

- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

# PLANET DEWY 60-100 BFR



CERTIFICAZIONE  
DEL SISTEMA DI  
QUALITÀ AZIENDALE



# PER L'INSTALLATORE

## INDICE

1	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO .....	pag.	1
2	INSTALLAZIONE .....	pag.	4
3	CARATTERISTICHE .....	pag.	14
4	USO E MANUTENZIONE .....	pag.	17
GARANZIA CONVENZIONALE .....			pag. 28
ELENCO CENTRI ASSISTENZA .....			pag. 29
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL COSTRUTTORE .....			pag. 199
CERTIFICATO DI ORIGINE E CONFORMITÀ .....			pag. 201

## IMPORTANTE

Al momento di effettuare la prima accensione della caldaia è buona norma procedere ai seguenti controlli:

- Controllare che non vi siano liquidi o materiali infiammabili nelle immediate vicinanze della caldaia.
- Accertarsi che il collegamento elettrico sia stato effettuato in modo corretto e che il filo di terra sia collegato ad un buon impianto di terra.
- Aprire il rubinetto gas e verificare la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore.
- Accertarsi che la caldaia sia predisposta al funzionamento per il tipo di gas erogato.
- Verificare che il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione sia libero e/o sia stato montato correttamente.
- Accertarsi che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Assicurarsi che l'impianto sia stato caricato d'acqua e risulti ben sfiatato.
- Verificare che il circolatore non risulti bloccato
- Sfiatare l'aria esistente nella tubazione gas agendo sull'apposito sfiatino presa pressione posto all'entrata della valvola gas.

La **FONDERIE SIME S.p.A** sita in Via Garbo 27 - Legnago (VR) - Italy dichiara che le proprie caldaie ad acqua calda, marcate CE ai sensi della Direttiva Gas 90/396/CEE e dotate di termostato di sicurezza tarato al massimo a 110°C, sono **escluse** dal campo di applicazione della Direttiva PED 97/23/CEE perché soddisfano i requisiti previsti nell'articolo 1 comma 3.6 della stessa.

# 1 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

## 1.1 INTRODUZIONE

Le caldaie premiscelate a condensazione (fornite come apparecchio di tipo B) per il solo riscaldamento sono predisposte per funziona-

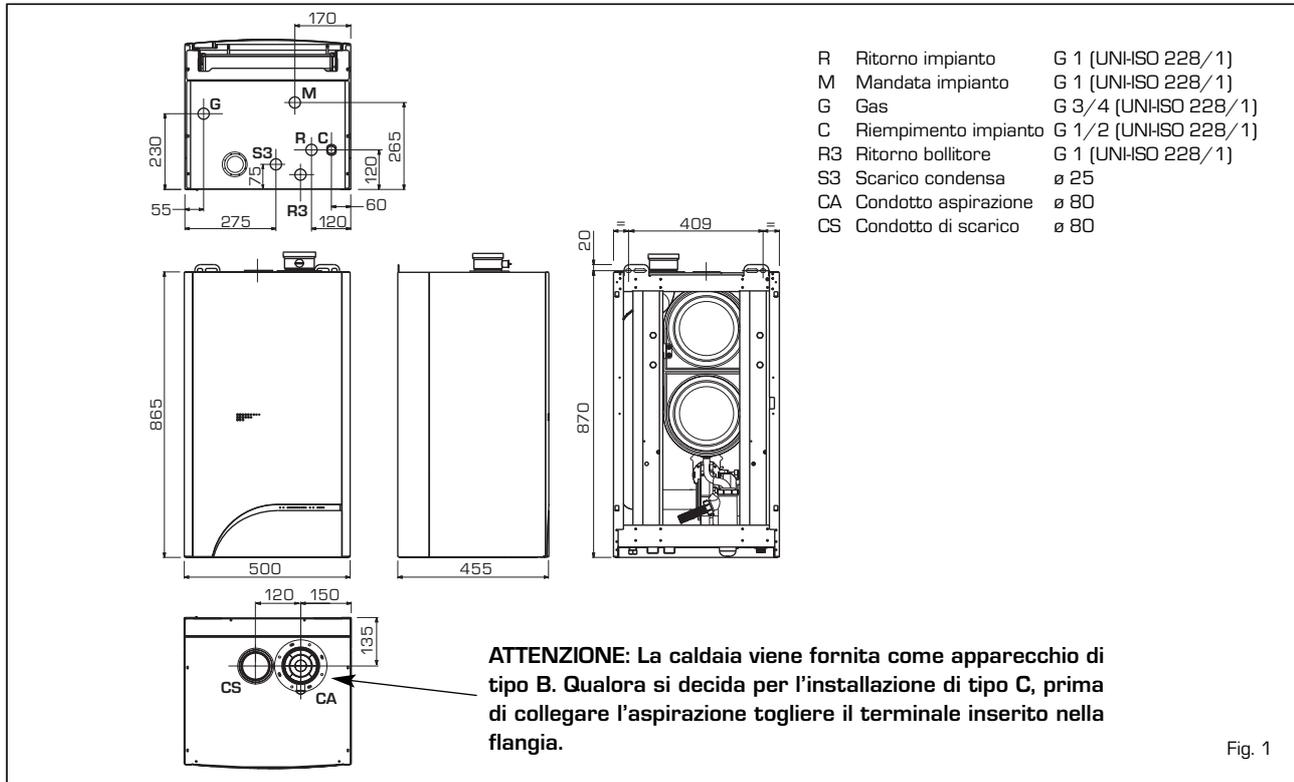
re in abbinamento con altri gruppi termici indipendenti l'uno dall'altro. Sono progettate e costruite in conformità alle direttive europee 90/396/CEE, 2004/108/CE, 2006/95/CE e 92/42/CEE. Per l'installa-

zione in sequenza/cascata è disponibile, a richiesta, una centralina di controllo che gestisce un massimo di quattro caldaie.

