tensione EN60730-1 + EN60730-2-9.
- Questo apparecchio non è destinato ad essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o da persone prive di esperienza o di conoscenze, tranne qualora abbiano usufruito, tramite una persona responsabile della loro sicurezza, di opportuna sorveglianza o di istruzioni preliminari in merito all'utilizzo dell'apparecchio stesso.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

Compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE)

- Questo apparecchio è conforme a tutti i requisiti della direttiva compatibilità elettromagnetica EN61000 - 6 - 1, EN61000 - 6 - 3.
- Questo apparecchio è un dispositivo di classe A. In un ambiente residenziale questo apparecchio può causare radiodisturbi. In tal caso, potrebbe essere chiesto all'utente di adottare opportune misure.

**Compatibilità ambientale**

- Questo apparecchio contiene componenti elettrici ed elettronici che non devono essere gettati tra i rifiuti domestici.
- Si raccomanda di rispettare la legislazione locale in vigore in materia.

Condizioni normative di installazione e manutenzione

L'installazione e la manutenzione del quadro di comando devono essere eseguite da un operatore qualificato conformemente ai testi normativi e alle regole d'arte in vigore.

- Rispettare i regolamenti in vigore, le disposizioni specifiche e le norme applicabili nel paese di installazione.

**ATTENZIONE:**

Il quadro di comando è classificato come apparecchio non accessibile al pubblico (area di funzionamento elettrico chiuso).

**ATTENZIONE:**

Il quadro di comando è destinato esclusivamente all'uso per il quale è stato appositamente progettato. Qualunque altro impiego deve essere considerato improprio e pertanto pericoloso.

**ATTENZIONE:**

L'apparecchio deve essere utilizzato al riparo da pioggia, neve e gelo.

**PERICOLO:**

Il quadro di comando e i regolatori di riscaldamento montati su di esso non devono essere esposti ad una temperatura superiore a 45 °C in fase di servizio.

**INFORMAZIONE:**

Il montaggio, l'uso e la manutenzione di questo apparecchio devono essere conformi a quanto riportato nel presente manuale tecnico.

**PERICOLO:**

Togliere sempre l'alimentazione elettrica al quadro di comando prima di sottoporlo ad un intervento.

**PERICOLO:**

Togliere sempre l'alimentazione elettrica al quadro di comando prima di intervenire sul bruciatore, sulla caldaia o sugli altri elementi dell'impianto (pompe, valvole, ecc.) comandati dal quadro stesso.

2. SPECIFICHE TECNICHE

2.1. Aspetti generali

Il quadro di comando NAVISTEM B2000 consente di comandare il bruciatore della caldaia e i circuiti di riscaldamento in funzione delle particolarità dell'impianto. In questo modo, è possibile gestire e comandare facilmente da un solo punto tutti i componenti dell'impianto.

Le capacità del quadro di comando possono essere potenziate aggiungendo appositi accessori:

- Regolatore di riscaldamento modulo aggiuntivo RVS46 (+ display AVS37)

2.2. Dimensioni

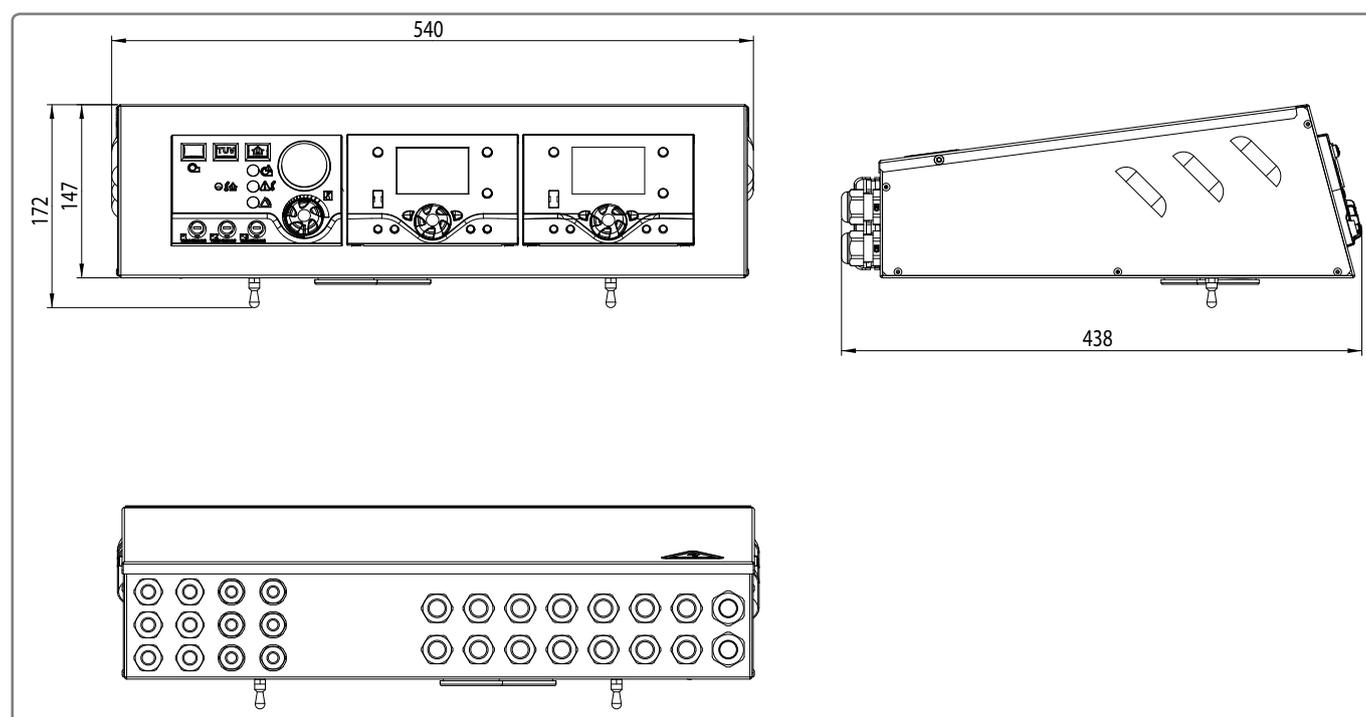


figura 1 - Caratteristiche dimensionali (in mm)

2.3. Materiale fornito

- Corpo in lamiera
- Modulo termostato
- Regolatore di riscaldamento RVS63
- Sonda caldaia
- Istruzioni di servizio e installazione e documentazione tecnica di riferimento
- Schema elettrico
- Manuale del regolatore RVS63
- Kit di montaggio (viti)

2.4. Dati tecnici

Nome del produttore	YGNIS INDUSTRIE
Riferimento unico di tipologia	NAVISTEM B2000
Alimentazione di rete monofase	230 V AC 50 Hz
Corrente nominale	16 A
Grado di protezione IP corpo	IP20
Temperatura di funzionamento nominale	T45
Grado di inquinamento	Grado di inquinamento II
Indice di protezione	Classe I (Tensione a impulso = 800 V)
Termostato di sicurezza	Temperatura max. 110 °C (+0/-9 °C)
Termostato di regolazione bruciatore soglia 1	35...95 °C (+/-3 °C). Da regolare al valore massimo di 95 °C.
Termostato di regolazione bruciatore soglia 2	Non attivo per il quadro di comando NAVISTEM B2000
Consumo elettrico	In funzione degli apparecchi collegati (bruciatori, pompe, valvole miscelatrici)
Altitudine max. di installazione	2.000 m
Umidità relativa	da 5 a 95%
Uscita morsettiera di potenza	Tensione: 230 V AC (+10%/-15%) Amperaggio: da 5 mA a 2 A
GWFI interfaccia in plastica	550 °C
Tipo di rivestimento circuito/i stampato/i	Vetro epossidico FR4 FT
Altri dati tecnici	Ved. manuale del regolatore RVS63


ATTENZIONE:

Il termostato di regolazione deve essere impostato al setpoint massimo, per evitare interferenze con il regolatore elettronico RVS63.

2.5. Modulo termostato

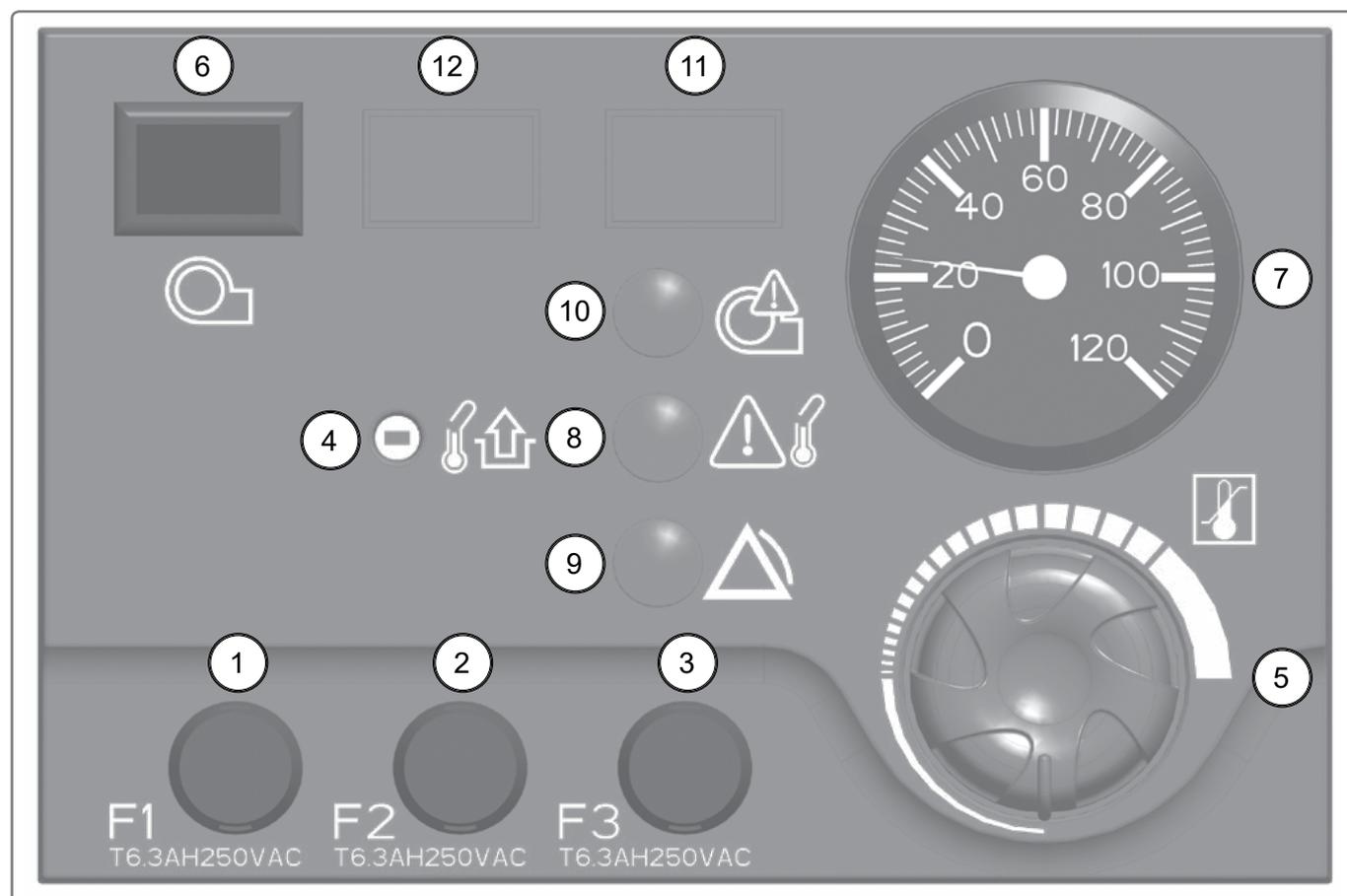
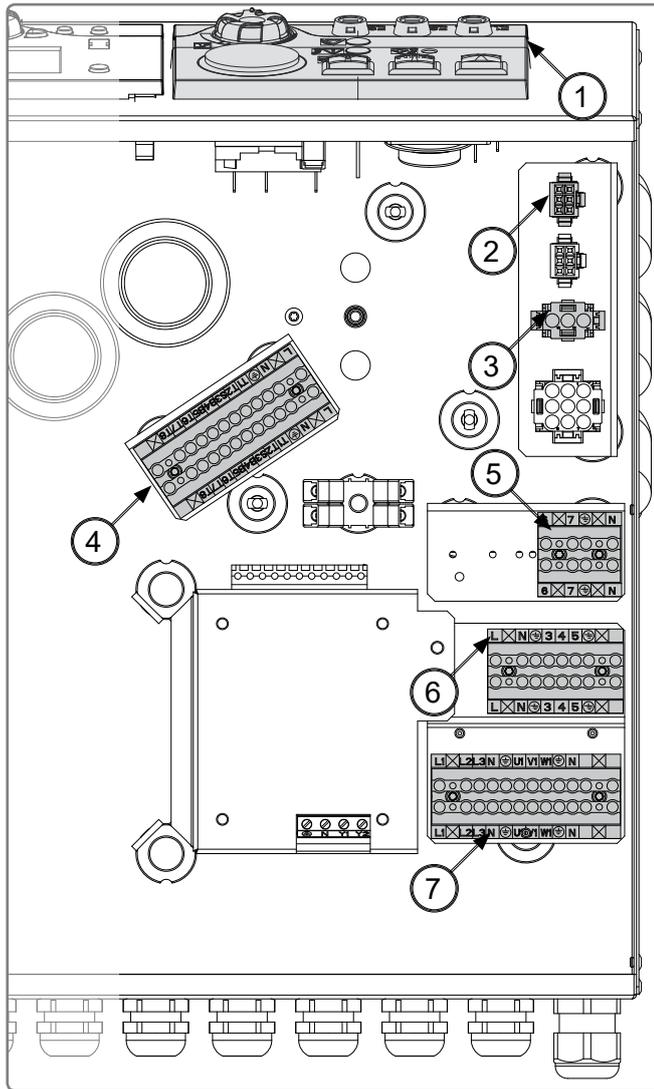


figura 2 - Modulo termostato

Legenda

- 1 F1: Fusibile bruciatore/caldaia 6,3 AH 250 V AC
- 2 F2: Fusibile regolatore di riscaldamento (RVS63) 6,3 AH 250 V AC
- 3 F3: Fusibile modulo aggiuntivo regolatore di riscaldamento 6,3 AH 250 V AC (in vendita come accessorio)
- 4 Termostato di sicurezza (pulsante di reset)
- 5 Termostato di regolazione prima e seconda soglia (non attivo sul quadro di comando NAVISTEM B2000)
- 6 Interruttore ON/OFF di alimentazione elettrica del bruciatore
- 7 Termometro: indicazione della temperatura della caldaia
- 8 Spia di anomalia termistato di sicurezza (temperatura caldaia troppo elevata)
- 9 Spia di anomalia esterna
- 10 Spia di anomalia bruciatore
- 11 Predisposizione per pulsante di ripristino bruciatore a distanza (optional)
- 12 Predisposizione per interruttore TÜV (optional)

2.6. Dotazione di base del quadro di comando



- 1 Modulo termostato
- 2 Connettore per scheda di segnalazione allarmi
- 3 Connettore di alimentazione regolatore aggiuntivo RVS46
- 4 Morsettiera di collegamento bruciatore
- 5 Morsettiera di collegamento per attivare il funzionamento del bruciatore
- 6 Morsettiera di alimentazione e collegamento dei dispositivi di sicurezza specifici dell'impianto
- 7 Morsettiera accessoria per alimentazione bruciatore trifase (non inclusa nella fornitura del quadro; da ordinare come accessorio)

figura 3 - Dotazione di base del quadro di comando

2.7. Regolazione/Regolatore

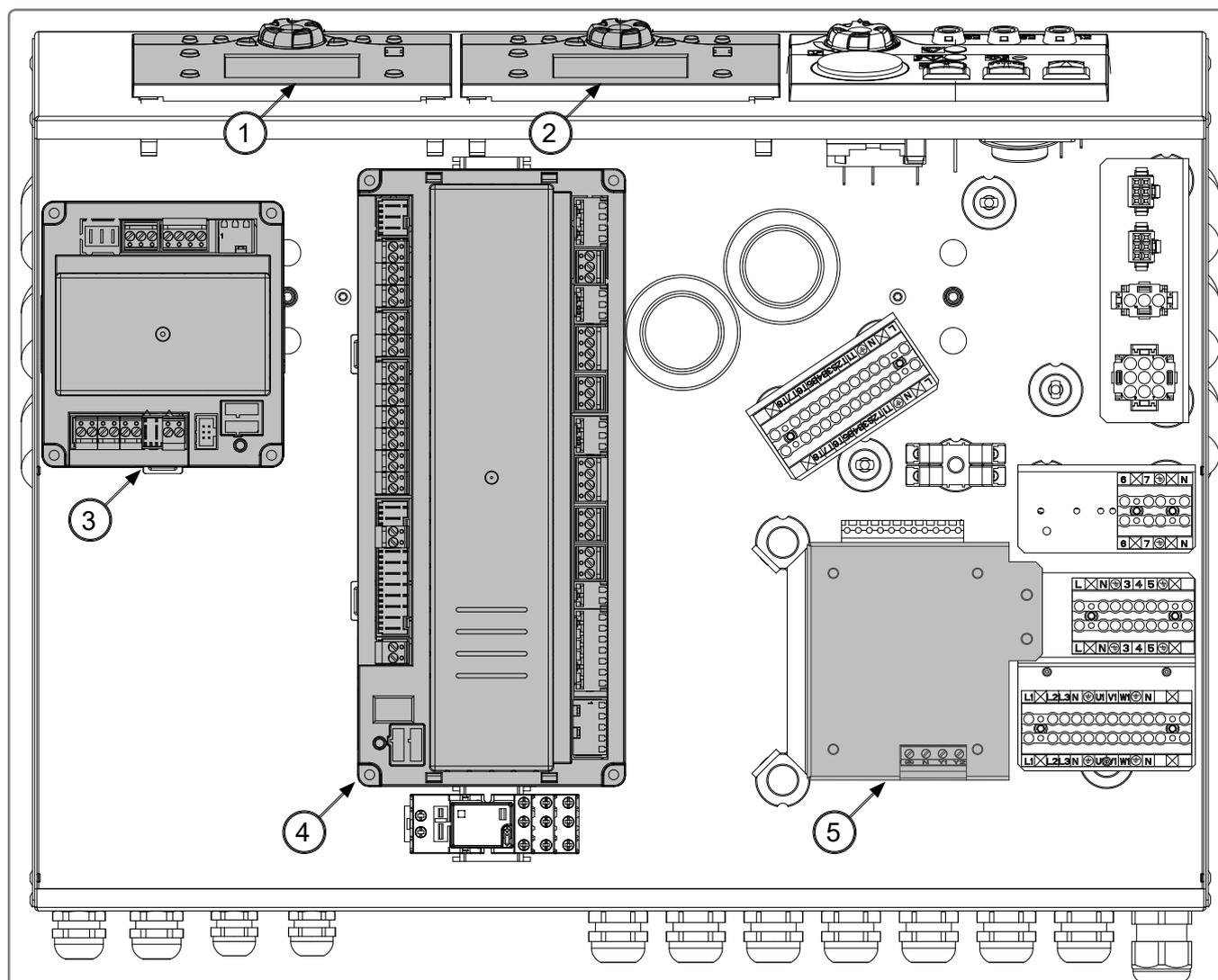


figura 4 - Regolazione/Regolatore

- 1 Display AVS37 (fornito con l'accessorio RVS46)
- 2 Display AVS37 (fornitura di base del quadro NAVISTEM B2000)
- 3 Regolatore aggiuntivo venduto come accessorio RVS46 (con display)
- 4 Regolatore RVS63 (fornitura di base del quadro NAVISTEM B2000)
- 5 Scheda elettronica di regolazione (fornitura di base del quadro NAVISTEM B2000)

2.7.1. Regolatore di riscaldamento RVS63 + display AVS37

Questo regolatore consente di:

- comandare un bruciatore a una soglia, a due soglie o modulante;
- comandare un circuito di riscaldamento diretto;
- comandare due circuiti di riscaldamento o un circuito di riscaldamento e una valvola miscelatrice di protezione del corpo di riscaldamento in temperatura di ritorno;
- comandare la produzione di acqua calda sanitaria;
- realizzare una cascata con una o più caldaie dotate di un regolatore SIEMENS (bus di comunicazione LPB).

**ATTENZIONE:**

Il regolatore RVS63 è protetto da un fusibile 6,3 A. Il carico totale degli apparecchi di consumo (pompe, valvole miscelatrici, valvola di isolamento, ecc.) collegati a questo regolatore non dovrà essere superiore a 6,3 A.

**ATTENZIONE:**

L'ampereaggio massimo su ogni uscita comandata non deve superare i 2 A. I relè del regolatore di riscaldamento non sono dimensionati per sopportare un carico maggiore.

**PERICOLO:**

L'utente del quadro di comando NAVISTEM B2000 deve attenersi alle misure precauzionali per l'uso riportate nel manuale del regolatore RVS63 accluso all'accessorio aggiuntivo.

**INFORMAZIONE:**

Gli schemi di collegamento elettrico (pompe, valvole, sonde di temperatura, ecc.) vengono forniti in funzione della configurazione idraulica dell'impianto; ved. « Schermi idraulici e impostazioni ».

2.7.2. Scheda di regolazione NAVISTEM B2000

Questa scheda consente di:

- collegare una valvola di isolamento o una pompa caldaia;
- inviare una sintesi delle anomalie al regolatore RVS63.

**ATTENZIONE:**

L'ampereaggio massimo su ogni uscita comandata non deve superare i 2 A. I relè della scheda di regolazione non sono dimensionati per sopportare un carico maggiore.

2.7.3. Regolatore di riscaldamento modulo aggiuntivo RVS46 (+ display AVS37)

Regolatore non incluso nel quadro di base (venduto come accessorio aggiuntivo)

- Regolatore di riscaldamento slave che consente di comandare un circuito di riscaldamento a valvola miscelatrice.
- Valvola miscelatrice di protezione in temperatura di ritorno: protezione dalla formazione di condensa nel corpo di riscaldamento in acciaio, quando le uscite dell'RVS63 sono già utilizzate per gestire due circuiti di riscaldamento.

**ATTENZIONE:**

Il regolatore RVS46 è protetto da un fusibile 6,3 A. Il carico totale degli apparecchi di consumo (pompe, valvole miscelatrici, valvola di isolamento, ecc.) collegati a questo regolatore non dovrà essere superiore a 6,3 A.

**ATTENZIONE:**

L'ampereaggio massimo su ogni uscita comandata non deve superare i 2 A. I relè del regolatore di riscaldamento non sono dimensionati per sopportare un carico maggiore.

**PERICOLO:**

L'utente del quadro di comando NAVISTEM B2000 deve attenersi alle misure precauzionali per l'uso riportate nel manuale del regolatore RVS46 accluso all'accessorio aggiuntivo.

**INFORMAZIONE:**

Gli schemi di collegamento elettrico (pompe, valvole, sonde di temperatura, ecc.) vengono forniti in funzione della configurazione idraulica dell'impianto; ved. « Schermi idraulici e impostazioni ».

3. INSTALLAZIONE

3.1. Installazione del quadro di comando


ATTENZIONE:

Il quadro di comando deve essere montato e installato nella posizione appositamente predisposta sulla caldaia.

3.1.1. Apertura del quadro di comando

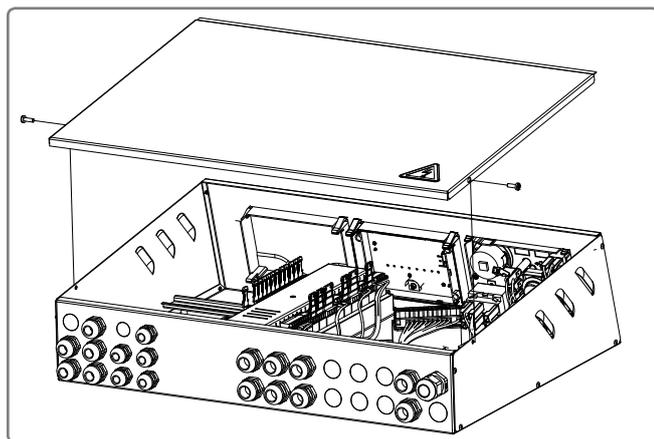


figura 5 - Apertura del quadro di comando

Rimuovere le viti di fissaggio del coperchio.


PERICOLO:

Mettere da parte le viti di fissaggio del coperchio del quadro di comando. Si tratta infatti di viti particolari che assicurano la continuità di terra sul coperchio del quadro.

3.1.2. Montaggio sopra la caldaia

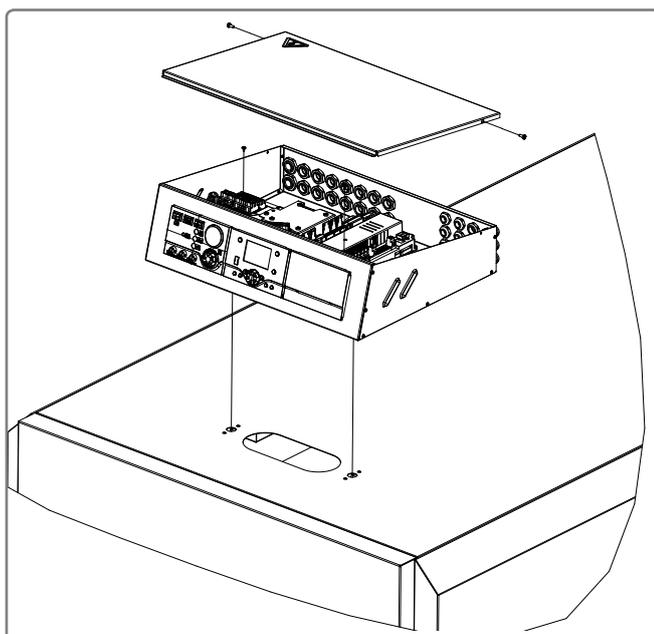


figura 6 - Montaggio del quadro di comando

- Fare passare i tre capillari (termometro, termostato di regolazione e termostato di sicurezza) attraverso il foro oblungo del pannello superiore della caldaia.
- Attraverso lo stesso foro fare passare anche la sonda di mandata caldaia.
- Dopo avere posizionato i capillari, agganciare il quadro di comando al pannello superiore della caldaia servendosi degli appositi prigionieri.
- Fissare il quadro di comando sul pannello superiore della caldaia con le viti per lamiera incluse nella fornitura.

3.1.3. Montaggio sul fianco della caldaia

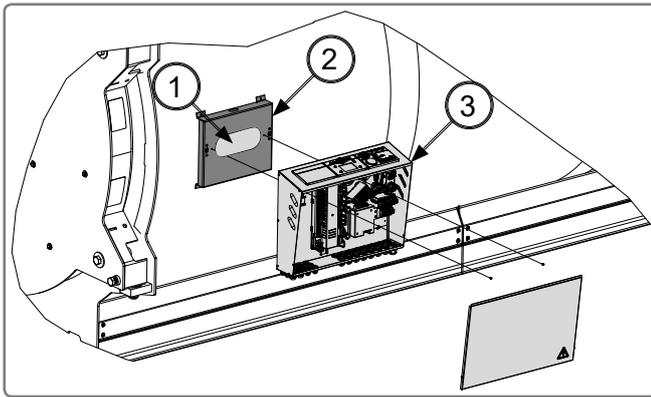


figura 7 - Montaggio del quadro di comando

- Fare passare i tre capillari (termometro, termostato di regolazione e termostato di sicurezza) attraverso il foro oblungo 1 del supporto 2.
- Montare il quadro di comando 3 con gli appositi prigionieri sul supporto 2 fissato sul pannello laterale della caldaia.
- Fissare il quadro di comando sul supporto situato sul pannello laterale della caldaia con le viti per lamiera incluse nella fornitura.

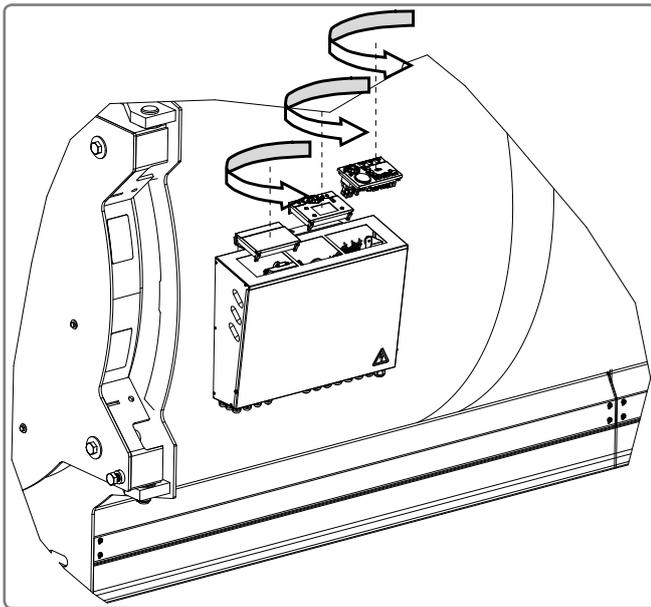


figura 8 - Rotazione delle interfacce

- Rotazione delle interfacce per rimetterle nel giusto senso di lettura per l'utente.



ATTENZIONE:

Rispettare il senso di rotazione indicato nello schema precedente (senso antiorario).

