



Caldaie murali a condensazione

MURELLE.HT

MANUALE PER L'USO, L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE



IT



Per la consultazione della
documentazione visita il
nostro sito www.sime.it



CERTIFICAZIONE RANGE RATED

La potenza massima, in riscaldamento, delle caldaie **MURELLE HT** può essere adeguata, in installazione, al fabbisogno termico dell'impianto modificando l'impostazione del PAR 19 nel campo **0 .. 100**.

L'impostazione del PAR 19 = 100 è l'impostazione di fabbrica che permette alla caldaia di fornire la sua potenza massima in riscaldamento. È possibile ridurre la potenza massima modificando l'impostazione del PAR 19 come riportato nella tabella riportata di seguito.

Una volta effettuata la nuova impostazione del PAR 19, il valore potenza massima ridotta (kW) DEVE OBBLIGATORIAMENTE essere applicata a fianco della targhetta dati tecnici della caldaia. Per i controlli e le regolazioni, successive alla modifica, fare riferimento al nuovo valore di potenza massima.

Le potenze utili nominali utilizzate sono quelle relative alle condizioni di funzionamento (80-60°C) (P_n min - P_n max).

Esempio caldaia **MURELLE.HT 25**:

- campo di potenza riscaldamento di fabbrica: 1,65 - 24,2 impostazione PAR 19 = 100
- campo di potenza riscaldamento "ridotto": 1,65 - 19,7 impostazione PAR 19 = 80

DESCRIZIONE		MURELLE.HT						Impostazione PAR 19
		25		30		35		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
A - Campo di potenza di fabbrica (riscaldamento)	kW	1,65	24,2	1,93	29,1	2,33	33,9	100
B - Campi di potenza ridotti per riduzione della potenza Massima (riscaldamento)	kW	1,65	21,9	1,93	26,4	2,33	30,7	90
	kW	1,65	19,7	1,93	23,7	2,33	27,6	80
	kW	1,65	17,4	1,93	20,9	2,33	24,4	70
	kW	1,65	15,2	1,93	18,2	2,33	21,3	60
	kW	1,65	12,9	1,93	15,5	2,33	18,1	50
	kW	1,65	10,7	1,93	12,8	2,33	15,0	40

Targa Tecnica della caldaia

Fonderie SIME S.p.A.
Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111
www.sime.it

CALDAIA A CONDENSAZIONE - CONDENSING BOILER - CALDERA DE CONDENSACION - CALDEIRA A CONDENSACAO - CHAUDIERE A CONDENSATION - CONDENSATIEKETEL - GASBRENNWERTKESSEL - ΑΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ - KONDENZACIJSKI KOTEL - PLYNOVÝ KONDENZACIJSKI KOTEL - CONDENSARE CAZAN - KOCIOŁ KONDENSACYJNY - KONDENZÁCIÓS KOTEL - конденсационный котел - конденсирующий котел - مرادئ التكثيف

Q _n max =		kW		Q _n min =		kW	
P _n max 80-60°C =		kW		P _n min 80-60°C =		kW	
P _n max 50-30°C =		kW		P _n min 50-30°C =		kW	
PMS =		bar MPa		T max =		°C	

Q _{nw} max =		kW		Q _{nw} min =		kW	
PMW =		MPa		T max =		°C	
l/min (EN 13203)							

MADE IN ITALY

Etichetta Range Rated

Fonderie SIME S.p.A.
Via Garbo, 27 - 37045 Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111
www.sime.it

CALDAIA A CONDENSAZIONE - CONDENSING BOILER - CALDERA DE CONDENSACION - CALDEIRA A CONDENSACAO - CHAUDIERE A CONDENSATION - CONDENSATIEKETEL - GASBRENNWERTKESSEL - ΑΕΒΗΤΑ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ - KONDENZACIJSKI KOTEL - PLYNOVÝ KONDENZACIJSKI KOTEL - CONDENSARE CAZAN - KOCIOŁ KONDENSACYJNY - KONDENZÁCIÓS KAZÁNOK - конденсационный котел - конденсирующий котел - مرادئ التكثيف

Q _n max =		kW		Q _n min =		kW	
P _n max 80-60°C =		kW		P _n min 80-60°C =		kW	
P _n max 50-30°C =		kW		P _n min 50-30°C =		kW	
PMS =		bar MPa		T max =		°C	

Q _{nw} max =		kW		Q _{nw} min =		kW	
PMW =		MPa		T max =		°C	

Taratura di fabbrica Potenza max. riscaldamento kW **A**
Factory calibration Max Heat output, kW

Taratura Potenza max. a cura dell'installatore kW **B**
Installer calibration Max Heat output, kW

Data di taratura
Date

Firma dell'installatore
Installer signature

MADE IN ITALY



AVVERTENZA

Le caselle con fondo grigio sono da compilarsi a cura dell'installatore.

- A** Campo di potenza di fabbrica
- B** Campo di potenza ridotto per decremento della potenza massima

AVVERTENZE E REGOLE DI SICUREZZA



AVVERTENZE

- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.
- L'apparecchio deve essere destinato all'uso previsto da **Sime** che non è responsabile per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri dell'apparecchio.
- In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica e avvisare, con sollecitudine, personale professionalmente qualificato.
- Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario effettuare il reintegro o contattare personale professionalmente qualificato.
- Il non utilizzo dell'apparecchio, per un lungo periodo, comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - *posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-speno";*
 - *chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto idrico.*
- Allo scopo di assicurare un'efficienza ottimale dell'apparecchio **Sime** consiglia di effettuarne, con periodicità **ANNUALE**, il controllo/manutenzione.
- In caso di danneggiamento il cavo di alimentazione deve essere sostituito con un cavo ordinato a ricambio e di uguali caratteristiche (tipo X). Il montaggio deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato.



AVVERTENZE

- **È consigliato che tutti gli operatori** leggano con attenzione questo manuale così da poter utilizzare l'apparecchio in modo razionale e sicuro.
- **Questo manuale** è parte integrante dell'apparecchio. Deve quindi essere conservato con cura per sue consultazioni future e deve sempre accompagnarlo anche in caso sia ceduto ad altro Proprietario o Utente o sia installato su un altro impianto.
- **L'installazione e la manutenzione** dell'apparecchio devono essere effettuate da impresa abilitata o da personale professionalmente qualificato secondo le indicazioni riportate in questo manuale e che, a fine lavoro, rilasci una dichiarazione di conformità alle Norme Tecniche e alla Legislazione, nazionale e locale, in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- Fonderie SIME S.p.A. si riserva di variare in qualunque momento e senza preavviso i propri prodotti nell'intento di migliorarli senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali. Tutte le illustrazioni grafiche e/o foto presenti in questo documento possono essere rappresentate con accessori opzionali che variano in funzione del paese di utilizzo dell'apparecchiatura.

**È VIETATO**

- L'uso dell'apparecchio ai bambini di età inferiore a 8 anni. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti.
- Che i bambini giochino con l'apparecchio.
- Che la pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore sia effettuata da bambini senza sorveglianza.
- Azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - *aerare il locale aprendo porte e finestre;*
 - *chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;*
 - *fare intervenire con sollecitudine personale professionalmente qualificato.*
- Toccare l'apparecchio se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- Qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica, posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "OFF-spento", e aver chiuso l'alimentazione del gas.
- Modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.

**È VIETATO**

- Tappare lo scarico della condensa (se presente).
- Tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dall'apparecchio, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- Esporre la caldaia agli agenti atmosferici. Essa è idonea al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 15502, con temperatura ambiente massima di 60 °C e minima di - 5 °C. Si consiglia di installare la caldaia sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata, sempre comunque non esposta direttamente all'azione delle intemperie (pioggia, grandine, neve). La caldaia è dotata di serie di funzione antigelo.
- Tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione, se presenti.
- Togliere l'alimentazione elettrica e del combustibile all'apparecchio se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo).
- Lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- Disperdere nell'ambiente il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

GAMMA

MODELLO	CODICE
MURELLE.HT 25 (MET)	8115101
MURELLE.HT 25 (GPL)	8115106
MURELLE.HT 30 (MET)	8115102
MURELLE.HT 30 (GPL)	8115107
MURELLE.HT 35 (MET)	8115103
MURELLE.HT 35 (GPL)	8115108

CONFORMITÀ

La nostra azienda dichiara che le caldaie **MURELLE.HT** sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

- Regolamento Gas (UE) 2016/426
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile 2009/125/CE
- Regolamento (UE) N. 811/2013 - 813/2013
- Regolamento (UE) 2017/1369



Per il numero di serie e l'anno di costruzione riferirsi alla targa tecnica.

SIMBOLI



ATTENZIONE

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine generica o possono generare malfunzionamenti o danni materiali all'apparecchio; richiedono quindi particolare cautela ed adeguata preparazione.



PERICOLO ELETTRICO

Per indicare azioni che, se non effettuate correttamente, possono provocare infortuni di origine elettrica; richiedono quindi particolare cautela e adeguata preparazione.



È VIETATO

Per indicare azioni che NON DEVONO essere eseguite.



AVVERTENZA

Per indicare informazioni particolarmente utili e importanti.

STRUTTURA DEL MANUALE

Questo manuale è organizzato nel modo sotto evidenziato.

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE 7

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE 15

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

INDICE 25

ISTRUZIONI PER L'USO

INDICE

1	OPERARE CON LA CALDAIA MURELLE.HT	8	2	SPEGNIMENTO	13
1.1	Pannello comandi	8	2.1	Spegnimento temporaneo	13
1.2	Messa in funzione	9	2.2	Spegnimento per lunghi periodi	13
	1.2.1 <i>Verifiche preliminari</i>	9			
	1.2.2 <i>Accensione</i>	9	3	MANUTENZIONE	14
1.3	Impostazioni da funzione MODO	10	3.1	Regolamentazioni	14
	1.3.1 <i>Acqua Calda Sanitaria</i>	10	3.2	Pulizia esterna	14
	1.3.2 <i>Funzione 3 stelle sanitario</i>	10		3.2.1 <i>Pulizia della mantellatura</i>	14
	1.3.3 <i>Riscaldamento</i>	11	4	SMALTIMENTO	14
1.4	Segnalazione anomalia	12	4.1	Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)	14
1.5	Programmazione oraria	12			

1 OPERARE CON LA CALDAIA MURELLE.HT

1.1 Pannello comandi

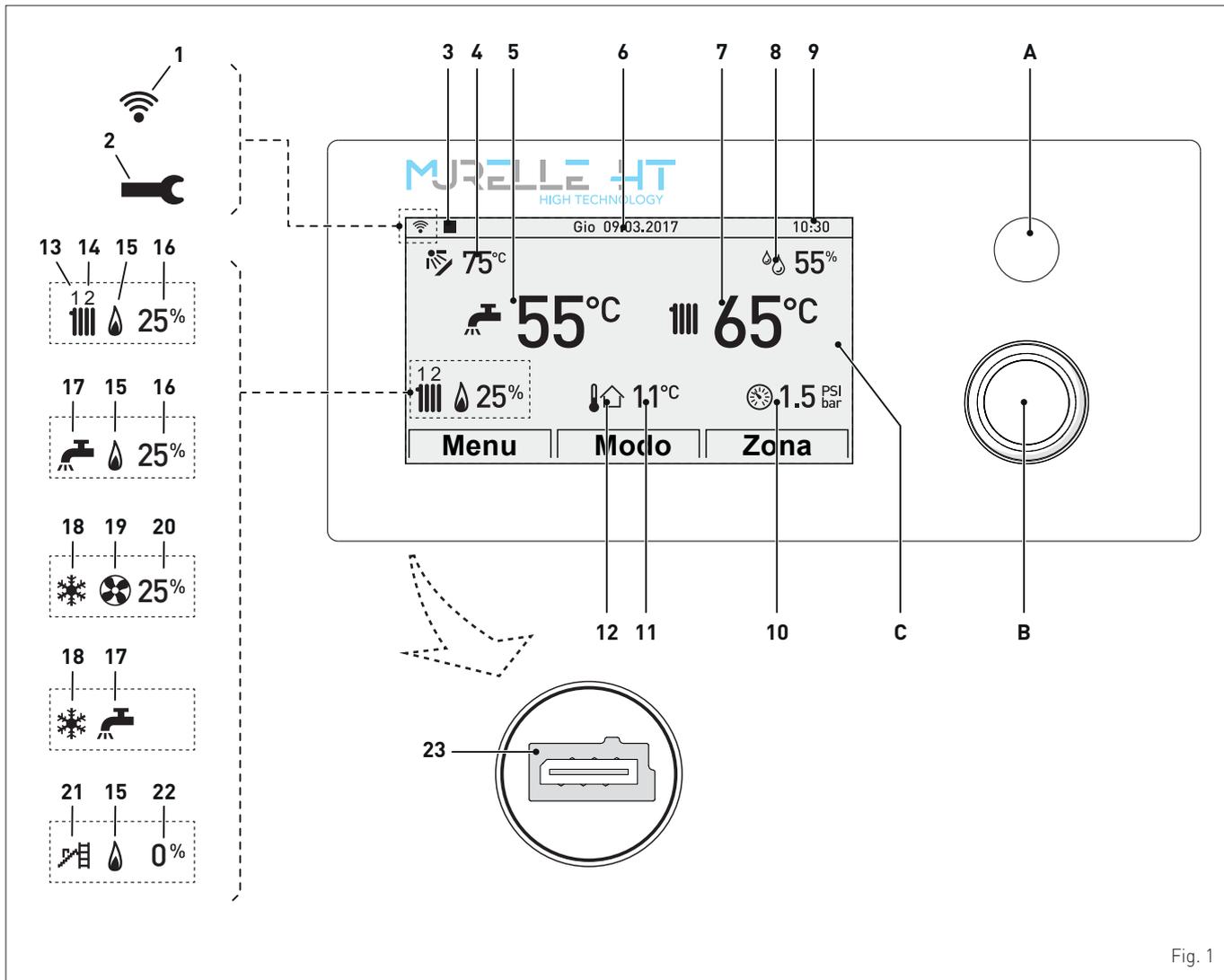


Fig. 1

A TASTO "ESC": permette di tornare alla videata precedente
SEGNALAZIONE DI BLOCCO: in caso di blocco della caldaia il tasto si illumina di colore rosso

B ENCODER MULTIFUNZIONE: ruotandolo permette la navigazione tra le varie voci di menù, premendolo permette la conferma della voce selezionata

C DISPLAY

- 1 Wifi
- 2 Simbolo di avvenuto allarme
- 3 Comando remoto, se presente
- 4 Temperatura collettore solare
- 5 Temperatura A.C.S.
- 6 Data
- 7 Temperatura mandata caldaia
- 8 Livello umidità ambiente
- 9 Ora
- 10 Pressione impianto

- 11 Temperatura esterna misurata
- 12 Presenza Sonda Esterna (SE)
- 13 Richiesta calore circuito riscaldamento "1" attiva
- 14 Richiesta calore circuito riscaldamento "2" attiva
- 15 Bruciatore attivo
- 16 Percentuale di modulazione del bruciatore
- 17 Richiesta calore circuito sanitario attiva
- 18 Richiesta pompa di calore modalità freddo attiva
- 19 Pompa di calore attiva
- 20 Percentuale di modulazione della pompa di calore
- 21 Funzione spazzacamino attiva
- 22 Percentuale di modulazione della funzione spazzacamino
- 23 Connettore di programmazione



AVVERTENZA

Sul display è presente una pellicola protettiva che va tolta dopo la prima messa in servizio dell'apparecchio.

1.2 Messa in funzione

1.2.1 Verifiche preliminari



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

La prima messa in servizio della caldaia **MURELLE.HT** deve essere effettuata da Personale professionalmente qualificato, dopodiché la caldaia potrà funzionare automaticamente. Si potrà però presentare la necessità, per l'Utente, di rimettere in funzione l'apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il proprio tecnico; ad esempio dopo un periodo di vacanza. In questi casi dovranno essere effettuati i controlli e le operazioni seguenti:

- verificare che i rubinetti di intercettazione del combustibile e dell'impianto idrico siano aperti
- verificare sul manometro (1) che la pressione dell'impianto di riscaldamento, a freddo, sia di **1-1,2 bar**. In caso contrario aprire il rubinetto di carico (2) e reintegrare l'impianto di riscaldamento fino a leggere, sul manometro (1), la pressione di **1-1,2 bar**
- richiudere il rubinetto di carico (2).

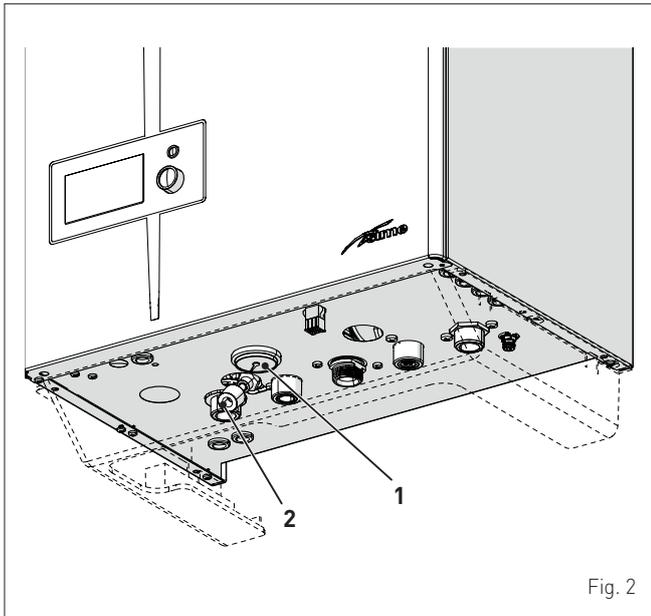


Fig. 2

1.2.2 Accensione

Dopo aver effettuato le verifiche preliminari, per mettere in funzione la caldaia:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)
- dopo alcuni secondi, sul display si presenta la "Videata principale"

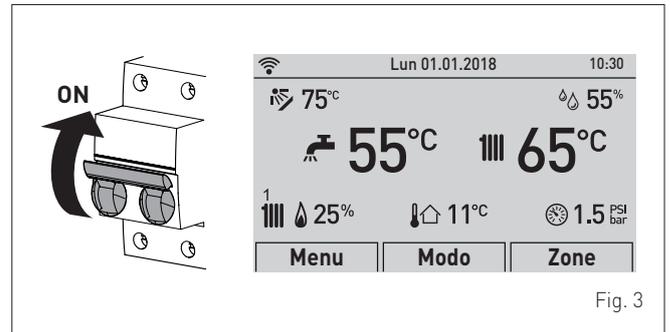


Fig. 3

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Modo" (Mode)
- premere l'encoder per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento" (MODE). Ruotare l'encoder fino a selezionare la modalità preferita, es: "Inverno" (Winter)
- premere l'encoder per confermare la selezione "Inverno" (Winter)
- premere il tasto "ESC" per ritornare alla "videata principale".

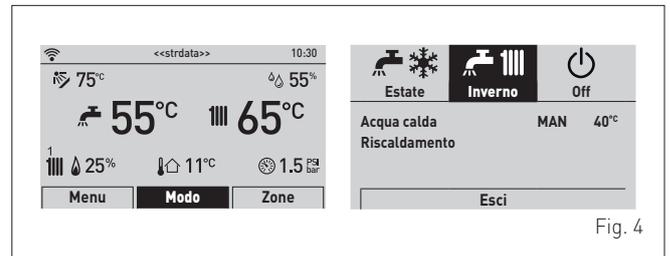


Fig. 4

- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda e verificare l'avviamento dell'apparecchio

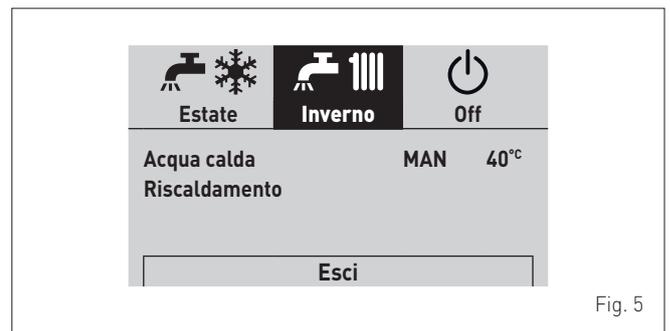


Fig. 5

- lasciare funzionare l'apparecchio fino alla produzione di acqua calda e chiudere i rubinetti aperti in precedenza.

1.3 Impostazioni da funzione MODO

Dalla "videata principale":

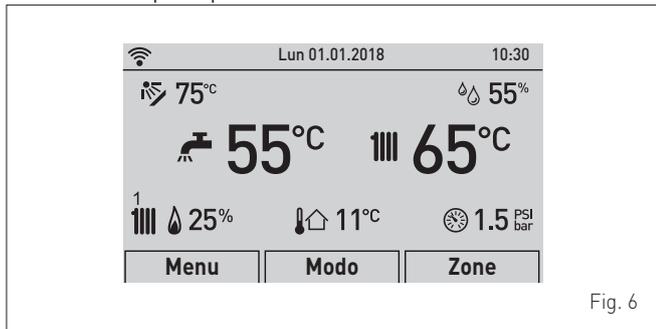


Fig. 6

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Modo" (Mode)
- premere l'encoder **click** per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento" (MODE). Ruotare l'encoder fino a selezionare la modalità preferita, es: "Inverno" (Winter)

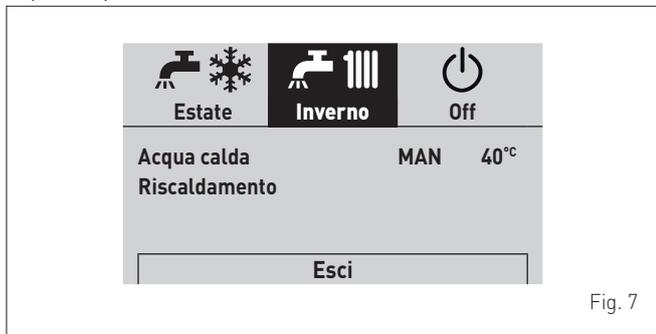


Fig. 7

- premere l'encoder **click** per confermare la "Modalità" evidenziata ed entrare nelle "righe"

1.3.1 Acqua Calda Sanitaria

- ruotare l'encoder per selezionare "Acqua calda" (DHW)
- premere l'encoder **click** per confermare "Acqua calda" (DHW) ed entrare nel sottomenù

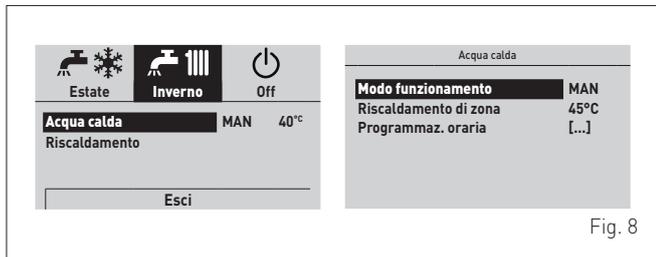


Fig. 8

- premere l'encoder **click** per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile

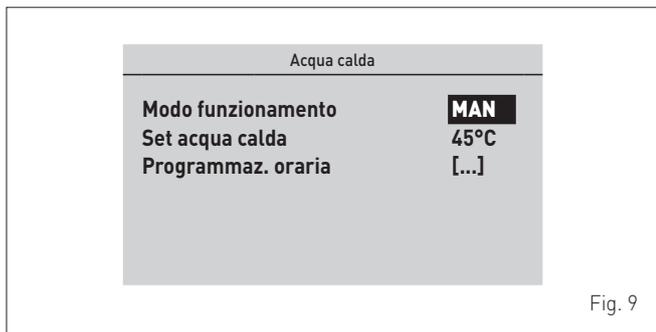


Fig. 9

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore", nel campo consentito (es. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- premere l'encoder **click** per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga "Modo funzionamento" (Function Mode).

Di seguito sono descritte le caratteristiche per ogni modo di funzionamento disponibile:

Modo funzionamento	Descrizione
OFF	Richiesta ACS (acqua calda sanitaria) NON attiva
ECO	Funzionamento istantaneo (Impostazioni di fabbrica)
MAN	Funzione 3 stelle sanitario SEMPRE attiva (con PAR 37 = 1)
AUTO_ON	Funzionamento in modo MAN quando la fascia oraria è attivata
AUTO_OFF	Funzionamento in modo ECO quando la fascia oraria è disattivata



AVVERTENZA

Per la programmazione oraria della caldaia consultare il paragrafo "Programmazione oraria".

1.3.2 Funzione 3 stelle sanitario

Questa funzione è prevista per i modelli di caldaia con sanitario istantaneo, con PAR 47 = 1 la funzione si attiva quando viene impostato il modo MAN o AUTO nelle fasce ON.

Inoltre questa funzione:

- viene attivata se durante una richiesta di acqua calda sanitaria (ACS) il bruciatore viene acceso per più di 5 secondi
- la funzione mantiene attivo il bruciatore (alla minima potenza) al termine della richiesta sanitario in base alla temperatura dello scambiatore primario
- la funzione ha una durata massima di 1 ora
- il tempo totale di esecuzione viene ricaricato solo se la funzione 3 stelle è interrotta da una richiesta sanitario
- se la funzione 3 stelle viene interrotta da una richiesta di calore dal circuito di riscaldamento o da una richiesta a priorità maggiore la funzione viene disattivata.



AVVERTENZA

All'attivazione della funzione "3 stelle sanitario" è consigliato impostare il valore "Set acqua calda" non oltre i 45°C per evitare temperature eccessive durante l'inizio del prelievo di acqua.

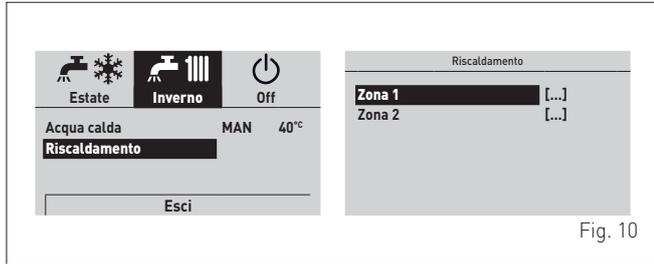


AVVERTENZA

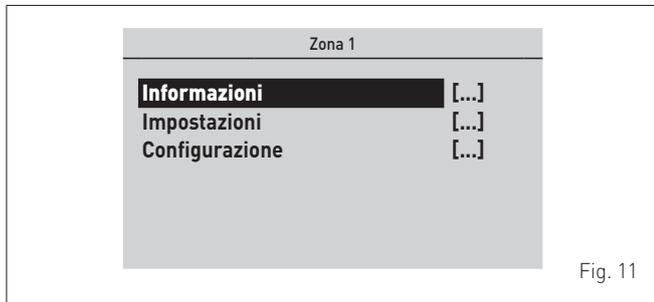
Impostazione del comando remoto SIME HOME PLUS: per disabilitare la funzione 3 stelle sanitario (abilitazione in modo ECO) impostare ACS (acqua calda sanitaria) in modo AUTO e disabilitare il periodo LUN-DOM per tutte le fasce orarie.

1.3.3 Riscaldamento

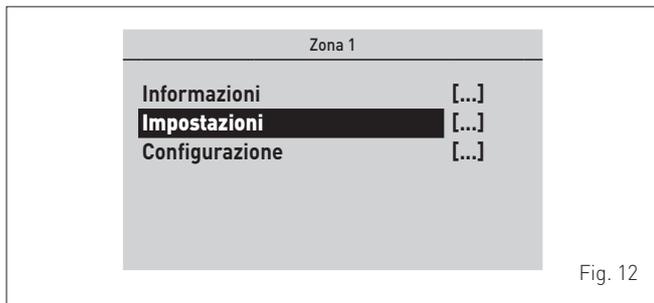
- Ruotare l'encoder  per selezionare "**Riscaldamento**" (Heating)
- premere l'encoder  **click** per confermare "**Riscaldamento**" (Heating) ed entrare nel sottomenù "**Zone**" (Zones)



- ruotare l'encoder  per selezionare la zona desiderata, es. Zona 1 (Zone 1) oppure Zona 2 (Zone 2)
- premere l'encoder  **click** per confermare la zona evidenziata ed entrare nelle righe



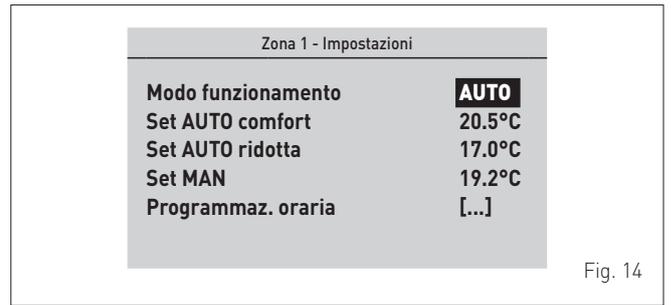
- ruotare l'encoder  fino a selezionare la desiderata, es. "**Impostazioni**" (Settings)



- premere l'encoder  **click** per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi



- premere l'encoder  **click** per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile



- ruotare l'encoder  per modificare il "dato/valore", nel campo consentito (es. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- premere l'encoder  **click** per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga "**Modo funzionamento**" (Function Mode).



AVVERTENZA

Per la programmazione oraria della caldaia consultare il paragrafo "**Programmazione oraria**".



AVVERTENZA

Le impostazioni sopra descritte devono essere fatte per entrambe le zone.

1.4 Segnalazione anomalia

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento apparirà la videata "Anomalia in Corso" (Fault in progress) al posto della "videata principale". Per i principali codici anomalia viene visualizzata anche una breve descrizione e dei suggerimenti all'utente in base alla gravità e alla frequenza con cui si è eventualmente ripetuta l'anomalia.

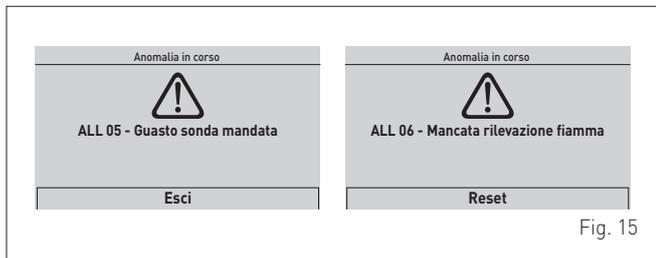


Fig. 15

Il tipo di anomalia può essere **transitoria** (volatile) o **di blocco**.

Per ripristinare le condizioni di normale funzionamento:

- nel primo caso basta eliminare la causa dell'anomalia
- nel secondo caso è necessario eliminare la causa dell'anomalia e successivamente selezionare "RESET" (Reset), premere

l'encoder per confermare.

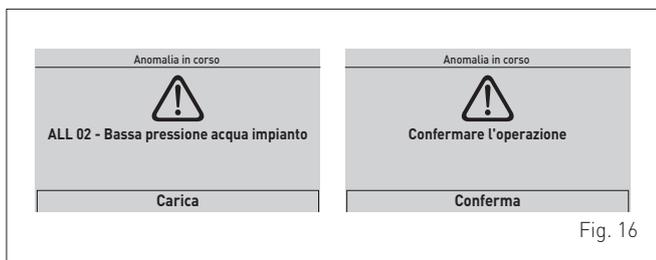


Fig. 16



AVVERTENZA

Per la lista completa delle anomalie vedere "Codici anomalie e possibili rimedi".

1.5 Programmazione oraria

Il **Pannello comandi** permette di regolare un massimo di quattro fasce orarie giornaliere sia per la funzione acqua sanitaria, sia per la funzione riscaldamento che è descritta sotto.

Durante la fascia oraria programmata la caldaia funziona in modalità di riscaldamento COMFORT e al di fuori della fascia oraria programmata la caldaia funziona in modalità di riscaldamento RIDOTTO:

- premere l'encoder per confermare "Programmazione oraria" (Program. Time) ed entrare nell'area modificabile

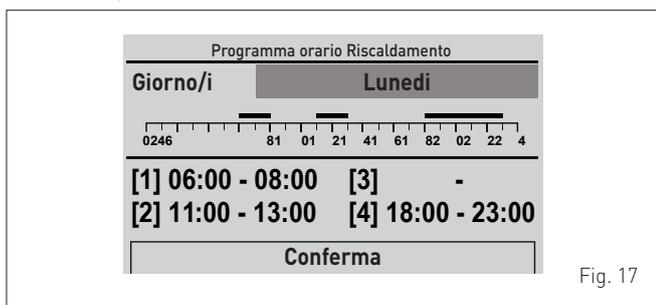


Fig. 17

- ruotare l'encoder per selezionare i "Giorni singoli" o i "Gruppi di giorni"
- premere l'encoder per confermare la selezione preferita ed entrare nel primo "orario regolabile" [1]

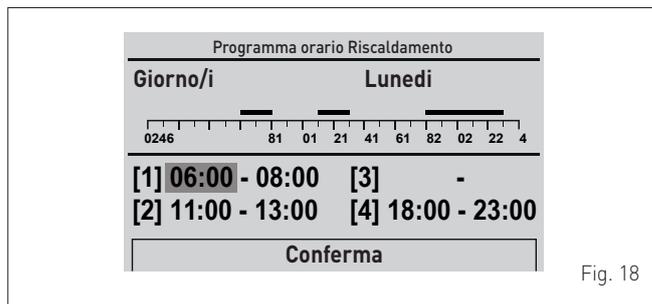


Fig. 18

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore" in base all'ora preferita
- premere l'encoder per confermare la modifica e passare al "dato/valore" successivo

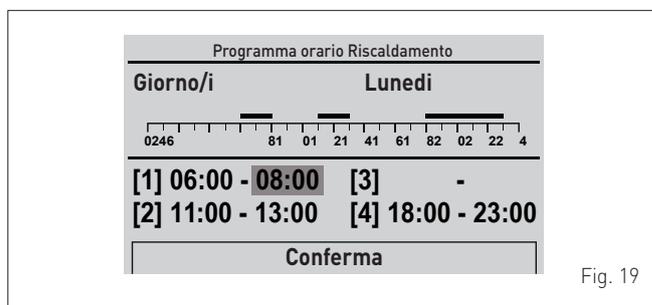


Fig. 19

- continuare nello stesso modo fino al termine delle modifiche necessarie per ogni giorno della settimana o per i gruppi di giorni.

NOTA: Il modo di operare è CIRCOLARE (a "carosello") quindi si procede SEMPRE IN AVANTI anche in caso di errore.



AVVERTENZA

Nel caso NON si desideri utilizzare una fascia oraria, è necessario impostare gli orari di inizio e fine, di tale fascia, allo stesso valore (es. [3] 14:00-14:00).

- A modifiche ultimate ruotare l'encoder per selezionare "Conferma" (Confirm) e premere l'encoder per ritornare ai "Giorni singoli" o ai "Gruppi di giorni"
- premere il tasto "ESC" per ritornare alla "videata principale".

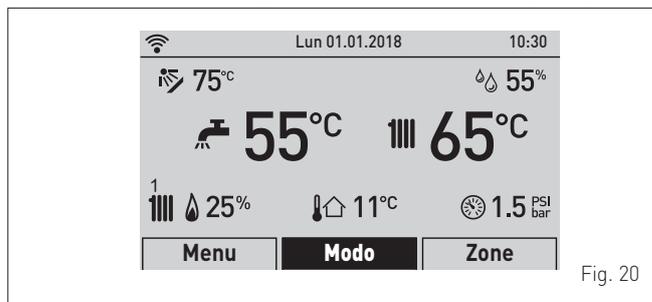


Fig. 20

2 SPEGNIMENTO

2.1 Spegnimento temporaneo

Nel caso si voglia interrompere temporaneamente il funzionamento della caldaia:

- ruotare l'encoder  per selezionare la funzione "Modo" (Mode)
- premere l'encoder  **click** per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento" (MODE). Ruotare l'encoder  fino a selezionare la voce "OFF"
- premere l'encoder  **click** per spegnere la caldaia.



Fig. 21



PERICOLO ELETTRICO

La caldaia resta alimentata elettricamente.

Nel caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. e con temperature esterne superiori allo ZERO:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas.

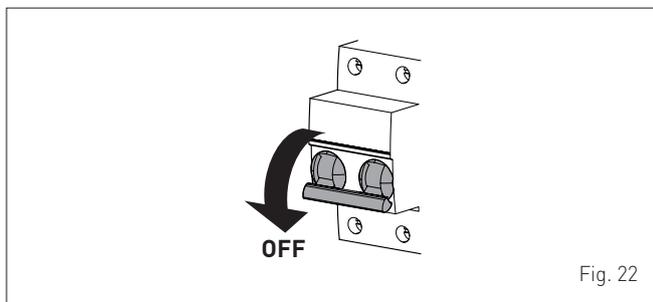


Fig. 22

2.2 Spegnimento per lunghi periodi

Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo di tempo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- spegnere la caldaia come indicato nel paragrafo **Spegnimento temporaneo**
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)

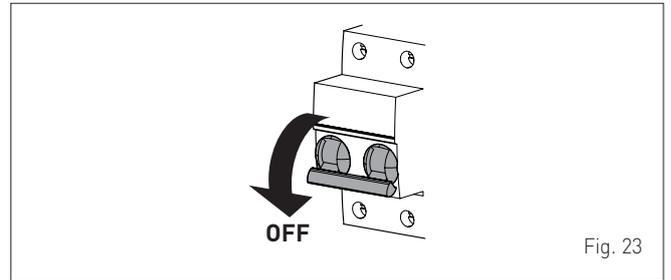


Fig. 23

- chiudere il rubinetto del gas
- chiudere i rubinetti di intercettazione dell'impianto termico e sanitario
- svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.



AVVERTENZA

Coinvolgere il Personale Tecnico Abilitato qualora la procedura descritta sopra non fosse facilmente attuabile.

3 MANUTENZIONE

3.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



AVVERTENZA

Le operazioni di manutenzione devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato che segua quanto riportato nel **MANUALE PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE**.

3.2 Pulizia esterna



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di pulizia indossare dei guanti di protezione.

3.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

4 SMALTIMENTO

4.1 Smaltimento dell'apparecchio (Direttiva Europea 2012/19/UE)



L'apparecchio ed i dispositivi elettrici ed elettronici, provenienti da nuclei domestici o classificabili come rifiuto domestico, a fine vita, dovranno essere conferiti, a norma di legge, secondo la Direttiva 2012/19/UE, in appositi sistemi di ritiro e di raccolta. Questo prodotto è stato progettato e realizzato per ridurre al minimo il suo impatto sull'ambiente e sulla salute, nonostante ciò, esso contiene componenti che, se mal gestiti, possono risultare dannosi. Il simbolo (bidoncino barrato), qui riprodotto e presente anche sul vostro apparecchio, significa che l'apparecchio, a fine vita, va gestito a norma di legge e conferito come rifiuto di apparecchiatura elettrica ed elettronica. Prima di conferire l'apparecchio consultate le disposizioni vigenti secondo quanto stabilito dalla legislazione in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio e completate le informazioni sui centri di raccolta autorizzati, contattando gli uffici specifici del Vostro luogo di installazione.



È VIETATO

smaltire il prodotto assieme ai rifiuti urbani.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

INDICE

5	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	16			
5.1	Caratteristiche	16	5.5	Caratteristiche tecniche	19
5.2	Dispositivi di controllo e sicurezza	16	5.6	Circuito idraulico di principio	20
5.3	Identificazione	16	5.7	Sonde	20
	5.3.1 Targa tecnica	17	5.8	Vaso di espansione	21
5.4	Struttura	18	5.9	Pompa di circolazione	21
			5.10	Pannello comandi	22
			5.11	Schema elettrico	23

5 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

5.1 Caratteristiche

MURELLE.HT sono caldaie murali a condensazione di ultima generazione, che **Sime** ha realizzato per il riscaldamento e per la produzione di acqua sanitaria istantanea. Le scelte progettuali principali che **Sime** ha fatto per le caldaie **MURELLE.HT** sono:

- il bruciatore a microfiamme a premiscelazione totale abbinato ad un corpo di scambio, in acciaio, per riscaldamento e uno scambiatore rapido per ACS
- la camera di combustione stagna, che può essere classificata di "Tipo C" o di "Tipo B", rispetto all'ambiente in cui è installata la caldaia, in base alla configurazione dello scarico fumi adottata in installazione
- la scheda elettronica di comando e controllo, a microprocessore, oltre a permettere la miglior gestione dell'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, offre la possibilità di essere collegata a termostati ambiente o a un comando remoto (con protocollo Open Therm), a una sonda ausiliaria per il collegamento di eventuali kit solari e anche a una sonda esterna. In quest'ultimo caso la temperatura in caldaia varia in funzione della temperatura esterna, seguendo la curva climatica ottimale selezionata, permettendo un notevole risparmio energetico ed economico. La scheda di comando presenta inoltre una connessione interna per potervi inserire una eventuale scheda di espansione che ha la funzione di pilotare relè esterni.