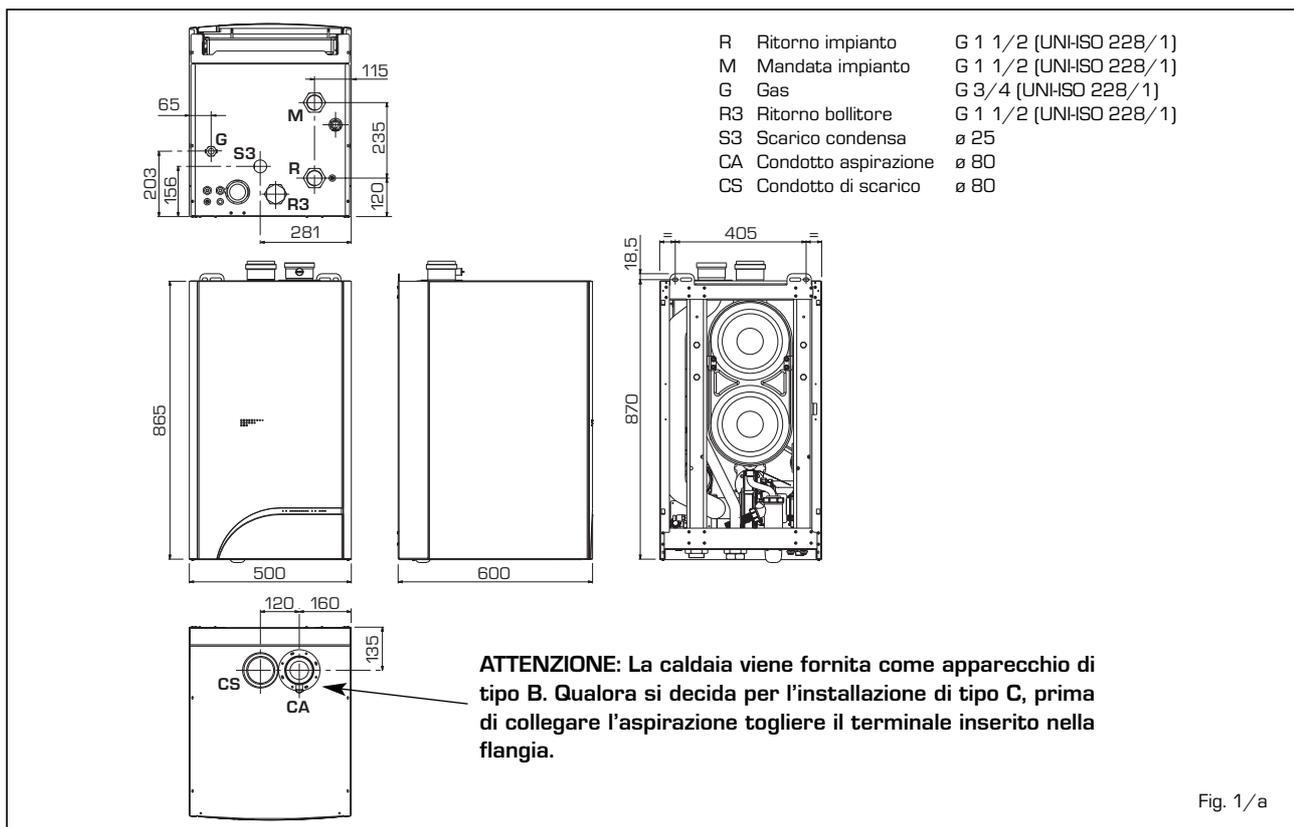
**NOTA: La prima accensione va effettuata da personale autorizzato.**