3.2. Montaggio delle sonde (bulbi o sonda di mandata a cavo)

3.2.1. Tubo cieco trilobato

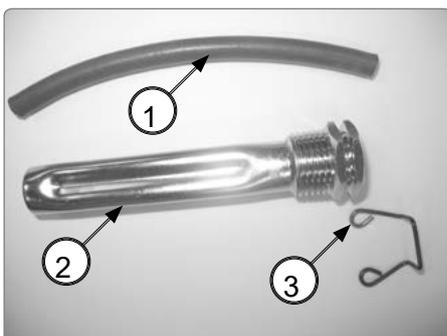


figura 9 - Tubo cieco trilobato

- 1 Guarnizione in espanso Ø 8
- 2 Tubo cieco trilobato
- 3 Gancio

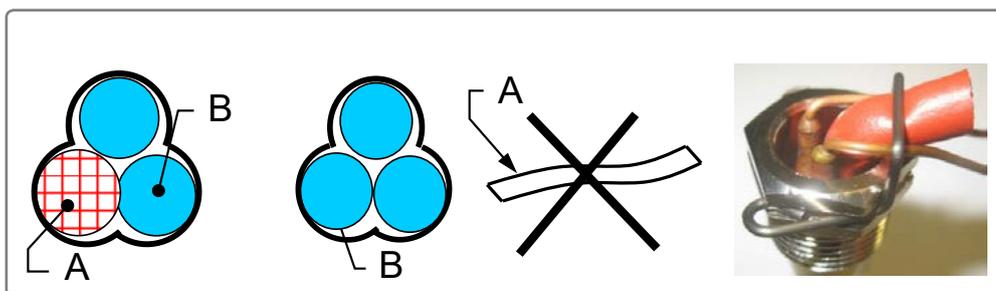


figura 10 - Posizionamento delle sonde

A: Guarnizione in espanso Ø 8 mm

B: Sonda

- Per ottenere una misurazione della temperatura senza errori, introdurre le sonde con la guarnizione in espanso Ø 8 mm.
- Il raggio di curvatura minimo dei capillari è di 5 mm.
- Al termine dell'installazione, bloccare le sonde con il gancio incluso nella fornitura del tubo cieco.



PERICOLO:

Non riempire di olio i tubi di protezione. Non utilizzare pasta termoconduttiva o prodotti analoghi.



ATTENZIONE:

Non danneggiare né alterare i capillari durante il montaggio.

3.2.2. LRP NT plus - LRP

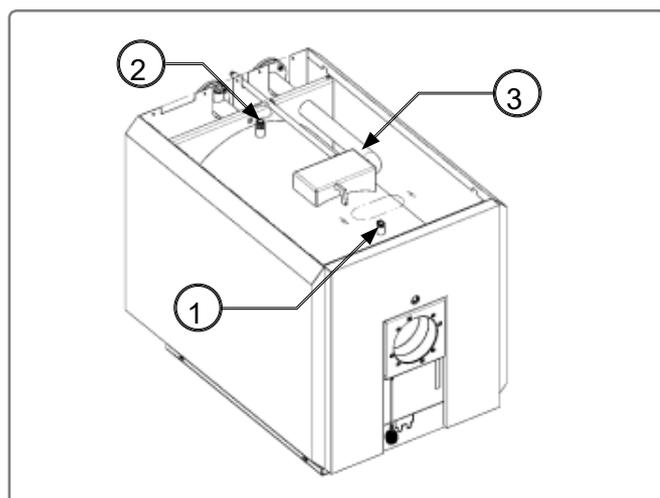


figura 11 - LRP NT Plus

Posizione delle sonde

- 1 F4: Termostato di sicurezza
- 2 F5: Termostato di regolazione
B2: Sonda caldaia (QAZ36)
Termometro
- 3 B7: Sonda di ritorno (sonda a immersione, QAD36). Non fornita con il quadro di comando.

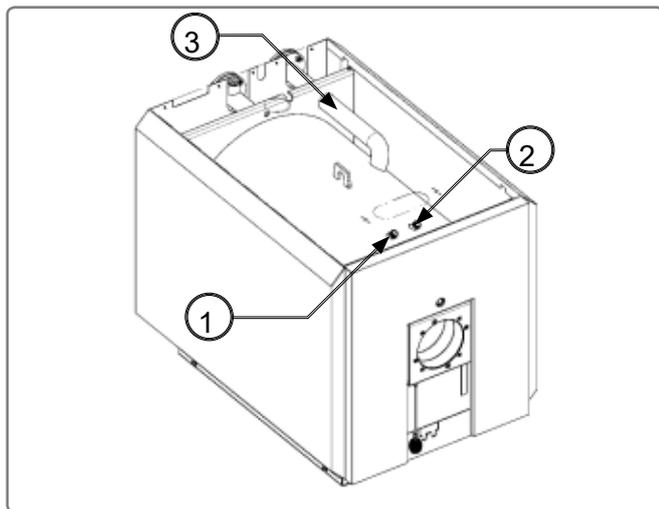


figura 12 - LRP

Posizione delle sonde

- 1 F4: Termostato di sicurezza
- 2 F5: Termostato di regolazione
B2: Sonda caldaia (QAZ36)
Termometro
- 3 B7: Sonda di ritorno (sonda a contatto, QAD36). Non fornita con il quadro di comando.

3.2.3. LRR

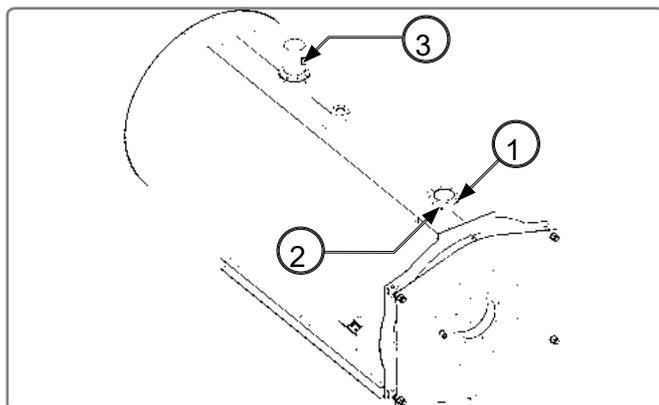


figura 13 - LRR

Posizione delle sonde

- 1 F4: Termostato di sicurezza
- 2 F5: Termostato di regolazione
B2: Sonda caldaia (QAZ36)
Termometro
- 3 B7: Sonda di ritorno (sonda a immersione, QAZ36), da ordinare come accessorio. Non fornita con il quadro di comando.

3.2.4. LR

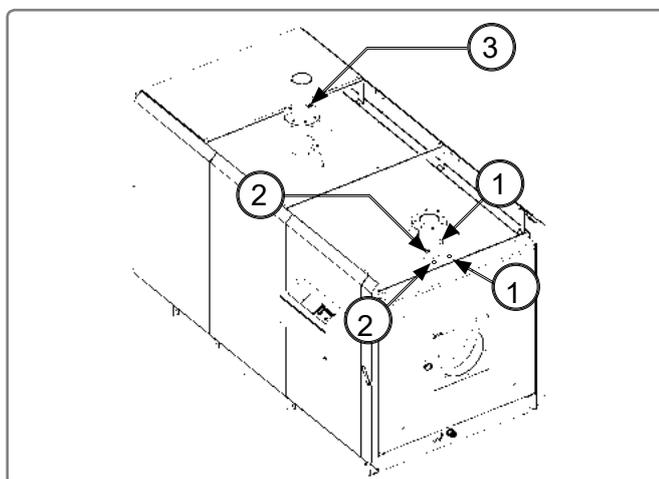


figura 14 - LR

Posizione delle sonde

- 1 F4: Termostato di sicurezza
- 2 F5: Termostato di regolazione
B2: Sonda caldaia (QAZ36)
Termometro
- 3 B7: Sonda di ritorno (sonda a immersione, QAZ36), da ordinare come accessorio. Non fornita con il quadro di comando.

3.2.5. LRK

Posizione delle sonde

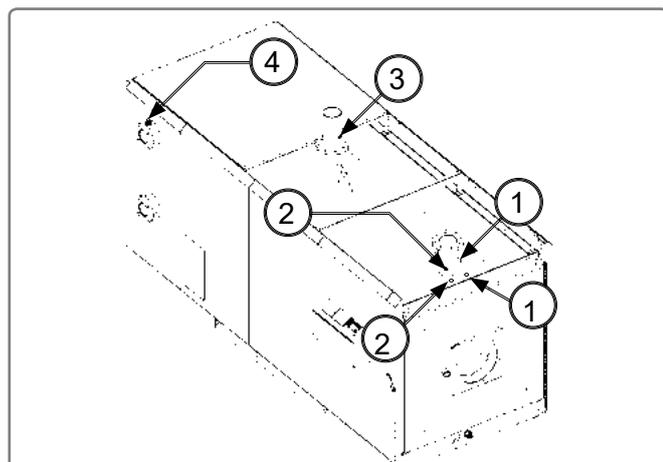


figura 15 - LRK

- 1 F4: Termostato di sicurezza
- 2 F5: Termostato di regolazione
B2: Sonda caldaia (QAZ36)
Termometro
- 3 B7: Sonda di ritorno (sonda a immersione, QAZ36), da ordinare come accessorio. Non fornita con il quadro di comando.
- 4 S11: RT Termostato del recuperatore (non incluso nella fornitura del quadro di comando)

3.3. Collegamento elettrico



INFORMAZIONE: Lo schema elettrico è allegato al quadro di comando, più precisamente incollato sotto il suo coperchio.



ATTENZIONE: Non tirare i cavi elettrici e tenerli lontani dalle fonti di calore.



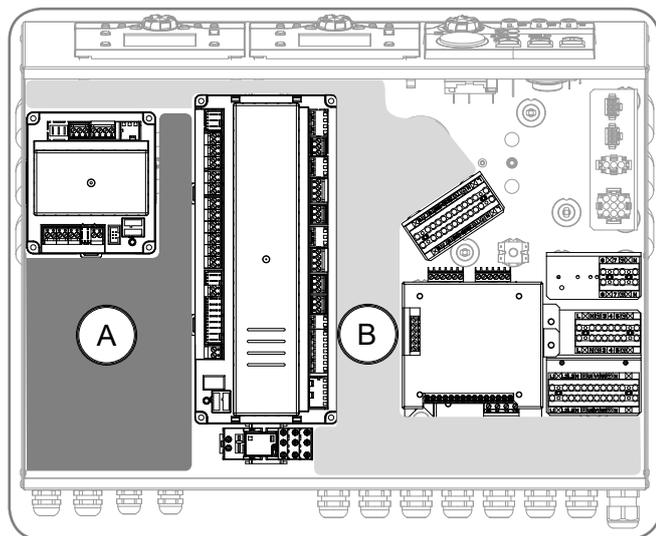
ATTENZIONE: Effettuare i collegamenti elettrici, in particolar modo il collegamento all'alimentazione di rete, soltanto dopo avere eseguito tutti gli altri lavori di montaggio e installazione.



ATTENZIONE: Le installazioni eseguite dal cliente (canaline per cavi, tubi del gas o del gasolio, ecc.) non devono essere fissate al pannello della caldaia!



ATTENZIONE: Il quadro di comando deve essere montato e installato nella posizione appositamente predisposta sulla caldaia.



- A Zona di passaggio dei cavi di segnale (bassissima tensione: tensione inferiore a 20 V DC).
- B Zona di passaggio dei cavi di potenza (bassa tensione: tensione compresa tra 50 V AC e 400 V AC).

figura 16 - Passaggio dei cavi



PERICOLO:

Rispettare le zone di passaggio dei cavi e la separazione dei cavi per bassa e bassissima tensione.

3.3.1. Schema di cablaggio del quadro di comando

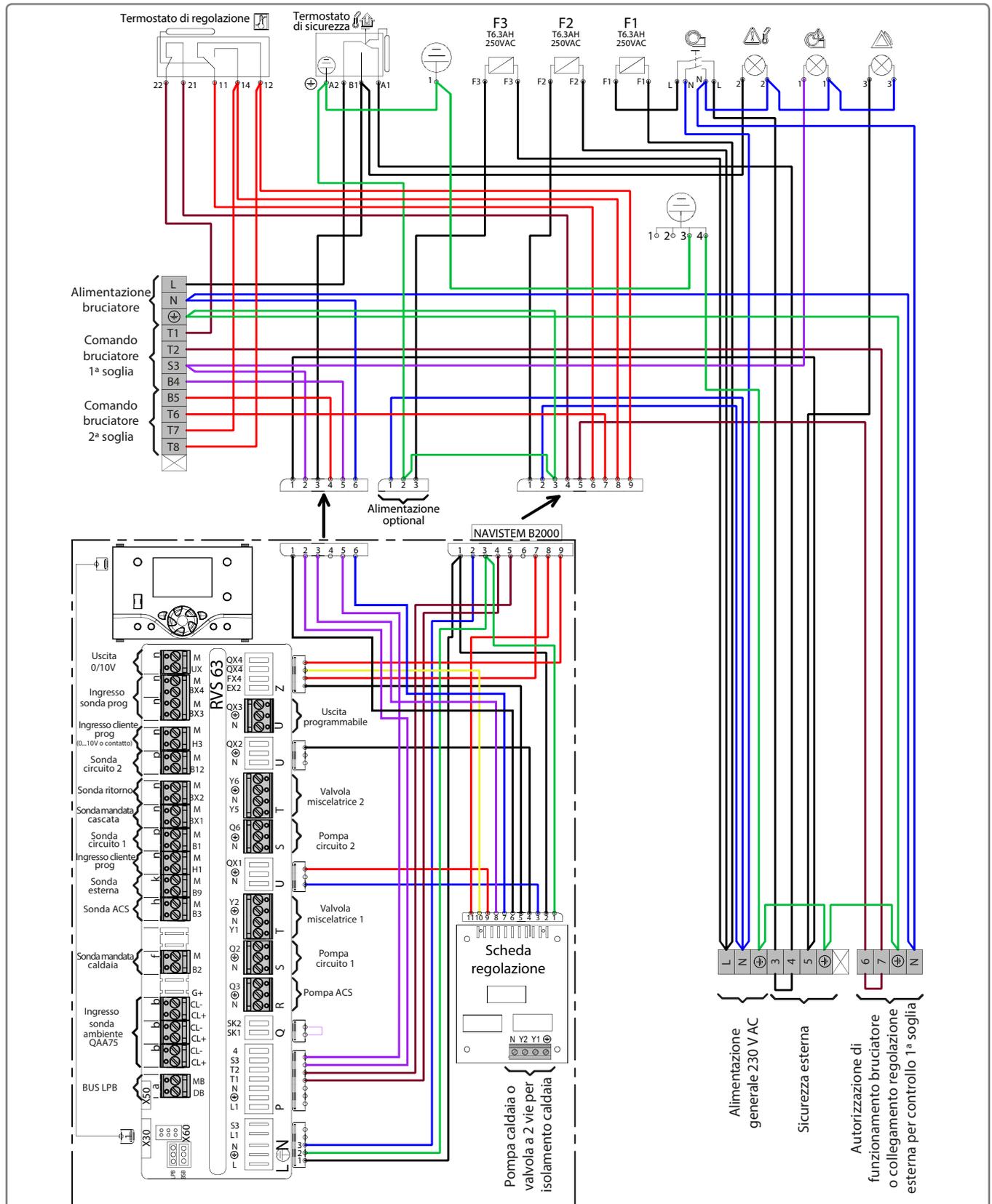


figura 17 - Schema di cablaggio del quadro di comando

3.3.2. Passaggio dei cavi bruciatore e della sonda di mandata

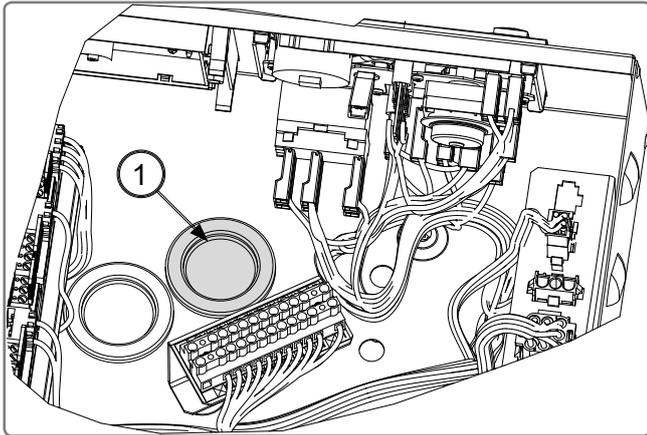


figura 18 - Passaggio dei cavi bruciatore e della sonda di mandata

- Fare passare i cavi di collegamento del bruciatore e della sonda di mandata caldaia attraverso la membrana in gomma 1 e posizionarli tra l'isolamento e il pannello della caldaia.



ATTENZIONE:

Non rimuovere né modificare l'isolamento del corpo della caldaia. Assicurarsi che non vi sia alcun contatto diretto tra i cavi e il corpo di riscaldamento.

3.3.3. Passaggio degli altri cavi dell'impianto

Gli altri cavi dei vari componenti dell'impianto (pompa, valvole miscelatrici, sonde di temperatura dei circuiti, segnalazione delle anomalie, cavi di alimentazione, ecc.) possono essere posizionati direttamente sul retro del quadro di comando attraverso i premistoppa.

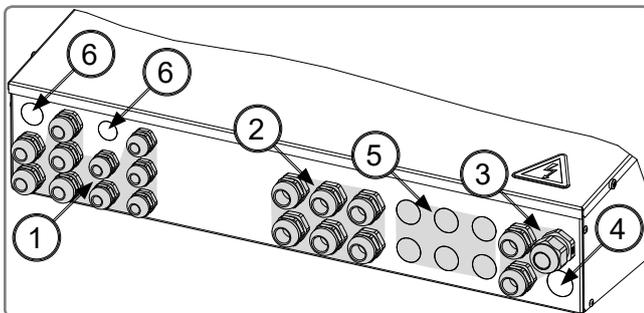
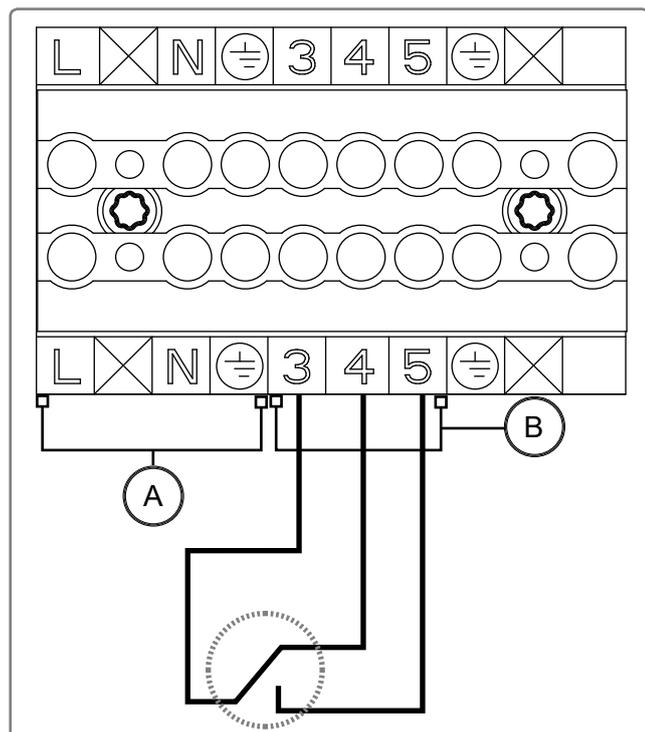


figura 19 - Passaggio degli altri cavi

- 1 Premistoppa per le sonde e i segnali dell'impianto
- 2 Premistoppa per i cavi di pompe e valvole miscelatrici dell'impianto
- 3 Premistoppa per i cavi di alimentazione
- 4 Predisposizione per il premistoppa dell'alimentazione bruciatore trifase
- 5 Predisposizione per i premistoppa della scheda di segnalazione allarmi
- 6 Predisposizione per i premistoppa del regolatore optional

3.3.4. Collegamento dell'alimentazione elettrica del quadro e delle sicurezze esterne



- A Alimentazione elettrica del quadro di comando: 230 V AC 50 Hz
Intensità max.: 16 A
Tipo di cavo: 3 G 2,5 mm²
- B Collegamento delle sicurezze esterne: 230 V AC 50 Hz
Rimuovere lo shunt tra 3 e 4 per collegare le sicurezze esterne
Intensità max.: 16 A
Tipo di cavo: 2,5 mm²

figura 20 - Collegamento dell'alimentazione elettrica del quadro e delle sicurezze esterne



ATTENZIONE: Non invertire la fase e il neutro.



ATTENZIONE: Non utilizzare mai prese di corrente per l'alimentazione.



ATTENZIONE: Il quadro di comando deve essere alimentato da linee speciali protette in uscita dal quadro elettrico del locale caldaie tramite appositi interruttori onnipolari.



ATTENZIONE: Il conduttore di terra di protezione deve essere più lungo dei conduttori di fase e neutro.

3.3.5. Collegamento del bruciatore

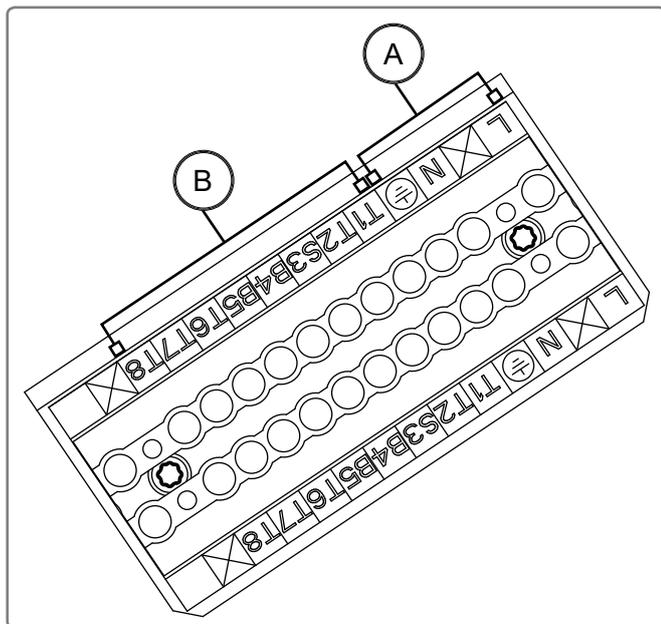


figura 21 - Collegamento del bruciatore

- A** Alimentazione elettrica del bruciatore:
230 V AC 50 Hz
Intensità max.: 6,3 A
Tipo di cavo: 3 G 1,5 mm²
- B** Comandi elettrici del bruciatore:
230 V AC 50 Hz
Intensità max.: 6,3 A
Tipo di cavo: 3 G 1,5 mm²

Per i dettagli sul collegamento ved. « Organigramma di selezione »



ATTENZIONE:

Il conduttore di terra di protezione deve essere più lungo dei conduttori di fase e neutro.

3.3.6. Collegamento del cavo di attivazione del funzionamento del bruciatore

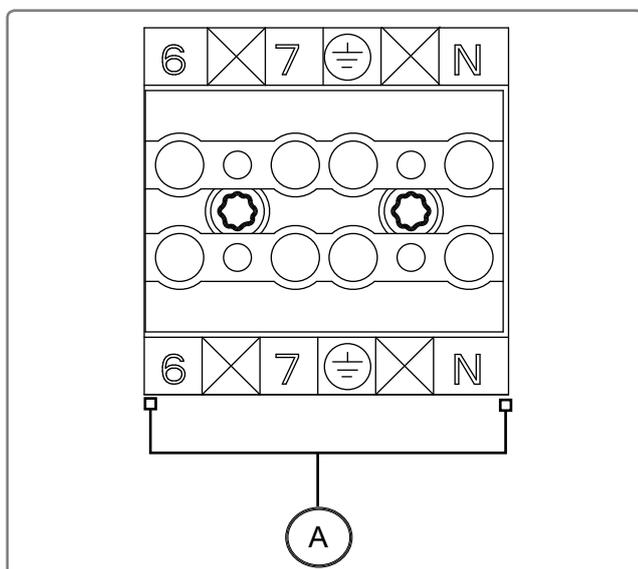


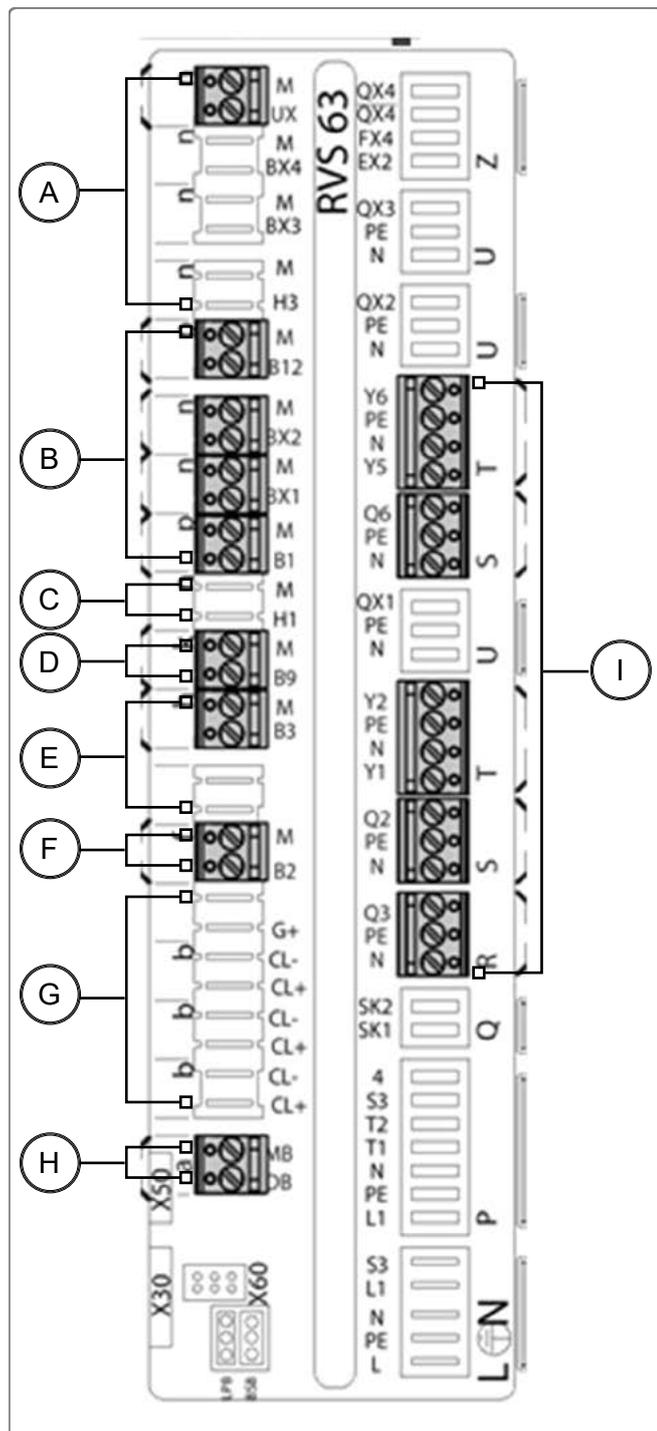
figura 22 - Collegamento del cavo di attivazione del funzionamento del bruciatore

- A** Collegamento del cavo di attivazione del funzionamento del bruciatore: 230 V AC 50 Hz
Rimuovere lo shunt tra 6 e 7 per collegare la regolazione esterna
Intensità max.: 6,3 A
Tipo di cavo: 1,5 mm²

3.3.7. Collegamento al regolatore di riscaldamento RVS63



INFORMAZIONE: Per ulteriori precisazioni fare riferimento al manuale del regolatore RVS63.



- A Collegamento delle altre sonde e segnali:
Max. 20 V DC
Intensità max.: ved. manuale RVS63
Tipo di cavo: 0,5 mm²
- B Collegamento delle sonde a contatto QAD36
(2 sonde per i circuiti di riscaldamento, 1 sonda di mandata cascata, 1 sonda di ritorno).
Non fornita con il quadro di comando.
- C Collegamento della sonda esterna QAC34.
Non fornita con il quadro di comando.
- D Collegamento della sonda di mandata caldaia QAZ36.
- E Collegamento del bus di comunicazione LPB
Tipo di cavo: 1,5 mm² per una lunghezza max. di 250 m
- F Collegamento delle pompe, delle valvole miscelatrici e della segnalazione anomalie:
230 V AC 50 Hz
Intensità max. per uscita: 2 A
Intensità totale: 6,3 A
Tipo di cavo: 1,5 mm²

figura 23 - Collegamento al regolatore di riscaldamento RVS63



INFORMAZIONE: Per il collegamento dei cavi alle sonde QAD36 e QAC34 fare riferimento ai componenti in questione.



INFORMAZIONE: Per ulteriori dettagli sul collegamento al regolatore RVS63 ved. « Organigramma di selezione ».

3.3.8. Chiusura del quadro di comando

Dopo avere eseguito tutti i collegamenti, richiudere il quadro di comando.



ATTENZIONE: Per chiudere il quadro di comando, utilizzare le viti rimosse in precedenza.



ATTENZIONE: Controllare inoltre il corretto serraggio dei singoli premistoppa, in modo tale che le connessioni all'interno del quadro non vengano sollecitate.

4. ACCESSORI AGGIUNTIVI

Ogni accessorio aggiuntivo viene fornito con le apposite istruzioni per l'installazione (montaggio e collegamento elettrico) e l'utilizzo.