Altre peculiarità delle caldaie **MURELLE.HT** sono:

- funzione antigelo che si attiva automaticamente se la temperatura dell'acqua in caldaia scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 7" e, in presenza di sonda esterna, se la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato al parametro "PAR 8"
- funzione antibloccaggio della pompa e della valvola deviatrice, che si attiva automaticamente ogni 24 ore se non ci sono state richieste di calore
- funzione spazzacamino che dura 15 minuti e facilita il compito del personale qualificato per la misura dei parametri e del rendimento di combustione
- funzione comfort sanitario che permette di ridurre il tempo di attesa per la disponibilità di acqua calda sanitaria e di garantirne la stabilità della temperatura
- visualizzazione, sul display, dei parametri di funzionamento e autodiagnostica, con visualizzazione dei codici di errore, al momento del guasto, che semplifica il lavoro di riparazione e ripristino del corretto funzionamento dell'apparecchio.

5.2 Dispositivi di controllo e sicurezza

Le caldaie **MURELLE.HT** sono dotate dei seguenti dispositivi di controllo e sicurezza:

- termostato di sicurezza termica 100°C
- valvola di sicurezza a 3 bar
- trasduttore pressione acqua riscaldamento
- sonda di mandata
- sonda di ritorno
- sonda ACS
- sonda fumi.



È VIETATO

mettere in servizio l'apparecchio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.



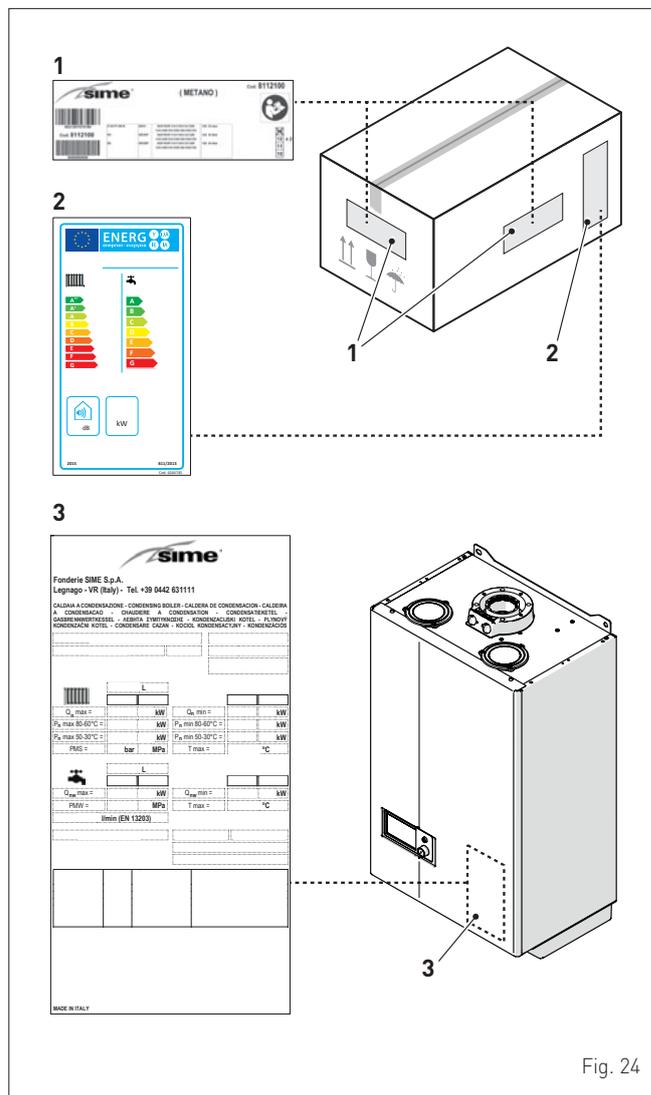
ATTENZIONE

La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato utilizzando solamente componenti originali **Sime**.

5.3 Identificazione

Le caldaie **MURELLE.HT** sono identificabili attraverso:

- 1 Etichetta imballo:** è posizionata all'esterno della confezione e riporta il codice, il numero di matricola della caldaia e il codice a barre
- 2 Etichetta Efficienza Energetica:** è posizionata all'esterno dell'imballo per indicare all'Utente il livello di risparmio energetico e di minore inquinamento ambientale che l'apparecchio raggiunge
- 3 Targa Tecnica:** è posizionata all'interno del pannello anteriore della caldaia e riporta i dati tecnici, prestazionali dell'apparecchio e quanto richiesto dalla Legislazione in Vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.



5.3.1 Targa tecnica

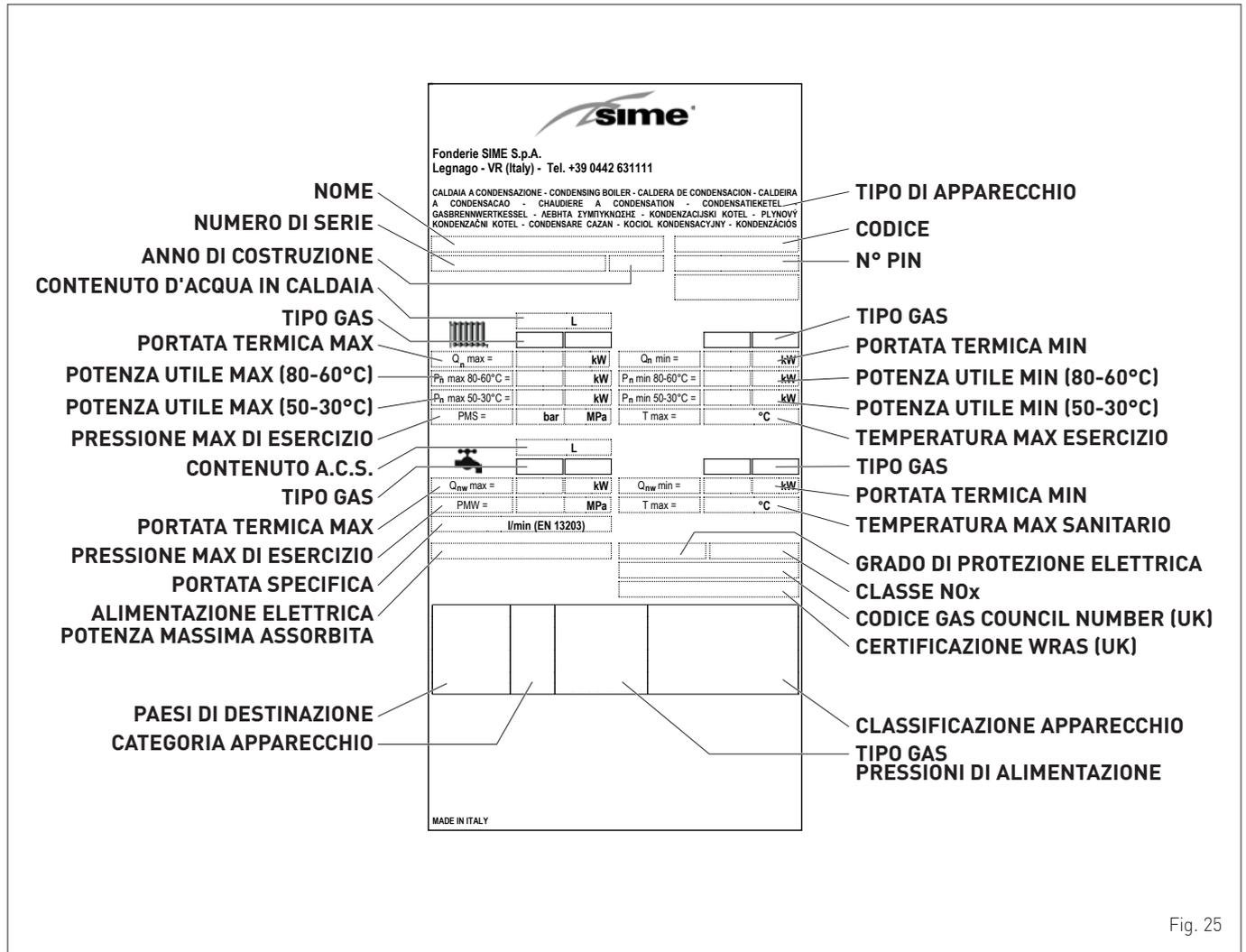


Fig. 25



AVVERTENZA

La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.

5.4 Struttura

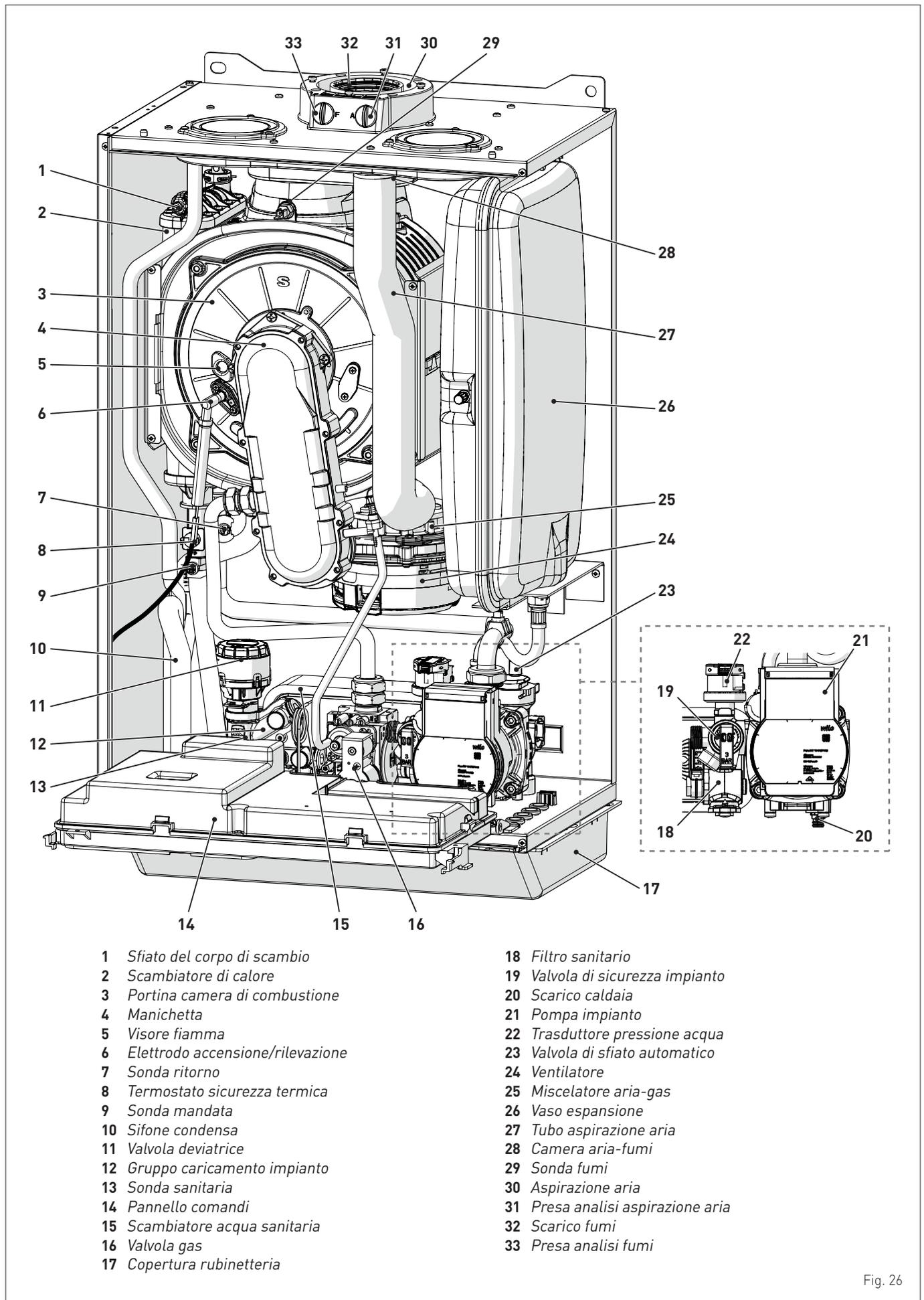


Fig. 26

5.5 Caratteristiche tecniche

DESCRIZIONE	MURELLE.HT			
	25	30	35	
CERTIFICAZIONE				
Paesi di destinazione	IT - ES - PT - EN - FR - DE - NL - CZ - RU			
Combustibile	G20 / G31			
Numero PIN	1312CS6249			
Categoria	II2H3P			
Classificazione apparecchio	B23P - B53P - C(10)3 - C13 - C33 - C43 - C53 - C83 - C93			
Classe NO _x (*)	6 (< 56 mg/kWh)			
Potenza utile nominale sanitario	kW	24,5	29,5	34,5
PRESTAZIONI RISCALDAMENTO				
PORTATA TERMICA (**)				
Portata nominale (Q _n max)	kW	24,5	29,5	34,5
Portata minima G20/G31 (Q _n min)	kW	1,75 / 3,5	2,1 / 4,2	2,5 / 6,0
POTENZA TERMICA				
Potenza utile nominale G20/G31 (80-60°C) (P _n max)	kW	24,2	29,1	33,9
Potenza utile nominale G20/G31 (50-30°C) (P _n max)	kW	26,4	31,8	37,2
Potenza utile minima G20 (80-60°C) (P _n min)	kW	1,65	1,93	2,33
Potenza utile minima G20 (50-30°C) (P _n min)	kW	1,81	2,17	2,60
Potenza utile minima G31 (80-60°C) (P _n min)	kW	3,30	3,86	5,60
Potenza utile minima G31 (50-30°C) (P _n min)	kW	3,62	4,34	6,19
RENDIMENTI				
Rendimento utile Max (80-60°C)	%	98,7	98,8	98,2
Rendimento utile min (80-60°C)	%	94,3	91,9	93,3
Rendimento utile Max (50-30°C)	%	107,9	107,8	107,7
Rendimento utile min (50-30°C)	%	103,4	103,3	103,2
Rendimento utile 30% del carico	%	108,6	108,5	108,6
Perdite all'arresto a 50°C	W	95,0	101,0	113
PRESTAZIONI SANITARIO				
Portata termica nominale (Q _{nw} max)	kW	24,5	29,5	34,5
Portata termica minima G20/G31 (Q _{nw} min)	kW	1,75 / 3,5	2,1 / 4,2	2,5 / 6,0
Portata a.c.s. specifica ΔT 30°C (EN 13203)	l/min	11,4	14,0	16,1
Portata a.c.s. continua (ΔT 25°C / ΔT 35°C)	l/min	14,1 / 10,1	17,0 / 12,1	19,7 / 14,1
Portata a.c.s. minima	l/min	2	2	2
Pressione Max (PMW) / Min	bar	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,5
	kPa	700 / 50	700 / 50	700 / 50
PRESTAZIONI ENERGETICHE				
RISCALDAMENTO				
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento		A	A	A
Efficienza energetica stagionale riscaldamento	%	93	93	93
Potenza sonora	dB(A)	51	52	53
SANITARIO				
Classe efficienza energetica sanitaria		A	A	A
Efficienza energetica sanitaria	%	82,4	82,2	80,8
Profilo sanitario di carico dichiarato		XL	XL	XL
DATI ELETTRICI				
Tensione di alimentazione	V	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita (Q _n max)	W	89	99	105
Potenza elettrica assorbita a (Q _n min)	W	61	63	64
Potenza elettrica assorbita in stand-by	W	5	5	5
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D
DATI COMBUSTIONE				
Temperatura fumi a portata Max/Min (80-60°C)	°C	79,9 / 68,4	79,5 / 70,1	79,4 / 62,3
Temperatura fumi a portata Max/Min (50-30°C)	°C	56,4 / 52,8	54,8 / 53,0	58,1 / 51,8
Portata massica fumi Max/Min	g/s	11,5 / 0,9	14,3 / 1,0	15,9 / 1,2
CO ₂ a portata Max/Min (G20)	%	9,3 / 8,8	9,0 / 9,0	9,5 / 9,0
CO ₂ a portata Max/Min (G31)	%	10,0 / 10,0	10,0 / 9,7	10,3 / 10,3
NO _x misurato	mg/kWh	38	45	45

(*) Classe NO_x secondo UNI EN 15502-1:2015

(**) Portata termica calcolata utilizzando il potere calorifico inferiore (Hi)
Potere Calorifico Inferiore (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

DESCRIZIONE	MURELLE.HT			
	25	30	35	
UGELLI - GAS				
Quantità ugelli	n°	2	2	2
Diametro ugelli (G20-G31)	mm	3,3 / 2,6 - 2,6 / 1,9	3,4 / 3,2 - 2,9 / 2,2	4,0 / 3,5 - 3,0 / 2,8
Consumo gas a portata Max/Min (G20)	m³/h	2,59 / 0,185	3,12 / 0,22	3,65 / 0,26
Consumo gas a portata Max/Min (G31)	kg/h	1,90 / 0,27	2,29 / 0,33	2,68 / 0,47
Pressione alimentazione gas (G20/G31)	mbar	20 / 37	20 / 37	20 / 37
	kPa	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7
TEMPERATURE - PRESSIONI				
Temperatura Max esercizio (T max)	°C	85		
Campo regolazione riscaldamento	°C	20÷80		
Campo regolazione sanitario	°C	10÷60		
Pressione Max esercizio (PMS)	bar	3		
	kPa	300		
Contenuto d'acqua in caldaia	l	4,9	5,5	6,0

(*) Classe NOx secondo UNI EN 15502-1:2015

(**) Portata termica calcolata utilizzando il potere calorifico inferiore (Hi)

Potere Calorifico Inferiore (Hi)

G20 Hi. 9,45 kW/m³ (15°C, 1013 mbar) - **G31 Hi.** 12,87 kW/kg (15°C, 1013 mbar)

5.6 Circuito idraulico di principio

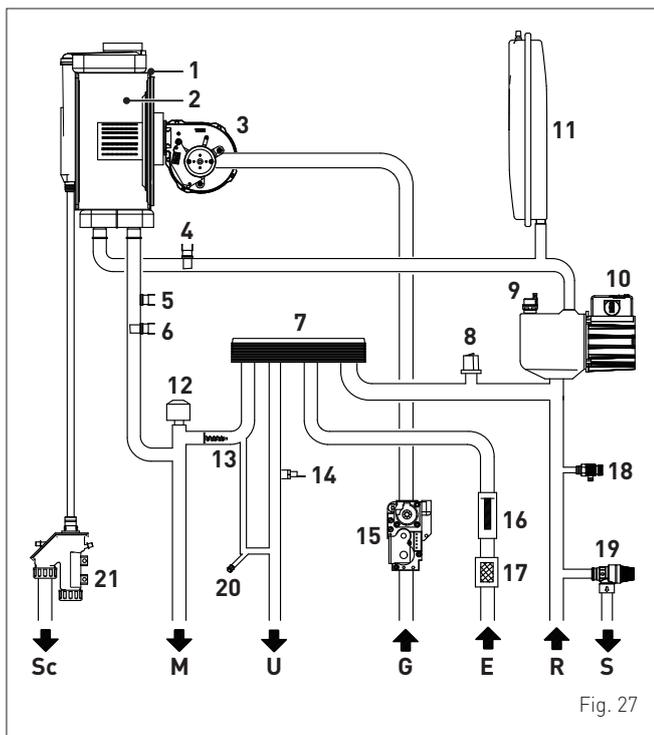


Fig. 27

LEGENDA:

- M Mandata impianto
- R Ritorno impianto
- U Uscita acqua sanitaria
- E Entrata acqua sanitaria
- S Scarico valvola di sicurezza
- G Alimentazione gas
- Sc Scarico condensa

- 1 Scambiatore a condensazione
- 2 Camera combustione
- 3 Ventilatore
- 4 Sonda ritorno
- 5 Termostato di sicurezza termica
- 6 Sonda mandata
- 7 Scambiatore acqua sanitaria
- 8 Trasduttore di pressione

- 9 Valvola di sfiato automatica
- 10 Pompa
- 11 Vaso espansione impianto
- 12 Valvola deviatrice
- 13 By-pass automatico
- 14 Sonda sanitario
- 15 Valvola gas
- 16 Flussimetro sanitario
- 17 Filtro acqua sanitario
- 18 Scarico caldaia
- 19 Valvola sicurezza impianto
- 20 Caricamento impianto
- 21 Sifone scarico condensa

5.7 Sonde

Le sonde installate hanno le seguenti caratteristiche:

- sonda doppia (mandata/sicurezza termica) NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda sanitario NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435
- sonda temperatura esterna NTC R25°C; 10kΩ B25°-85°C: 3435

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C	Resistenza R [Ω]
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706	
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565	
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622	
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033	
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300	
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116	
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296	
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717	
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300	
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998	
100°C	973										

Corrispondenza Temperatura Rilevata/Resistenza

Esempi di lettura:

TR=75°C → R=1925Ω

TR=80°C → R=1669Ω.

5.8 Vaso di espansione

Il vaso di espansione installato sulle caldaie ha le seguenti caratteristiche:

Descrizione	U/M	MURELLE.HT		
		25	30	35
Capacità totale	l	10,0		
Pressione di precarica	kPa	100		
	bar	1,0		
Capacità utile	l	5,0		
Contenuto massimo dell'impianto (*)	l	124		

(*) Condizioni di:

Temperatura media a regime 70°C (con impianto alta temperatura 80/60°C)

Temperatura iniziale al riempimento dell'impianto 10°C.

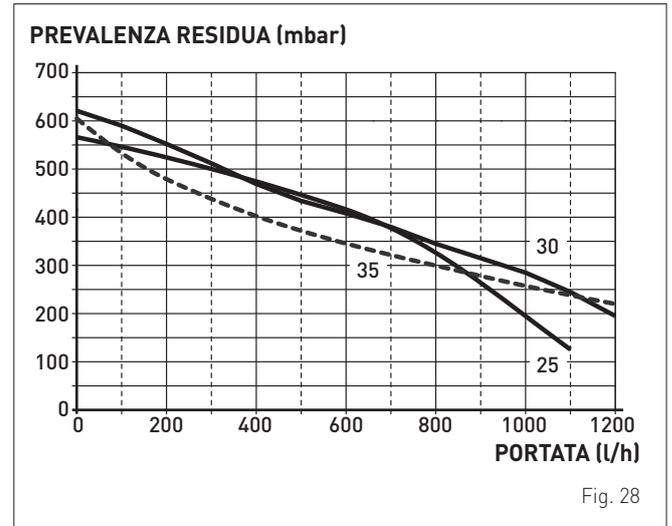


AVVERTENZA

- Per impianti con contenuto d'acqua superiore al massimo contenuto dell'impianto (indicato in tabella) è necessario prevedere un vaso di espansione supplementare.
- La differenza di altezza tra la valvola di sicurezza e il punto più alto dell'impianto può essere al massimo di 6 metri. Per differenze superiori, aumentare la pressione di precarica del vaso di espansione e dell'impianto a freddo, di 0,1 bar per ogni aumento di 1 metro.

5.9 Pompa di circolazione

La curva portata-prevalenza utile a disposizione dell'impianto di riscaldamento è riportata nel grafico seguente.



AVVERTENZA

L'apparecchio è già dotato di by-pass automatico che assicura la circolazione d'acqua in caldaia quando in impianto vengono utilizzati rubinetti o valvole termostatiche.

5.10 Pannello comandi

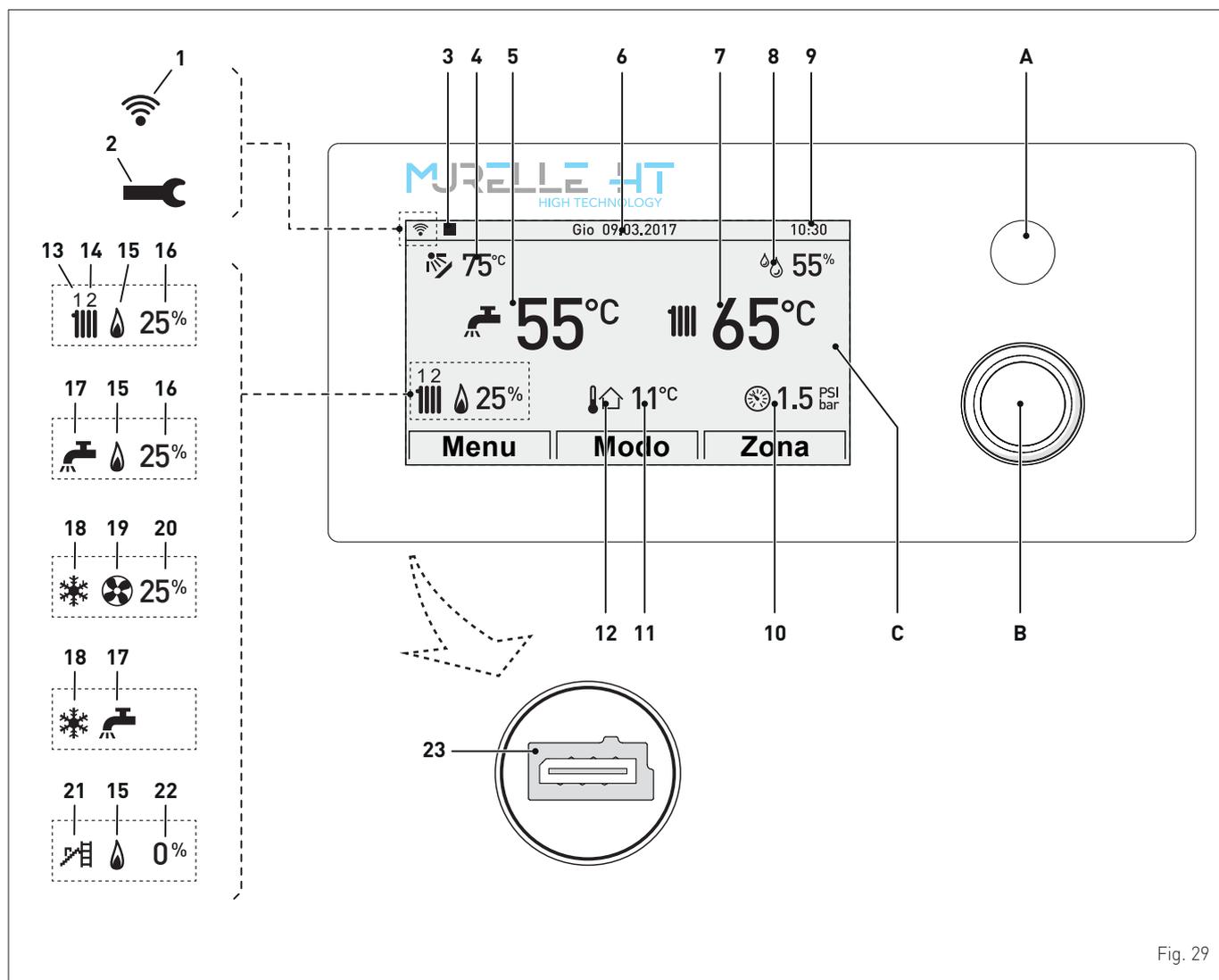


Fig. 29

A TASTO "ESC": permette di tornare alla videata precedente
SEGNALAZIONE DI BLOCCO: in caso di blocco della caldaia il tasto si illumina di colore rosso

B ENCODER MULTIFUNZIONE: ruotandolo permette la navigazione tra le varie voci di menù, premendolo permette la conferma della voce selezionata

C DISPLAY

- 1 Wifi
- 2 Simbolo di avvenuto allarme
- 3 Comando remoto, se presente
- 4 Temperatura collettore solare
- 5 Temperatura A.C.S.
- 6 Data
- 7 Temperatura mandata caldaia
- 8 Livello umidità ambiente
- 9 Ora
- 10 Pressione impianto

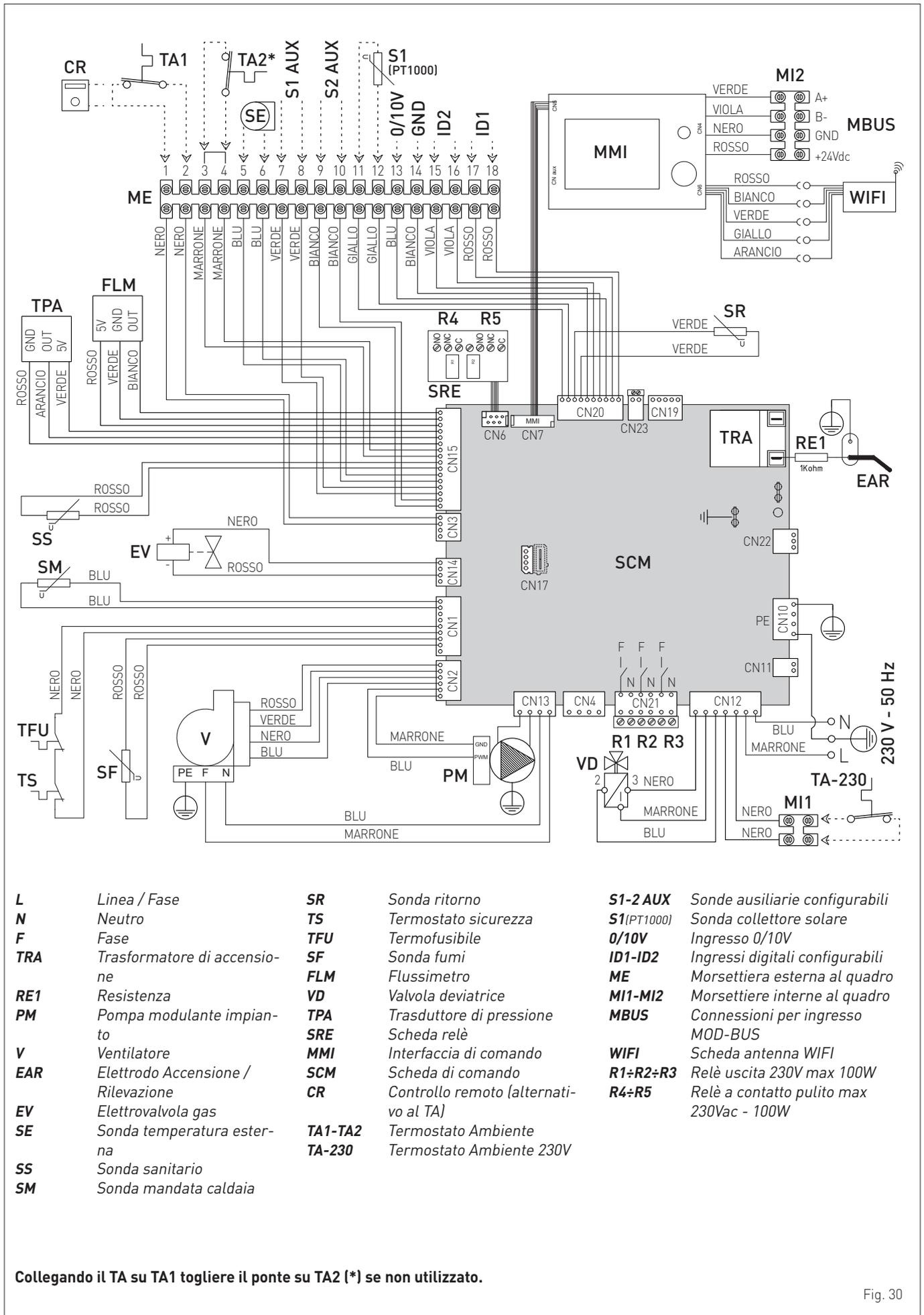
- 11 Temperatura esterna misurata
- 12 Presenza Sonda Esterna (SE)
- 13 Richiesta calore circuito riscaldamento "1" attiva
- 14 Richiesta calore circuito riscaldamento "2" attiva
- 15 Bruciatore attivo
- 16 Percentuale di modulazione del bruciatore
- 17 Richiesta calore circuito sanitario attiva
- 18 Richiesta pompa di calore modalità freddo attiva
- 19 Pompa di calore attiva
- 20 Percentuale di modulazione della pompa di calore
- 21 Funzione spazzacamino attiva
- 22 Percentuale di modulazione della funzione spazzacamino
- 23 Connettore di programmazione



AVVERTENZA

Sul display è presente una pellicola protettiva che va tolta dopo la prima messa in servizio dell'apparecchio.

5.11 Schema elettrico



- | | | | | | |
|------------|------------------------------------|----------------|--------------------------------------|-------------------|--|
| L | Linea / Fase | SR | Sonda ritorno | S1-2 AUX | Sonde ausiliarie configurabili |
| N | Neutro | TS | Termostato sicurezza | S1(PT1000) | Sonda collettore solare |
| F | Fase | TFU | Termofusibile | 0/10V | Ingresso 0/10V |
| TRA | Trasformatore di accensione | SF | Sonda fumi | ID1-ID2 | Ingressi digitali configurabili |
| RE1 | Resistenza | FLM | Flussimetro | ME | Morsettiera esterna al quadro |
| PM | Pompa modulante impianto | VD | Valvola deviatrice | MI1-MI2 | Morsettiere interne al quadro |
| V | Ventilatore | TPA | Trasduttore di pressione | MBUS | Connessioni per ingresso MOD-BUS |
| EAR | Elettrodo Accensione / Rilevazione | SRE | Scheda relè | WIFI | Scheda antenna WIFI |
| EV | Elettrovalvola gas | MMI | Interfaccia di comando | R1÷R2÷R3 | Relè uscita 230V max 100W |
| SE | Sonda temperatura esterna | SCM | Scheda di comando | R4÷R5 | Relè a contatto pulito max 230Vac - 100W |
| SS | Sonda sanitario | CR | Controllo remoto (alternativo al TA) | | |
| SM | Sonda mandata caldaia | TA1-TA2 | Termostato Ambiente | | |
| | | TA-230 | Termostato Ambiente 230V | | |

Collegando il TA su TA1 togliere il ponte su TA2 (*) se non utilizzato.

Fig. 30

**AVVERTENZA**

È obbligatorio:

- L'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN e che permetta la completa disconnessione nelle condizioni della categoria di sovratensione III (cioè con almeno 3 mm di distanza tra i contatti aperti).
- Rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro).
- Che il cavo di alimentazione dedicato venga sostituito solo con cavo ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato.

**AVVERTENZA**

È obbligatorio:

- Collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra. **Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.**

**È VIETATO**

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

INDICE

6	INSTALLAZIONE	26	7	MESSA IN SERVIZIO	49
6.1	Ricevimento del prodotto	26	7.1	Operazioni preliminari	49
6.2	Dimensioni e peso	26	7.2	Prima messa in funzione	49
6.3	Movimentazione	26	7.3	Visualizzazioni e impostazioni dal Pannello Comandi	49
6.4	Locale d'installazione	27	7.3.1	Impostazioni da funzione MODO	49
6.5	Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio	27	7.3.2	Segnalazione anomalia	51
6.6	Pulizia dell'impianto	27	7.3.3	Programmazione oraria	51
6.7	Trattamento acqua impianto	28	7.3.4	Navigazione da funzione MODO	52
6.8	Montaggio della caldaia	28	7.3.5	Impostazioni da funzione MENU	53
6.9	Collegamenti idraulici	28	7.3.6	Navigazione da funzione MENU	57
6.9.1	Accessori idraulici (opzionali)	28	7.3.7	Impostazioni da funzione ZONE	59
6.9.2			7.3.8	Navigazione da funzione ZONE	62
6.10	Raccolta/scarico condensa	29	7.4	Visualizzazione e impostazione parametri	63
6.11	Alimentazione gas	29	7.5	Lista parametri	64
6.12	Scarico fumi e aspirazione aria comburente	30	7.6	Codici anomalie / guasti	67
6.12.1	Condotti coassiali (Ø 60/100mm e Ø 80/125mm)	31	7.7	Verifiche e regolazioni	68
6.12.2	Condotti separati (Ø 80mm - Ø 60mm)	31	7.7.1	Funzione spazzacamino	68
6.13	Collegamenti elettrici	33	7.8	Cambio del gas utilizzabile	69
6.13.1	Sonda temperatura esterna	34	7.8.1	Operazioni preliminari	69
6.13.2	Cronotermostato o Termostato ambiente	35			
6.13.3	Installazione antenna WiFi	35	8	MANUTENZIONE	71
6.14	Soluzioni d'impianto	36	8.1	Regolamentazioni	71
6.14.1	Configurazione rapida caldaia del tipo di impianto	36	8.2	Pulizia esterna	71
6.14.2	Schemi soluzioni d'impianto con termostato ambiente di zona	37	8.2.1	Pulizia della mantellatura	71
6.14.3	Schemi soluzioni d'impianto con sonde ambiente senza fili e ricevitore in radiofrequenza	43	8.3	Pulizia interna	71
6.15	Visualizzazione della soluzione d'impianto impostata	47	8.3.1	Smontaggio dei componenti	71
6.16	Riempimento e svuotamento	47	8.3.2	Pulizia del bruciatore e della camera di combustione	72
6.16.1	Operazioni di RIEMPIMENTO	47	8.3.3	Verifica dell'elettrodo di accensione/ rilevazione	72
6.16.2	Operazioni di SVUOTAMENTO	48	8.3.4	Operazioni conclusive	72
			8.4	Controlli	72
			8.4.1	Controllo del condotto fumi	72
			8.4.2	Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione	72
			8.5	Manutenzione straordinaria	73
			8.6	Codici anomalie e possibili rimedi	73
			9	SCHEDA PRODOTTO	75
			10	ALLEGATO AA.1	76

6 INSTALLAZIONE



AVVERTENZA

Le operazioni di installazione dell'apparecchio devono essere effettuate esclusivamente dal Servizio Tecnico **Sime** o da Personale Professionalmente Qualificato con **l'OBBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.

6.1 Ricevimento del prodotto

Gli apparecchi **MURELLE.HT** vengono forniti in collo unico protetto da un imballo in cartone.

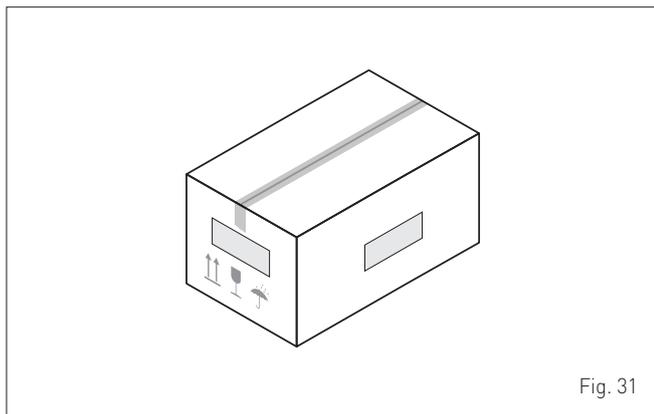


Fig. 31

Nella busta di plastica, posizionata all'interno dell'imballo, viene fornito il seguente materiale:

- Manuale di installazione, uso e manutenzione
- Dima di carta per il montaggio della caldaia
- Certificato di garanzia
- Certificato di prova idraulica
- Libretto d'impianto
- Antenna wi-fi
- Sonda esterna
- Etichetta energetica
- Diaframma fumi
- Tubo corrugato scarico condensa
- Sacchetto con tasselli ad espansione



È VIETATO

Disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.