## 1.2 DIMENSIONI

### 1.2.1 Modello PLANET DEWY 60 BFR



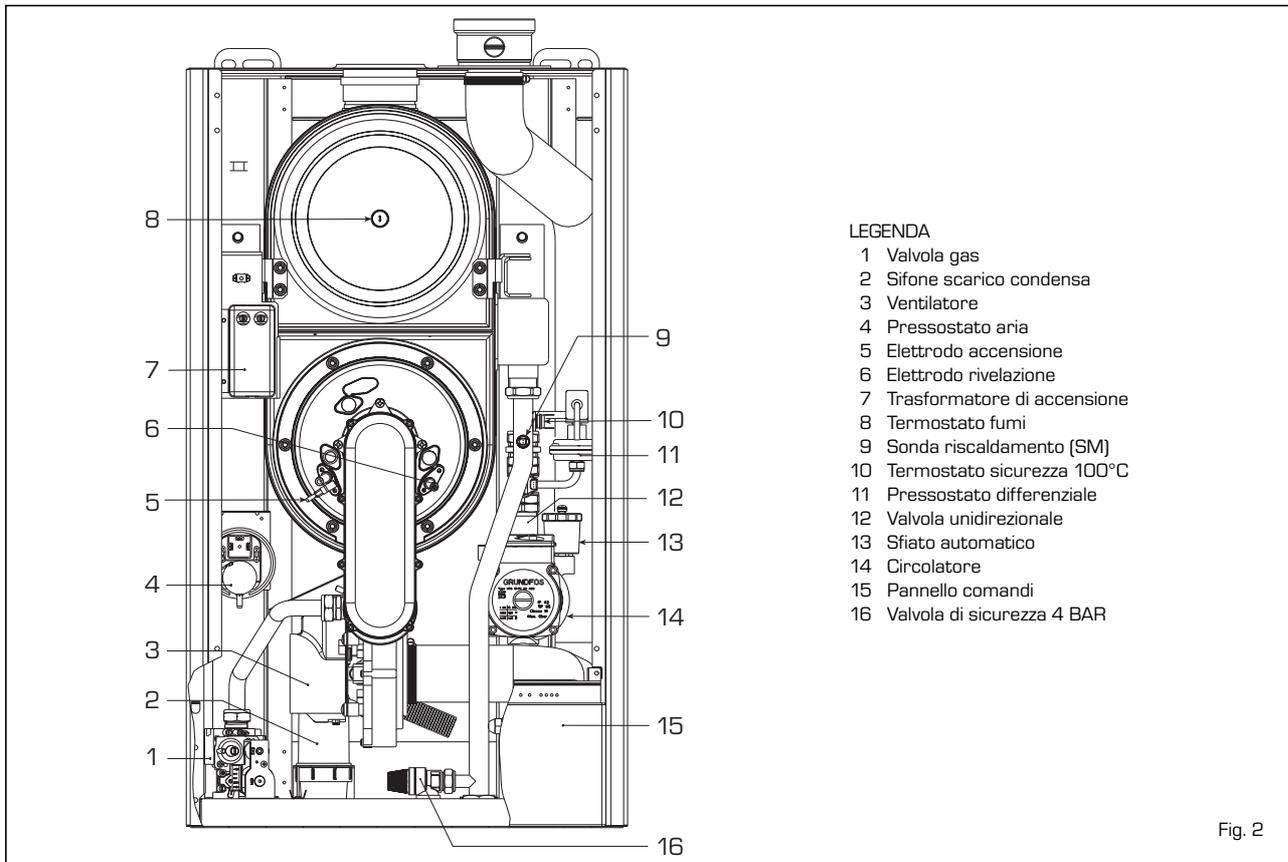
### 1.2.2 Modello PLANET DEWY 100 BFR



- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

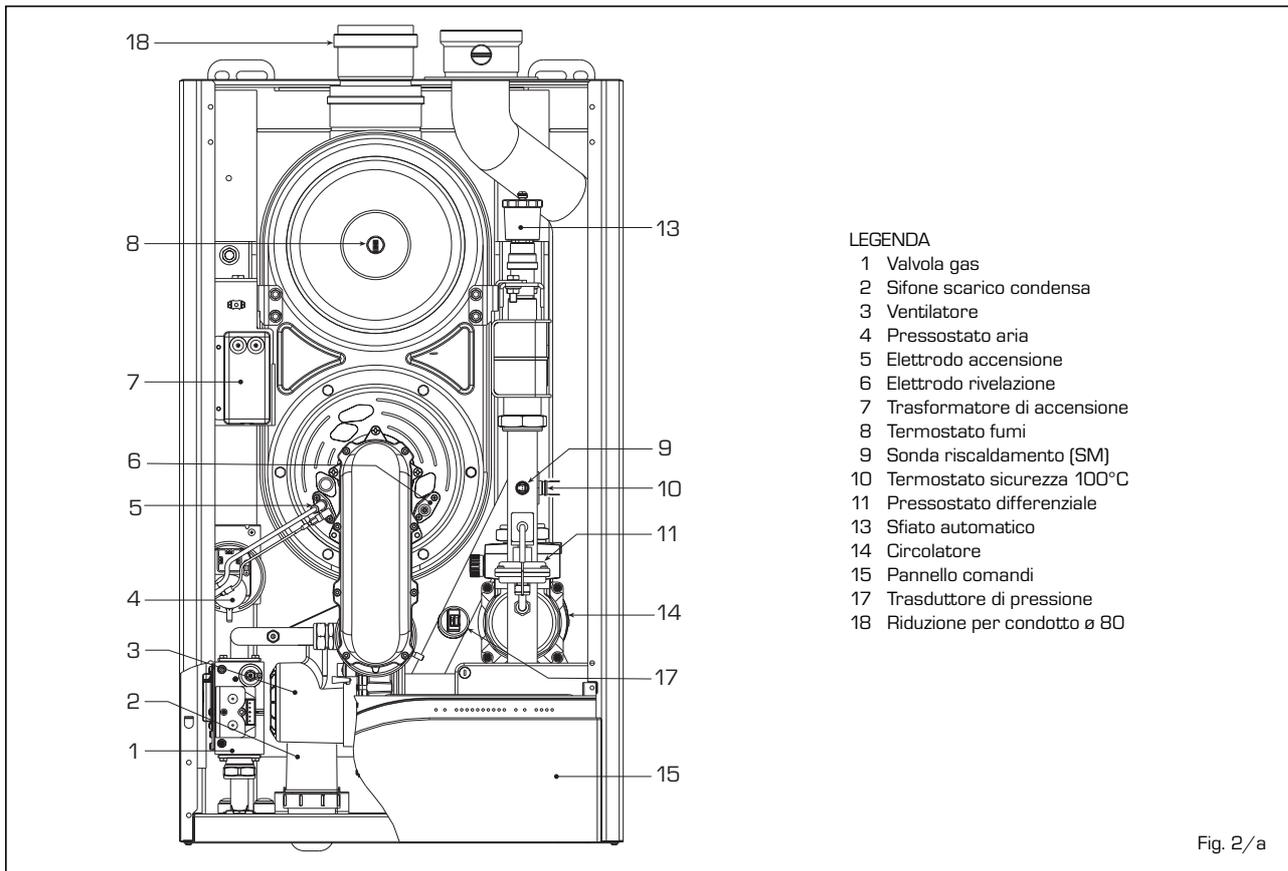
### 1.3 COMPONENTI PRINCIPALI

#### 1.3.1 Modello PLANET DEWY 60 BFR



- LEGENDA
- 1 Valvola gas
  - 2 Sifone scarico condensa
  - 3 Ventilatore
  - 4 Pressostato aria
  - 5 Elettrodo accensione
  - 6 Elettrodo rivelazione
  - 7 Trasformatore di accensione
  - 8 Termostato fumi
  - 9 Sonda riscaldamento (SM)
  - 10 Termostato sicurezza 100°C
  - 11 Pressostato differenziale
  - 12 Valvola unidirezionale
  - 13 Sfiato automatico
  - 14 Circolatore
  - 15 Pannello comandi
  - 16 Valvola di sicurezza 4 BAR

#### 1.3.2 Modello PLANET DEWY 100 BFR



- LEGENDA
- 1 Valvola gas
  - 2 Sifone scarico condensa
  - 3 Ventilatore
  - 4 Pressostato aria
  - 5 Elettrodo accensione
  - 6 Elettrodo rivelazione
  - 7 Trasformatore di accensione
  - 8 Termostato fumi
  - 9 Sonda riscaldamento (SM)
  - 10 Termostato sicurezza 100°C
  - 11 Pressostato differenziale
  - 13 Sfiato automatico
  - 14 Circolatore
  - 15 Pannello comandi
  - 17 Trasduttore di pressione
  - 18 Riduzione per condotto ø 80