4.1. Sonde di temperatura

4.1.1. Sonde incluse nella fornitura del quadro di comando

- 1 sonda a immersione con cavo (sonda caldaia) QAZ36: (NTC 10 k Ω a 25 °C)
Rif. 059261

Montaggio: nel tubo cieco della caldaia (mandata). QAZ36: L = 6 m	
Protezione: IP43	Range di misurazione: 0..95 °C

4.1.2. Sonde non incluse nella fornitura (accessori da ordinare separatamente)

- 1 sonda di temperatura esterna QAC34: (NTC 1.000 k Ω a 25 °C)
Rif. 059260

Installare la sonda a 2/3 dell'altezza della facciata esposta a nord o nord-ovest. Non installarla sopra una finestra né sotto il cornicione di gronda.	
Collegamento: morsettiera a 2 poli	
Protezione: IP54	Range di misurazione: -50..70 °C

- 4 sonde a contatto QAD36 (1 sonda di mandata cascata/1 sonda di ritorno/2 sonde di mandata dei circuiti di riscaldamento): (NTC 10 k Ω a 25 °C)
Rif. 059592

Installare la sonda direttamente sul tubo di mandata del circuito di riscaldamento o sul circuito di ritorno oppure sul tubo di mandata comune della cascata. Fissare la sonda a contatto QAD36 sul tubo nudo con l'apposita fascetta, senza pasta conduttiva.	
Collegamento: morsettiera a 2 poli	
Protezione: IP42	Range di misurazione: -30..125 °C

- Sonda a immersione QAZ36 (sonda di mandata dei circuiti di riscaldamento o sonda di ritorno caldaia su alcuni modelli): (NTC 10 k Ω a 25 °C)
Rif. 059816

Installare il tubo cieco direttamente sul tubo di mandata del circuito di riscaldamento o nel tubo di mandata comune della cascata oppure nel tubo di ritorno. Installare la sonda di temperatura QAZ36 nel tubo cieco fornito in dotazione con la sonda. Introdurre anche la guarnizione in espanso \varnothing 8 mm nel tubo cieco. Il tubo cieco deve essere installato sul tubo mediante un manicotto ed essere immerso nell'acqua di riscaldamento che circola nella tubazione.	
Collegamento: cavo con lunghezza di 6 m	Tubo cieco: lunghezza di 97 mm, attacco 1/2 NPT
Protezione: IP42	Range di misurazione: 0..95 °C

- Sonda a immersione con cavo (sonda ACS) QAZ36: (NTC 10 k Ω a 25 °C)

Rif. 059261

Montaggio: nel tubo cieco sul serbatoio ACS, profondità min. di 51 mm.	
QAZ36: L = 6 m	
Protezione: IP42	Range di misurazione: 0..95 °C

- Sonda a immersione con cavo (sonda gas combustivi): (PT 1.000 Ω a 0 °C)

Rif. 059815

Per la misurazione della temperatura dei gas combustivi.	
Montaggio: mediante un tubo cieco, profondità minima di 51 mm.	
Collegamento: cavo con lunghezza di 3 m	
Protezione: IP54	Range di misurazione: -30..240 °C

4.2. Centralina ambiente QAA75

- Centralina ambiente QAA75: (NTC 10 k Ω a 25 °C)

Rif. 040954

Montaggio: a parete in base al manuale RVS63.	
Consente di accedere a distanza alle regolazioni del circuito di riscaldamento e di misurare la temperatura ambiente.	
Collegamento: morsettiera a 2 poli	
Protezione: IP20	Range di misurazione: 15..25 °C

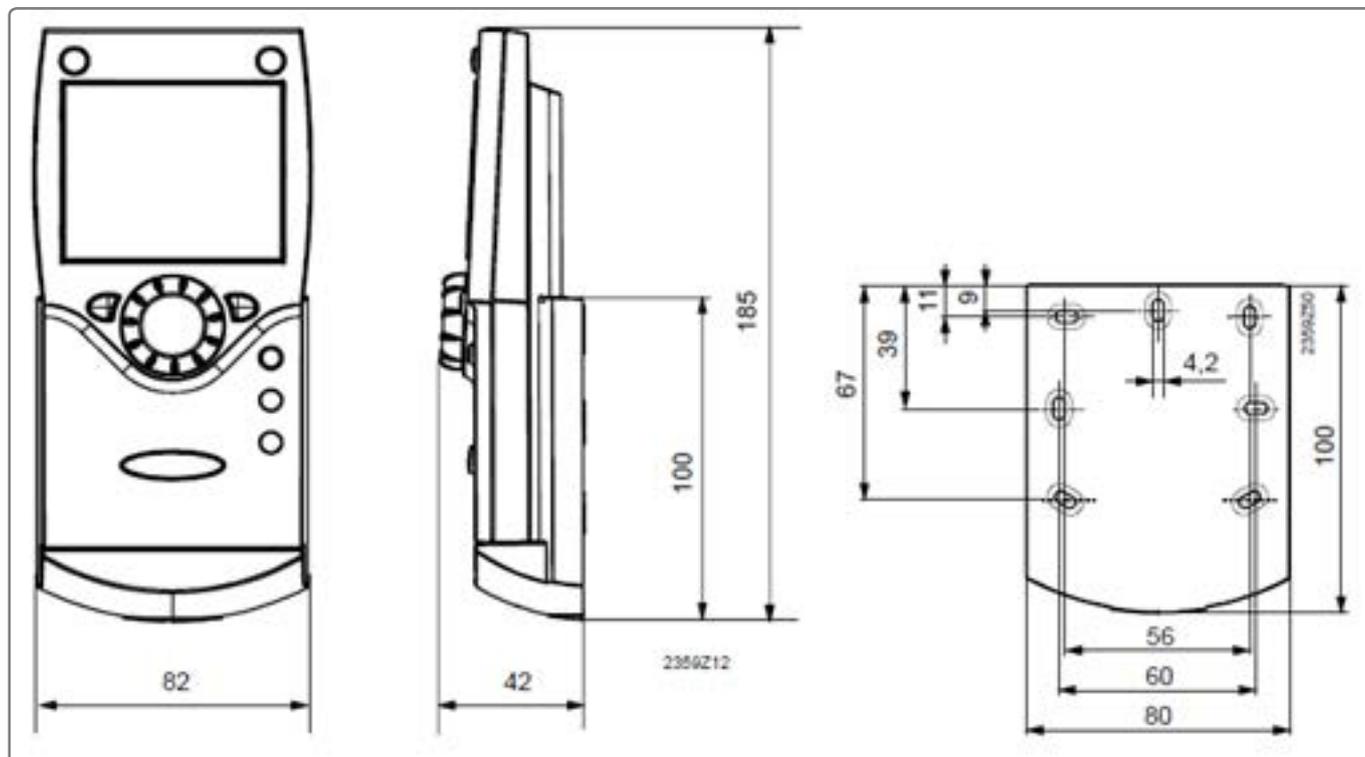


figura 24 - Sonda ambiente con comando a distanza

4.3. Altri accessori

Scheda di segnalazione allarmi senza potenziale (A123)Rif. 059808

- Segnalazione dei dati seguenti sotto forma di contatti senza potenziale:
 - Bruciatore soglia 1
 - Bruciatore soglia 2
 - Segnale di anomalia bruciatore
 - Segnale di anomalia termostato di sicurezza
 - Segnale di anomalia esterna (dispositivi di sicurezza specifici dell'impianto)

Scheda di segnalazione allarmi senza potenziale (A123) + Modulo di ripristino a distanza bruciatoreRif. 059809

- Segnalazione dei dati seguenti sotto forma di contatti senza potenziale:
 - Bruciatore soglia 1
 - Bruciatore soglia 2
 - Segnale di anomalia bruciatore
 - Segnale di anomalia termostato di sicurezza
 - Segnale di anomalia esterna (dispositivi di sicurezza specifici dell'impianto)
 - Ripristino bruciatore a distanza (pulsante di azzeramento del bruciatore in seguito alla comparsa di un'anomalia su di esso)

Interruttore TÜV (optional in uso in Germania).....Rif. 059810

- Pulsante di test del termostato di sicurezza della caldaia. Questo pulsante consente di shuntare il termostato di regolazione, per costringere il bruciatore a funzionare fino all'interruzione da parte del termostato di sicurezza.

Alimentazione di rete trifaseRif. 408503

- Morsettiera consigliata in caso di bruciatore a corrente trifase e/o di pompa a corrente trifase.
- Fornita con cavo di alimentazione bruciatore trifase (lunghezza: 3,5 m).

Relè optionalRif. 059813

- Relè (intensità max.: 6 A) che consente di comandare il contatto di autorizzazione del funzionamento del bruciatore (T1-T2). Il relè deve essere utilizzato se il carico sul morsetto T2 della morsettiera del bruciatore è superiore a 2 A.

Cavi del bruciatore

- Possibilità di fornitura di vari set di cavi dotati di connettori con spine standardizzate comuni a 4 o 7 poli e disponibili in diverse lunghezze.

Denominazione	Riferimento
Set di cavi bruciatore monofase 3,5 m con prolunga	059811
Set di cavi bruciatore monofase 3,5 m senza prolunga	408385
Cavo valvola di sicurezza gas	059814



INFORMAZIONE:

Con le combinazioni di bruciatori e caldaia LRP-UNIT e in accordo con i distributori vengono forniti set di cavi pronti per il montaggio, che garantiscono un'installazione semplice e rapida.

5. UTILIZZO DEL QUADRO DI COMANDO

5.1. Messa in funzione

5.1.1. Impostazione del termostato di regolazione al valore massimo

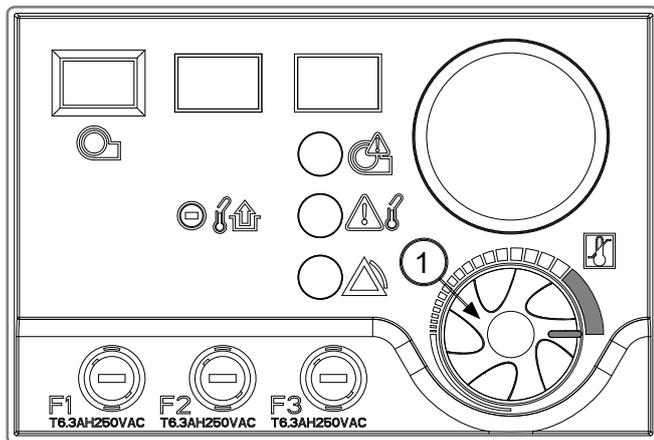


figura 25 - Rotellina in posizione massima

- Portare la rotellina 1 sulla posizione massima, in modo tale da posizionare l'asse del termostato.
- Rimuovere la rotellina.

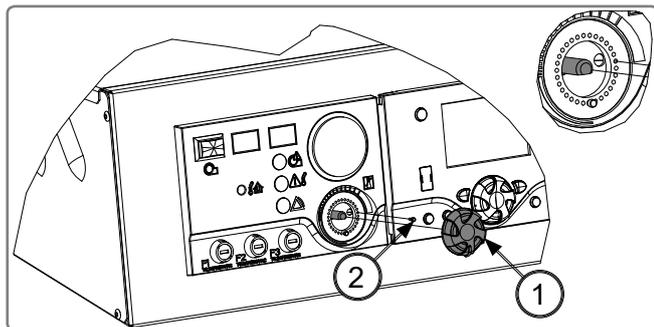


figura 26 - Posizionamento del perno di arresto della rotellina

- Portare il perno di arresto 2 della rotellina nella posizione massima.
- Rimontare la rotellina 1 sull'asse del termostato.



ATTENZIONE:

Il termostato di regolazione deve essere impostato al setpoint massimo, per evitare interferenze con il regolatore elettronico RVS63.

5.1.2. Accensione del quadro di comando

Portare l'interruttore onnipolare generale del quadro locale caldaie in posizione ON.



PERICOLO:

Dopo avere ripristinato l'interruttore dell'impianto, alcune parti del quadro sono sotto tensione.

5.1.3. Impostazione del regolatore RVS63



INFORMAZIONE:

Consultare il paragrafo 6 e il manuale del regolatore RVS63 allegato al quadro di comando per effettuare l'impostazione del regolatore di riscaldamento.

5.1.4. Accensione del bruciatore

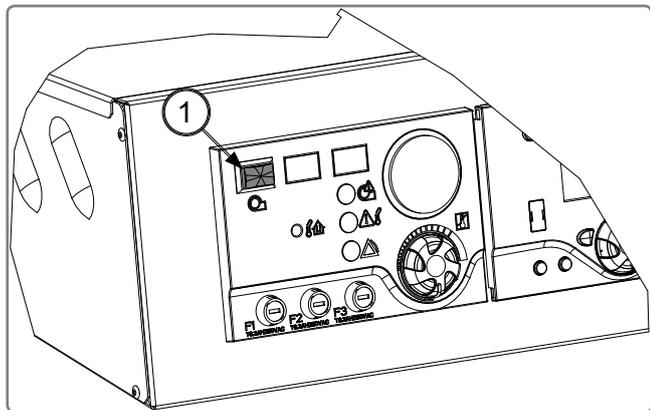


figura 27 - Interruttore ON/OFF del bruciatore

- Interruttore ON/OFF 1 dell'alimentazione elettrica del bruciatore.



INFORMAZIONE:

Quando il bruciatore è sotto tensione, l'interruttore è illuminato.

5.2. Risoluzione dei problemi



PERICOLO:

Prima di intraprendere qualunque intervento sul quadro di comando, interrompere l'alimentazione generale del quadro agendo sull'interruttore del quadro elettrico del locale caldaie.



PERICOLO:

L'interruttore del modulo termostato interrompe soltanto l'alimentazione elettrica del bruciatore. Quando questo interruttore si trova in posizione OFF, alcuni elementi del quadro, in particolar modo i regolatori, rimangono comunque sotto tensione.

5.2.1. Anomalia sul display AVS37 del regolatore RVS63



INFORMAZIONE:

Consultare il manuale del regolatore RVS63 allegato al quadro di comando per individuare la causa dell'anomalia e risolvere il problema riscontrato dal regolatore.

5.2.2. Spia di surriscaldamento accesa



Se la spia di surriscaldamento è accesa, individuare la causa del surriscaldamento e, se necessario, porvi rimedio. Una volta risolto il problema, si dovrà ripristinare manualmente il termostato di sicurezza scattato in seguito al surriscaldamento.



ATTENZIONE:

Il ripristino del termostato di sicurezza è possibile soltanto se la temperatura è scesa di 20 °C rispetto alla temperatura di surriscaldamento di 110 °C.



figura 28 - Ripristino del termostato di sicurezza

- Utilizzare un cacciavite per ripristinare il termostato di sicurezza.

5.2.3. Spia di anomalia esterna accesa



Se la spia di anomalia esterna è accesa, controllare l'apparecchio esterno collegato ai morsetti 3, 4 e 5 del quadro di comando per capire di cosa si tratta, individuarne la causa e rimuoverla. Non è necessario effettuare un ripristino sul quadro di comando.

La segnalazione dell'anomalia scompare non appena l'errore viene rimosso.

5.2.4. Spia di anomalia bruciatore accesa



Se la spia di anomalia bruciatore è accesa, consultare la documentazione del bruciatore per capire di cosa si tratta, individuarne la causa e rimuoverla. Non è necessario effettuare un ripristino sul quadro di comando.



INFORMAZIONE:

La segnalazione dell'anomalia scompare non appena l'errore viene rimosso e il bruciatore viene ripristinato.

5.2.5. Sostituzione dei fusibili



figura 29 - Posizione dei fusibili

- Il fusibile F1 protegge la linea del bruciatore.
- Il fusibile F2 protegge la regolazione del quadro NAVISTEM B2000.
- Il fusibile F3 protegge la regolazione aggiuntiva venduta come accessorio.



INFORMAZIONE: Tutti i fusibili utilizzati sul quadro di comando possiedono le seguenti caratteristiche: Fusibile 5x20 T6.3 AH 250 V AC.



ATTENZIONE: Rispettare il diametro dei fusibili. Non sostituire mai con fusibili di diametro maggiore.

6. SCHEMI IDRAULICI E IMPOSTAZIONI

6.1. Simboli utilizzati negli schemi

Simbolo	Funzione
	Valvola di isolamento aperta
	Valvola a 2 vie motorizzata
	Pompa
	Sonda di temperatura

Simbolo	Funzione
	Valvola di bilanciamento
	Valvola a 3 vie motorizzata
	Sonda esterna

6.2. Elenco degli schemi

BRUCIATORE.....	2
1 soglia	2
2 soglie	4
modulante a 3 punti	6
modulante 0...10 V	8
CALDAIA SINGOLA	10
LRPK / LRP NT+, gestione della protezione mandata con azione sugli apparecchi di consumo	10
LRP / LRK / LR / LRR, gestione della protezione dei ritorni con azione sugli apparecchi di consumo	13
LRP / LRK / LR / LRR, gestione della protezione dei ritorni senza comando obbligatorio degli apparecchi di consumo.....	16
CASCATA OMOGENEA	19
LRPK / LRP NT+, gestione della protezione mandata con azione sulle reti secondarie.....	19
LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni su azione pompa caldaia e gestione delle reti secondarie.....	23
LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni tramite valvola a 3 vie senza obbligo di azione sugli apparecchi di consumo	27
CASCATA MISTA	31
LRP NT+ con LRP / LR, protezione dei ritorni con valvola a 3 vie	31
DOMANDA DI CALORE	37
Gestione delle reti secondarie.....	37

A. SCHEMA IDRAULICO

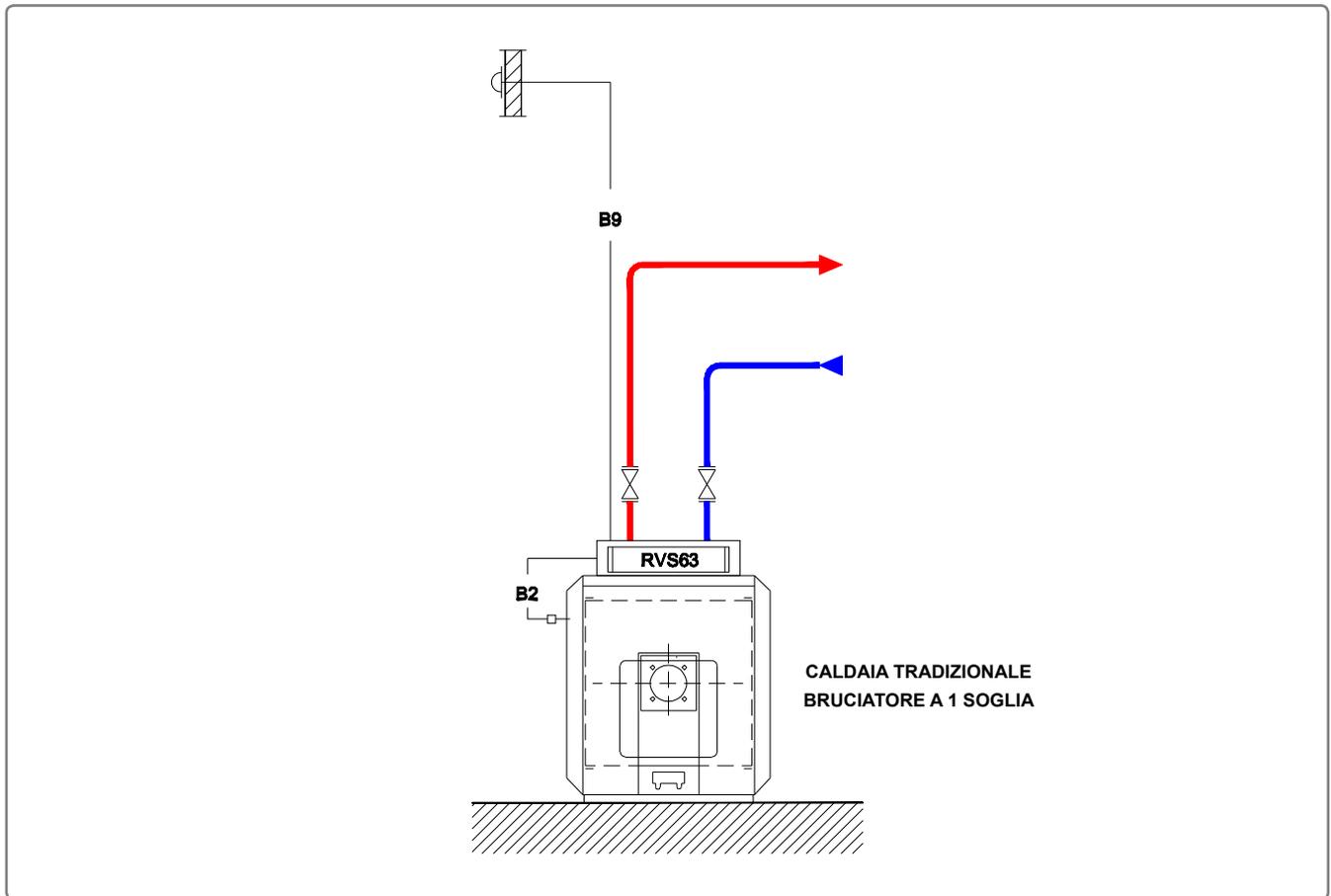


figura 30 - Schema Bruciatore a 1 soglia

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

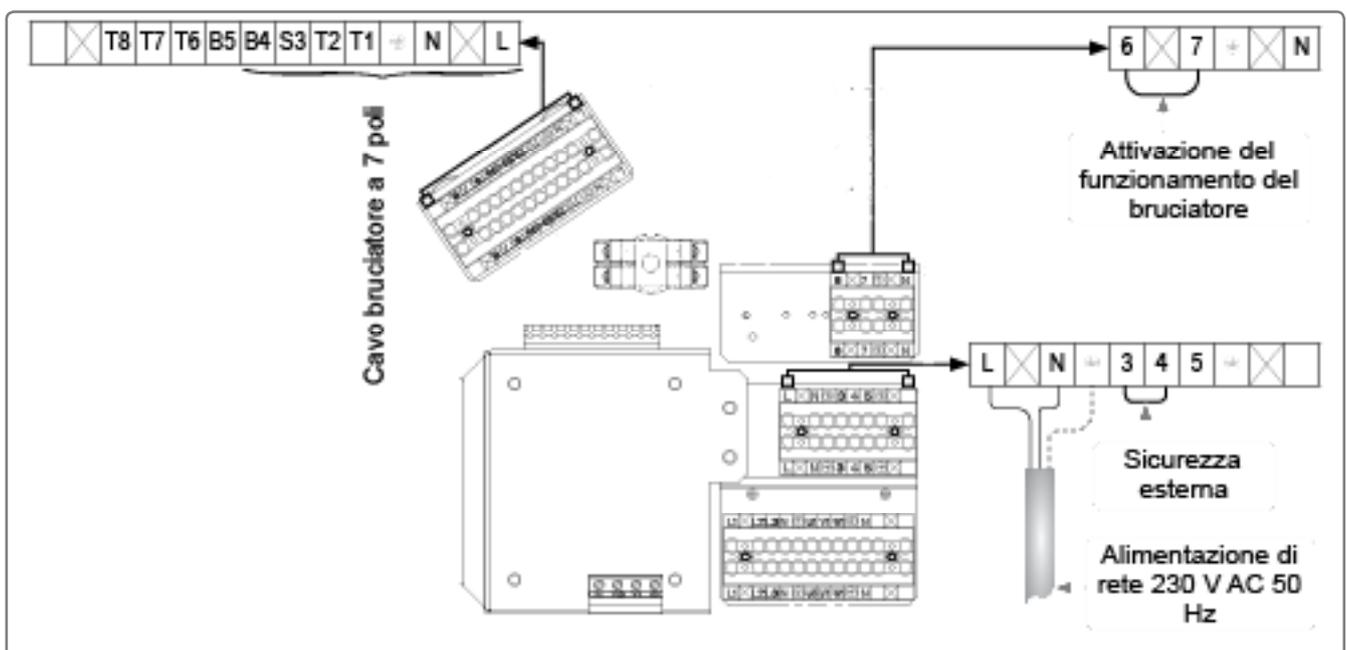


figura 31 - Collegamento elettrico

C. CONFIGURAZIONE

☞ Effettuare il collegamento elettrico del bruciatore.

☞ Effettuare le seguenti regolazioni:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Impostare il tipo di generatore	Tipo di generatore (5770)	1 soglia
Impostare la gestione delle anomalie	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza

D. CONVALIDA

• Menu Test ingressi/uscite		
Controllare le uscite	Test dei relè (7700)	1 ^a soglia del bruciatore T2
Azzeramento uscite	Test dei relè (7700)	Nessun test
Optional:		
Controllare gli ingressi	Guasto del bruciatore S3 (7870)	...
	1^a soglia del bruciatore E1 (7881)	...

A. SCHEMA IDRAULICO

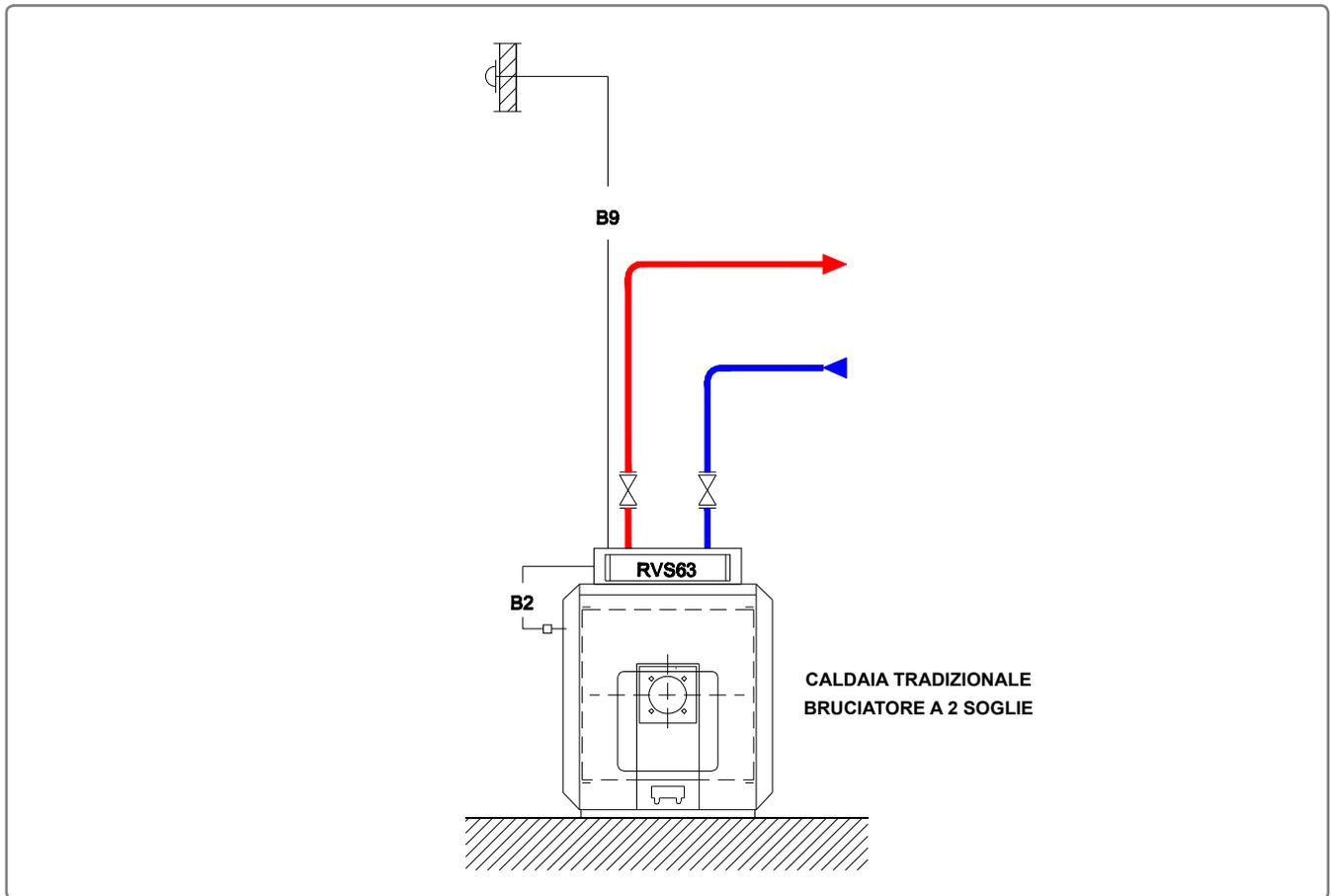


figura 32 - Schema Bruciatore a 2 soglie

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

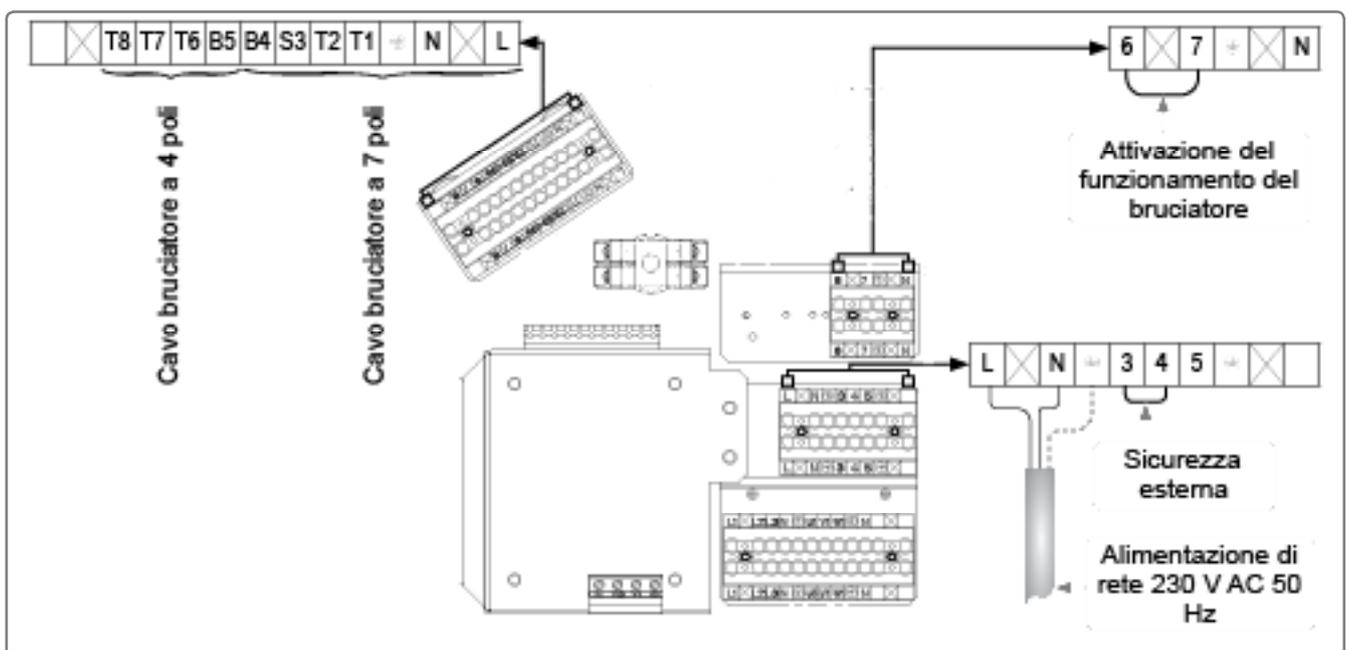


figura 33 - Collegamento elettrico

C. CONFIGURAZIONE

☞ Effettuare il collegamento elettrico del bruciatore.