6.2 Dimensioni e peso

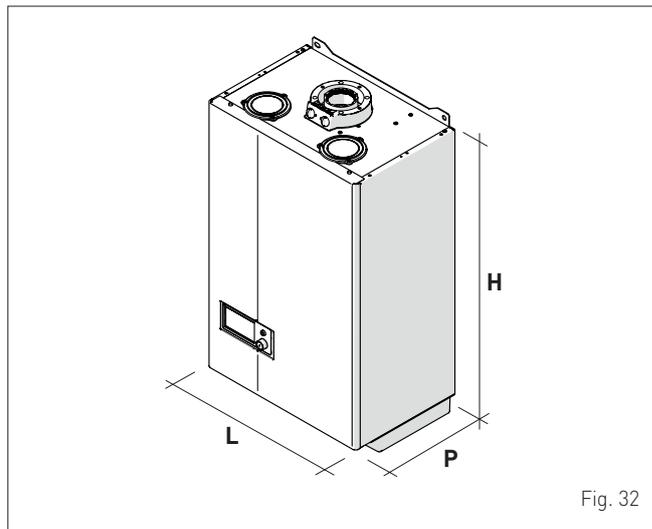


Fig. 32

Descrizione	MURELLE.HT		
	25	30	35
L (mm)	450	450	450
P (mm)	315	315	315
H (mm)	760	760	760
Peso (kg)	32,4	34,0	35,6

6.3 Movimentazione

Una volta tolto l'imballo, la movimentazione dell'apparecchio si effettua manualmente inclinandolo e sollevandolo facendo presa nei punti indicati in figura.

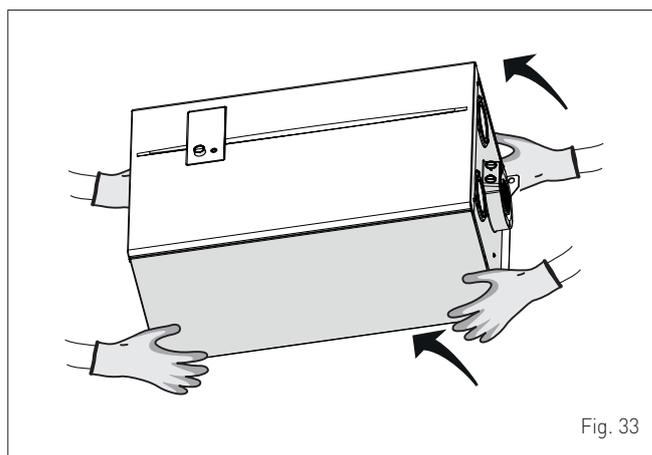


Fig. 33



È VIETATO

Fare presa sulla mantellatura dell'apparecchio. Afferrare l'apparecchio sulle parti "solide" quali basamento e struttura.



ATTENZIONE

Utilizzare attrezzature e protezioni antinfortunistiche adeguate sia per togliere l'imballo, sia per la movimentazione dell'apparecchio. Rispettare il peso massimo sollevabile per persona.

6.4 Locale d'installazione

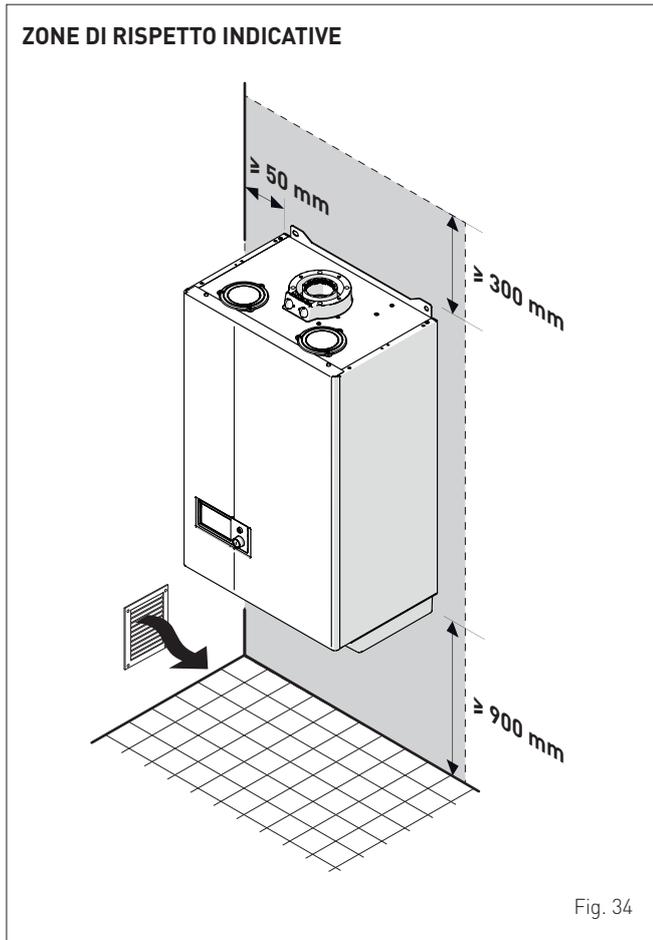
Il locale di installazione deve sempre essere rispondente alle Norme Tecniche ed alla Legislazione vigente. Deve essere dotato di aperture di aerazione, adeguatamente dimensionate, quando l'installazione è di "TIPO B".

La temperatura minima del locale di installazione NON deve scendere sotto i -5°C .



AVVERTENZA

- L'installatore, prima di montare l'apparecchio, **DEVE** accertarsi che la parete possa sostenerne il peso.
- Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza/regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione (vedere Fig. 34).



6.5 Nuova installazione o installazione in sostituzione di altro apparecchio

Quando le caldaie **MURELLE.HT** vengono installate su impianti vecchi o da rimodernare, è consigliato verificare che:

- la canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata, non abbia occlusioni o restringimenti e sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione della condensa
- l'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale professionalmente qualificato
- la linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (G.P.L.) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- la portata e la prevalenza della pompa siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- l'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta. Per la pulizia dell'impianto vedere il paragrafo specifico.



AVVERTENZA

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati da una scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi o da un uso eccessivo di additivi.

6.6 Pulizia dell'impianto

Prima di installare l'apparecchio sia su impianti di nuova realizzazione, sia in sostituzione di un generatore di calore su impianti preesistenti è molto importante o necessario effettuare un'accurata pulizia dell'impianto per rimuovere fanghi, scorie, impurità, residui di lavorazione ecc.

Per impianti esistenti, prima di rimuovere il vecchio generatore, si suggerisce di:

- aggiungere un additivo disincrostante nell'acqua d'impianto
- far funzionare l'impianto con generatore attivo per alcuni giorni
- scaricare l'acqua sporca d'impianto e lavare una o più volte con acqua pulita.

In caso il vecchio generatore fosse già stato rimosso o indisponibile, sostituirlo con una pompa per far circolare l'acqua nell'impianto e procedere come descritto sopra.

Terminata la pulizia, prima dell'installazione del nuovo apparecchio, è consigliabile additivare l'acqua d'impianto con un liquido di protezione contro corrosioni e depositi.



AVVERTENZA

- Per informazioni aggiuntive sul tipo e sull'uso degli additivi rivolgersi al costruttore dell'apparecchio.
- Ricordiamo che **È OBBLIGATORIO** installare un filtro a Y (non fornito con l'apparecchio) sul ritorno (R) dell'impianto di riscaldamento.

6.7 Trattamento acqua impianto

Per il caricamento e gli eventuali reintegri dell'impianto è bene venga utilizzata acqua con:

- aspetto: possibilmente limpido
- pH: 6÷8
- durezza: < 25°f.

Se le caratteristiche dell'acqua sono diverse da quelle indicate, è consigliato utilizzare un filtro di sicurezza sulla tubazione di adduzione dell'acqua per trattenere le impurità, e un sistema di trattamento chimico di protezione dalle possibili incrostazioni e corrosioni che potrebbero compromettere il funzionamento della caldaia.

Se gli impianti sono solo a bassa temperatura è consigliato l'impiego di un prodotto che inibisca la proliferazione batterica.

In ogni caso riferirsi e rispettare la Legislazione e le Norme Tecniche specifiche in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

6.8 Montaggio della caldaia

Le caldaie **MURELLE.HT** lasciano la fabbrica con a corredo la dima in carta per il loro montaggio su una solida parete.

Per l'installazione:

- posizionare la dima in carta (1) sulla parete (2) dove si vuole montare la caldaia
- eseguire i fori e inserire i tasselli ad espansione (3)
- agganciare la caldaia ai tasselli.

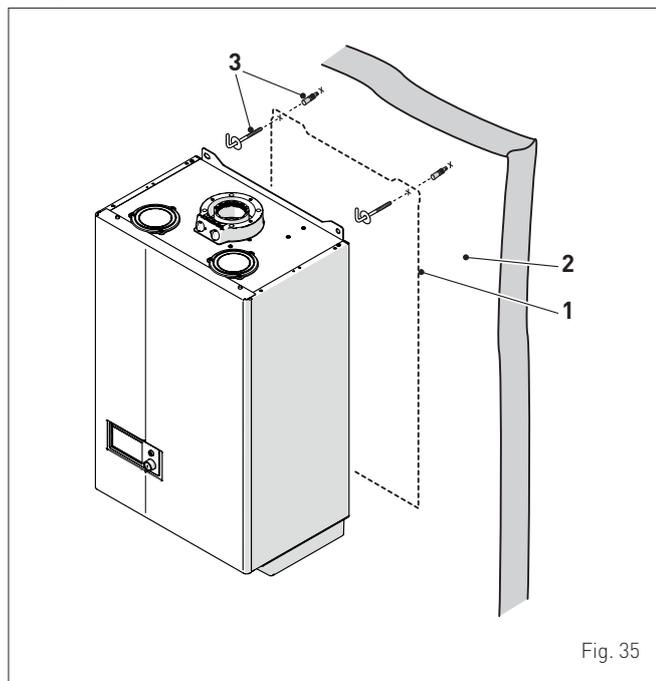


Fig. 35



AVVERTENZA

L'altezza della caldaia va scelta in modo da rendere semplici le operazioni di smontaggio e manutenzione.

6.9 Collegamenti idraulici

Gli attacchi idraulici hanno le caratteristiche e le dimensioni riportate di seguito.

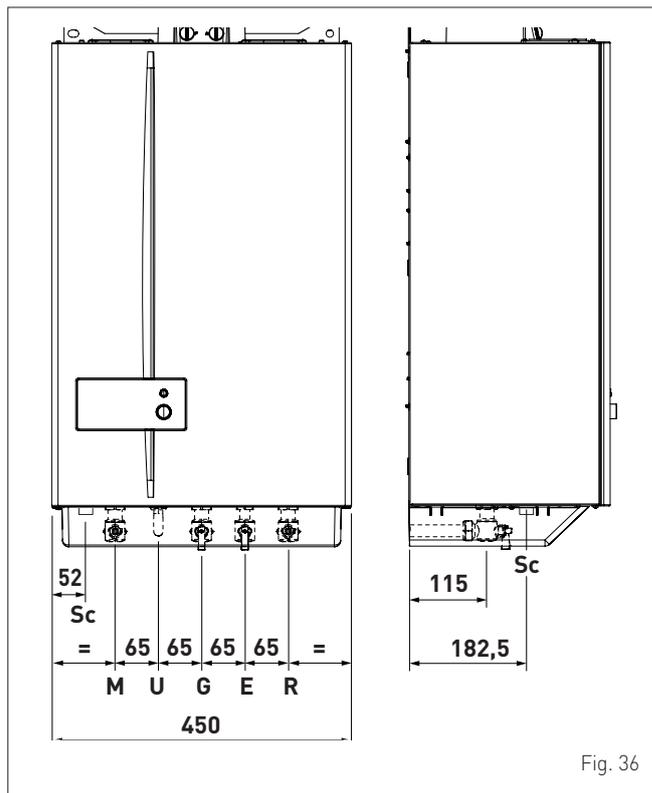


Fig. 36

Descrizione	MURELLE.HT		
	25	30	35
M - Mandata impianto	Ø 3/4" G		
R - Ritorno impianto	Ø 3/4" G		
U - Uscita acqua sanitaria	Ø 1/2" G		
E - Entrata acqua sanitaria	Ø 1/2" G		
G - Alimentazione gas	Ø 3/4" G		
Sc - Scarico condensa	Ø 20 mm		

6.9.1 Accessori idraulici (opzionali)

Per agevolare l'allacciamento idraulico e gas delle caldaie agli impianti sono disponibili gli accessori riportati in tabella, da ordinare separatamente dalla caldaia.

DESCRIZIONE	CODICE
Dima di montaggio	8081221
Elemento dima inferiore (50 pezzi)	8075437
Kit curvette	8075418
Kit curvette e rubinetti con attacchi da DIN a SIME	8075443
Kit rubinetti	8091806
Kit rubinetti con attacchi da DIN a SIME	8075442
Kit sostituzione murali di altre marche	8093900
Kit dosatore polifosfati	8101700
Kit ricarica dosatore	8101710
Kit solare per caldaie istantanee	8105101
Kit pompa sollevamento condensa	8105302
Kit defangatore compatto	8101750
Kit resistenze antigelo [-15 °C]	8089816
Kit concentratore + una sonda ambiente wireless	8094121
Sonda a contatto a valle del compensatore	6277122
Sonda bracciale + valvola mix	8082269
Sonda ambiente wireless	8094110

NOTA: le istruzioni dei kit sono fornite con l'accessorio o sono riportate sulle confezioni.

6.10 Raccolta/scarico condensa

Per la raccolta della condensa è consigliato:

- collettore gli scarichi condensa dell'apparecchio e dello scarico fumi
- prevedere un dispositivo di neutralizzazione
- considerare che la pendenza degli scarichi sia **>3%**.



AVVERTENZA

- Il condotto di scarico della condensa deve essere a tenuta, avere dimensioni adeguate a quelle del sifone e non deve presentare restringimenti.
- Lo scarico condensa deve essere realizzato nel rispetto della Normativa Nazionale o Locale vigente.
- Prima della prima messa in servizio dell'apparecchio riempire d'acqua il sifone.

6.11 Alimentazione gas

Le caldaie **MURELLE.HT** lasciano la fabbrica predisposte specificatamente per il gas G20, oppure per il G31. I modelli per G20 possono essere trasformati per funzionare con G31 utilizzando il "kit ugelli specifico" (opzionale) fornito da **Sime**, su richiesta, separatamente dalla caldaia.

In caso di trasformazione del gas utilizzato effettuare interamente la fase di "**CAMBIO DEL GAS UTILIZZABILE**" dell'apparecchio.

Il collegamento delle caldaie all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchio.

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite
- la tubazione di alimentazione gas sia di dimensione uguale o superiore a quella del raccordo della caldaia (G 3/4") e con perdita di carico minore o uguale a quella prevista tra l'alimentazione del gas e la caldaia.



ATTENZIONE

Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta, come previsto dalle Norme di installazione.



AVVERTENZA

Sulla linea gas è consigliato l'impiego di un filtro adeguato.



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

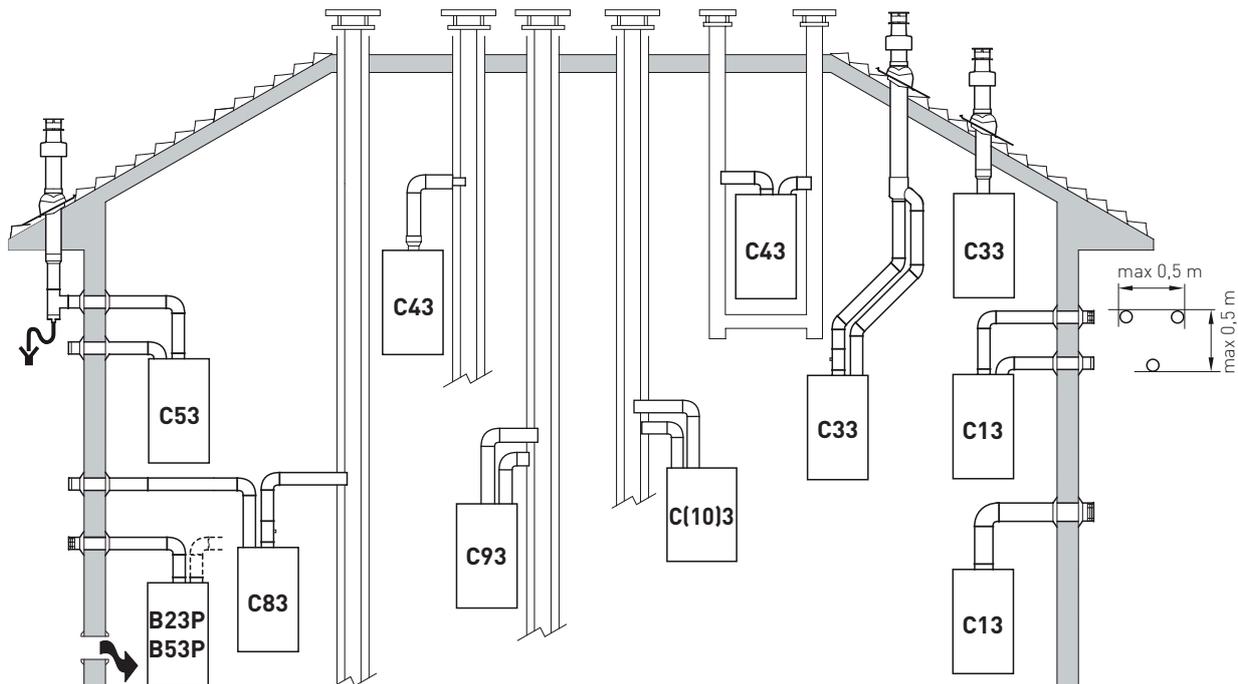
G31 - 37 mbar



6.12 Scarico fumi e aspirazione aria comburente

Le caldaie **MURELLE.HT** devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria comburente. Tali condotti vengono considerati parte integrante della caldaia e sono forniti da **Sime** in kit accessori, da ordinare separatamente dall'apparecchio in base alle tipologie ammesse e alle esigenze impiantistiche.

Tipologie di scarico ammesse



B23P-B53P

Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi all'esterno.

Aspirazione aria comburente in ambiente e scarico fumi in canna fumaria singola.

NOTA: apertura per aria comburente ($6 \text{ cm}^2 \times \text{kW}$).

C(10)3

Apparecchio di tipo C collegato, tramite i propri condotti, a una canna collettiva progettata per più di un apparecchio. Tale canna collettiva è costituita da due condotti collegati a un terminale che, allo stesso tempo, immette aria esterna al bruciatore ed evacua i prodotti della combustione all'esterno attraverso orifici concentrici o abbastanza vicini da risultare in condizioni di vento simili.

NOTA: la caldaia può essere di tipo C(10)3 solo con accessorio cod. 6296543.

In caso di utilizzo di questo accessorio si rende necessario incrementare del **15%** il valore della **Potenza minima riscaldamento/sanitario (premix)**; impostare il valore del **PAR 20 = 15**. Installare questo accessorio solo quando sulla caldaia sono installati i camini separati; **NON utilizzare quando sono installati i camini concentrici**.

C13

Scarico fumi a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine (entro 50 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.

C33

Scarico fumi a tetto concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine (entro 50 cm) da essere sottoposte a condizioni di vento simili.

C43

Scarico e aspirazione in canna fumarie comuni separate ma sottoposte a simili condizioni di vento.

C53

Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

NOTA: lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.

C63

Stessa tipologia di C42 ma con scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente.

C83

Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

C93

Scarico e aspirazione separati in canna fumaria comune.

P: sistema di scarico fumi progettato per funzionare a pressione positiva.

Fig. 37



AVVERTENZE

- Il condotto di scarico ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme e alla Legislazione Nazionale e locale in vigore nel paese di utilizzo dell'apparecchio.
- È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta.
- Condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

6.12.1 Condotti coassiali (Ø 60/100mm e Ø 80/125mm)

Accessori coassiali

Descrizione	Codice	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Kit condotto coassiale	8096250	8096253
Prolunga L. 1000 mm	8096150	8096171
Prolunga L. 500 mm	8096151	8096170
Prolunga verticale L. 140 mm con presa analisi fumi	8086950	-
Adattatore per Ø 80/125 mm	-	8093150
Curva supplementare a 90°	8095850	8095870
Curva supplementare a 45°	8095950	8095970
Tegola con snodo	8091300	8091300
Terminale uscita a tetto L. 1284 mm	8091205	8091205

Perdite di carico - Lunghezze equivalenti

Modello	Leq (metri lineari)	
	Ø 60/100 mm	Ø 80/125 mm
Curva a 90°	1,5	2
Curva a 45°	1	1

La realizzazione dello scarico fumi e dell'aspirazione dell'aria comburente con condotti separati, anziché con condotti concentrici, è possibile utilizzando gli accessori "KIT CONDOTTI SEPARATI" cod. 8089912 per Ø 80 mm oppure cod. 8089913 per Ø 60 mm. Gli accessori sono da ordinare separatamente dalla caldaia, ai quali dovranno essere collegati ulteriori altri accessori, da scegliere tra quelli riportati in tabella.

L'accessorio cod. 8089912 per Ø 80 mm è fornito con un **DIAPRAMMA ASPIRAZIONE DA NON UTILIZZARE**.

L'accessorio cod. 8089913 per Ø 60 mm è fornito con il collare di aspirazione da sostituire con quello presente in caldaia.

Lunghezze Minime-Massime

Modello	Lunghezza Condotta Ø 60/100				Lunghezza Condotta Ø 80/125			
	L Orizzontale (m)		H Verticale (m)		L Orizzontale (m)		H Verticale (m)	
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
MURELLE. HT 25	-	4,5	1,3	6	-	8	1,2	10
MURELLE. HT 30	-	5	1,3	7	-	10	1,2	13
MURELLE. HT 35	-	4	1,3	6	-	8	1,2	11

Attacchi scarico fumi e aspirazione aria comburente

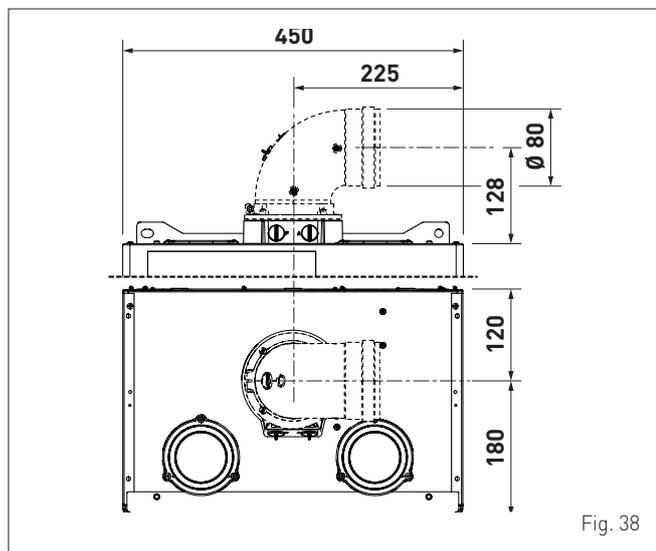


Fig. 38

6.12.2 Condotti separati (Ø 80mm - Ø 60mm)

La realizzazione dello scarico fumi e dell'aspirazione dell'aria comburente con condotti separati, anziché con condotti concentrici, è possibile utilizzando gli accessori "KIT CONDOTTI SEPARATI" cod. 8089912 per Ø 80 mm oppure cod. 8089913 per Ø 60 mm. Gli accessori sono da ordinare separatamente dalla caldaia, ai quali dovranno essere collegati ulteriori altri accessori, da scegliere tra quelli riportati in tabella.

L'accessorio cod. 8089912 per Ø 80 mm è fornito con un **DIAPRAMMA ASPIRAZIONE DA NON UTILIZZARE**.

L'accessorio cod. 8089913 per Ø 60 mm è fornito con il collare di aspirazione da sostituire con quello presente in caldaia.

Accessori separati

Descrizione	Codice	
	Diametro Ø 80 (mm)	Diametro Ø 60 (mm)
Curva a 90° M-F (6 pz.)	8077450	-
Curva a 90° M-F	-	8089921
Curva a 90° M-F (con presa prelievo)	-	8089924
Prolunga L. 1000 mm (6 pz.)	8077351	-
Prolunga L. 1000 mm	-	8089920
Prolunga L. 500 mm (6 pz.)	8077350	-
Terminale di scarico a parete	8089501	8089541
Kit ghiera interno ed esterno	8091500	8091510
Terminale aspirazione	8089500	8089540
Curva a 45° M-F (6 pz.)	8077451	-
Curva a 45° M-F	-	8089922
Collettore	8091400	8091400
Tegola con snodo	8091300	8091300
Terminale uscita tetto L. 1381 mm	8091204	8091204
Riduzione MF Ø 60	-	8089923
Raccordo aspirazione/scarico	8091401	8091401
Scarico coassiale Ø 80/125 L. 885 mm	8091210	8091210

Scarico fumi

Lo scarico fumi si realizza applicando, all'attacco della caldaia, i componenti del KIT; la guarnizione Ø125 (1), il collare (2) e le viti (3) per fissare il tutto. La riduzione (4) è presente solo nel kit cod. 8089913.

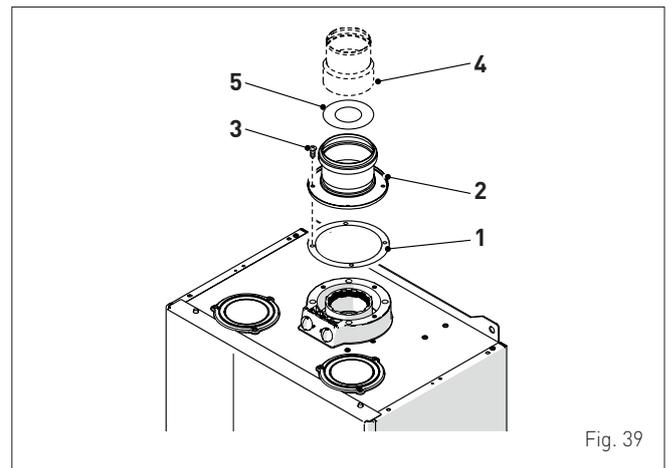


Fig. 39



AVVERTENZA

Le caldaie **MURELLE.HT** vengono fornite di serie con un diapramma in acciaio (5), cod. 6028607 per i modelli **25** e **30**, cod. 6028605 per i modelli **35**, da posizionare sulla flangia scarico fumi quando la perdita di carico totale dei condotti separati risulta inferiore a 9 mmH₂O. Nel caso in cui le perdite di carico totali siano superiori a 9 mmH₂O non utilizzare il diapramma. La perdita di carico totale è determinata dalla somma delle perdite di carico dei singoli accessori, che compongono le tubazioni realizzate, e non dovrà essere maggiore di 15 mmH₂O.

Aspirazione aria comburente

L'aspirazione dell'aria comburente, con i condotti separati, si realizza come segue:

- smontare il tappo (5) di chiusura della presa d'aria; scegliere quella preferita tra le due a disposizione
- tagliare il fondo del tappo (6) con un utensile adeguato (particolare (a))
- capovolgere il tappo (5) (particolare (b)) e rimontarlo sulla presa d'aria interponendo la guarnizione (7)
- bloccare il tutto con le viti rimosse in precedenza.

Il tappo (5), così capovolto, diventa l'alloggiamento nel quale inserire il primo componente del condotto di aspirazione aria.

NOTA: nel caso di installazione del kit cod. 8089913 il tappo (5) presente in caldaia, va sostituito con quello presente nel kit accessorio.

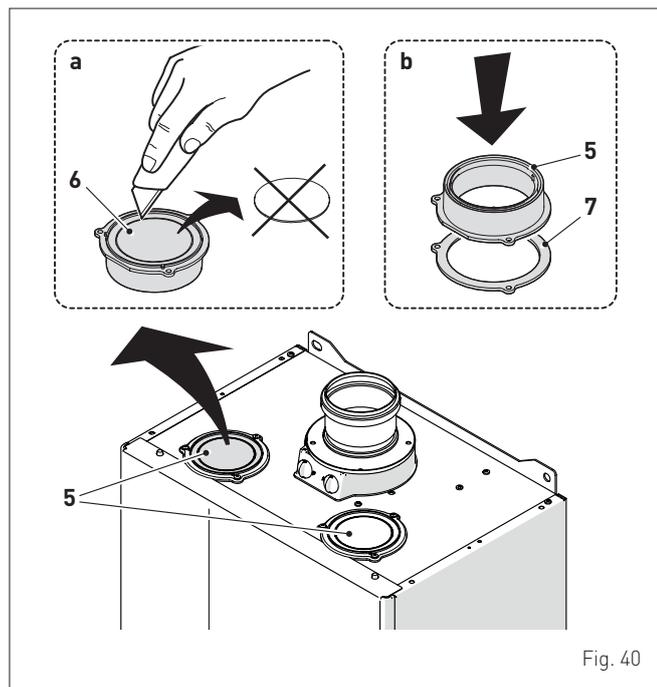


Fig. 40

Attacchi scarico fumi e aspirazione aria comburente

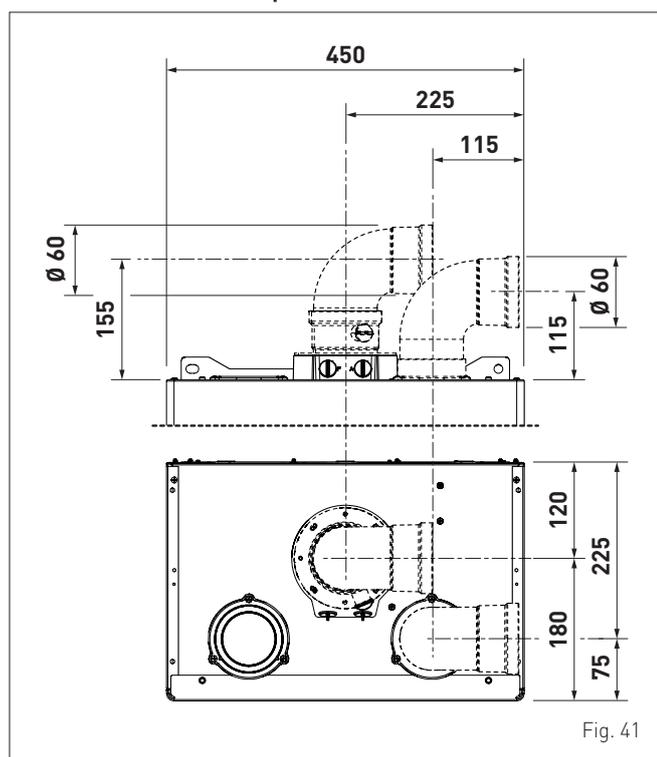


Fig. 41

Perdite di carico accessori Ø 80 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)			
		MURELLE. HT 25		MURELLE. HT 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Kit condotti separati	8089912	-	-	-	-
Curva a 90° MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Curva a 45° MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Prolunga verticale L. 1000 mm	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Terminale a parete	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Scarico coassiale a parete (*)	8091210	-	-	-	-
Terminale uscita tetto (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15
Kit accessorio C(10)3	6296543	-	1,2	-	1,8

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)	
		MURELLE.HT 35	
		Aspirazione	Scarico
Kit condotti separati	8089912	-	-
Curva a 90° MF	8077450	0,30	0,40
Curva a 45° MF	8077451	0,25	0,25
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25
Prolunga verticale L. 1000 mm	8077351	0,25	0,25
Terminale a parete	8089501	0,15	0,50
Scarico coassiale a parete (*)	8091210	-	-
Terminale uscita tetto (*)	8091204	1,5	0,2
Kit accessorio C(10)3	6296543	-	2,2

Perdite di carico accessori Ø 60 mm

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)			
		MURELLE. HT 25		MURELLE. HT 30	
		Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Kit condotti separati	8089913	2,50	0,50	2,50	0,50
Curva a 90° MF	8089921	0,40	0,90	0,50	1,10
Curva a 45° MF	8089922	0,35	0,70	0,45	0,90
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8089920	0,40	0,90	0,50	1,10
Prolunga verticale L. 1000 mm	8089920	0,40	0,60	0,50	0,70
Terminale a parete	8089541	0,50	1,20	0,80	1,40
Scarico coassiale a parete (*)	8091210	-	-	-	-
Terminale uscita tetto (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

Descrizione	Codice	Perdita di carico (mm H ₂ O)	
		MURELLE.HT 35	
		Aspirazione	Scarico
Kit condotti separati	8089913	2,50	0,50
Curva a 90° MF	8089921	0,60	1,40
Curva a 45° MF	8089922	0,55	1,20
Prolunga orizzontale L. 1000 mm	8089920	0,60	1,40
Prolunga verticale L. 1000 mm	8089920	0,60	0,80
Terminale a parete	8089541	-	1,60
Scarico coassiale a parete (*)	8091210	-	-
Terminale uscita tetto (*)	8091204	1,50	0,20

(*) Le perdite del terminale uscita tetto in aspirazione comprendono il collettore cod. 8091400.



AVVERTENZA

La lunghezza massima complessiva, si ottiene sommando le lunghezze delle tubazioni di aspirazione e quelle di scarico. La perdita di carico totale è determinata dalla somma delle perdite di carico dei singoli accessori, che compongono le tubazioni realizzate, e non dovrà essere maggiore di 15 mmH₂O. Lo sviluppo totale per singolo condotto non deve comunque superare i 25 m, anche se la perdita di carico totale risulta inferiore alla massima applicabile.

NOTA: per un corretto funzionamento della caldaia è necessario, con la curva a 90° in aspirazione, rispettare una distanza minima del condotto di 0,50 m.

Esempio di calcolo delle perdite di carico di una caldaia MUREL-LE.HT 25.

Accessori Ø 80 mm	Codice	Q.tà	Perdita di carico (mm H ₂ O)		
			Aspirazione	Scarico	Totali
Prolunga L. 1000 mm [orizzontale]	8077351	9	9 x 0,15	-	1,35
Prolunga L. 1000 mm [orizzontale]	8077351	9	-	9 x 0,15	1,35
Curve 90°	8077450	2	2 x 0,20	-	0,40
Curve 90°	8077450	2	-	2 x 0,25	0,50
Terminale a parete	8089501	1	0,10	-	0,10
Terminale a parete	8089501	1	-	0,25	0,25
TOTALE					3,95

L'installazione è consentita in quanto le perdite di carico totali (3,95 mmH₂O) degli accessori previsti è inferiore a 15,0 mmH₂O e lo sviluppo totale per singolo condotto è comunque inferiore ai 25 m.

6.13 Collegamenti elettrici

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 230V (±10%) ~ 50 Hz rispettando la polarità L-N e il collegamento di terra. Sulla rete deve essere previsto un interruttore onnipolare con categoria di sovratensione di classe III, conformemente alle regole di installazione.

In caso di sostituzione, il ricambio deve essere richiesto alla **Sime**. Sono quindi necessari solamente i collegamenti dei componenti opzionali, riportati in tabella, da ordinare separatamente dalla caldaia.

DESCRIZIONE	CODICE
Controllo remoto HOME PLUS (open therm)	8092281
Scheda per gestione cascata	8092268
Scheda espansione	8092272
Cronoterm. settimanale caldo-freddo	8113509



AVVERTENZA

Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato.



ATTENZIONE

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

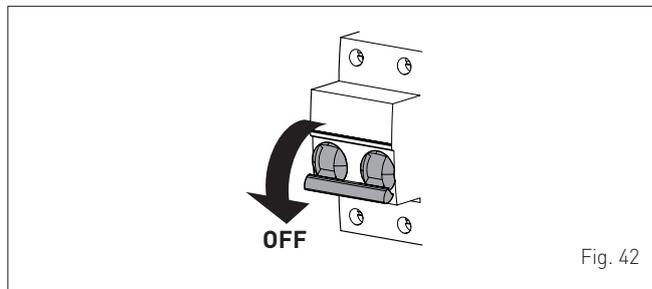


Fig. 42

Per facilitare l'ingresso in caldaia dei fili di collegamento dei componenti opzionali:

- svitare le viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

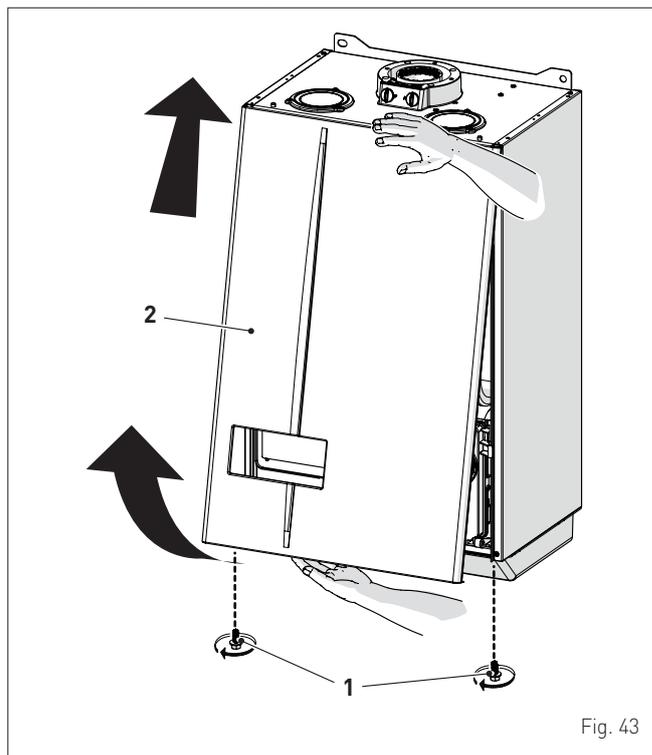


Fig. 43

- agire sulle alette di bloccaggio (3) per sbloccare il quadro comandi (4)
- ruotare il quadro in avanti fino a portarlo in posizione orizzontale

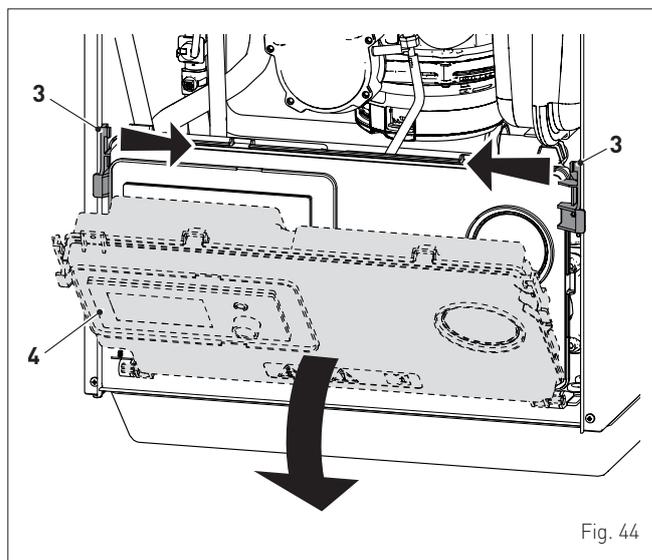


Fig. 44

- svitare le viti (5) e togliere il coperchio (6) del quadro comandi
- inserire i fili di collegamento nel pressacavo (7) e collegare i fili del componente alla morsetteria (8) secondo quanto riportato sulla morsetteria.