**1.4 DATI TECNICI**


		PLANET DEWY 60 BFR	PLANET DEWY 100 BFR
Potenza termica nominale (80-60°C)	kW (kcal/h)	56,5 (48.600)	94,2 (81.000)
Potenza termica nominale (50-30°C)	kW (kcal/h)	62,0 (53.400)	103,0 (88.600)
Potenza termica minima G20 (80-60°C)	kW (kcal/h)	17,0 (14.600)	29,3 (25.200)
Potenza termica minima G20 (50-30°C)	kW (kcal/h)	19,0 (16.300)	32,5 (27.950)
Potenza termica minima G31 (80-60°C)	kW (kcal/h)	22,6 (19.500)	29,3 (25.200)
Potenza termica minima G31 (50-30°C)	kW (kcal/h)	25,4 (21.800)	32,5 (27.950)
Portata termica nominale	kW (kcal/h)	58,0 (49.900)	96,6 (83.100)
Portata termica minima G20	kW (kcal/h)	17,4 (15.000)	30,0 (25.800)
Portata termica minima G31	kW (kcal/h)	23,2 (19.900)	30,0 (25.800)
Rendimento utile min-max (80-60°C)	%	97,6 - 97,5	97,7 - 97,5
Rendimento utile min-max (50-30°C)	%	109,3 - 107,0	108,8 - 106,4
Rendimento utile al 30% (50-30°C)	%	109,8	109,0
Perdite all'arresto a 50°C	W/h	134	195
Marchatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★★★★	★★★★
Classe NOx		5	5
Temperatura fumi a Q. Nominale (80-60°C)	°C	70	70
Temperatura fumi a Q. Minima (80-60°C)	°C	62	62
Temperatura fumi a Q. Nominale (50-30°C)	°C	50	50
Temperatura fumi a Q. Minima (50-30°C)	°C	32	32
Portata massima fumi	kg/h	97	166
CO <sub>2</sub> a Q. Nominale/Minima G20	%	9,0/9,0	9,0/9,0
CO <sub>2</sub> a Q. Nominale/Minima G31	%	10,0/10,0	10,0/10,0
Pressione max uscita collettore scarico fumi	Pa	110	170
Potenza elettrica assorbita	W	198	330
Grado di protezione elettrica		IPX4D	IPX4D
Certificazione CE	n°	1312BP4141	1312BP4141
Categoria		II2H3P	II2H3P
Categoria in FRANCIA		II2Er3P	II2Er3P
Categoria in BELGIO		I2E(S)B - I3P	I2E(S)B - I3P
Tipo		B23-53/B23P-53P/C13-33-43-53-83	B23-53/B23P-53P/C13-33-43-53-83
<b>RISCALDAMENTO</b>			
Pressione max esercizio	bar	4	5
Temperatura max esercizio	°C	85	85
Contenuto acqua	l	4,8	8,2
Regolazione temperatura (sanitario)	°C	20/80 (30/60)	20/80 (30/60)
<b>PRESSIONI GAS E UGELLI</b>			
Pressione di alimentazione G20/G25	mbar	20/25	20/25
Pressione di alimentazione G31	mbar	37	37
Quantità ugelli	n°	1	1
Diametro ugelli G20/G25	ø	9,3	11,0
Diametro ugelli G31	ø	6,7	8,4
Consumo a potenza nom./min. G20	m <sup>3</sup> /h	6,14/1,84	10,22/3,17
Consumo a potenza nom./min. G31	kg/h	4,51/1,80	7,50/2,33
<b>PESO</b>	kg	61	92

## 2 INSTALLAZIONE



L'installazione deve intendersi fissa e dovrà essere effettuata esclusivamente da ditte specializzate e qualificate, secondo quanto prescrive la Legge 46/90, ottemperando a tutte le istruzioni e disposizioni riportate in questo manuale. Si dovranno inoltre osservare tutte le disposizioni dei Vigili del Fuoco, quelle dell'Azienda del Gas, quanto richiamato dalla Legge 10/91 relativamente ai Regolamenti Comunali e quanto prescritto dal DPR 412/93.

### 2.1 LOCALE CALDAIA

Le caldaie "PLANET DEWY 60-100 BFR"

si installano in locali con caratteristiche dimensionali e requisiti in conformità al D.M. 12/04/96 n. 74 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi".

Sarà inoltre necessario, per l'afflusso dell'aria al locale, realizzare sulle pareti esterne delle aperture di aerazione la cui superficie, calcolata secondo quanto richiesto nel punto 4.1.2 dello stesso D.M., non deve essere in ogni caso inferiore a 3.000 cm<sup>2</sup> e nel caso di gas di densità maggiore di 0,8 a 5.000 cm<sup>2</sup>.

### 2.2 INSTALLAZIONE (fig. 3)

A richiesta è disponibile, per il funzionamento singolo, un kit compensatore/sicurezza ISPSEL cod. 8101519 per la vers. "60 BFR" e cod. 8101522 per la vers. "100 BFR". Il kit è predisposto per l'applicazione di un bollitore ad accumulo di capacità uguale o maggiore di 80 litri. Nell'installazione in sequenza/cascata vedere l'esempio di fig. 3. Con la centralina di gestione cod. 8096301, fornita a richiesta, è possibile gestire un massimo di quattro caldaie. Il kit centralina è comprensivo di istruzioni di montaggio e d'uso.