☞ Effettuare le seguenti regolazioni:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Impostare il tipo di generatore	Tipo di generatore (5770)	2 soglie
Impostare la gestione delle anomalie	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza

D. CONVALIDA

• Menu **Test ingressi/uscite**

Controllare le uscite

Test dei relè (7700) 1^a soglia del bruciatore T2

Test dei relè (7700) 1^a + 2^a soglia del bruciatore T2 / QX4

Azzeramento uscite

Test dei relè (7700) Nessun test

Optional:

Controllare gli ingressi

Guasto del bruciatore S3 (7870) ...

1^a soglia del bruciatore E1 (7881) ...

Ingresso EX2 (7912) ...

A. SCHEMA IDRAULICO

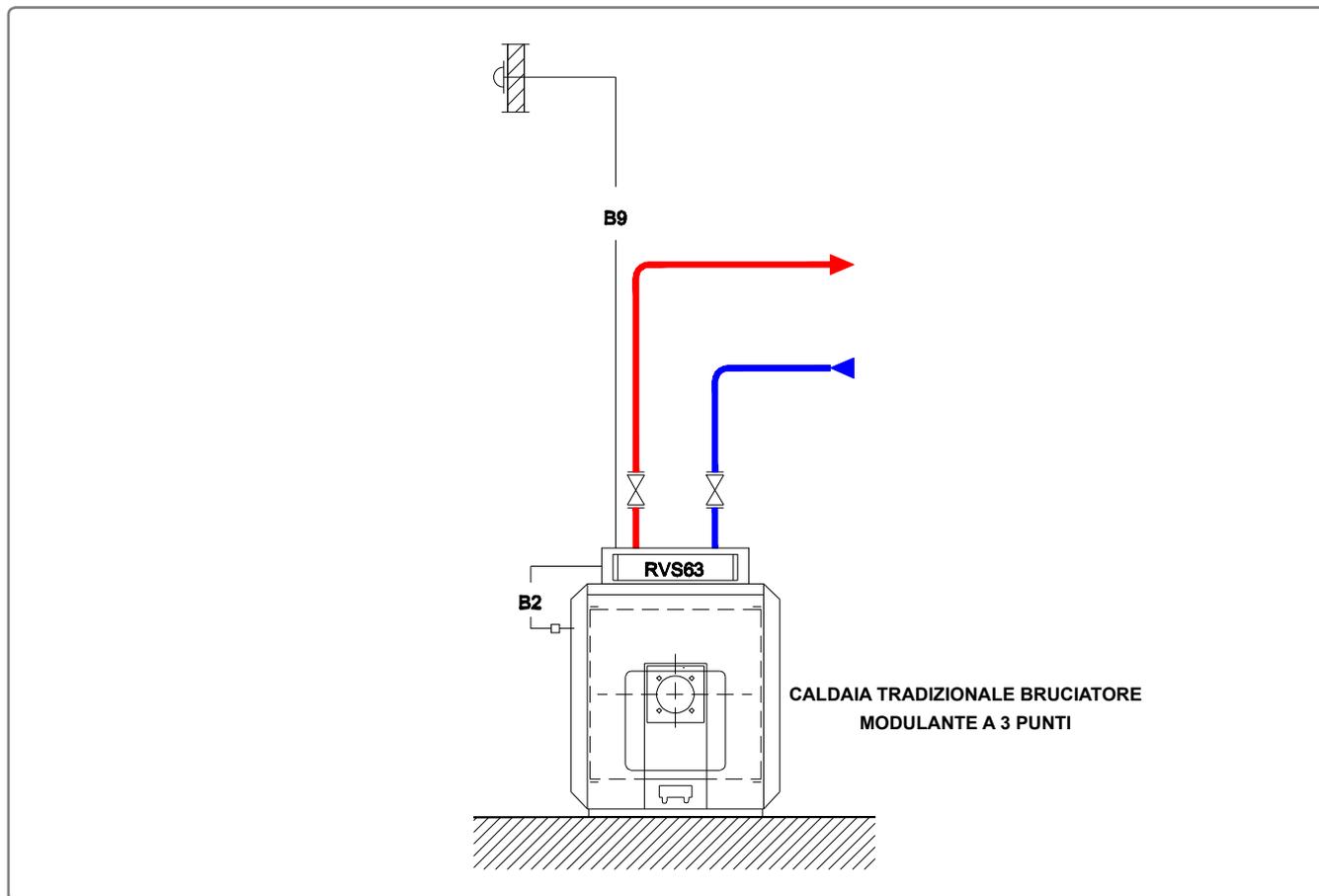


figura 34 - Schema Bruciatore modulante a 3 punti

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

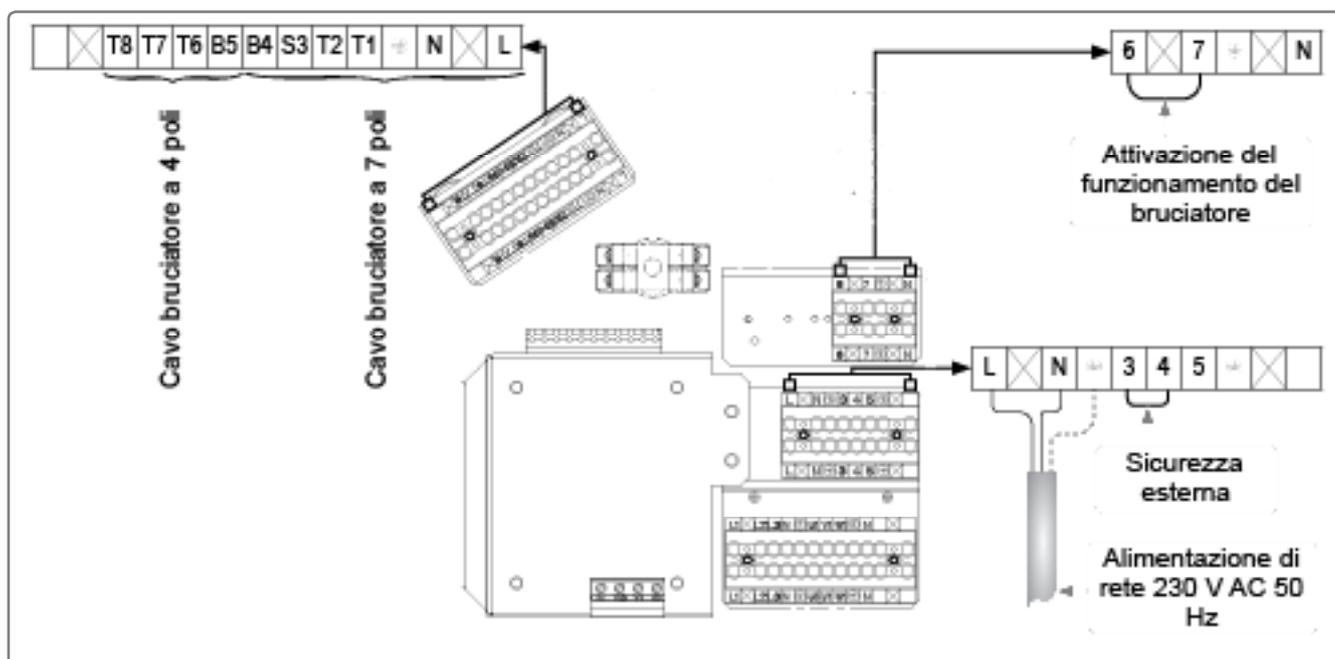


figura 35 - Collegamento elettrico

C. CONFIGURAZIONE

☞ Effettuare il collegamento elettrico del bruciatore.

☞ Effettuare le seguenti regolazioni:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Impostare il tipo di generatore	Tipo di generatore (5770)	A 3 punti modulante
Impostare la gestione delle anomalie	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza
• Menu Caldaia		
Adattare il tempo di corsa del bruciatore	Tempo di corsa servom. serranda (2232)	...
△ Livello di accesso OEM △		

A. SCHEMA IDRAULICO

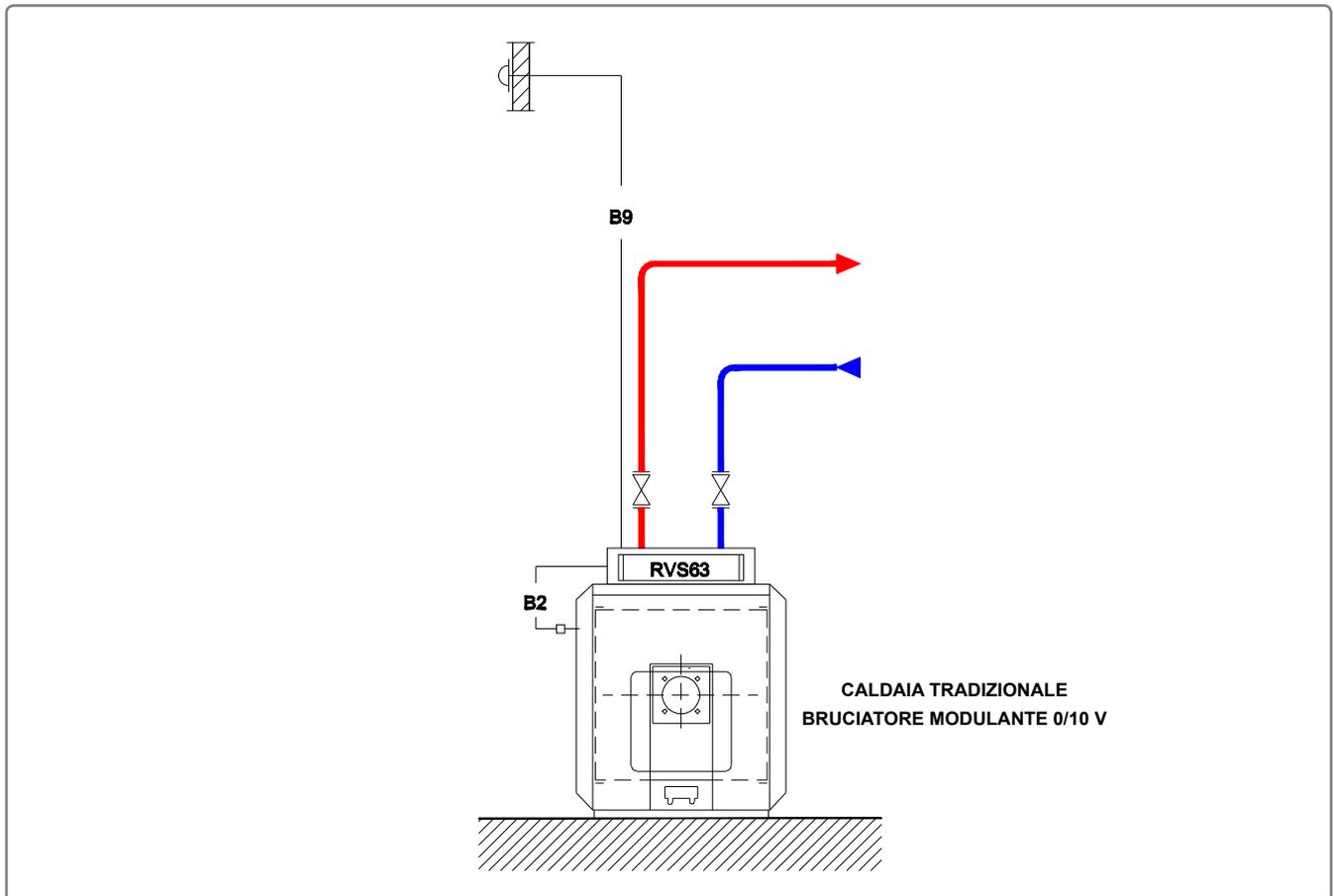


figura 36 - Schema Bruciatore modulante 0...10 V

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

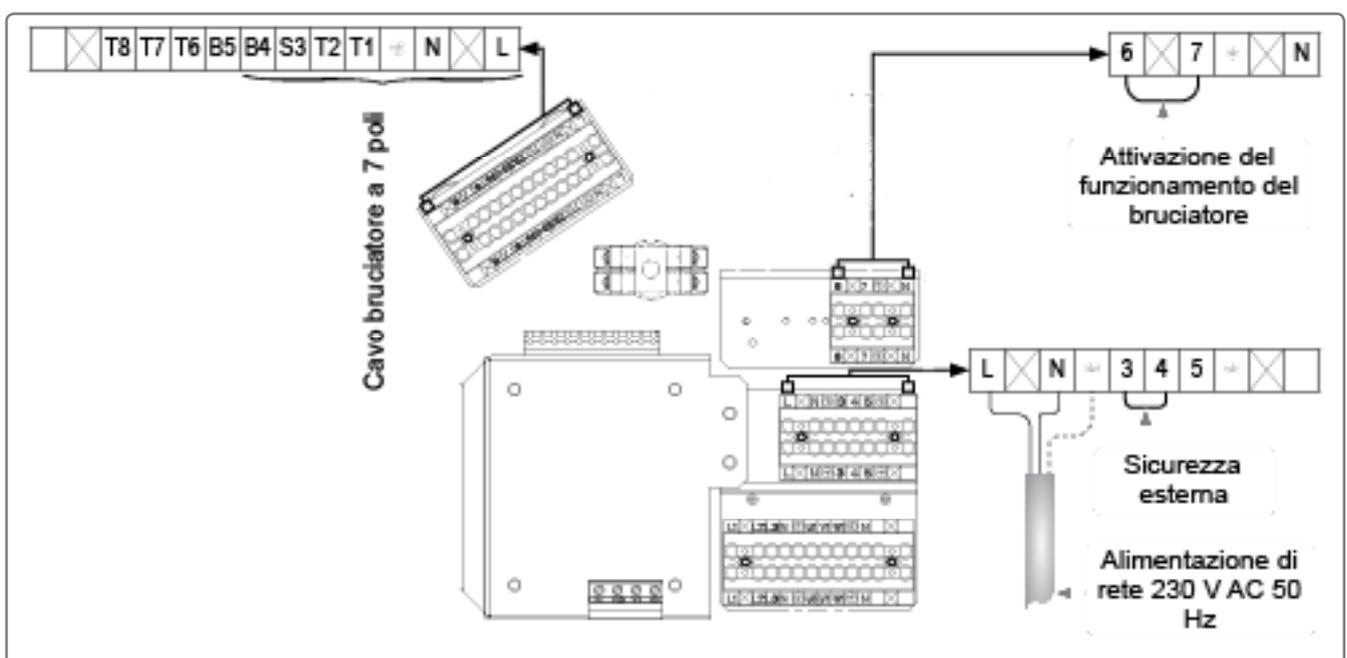


figura 37 - Collegamento elettrico

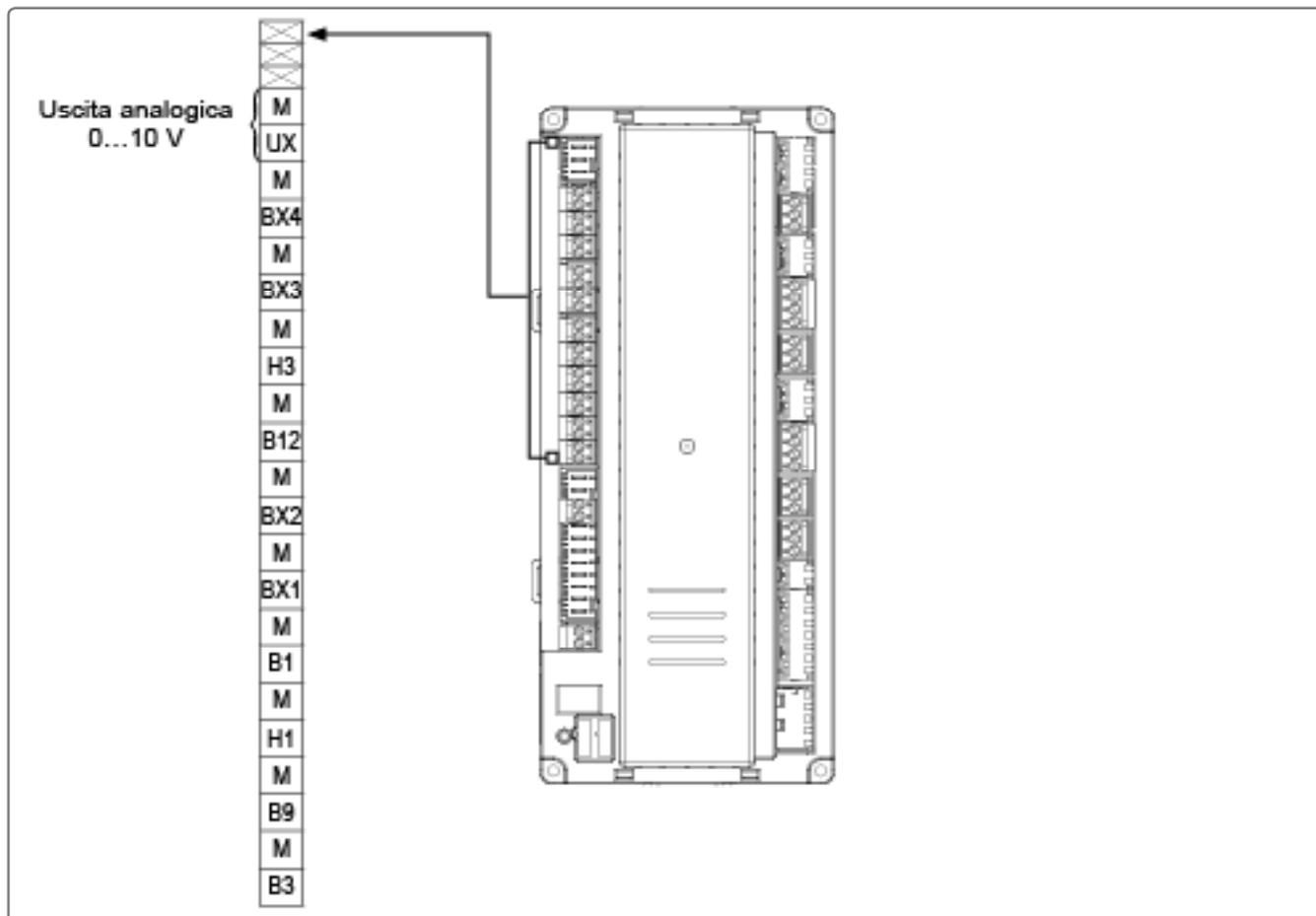


figura 38 - Collegamento del regolatore

C. CONFIGURAZIONE

- ☞ Effettuare il collegamento elettrico del bruciatore.
- ☞ Effettuare le seguenti regolazioni:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Impostare il tipo di generatore	Tipo di generatore (5770)	UX modulante
Impostare la gestione delle anomalie bruciatore	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza

D. CONVALIDA

• Menu Test ingressi/uscite		
Controllare le uscite		
Attivare il bruciatore	Test dei relè (7700)	1 ^a soglia del bruciatore T2
Testare l'uscita modulante	Test delle uscite UX (7710)	in Volt
Resettare uscita UX	Test delle uscite UX (7710)	- - -
Azzeramento uscite	Test dei relè (7700)	Nessun test

A. SCHEMA IDRAULICO

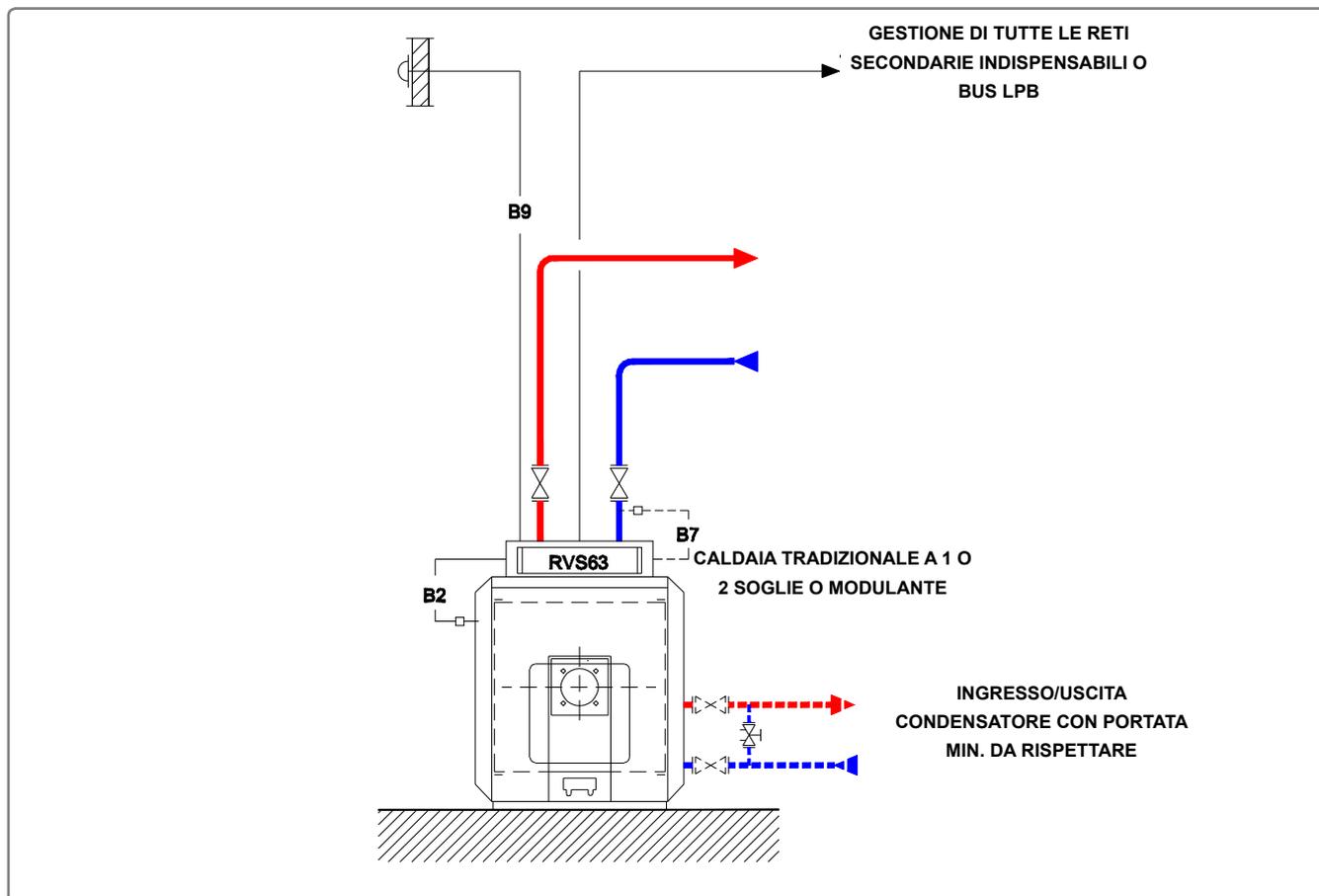


figura 39 - Schema Caldaia singola - LRPK / LRP NT+

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

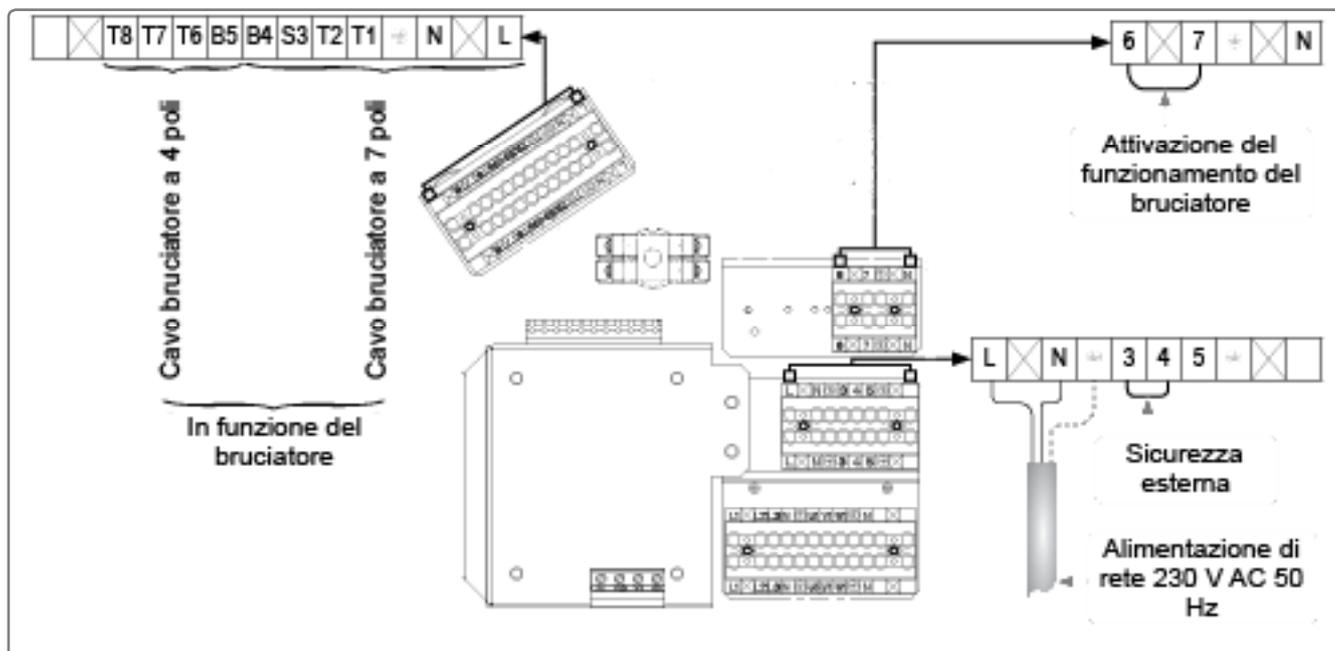


figura 40 - Collegamento elettrico

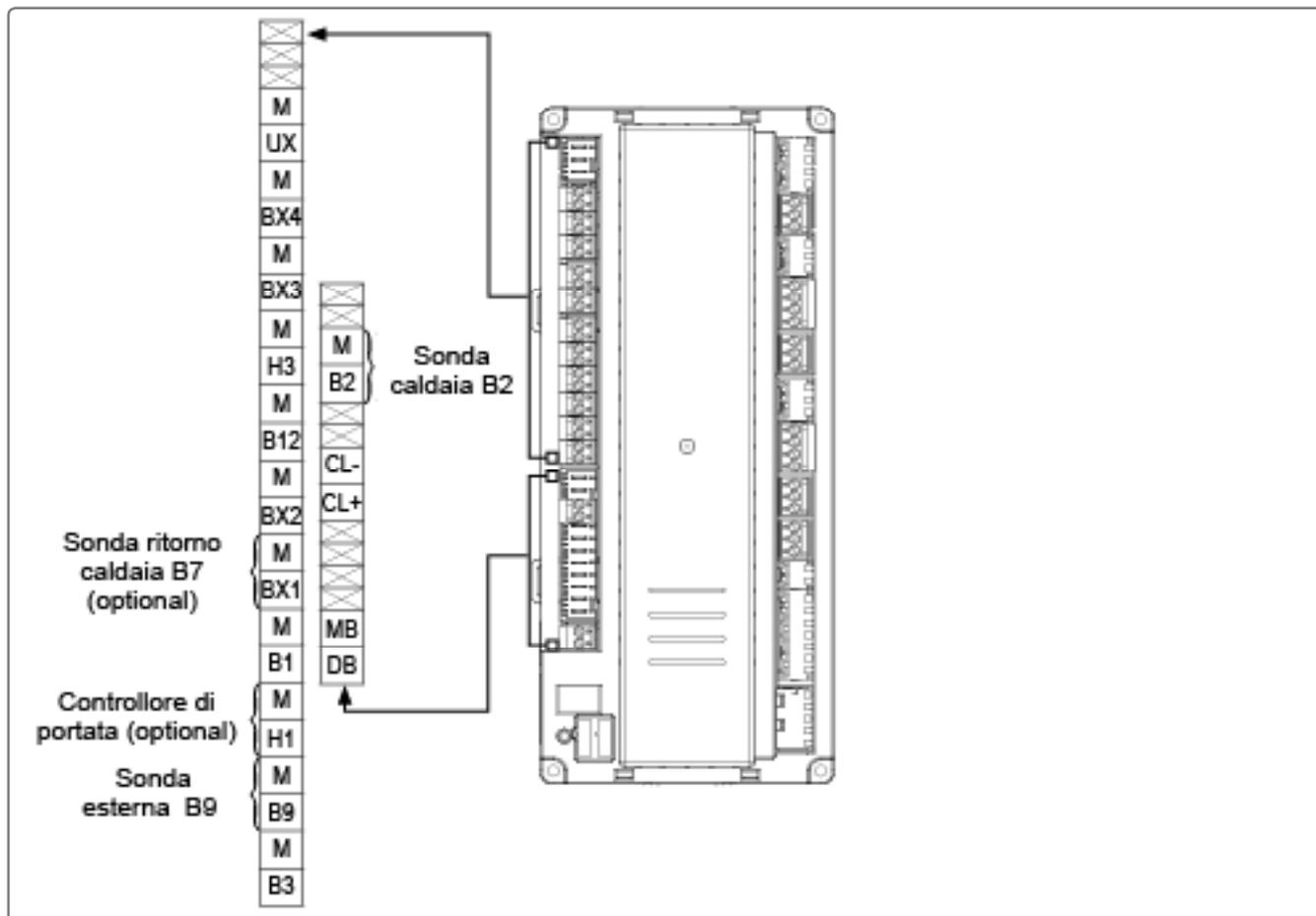


figura 41 - Collegamento del regolatore

C. CONFIGURAZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

- Menu **Ora e data**

- Impostare l'ora
- Impostare la data
- Impostare l'anno

N. linea	Valore
Ore/minuti (1)	HH.MM
Giorno/mese (2)	GG.MM
Anno (3)	AAAA

- ☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.