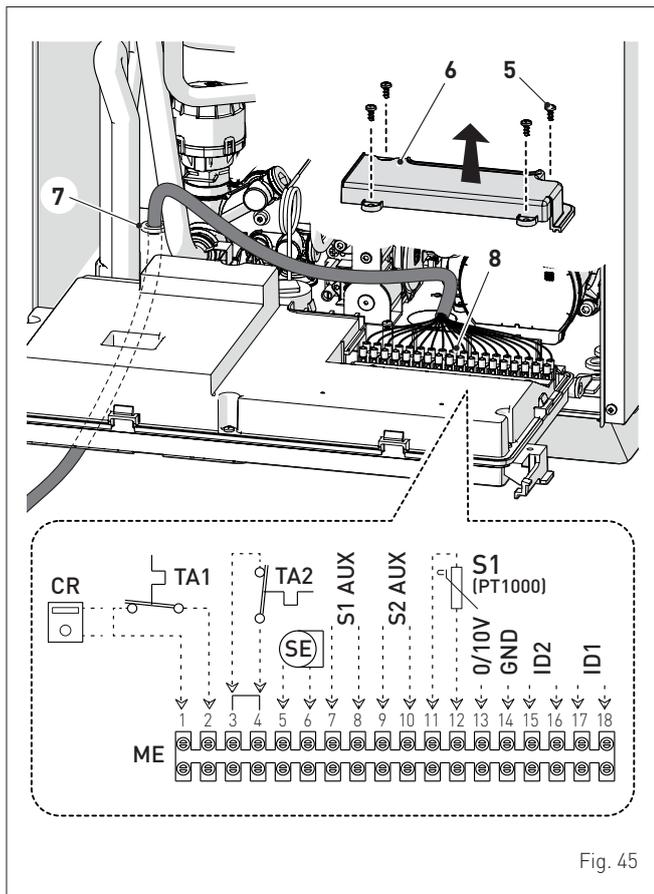


Fig. 45

- riportare il quadro comandi (4) nella posizione originaria, accertarsi che le alette blocchino correttamente il quadro comandi.



AVVERTENZA

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm)
- che in caso di sostituzione del cavo di alimentazione venga utilizzato SOLO un cavo dedicato, con connettore precablato in fabbrica, ordinato a ricambio e collegato da personale professionalmente qualificato
- collegare il cavo di terra ad un efficace impianto di messa a terra (*)
- che prima di ogni intervento sulla caldaia venga scollegata l'alimentazione elettrica posizionando su "OFF" l'interruttore generale dell'impianto.

(*) Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



È VIETATO

Utilizzare i tubi dell'acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

6.13.1 Sonda temperatura esterna

La caldaia è predisposta per il collegamento ad una sonda di rilevamento della temperatura esterna e può funzionare così a temperatura scorrevole.

Questo significa che la temperatura di mandata della caldaia varia in funzione della temperatura esterna a seconda della curva climatica selezionata tra quelle riportate nel diagramma (Fig. 46). Per il montaggio della sonda all'esterno dell'edificio seguire le istruzioni riportate sulla confezione.

A seconda della configurazione utilizzata, eseguire la procedura di regolazione dei valori corrispondente.

- **Sonde ambiente wireless;** con questa configurazione la regolazione dei valori si trova nel menù:
ZONE → ZONA n° → REGOLAZIONE
- **SIME HOME PLUS;** con questa configurazione la regolazione dei valori si trova nel menù:
TECNICO → RISCALDAMENTO DI ZONA.

Curve climatiche

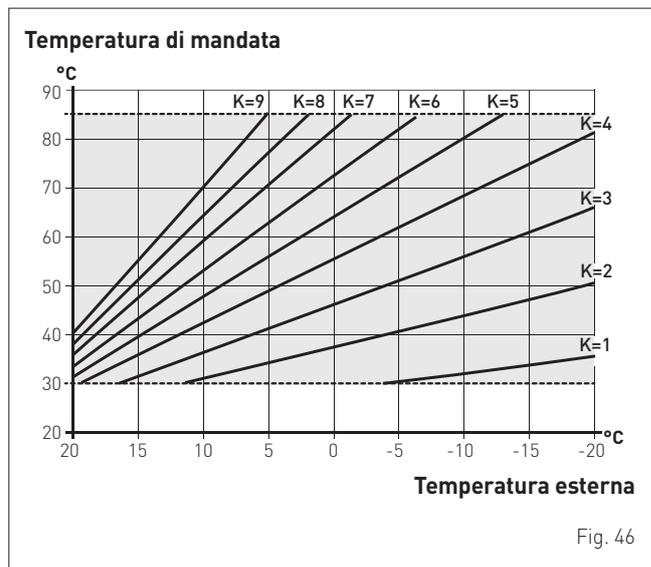


Fig. 46

Procedura per selezionare la curva climatica

Per selezionare la curva climatica preferita:

- dalla "Videata principale" ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Modo" (Mode)
- premere l'encoder per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento" (MODE). Ruotare l'encoder fino a selezionare la modalità "Inverno" (Winter)
- premere l'encoder per confermare la "Modalità" evidenziata ed entrare nelle "righe"

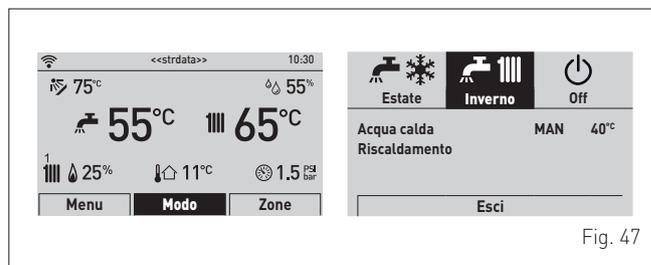


Fig. 47

- ruotare l'encoder per selezionare "Riscaldamento" (Heating)
- premere l'encoder per confermare "Riscaldamento" (Heating) ed entrare nel sottomenù

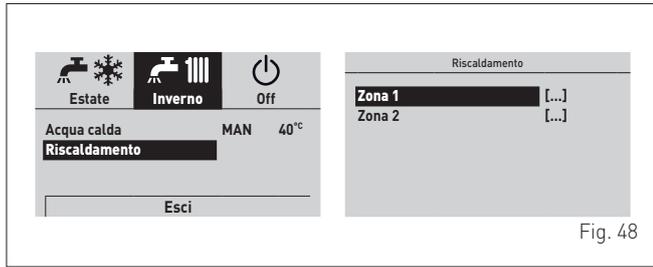


Fig. 48

- ruotare l'encoder per selezionare la zona desiderata, es. Zona 1 (Zone 1)
- premere l'encoder per confermare la voce evidenziata ed entrare nelle righe
- ruotare l'encoder per selezionare la voce "Modul. con sonda est." (Ext. probe modul.)

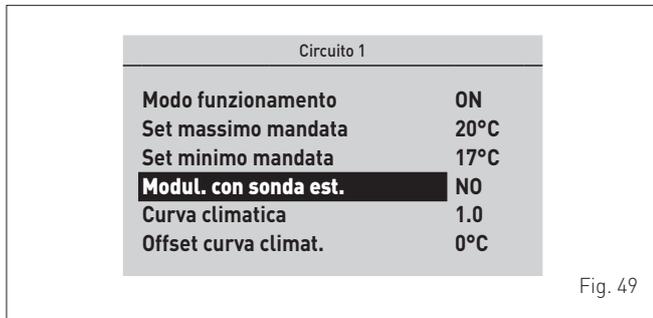


Fig. 49

- premere l'encoder per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile
- ruotare l'encoder per impostare il valore in "SI" (YES)
- premere l'encoder per confermare la modifica effettuata e ritornare alla riga "Modul. con sonda est." (Ext. probe modul.).

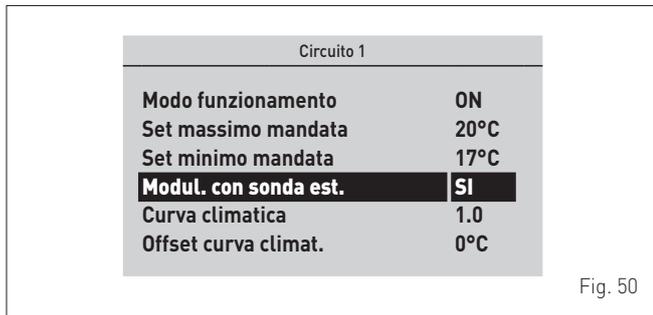


Fig. 50

Procedere nello stesso modo per impostare "Curva climatica" (Weather comp. curve) desiderata e "Offset curva climatica" (Weather comp. Offset).

Utilizzo TA di caldaia; con questa configurazione la curva climatica viene determinata dai parametri PAR12, PAR13, PAR14, PAR15, PAR16, PAR17.

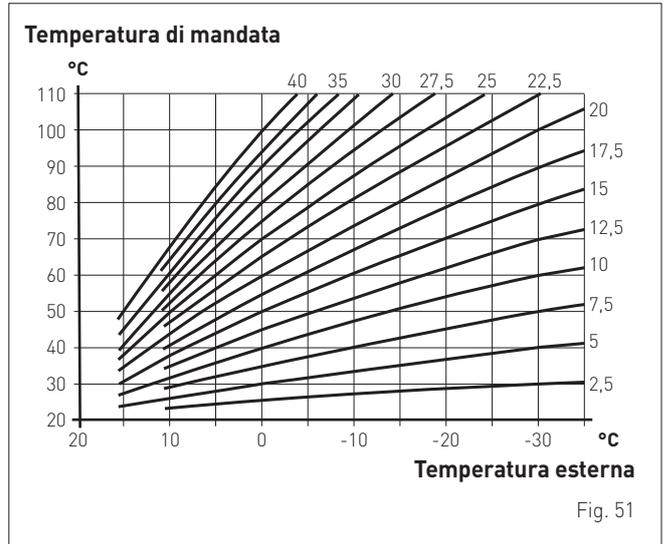


Fig. 51

6.13.2 Cronotermostato o Termostato ambiente

Il collegamento elettrico del cronotermostato o del termostato ambiente è stato descritto precedentemente. Per il montaggio del componente nell'ambiente da controllare seguire le istruzioni riportate sulla confezione.

6.13.3 Installazione antenna WiFi

Per installare l'antenna WiFi, fornita con la caldaia, procedere come di seguito descritto:

- togliere l'antenna WiFi (1) dalla busta documenti
- rimuovere il tappo di protezione del connettore (2) presente nella parte inferiore della caldaia
- collegare l'antenna WiFi (1) al connettore (2)
- posizionare l'antenna WiFi in una delle tre tasche (3) presenti sulla copertura rubinetteria (4). Scegliere la tasca che garantisce la migliore ricezione del segnale nell'ambiente, assicurarsi che l'antenna WiFi sia rivolta con la luce led lampeggiante verso l'esterno della caldaia.



AVVERTENZA

Per la configurazione dell'App di controllo e della rete WiFi fare riferimento alla documentazione dedicata presente a corredo della caldaia.

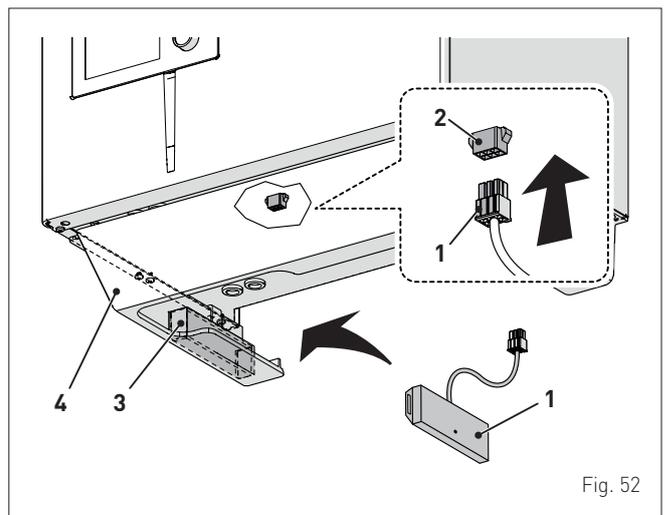


Fig. 52



È VIETATO

- Modificare/manomettere il cavo di collegamento dell'antenna WIFI.
- Posizionare l'antenna WIFI all'interno della caldaia.

6.14 Soluzioni d'impianto

6.14.1 Configurazione rapida caldaia del tipo di impianto

Il parametro "TSP 02 = Configurazione idraulica" permette la configurazione rapida del tipo di impianto presente a valle della caldaia. A seconda del valore assegnato a tale parametro viene selezionata una delle seguenti soluzioni di impianto:

- **Soluzione 1** = Impianto con caldaia istantanea con due circuiti diretti multizona
- **Soluzione 2** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito miscelato multizona
- **Soluzione 3** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito diretto multizona e un circuito miscelato multizona
- **Soluzione 5** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito miscelato multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario
- **Soluzione 6** = Impianto con caldaia istantanea con due circuiti diretti multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario
- **Soluzione 8** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito diretto multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario
- **Soluzione 9** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario
- **Soluzione 10** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito diretto multizona, un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario
- **Soluzione 12** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito diretto multizona e un impianto gestione caldo/freddo
- **Soluzione 14** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito miscelato multizona, fancoil e un impianto gestione caldo/freddo
- **Soluzione 15** = Impianto con caldaia istantanea con un circuito diretto multizona, bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario e un impianto gestione caldo/freddo

Per impostare il parametro "TSP 02" seguire la procedura descritta al paragrafo "Visualizzazione e impostazione parametri".



AVVERTENZA

In relazione al valore impostato del parametro "TSP 02", i seguenti parametri assumono i valori riportati in tabella.

SOLUZIONE IDRAULICA SCELTA			1	2	3	5	6	8	9	10	12	14	15
TSP	Descrizione	Range	Valori parametri										
04	Impianto collegato al Circuito 1	0 = alta temperatura 1 = bassa temperatura	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
26	Configurazione sanitario	0 = istantanea 2 = bollitore con sonda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Funzionalità relè 1	2 = zona diretta 1	2	2	2	2	2	2	2	2	12	12	12
31	Funzionalità relè 2	1 = pompa solare 7 = zona diretta 2 8 = valvola mix (posizione A)	7	8	8	8	7	1	8	8	8	8	1
32	Funzionalità relè 3	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 8 = valvola mix (posizione A) 9 = valvola mix (posizione B)	0	9	9	9	0	0	9	9	9	9	17
33	Funzionalità relè 4	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 7 = zona diretta 2 9 = valvola mix (posizione B)	0	0	7	0	0	0	1	1	11	11	11
34	Funzionalità relè 5	0 = non utilizzato 7 = zona diretta 2	0	0	0	0	0	0	0	7	7	2	0
36	Configurazione ingresso SC (PT1000)	0 = non utilizzato 1 = sonda solare 2 = termostato sicurezza impianto	0	2	2	2	0	1	1	1	0	2	1
37	Configurazione ingresso S1 AUX	0 = non utilizzato 3 = sonda bollitore solare 4 = sonda zona mix	0	4	4	4	0	3	4	4	1	4	3
38	Configurazione ingresso S2 AUX	0 = non utilizzato 2 = sonda ingresso ACS preriscaldato 3 = sonda bollitore solare	0	0	0	2	2	2	3	3	0	1	1
39	Configurazione ingresso digitale 1	0 = non utilizzato 7 = TSI termostato sicurezza impianto (per bassa temperatura)	0	0	0	0	0	0	7	7	6	6	6
40	Configurazione ingresso digitale 2	0 = non utilizzato	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	7
45	Abilitazione preriscaldamento	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
46	Abilitazione funzione solare	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0

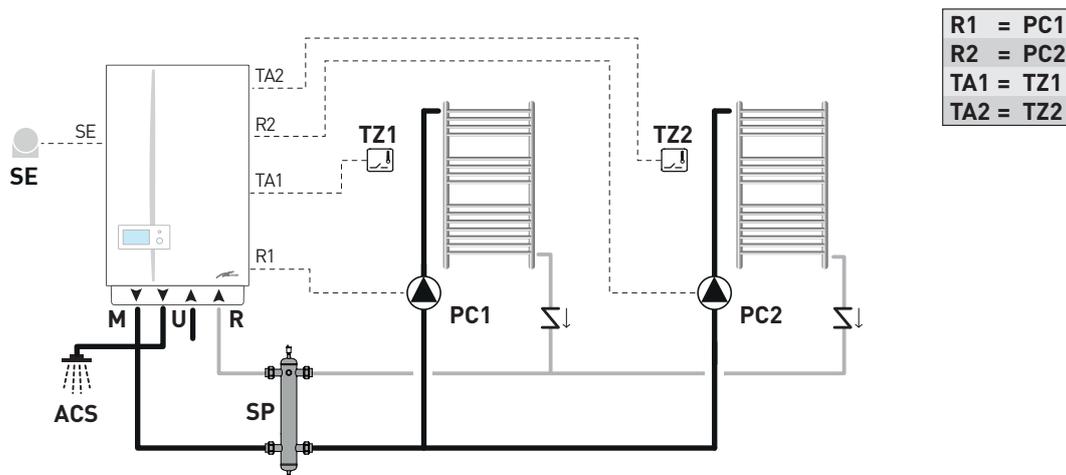


AVVERTENZA

Le caldaie possono essere dotate di termostati ambiente di zona (TZ) oppure di sonde ambiente senza fili (SA) e ricevitore in radio-frequenza (RF). Verificare quale di questi componenti la caldaia è dotata e consultare i relativi schemi di seguito riportati.

6.14.2 Schemi soluzioni d'impianto con termostato ambiente di zona

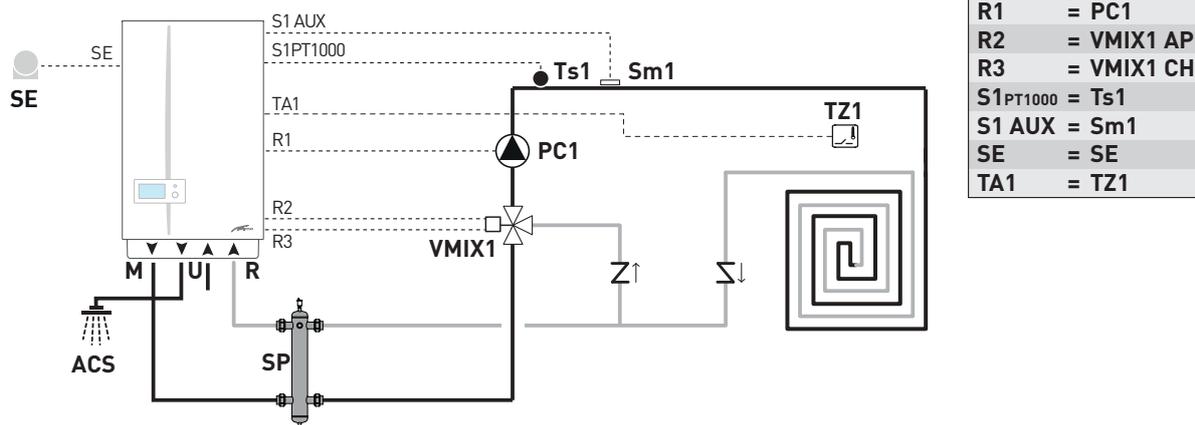
Soluzione 1: Impianto con due circuiti diretti multizona



M Mandata impianto
U Uscita acqua sanitaria
R Ritorno caldaia
ACS Acqua calda sanitaria
SE Sonda temperatura esterna

PC1 Pompa circuito diretto 1
PC2 Pompa circuito diretto 2
TZ1-2 Termostato ambiente di zona
SP Separatore idraulico

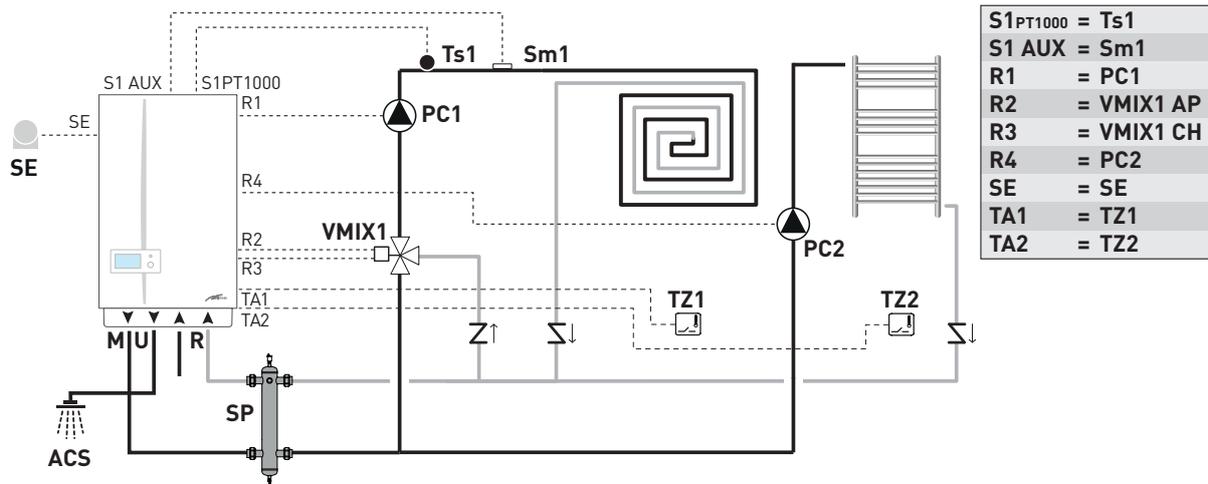
Soluzione 2: Impianto con un circuito miscelato multizona



M Mandata impianto
U Uscita acqua sanitaria
R Ritorno caldaia
ACS Acqua calda sanitaria
SE Sonda temperatura esterna

PC1 Pompa circuito 1
VMIX1 Valvola miscelatrice circuito 1
Sm1 Sonda di mandata circuito 1
Ts1 Termostato di sicurezza circuito 1
TZ1 Termostato ambiente di zona
SP Separatore idraulico

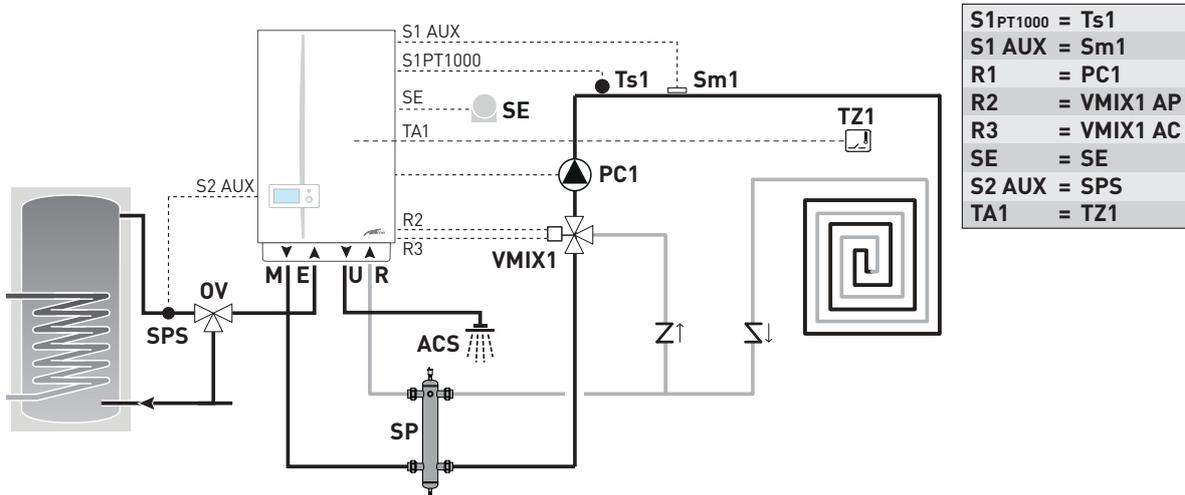
Soluzione 3: Impianto con un circuito diretto multizona e un circuito miscelato multizona



S1PT1000	= Ts1
S1 AUX	= Sm1
R1	= PC1
R2	= VMIX1 AP
R3	= VMIX1 CH
R4	= PC2
SE	= SE
TA1	= TZ1
TA2	= TZ2

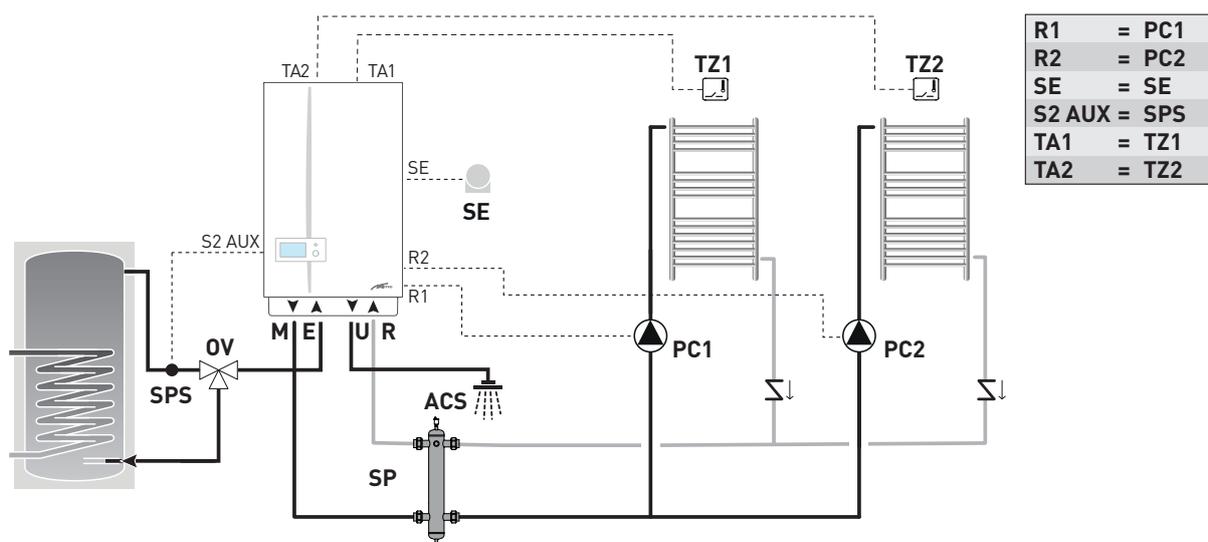
- | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|------------------------------------|
| M | Mandata impianto | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 |
| U | Uscita acqua sanitaria | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 |
| R | Ritorno caldaia | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 |
| ACS | Acqua calda sanitaria | TZ1-2 | Termostato di zona |
| SE | Sonda temperatura esterna | SP | Separatore idraulico |
| PC1 | Pompa circuito 1 | | |
| PC2 | Pompa circuito diretto 2 | | |

Soluzione 5: Impianto con un circuito miscelato multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario



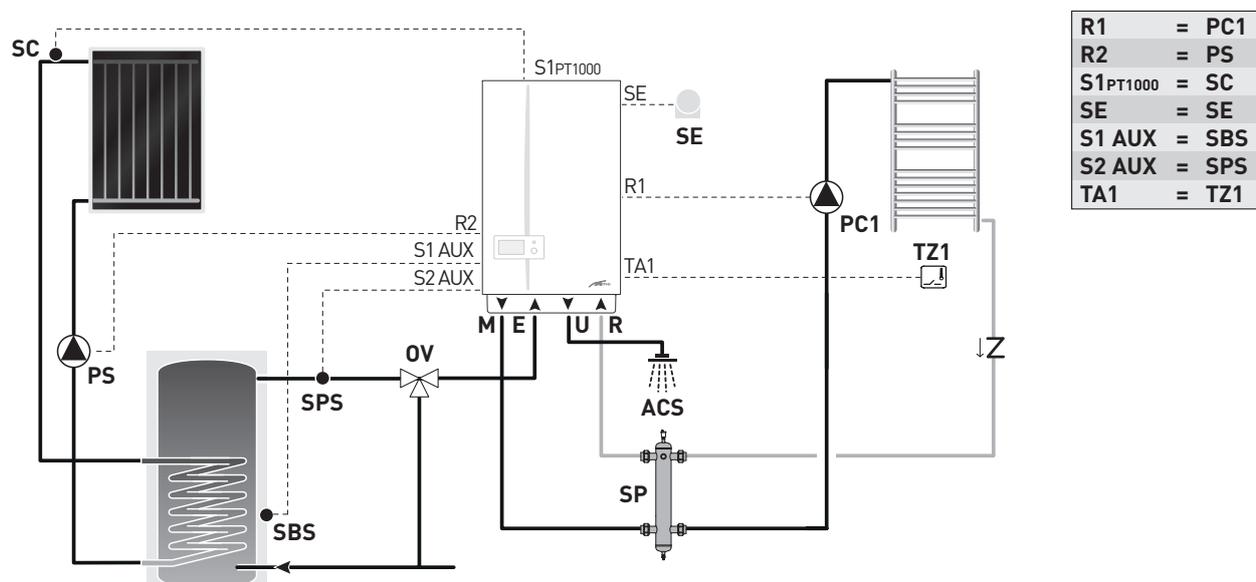
S1PT1000	= Ts1
S1 AUX	= Sm1
R1	= PC1
R2	= VMIX1 AP
R3	= VMIX1 AC
SE	= SE
S2 AUX	= SPS
TA1	= TZ1

- | | | | |
|------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| M | Mandata impianto | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 |
| U | Uscita acqua sanitaria | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 |
| E | Entrata acqua sanitaria | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 |
| R | Ritorno caldaia | TZ1 | Termostato di zona |
| ACS | Acqua calda sanitaria | Vz | Valvola di zona |
| SE | Sonda temperatura esterna | SPS | Sonda preriscaldamento sanitario |
| OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | SP | Separatore idraulico |
| PC1 | Pompa circuito 1 | | |

Soluzione 6: Impianto con due circuiti diretti multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario


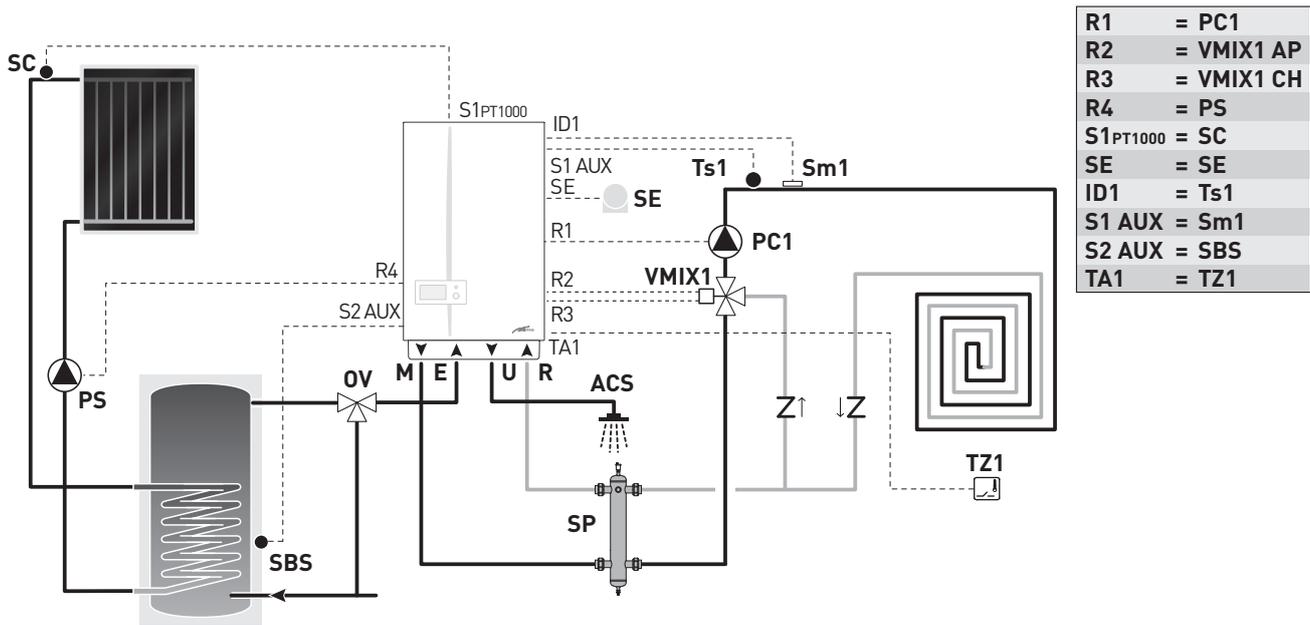
R1	=	PC1
R2	=	PC2
SE	=	SE
S2 AUX	=	SPS
TA1	=	TZ1
TA2	=	TZ2

- | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|
| M | Mandata impianto | OV | Miscelatrice termostatica deviatrice |
| U | Uscita acqua sanitaria | PC1 | Pompa circuito diretto 1 |
| E | Entrata acqua sanitaria | PC2 | Pompa circuito diretto 2 |
| R | Ritorno caldaia | TZ1-2 | Termostato di zona |
| ACS | Acqua calda sanitaria | SPS | Sonda preriscaldamento sanitario |
| SE | Sonda temperatura esterna | SP | Separatore idraulico |

Soluzione 8: Impianto con un circuito diretto multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario


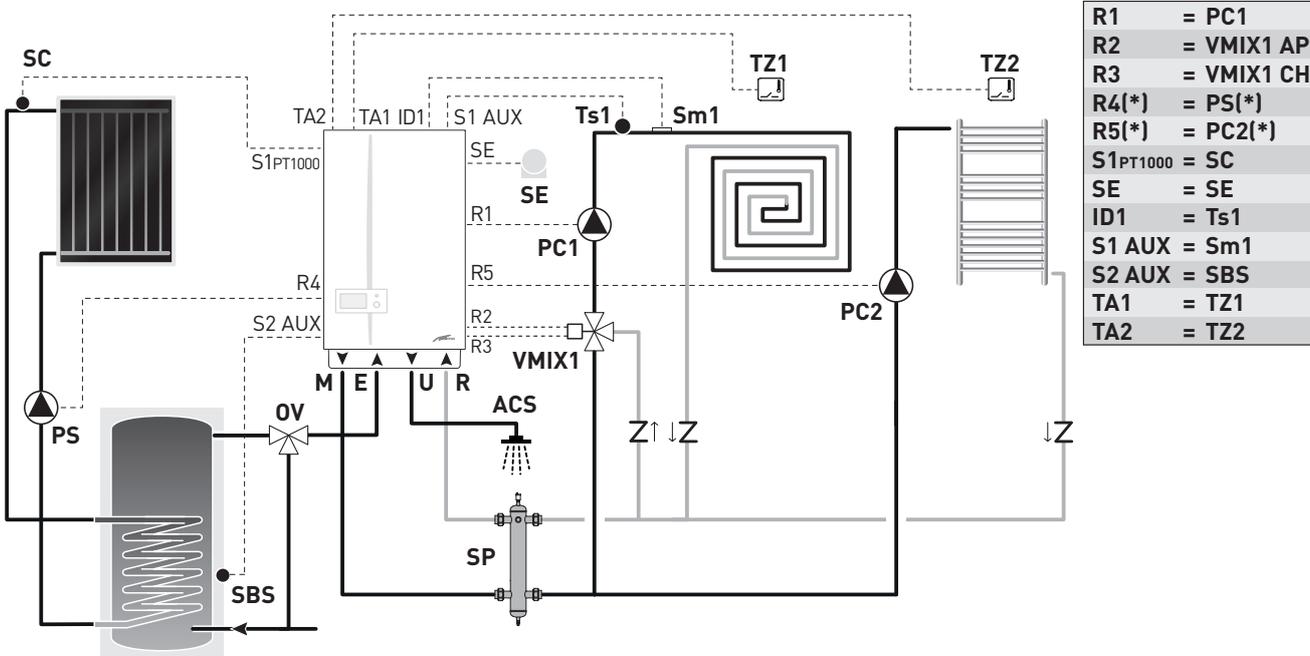
R1	=	PC1
R2	=	PS
S1PT1000	=	SC
SE	=	SE
S1 AUX	=	SBS
S2 AUX	=	SPS
TA1	=	TZ1

- | | | | |
|------------|--------------------------------------|------------|----------------------------------|
| M | Mandata impianto | TZ1 | Termostato di zona |
| U | Uscita acqua sanitaria | Vz | Valvola di zona |
| E | Entrata acqua sanitaria | PS | Pompa solare |
| R | Ritorno caldaia | SBS | Sonda bollitore solare |
| ACS | Acqua calda sanitaria | SC | Sonda collettore solare |
| SE | Sonda temperatura esterna | SPS | Sonda preriscaldamento sanitario |
| OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | SP | Separatore idraulico |
| PC1 | Pompa circuito diretto 1 | | |

Soluzione 9: Impianto con un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario


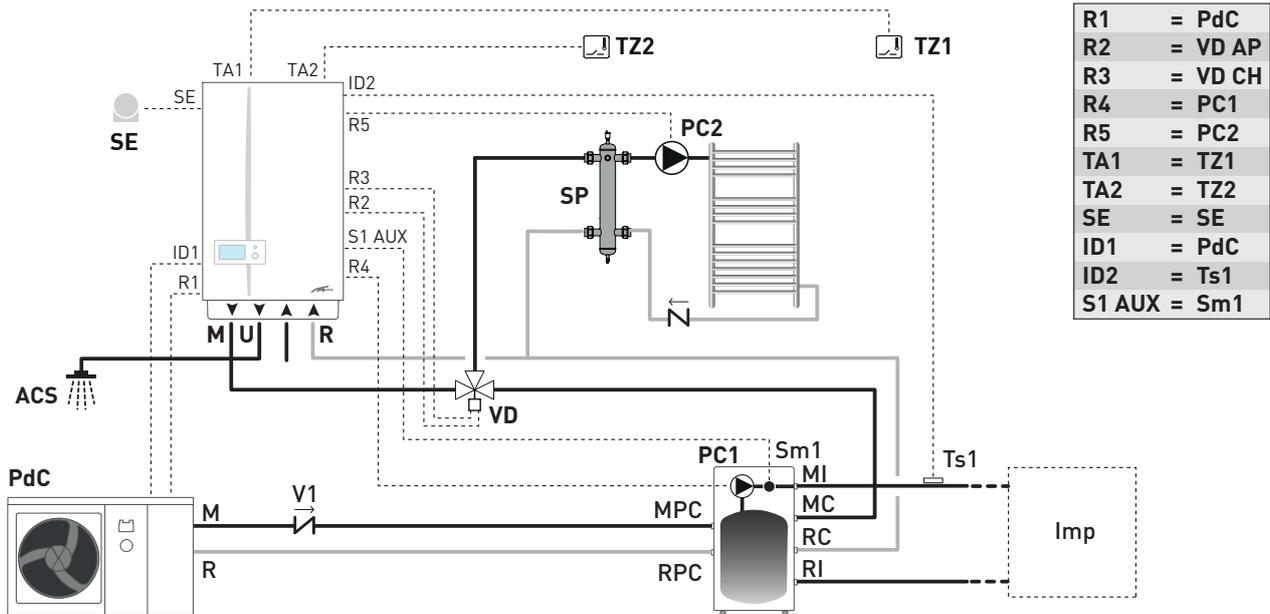
R1	=	PC1
R2	=	VMIX1 AP
R3	=	VMIX1 CH
R4	=	PS
S1PT1000	=	SC
SE	=	SE
ID1	=	Ts1
S1 AUX	=	Sm1
S2 AUX	=	SBS
TA1	=	TZ1

- | | | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|------------|-------------------------|
| M | Mandata impianto | OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | TZ1 | Termostato di zona |
| U | Uscita acqua sanitaria | PC1 | Pompa circuito 1 | Vz | Valvola di zona |
| E | Entrata acqua sanitaria | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 | SBS | Sonda bollitore solare |
| R | Ritorno caldaia | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 | SC | Sonda collettore solare |
| ACS | Acqua calda sanitaria | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 | PS | Pompa solare |
| SE | Sonda temperatura esterna | | | SP | Separatore idraulico |

Soluzione 10: Impianto con un circuito diretto multizona, un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario