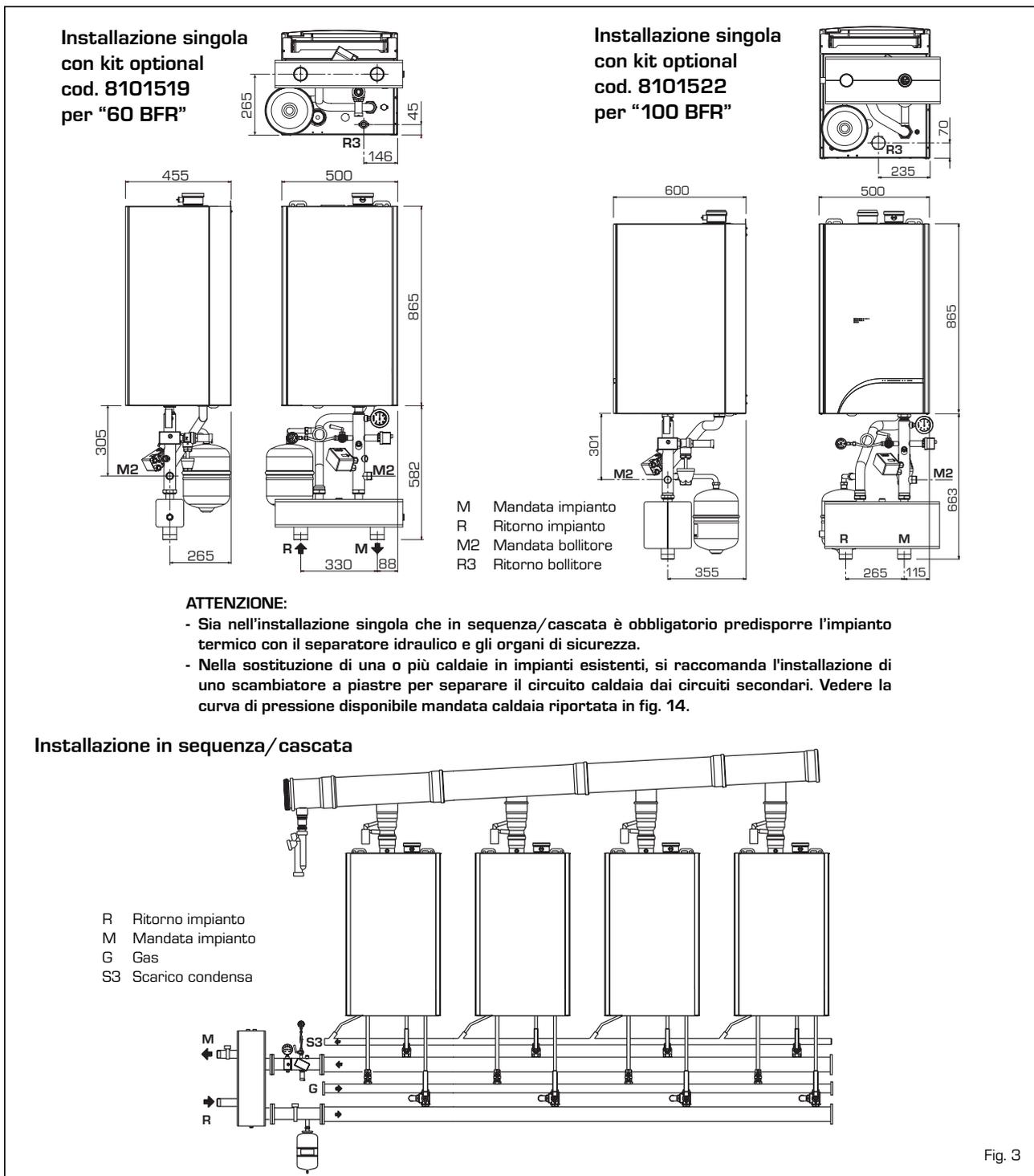


Fig. 3

## 2.3 ALLACCIAMENTO IMPIANTO

Per preservare l'impianto termico da dannose corrosioni, incrostazioni o depositi, è della massima importanza, prima dell'installazione dell'apparecchio, procedere al lavaggio dell'impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, utilizzando prodotti appropriati come, ad esempio, il Sentinel X300 o X400.

Istruzioni complete sono fornite con i prodotti ma, per ulteriori chiarimenti, è possibile contattare direttamente il produttore SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD.

Dopo il lavaggio dell'impianto, per proteggerlo contro corrosioni e depositi, si raccomanda l'impiego di inibitori tipo Sentinel X100.

È importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto e ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori). Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un imbuto di raccolta per convogliare l'eventuale spurgo in caso di intervento.

**ATTENZIONE: La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'aggiunta di un adeguato inibitore invalidano la garanzia dell'apparecchio.**

L'allacciamento gas deve essere realizzato in conformità alle norme UNI 7129 e UNI 7131. Nel dimensionamento delle tubazioni gas, da contatore a modulo, si dovrà tenere conto sia delle portate in volumi (consumi) in m<sup>3</sup>/h che della densità del gas preso in esame. Le sezioni delle tubazioni costituenti l'impianto devono essere tali da garantire una fornitura di gas sufficiente a

coprire la massima richiesta, limitando la perdita di pressione tra contatore e qualsiasi apparecchio di utilizzazione non maggiore di:

- 1,0 mbar per i gas della seconda famiglia (gas naturale)
- 2,0 mbar per i gas della terza famiglia (butano o propano).

All'interno del mantello è applicata una targhetta adesiva sulla quale sono riportati i dati tecnici di identificazione e il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta.

### 2.3.1 Allacciamento scarico condensa

Per raccogliere la condensa è necessario collegare il gocciolatoio sifonato allo scarico civile con un tubo avente una pendenza minima di 5 mm per metro.

**Solo le tubazioni in plastica dei normali scarichi civili sono idonee per convogliare la condensa verso lo scarico fognario dell'abitazione.**

### 2.3.2 Filtro sulla tubazione gas

La valvola gas monta di serie un filtro all'ingresso che non è comunque in grado di trattenere tutte le impurità contenute nel gas e nelle tubazioni di rete.

Per evitare il cattivo funzionamento della valvola, o in certi casi addirittura l'esclusione della sicurezza di cui la stessa è dotata, si consiglia di montare sulla tubazione gas un adeguato filtro.

## 2.5 RIEMPIMENTO IMPIANTO

La pressione di caricamento, ad impianto freddo, deve essere di **1 bar**. Il riempimento va eseguito lentamente, per dare modo alle bolle d'aria di uscire attraverso gli opportuni sfoghi.

## 2.6 SCARICO DEI FUMI

A corredo della caldaia viene fornita una guarnizione in gomma ø 80 da installare nel condotto di scarico (11 fig. 4-4/a-4/b).

### 2.6.1 Tipo B (fig. 4)

Se l'aspirazione non è collegata la caldaia rimane un apparecchio di tipo B.

In ubicazioni dove la caldaia deve essere protetta dall'acqua sostituire il terminale aspirazione inserito nella flangia con il terminale cod. 8089510. Per la realizzazione di questa configurazione di scarico fare riferimento alla fig. 4.

**La lunghezza massima complessiva del condotto di scarico ø 80 viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 16 mm H<sub>2</sub>O per la vers. "60 BFR" e 28 mm H<sub>2</sub>O per la vers. "100 BFR".**

Il condotto di scarico può essere collegato a canne fumarie esistenti. Quando la caldaia lavora a bassa temperatura è possibile utilizzare le normali canne fumarie alle seguenti condizioni:



### Tipo B

**LEGENDA**

- 1 Curva in polipropilene a 90° MF (6 pz.) cod. 8077450
- 2 a Prolunga in polipropilene L. 1000 (6 pz.) cod. 8077351
- 2 b Prolunga in polipropilene L. 500 (6 pz.) cod. 8077350
- 3 Tegola con snodo cod. 8091300
- 4 Terminale uscita tetto L. 1381 cod. 8091204
- 5 Prolunga in polipropilene L. 250 con presa prelievo cod. 6296513
- 6 Curva in polipropilene a 45° MF (6 pz.) cod. 8077451
- 7 Terminale di scarico cod. 8089501
- 8 Kit ghiere interna-esterna cod. 8091500
- 11 Guarnizione in gomma ø 80 (fornita a corredo)