- Menu **Caldaia**

Tipo di caldaia (5770)	a seconda della caldaia
------------------------	-------------------------

- Menu **Configurazione**

Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza
------------------------------	--------------------------------------

☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:

• Menu **Caldaia**

Temperatura di mandata min. della caldaia	Setpoint min. (2210)	50 °C (per il gasolio) 60 °C (per il gas)
Temperatura di mandata max. della caldaia	Setpoint max. (2212)	85 °C
Potenza nominale della caldaia (Potenza max.)	Potenza nominale (2330)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Potenza di base della caldaia (Potenza min.)	Potenza di base (2331)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Eliminazione dell'alleggerimento pompa caldaia. ▲ Livello di accesso OEM ▲	Allegg. avvio pompa caldaia (2261)	arresto

☞ Effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 32, « Brûleur »): indispensabile per garantire la temperatura di mandata min.

☞ Su LRPK con controllore di portata optional:

• M e n u
Configurazione

Funzione ingresso H1 (5950) | Generatore bloccato

☞ Se presente, definire la sonda di ritorno:

• M e n u
Configurazione

Ingresso sonda BX1 (5931) | Sonda di ritorno B7

A. SCHEMA IDRAULICO

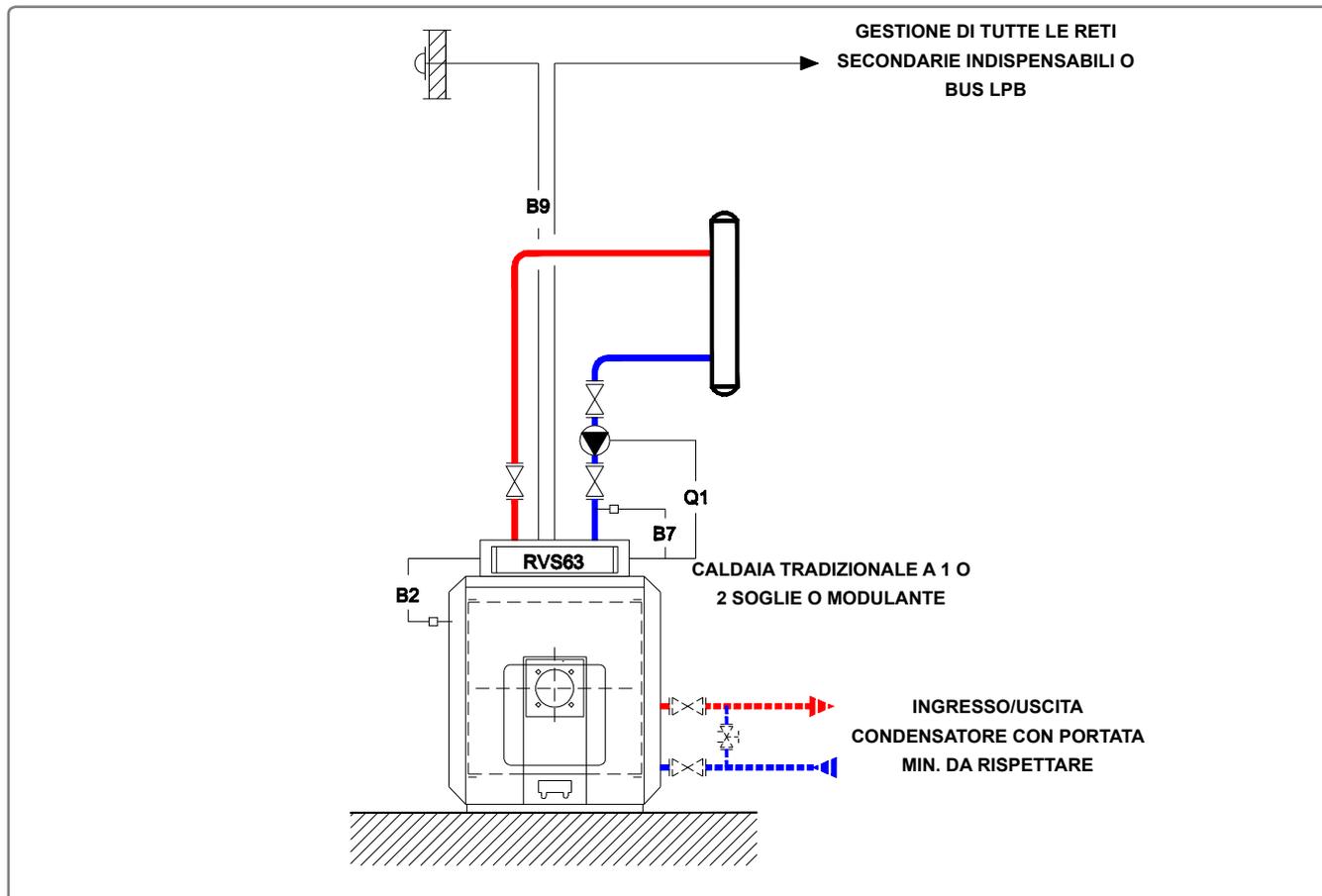


figura 42 - Schema Caldaia singola - LRP / LRK / LR / LRR, gestione della protezione dei ritorni con azione sugli apparecchi di consumo

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

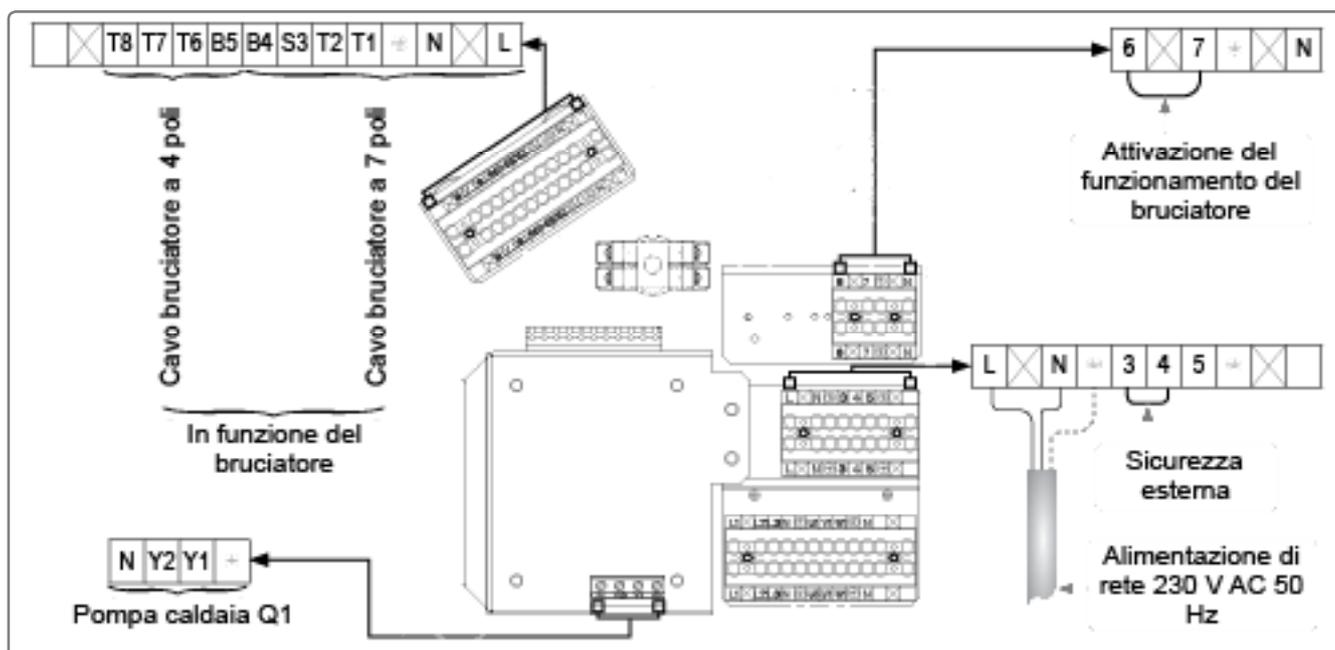


figura 43 - Collegamento elettrico e collegamento "pompa caldaia"

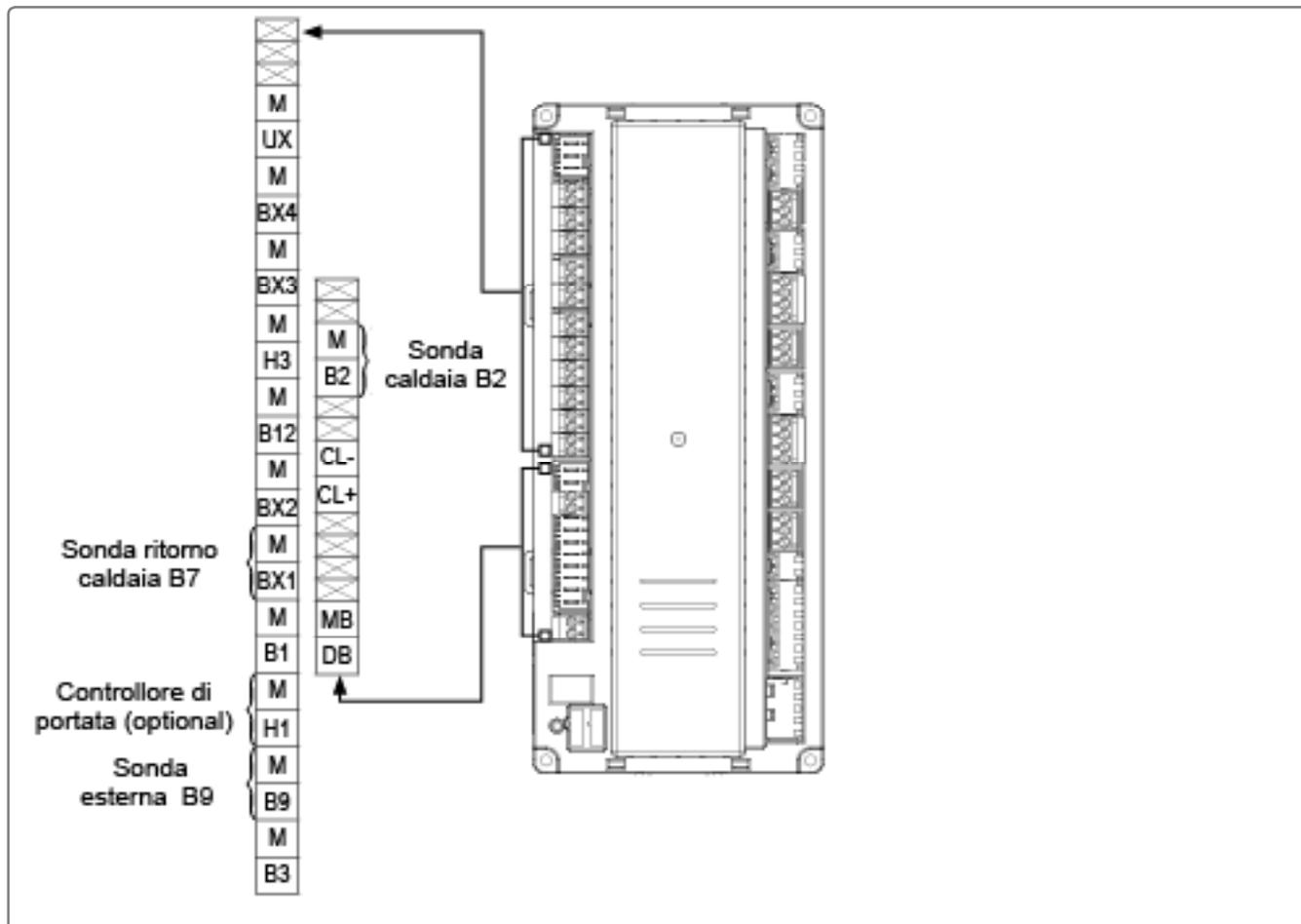


figura 44 - Collegamento del regolatore

C. CONFIGURAZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

• Menu **Ora e data**

- Impostare l'ora
- Impostare la data
- Impostare l'anno

N. linea	Valore
Ore/minuti (1)	HH.MM
Giorno/mese (2)	GG.MM
Anno (3)	AAAA

- ☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria:

• Menu **Configurazione**

Uscita relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
Ingresso sonda BX1 (5930)	Sonda di ritorno B7

LRP / LRK / LR / LRR, gestione della
CALDAIA SINGOLA - protezione dei ritorni con azione sugli
 apparecchi di consumo

pag. 3/3

☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.

• Menu **Caldaia**

Tipo di caldaia (5770)

a seconda della caldaia

• Menu **Configurazione**

Funzione ingresso EX2 (5982)

Mess. errore termostato di sicurezza

☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:

• Menu **Caldaia**

Temperatura di mandata min.

Setpoint min. (2210)

60 °C (per il gasolio)
70 °C (per il gas)

Temperatura di mandata max.

Setpoint max. (2212)

85 °C

Protezione dei ritorni

Setpoint ritorno min. (2270)

50 °C (per il gasolio)
60 °C (per il gas)

Potenza nominale (Potenza max.)

Potenza nominale (2330)

in funzione della
caldaia/del bruciatore

Potenza di base (Potenza min.)

Potenza di base (2331)

in funzione della
caldaia/del bruciatore

Eliminazione dell'alleggerimento
pompa caldaia. ▲ Livello di accesso
OEM ▲

Allegg. avvio pompa caldaia
(2261)

arresto

☞ Effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 67, « Gestion des secondaires »): indispensabile per garantire la temperatura di mandata min.

☞ Su LRK con controllore di portata optional:

• M e n u
Configurazione

Funzione ingresso Hx (5950 o 5960)

Generatore bloccato

A. SCHEMA IDRAULICO

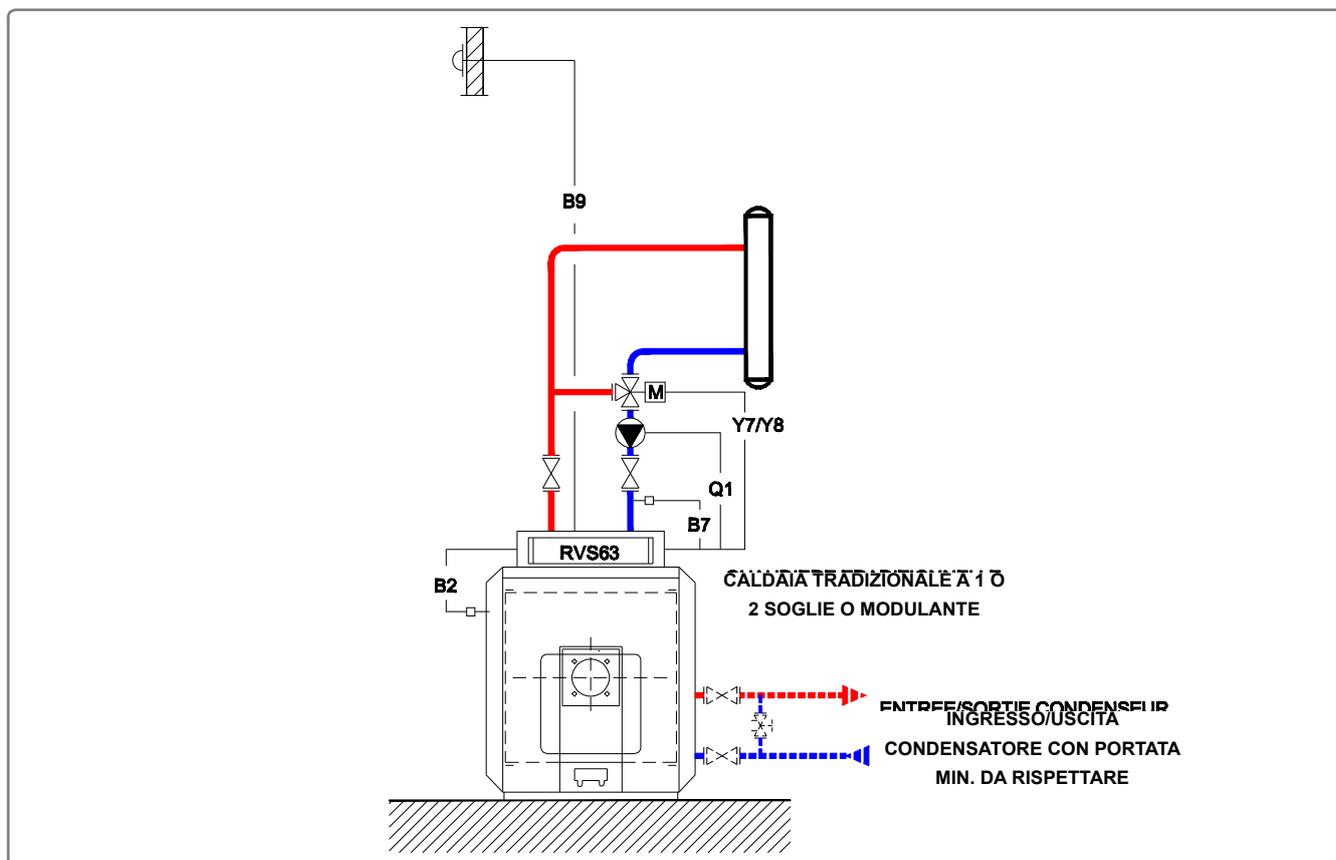


figura 45 - Schema Caldaia singola - LRP / LRK / LR / LRR, gestione della protezione dei ritorni con azione sugli apparecchi di consumo

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

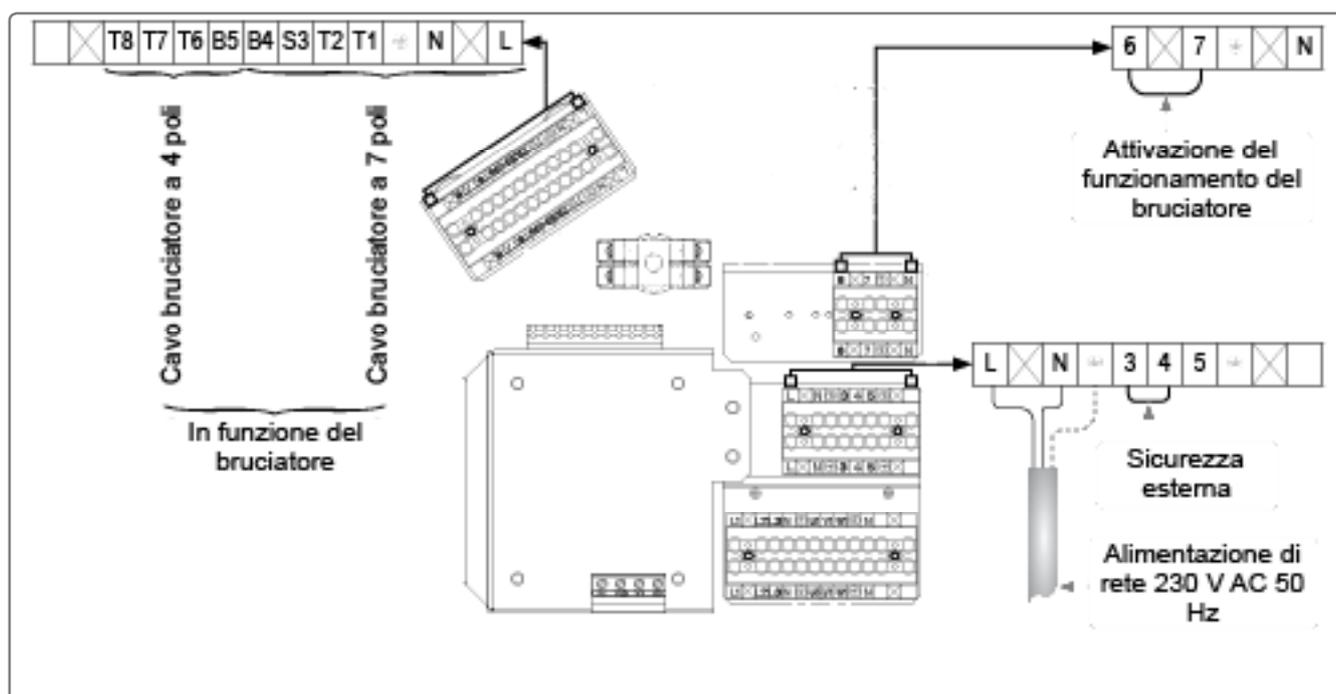


figura 46 - Collegamento elettrico

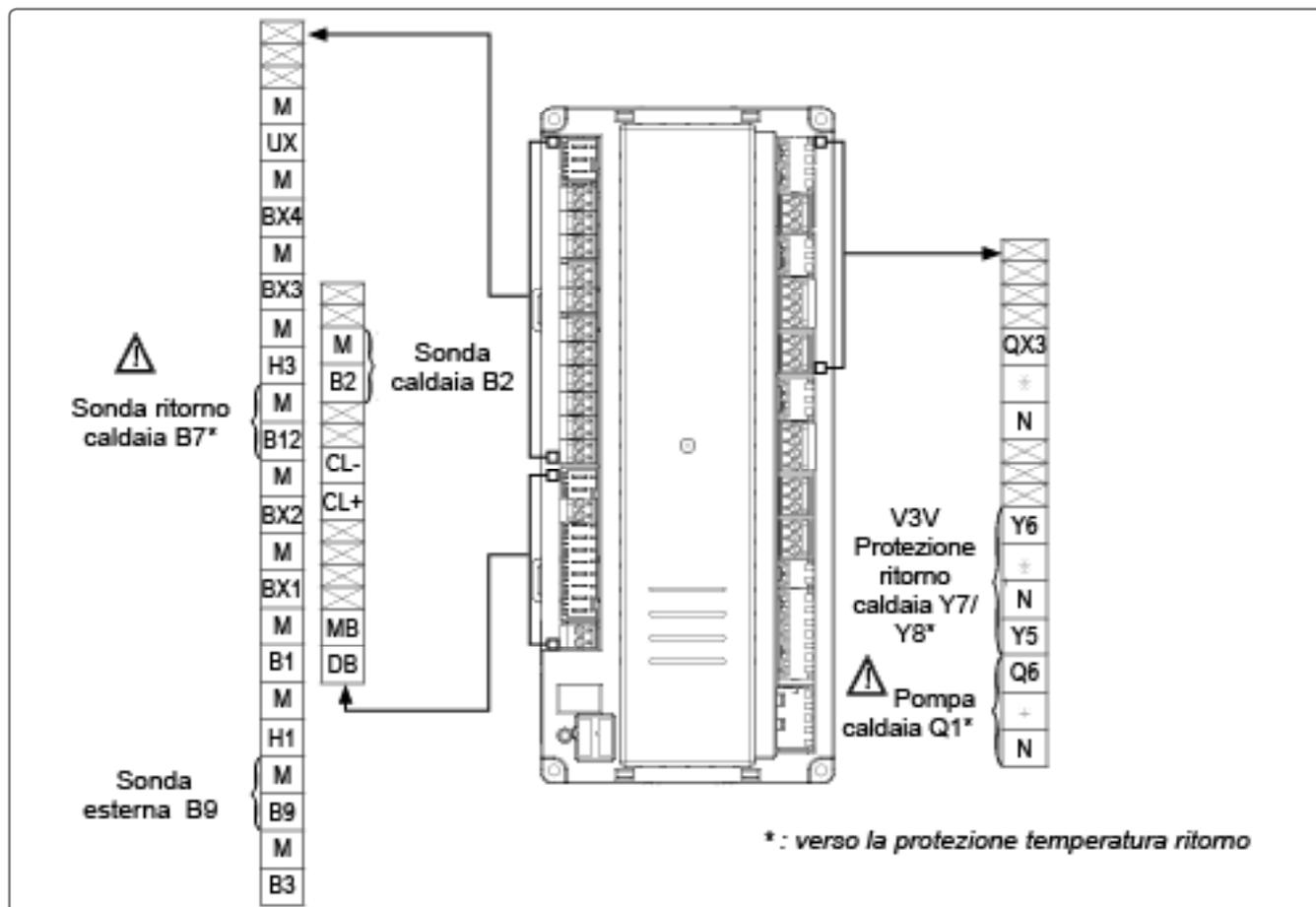


figura 47 - Collegamento del regolatore

C. CONFIGURAZIONE

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

• Menu **Ora e data**

- Impostare l'ora
- Impostare la data
- Impostare l'anno

N. linea	Valore
Ore/minuti (1)	HH.MM
Giorno/mese (2)	GG.MM
Anno (3)	AAAA

- ☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria:

• Menu **Configurazione**

Definire la gestione della valvola a 3 vie di protezione dei ritorni (tramite RVS63):

RVS63	Funz. gruppo miscel. 2 (6015)	Regolatore ritorno	temp.
-------	-------------------------------	--------------------	-------

LRP / LRK / LR / LRR, gestione della
CALDAIA SINGOLA - protezione dei ritorni senza comando
obbligatorio degli apparecchi di consumo

pag. 3/3

☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.

• Menu **Caldaia**

Tipo di caldaia (5770) | a seconda della caldaia

• Menu **Configurazione**

Funzione ingresso EX2 (5982) | Mess. errore termostato di sicurezza

☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:

• Menu **Caldaia**

Temperatura di mandata min.	Setpoint min. (2210)	60 °C (per il gasolio) 70 °C (per il gas)
Temperatura di mandata max.	Setpoint max. (2212)	85 °C
Protezione dei ritorni	Setpoint ritorno min. (2270)	50 °C (per il gasolio) 60 °C (per il gas)
Potenza nominale (Potenza max.)	Potenza nominale (2330)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Potenza di base (Potenza min.)	Potenza di base (2331)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Eliminazione dell'alleggerimento pompa caldaia. Δ Livello di accesso OEM Δ	Allegg. avvio pompa caldaia (2261)	arresto

☞ All'occorrenza, effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 67, « Gestion des secondaires »).