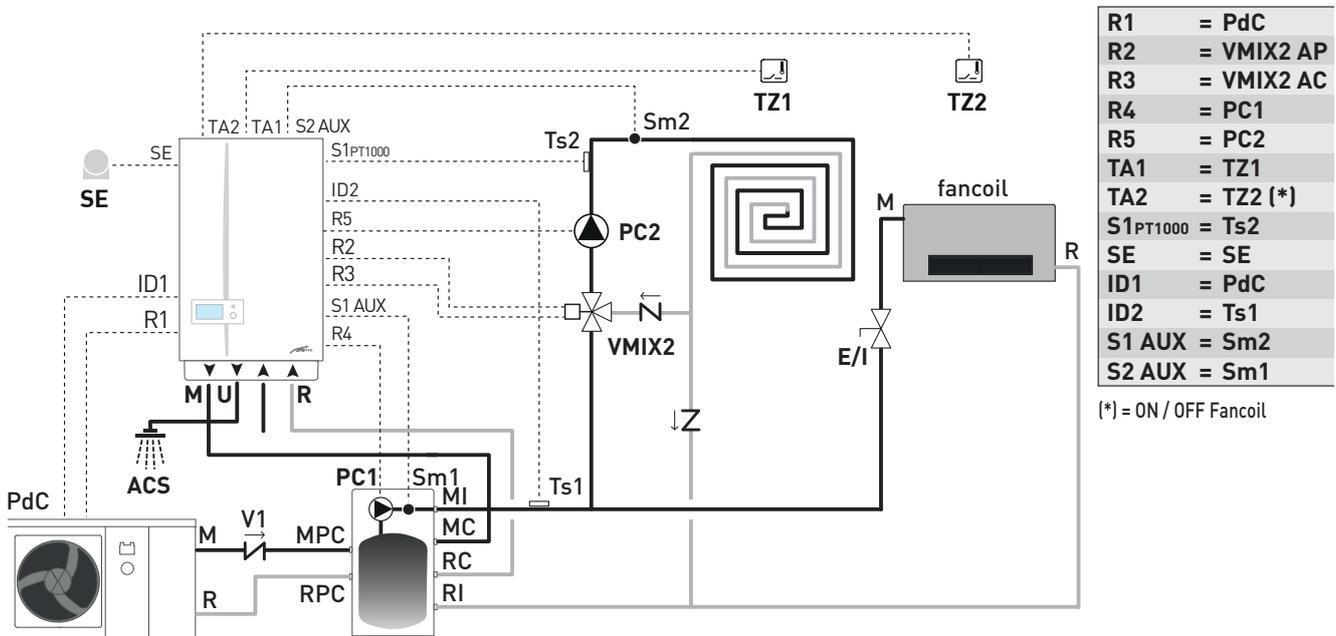
R1	=	PC1
R2	=	VMIX1 AP
R3	=	VMIX1 CH
R4(*)	=	PS(*)
R5(*)	=	PC2(*)
S1PT1000	=	SC
SE	=	SE
ID1	=	Ts1
S1 AUX	=	Sm1
S2 AUX	=	SBS
TA1	=	TZ1
TA2	=	TZ2

- | | | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| M | Mandata impianto | OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 |
| U | Uscita acqua sanitaria | PC1 | Pompa circuito 1 | TZ1-2 | Termostato di zona |
| E | Entrata acqua sanitaria | PC2 | Pompa circuito diretto 2 | SBS | Sonda bollitore solare |
| R | Ritorno caldaia | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 | SC | Sonda collettore solare |
| ACS | Acqua calda sanitaria | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 | PS | Pompa solare |
| SE | Sonda temperatura esterna | | | SP | Separatore idraulico |

Soluzione 12: Impianto con un circuito diretto multizona e un impianto gestione caldo/freddo


R1	= PdC
R2	= VD AP
R3	= VD CH
R4	= PC1
R5	= PC2
TA1	= TZ1
TA2	= TZ2
SE	= SE
ID1	= PdC
ID2	= Ts1
S1 AUX	= Sm1

M	Mandata caldaia	SP	Separatore idraulico	V1	Valvola di non ritorno
U	Uscita acqua sanitaria	PdC	Pompa di calore	VD	Valvola deviatrice
R	Ritorno caldaia	MI	Mandata impianto	Sm1	Sonda di mandata circuito 1
ACS	Acqua calda sanitaria	MC	Mandata caldaia	Ts1	Termostato di sicurezza circuito 1
SE	Sonda esterna	RI	Ritorno impianto	Imp	Impianti
PC1	Pompa circuito diretto 1	RC	Ritorno caldaia		
PC2	Pompa circuito diretto 2	MPC	Mandata pompa di calore		
TZ1-2	Termostato ambiente di zona	RPC	Ritorno pompa di calore		

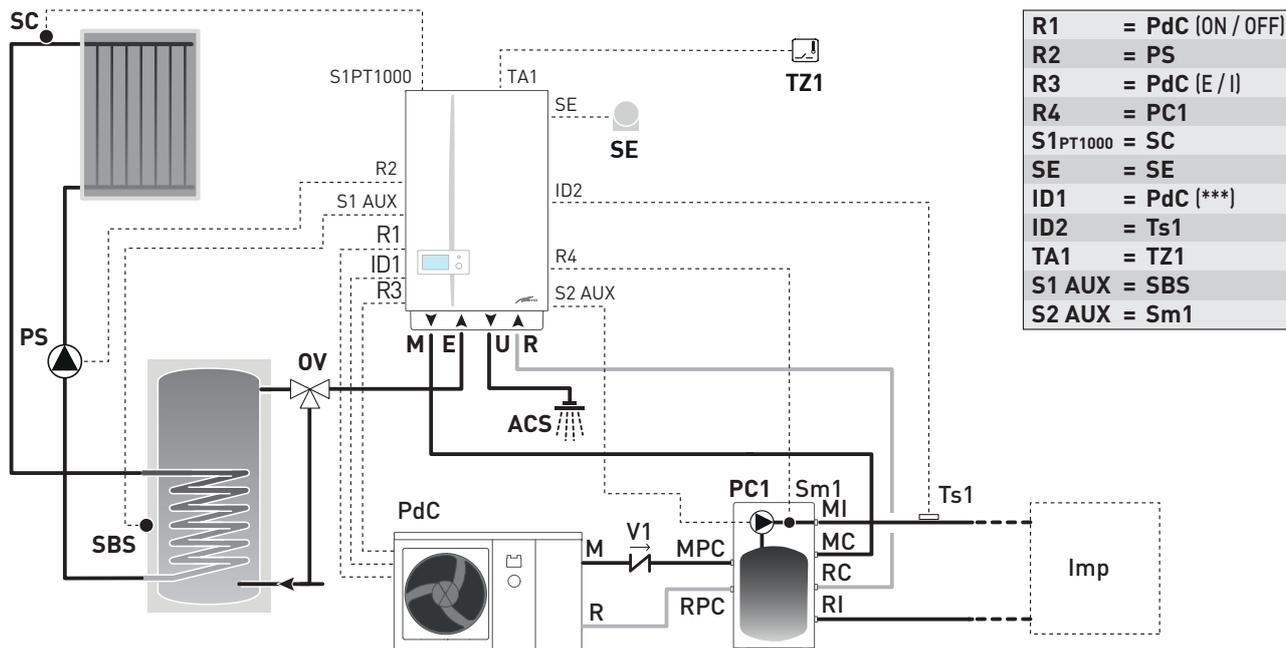
Soluzione 14: Impianto con un circuito miscelato multizona, fancoil e un impianto gestione caldo/freddo


R1	= PdC
R2	= VMIX2 AP
R3	= VMIX2 AC
R4	= PC1
R5	= PC2
TA1	= TZ1
TA2	= TZ2 (*)
S1PT1000	= Ts2
SE	= SE
ID1	= PdC
ID2	= Ts1
S1 AUX	= Sm2
S2 AUX	= Sm1

(*) = ON / OFF Fancoil

M	Mandata caldaia	E/I	Valvola manuale (estate/inverno)	RPC	Ritorno pompa di calore
U	Uscita acqua sanitaria	PdC	Pompa di calore	V1	Valvola di non ritorno
R	Ritorno caldaia	MI	Mandata impianto	Sm1	Sonda di mandata circuito 1
ACS	Acqua calda sanitaria	MC	Mandata caldaia	Sm2	Sonda di mandata circuito 2
SE	Sonda esterna	RI	Ritorno impianto	Ts1	Termostato di sicurezza circuito 1
PC1	Pompa circuito diretto 1	RC	Ritorno caldaia	Ts2	Termostato di sicurezza circuito 2
PC2	Pompa circuito diretto 2	MPC	Mandata pompa di calore	VMIX2	Valvola miscelatrice circuito 2
TZ1-2	Termostato ambiente di zona				

Soluzione 15: Impianto con un circuito diretto multizona, bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario e un impianto gestione caldo/freddo

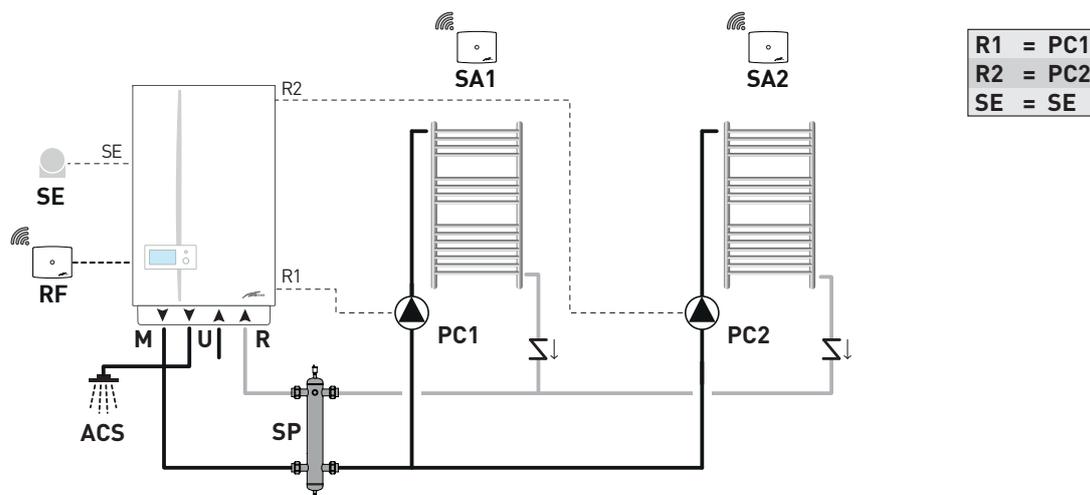


R1	= PdC (ON / OFF)
R2	= PS
R3	= PdC (E / I)
R4	= PC1
S1PT1000	= SC
SE	= SE
ID1	= PdC (***)
ID2	= Ts1
TA1	= TZ1
S1 AUX	= SBS
S2 AUX	= Sm1

- | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|------------|-------------------------|------------|------------------------------------|
| M | Mandata caldaia | PdC | Pompa di calore | PS | Pompa solare |
| U | Uscita acqua sanitaria | MI | Mandata impianto | SBS | Sonda bollitore solare |
| E | Entrata acqua sanitaria | MC | Mandata caldaia | SC | Sonda collettore solare |
| R | Ritorno caldaia | RI | Ritorno impianto | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 |
| ACS | Acqua calda sanitaria | RC | Ritorno caldaia | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 |
| SE | Sonda esterna | MPC | Mandata pompa di calore | TZ1 | Termostato ambiente di zona |
| OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | RPC | Ritorno pompa di calore | Imp | Impianti |
| PC1 | Pompa circuito diretto 1 | V1 | Valvola di non ritorno | | |
- (***) Allarme

6.14.3 Schemi soluzioni d'impianto con sonde ambiente senza fili e ricevitore in radiofrequenza

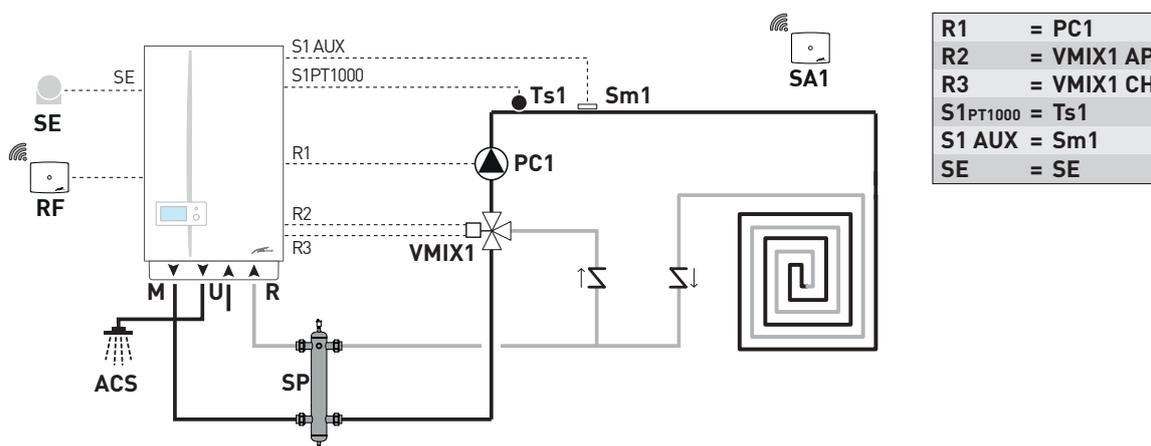
Soluzione 1: Impianto con due circuiti diretti multizona



M Mandata impianto
U Uscita acqua sanitaria
R Ritorno caldaia
ACS Acqua calda sanitaria
SE Sonda temperatura esterna

PC1 Pompa circuito diretto 1
PC2 Pompa circuito diretto 2
SP Separatore idraulico
SA1-2 Sonda ambiente senza fili
RF Ricevitore in radio frequenza

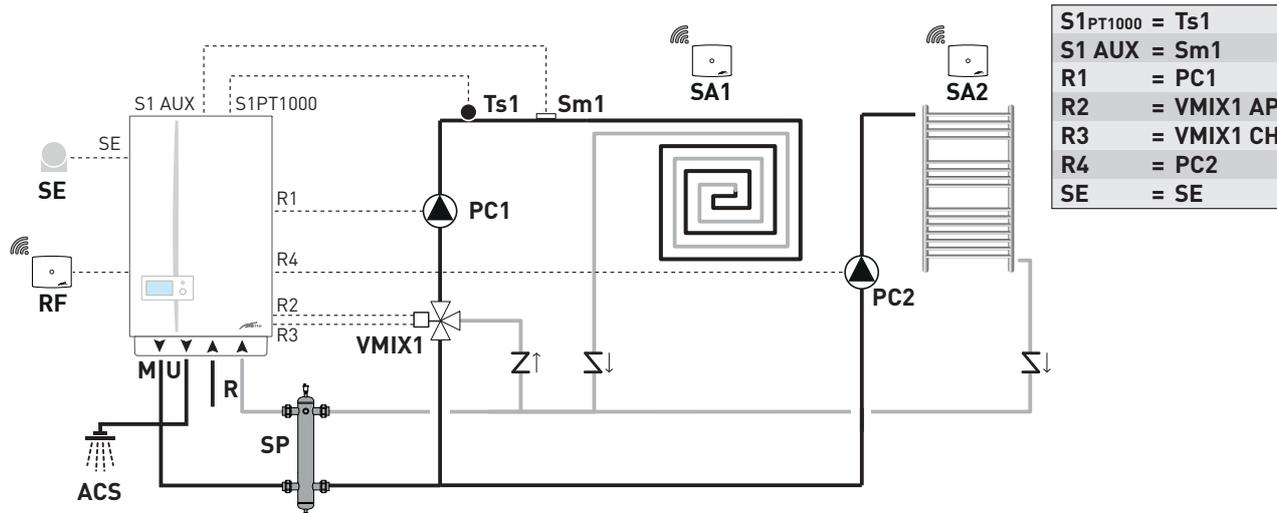
Soluzione 2: Impianto con un circuito miscelato multizona



M Mandata impianto
U Uscita acqua sanitaria
R Ritorno caldaia
ACS Acqua calda sanitaria
SE Sonda temperatura esterna

PC1 Pompa circuito 1
VMIX1 Valvola miscelatrice circuito 1
Sm1 Sonda di mandata circuito 1
Ts1 Termostato di sicurezza circuito 1
SP Separatore idraulico
SA1-2 Sonda ambiente senza fili
RF Ricevitore in radio frequenza

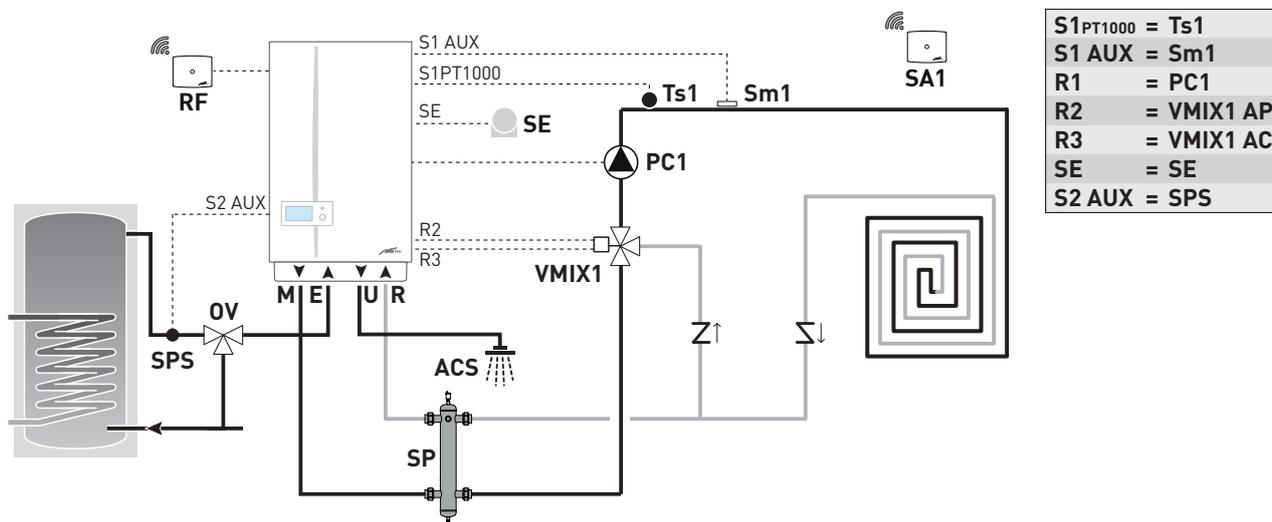
Soluzione 3: Impianto con un circuito diretto multizona e un circuito miscelato multizona



S1PT1000	=	Ts1
S1 AUX	=	Sm1
R1	=	PC1
R2	=	VMIX1 AP
R3	=	VMIX1 CH
R4	=	PC2
SE	=	SE

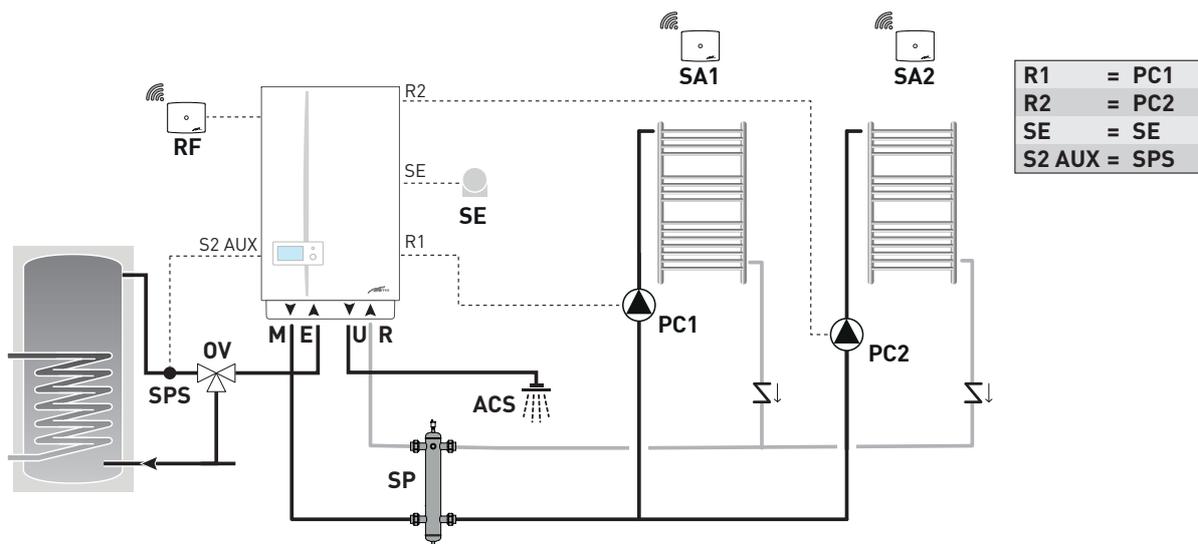
- | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|------------------------------------|
| M | Mandata impianto | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 |
| U | Uscita acqua sanitaria | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 |
| R | Ritorno caldaia | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 |
| ACS | Acqua calda sanitaria | SP | Separatore idraulico |
| SE | Sonda temperatura esterna | SA1-2 | Sonda ambiente senza fili |
| PC1 | Pompa circuito 1 | RF | Ricevitore in radio frequenza |
| PC2 | Pompa circuito diretto 2 | | |

Soluzione 5: Impianto con un circuito miscelato multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario



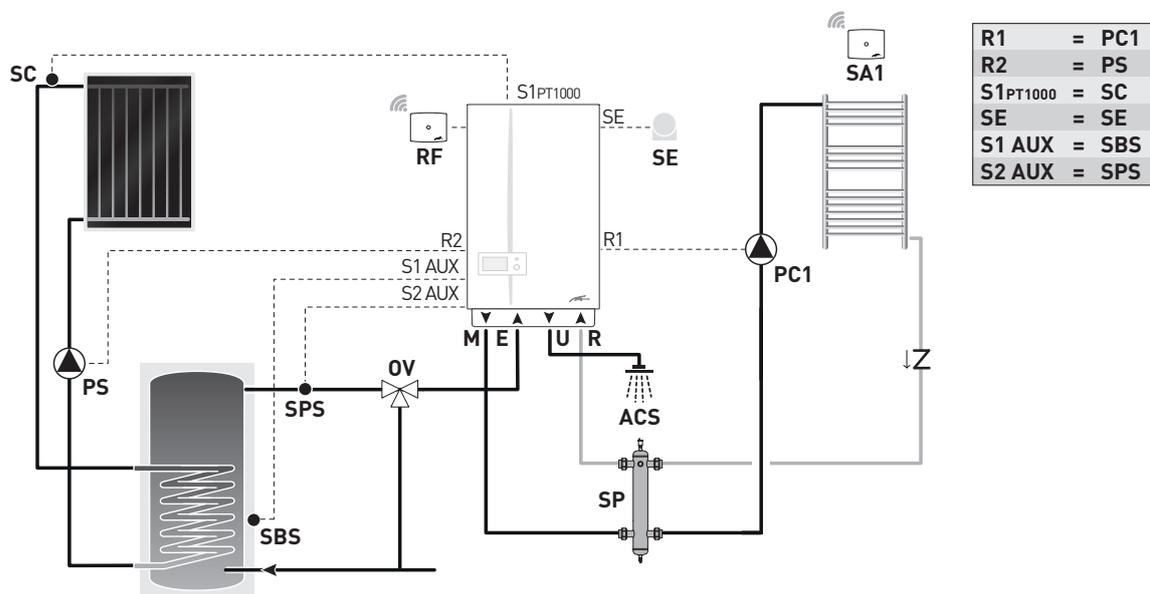
S1PT1000	=	Ts1
S1 AUX	=	Sm1
R1	=	PC1
R2	=	VMIX1 AP
R3	=	VMIX1 AC
SE	=	SE
S2 AUX	=	SPS

- | | | | |
|------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| M | Mandata impianto | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 |
| U | Uscita acqua sanitaria | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 |
| E | Entrata acqua sanitaria | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 |
| R | Ritorno caldaia | Vz | Valvola di zona |
| ACS | Acqua calda sanitaria | SPS | Sonda preriscaldamento sanitario |
| SE | Sonda temperatura esterna | SP | Separatore idraulico |
| OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | SA1-2 | Sonda ambiente senza fili |
| PC1 | Pompa circuito 1 | RF | Ricevitore in radio frequenza |

Soluzione 6: Impianto con due circuiti diretti multizona e bollitore remoto per preriscaldamento sanitario


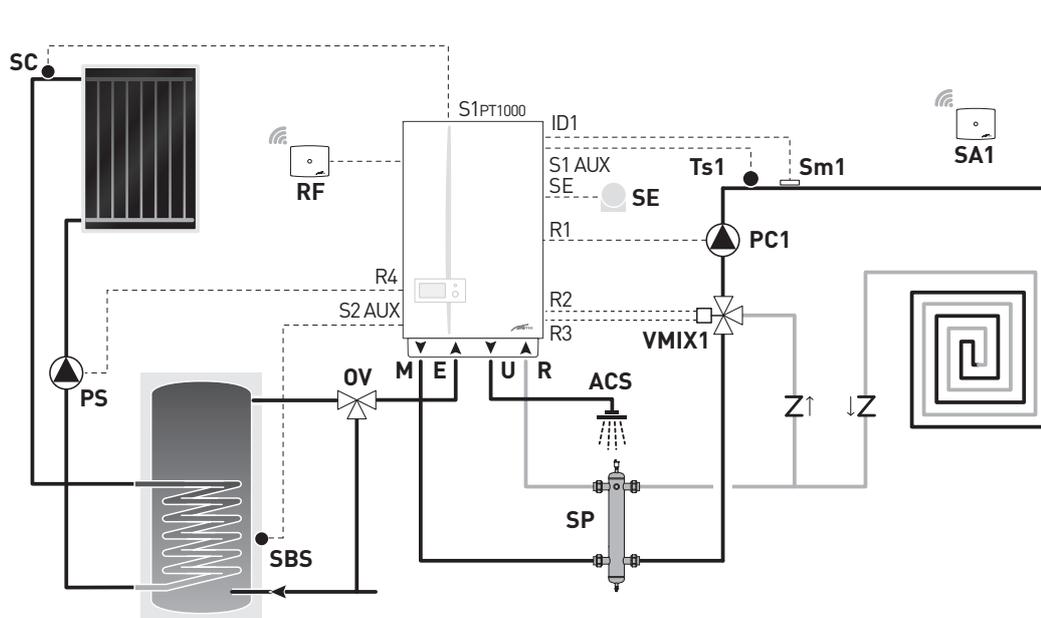
R1	=	PC1
R2	=	PC2
SE	=	SE
S2 AUX	=	SPS

- | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|
| M | Mandata impianto | OV | Miscelatrice termostatica deviatrice |
| U | Uscita acqua sanitaria | PC1 | Pompa circuito diretto 1 |
| E | Entrata acqua sanitaria | PC2 | Pompa circuito diretto 2 |
| R | Ritorno caldaia | SPS | Sonda preriscaldamento sanitario |
| ACS | Acqua calda sanitaria | SP | Separatore idraulico |
| SE | Sonda temperatura esterna | SA1-2 | Sonda ambiente senza fili |
| | | RF | Ricevitore in radio frequenza |

Soluzione 8: Impianto con un circuito diretto multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario


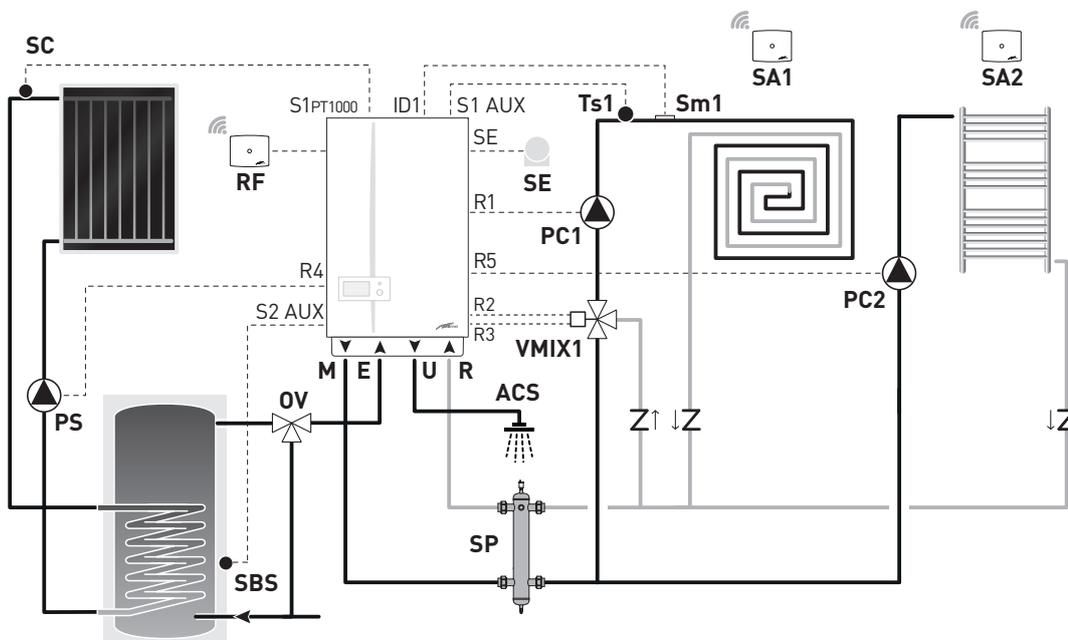
R1	=	PC1
R2	=	PS
S1PT1000	=	SC
SE	=	SE
S1 AUX	=	SBS
S2 AUX	=	SPS

- | | | | |
|------------|--------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| M | Mandata impianto | Vz | Valvola di zona |
| U | Uscita acqua sanitaria | PS | Pompa solare |
| E | Entrata acqua sanitaria | SBS | Sonda bollitore solare |
| R | Ritorno caldaia | SC | Sonda collettore solare |
| ACS | Acqua calda sanitaria | SPS | Sonda preriscaldamento sanitario |
| SE | Sonda temperatura esterna | SP | Separatore idraulico |
| OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | SA1-2 | Sonda ambiente senza fili |
| PC1 | Pompa circuito diretto 1 | RF | Ricevitore in radio frequenza |

Soluzione 9: Impianto con un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario


R1	= PC1
R2	= VMIX1 AP
R3	= VMIX1 CH
R4	= PS
S1PT1000	= SC
SE	= SE
ID1	= Ts1
S1 AUX	= Sm1
S2 AUX	= SBS

- | | | | | | |
|------------|---------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------|--|
| M | Mandata impianto | OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | Vz | Valvola di zona |
| U | Uscita acqua sanitaria | PC1 | Pompa circuito 1 | SBS | Sonda bollitore solare |
| E | Entrata acqua sanitaria | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 | SC | Sonda collettore solare |
| R | Ritorno caldaia | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 | PS | Pompa solare |
| ACS | Acqua calda sanitaria | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 | SP | Separatore idraulico |
| SE | Sonda temperatura esterna | | | SA1-2 | Sonda ambiente senza fili |
| | | | | RF | Ricevitore in radio frequenza circuito 1 |

Soluzione 10: Impianto con un circuito diretto multizona, un circuito miscelato multizona e bollitore solare remoto per preriscaldamento sanitario


R1	= PC1
R2	= VMIX1 AP
R3	= VMIX1 CH
R4(*)	= PS(*)
R5(*)	= PC2(*)
S1PT1000	= SC
SE	= SE
ID1	= Ts1
S1 AUX	= Sm1
S2 AUX	= SBS

- | | | | | | |
|------------|--------------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| M | Mandata impianto | PC1 | Pompa circuito 1 | SBS | Sonda bollitore solare |
| U | Uscita acqua sanitaria | PC2 | Pompa circuito diretto 2 | SC | Sonda collettore solare |
| E | Entrata acqua sanitaria | VMIX1 | Valvola miscelatrice circuito 1 | PS | Pompa solare |
| R | Ritorno caldaia | Sm1 | Sonda di mandata circuito 1 | SP | Separatore idraulico |
| ACS | Acqua calda sanitaria | Ts1 | Termostato di sicurezza circuito 1 | SA1-2 | Sonda ambiente senza fili |
| SE | Sonda temperatura esterna | | | RF | Ricevitore in radio frequenza |
| OV | Miscelatrice termostatica deviatrice | | | | |

6.15 Visualizzazione della soluzione d'impianto impostata

Dalla "videata principale":

- ruotare l'encoder  per selezionare la funzione "Menù" (Menu) e premere l'encoder  per entrare nella videata di selezione dei "Menù" (Menu)
- ruotare l'encoder  per selezionare il menù "Tecnico" (TECHNICAL)

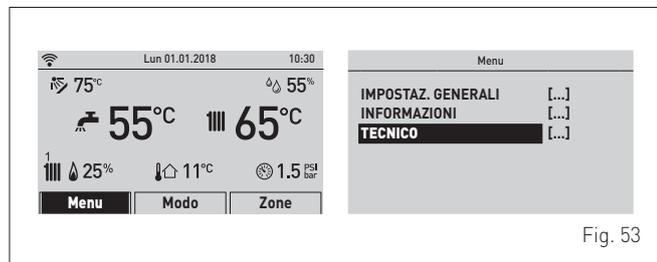


Fig. 53

- premere l'encoder  e selezionare "Conferma" (Confirm), premere l'encoder  per confermare
- ruotare l'encoder  per selezionare la voce "Soluzione d'impianto" (Plant solution)

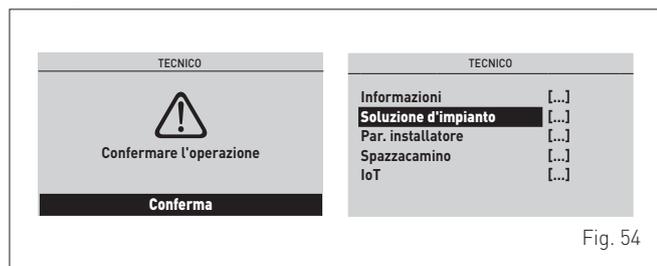


Fig. 54

- premere l'encoder  per entrare nella videata "Soluzione d'impianto" (Plant solution) e visualizzare così la soluzione d'impianto impostata.

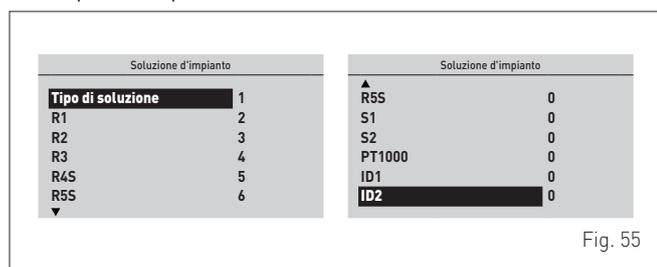


Fig. 55

6.16 Riempimento e svuotamento

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte accertarsi che l'interruttore generale dell'impianto sia posizionato su "OFF" (spento).

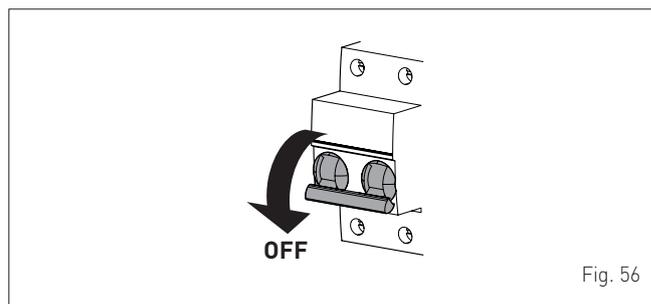


Fig. 56

6.16.1 Operazioni di RIEMPIMENTO

Rimozione del pannello anteriore:

- svitare le due viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente.

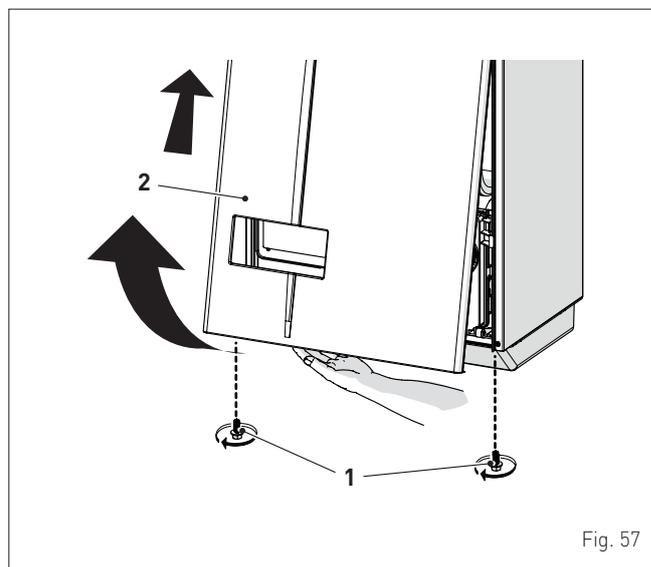


Fig. 57

Circuito sanitario:

- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (se previsto)
- aprire uno o più rubinetti dell'acqua calda per riempire e sfidare il circuito sanitario
- completato lo sfidato richiudere i rubinetti dell'acqua calda.

Circuito riscaldamento:

- aprire le valvole di intercettazione e di sfogo aria poste nei punti più alti dell'impianto
- allentare il tappo della valvola di sfogo automatica (3)
- aprire il rubinetto di intercettazione del circuito di riscaldamento (se previsto)
- aprire il rubinetto di carico (4)
- riempire fino alla fuoriuscita dell'acqua dalle valvole di sfogo aria e richiuderle
- continuare il caricamento fino a raggiungere la pressione di 1-1,2 bar indicati sul manometro (5)
- chiudere il rubinetto di carico (4)
- verificare che nell'impianto non vi sia aria sfiatando tutti i radiatori e il circuito nei vari punti alti dell'installazione

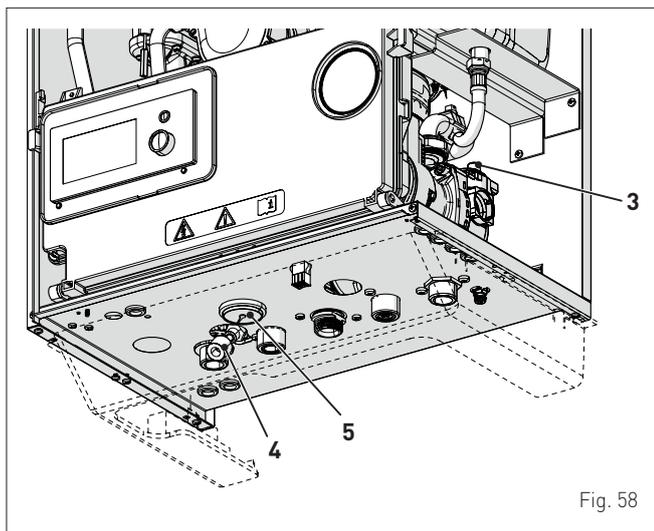


Fig. 58

NOTA: per una completa disaerazione dell'impianto, quanto descritto sopra è consigliato sia ripetuto più volte.

- verificare la pressione indicata dal manometro (5) e, se necessario, completare il riempimento fino a leggere il valore di pressione corretto
- chiudere il tappo della valvola di sfogo automatica (3)
- riempire il sifone scollegandone il tubo oppure utilizzando (attraverso) la presa di prelievo fumi.

Rimontare il pannello anteriore della caldaia agganciandolo superiormente, spingendolo in avanti e bloccandolo serrando le viti (1) rimosse in precedenza.

6.16.2 Operazioni di SVUOTAMENTO

Circuito sanitario:

- chiudere il rubinetto di intercettazione del circuito sanitario (previsto in installazione)
- aprire due o più rubinetti dell'acqua calda per svuotare il circuito sanitario.

Caldaia:

- allentare il tappo della valvola di sfogo automatica (3)
- chiudere i rubinetti di intercettazione del circuito di riscaldamento (previsto in installazione)
- verificare che il rubinetto di carico (4) sia chiuso
- collegare una tubazione in gomma al rubinetto di scarico caldaia (6) ed aprirlo
- a svuotamento ultimato chiudere il rubinetto di scarico (6)
- chiudere il tappo della valvola di sfogo automatica (3).