**TABELLA PERDITE DI CARICO ACCESSORI ø 80**

Accessori ø 80	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)	
	"60 BFR"	"100 BFR"
Curva in polipropilene a 90° MF	1,30	3,00
Curva in polipropilene a 45° MF	0,70	2,00
Prolunga in polipropilene L.1000	0,60	1,20
Prolunga in polipropilene L.500	0,30	0,60
Terminale uscita tetto L. 1381	1,20	4,30
Terminale di scarico	1,30	3,60
Prolunga in polipropilene L. 250 con presa	0,15	0,30

**ATTENZIONE:**  
Nelle operazioni di innesto degli accessori si consiglia di lubrificare la parte interna delle guarnizioni con prodotti a base di sostanze siliciche, evitando l'utilizzo di oli e grassi in generale.

Fig. 4

- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

- La canna fumaria non deve essere utilizzata da altre caldaie.
- L'interno della canna fumaria deve essere protetto dal contatto diretto con le condensa della caldaia. I prodotti della combustione devono essere convogliati con una tubazione flessibile o con tubi rigidi in plastica del diametro di circa 100-150 mm provvedendo al drenaggio sifonato della condensa al piede della tubazione. L'altezza utile del sifone deve essere almeno 150 mm.

### 2.6.2 Tipo C (figg. 4/a-4/b)

La caldaia diventa un apparecchio di tipo C

quando si toglie il terminale di aspirazione dalla flangia e si collega l'aspirazione in configurazioni di scarico denominate a condotti separati (fig. 4/a) o a scarico coassiale (fig. 4/b).

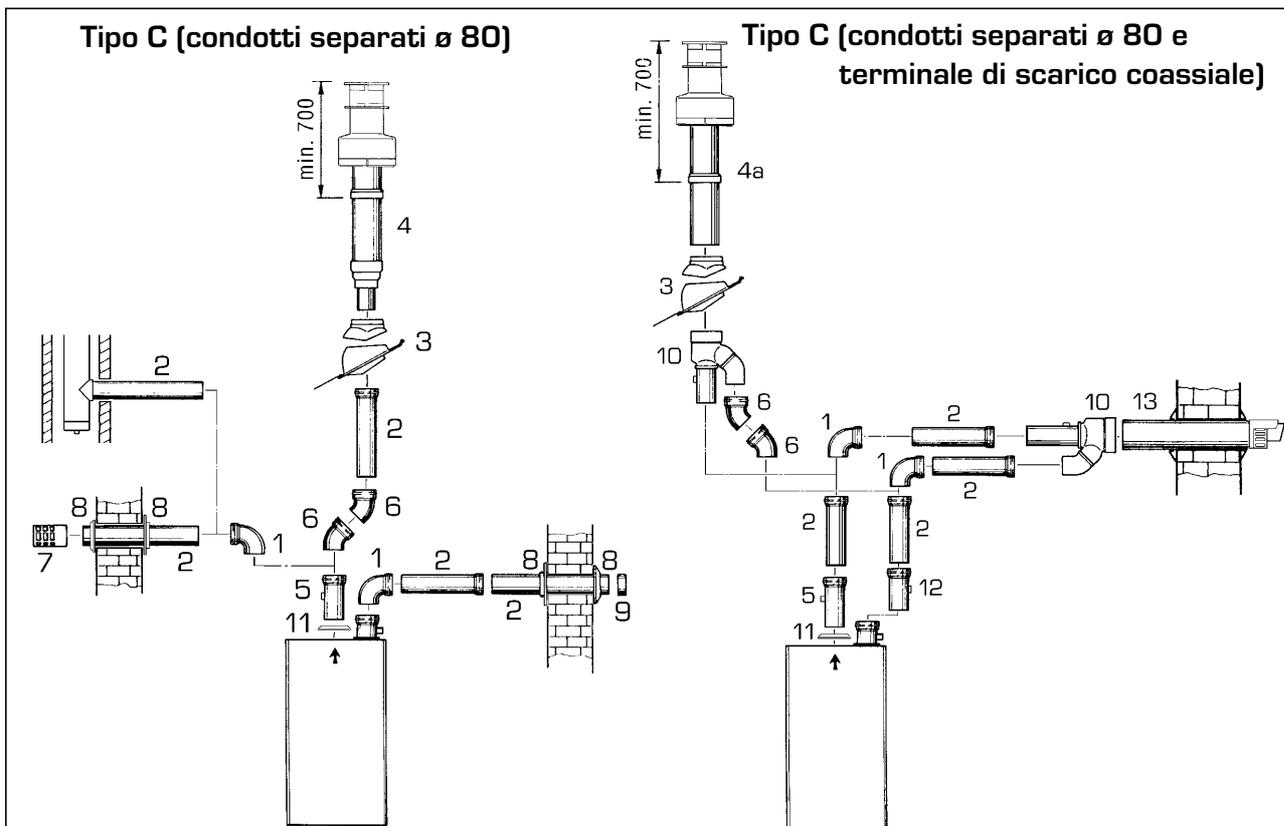
### 2.6.3 Massima lunghezza utilizzabile con condotti separati ø 80

La lunghezza massima complessiva dei condotti di aspirazione e scarico ø 80 viene determinata dalle perdite di carico dei singoli accessori inseriti e non dovrà risultare superiore a 16 mm H<sub>2</sub>O per la vers. "60 BFR" e 28 mm H<sub>2</sub>O per la vers. "100 BFR".

Quando il tratto dei condotti risulta compreso tra 11-16 mm H<sub>2</sub>O per la vers. "60 BFR" e 17-27 mm H<sub>2</sub>O per la vers. "100 BFR", necessita, per riportare il funzionamento ai valori di potenza dichiarata, agire sul trimmer "MAX" della scheda ventilatore ricercando i valori di "Δp aria max" riportati al punto 4.3.