☞ Su LRK con controllore di portata optional:

• M e n u
Configurazione

Funzione ingresso Hx (5950 o 5960) | Generatore bloccato

A. SCHEMA IDRAULICO

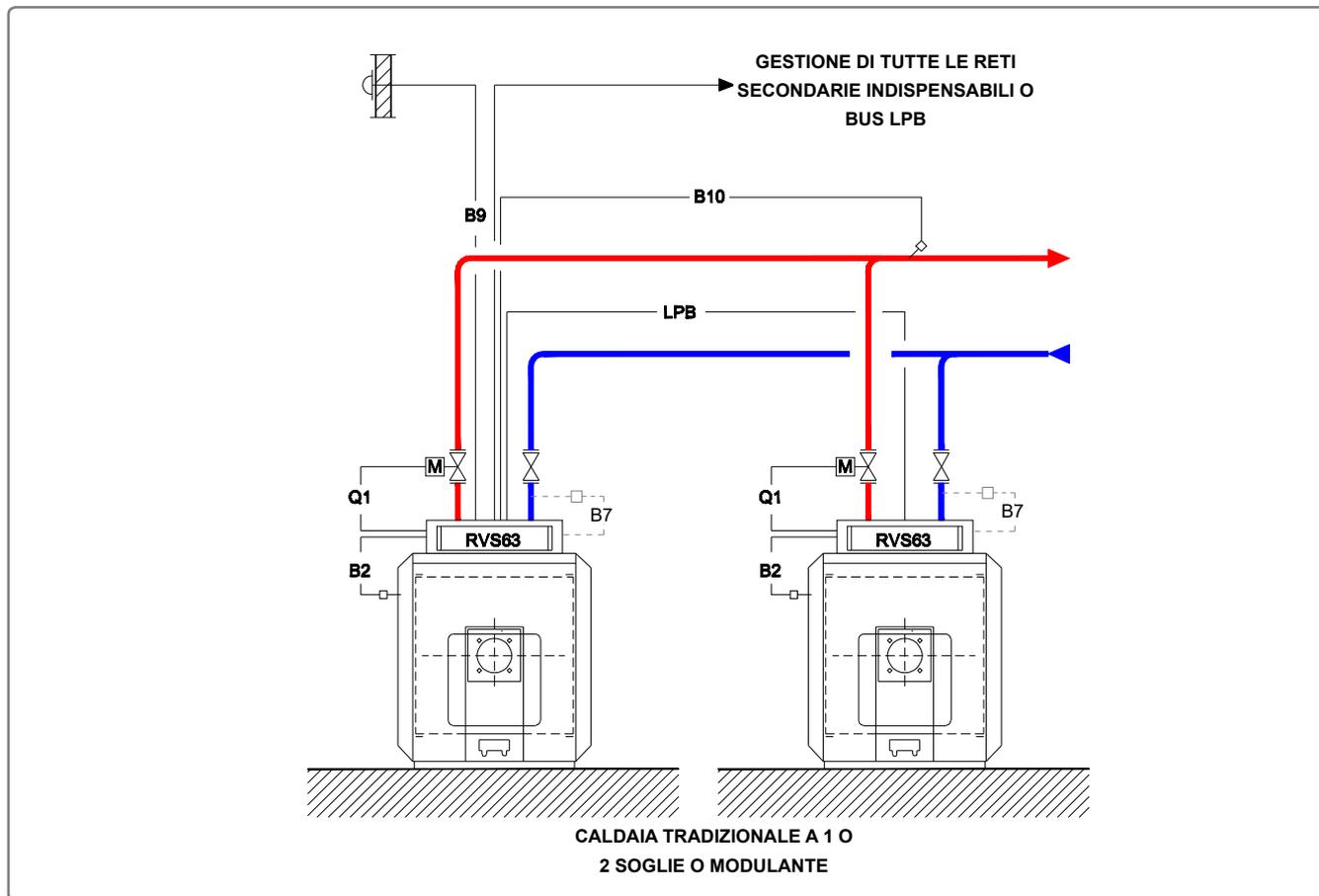


figura 48 - Schema Cascata - LRPK / LRP NT+, gestione della protezione mandata con azione sulle reti secondarie

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

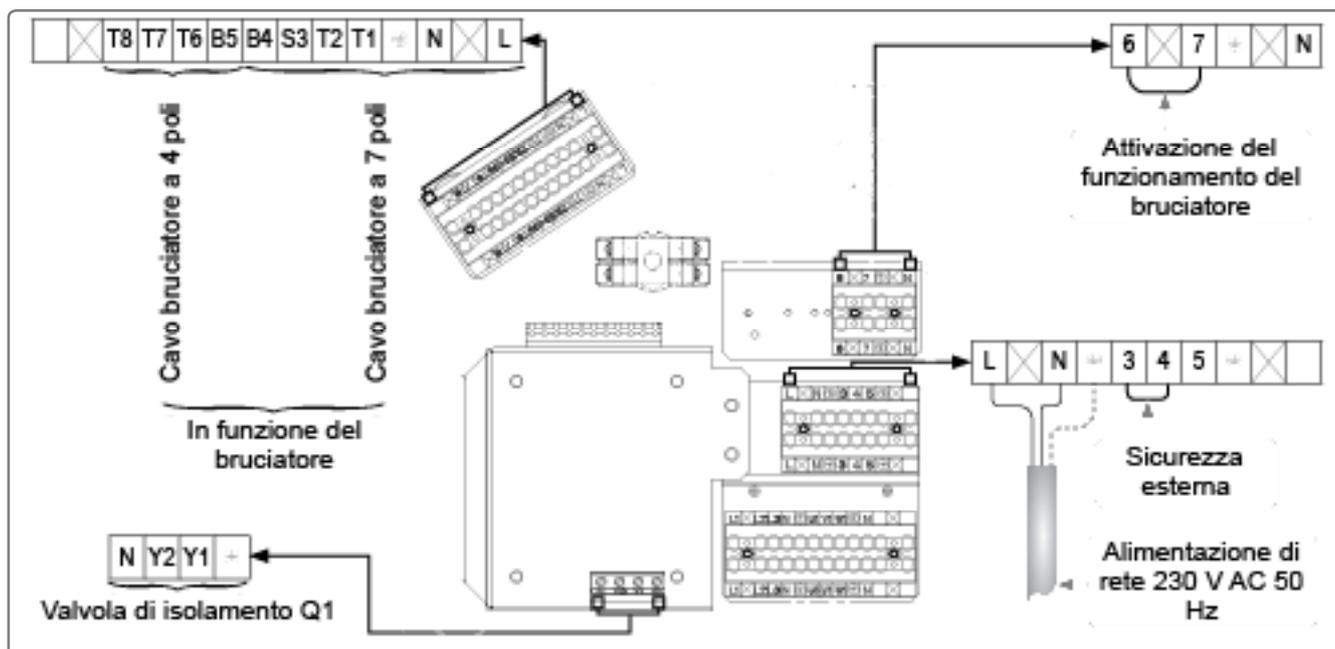


figura 49 - Collegamento identico per le due caldaie

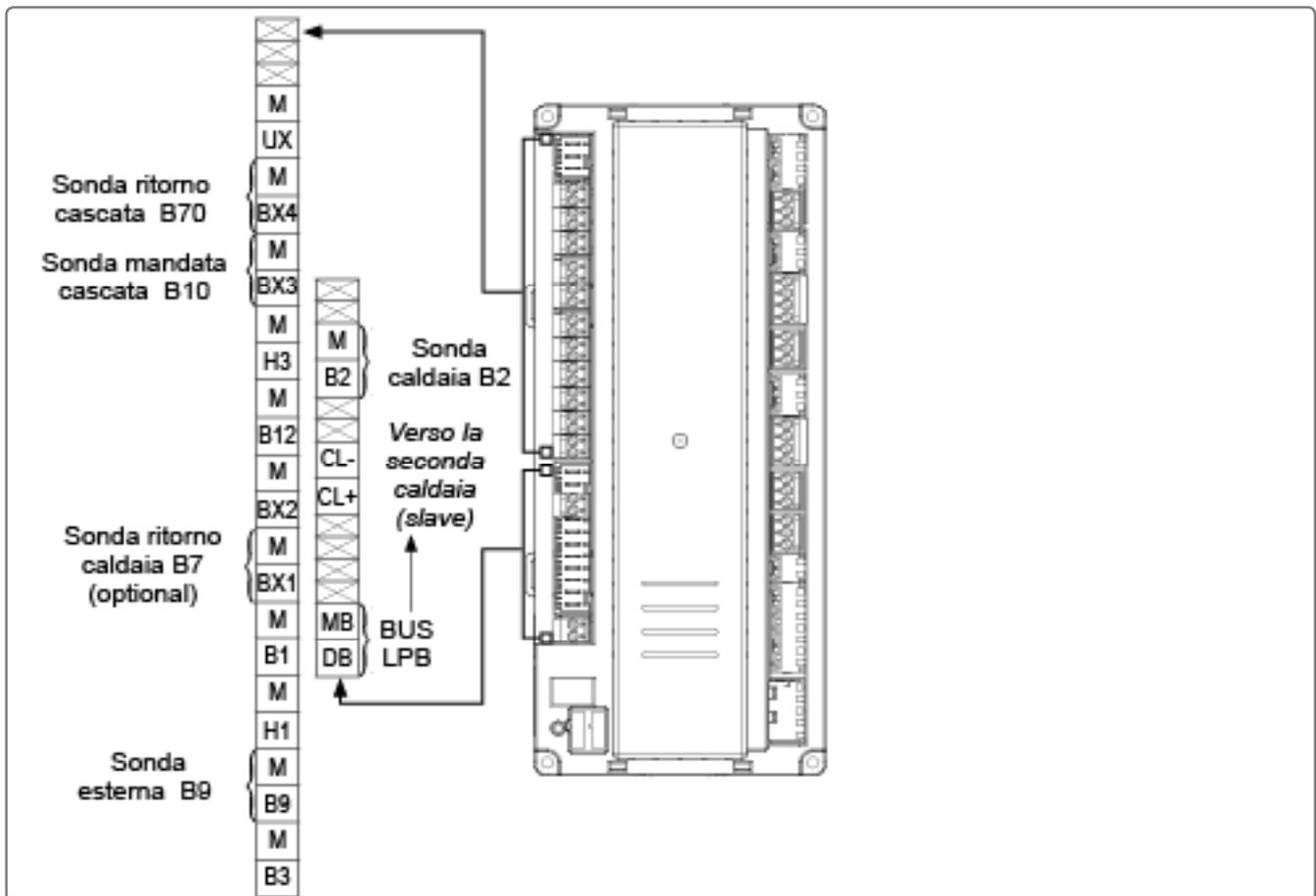


figura 50 - Collegamento del regolatore alla prima caldaia (master)

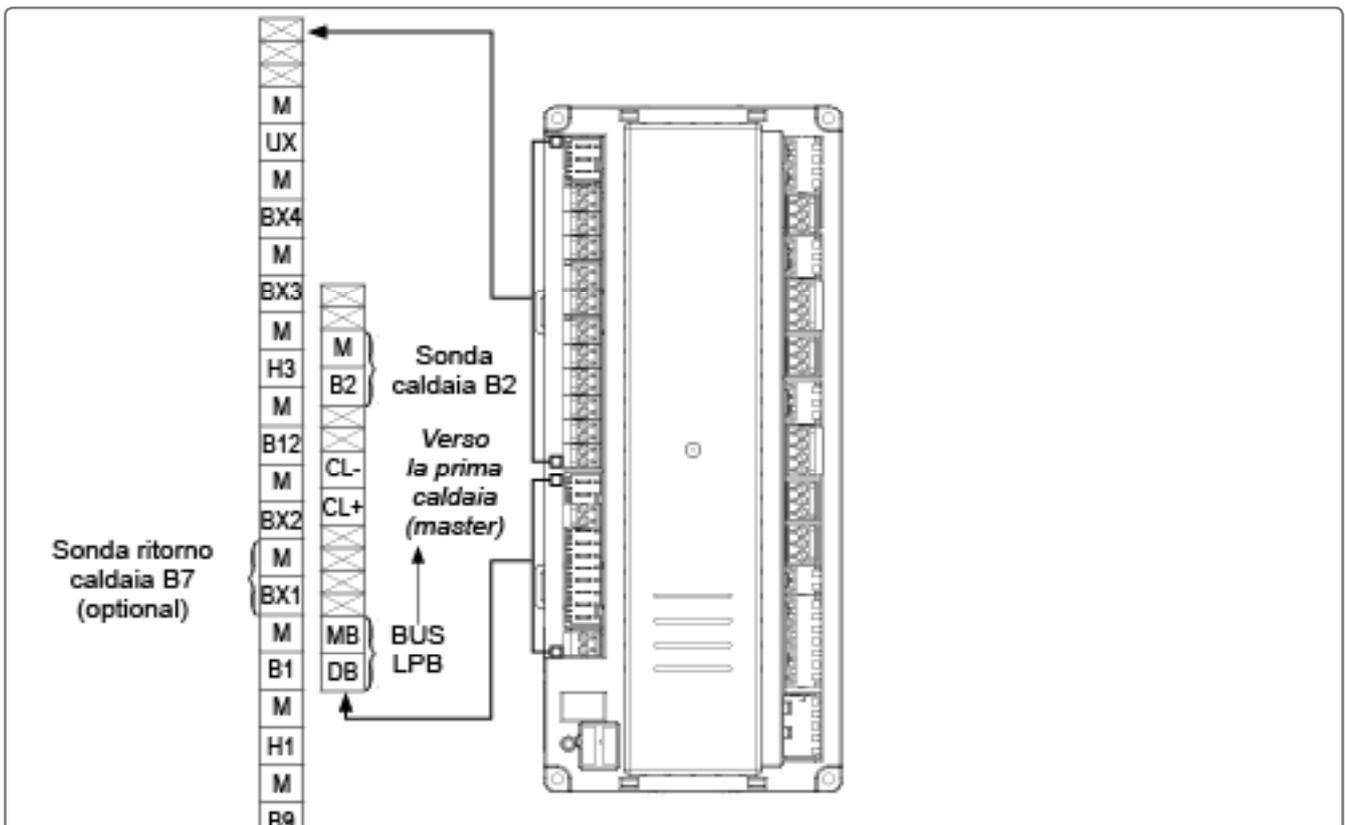


figura 51 - Collegamento del regolatore alla seconda caldaia (slave)

C. CONFIGURAZIONE

SU OGNI CALDAIA

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Collegare il bus LPB.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

	N. linea	Valore
• Menu Ora e data		
Impostare l'ora	Ore/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria:		
• Menu Configurazione		
	Uscita relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
	Ingresso sonda BX1 (5930)	Sonda di ritorno B7
☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.		
• Menu Caldaia		
	Tipo di caldaia (5770)	a seconda della caldaia
• Menu Configurazione		
	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza
☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:		
• Menu Caldaia		
Temperatura di mandata min.	Setpoint min. (2210)	50 °C (per il gasolio) 60 °C (per il gas)
Temperatura di mandata max.	Setpoint max. (2212)	85 °C
Potenza nominale (Potenza max.)	Potenza nominale (2330)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Potenza di base (Potenza min.)	Potenza di base (2331)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Eliminazione dell'alleggerimento pompa caldaia. ▲ Livello di accesso OEM ▲	Allegg. avvio pompa caldaia (2261)	arresto

SULLA CALDAIA MASTER

☞ Definire la sonda di mandata cascata e di ritorno (optional):

• Menu **Configurazione**

Ingresso sonda BX3 (5930)	Sonda mandata comune B10
Ingresso sonda BX4 (5930)	Sonda ritorno cascata B70

☞ Controllare la corretta connessione delle sonde:

• Menu **Test ingressi/uscite**

Temperatura sonda BX3 (7822)	in °C
Temperatura sonda BX4 (7823)	in °C

☞ Configurare come master della cascata:

• Menu **Rete LPB**

Indirizzo apparecchio (6600)	1
Indirizzo segmento (6601)	0
Funzionamento orologio (6640)	Master

☞ Configurare la cascata:

• Menu **Cascata**

Commutazione auto seq. gen. (3540)	500
Caldia pilota (3544)	generatore 1
Tempor. riavvio (3532)	300
Tempor. avvio (3533)	5
Strategia di guida cascata (3510)	Avvio ritardato/arresto ritardato

⚠ Livello di accesso OEM

⚠

SULLA CALDAIA SLAVE

☞ Configurare come slave della cascata:

• Menu **Rete LPB**

Indirizzo apparecchio (6600)	2
Indirizzo segmento (6601)	0
Funzionamento orologio (6640)	Slave senza riallineamento

☞ Effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 67, « Gestion des secondaires »): indispensabile per garantire la temperatura di mandata min.

CASCATA OMOGENEA - *LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni su azione pompa caldaia e gestione delle reti secondarie*

A. SCHEMA IDRAULICO

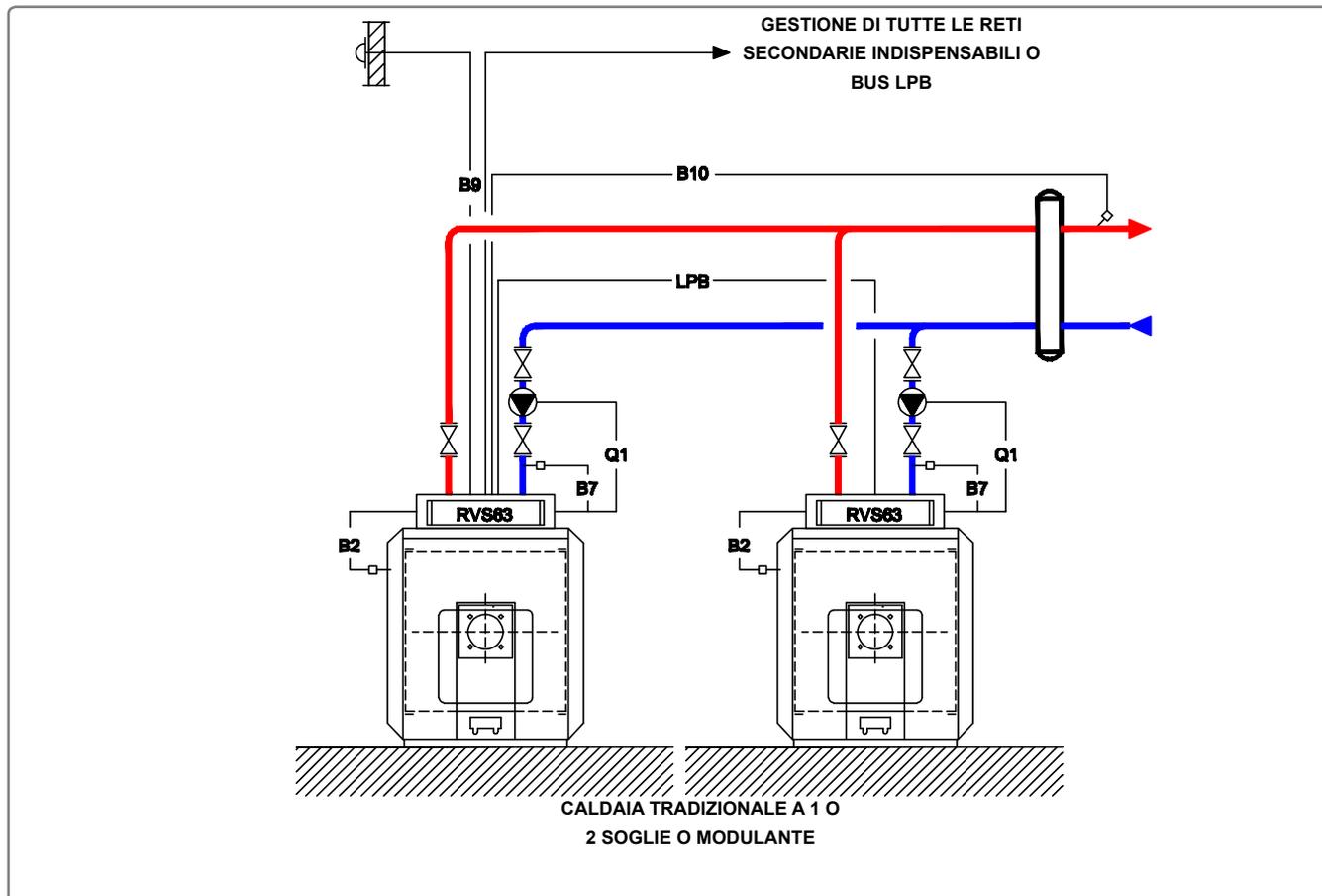


figura 52 - Schema Cascata - LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni su azione pompa caldaia e gestione delle reti secondarie

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

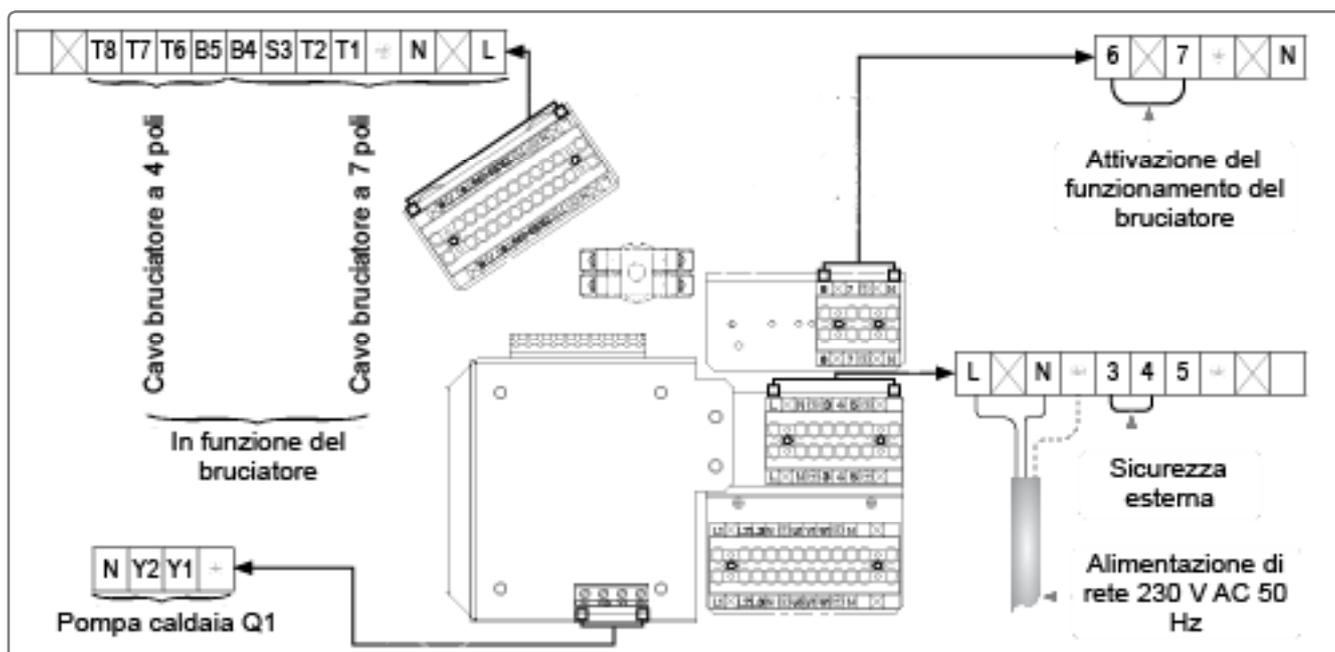


figura 53 - Collegamento identico per le due caldaie

CASCATA OMOGENEA - *protezione dei ritorni su azione pompa caldaia e gestione delle reti secondarie*

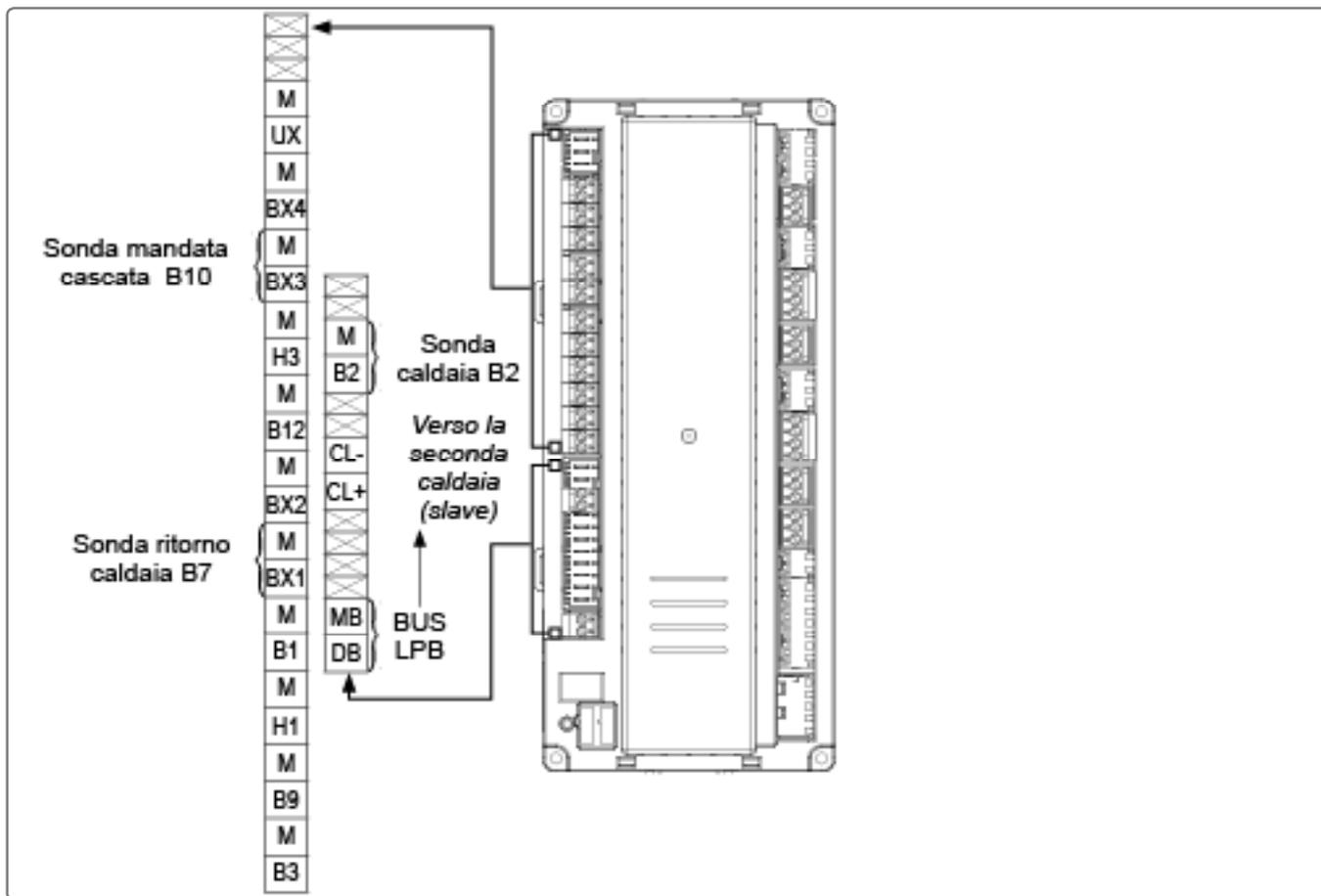


figura 54 - Collegamento del regolatore alla prima caldaia (master)

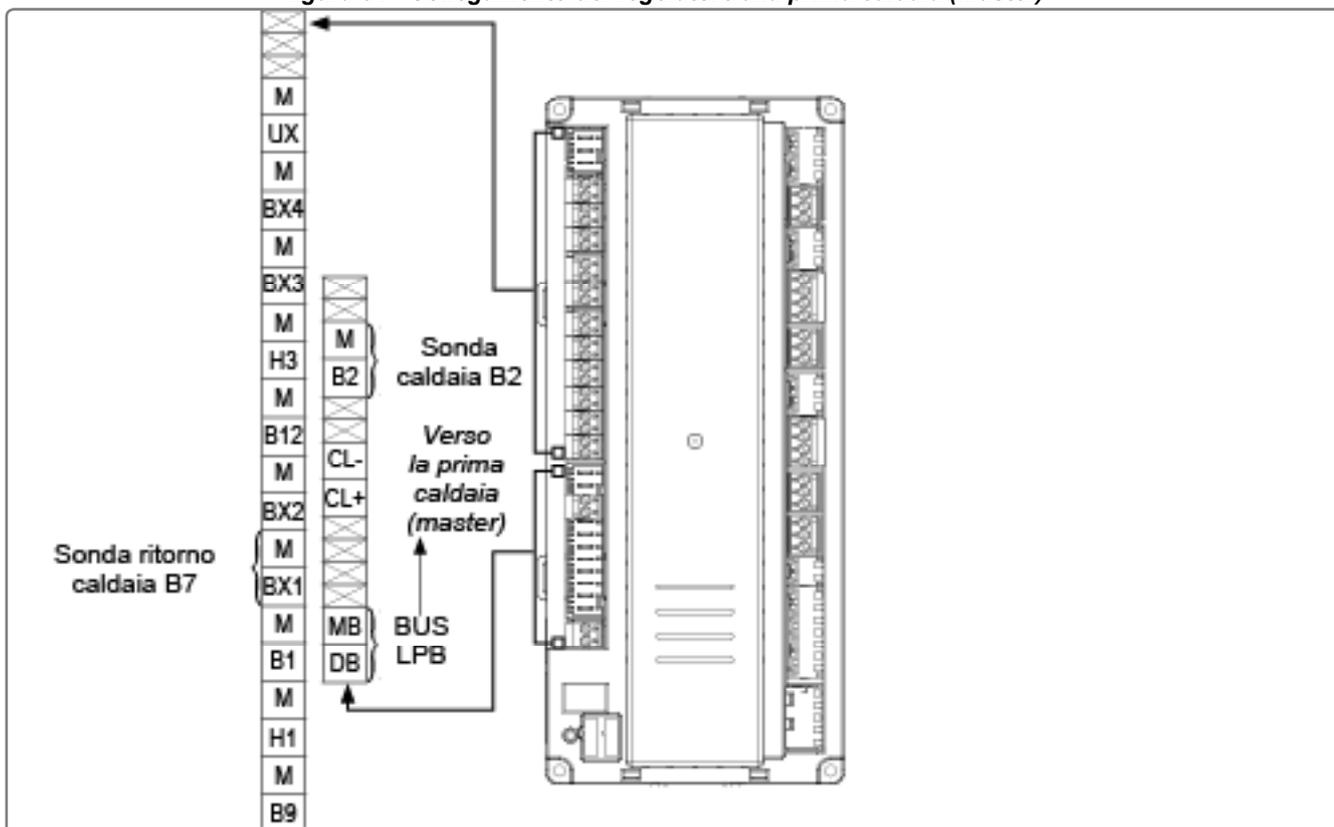


figura 55 - Collegamento del regolatore alla seconda caldaia (slave)

CASCATA OMOGENEA - *LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni su azione pompa caldaia e gestione delle reti secondarie*

pag. 3/4

C. CONFIGURAZIONE

SU OGNI CALDAIA

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Collegare il bus LPB.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

	N. linea	Valore
• Menu Ora e data		
Impostare l'ora	Ore/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria:		
• Menu Configurazione		
	Uscita relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
	Ingresso sonda BX1 (5930)	Sonda di ritorno B7
☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.		
• Menu Caldaia		
	Tipo di caldaia (5770)	a seconda della caldaia
• Menu Configurazione		
	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza
☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:		
• Menu Caldaia		
Temperatura di mandata min.	Setpoint min. (2210)	60 °C (per il gasolio) 70 °C (per il gas)
Temperatura di mandata max.	Setpoint max. (2212)	85 °C
Protezione dei ritorni	Setpoint ritorno min. (2270)	50 °C (per il gasolio) 60 °C (per il gas)
Potenza nominale (Potenza max.)	Potenza nominale (2330)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Potenza di base (Potenza min.)	Potenza di base (2331)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Eliminazione dell'alleggerimento pompa caldaia. Δ Livello di accesso OEM Δ	Allegg. avvio pompa caldaia (2261)	arresto

CASCATA OMOGENEA - *LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni su azione pompa caldaia e gestione delle reti secondarie*

pag. 4/4

SULLA CALDAIA MASTER

☞ Definire la sonda mandata cascata:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione	Ingresso sonda BX3 (5930)	Sonda comune B10 mandata

☞ Controllare la corretta connessione delle sonde:

• Menu Test ingressi/uscite	Temperatura sonda BX3 (7822)	in °C
------------------------------------	------------------------------	-------

☞ Configurare come master della cascata:

• Menu Rete LPB	Indirizzo apparecchio (6600)	1
	Indirizzo segmento (6601)	0
	Funzionamento orologio (6640)	Master

☞ Configurare la cascata:

• Menu Cascata	Commutazione auto seq. gen. (3540)	500
	Caldaia pilota (3544)	generatore 1
	Tempor. riavvio (3532)	300
	Tempor. avvio (3533)	5
⚠ Livello di accesso OEM	Strategia di guida cascata (3510)	Avvio ritardato/arresto ritardato
⚠		

SULLA CALDAIA SLAVE

☞ Configurare come slave della cascata:

• Menu Rete LPB	Indirizzo apparecchio (6600)	2
	Indirizzo segmento (6601)	0
	Funzionamento orologio (6640)	Slave senza riallineamento

SULLA CALDAIA MASTER

☞ Effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 67, « Gestion des secondaires »): indispensabile per garantire la temperatura di mandata min.