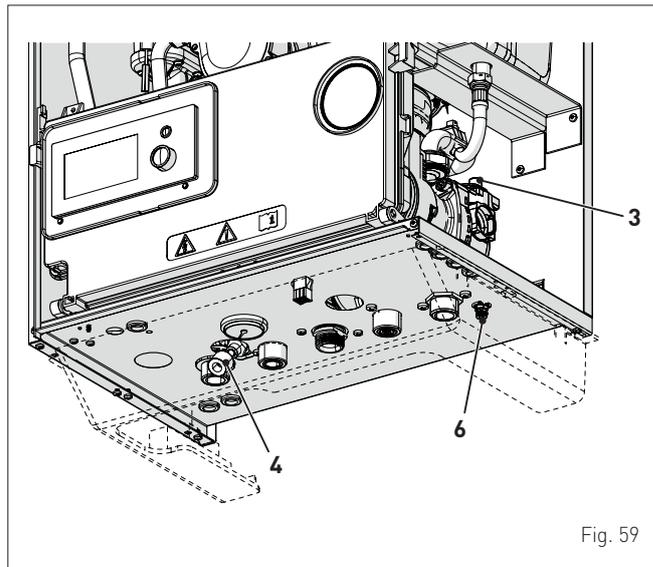


Fig. 59

7 MESSA IN SERVIZIO

7.1 Operazioni preliminari



ATTENZIONE

- Qualora fosse necessario accedere alle zone poste nella parte inferiore dell'apparecchio, accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).
- Prima di effettuare le operazioni di reintegro dell'impianto di riscaldamento indossare dei guanti di protezione.

Prima di mettere in servizio l'apparecchio verificare che:

- il tipo di gas sia quello per cui è stato predisposto l'apparecchio
- i rubinetti di intercettazione del gas, dell'impianto termico e dell'impianto idrico siano aperti
- la pressione impianto, a freddo, indicata dal manometro, sia compresa tra **1 e 1,2 bar**
- il rotore della pompa ruoti liberamente
- il sifone sia stato riempito
- la canna fumaria sia montata correttamente.

7.2 Prima messa in funzione

Dopo aver effettuato le verifiche preliminari, per mettere in funzione la caldaia:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "ON" (acceso)
- dopo alcuni secondi, sul display si presenta la "Videata principale"

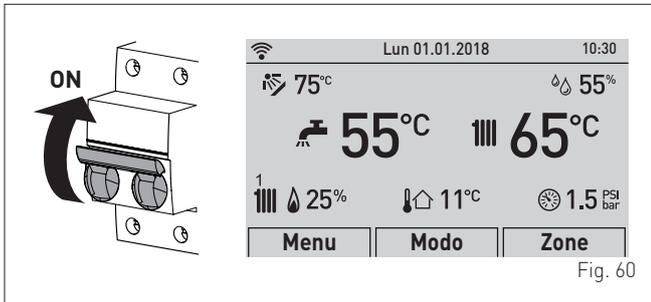


Fig. 60

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Modo" (Mode)
- premere l'encoder per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento" (MODE). Ruotare l'encoder fino a selezionare la modalità preferita, es: "Inverno" (Winter)

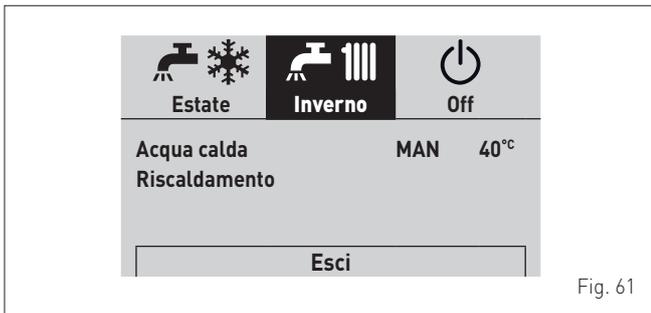


Fig. 61

- regolare il termostato ambiente in chiamata e verificare che la caldaia si avvii e funzioni regolarmente.

7.3 Visualizzazioni e impostazioni dal Pannello Comandi



AVVERTENZA

È consigliato non modificare i parametri di fabbrica per non alterare le logiche di funzionamento ottimali dell'apparecchio. Per necessità particolari contattare il Servizio Assistenza Tecnica Sime.

7.3.1 Impostazioni da funzione MODO

Dalla "videata principale":

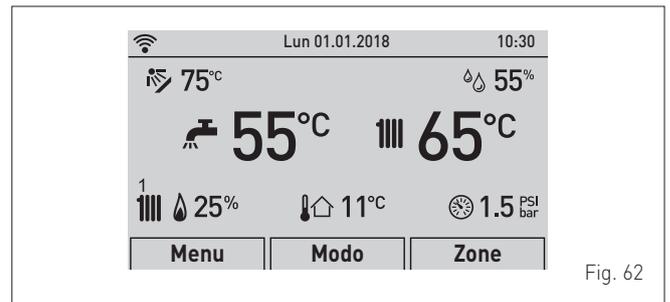


Fig. 62

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Modo" (Mode)
- premere l'encoder per entrare nella videata di selezione delle "Modalità di funzionamento" (MODE). Ruotare l'encoder fino a selezionare la modalità preferita, es: "Inverno" (Winter)

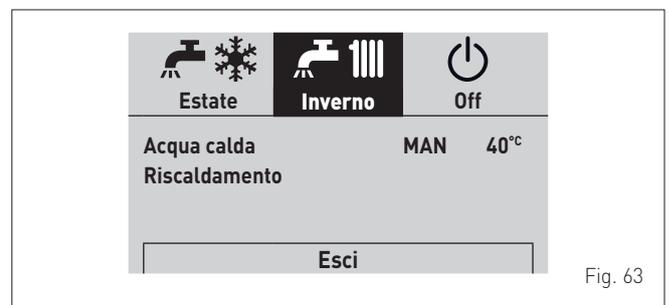


Fig. 63

- premere l'encoder per confermare la "Modalità" evidenziata ed entrare nelle "righe"

7.3.1.1 Acqua Calda Sanitaria

- ruotare l'encoder per selezionare "Acqua calda" (DHW)
- premere l'encoder per confermare "Acqua calda" (DHW) ed entrare nel sottomenù

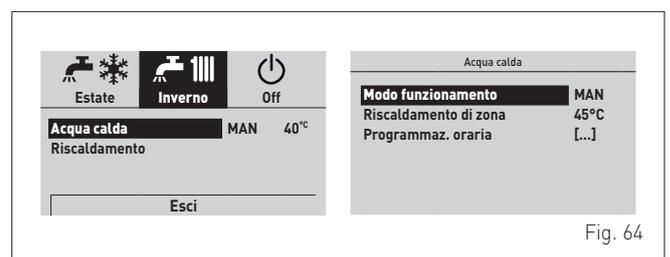


Fig. 64

- premere l'encoder per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile

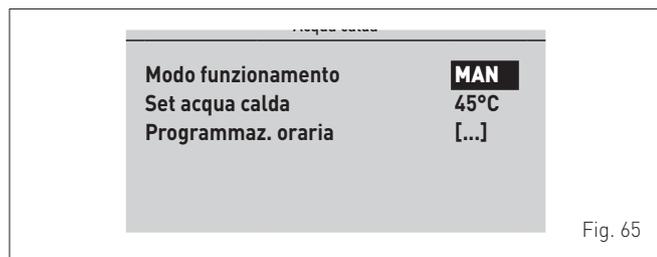


Fig. 65

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore", nel campo consentito (es. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- premere l'encoder per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga "**Modo funzionamento**" (Function Mode).



AVVERTENZA

Per la programmazione oraria della caldaia consultare il paragrafo "**Programmazione oraria**".

Di seguito sono descritte le caratteristiche per ogni modo di funzionamento disponibile:

Modo funzionamento	Descrizione
OFF	Richiesta ACS (acqua calda sanitaria) NON attiva
ECO	Funzionamento istantaneo (Impostazioni di fabbrica)
MAN	Funzione 3 stelle sanitario SEMPRE attiva (con PAR 37 = 1)
AUTO_ON	Funzionamento in modo MAN quando la fascia oraria è attivata
AUTO_OFF	Funzionamento in modo ECO quando la fascia oraria è disattivata

7.3.1.2 Funzione 3 stelle sanitario

Questa funzione è prevista per i modelli di caldaia con sanitario istantaneo, con PAR 47 = 1 la funzione si attiva quando viene impostato il modo MAN o AUTO nelle fasce ON.

Inoltre questa funzione:

- viene attivata se durante una richiesta di acqua calda sanitaria (ACS) il bruciatore viene acceso per più di 5 secondi
- la funzione mantiene attivo il bruciatore (alla minima potenza) al termine della richiesta sanitario in base alla temperatura dello scambiatore primario
- la funzione ha una durata massima di 1 ora
- il tempo totale di esecuzione viene ricaricato solo se la funzione 3 stelle è interrotta da una richiesta sanitario
- se la funzione 3 stelle viene interrotta da una richiesta di calore dal circuito di riscaldamento o da una richiesta a priorità maggiore la funzione viene disattivata.



AVVERTENZA

All'attivazione della funzione "3 stelle sanitario" è consigliato impostare il valore "Set acqua calda" non oltre i 45°C per evitare temperature eccessive durante l'inizio del prelievo di acqua.



AVVERTENZA

Impostazione del comando remoto SIME HOME PLUS: per disabilitare la funzione 3 stelle sanitario (abilitazione in modo ECO) impostare ACS (acqua calda sanitaria) in modo AUTO e disabilitare il periodo LUN-DOM per tutte le fasce orarie.

7.3.1.3 Riscaldamento

- ruotare l'encoder per selezionare "**Riscaldamento**" (Heating)
- premere l'encoder per confermare "**Riscaldamento**" (Heating) ed entrare nel sottomenù "**Zone**" (Zones)

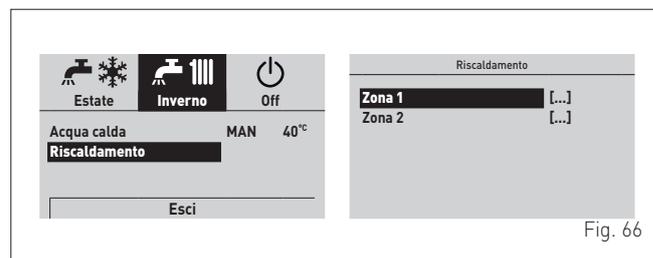


Fig. 66

- ruotare l'encoder per selezionare la zona desiderata, es. Zona 1 (Zone 1) oppure Zona 2 (Zone 2)
- premere l'encoder per confermare la zona evidenziata ed entrare nelle righe

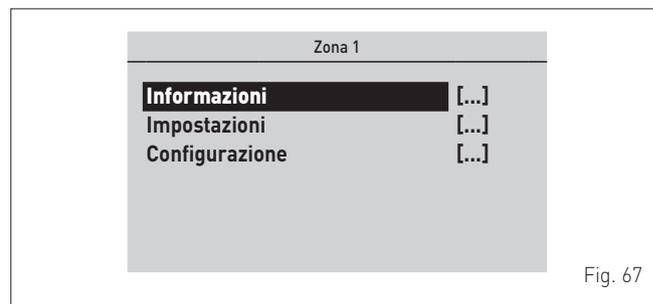


Fig. 67

- ruotare l'encoder fino a selezionare la desiderata, es. "**Impostazioni**" (Settings)

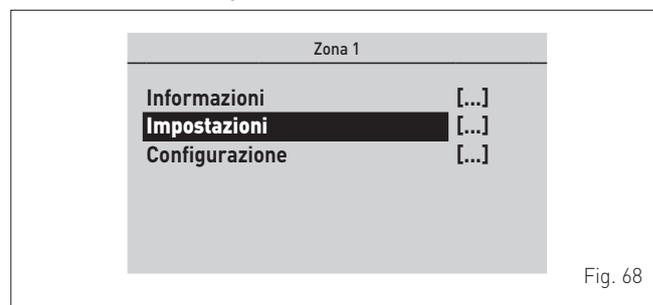


Fig. 68

- premere l'encoder per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi



Fig. 69

- premere l'encoder per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile



Fig. 70

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore", nel campo consentito (es. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- premere l'encoder per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga "Modo funzionamento" (Function Mode).



AVVERTENZA

Le impostazioni sopra descritte devono essere fatte per entrambe le zone.



AVVERTENZA

Per la programmazione oraria della caldaia consultare il paragrafo "Programmazione oraria".

7.3.2 Segnalazione anomalia

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento apparirà la videata "Anomalia in Corso" (Fault in progress) al posto della "videata principale". Per i principali codici anomalia viene visualizzata anche una breve descrizione e dei suggerimenti all'utente in base alla gravità e alla frequenza con cui si è eventualmente ripetuta l'anomalia.

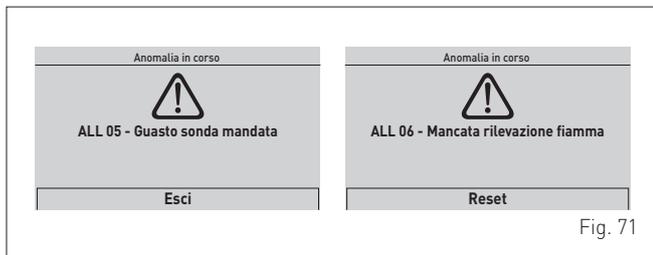


Fig. 71

Il tipo di anomalia può essere **transitoria** (volatile) o **di blocco**.

Per ripristinare le condizioni di normale funzionamento:

- nel primo caso basta eliminare la causa dell'anomalia
- nel secondo caso è necessario eliminare la causa dell'anomalia e successivamente selezionare "RESET" (Reset), premere

l'encoder per confermare.

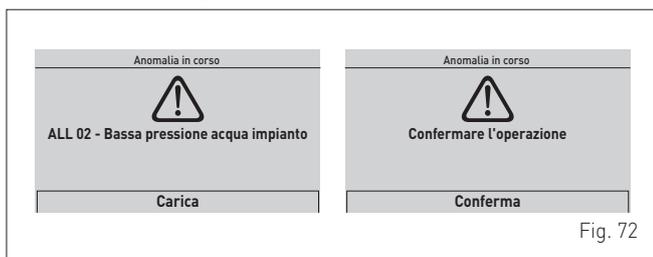


Fig. 72

L'elenco delle possibili anomalie è riportato al paragrafo "Codici anomalie / guasti".

7.3.3 Programmazione oraria

Il **Pannello comandi** permette di regolare un massimo di quattro fasce orarie giornaliere sia per la funzione acqua sanitaria, sia per la funzione riscaldamento che è descritta sotto.

Durante la fascia oraria programmata la caldaia funziona in modalità di riscaldamento COMFORT e al di fuori della fascia oraria programmata la caldaia funziona in modalità di riscaldamento RIDOTTO:

- premere l'encoder per confermare "Programmazione oraria" (Program. Time) ed entrare nell'area modificabile

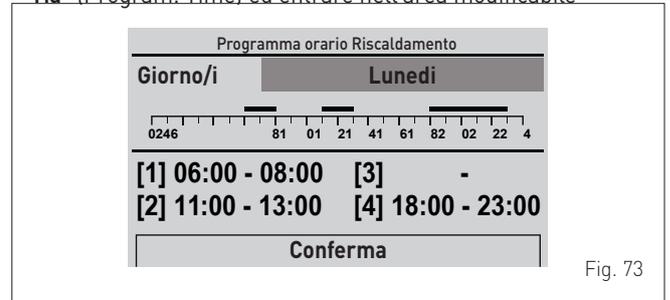


Fig. 73

- ruotare l'encoder per selezionare i "Giorni singoli" o i "Gruppi di giorni"
- premere l'encoder per confermare la selezione preferita ed entrare nel primo "orario regolabile" [1]

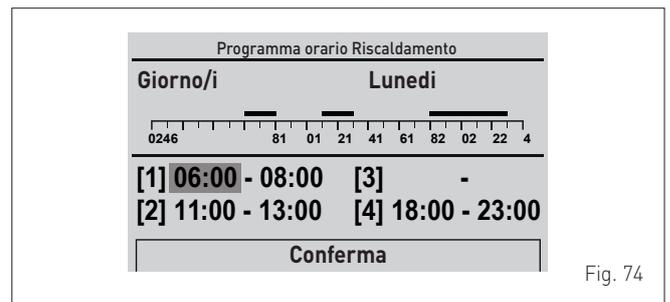


Fig. 74

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore" in base all'ora preferita
- premere l'encoder per confermare la modifica e passare al "dato/valore" successivo

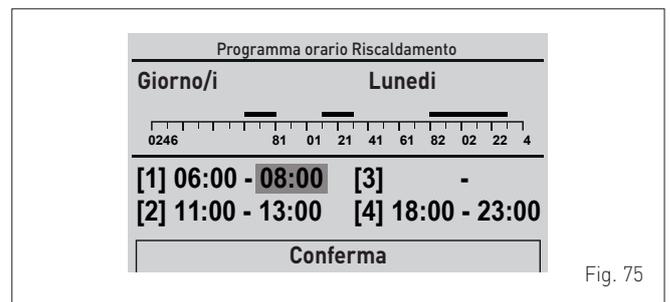


Fig. 75

- continuare nello stesso modo fino al termine delle modifiche necessarie per ogni giorno della settimana o per i gruppi di giorni.

NOTA: Il modo di operare è CIRCOLARE (a "carosello") quindi si procede SEMPRE IN AVANTI anche in caso di errore.



AVVERTENZA

Nel caso NON si desideri utilizzare una fascia oraria, è necessario impostare gli orari di inizio e fine, di tale fascia, allo stesso valore (es. [3] 14:00-14:00).

- A modifiche ultimate ruotare l'encoder per selezionare "Conferma" (Confirm) e premere l'encoder per ritornare ai "Giorni singoli" o ai "Gruppi di giorni"
- premere il tasto "ESC" per ritornare alla "videata principale".

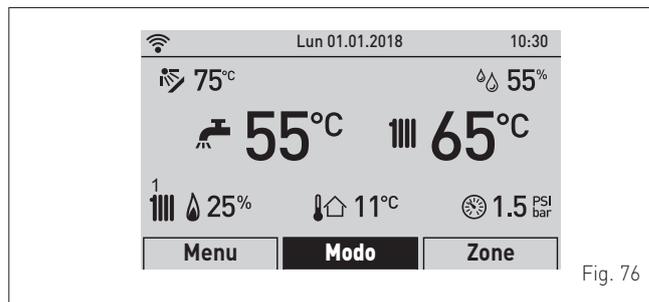


Fig. 76

7.3.4 Navigazione da funzione MODO

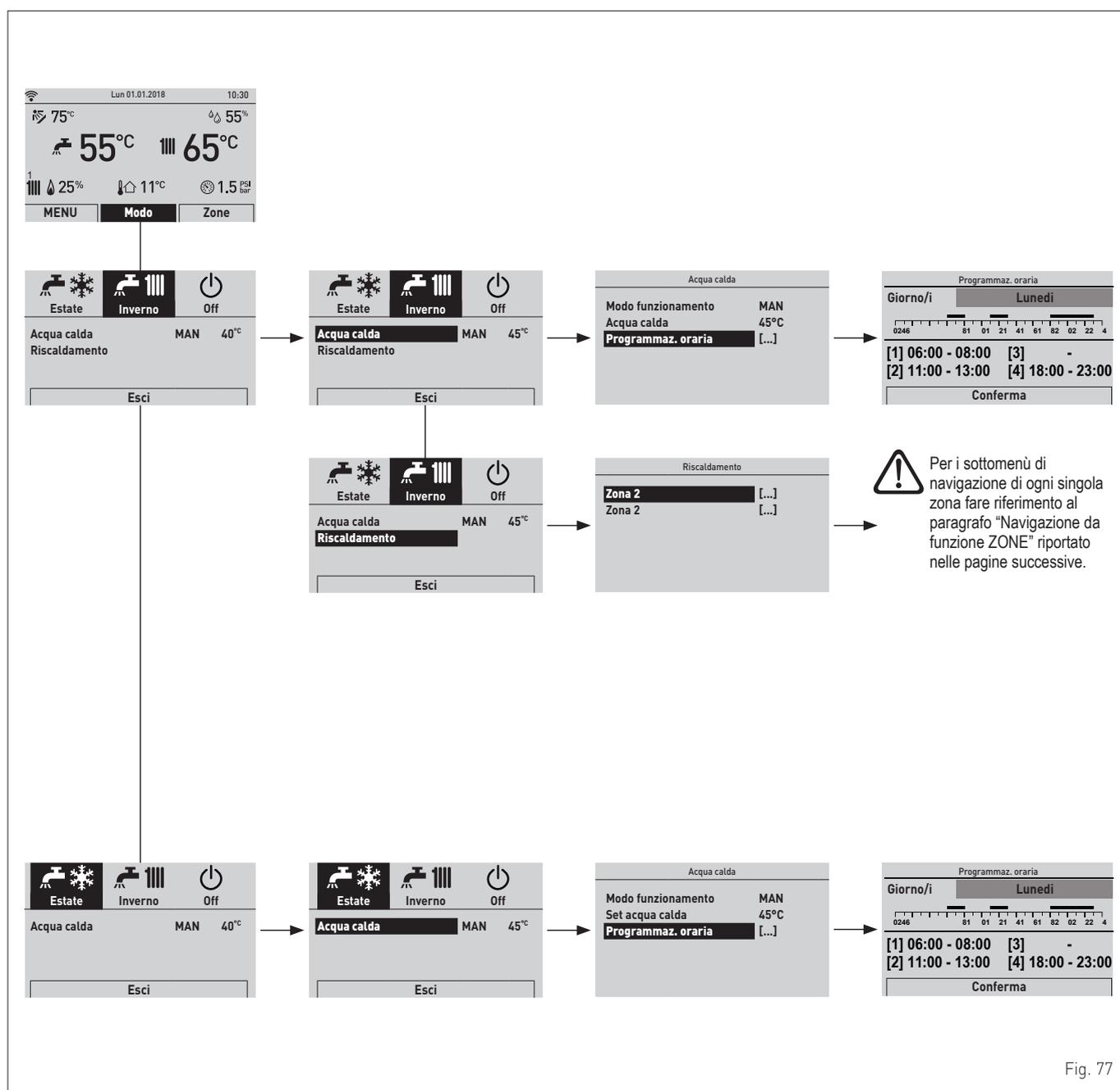


Fig. 77

7.3.5 Impostazioni da funzione MENU

7.3.5.4 Menù IMPOSTAZIONI GENERALI

Dalla "videata principale" procedere come segue:

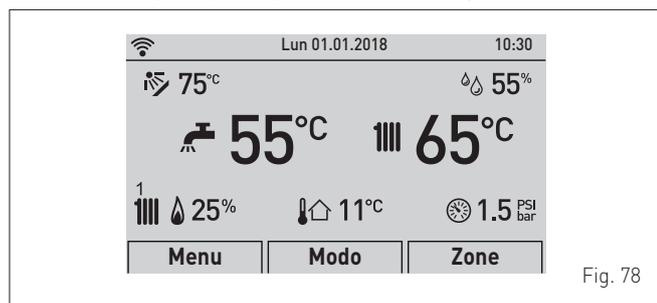


Fig. 78

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Menù" (Menu) e premere l'encoder per per entrare nella videata di selezione dei "Menù" (Menu)
- ruotare l'encoder per selezionare il menù "Impostazioni generali" (GENERAL SETTINGS)

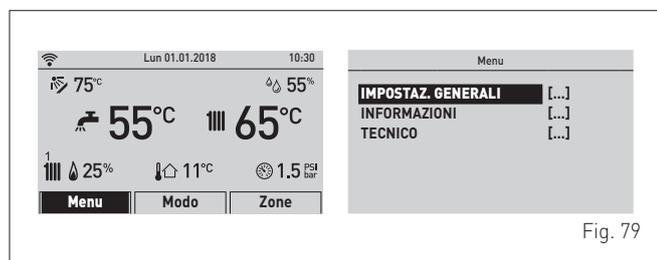


Fig. 79

- premere l'encoder per confermare il Menù evidenziato ed entrare nei sottomenù

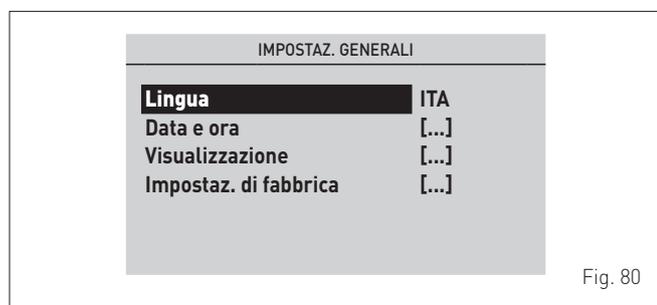


Fig. 80

- premere l'encoder per confermare il sottomenù evidenziato e selezionare l'area modificabile



Fig. 81

- ruotare l'encoder e modificare il "dato/valore" nel campo consentito (es: da ITA a EN)



Fig. 82

- premere l'encoder per confermare la modifica e tornare ai sottomenù

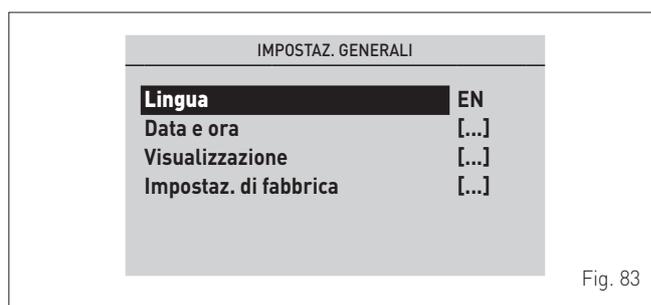


Fig. 83

- ruotare l'encoder per selezionare un altro sottomenù di interesse, es. "Data e ora" (Date and time)

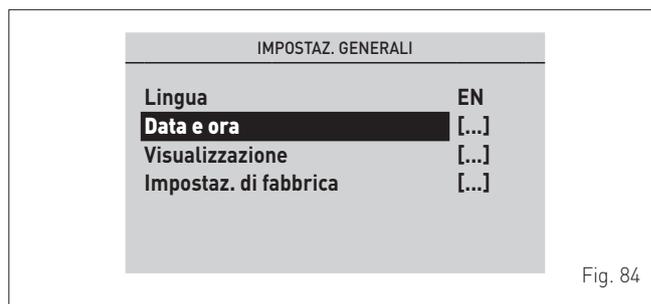


Fig. 84

- premere l'encoder per confermare il sottomenù evidenziato ed entrare nell'area modificabile



Fig. 85

– il primo “dato/valore”, modificabile è evidenziato (es. 06)



Fig. 86

– ruotare l’encoder  per modificare il “dato/valore” (es. da 36 a 50)



Fig. 87

– premere l’encoder  **click** per confermare la modifica e selezionare il “dato/valore” successivo, che si evidenzierà (es. 01)
– continuare nello stesso modo fino al termine delle modifiche necessarie

– a modifiche ultimate selezionare con l’encoder  la voce **“Conferma”** (Confirm) e premere l’encoder  **click** per ritornare al sottomenù di partenza (Data e ora).

NOTA: Il modo di operare è CIRCOLARE (a “carosello”) quindi si procede SEMPRE IN AVANTI, anche in caso di errore.

– ruotare l’encoder  per selezionare un altro menù di interesse, es. **“Visualizzazione”** (Display).

Il menù **“Visualizzazione”** (Display) permette di regolare:

- contrasto del display
- durata della retroilluminazione del display

La procedura operativa è quella descritta fin’ora.

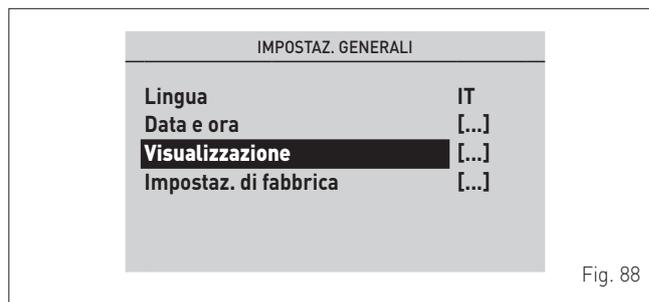


Fig. 88



AVVERTENZA

Sottomenù “Impostazioni di fabbrica” (Factory settings)

È consigliato entrare in questo sottomenù SOLO se si vuole ritornare alle **“Impostazioni di fabbrica”** (Factory settings) cancellando tutte le impostazioni effettuate a livello utente.

Se si vuole proseguire:

- premere l’encoder  **click** per entrare nell’area modificabile. Si presenta la videata che offre le seguenti possibilità:



Fig. 89

- ruotare l’encoder  per selezionare **“Conferma”** (Confirm) e premere l’encoder  **click** per ripristinare le **“Impostazioni di fabbrica”** (Factory settings) e, dopo alcuni secondi, ritornare alla “videata principale”.

7.3.5.5 Menù INFORMAZIONI

Il Menù INFORMAZIONI è di sola visualizzazione e **NON** è possibile effettuare modifiche dei dati.

Dalla "videata principale":

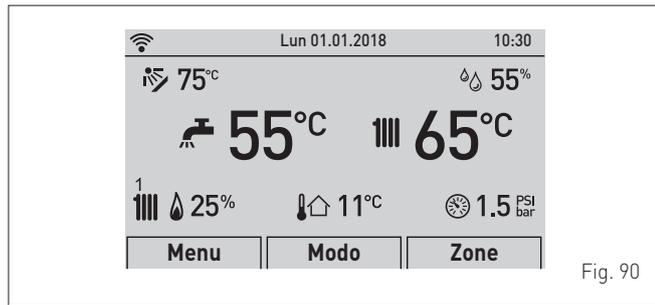


Fig. 90

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Menù" (Menu) e premere l'encoder per entrare nella videata di selezione dei "Menù" (Menu)
- ruotare l'encoder per selezionare il menù "INFORMAZIONI" (INFORMATION)

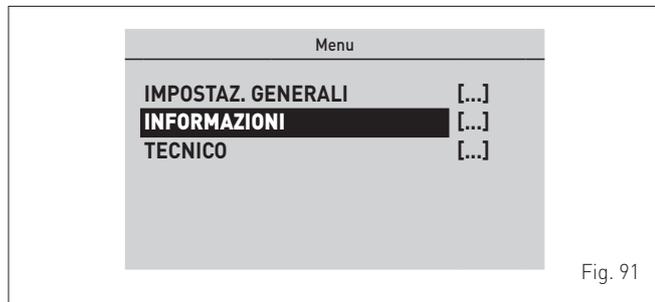


Fig. 91

- premere l'encoder per confermare "INFORMAZIONI" (INFORMATION) ed entrare nei sottomenù

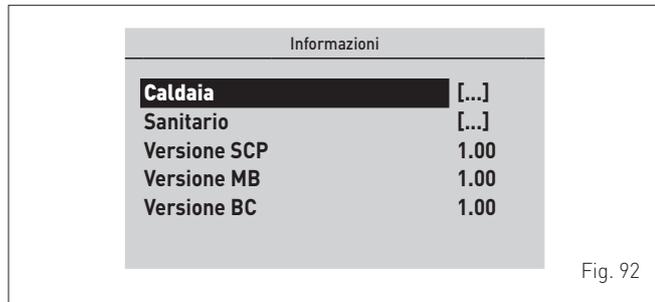


Fig. 92

- ruotare l'encoder per selezionare il sottomenù di interesse
- premere l'encoder per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi

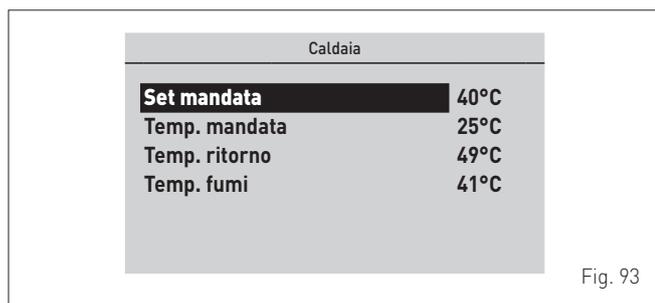


Fig. 93

- selezionare "Indietro" (Back) e premere l'encoder per ritornare ai sottomenù
- ruotare l'encoder per selezionare un altro sottomenù di interesse

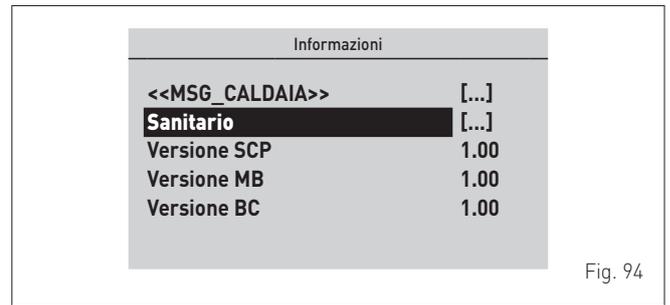


Fig. 94

- premere l'encoder per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi
- continuare nello stesso modo fino al termine delle visualizzazioni desiderate
- premere il tasto "ESC" per ritornare alla "videata principale".

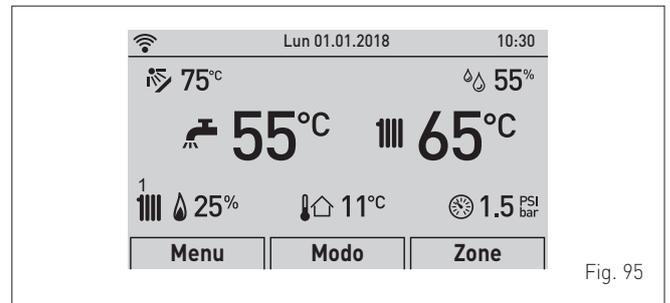


Fig. 95

7.3.5.6 Menù TECNICO

L'utilizzo del Menù TECNICO è consigliato al solo Personale Professionalmente Qualificato, in quanto permette di modificare i dati caratteristici dell'impianto gestito.



AVVERTENZA

È consigliato non modificare i parametri di fabbrica per non alterare le logiche di funzionamento ottimali dell'apparecchio. Per necessità particolari contattare il Servizio Assistenza Tecnica **Sime**.

Dalla "videata principale":

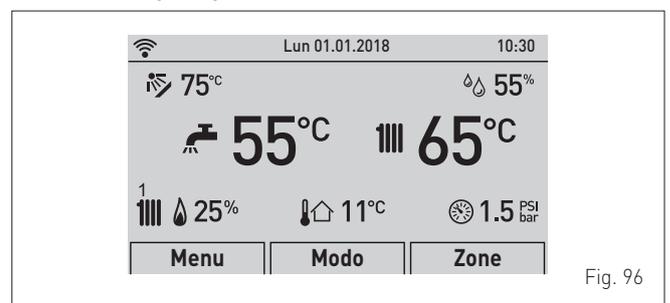


Fig. 96

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Menù" (Menu) e premere l'encoder per entrare nella videata di selezione dei "Menù" (Menu)
- ruotare l'encoder per selezionare il menù "Tecnico" (TECHNICAL)

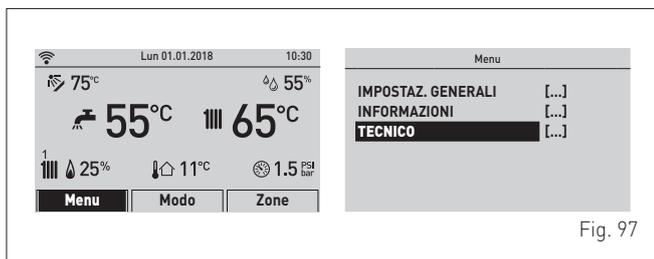


Fig. 97

- premere l'encoder per entrare nell'area modificabile. Si presenta la seguente videata:

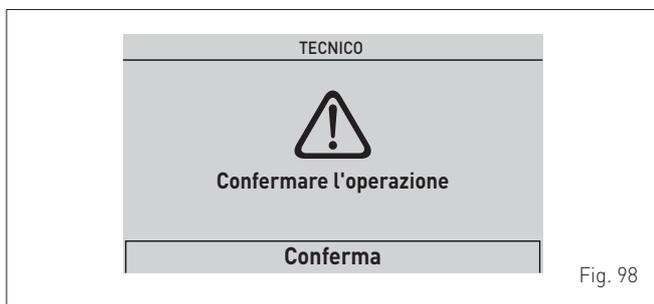


Fig. 98

- ruotare l'encoder per selezionare "Conferma" (Confirm) e premere l'encoder per entrare nei sottomenù



Fig. 99

- ruotare l'encoder per selezionare il sottomenù di interesse, es. "Soluzione d'impianto" (Plant solution)
- premere l'encoder per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area dei dati modificabili

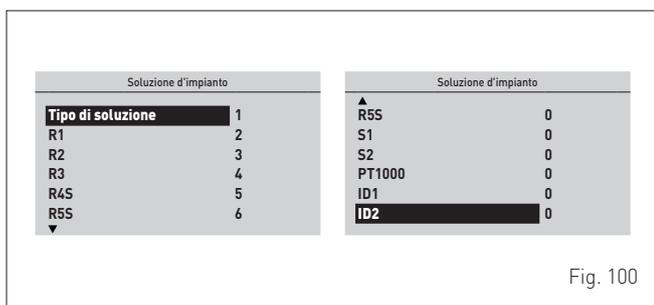


Fig. 100

- premere l'encoder per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile

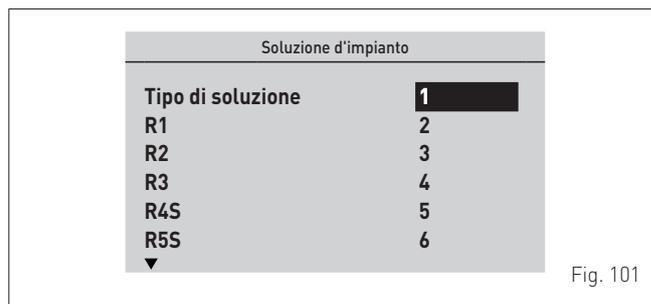


Fig. 101

- ruotare l'encoder per impostare il nuovo valore
- premere l'encoder per confermare la modifica e procedere con un'ulteriore riga

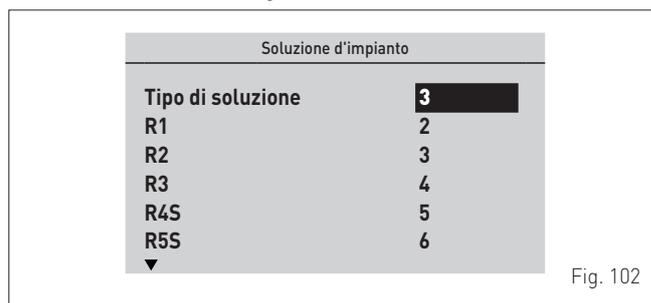


Fig. 102

- al termine delle visualizzazioni/modifiche premere il tasto "ESC" per concludere la modifica e ritornare alle videate precedenti.