### 2.6.4 Massima lunghezza utilizzabile con condotto coassiale ø 80/125

Nelle tipologie con scarico coassiale ø 80/125 la lunghezza massima orizzontale, comprensiva della curva a 90°, non dovrà essere superiore a 5 m per la vers. "60



#### ATTENZIONE:

- Nelle installazioni con il terminale uscita tetto (4a) e lo scarico coassiale (13) è obbligatorio utilizzare il recupero condensa (12) che si dovrà collegare ad un sifone di scarico dell'acqua (acque scure).
- Nel montare il terminale uscita tetto (4a) togliere le due riduzioni da ø 60 e ø 100.
- Nelle operazioni di innesto degli accessori si consiglia di lubrificare la parte interna delle guarnizioni con prodotti a base di sostanze siliconiche, evitando l'utilizzo di oli e grassi in generale.

#### TABELLA PERDITE DI CARICO ACCESSORI

	Perdita di carico (mm H <sub>2</sub> O)			
	"60 BFR"		"100 BFR"	
	Aspirazione	Scarico	Aspirazione	Scarico
Curva in polipropilene a 90° MF	1,00	1,30	2,00	3,00
Curva in polipropilene a 45° MF	0,60	0,70	1,50	2,00
Prolunga in polipropilene L.1000	0,60	0,60	1,20	1,20
Prolunga in polipropilene L.500	0,30	0,30	0,60	0,60
Terminale uscita tetto coassiale + Raccordo (pos. 10)	-	4,30	-	14,00
Terminale uscita tetto L.1381	-	1,20	-	4,30
Terminale di scarico	-	1,30	-	3,60
Terminale di aspirazione	0,20	-	1,60	-
Prolunga in polipropilene L. 250 con presa	-	0,15	-	0,30
Scarico coassiale L.885 + Raccordo (pos. 10)	-	5,20	-	15,00
Recupero condensa L.135	2,50	-	5,00	-

#### LEGENDA

- 1 Curva a 90° MF (6 pz.) cod. 8077450
- 2 a Prolunga L. 1000 (6 pz.) cod. 8077351
- 2 b Prolunga L. 500 (6 pz.) cod. 8077350
- 3 Tegola con snodo cod. 8091300
- 4 Terminale uscita tetto cod. 8091204
- 4 a Terminale uscita tetto coassiale cod. 8091205
- 5 Prolunga L. 250 con presa cod. 6296513
- 6 Curva a 45° MF (6 pz.) cod. 8077451
- 7 Terminale di scarico cod. 8089501
- 8 Kit ghiera interna-esterna cod. 8091500
- 9 Terminale di aspirazione fornito a corredo)
- 10 Raccordo aspirazione/ scarico cod. 8091401
- 11 Guarnizione in gomma ø 80 (fornita a corredo)
- 12 Recupero condensa L. 135 cod. 8092800
- 13 Scarico coassiale ø 80/ 125 L. 885 cod. 8091210

Fig. 4/a

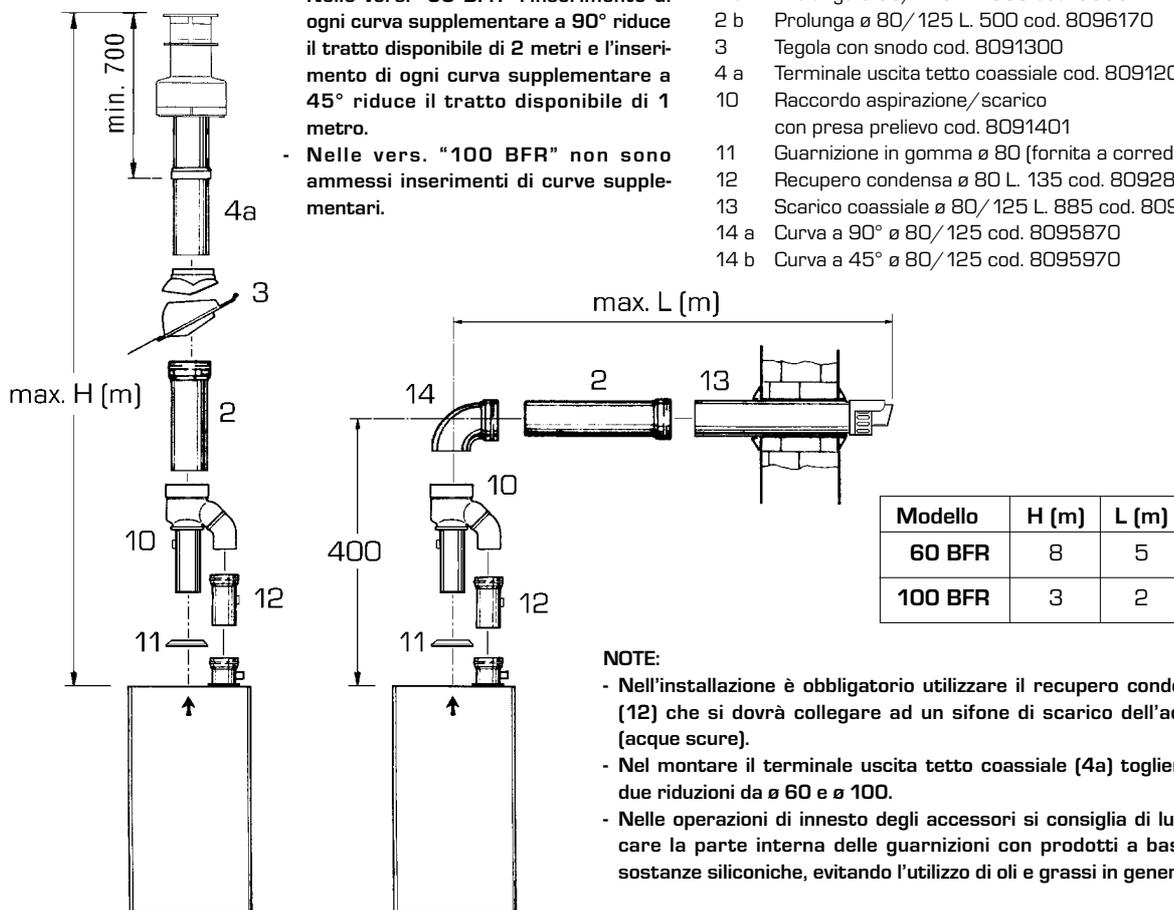
## Tipo C (scarico coassiale $\varnothing$ 80/125)

### ATTENZIONE:

- Nelle vers. "60 BFR" l'inserimento di ogni curva supplementare a  $90^\circ$  riduce il tratto disponibile di 2 metri e l'inserimento di ogni curva supplementare a  $45^\circ$  riduce il tratto disponibile di 1 metro.
- Nelle vers. "100 BFR" non sono ammessi inserimenti di curve supplementari.