CASCATA OMOGENEA -

LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni tramite valvola a 3 vie senza obbligo di azione sugli apparecchi di consumo

A. SCHEMA IDRAULICO

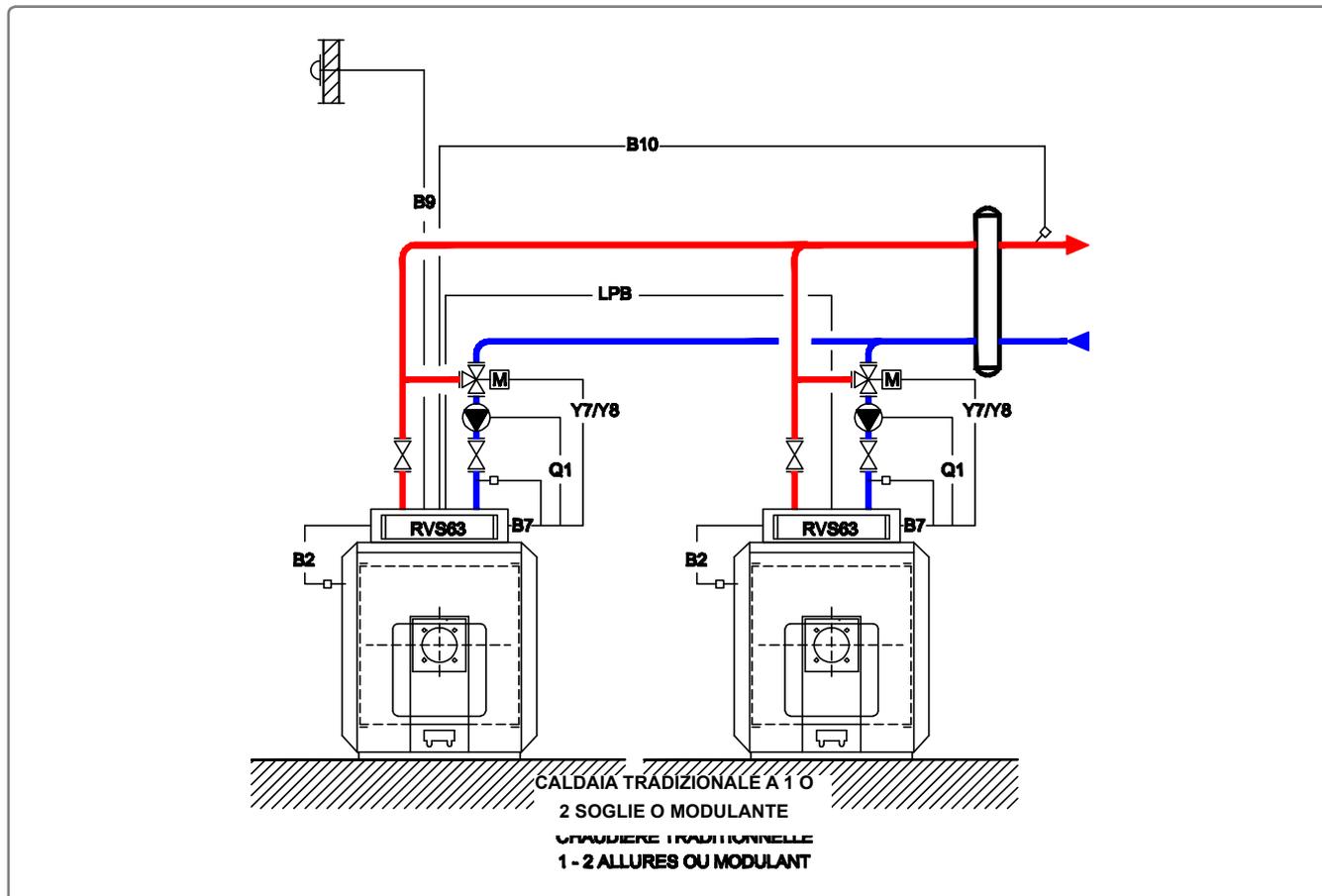


figura 56 - Schema Cascata - LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni tramite V3V senza obbligo di azione sugli apparecchi di consumo

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

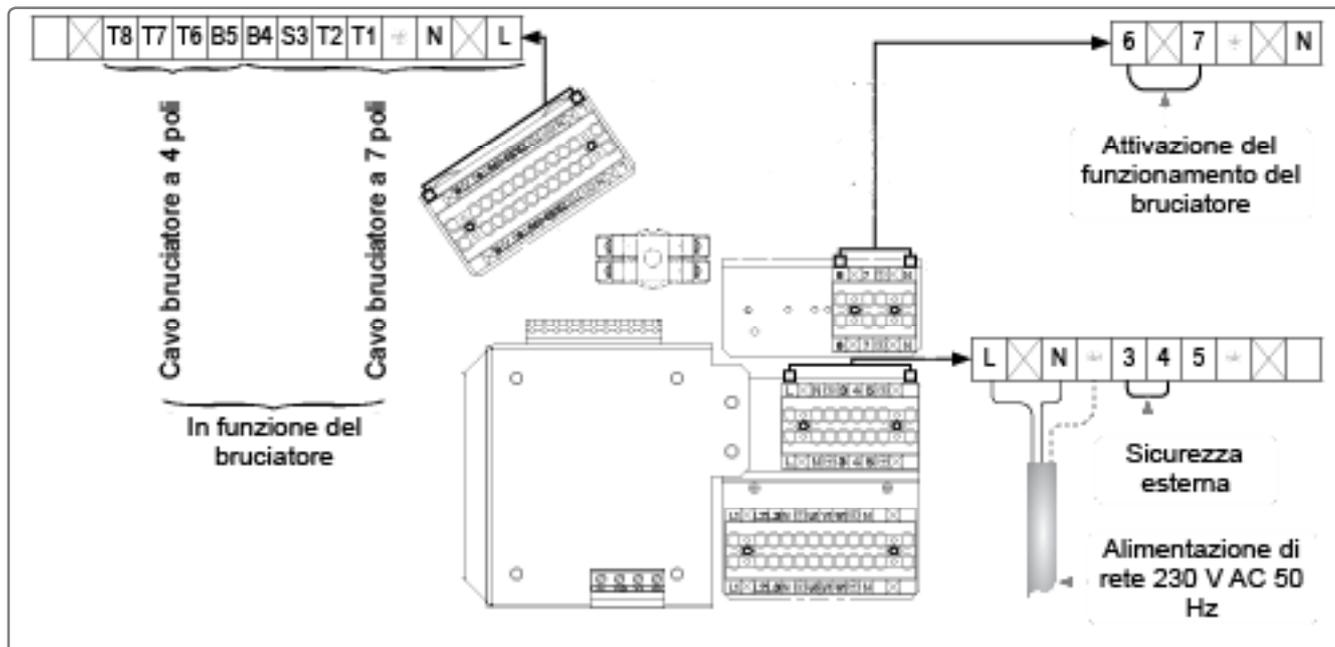


figura 57 - Collegamento identico per le due caldaie

CASCATA OMOGENEA -

LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni tramite valvola a 3 vie senza obbligo di azione sugli apparecchi di consumo

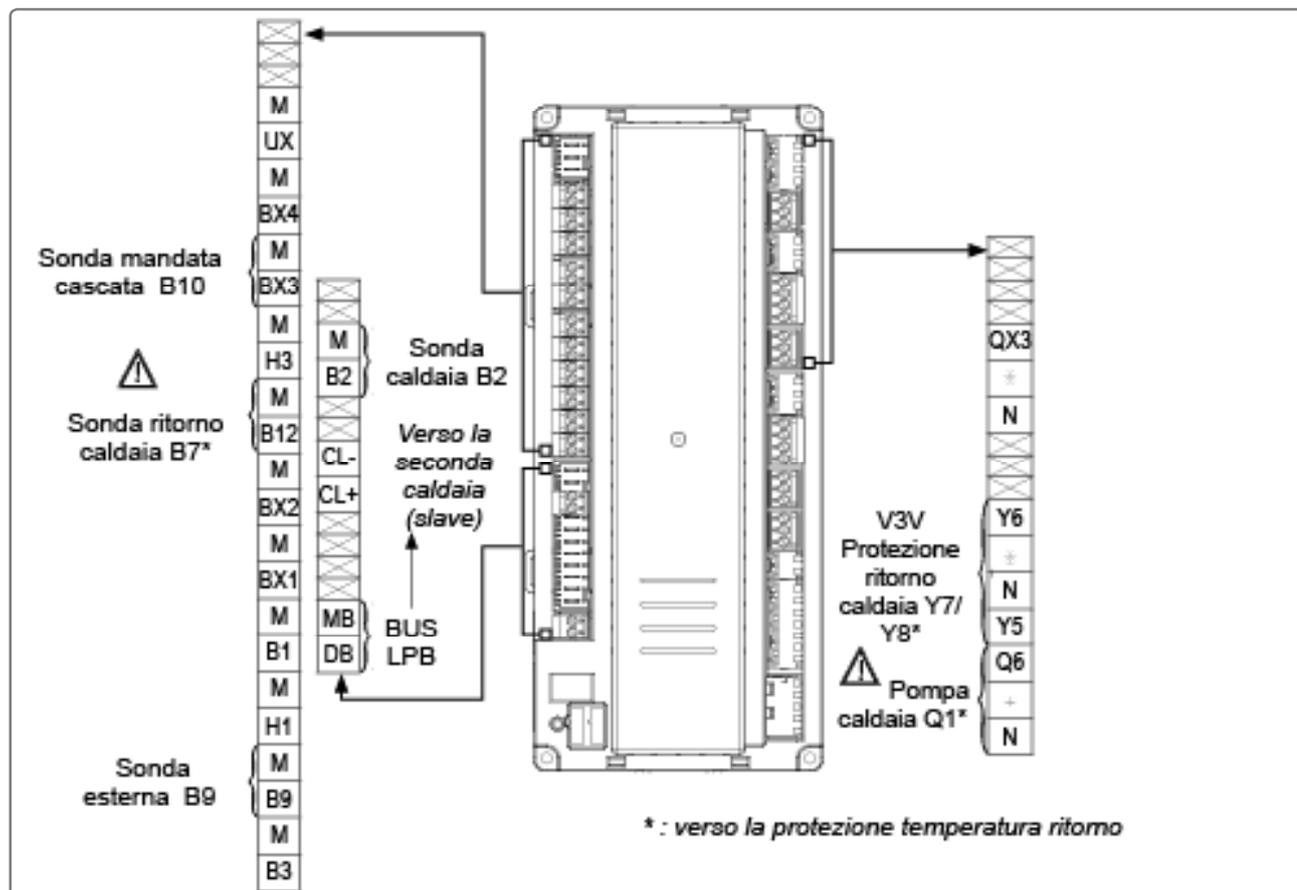


figura 58 - Collegamento del regolatore alla prima caldaia (master)

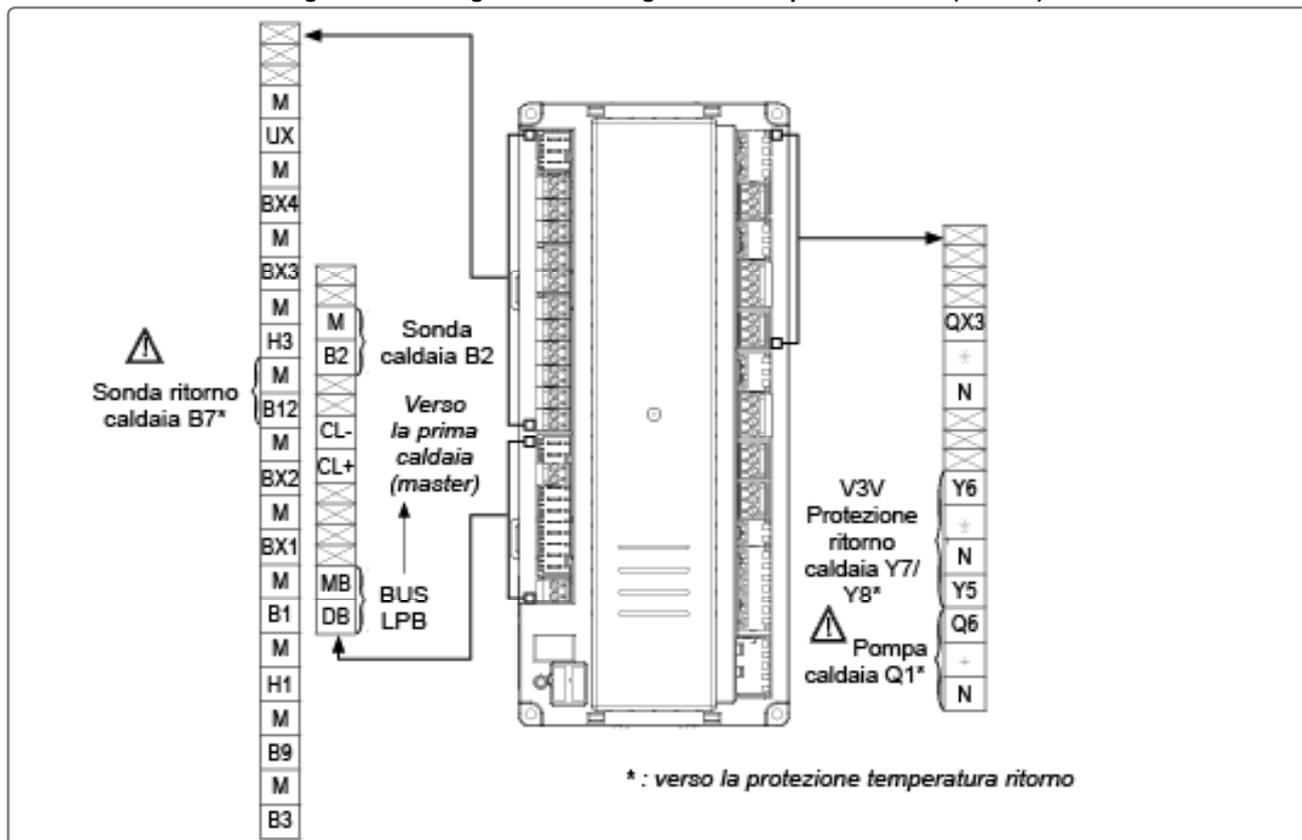


figura 59 - Collegamento del regolatore alla seconda caldaia (slave)

CASCATA OMOGENEA -

LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni tramite valvola a 3 vie senza obbligo di azione sugli apparecchi di consumo

pag. 3/4

C. CONFIGURAZIONE

SU OGNI CALDAIA

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Collegare il bus LPB.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

	N. linea	Valore
• Menu Ora e data		
Impostare l'ora	Ore/minuti (1)	HH.MM
Impostare la data	Giorno/mese (2)	GG.MM
Impostare l'anno	Anno (3)	AAAA
☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria.		
Definire la gestione della valvola a 3 vie cascata di protezione dei ritorni (tramite RVS63):		
se RVS63	Funz. gruppo miscel. 2 (6015)	Regolatore temp. ritorno
☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.		
• Menu Caldaia	Tipo di caldaia (5770)	a seconda della caldaia
• Menu Configurazione	Funzione ingresso EX2 (5982)	Mess. errore termostato di sicurezza
☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:		
• Menu Caldaia		
Temperatura di mandata min.	Setpoint min. (2210)	60 °C (per il gasolio) 70 °C (per il gas)
Temperatura di mandata max.	Setpoint max. (2212)	85 °C
Protezione dei ritorni	Setpoint ritorno min. (2270)	50 °C (per il gasolio) 60 °C (per il gas)
Potenza nominale (Potenza max.)	Potenza nominale (2330)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Potenza di base (Potenza min.)	Potenza di base (2331)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Eliminazione dell'alleggerimento pompa caldaia. Δ Livello di accesso OEM Δ	Allegg. avvio pompa caldaia (2261)	arresto

CASCATA OMOGENEA -

LR / LRR / LRP / LRK, gestione della protezione dei ritorni tramite valvola a 3 vie senza obbligo di azione sugli apparecchi di consumo

pag. 4/4

SULLA CALDAIA MASTER

☞ Definire la sonda mandata cascata:

• Menu **Configurazione**

Ingresso sonda BX3 (5930)

Sonda mandata comune B10

☞ Controllare la corretta connessione delle sonde:

• Menu **Test ingressi/uscite**

Temperatura sonda BX3 (7822)

in °C

☞ Configurare come master della cascata:

• Menu **Rete LPB**

Indirizzo apparecchio (6600)

1

Indirizzo segmento (6601)

0

Funzionamento orologio (6640)

Master

☞ Configurare la cascata:

• Menu **Cascata**

Commutazione auto seq. gen. (3540)

500

Caldaia pilota (3544)

generatore 1

Tempor. riavvio (3532)

300

Tempor. avvio (3533)

5

Strategia di guida cascata (3510)

Avvio ritardato/arresto ritardato

⚠ Livello di accesso OEM ⚠

SULLA CALDAIA SLAVE

☞ Configurare come slave della cascata:

• Menu **Rete LPB**

Indirizzo apparecchio (6600)

2

Indirizzo segmento (6601)

0

Funzionamento orologio (6640)

Slave senza riallineamento

SULLA CALDAIA MASTER

☞ All'occorrenza, effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 67, « Gestion des secondaires »).

A. SCHEMA IDRAULICO

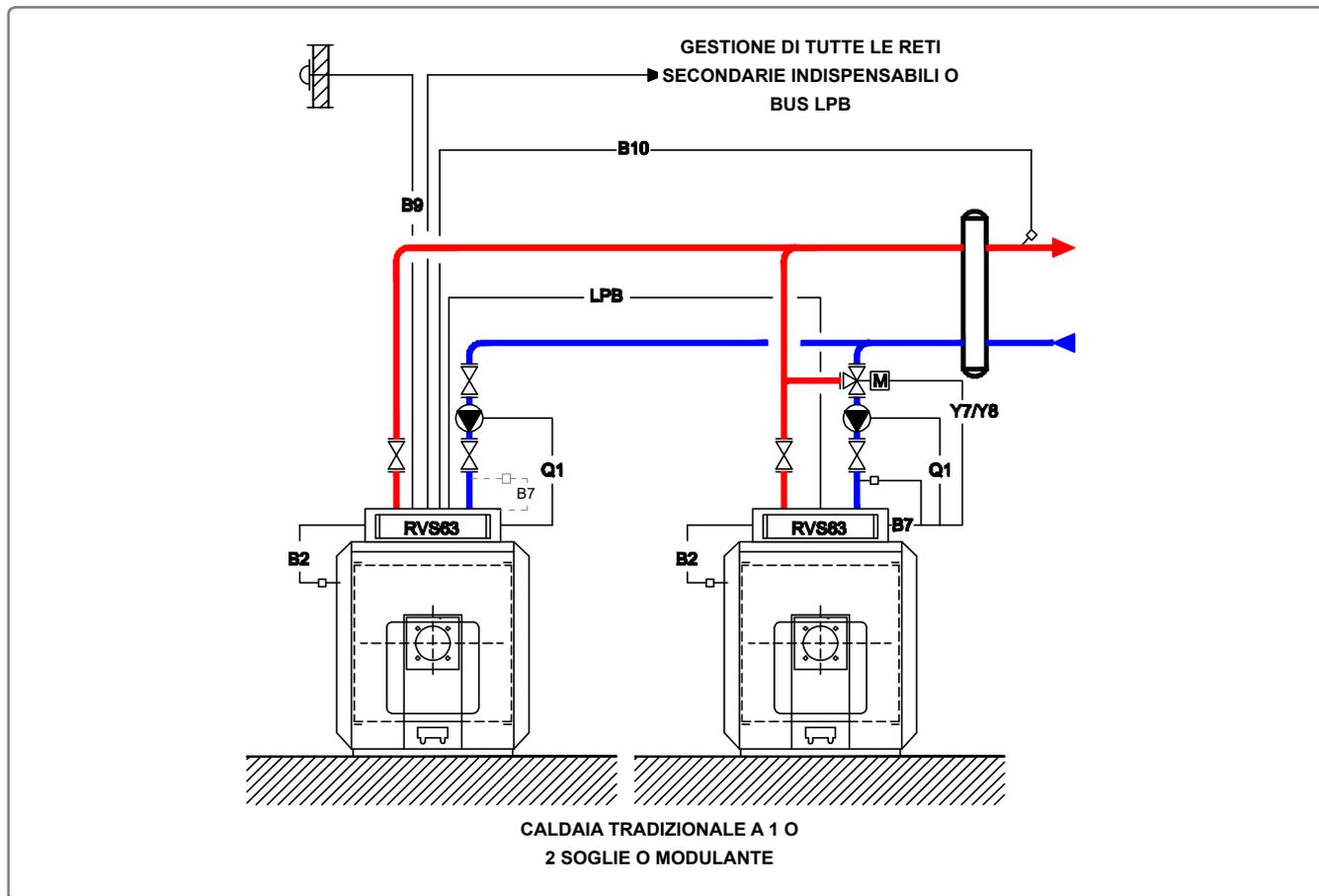


figura 60 - Schema Cascata - LRP NT+ con LRP / LR, protezione dei ritorni con valvola a 3 vie

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

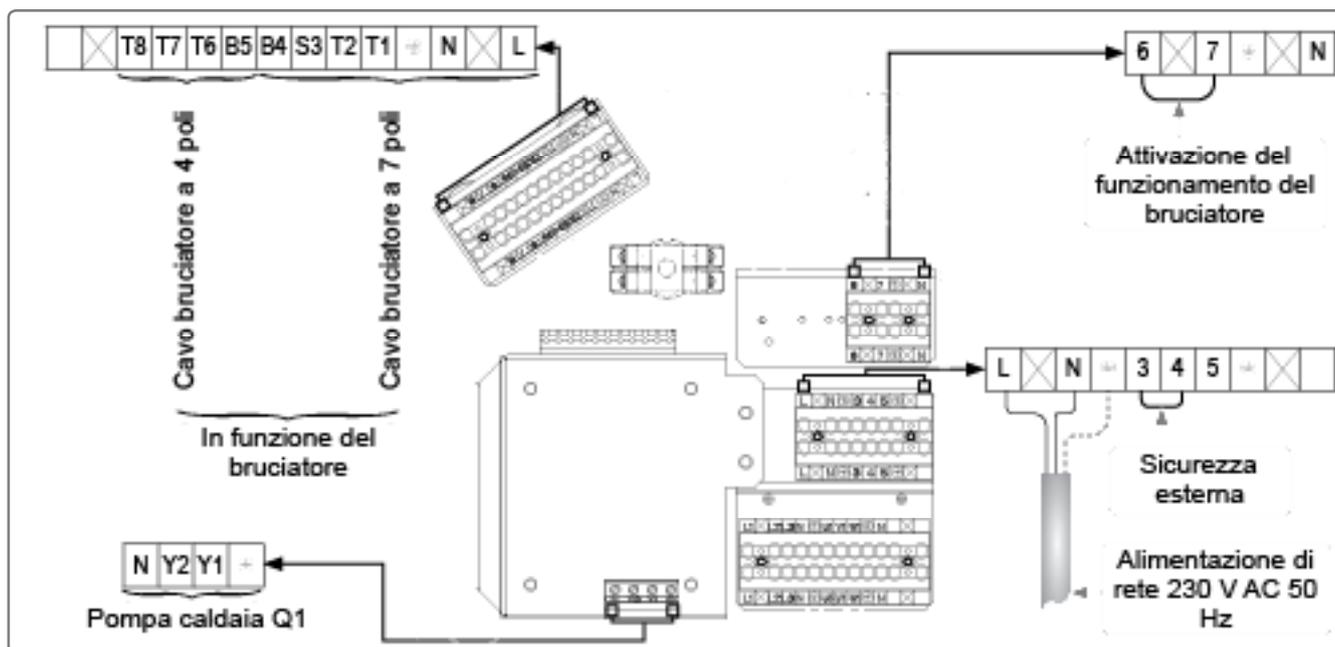


figura 61 - Collegamento della prima caldaia (LRP NT+)

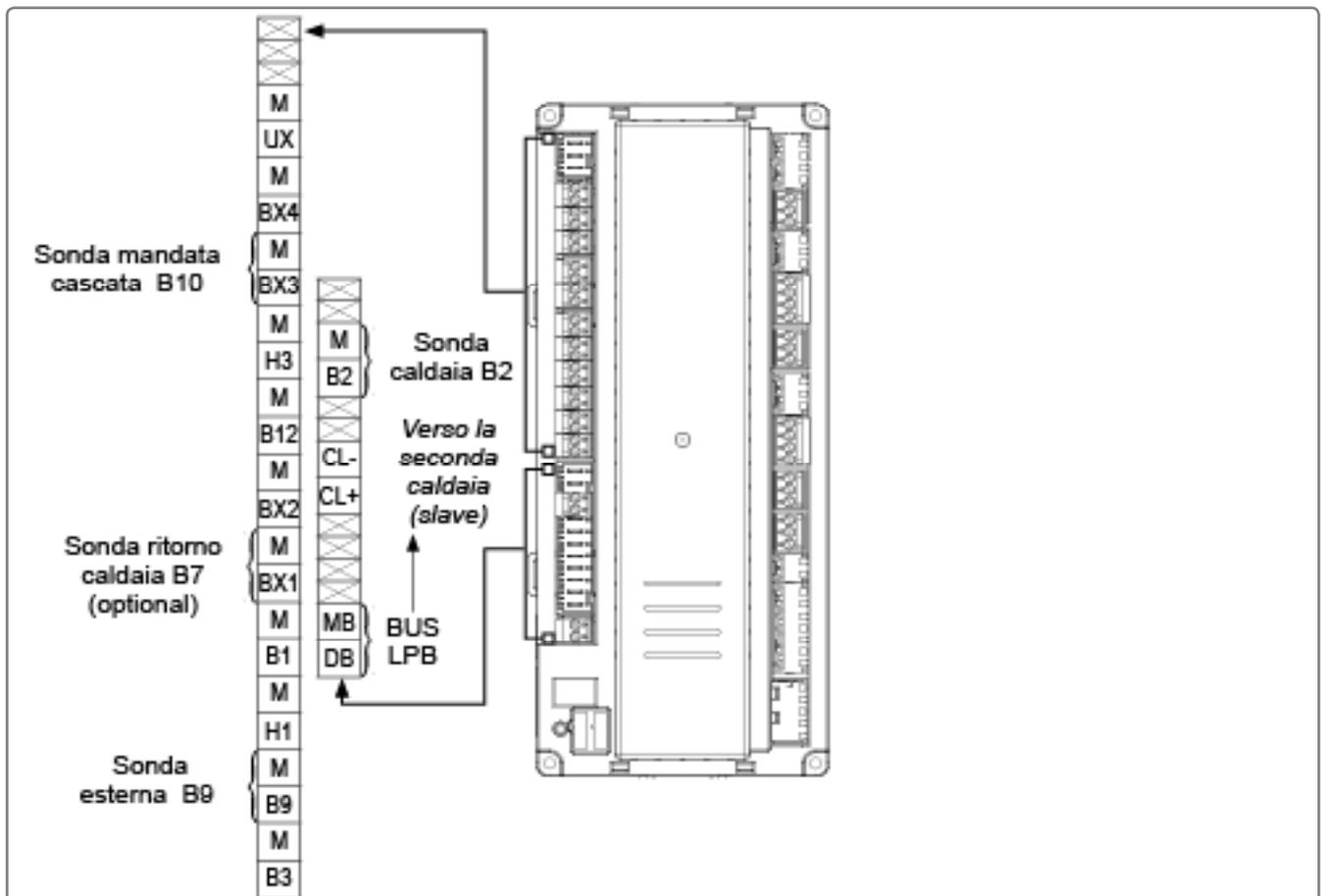


figura 62 - Collegamento del regolatore alla prima caldaia (LRP NT+)

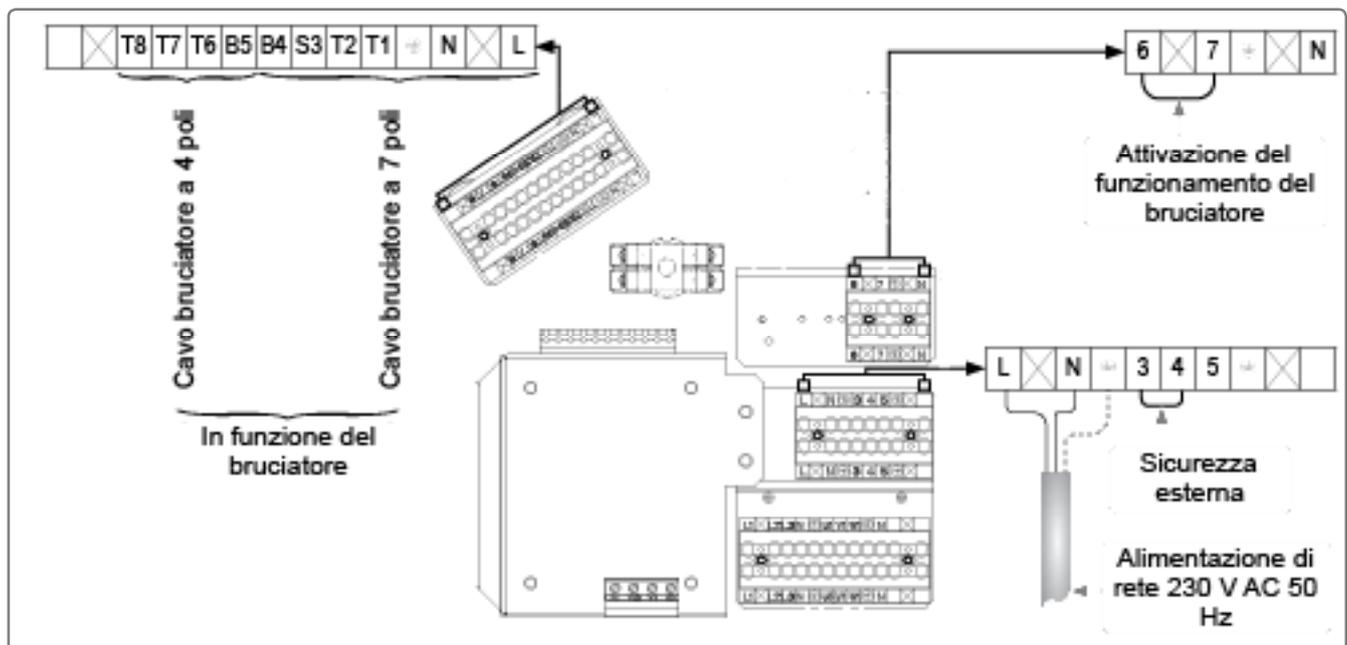


figura 63 - Collegamento della seconda caldaia (LRP / LR)