7.3.6 Navigazione da funzione MENU

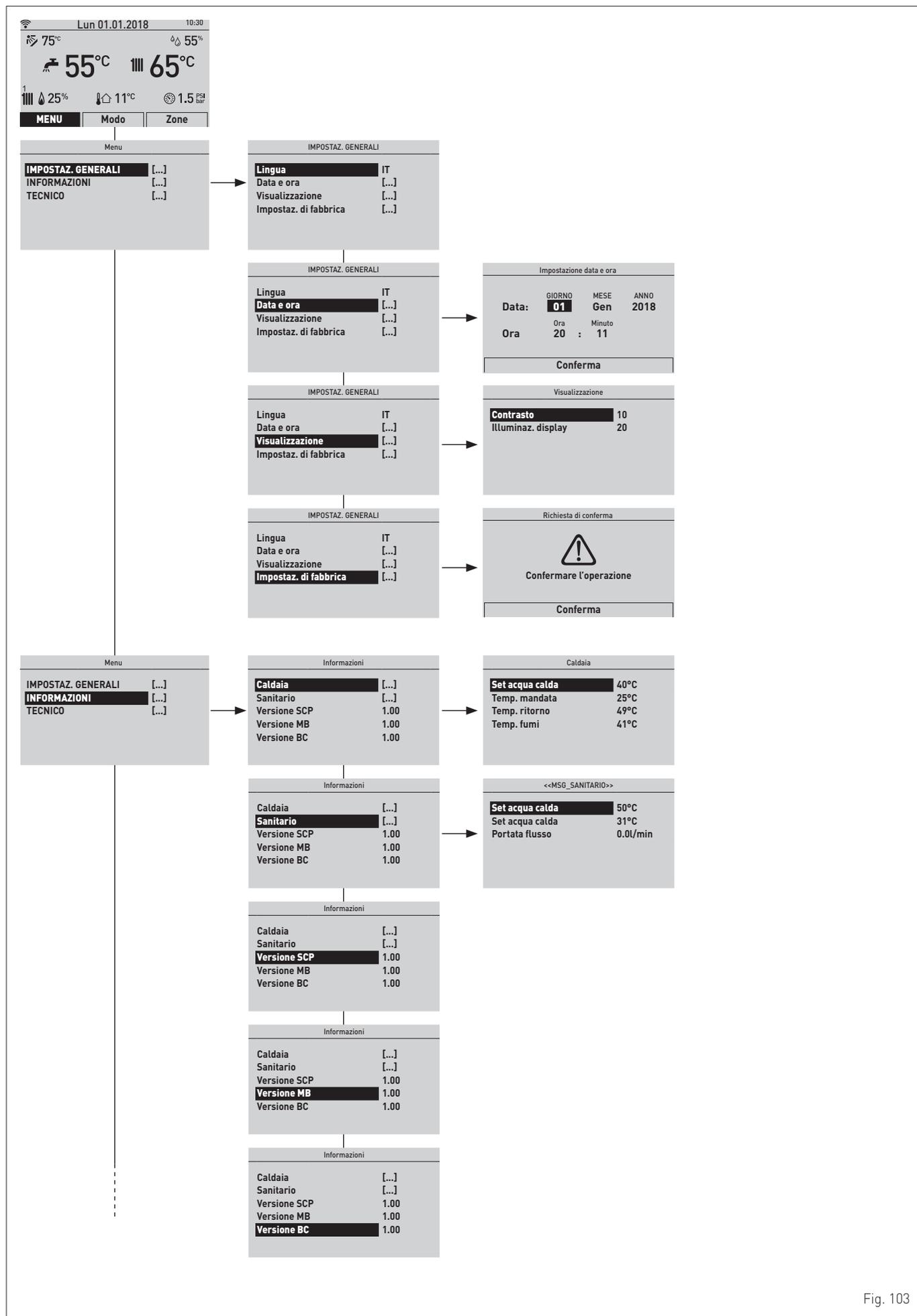


Fig. 103

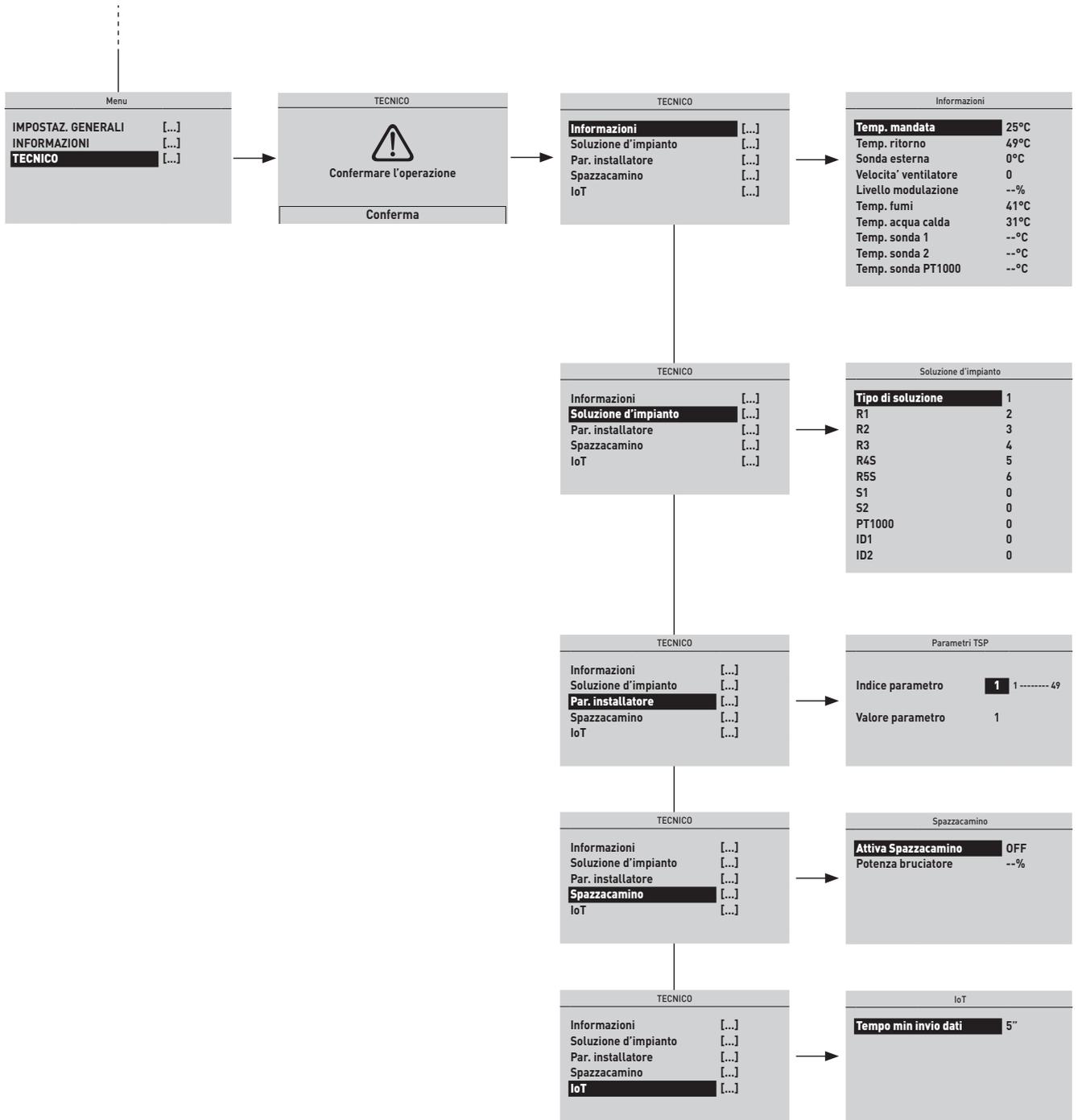


Fig. 104

7.3.7 Impostazioni da funzione ZONE

7.3.7.7 Menù INFORMAZIONI

Il Menù INFORMAZIONI è di sola visualizzazione e **NON** è possibile effettuare modifiche dei dati.

Dalla "videata principale":

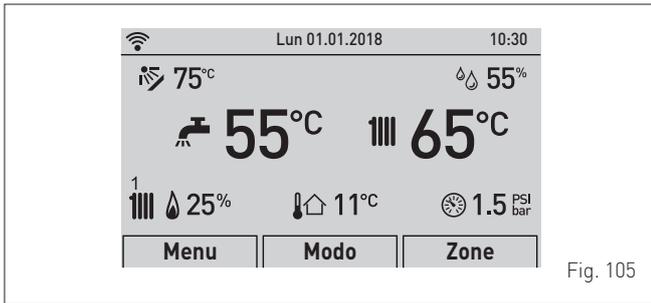


Fig. 105

- ruotare l'encoder  per selezionare la funzione "Zone" (Zones)
- premere l'encoder  per entrare nella videata di selezione delle "Zone" (Zones)

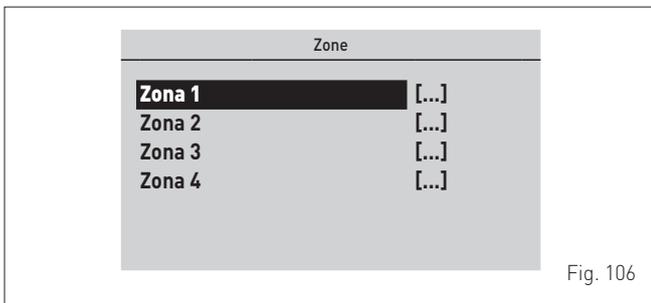


Fig. 106

- ruotare l'encoder  per selezionare la zona desiderata, es: "Zona 1" (Zone 1)
- premere l'encoder  per confermare la zona evidenziata ed entrare nelle righe
- ruotare l'encoder  per selezionare il menù "INFORMAZIONI" (INFORMATION)

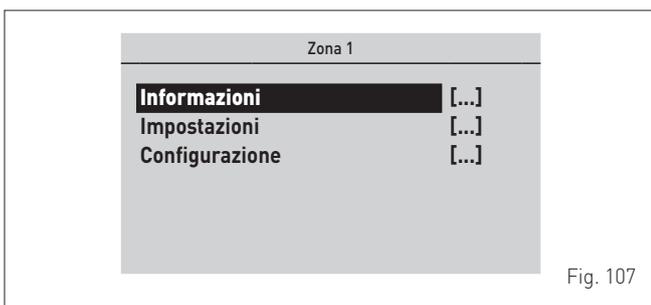


Fig. 107

- premere l'encoder  per confermare "Informazioni" (INFORMATION) ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati

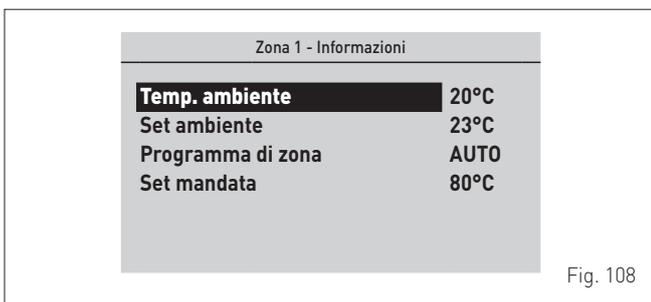


Fig. 108

- premere il tasto "ESC" per ritornare alla "videata principale".

7.3.7.8 Menù IMPOSTAZIONI

Dalla "videata principale":

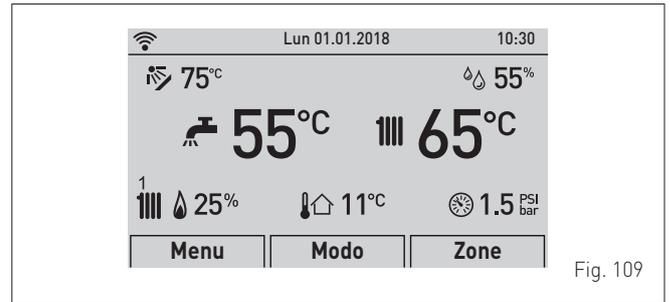


Fig. 109

- ruotare l'encoder  per selezionare la funzione "Zone" (Zones)
- premere l'encoder  per entrare nella videata di selezione delle "Zone" (Zones)

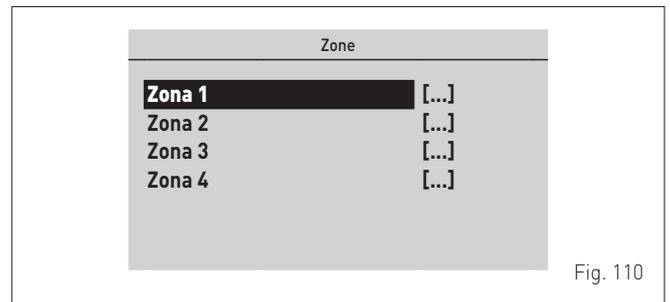


Fig. 110

- ruotare l'encoder  per selezionare la zona desiderata, es: "Zona 1" (Zone 1)
- premere l'encoder  per confermare la zona evidenziata ed entrare nelle righe
- ruotare l'encoder  per selezionare il menù "Impostazioni" (Settings)

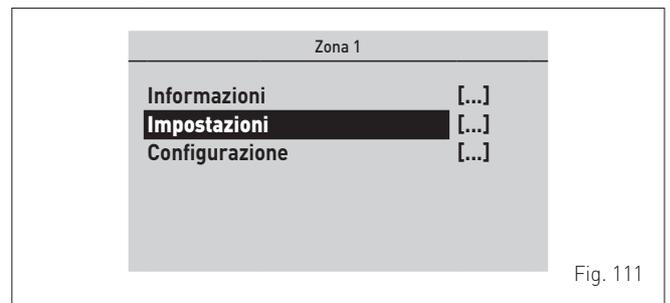


Fig. 111

- premere l'encoder  per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi

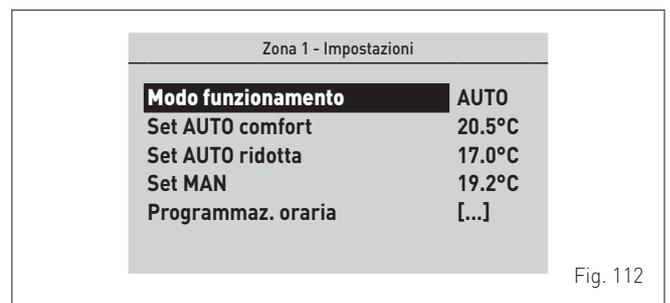


Fig. 112

- premere l'encoder per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile



Fig. 113

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore", nel campo consentito (es. OFF - ECO - MAN - AUTO)
- premere l'encoder per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla riga "Modo funzionamento" (Function Mode).



AVVERTENZA

Le impostazioni sopra descritte devono essere fatte per tutte le zone.

7.3.7.9 Menù CONFIGURAZIONE

Dalla "videata principale":

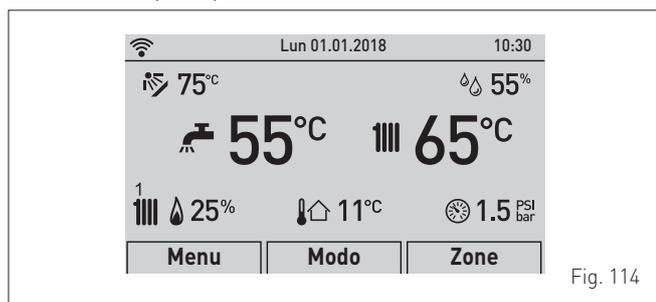


Fig. 114

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Zone" (Zones)
- premere l'encoder per entrare nella videata di selezione delle "Zone" (Zones)

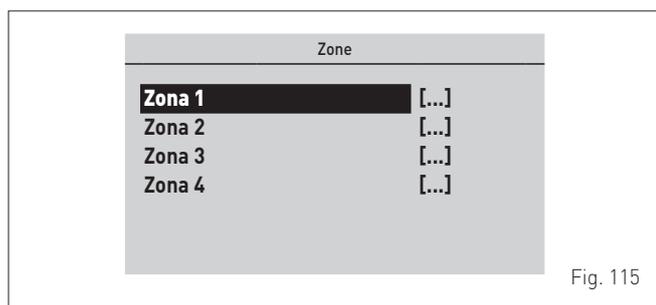


Fig. 115

- ruotare l'encoder per selezionare la zona desiderata, es: "Zona 1" (Zone 1)
- premere l'encoder per confermare la zona evidenziata ed entrare nelle righe
- ruotare l'encoder per selezionare il menù "Configurazione" (Config)

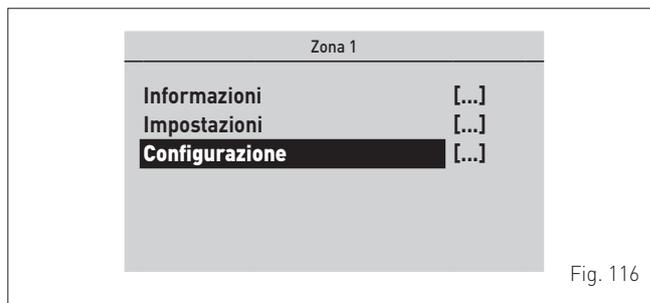


Fig. 116

- premere l'encoder per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi

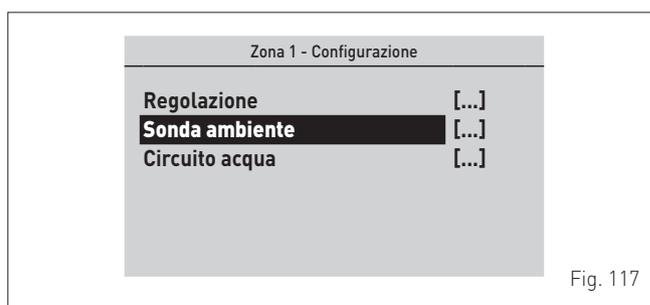


Fig. 117

- ruotare l'encoder per selezionare il sottomenù di interesse

- premere l'encoder per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi



Fig. 118

- premere l'encoder per confermare la "Riga" evidenziata ed entrare nell'area modificabile



Fig. 119

- ruotare l'encoder per modificare il "dato/valore", nel campo consentito (es. OFF - OT - TA - RF - M3)
- premere l'encoder per confermare l'eventuale modifica effettuata e ritornare alla "Riga" evidenziata.

L'elenco completo dei parametri utilizzabili per la configurazione sono riportati nelle seguenti tabelle.

Parametri Sonda Ambiente

Parametro	Descrizione
Tipo	OFF = Nessuna sonda ambiente di zona presente
	OT = Zona gestita direttamente da controllo remoto (OT)
	TA = Zona gestita direttamente da termostato ambiente (TA) collegato in caldaia
	RF = Zona gestita direttamente da sonda wireless (RF)
	M3 = Zona controllata da sonda filare su bus M3
Indirizzo M3	[0 ... 3 (Default = 0)] = Indirizzo del dispositivo connesso al bus M3, ospitante la sonda di ingresso, sia essa M3 o RF installata in un Concentratore RF. Questo indirizzo è solitamente impostato mediante DipSwitch sul dispositivo stesso
Ingresso	[1 ... 8 (Default = 1)] = Numero di ingresso del Concentratore RF (a volte virtuale, come nel caso RF) al quale si vuole associare una sonda o ingresso generico
Stato	-- = Stato in attesa di verifica
	OK = Installazione eseguita / sonda presente
	... = Attualmente in fase di installazione (attesa Sonda RF sul Concentratore RF selezionato)
	ERR = Errore di installazione o di configurazione

Parametri Circuito Acqua (idraulico)

Parametro	Descrizione
Tipo	OFF = Zona e circuito non presente o non gestito
	CALD = Circuiti integrati in caldaia (fissi: Circuito 1 per Zona 1 e Circuito 2 per Zona 2)
	ATT = Circuiti gestiti da Attuatore su bus M3 (vedi kit cod. 8092272 - Scheda multizona M3)
Indirizzo M3	[0 ... 3 (Default = 0)] = Indirizzo del dispositivo connesso al bus M3, Attuatore M3, ospitante il relè di uscita, sia esso singolo o multiplo (Mix) a bordo di un Attuatore. Questo indirizzo è solitamente impostato mediante DipSwitch sul dispositivo stesso
Uscita	[1 ... 4 (Default = 1)] = Si tratta del numero di uscita fisica (es. relè singolo o multiplo) dell'Attuatore M3 al quale si vuole associare il circuito idraulico della zona selezionata.
Categoria	DIR = Circuito in diretta (alta temperatura)
	MIX = Circuito miscelato (bassa temperatura)
Stato	-- = Stato in attesa di verifica
	OK = Installazione eseguita / sonda presente
	... = Attualmente in fase di installazione (attesa Sonda RF sul Concentratore RF selezionato)
	ERR = Errore di installazione o di configurazione



AVVERTENZA

Le impostazioni sopra descritte devono essere fatte per tutte le zone.

7.3.8 Navigazione da funzione ZONE

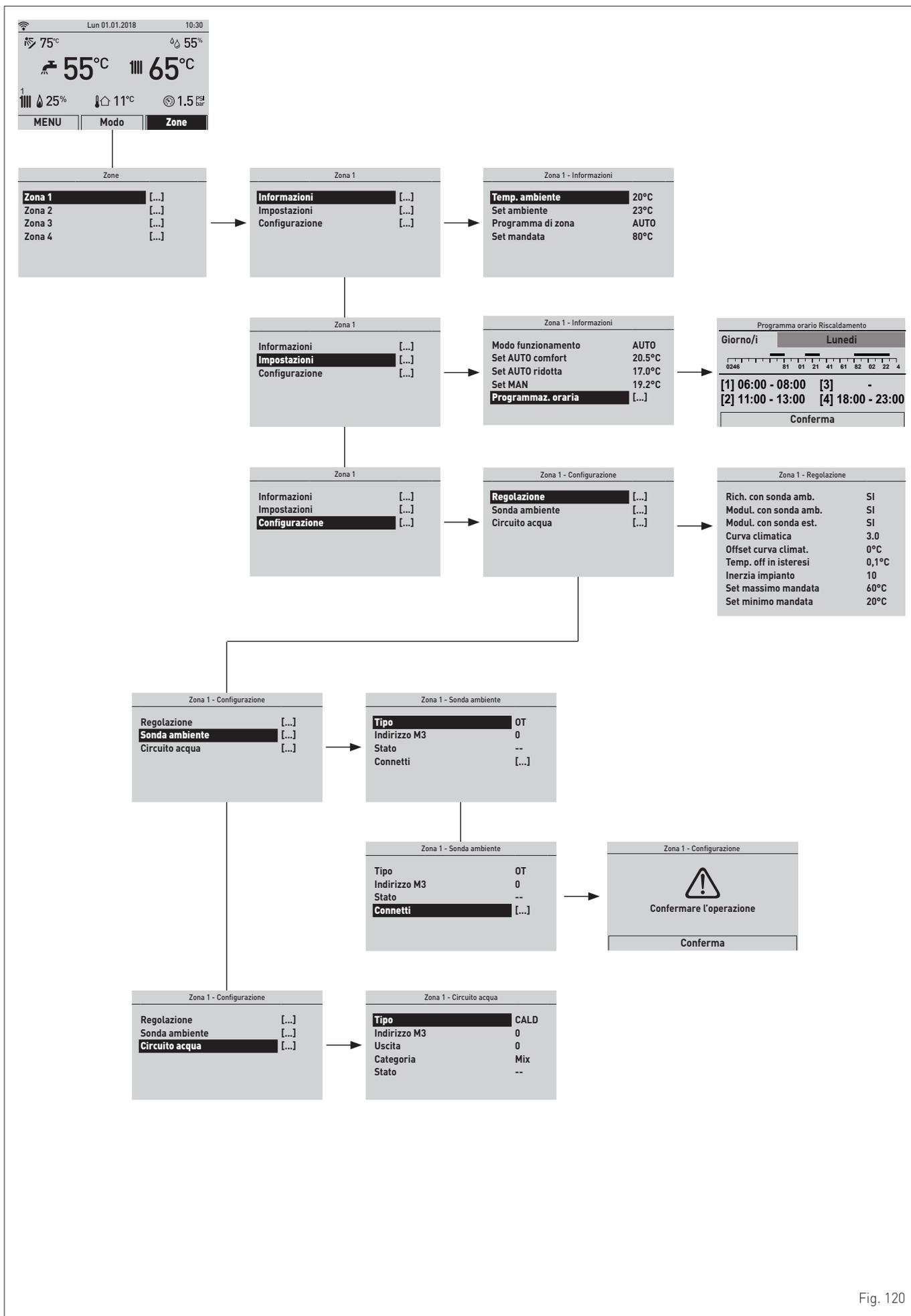


Fig. 120

7.4 Visualizzazione e impostazione parametri

Per entrare nel menu parametri, dalla "videata principale":

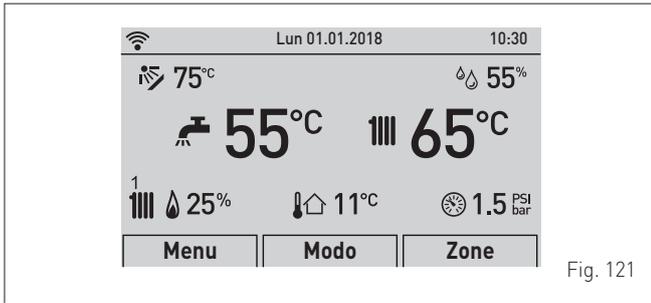


Fig. 121

- ruotare l'encoder per selezionare la funzione "Menù" (Menu) e premere l'encoder per entrare nella videata di selezione dei "Menù" (Menu)
- ruotare l'encoder per selezionare il menù "Tecnico" (TECHNICAL)

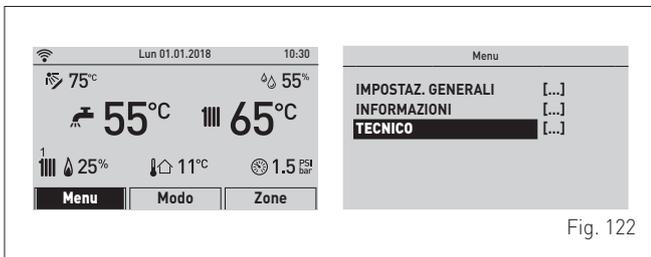


Fig. 122

- premere l'encoder per entrare nell'area modificabile. Si presenta la seguente videata:

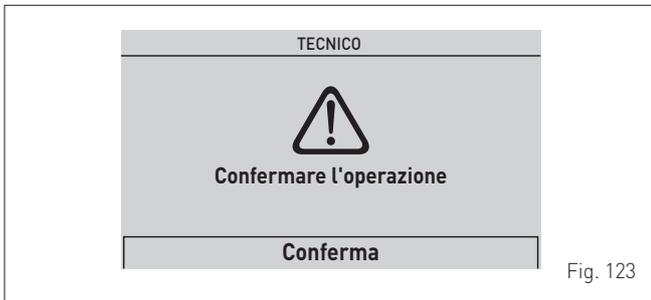


Fig. 123

- ruotare l'encoder per selezionare "Conferma" (Confirm) e premere l'encoder per entrare nei sottomenù
- ruotare l'encoder per selezionare la voce "Par. installatore" (Technician param.) e premere l'encoder per entrare nell'area "Impostazione parametri" della caldaia

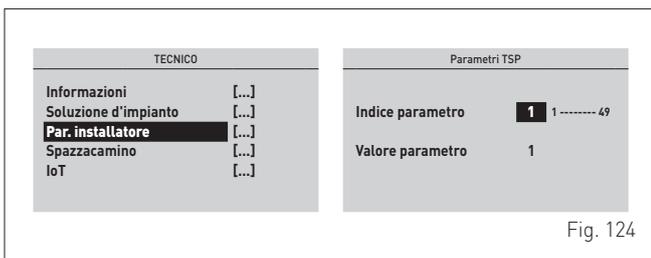


Fig. 124

- dove "Indice parametro" (Parameter Index:) si riferisce alla tabella consultabile al paragrafo "Lista parametri"

- ruotare l'encoder per scorrere la lista parametri e verificarne il valore

Nel caso il valore del parametro selezionato sia da modificare:

- premere l'encoder per entrare nell'area di modifica del valore

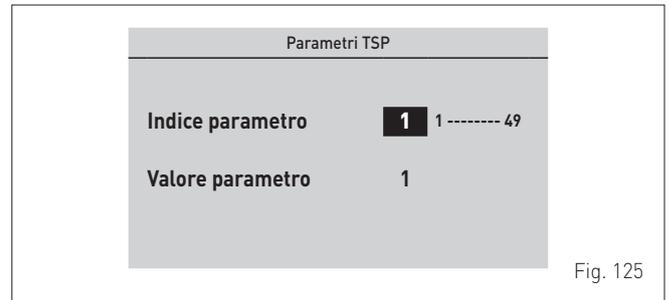


Fig. 125

- ruotare l'encoder per impostare il nuovo valore
- premere l'encoder per confermare la modifica e procedere con un ulteriore parametro

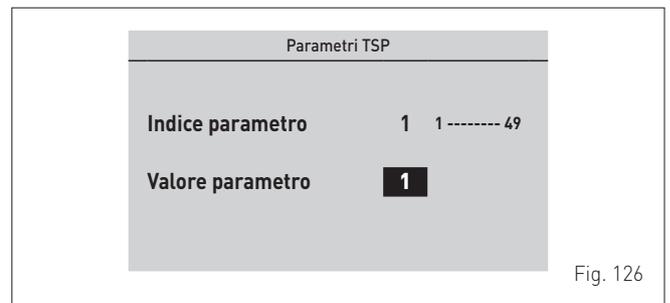


Fig. 126

- al termine delle visualizzazioni/modifiche premere il tasto "ESC" per concludere la modifica e ritornare alla "videata principale".

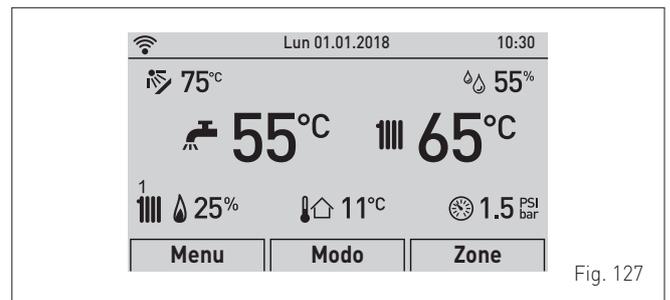


Fig. 127

7.5 Lista parametri

Il parametro PAR 01 è impostato in fabbrica secondo la tabella "A" di seguito riportata e genera automaticamente l'impostazione dei parametri PAR 05 e PAR 09.



È VIETATO

Eseguire impostazioni diverse da quelle riportate nella tabella "A" perché possono generare gravi malfunzionamenti della caldaia.

TABELLA "A"

N° PAR	Tipo Gas Potenza Caldaia (Kw)	METANO			GPL			G20 - I2E		
		25	30	35	25	30	35	25	30	35
01	Indice riportante la potenza in kW caldaia e il tipo caldaia	2	3	4	6	7	8	10	11	12

N° PAR	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
02	Configurazione idraulica e tipo impianto	Vedi paragrafo "Soluzioni d'impianto"	-	-	1
04	Impianto collegato al Circuito 1	0 = alta temperatura 1 = bassa temperatura	-	-	0
05	TSP pressostato acqua	0 = pressostato acqua 1 = trasduttore pressione acqua (solo visualizzazione della pressione) 2 = trasduttore 0 .. 4 bar	-	-	2
06	Correzione valore sonda esterna	-5 .. +5	°C	1	5
07	Soglia Antigelo Caldaia e AUX	0 .. +10	°C	1	3
08	Soglia Antigelo Sonda Esterna -- = Disabilitato	-9 .. +5 .. [15 = Disabilitata]	°C	1	7
09	Numero giri ventilatore accensione	80 .. 160	RPMx25	1	128
10	Selezione convenienza Pompa di Calore o caldaia	-20 .. 30	°C	1	25
11	Ritardo attivazione caldaia dopo attivazione Pompa di Calore	1 .. 60	Min	1	20
12	Regolazione Temperatura Minima Riscaldamento Zona 1	20 .. PAR 13	°C	1	20
13	Regolazione Temperatura Massima Riscaldamento Zona 1	PAR 12 .. 80	°C	1	80
14	K curva climatica riscaldamento zona 1	3 .. 40	°C	1	20
15	Regolazione Temperatura Minima Riscaldamento Zona 2	20 .. PAR 16	°C	1	20
16	Regolazione Temperatura Massima Riscaldamento Zona 2	PAR 15 .. 80	°C	1	80
17	K curva climatica riscaldamento Zona 2	3 .. 40	°C	1	20
18	Pendenza Curva Riscaldamento	0 .. 80	TSP x 10,2 sec	1	20
19	Potenza massima riscaldamento (Utente)	0 .. 100	%	1	100
20	Potenza minima riscaldamento/sanitario (premix)	0 .. 100	%	1	0
21	Tempo Post-Circolazione Riscaldamento	0 .. 99	TSP x 10 sec	1	3
22	Ritardo Attivazione Pompa Riscaldamento	0 .. 60	sec.	1	0
23	Ritardo attivazione (AFCT)	0 .. 60	Min	1	3
24	Temperatura massima sanitaria	35 .. 67	°C	1	60
25	Potenza massima sanitario	0 .. 100	%	1	100
26	Configurazione sanitario	0 = istantanea 1 = bollitore con termostato 2 = bollitore con sonda	-	-	-
27	Ritardo attivazione DHW con solare	0 .. 30	sec.	1	0
28	Funzione Antilegionella (Solo bollitore) -- = Disabilitato	50 .. 80	°C	1	49
29	Modulazione Sanitario Con Flussimetro	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	-	0

N° PAR	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
30	Funzionalità relè 1	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 2 = zona diretta 1 3 = uscita stato caldaia ON/OFF NO 4 = uscita stato caldaia ON/OFF NC 5 = uscita allarme NO 6 = uscita allarme NC 7 = zona diretta 2 8 = valvola mix (posizione A) 9 = valvola mix (posizione B) 10 = trasformatore accensione remoto 11 = pompa zona mix per kit hybrid 12 = fonte integrativa pompa di calore 13 = fonte integrativa caldaia a pellet 14 = fonte integrativa termocamino o pompa di calore con consenso fotovoltaico 15 = caricamento semiautomatico 16 = pompa ricircolo sanitario 17 = comando 18 = funzione	-	-	0
31	Funzionalità relè 2	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 2 = zona diretta 1 3 = uscita stato caldaia ON/OFF NO 4 = uscita stato caldaia ON/OFF NC 5 = uscita allarme NO 6 = uscita allarme NC 7 = zona diretta 2 8 = valvola mix (posizione A) 9 = valvola mix (posizione B) 10 = trasformatore accensione remoto 11 = pompa zona mix per kit hybrid 12 = fonte integrativa pompa di calore 13 = fonte integrativa caldaia a pellet 14 = fonte integrativa termocamino o pompa di calore con consenso fotovoltaico 15 = caricamento semiautomatico 16 = pompa ricircolo sanitario 17 = comando 18 = funzione	-	-	0
32	Funzionalità relè 3	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 2 = zona diretta 1 3 = uscita stato caldaia ON/OFF NO 4 = uscita stato caldaia ON/OFF NC 5 = uscita allarme NO 6 = uscita allarme NC 7 = zona diretta 2 8 = valvola mix (posizione A) 9 = valvola mix (posizione B) 10 = trasformatore accensione remoto 11 = pompa zona mix per kit hybrid 12 = fonte integrativa pompa di calore 13 = fonte integrativa caldaia a pellet 14 = fonte integrativa termocamino o pompa di calore con consenso fotovoltaico 15 = caricamento semiautomatico 16 = pompa ricircolo sanitario 17 = comando 18 = funzione	-	-	0
33	Funzionalità relè 4	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 2 = zona diretta 1 3 = uscita stato caldaia ON/OFF NO 4 = uscita stato caldaia ON/OFF NC 5 = uscita allarme NO 6 = uscita allarme NC 7 = zona diretta 2 8 = valvola mix (posizione A) 9 = valvola mix (posizione B) 10 = non utilizzato 11 = pompa zona mix per kit hybrid 12 = fonte integrativa pompa di calore 13 = fonte integrativa caldaia a pellet 14 = fonte integrativa termocamino o pompa di calore con consenso fotovoltaico 15 = caricamento semiautomatico 16 = pompa ricircolo sanitario 17 = comando 18 = funzione	-	-	0

N° PAR	Descrizione	Range	Unità di misura	Passo	Default
34	Funzionalità relè 5	0 = non utilizzato 1 = pompa solare 2 = zona diretta 1 3 = uscita stato caldaia ON/OFF NO 4 = uscita stato caldaia ON/OFF NC 5 = uscita allarme NO 6 = uscita allarme NC 7 = zona diretta 2 8 = valvola mix (posizione A) 9 = valvola mix (posizione B) 10 = non utilizzato 11 = pompa zona mix per kit hybrid 12 = fonte integrativa pompa di calore 13 = fonte integrativa caldaia a pellet 14 = fonte integrativa termocamino o pompa di calore con consenso fotovoltaico 15 = caricamento semiautomatico 16 = pompa ricircolo sanitario 17 = comando 18 = funzione	-	-	0
35	Utilizzo ingresso 0 .. 10V	0 = no 1 = potenza caldaia da remoto	-	-	0
36	Configurazione ingresso SC (PT1000)	0 = non utilizzato 1 = sonda solare 2 = termostato sicurezza impianto	-	-	0
37	Configurazione ingresso S1 AUX	0 = non utilizzato 1 = sonda mandata impianto 2 = sonda ingresso ACS preriscaldato 3 = sonda bollitore solare 4 = sonda zona mix 5 = sonda mandata dopo compensatore idraulico	-	-	0
38	Configurazione ingresso S2 AUX	0 = non utilizzato 1 = sonda mandata impianto 2 = sonda ingresso ACS preriscaldato 3 = sonda bollitore solare 4 = sonda zona mix 5 = sonda mandata dopo compensatore idraulico	-	-	0
39	Configurazione ingresso digitale 1	0 = non utilizzato 1 = accensione da remoto 2 = off caldaia eventi esterni (pol. positiva) 3 = off caldaia eventi esterni (pol. negativa) 4 = programmatore orario DHW 5 = programmatore orario CH 6 = prontezza fonte alternativa (solo termocamino) 7 = TSI termostato sicurezza impianto (per bassa temperatura)	-	-	0
40	Configurazione ingresso digitale 2	0 = non utilizzato 1 = accensione da remoto 2 = off caldaia eventi esterni (pol. positiva) 3 = off caldaia eventi esterni (pol. negativa) 4 = programmatore orario DHW 5 = programmatore orario CH 6 = prontezza fonte alternativa (solo termocamino) 7 = TSI termostato sicurezza impianto (per bassa temperatura)	-	-	0
41	Minimo di funzionamento della pompa modulante	20 .. 100	-	-	30
42	Modo funzionamento pompa modulante	0 = velocità fissa 1 = modulante in base al ΔT	-	-	1
43	ΔT Mandata/Ritorno pompa modulante	10 .. 40	°C	1	20
44	Pompa caldaia sempre ON in inverno	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	-	0
45	Abilitazione preriscaldamento	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	-	0
46	Abilitazione funzione solare	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	-	0
47	Attivazione funzione 3 stelle sanitario	0 = Disabilitato 1 = Abilitato	-	-	0
48	Reset Parametri INST a default	0 .. 1	-	-	0
49	Accesso menù OEM		-	-	0

7.6 Codici anomalie / guasti

Nel caso si presenti un'anomalia di funzionamento apparirà la videata "**Anomalia in Corso**" (FAULT IN PROGRESS) al posto della "videata principale". Per i principali codici anomalia viene visualizzata anche una breve descrizione e dei suggerimenti all'utente in base alla gravità e alla frequenza con cui si è eventualmente ripetuta l'anomalia.

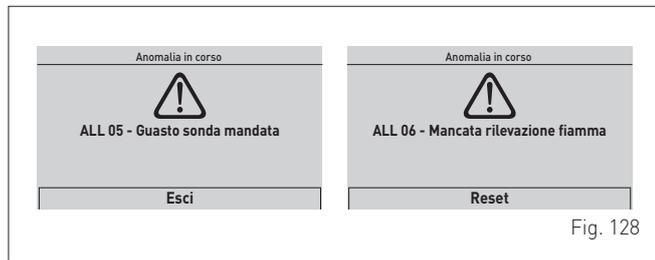


Fig. 128

Il tipo di anomalia può essere **transitoria** (volatile) o **di blocco**.

Per ripristinare le condizioni di normale funzionamento:

- nel primo caso basta eliminare la causa dell'anomalia
- nel secondo caso è necessario eliminare la causa dell'anomalia e successivamente selezionare "**RESET**" (Reset), premere

l'encoder  per confermare.