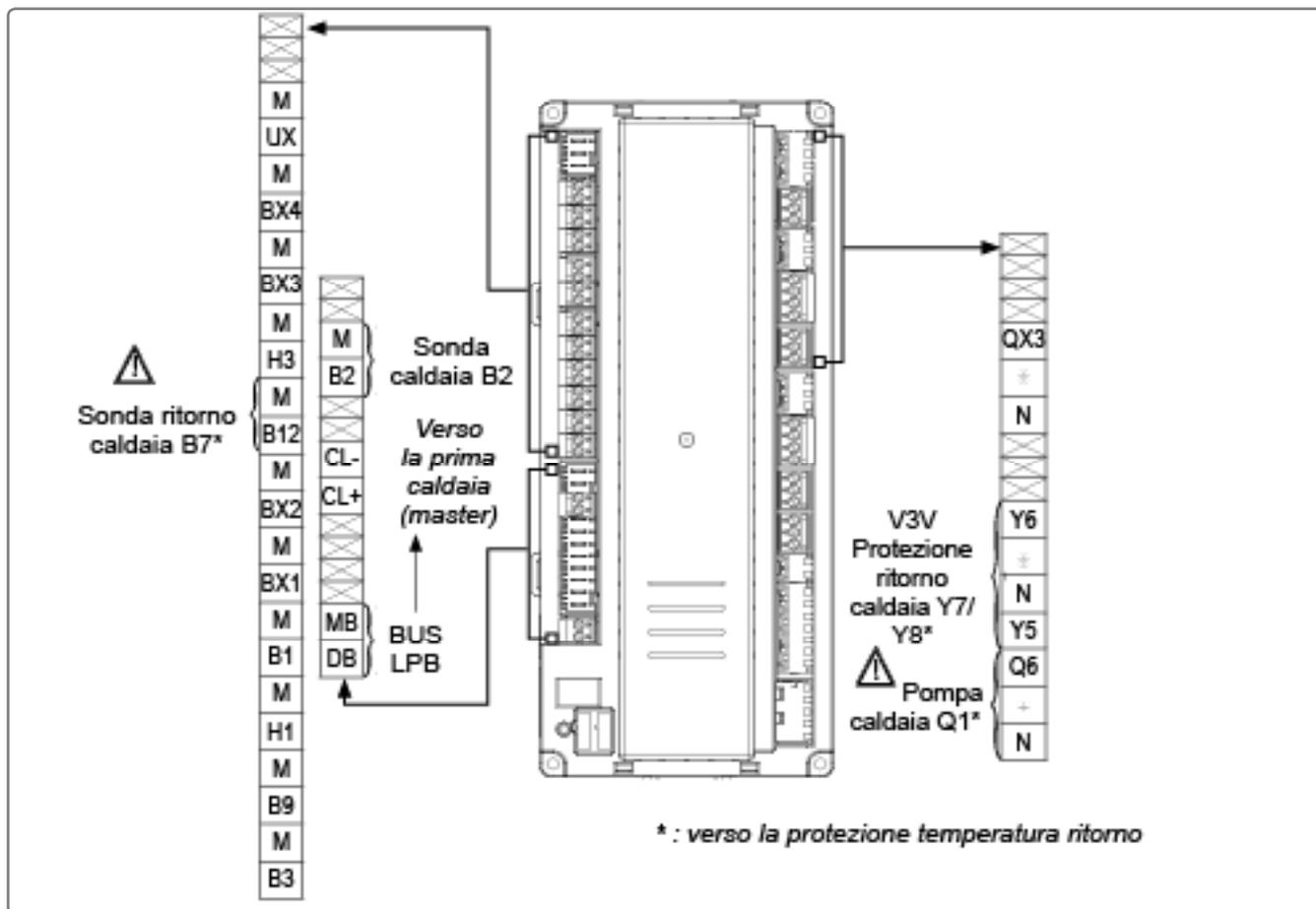


figura 64 - Collegamento del regolatore alla seconda caldaia (LRP / LR)

C. CONFIGURAZIONE

SULLA CALDAIA LRP NT+ (caldaia master)

- ☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.
- ☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.
- ☞ Impostare la data e l'ora:

• Menu **Ora e data**

- Impostare l'ora
- Impostare la data
- Impostare l'anno

N. linea	Valore
Ore/minuti (1)	HH.MM
Giorno/mese (2)	GG.MM
Anno (3)	AAAA

☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria:

• Menu **Configurazione**

Uscita relè QX2 (5891)	Pompa caldaia Q1
Ingresso sonda BX3 (5930)	Sonda mandata comune B10

CASCATA MISTA - LRP NT+ con LRP / LR, protezione dei ritorni
con valvola a 3 vie

pag. 4/6

☞ Controllare la corretta connessione delle sonde:

• Menu **Test ingressi/uscite**

Temperatura sonda BX3 (7822) | in °C

☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.

• Menu **Caldaia**

Tipo di caldaia (5770) | a seconda della caldaia

• Menu **Configurazione**

Funzione ingresso EX2 (5982) | Mess. errore termostato di sicurezza

☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:

• Menu **Caldaia**

Temperatura di mandata min.	Setpoint min. (2210)	50 °C (per il gasolio) 60 °C (per il gas)
Temperatura di mandata max.	Setpoint max. (2212)	85 °C
Potenza nominale (Potenza max.)	Potenza nominale (2330)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Potenza di base (Potenza min.)	Potenza di base (2331)	in funzione della caldaia/del bruciatore
Eliminazione dell'alleggerimento pompa caldaia. ▲ Livello di accesso OEM ▲	Allegg. avvio pompa caldaia (2261)	arresto

☞ Configurare come master della cascata:

• Menu **Rete LPB**

Indirizzo apparecchio (6600) | 1
Indirizzo segmento (6601) | 0
Funzionamento orologio (6640) | Master

☞ Configurare la cascata:

• Menu **Cascata**

Commutazione auto seq. gen. (3540) | - - -
Caldaia pilota (3544) | generatore 1
Tempor. riavvio (3532) | 300
Tempor. avvio (3533) | 5
Strategia di guida cascata (3510) | Avvio ritardato/arresto ritardato

▲ Livello di accesso OEM ▲

CASCATA MISTA - LRP NT+ con LRP / LR, protezione dei ritorni
con valvola a 3 vie

pag. 5/6

SULLA CALDAIA LRP / LR (caldaia d'emergenza)

☞ Effettuare il montaggio e i collegamenti elettrici delle sonde.

☞ Effettuare la messa in funzione della caldaia.

☞ Impostare la data e l'ora:

• Menu **Ora e data**

Impostare l'ora

Ore/minuti (1)

HH.MM

Impostare la data

Giorno/mese (2)

GG.MM

Impostare l'anno

Anno (3)

AAAA

☞ Configurare l'idraulica alla rete primaria.

• Menu **Caldaia**

Definire la gestione della valvola a 3 vie cascata di protezione dei ritorni (tramite RVS63):

Funz. gruppo miscel. 2 (6015)

Regolatore
ritorno

temp.

☞ Configurare il bruciatore a seconda del tipo (voir page 32, « Brûleur » e seguenti) e provvedere ad attivare la gestione delle anomalie.

• Menu **Caldaia**

Tipo di caldaia (5770)

a seconda della caldaia

• Menu **Configurazione**

Funzione ingresso EX2 (5982)

Mess. errore termostato
di sicurezza

☞ Effettuare le regolazioni della caldaia:

• Menu **Caldaia**

Temperatura di mandata min.

Setpoint min. (2210)

60 °C (per il gasolio)
70 °C (per il gas)

Temperatura di mandata max.

Setpoint max. (2212)

85 °C

Protezione dei ritorni

Setpoint ritorno min. (2270)

50 °C (per il gasolio)
60 °C (per il gas)

Potenza nominale (Potenza max.)

Potenza nominale (2330)

in funzione della
caldaia/del bruciatore

Potenza di base (Potenza min.)

Potenza di base (2331)

in funzione della
caldaia/del bruciatore

Eliminazione dell'alleggerimento
pompa caldaia. ▲ Livello di accesso
OEM ▲

Allegg. avvio pompa caldaia
(2261)

arresto

CASCATA MISTA - *LRP NT+ con LRP / LR, protezione dei ritorni
con valvola a 3 vie*

pag. 6/6

☞ Configurare come slave della cascata:

• Menu **Rete LPB**

Indirizzo apparecchio (6600)	2
Indirizzo segmento (6601)	0
Funzionamento orologio (6640)	Slave senza riallineamento

SULLA CALDAIA LRP NT+

☞ Effettuare la gestione delle reti secondarie (voir page 67, « Gestion des secondaires »):
indispensabile per garantire la temperatura di mandata min.

Le domande di calore inviate alla/e caldaia/e possono essere di natura diversa. Possono infatti provenire da una o più delle seguenti fonti:

- Circuito di riscaldamento pilotato dal controllore
- Circuito ACS pilotato dal controllore
- Domanda da apparecchio di consumo non pilotato dal controllore tramite un segnale 0...10 V
- Demanda di temperatura costante
- Domanda di temperatura esterna tramite il bus LPB

A. SCHEMA IDRAULICO

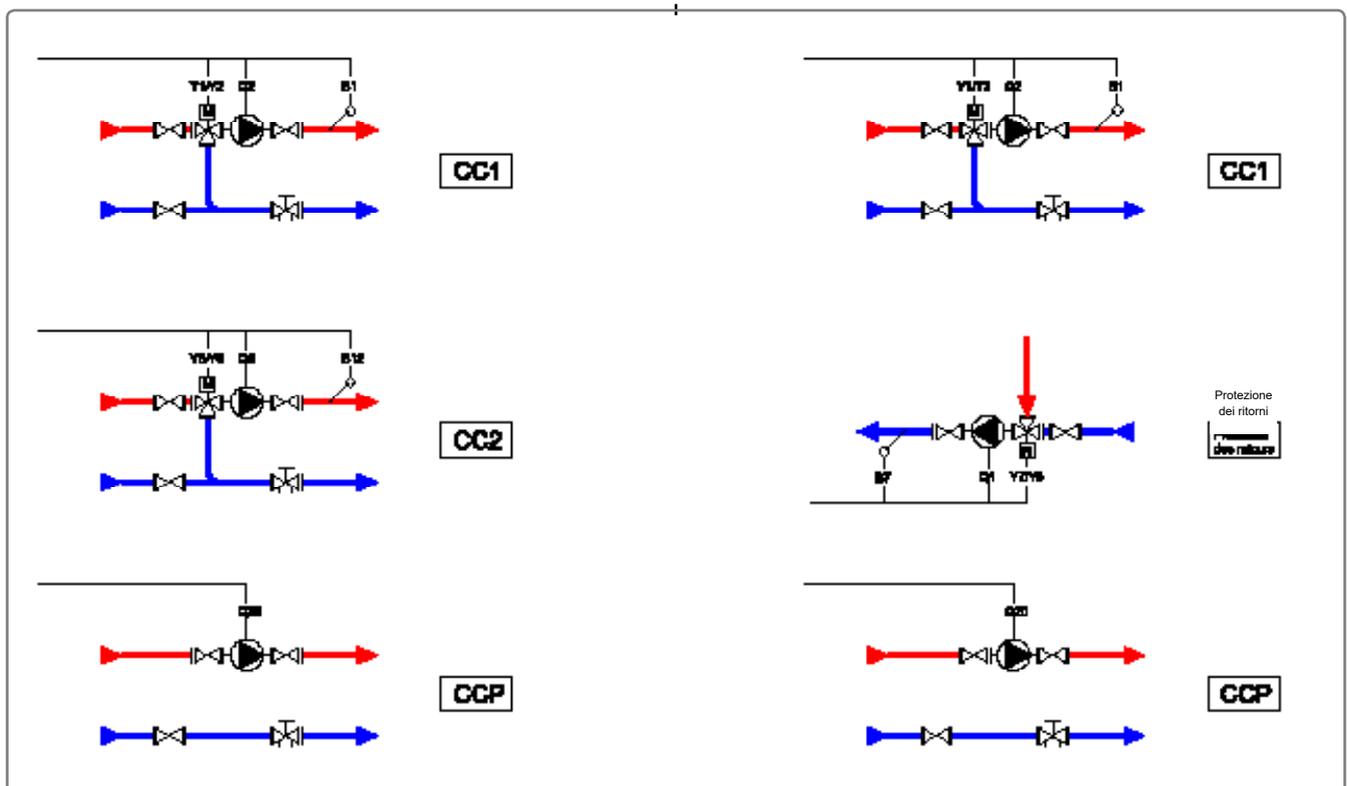


figura 65 - Schema Domanda di calore - RVS63

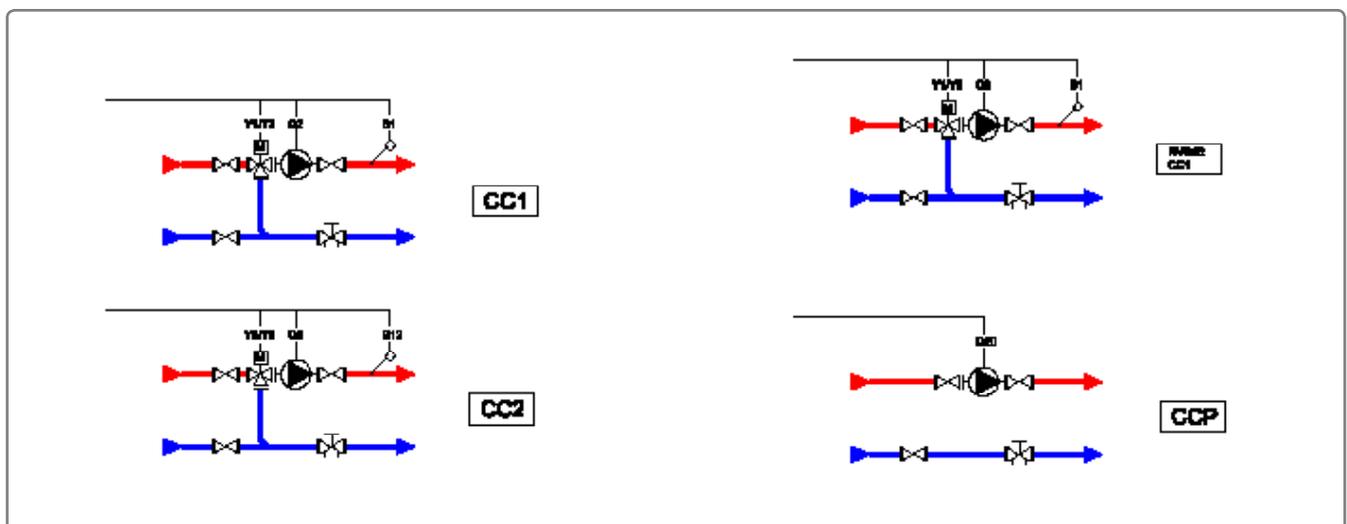


figura 66 - Schema Domanda di calore - RVS63 + optional

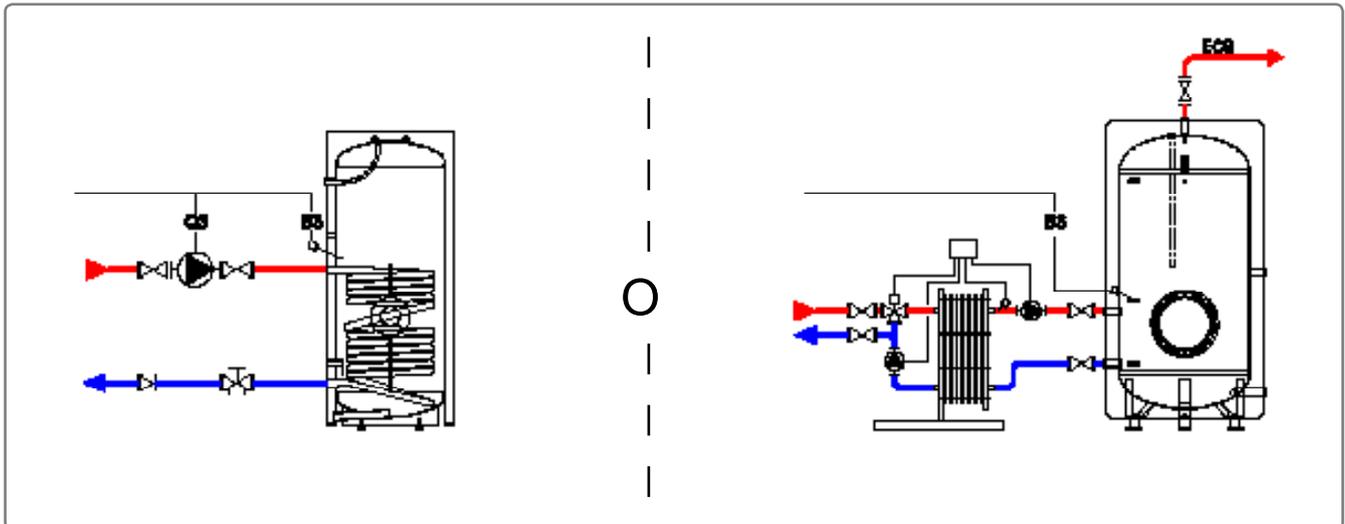


figura 67 - Schema Domanda di calore - Produzione ACS

B. COLLEGAMENTO ELETTRICO

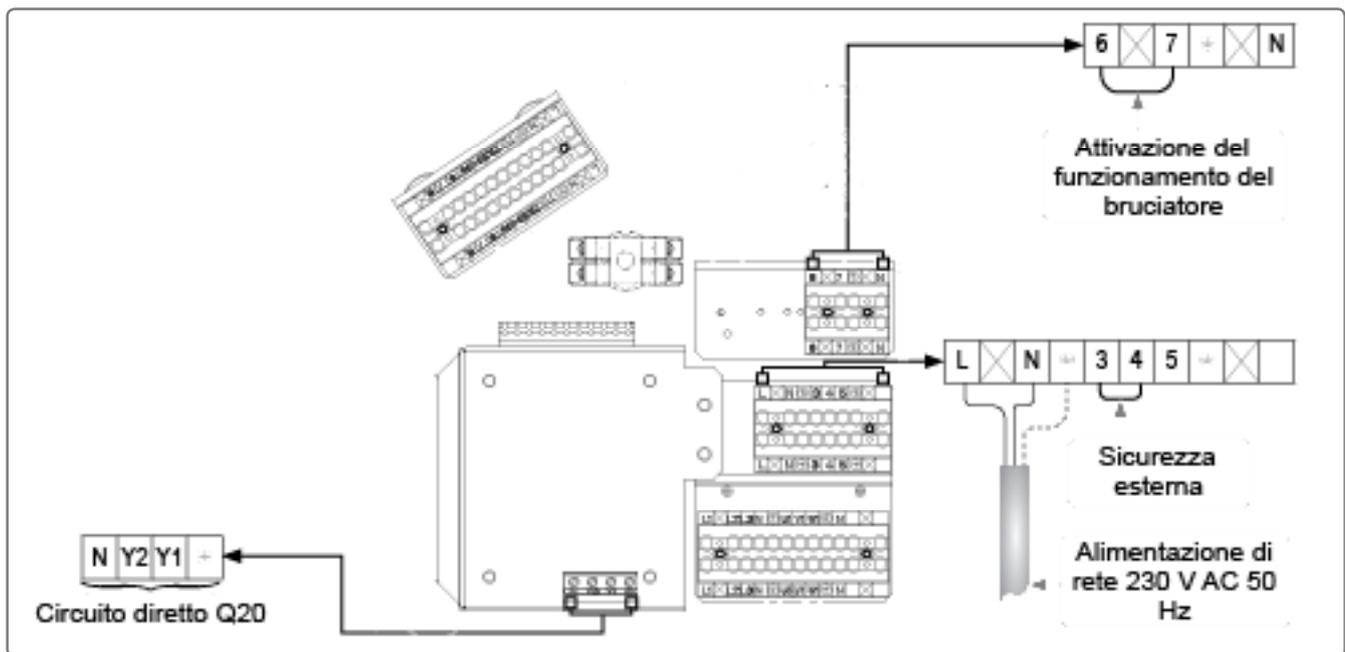


figura 68 - Collegamento elettrico e collegamento del circuito diretto

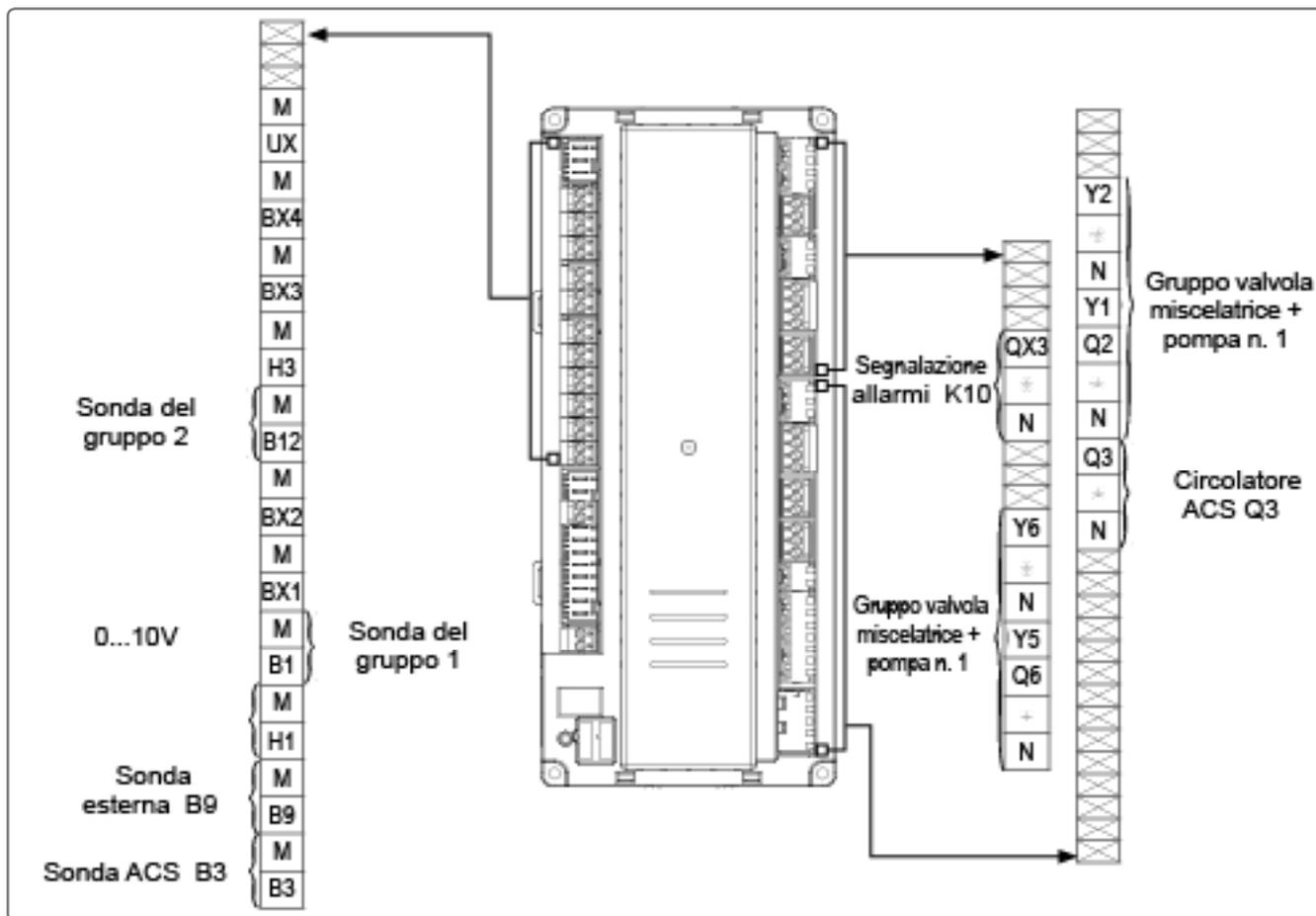


figura 69 - Collegamento del regolatore

C. CONFIGURAZIONE

Regolazione delle reti secondarie con un altro PLC e invio di un setpoint di temperatura tramite un segnale 0...10 V

☞ Impostare l'ingresso H1:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Funzione ingresso H1	(5950)	Domanda calore 10 V
Valore temperatura 10 V	(5954)	100 °C (o diverso in funzione del regolatore del locale caldaie)

Regolazione delle reti secondarie con un altro PLC e invio di un setpoint di temperatura tramite il bus LPB

☞ Collegare il bus LPB tra i 2 regolatori:

Temperatura mandata costante dei generatori o soglia bassa

☞ Impostare l'ingresso H1:

	N. linea	Valore
• Menu Configurazione		
Funzione ingresso H1	(5950)	T° setpoint mandata min.
Senso di azione del contatto	(5951)	Riposo se nessuno shunt/avvio se posizionamento di uno shunt
T° setpoint mandata min. H1	(5952)	In funzione della necessità

ACS

La produzione di ACS può essere sintetizzata in 2 schemi idraulici:

☞ con pompa di carico Q3

☞ senza pompa di carico ma con scambiatore a piastre tipo RUBIS

Con pompa di carico:

☞ Collegare la sonda ACS e la pompa di carico

☞ Testare le connessioni

Test dei relè (7700)	Pompa di carico ACS Q3
----------------------	------------------------

Ricordare di riportare il parametro in modalità "Nessun test"

☞ Testare la sonda

Temp. ACS B3 (7750)	Sonda ACS B3
---------------------	--------------

☞ Impostare l'ACS e le relative funzioni

• Menu **ACS**

Setpoint comfort (1610)	---
-------------------------	-----

Setpoint ridotto (1612)	---
-------------------------	-----

Attivazione (1620)	In funzione dell'impianto
--------------------	---------------------------

Impostare la priorità di carico ACS.

Se possibile, preferire una priorità mobile:

Priorità carico ACS (1630)	mobile/valvola, assoluta/pompa
----------------------------	--------------------------------

• Menu **Serbatoio ACS**

sopraelevazione setpoint mandata (5020)	16 °C
---	-------

• Menu **Prog. orario 4/ACS**

Preselezione (560)	---
--------------------	-----

Fasi attiv./disattiv. (561...566)	---
-----------------------------------	-----

☞ Commutare il regime ACS



☞ Impostare una funzione antilegionella:

	N. linea	Valore
Funzione antilegionella	(1640)	---
Funzione legionella periodica	(1641)	---
Funzione legionella giorno settimana	(1642)	---
Setpoint antilegionella	(1645)	---
Durata funz. antilegionella	(1646)	---

Senza pompa di carico ma con scambiatore a piastre tipo RUBIS:

☞ Questo equivale alla definizione di una soglia bassa sul setpoint di mandata.

• Menu **Configurazione**

Funzione ingresso H1	(5950)	T° setpoint mandata min.
Senso di azione del contatto	(5951)	Riposo se nessuno shunt/avvio se posizionamento di uno shunt
T° setpoint mandata min. H1	(5952)	65 °C

• Menu **ACS**

Setpoint comfort	(1610)	---
Attivazione	(1620)	24 ore su 24

• Menu **Serbatoio ACS**

sopraelevazione setpoint mandata	(5020)	16 °C
----------------------------------	--------	-------

☞ Commutare il regime ACS



7. LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO

Referenza	Denominazione
76320	Interruttore
76321	Termometro
76322	Termostato di regolazione (senza rotella)
76323	Termostato di sicurezza
76324	Spia
76130	Porta fusibili
71898	Fusibili
76325	Rotella termostato di regolazione con arresto di regolazione
72367	Display AVS37 con coperchio AVS92
76148	Cavo a nastro display AVS37 - RVS63
72357	RVS63 senza connettori
76328	Piastra di regolazione NAVISTEM B2000
72359	RVS46
72358	Centrale ambiente QAA75
71122	Sonda a contatto QAD36
62864	Sonda a cavo QAZ36
62860	Sonda esterna QAC34

ATLANTIC BELGIUM SA

Avenue du Château Jaco, 1
1410 WATERLOO
Tel. : 02/357 28 28
Fax : 02/351 49 72
www.ygnis.be

SATC ATLANTIC SOLUTIONS CHAUFFERIE

1 route de Fleurville
01190 PONT DE VAUX
Tél. : 03 51 42 70 03
Fax : 03 85 51 59 30
www.atlantic-guillot.fr

YGNIS ITALIA SPA

Via Lombardia, 56
21040 CASTRONNO (VA)
Tel.: 0332 895240 r.a.
Fax : 0332 893063
www.ygnis.it

YGNIS AG

Wolhuserstrasse 31/33
6017 RUSWIL CH
Tel.: +41 (0) 41 496 91 20
Fax : +41 (0) 41 496 91 21
Hotline : 0848 865 865
www.ygnis.ch

ATLANTIC IBERICA SAU

Servicio de Asistencia Técnica Ygnis
Calle Molinot 59-61
Pol Ind Camí Ral
08860 CASTELLDEFELS (BARCELONA)
Tel. : 902 45 45 22
Fax : 905 45 45 20
callcenter@groupe-atlantic.com
www.ygnis.es

HAMWORTHY HEATING LIMITED

Customer Service Center
Fleets Corner, POOLE,
Dorset BH17 0HH
Tel.: 0845 450 2865
Fax.: 01202 662522
service@hamworthy-heating.com
www.hamworthy-heating.com

Others countries, contact your local retailer

COSTRUTTORE:



SITE DE CAUROI

Route de Solesmes
FR - 59400 CAUROI