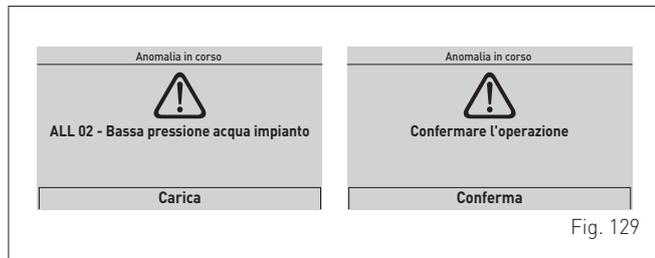


Fig. 129

Tipo	N°	Descrizione
ALL	2	Bassa pressione acqua nell'impianto
ALL	3	Alta pressione acqua impianto
ALL	4	Anomalia sonda sanitario (anomalia sonda di ritorno per le versioni "T")
ALL	5	Anomalia sonda di mandata
ALL	6	Mancata rilevazione fiamma
ALL	7	Intervento della sonda o del termostato di sicurezza
ALL	8	Anomalia circuito rilevazione fiamma
ALL	9	Mancanza circolazione acqua nell'impianto
ALL	10	Anomalia sonda ausiliaria 1
ALL	12	Anomalia sonda sanitario in modalità bollitore
ALL	13	Intervento sonda fumi
ALL	14	Anomalia sonda fumi
ALL	15	Anomalia del ventilatore
ALL	19	Anomalia sonda esterna
ALL	20	Mancata configurazione caldaia (parametri PAR 01 e PAR 02 non configurati)

Tipo	N°	Descrizione
ALL	30	Anomalia sonda di ritorno (anomalia sonda bollitore per le versioni "T")
ALL	31	Guasto sonda PT1000
ALL	32	Anomalia sonda ausiliaria 2
ALL	37	Anomalia per basso valore tensione di rete
ALL	40	Rilevazione di errata frequenza di rete
ALL	41	Perdita fiamma per più di 6 volte consecutive
ALL	43	Anomalia comunicazione Open Therm
ALL	46	Anomalia intervento termostato zona mix
ALL	47	Anomalia sonda zona mix
ALL	48	Anomalia configurazione zona mix
ALL	49	Anomalia sonda collettore solare
ALL	50	Anomalia sonda bollitore solare
ALL	51	Anomalia configurazione impianto solare
ALL	52	Anomalia sonda preriscaldo
ALL	53	Anomalia configurazione preriscaldamento
ALL	54	Anomalia termostato impianto Kit Hybrid
ALL	55	Anomalia sonda Kit Hybrid
ALL	58	Anomalia pompa di calore in blocco
ALL	59	Anomalia configurazione PDC o Kit Hybrid
ALL	67	Anomalia sonda collettore cascata
ALL	68	Anomalia comunicazione schedino cascata
ALL	69	Anomalia indirizzi uguali nella cascata
ALL	70	Anomalia generica fermo cascata
ALL	71	Anomalia generica di un modulo in cascata
ALL	72	Errato posizionamento sonda di mandata
ALL	98	Errore sw, startup scheda
ALL	99	Errore generico scheda
ALL	100	Errore di comunicazione con BMU
ALL	101	Errore di configurazione con Zona 1
ALL	102	Errore di configurazione con Zona 2
ALL	103	Errore di configurazione con Zona 3
ALL	104	Errore di configurazione con Zona 4
ALL	111	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 1
ALL	112	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 2
ALL	113	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 3
ALL	114	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 4
ALL	121	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 1
ALL	122	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 2
ALL	123	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 3
ALL	124	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 4
ALL	151	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 1
ALL	152	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 2
ALL	153	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 3
ALL	154	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 4

7.7 Verifiche e regolazioni

Dopo aver verificato il corretto funzionamento della caldaia è obbligatorio rilevare i dati di combustione, alle potenze massima e minima e verificare il rendimento di combustione attivando la **funzione spazzacamino**.

7.7.1 Funzione spazzacamino

La funzione spazzacamino è utile al tecnico manutentore qualificato per verificare la pressione del gas, per rilevare i parametri di combustione e per misurare il rendimento di combustione quando richiesto dalla legislazione vigente.

La durata di questa funzione è di 15 minuti e per attivarla si opera nel modo seguente:

- se il pannello (2) non è già stato rimosso, svitare le due viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

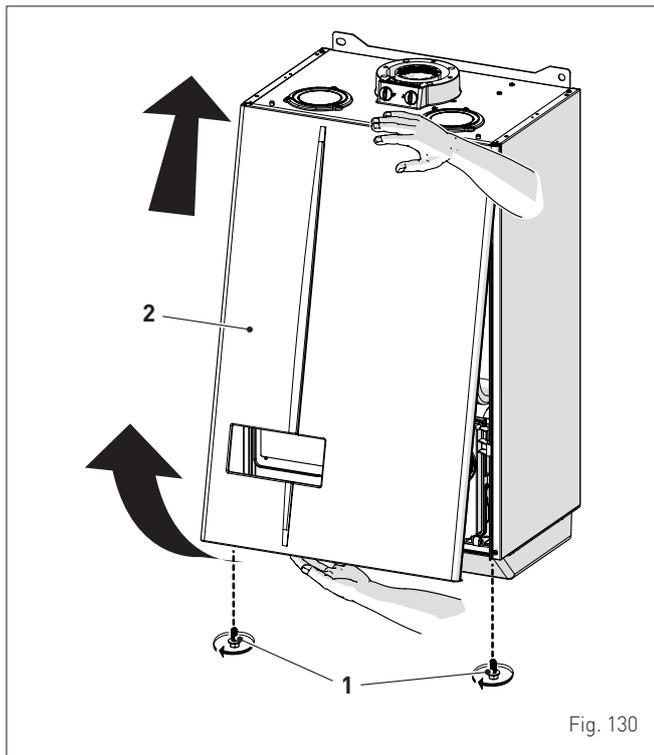


Fig. 130

- agire sulle alette di bloccaggio (3) per sbloccare il quadro comandi (4)
- ruotare il quadro in avanti fino a portarlo in posizione orizzontale

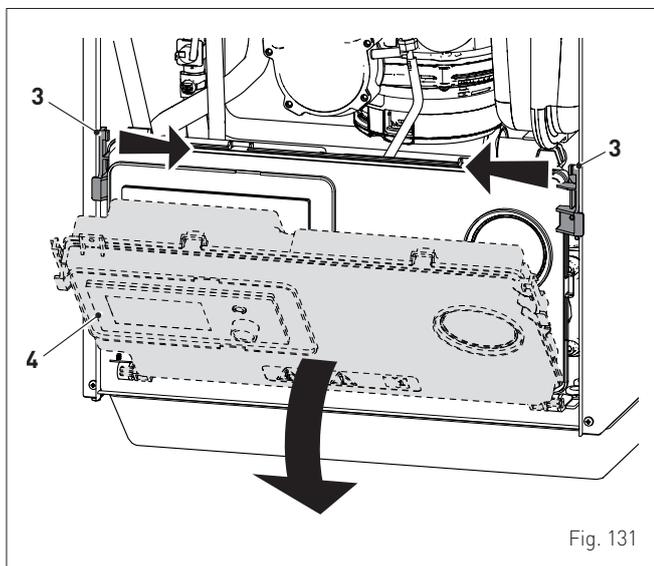


Fig. 131

- chiudere il rubinetto del gas
- allentare la vite della presa di "pressione di alimentazione" (5) e collegarvi un manometro

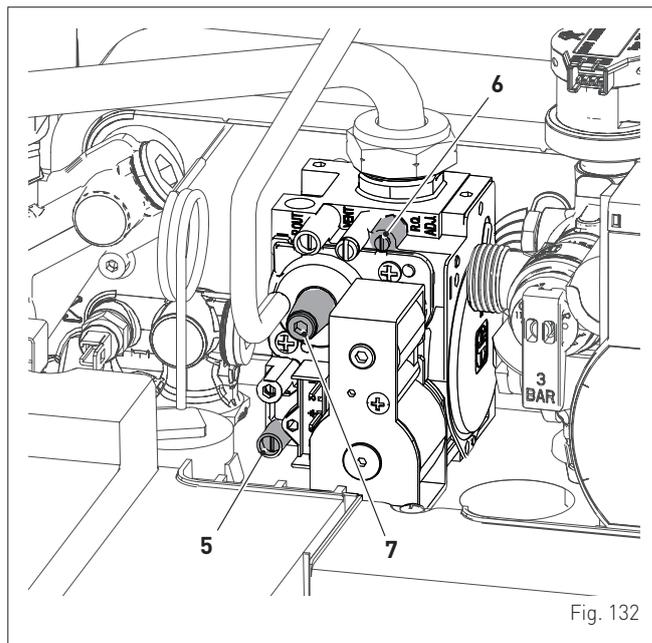


Fig. 132

- aprire il rubinetto del gas
- alimentare elettricamente la caldaia posizionando l'interruttore generale su "ON" (acceso)

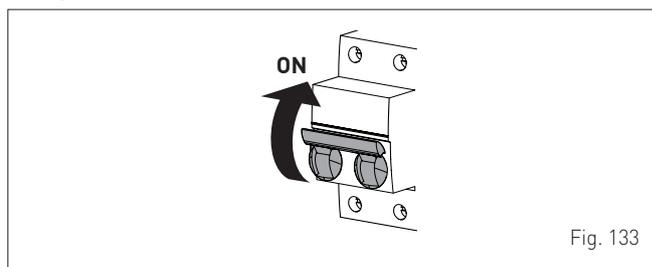


Fig. 133

Lasciare stabilizzare il funzionamento dell'apparecchio, quindi:

- seguire la procedura descritta al paragrafo "**Menù TECNICO**" fino alla sezione "entrare nei sottomenù"

- ruotare l'encoder  per selezionare il sottomenù "**Spazzacamino**" (Chimney sweeper)

- premere l'encoder  **click** per confermare il sottomenù selezionato ed entrare nell'area di visualizzazione dei dati relativi



Fig. 134

- ruotare l'encoder  per selezionare la riga "Attiva Spazzacamino" (En. Chimney Sweeper), premere l'encoder  per entrare nell'area dei dati modificabili
- ruotare l'encoder  per impostare il valore su "Hi", premere l'encoder  per fare funzionare la caldaia alla potenza massima (Qmax)

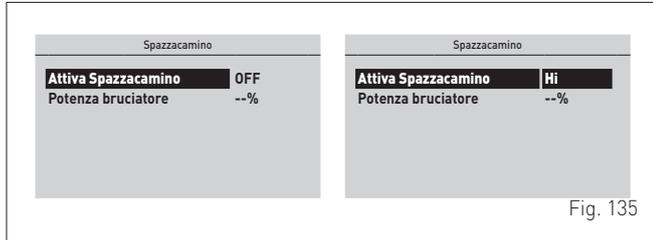


Fig. 135

- verificare che la pressione del gas di alimentazione sia come da tabella sotto riportata

Tipo di gas	G20	G31
Pressione (mbar)	20	37

- misurare la CO₂ e verificare che corrisponda al valore riportato in tabella. In caso contrario agire sulla "vite di regolazione della potenza Massima" (6), della valvola gas, fino ad ottenere la CO₂ di tabella. Effettuare eventuali altre misurazioni necessarie.

Terminate le regolazioni e le misurazioni necessarie:

- ruotare l'encoder  per selezionare la riga "Attiva Spazzacamino" (En. Chimney Sweeper), premere l'encoder  per entrare nell'area dei dati modificabili
- ruotare l'encoder  per impostare il valore su "Low", premere l'encoder  per fare funzionare la caldaia alla potenza minima (Qmin)

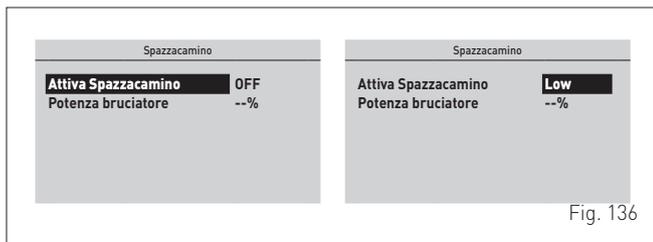


Fig. 136

- misurare la CO₂ e verificare che corrisponda al valore riportato in tabella. In caso contrario agire sulla "vite di regolazione della potenza minima" (7) della valvola gas, fino ad ottenere la CO₂ di tabella.

Valori di CO₂

MURELLE.HT	CO ₂ (G20)		CO ₂ (G31)	
	Qmax (% ± 0,2)	Qmin (% ± 0,2)	Qmax (% ± 0,2)	Qmin (% ± 0,2)
25	9,3	8,8	10,0	10,0
30	9,0	9,0	10,0	10,0
35	9,5	9,0	10,3	10,3



AVVERTENZA

Questa procedura DEVE ESSERE EFFETTUATA dopo la sostituzione della valvola gas, per guasto.

7.8 Cambio del gas utilizzabile

I modelli **MURELLE.HT** possono essere trasformati da funzionamento a G20 a G31 installando i "Kit ugelli per G31, codice 5185138 (per **MURELLE.HT 25**), 5185139 (per **MURELLE.HT 30**) e codice 5185140 (per **MURELLE.HT 35**) che devono essere ordinati separatamente dalla caldaia.



AVVERTENZA

Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate SOLO da personale professionalmente qualificato.



ATTENZIONE

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

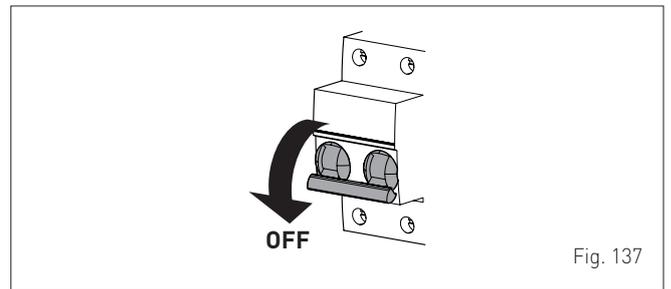


Fig. 137

7.8.1 Operazioni preliminari

Per effettuare la trasformazione:

- svitare le viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

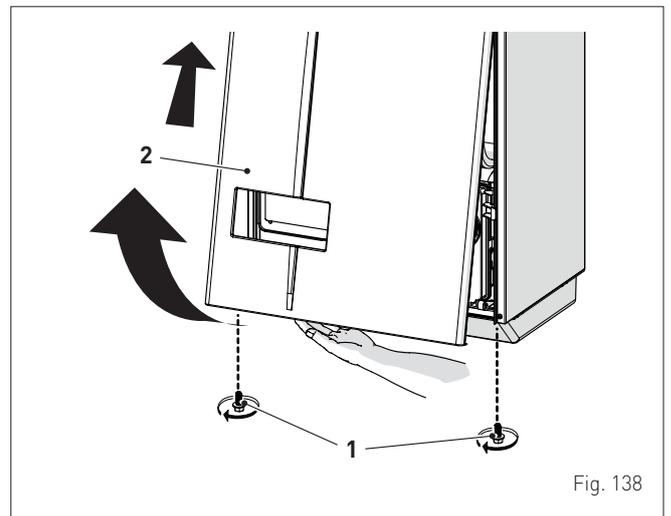


Fig. 138

- svitare le viti (3) e togliere il coperchio (4)
- svitare la vite (5) e togliere la placchetta (6)

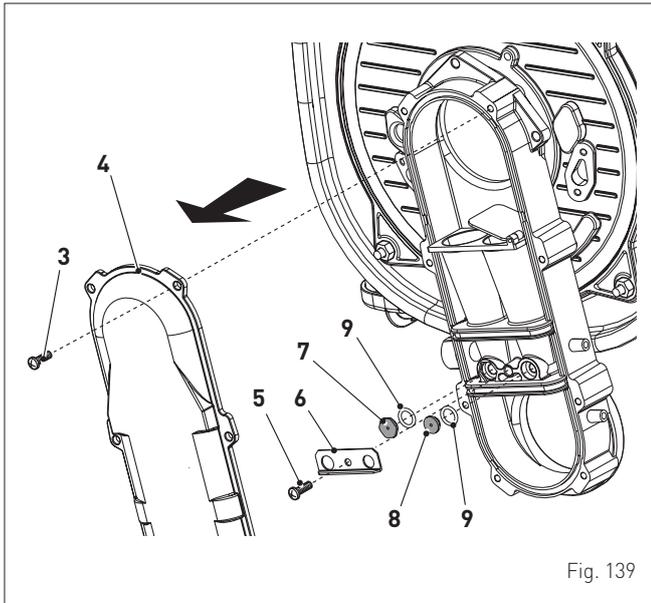


Fig. 139

- sostituire i due ugelli differenziati (7) e (8) e relativi oring di tenuta (9) con quelli forniti nel kit di trasformazione. La differenziazione della forma della testa degli ugelli evita l'inversione in fase di montaggio
- rimontare la placchetta (6) e il coperchio (4) procedendo in modo inverso a quello descritto in precedenza
- effettuare la "**Verifiche e regolazioni**" e successivamente rimontare il pannello anteriore (2) bloccandolo con le due viti (1).

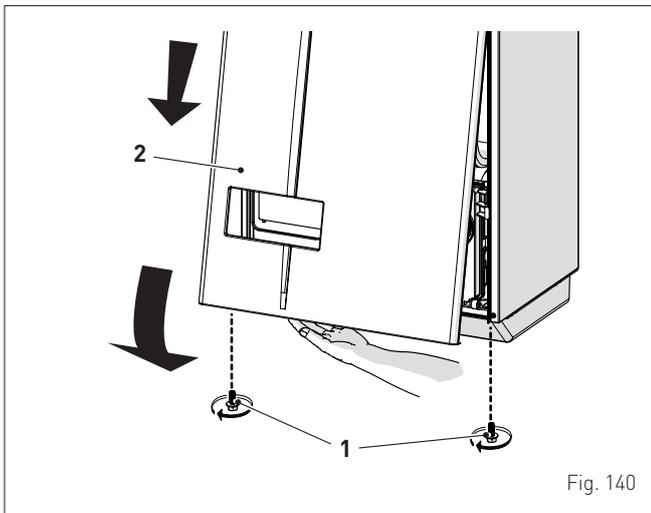


Fig. 140



AVVERTENZA

La trasformazione deve essere effettuata SOLO da Personale Professionalmente Qualificato.



AVVERTENZA

In caso di trasformazione del gas di alimentazione, da G20 a G31, marcare la casella specifica presente sulla TARGA TECNICA.

G31 - 37 mbar

X



8 MANUTENZIONE

8.1 Regolamentazioni

Per un funzionamento efficiente e regolare dell'apparecchio è consigliabile che l'Utente incarichi un Tecnico Professionalmente Qualificato affinché provveda, con periodicità **ANNUALE**, alla sua manutenzione.



AVVERTENZA

- Le operazioni di seguito descritte devono essere effettuate **SOLO** da personale professionalmente qualificato **con l'OBBLIGO di indossare** adeguate protezioni antinfortunistiche.
- Accertarsi che le temperature dei componenti o delle tubazioni dell'impianto non siano elevate (pericolo di ustioni).



ATTENZIONE

Prima di effettuare le operazioni di seguito descritte:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "OFF" (spento)
- chiudere il rubinetto del gas
- prestare attenzione a non toccare eventuali parti calde all'interno dell'apparecchio.

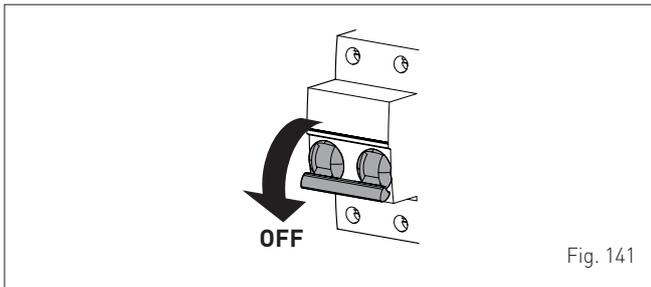


Fig. 141

8.2 Pulizia esterna

8.2.1 Pulizia della mantellatura

Per la pulizia della mantellatura usare un panno inumidito con acqua e sapone o con acqua e alcool nel caso di macchie tenaci.



È VIETATO

usare prodotti abrasivi.

8.3 Pulizia interna

8.3.1 Smontaggio dei componenti

Per accedere alle parti interne della caldaia:

- svitare le viti (1), tirare in avanti il pannello anteriore (2) e sollevarlo per sganciarlo superiormente

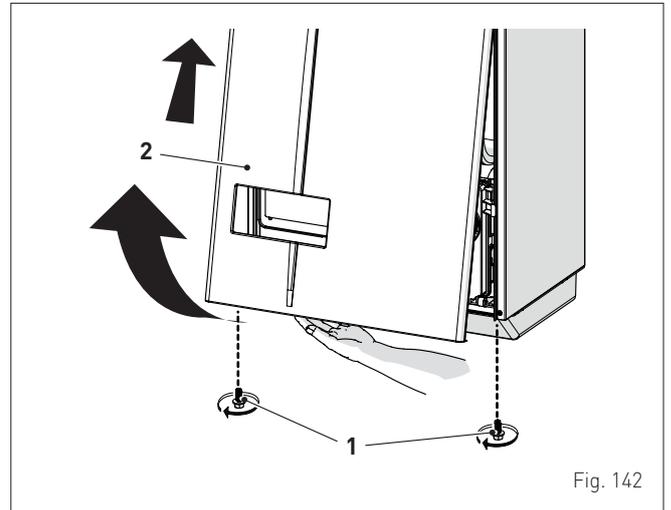


Fig. 142

- agire sulle alette di bloccaggio (3) per sbloccare il quadro comandi (4)
- ruotare il quadro in avanti fino a portarlo in posizione orizzontale

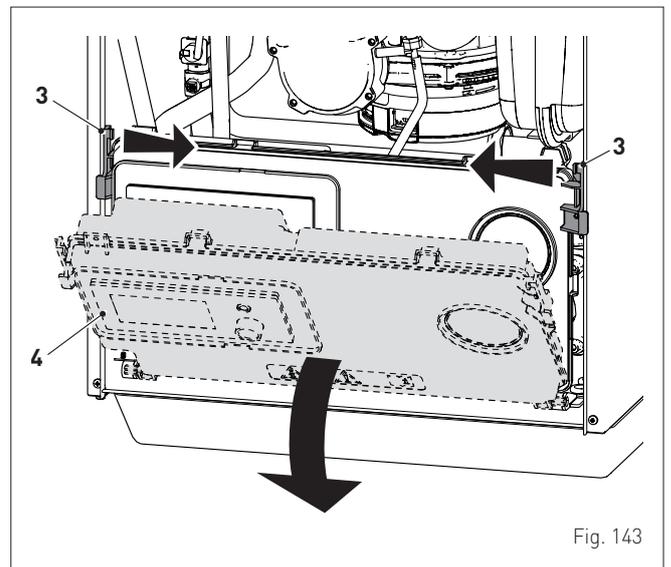


Fig. 143

- allentare le fascette (6) e sfilare il tubo di aspirazione aria (7)
- svitare il girello (8)
- sfilare i connettori (9) dal ventilatore e disconnettere il cavo (10) dell'elettrodo

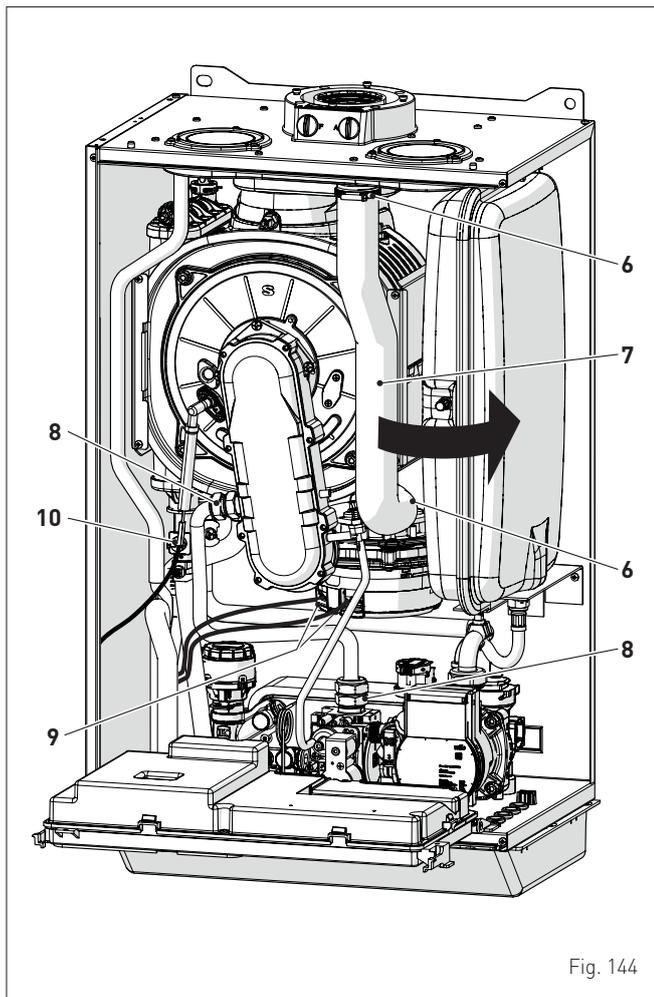


Fig. 144

- svitare i quattro dadi (11) di fissaggio della portina della camera di combustione (12)
- tirare in avanti il gruppo ventilatore-manichetta-portina (13) ed estrarlo.

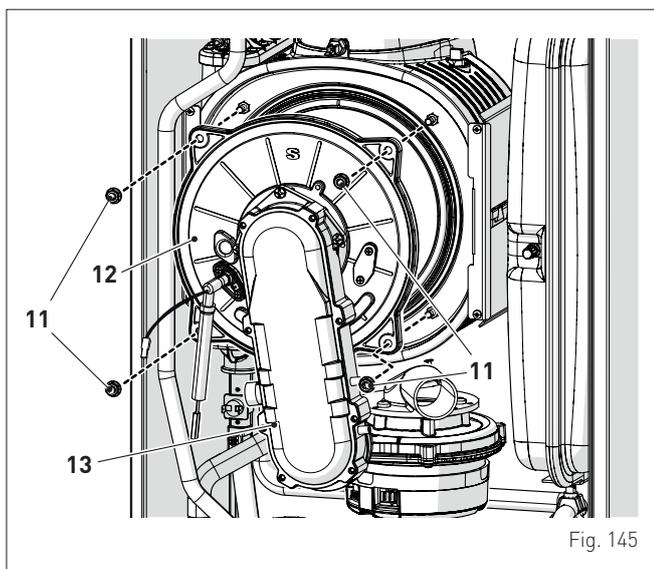


Fig. 145



AVVERTENZA

Operare con cautela nell'estrarre il gruppo (13), per non danneggiare gli isolamenti interni alla camera di combustione e la guarnizione della portina.

8.3.2 Pulizia del bruciatore e della camera di combustione

La camera di combustione e il bruciatore non necessitano di una manutenzione particolare. È sufficiente pulirli con un pennello o spazzola di setola.

8.3.3 Verifica dell'elettrodo di accensione/rilevazione

Verificare lo stato dell'elettrodo di accensione/rilevazione e sostituirlo se necessario. Sia che l'elettrodo di accensione/rilevazione venga o no sostituito, controllare le quote come da disegno.

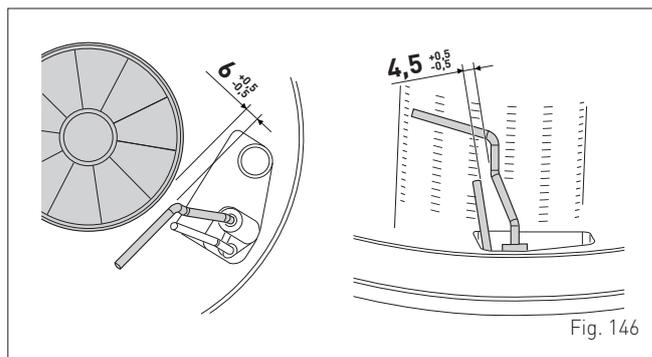


Fig. 146

8.3.4 Operazioni conclusive

Terminata la pulizia della camera di combustione e del bruciatore:

- rimuovere gli eventuali residui carboniosi
- verificare che la guarnizione e la coibentazione della portina (12), della camera di combustione, siano integre. Sostituirle se necessario
- rimontare il gruppo procedendo in modo inverso a quello descritto in precedenza, serrando adeguatamente le viti (11) della portina della camera di combustione
- ricollegare le connessioni al ventilatore e all'elettrodo.

8.4 Controlli

8.4.1 Controllo del condotto fumi

È consigliato controllare che i condotti di aspirazione dell'aria comburente e dello scarico fumi siano integri e a tenuta.

8.4.2 Controllo della pressurizzazione del vaso di espansione

Si suggerisce di scaricare il vaso di espansione, lato acqua, e controllare che il valore di precarica non sia inferiore a **1 bar**. In caso contrario pressurizzarlo al valore corretto (vedere paragrafo "Vaso di espansione").

Terminati i controlli descritti sopra:

- riempire nuovamente la caldaia come descritto al paragrafo "Operazioni di RIEMPIMENTO"
- verificare che il sifone sia riempito correttamente
- mettere in funzione la caldaia, attivare la "Funzione spazzacaminò" ed effettuare l'analisi fumi e/o la misura del rendimento di combustione
- rimontare il pannello anteriore bloccandolo con le due viti rimosse in precedenza.

8.5 Manutenzione straordinaria

Nel caso di sostituzione della **scheda elettronica** È OBBLIGATORIO impostare i parametri come indicato in tabella e nella sequenza riportata.

Impostazione per MURELLE.HT	PAR 01	PAR 02
	Indice riportante la potenza in kW caldaia e il tipo caldaia	Configurazione idraulica e tipo impianto
MURELLE.HT 25 (Metano)	2	1
MURELLE.HT 30 (Metano)	3	1
MURELLE.HT 35 (Metano)	4	1
MURELLE.HT 25 (GPL)	6	1
MURELLE.HT 30 (GPL)	7	1
MURELLE.HT 35 (GPL)	8	1
MURELLE.HT 25 (I2E)	10	1
MURELLE.HT 30 (I2E)	11	1
MURELLE.HT 35 (I2E)	12	1

Per entrare in **"Visualizzazione e impostazione parametri"** fare riferimento a quanto descritto al paragrafo specifico.

Terminata l'impostazione dei parametri indicati in tabella, è necessario eseguire interamente la fase di **"Messa in servizio"** descritta al paragrafo specifico.

Nel caso di sostituzione della **valvola gas**, e/o dell'**elettrodo di accensione/rilevazione**, e/o del **bruciatore**, e/o **ventilatore**, è necessario eseguire interamente la fase di **"Verifiche e regolazioni"** descritta al paragrafo specifico.

8.6 Codici anomalie e possibili rimedi

LISTA ALLARMI ANOMALIE/GUASTI

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	02	Bassa pressione acqua nell'impianto	- Effettuare il reintegro - Controllare eventuali perdite sull'impianto
ALL	03	Alta pressione acqua impianto	- Aprire il rubinetto di scarico presente nel gruppo idraulico e regolare la pressione a 1-1,2 bar
ALL	04	Anomalia sonda sanitario (anomalia sonda di ritorno per le versioni "T")	- Verificare collegamenti - Verificare funzionamento sonda
ALL	05	Anomalia sonda di mandata	- Verificare collegamenti - Verificare funzionamento sonda
ALL	06	Mancata rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare la disponibilità e la pressione del gas - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda
ALL	07	Intervento della sonda o del termostato di sicurezza	- Verificare i collegamenti della sonda o del termostato - Disaerare l'impianto - Verificare valvola di sfianto - Sostituire la sonda o il termostato - Verificare che il rotore della pompa non sia bloccato
ALL	08	Anomalia circuito rilevazione fiamma	- Verificare integrità dell'elettrodo o che non sia a massa - Verificare l'integrità della valvola gas e della scheda

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	09	Mancanza circolazione acqua nell'impianto	- Verificare la rotazione del rotore della pompa - Verificare i collegamenti elettrici nell'impianto - Sostituire la pompa
ALL	10	Anomalia sonda ausiliaria 1	- Verificare il PAR 02 "configurazione idraulica" - Verificare il collegamento elettrico
ALL	12	Anomalia sonda sanitario in modalità bollitore	- Impostare il parametro PAR 04 (Configurazione combustione) al valore 0
ALL	13	Intervento sonda fumi	- Verificare funzionamento sonda - Sostituire sonda fumi
ALL	14	Anomalia sonda fumi	- Sostituire sonda fumi - Verificare il collegamento elettrico della sonda fumi - Contattare il Centro Assistenza
ALL	15	Anomalia del ventilatore	- Verificare il numero dei giri del ventilatore - Verificare la scheda elettronica
ALL	19	Anomalia sonda esterna	- Verificare collegamento sonda - Verificare funzionamento sonda
ALL	20	Mancata configurazione caldaia (parametri PAR 01 e PAR 02 non configurati)	- Configurare la caldaia (vedere paragrafo "Visualizzazione e impostazione parametri")
ALL	28	Numero massimo di sblocchi consecutivi raggiunto	- Attendere 1 ora e provare a sbloccare la scheda - Contattare il Centro Assistenza
ALL	30	Anomalia sonda di ritorno (anomalia sonda bollitore per le versioni "T")	- Sostituire sonda di ritorno - Verificare i parametri - Contattare il Centro Assistenza
ALL	31	Guasto sonda PT1000	- Sostituire sonda - Contattare il Centro Assistenza
ALL	32	Anomalia sonda ausiliaria 2	- Verificare il PAR 02 "configurazione idraulica" - Verificare il collegamento elettrico
ALL	37	Anomalia per basso valore tensione di rete	- Verificare tensione - Rivolgersi al gestore
ALL	40	Rilevazione di errata frequenza di rete	- Rivolgersi al gestore
ALL	41	Perdita fiamma per più di 6 volte consecutive	- Verificare elettrodo di accensione/rilevazione - Verificare la disponibilità di gas (rubinetto aperto) - Verificare la pressione del gas in rete
ALL	43	Anomalia comunicazione Open Therm	- Verificare connessione elettrica OT
ALL	46	Anomalia intervento termostato zona mix	- Verificare funzionamento valvola mix - Verificare funzionamento termostato
ALL	47	Anomalia sonda zona mix	- Verificare collegamento sonda - Verificare funzionamento sonda

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	48	Anomalia configurazione zona mix	- Verificare la corretta impostazione della soluzione d'impianto (vedere paragrafo "Visualizzazione della soluzione d'impianto impostata")
ALL	49	Anomalia sonda collettore solare	- Verificare collegamento sonda - Verificare funzionamento sonda
ALL	50	Anomalia sonda bollitore solare	- Verificare collegamento sonda - Verificare funzionamento sonda
ALL	51	Anomalia configurazione impianto solare	- Verificare la corretta impostazione della soluzione d'impianto (vedere paragrafo "Visualizzazione della soluzione d'impianto impostata")
ALL	52	Anomalia sonda preriscaldamento	- Verificare collegamento sonda - Verificare funzionamento sonda
ALL	53	Anomalia configurazione preriscaldamento	- Verificare la corretta impostazione della soluzione d'impianto (vedere paragrafo "Visualizzazione della soluzione d'impianto impostata")
ALL	54	Anomalia termostato impianto Kit Hybrid	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	55	Anomalia sonda Kit Hybrid	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	58	Anomalia pompa di calore in blocco	-
ALL	59	Anomalia configurazione PDC o Kit Hybrid	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	67	Anomalia sonda collettore cascata	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	68	Anomalia comunicazione schedino cascata	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	69	Anomalia indirizzi uguali nella cascata	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	70	Anomalia generica fermo cascata	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	71	Anomalia generica di un modulo in cascata	- Verificare la corretta configurazione dell'impianto, degli ingressi e delle uscite
ALL	72	Errato posizionamento sonda di mandata	- Verificare funzionamento e posizionamento sonda di mandata
ALL	98	Errore sw, startup scheda	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	99	Errore generico scheda	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	100	Errore di comunicazione con BMU	- Contattare il Centro Assistenza

Tipo	N°	Anomalia	Rimedio
ALL	101	Errore di configurazione con Zona 1	- Verificare le impostazioni della Zona 1 nel menù ZONE
ALL	102	Errore di configurazione con Zona 2	- Verificare le impostazioni della Zona 2 nel menù ZONE
ALL	103	Errore di configurazione con Zona 3	- Verificare le impostazioni della Zona 3 nel menù ZONE
ALL	104	Errore di configurazione con Zona 4	- Verificare le impostazioni della Zona 4 nel menù ZONE
ALL	111	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 1	- Verificare il cablaggio del concentratore RF - Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 1
ALL	112	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 2	- Verificare il cablaggio del concentratore RF - Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 2
ALL	113	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 3	- Verificare il cablaggio del concentratore RF - Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 3
ALL	114	Errore di comunicazione con Sonda ambiente di Zona 4	- Verificare il cablaggio del concentratore RF - Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 4
ALL	121	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 1	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	122	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 2	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	123	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 3	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	124	Errore di comunicazione con Circuito di Zona 4	- Contattare il Centro Assistenza
ALL	151	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 1	- Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 1
ALL	152	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 2	- Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 2
ALL	153	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 3	- Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 4
ALL	154	Errore valore letto da Sonda ambiente di Zona 4	- Verificare la carica della batteria della sonda ambiente 4

9 SCHEDA PRODOTTO

			
MURELLE.HT	25	30	35
Profilo sanitario di carico dichiarato	XL	XL	XL
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento			
Classe efficienza energetica sanitario			
Potenza termica (kW)	24	29	34
Consumo annuo di energia riscaldamento (GJ)	40	48	56
Consumo annuo di combustibile sanitario (GJ)	18	18	18
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (%)	93	93	93
Efficienza energetica sanitario (%)	82	82	81
Potenza sonora dB(A)	51	52	53
<p>Specifiche precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio sono contenute all'interno del manuale di istruzioni della caldaia</p> <p>Conforme all'allegato IV (punto 2) del regolamento delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE</p>			

10 ALLEGATO AA.1

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:	MURELLE.HT 25						
Caldaia a condensazione:	Sì						
Caldaia a bassa temperatura:	Sì						
Caldaia di tipo B11:	No						
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:	No			Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare:	No		
Apparecchio di riscaldamento misto:	Sì						
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_n	24	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	93	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile			
Atta potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a	P_4	24,2	kW	Atta potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	89,0	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b	P_1	8,0	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*)	η_1	97,7	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,044	kW	Dispersione termica in standby	P_{stby}	0,095	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,016	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
In modo standby	PSB	0,005	kW	Emissioni di NOx	NOx	34	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	82	%
Consumo quotidiano di energia	Q_{elec}	0,184	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	23,739	kWh
Recapiti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio. b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C.							
(*) I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs.							

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:	MURELLE.HT 30						
Caldaia a condensazione:	Sì						
Caldaia a bassa temperatura:	Sì						
Caldaia di tipo B11:	No						
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:	No			Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare:	No		
Apparecchio di riscaldamento misto:	Sì						
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_n	29	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	93	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a	P_4	29,1	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura [*]	η_4	88,7	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b	P_1	9,6	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura [*]	η_1	97,7	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,054	kW	Dispersione termica in standby	P_{stby}	0,101	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,018	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
In modo standby	PSB	0,005	kW	Emissioni di NOx	NOx	41	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	82	%
Consumo quotidiano di energia	Q_{elec}	0,158	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	23,934	kWh
Recapiti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio. b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C.							
[*] I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs.							

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste							
Modelli:	MURELLE.HT 35						
Caldaia a condensazione:	Sì						
Caldaia a bassa temperatura:	Sì						
Caldaia di tipo B11:	No						
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente:	No			Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare:	No		
Apparecchio di riscaldamento misto:	Sì						
Elemento	Simbolo	Valore	Unità	Elemento	Simbolo	Valore	Unità
Potenza termica nominale	P_n	34	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	93	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a	P_4	33,9	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura [*]	η_4	88,3	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b	P_1	11,2	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura [*]	η_1	97,7	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	$e_{l_{max}}$	0,060	kW	Dispersione termica in standby	P_{stby}	0,113	kW
A carico parziale	$e_{l_{min}}$	0,019	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
In modo standby	PSB	0,005	kW	Emissioni di NOx	NOx	41	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
Profilo di carico dichiarato	XL			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	81	%
Consumo quotidiano di energia	Q_{elec}	0,183	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	24,350	kWh
Recapiti	Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA						
a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio. b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C.							
[*] I dati di rendimento sono stati calcolati con potere calorifico Hs.							



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it