### LEGENDA

- 2 a Prolunga  $\varnothing$  80/125 L. 1000 cod. 8096171
- 2 b Prolunga  $\varnothing$  80/125 L. 500 cod. 8096170
- 3 Tegola con snodo cod. 8091300
- 4 a Terminale uscita tetto coassiale cod. 8091205
- 10 Raccordo aspirazione/scarico con presa prelievo cod. 8091401
- 11 Guarnizione in gomma  $\varnothing$  80 (fornita a corredo)
- 12 Recupero condensa  $\varnothing$  80 L. 135 cod. 8092800
- 13 Scarico coassiale  $\varnothing$  80/125 L. 885 cod. 8091210
- 14 a Curva a  $90^\circ$   $\varnothing$  80/125 cod. 8095870
- 14 b Curva a  $45^\circ$   $\varnothing$  80/125 cod. 8095970



### NOTE:

- Nell'installazione è obbligatorio utilizzare il recupero condensa (12) che si dovrà collegare ad un sifone di scarico dell'acqua (acque scure).
- Nel montare il terminale uscita tetto coassiale (4a) togliere le due riduzioni da  $\varnothing$  60 e  $\varnothing$  100.
- Nelle operazioni di innesto degli accessori si consiglia di lubrificare la parte interna delle guarnizioni con prodotti a base di sostanze siliconiche, evitando l'utilizzo di oli e grassi in generale.

Fig. 4/b

BFR" e 2 m per la vers. "100 BFR". Nelle uscite a tetto non dovrà essere superiore a 8 m rettilinei verticali per la vers. "60 BFR" e 3 m rettilinei verticali per la vers. "100 BFR".

Nelle vers. "60 BFR" quando il tratto del condotto risulta compreso tra 2-5 m orizzontali/4-8 m verticali, necessita, per riportare il funzionamento ai valori di potenza dichiarata, agire sul trimmer "MAX" della scheda ventilatore ricercando i valori di " $\Delta p$  aria max" riportati al punto 4.3.

Nelle vers. "100 BFR" per qualsiasi lunghezza del tratto, necessita, per riportare il funzionamento ai valori di potenza dichiarata, agire sul trimmer "MAX" della scheda ventilatore ricercando i valori di " $\Delta p$  aria max" riportati al punto 4.3.

## 2.7 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

La caldaia è fornita con cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto a SIME. L'alimentazione dovrà essere effettuata con tensione monofase 230V - 50Hz attraverso un

interruttore generale protetto da fusibili con distanza tra i contatti di almeno 3 mm. Rispettare le polarità L - N ed il collegamento di terra.

**NOTA:** La SIME declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata messa a terra della caldaia.

### 2.7.1 Collegamento termostato ambiente (fig. 8 pos. A)

Per accedere al connettore della scheda elettronica (3), togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente il termostato ambiente ai morsetti TA dopo aver tolto il ponte.

Il termostato o cronotermostato da utilizzare deve essere di classe II in conformità alla norma EN 60730.1 (contatto elettrico pulito).

**ATTENZIONE:** L'applicazione della tensione di rete ai capi del connettore (3) danneggia in maniera irreparabile la scheda

di regolazione. Accertarsi prima del loro collegamento che non ci sia presenza di tensione.

### 2.7.2 Collegamento "Logica Remote Control" (fig. 8 pos. B)

Gli impianti elettrici devono essere conformi alle normative locali e i cavi devono essere posti in ottemperanza alle specifiche per bassa tensione di sicurezza EN 60730.

Per lunghezze fino a 25 m utilizzare cavi con sezione 0,25 mm<sup>2</sup> e per lunghezze superiori fino a 50 m utilizzare cavi con sezione 0,5 mm<sup>2</sup>.

Per prima cosa montare e cablare lo zoccolo (2) quindi inserire l'apparecchio che si avvia appena riceve corrente.

Per accedere al connettore (3) togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente ai morsetti CR il regolatore climatico.

**ATTENZIONE:** Ai morsetti 1-2-3-4 dello zoccolo (2) non può essere collegata una

- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

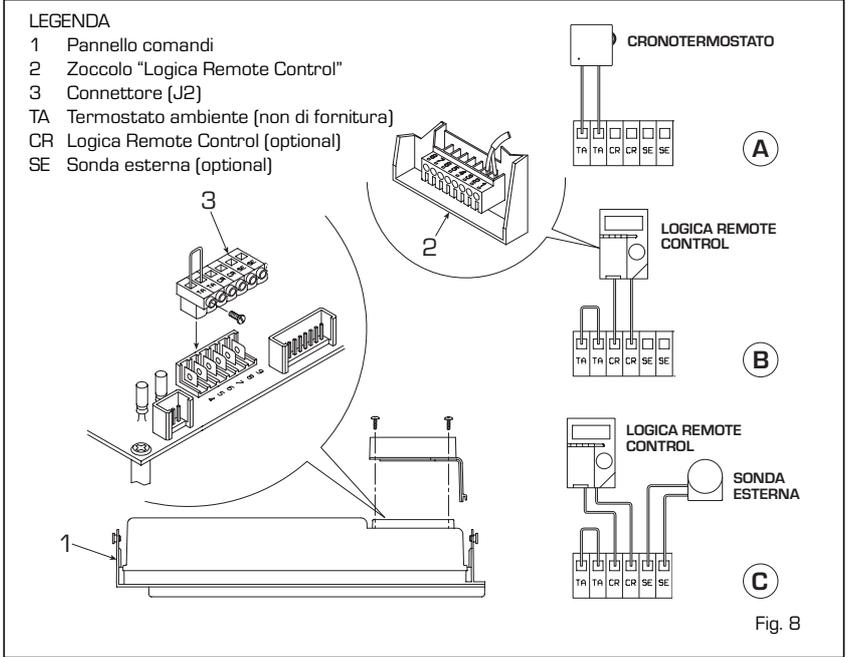
tensione esterna. Ai morsetti 3-4, può essere allacciato il teleruttore del telefono con contatto a potenziale zero oppure un contatto finestra.

Un tipo di apparecchiatura elettronica per il controllo degli impianti civili tramite linea telefonica da segnalare è il modello TEL 30.4 LANDIS & STAFA.

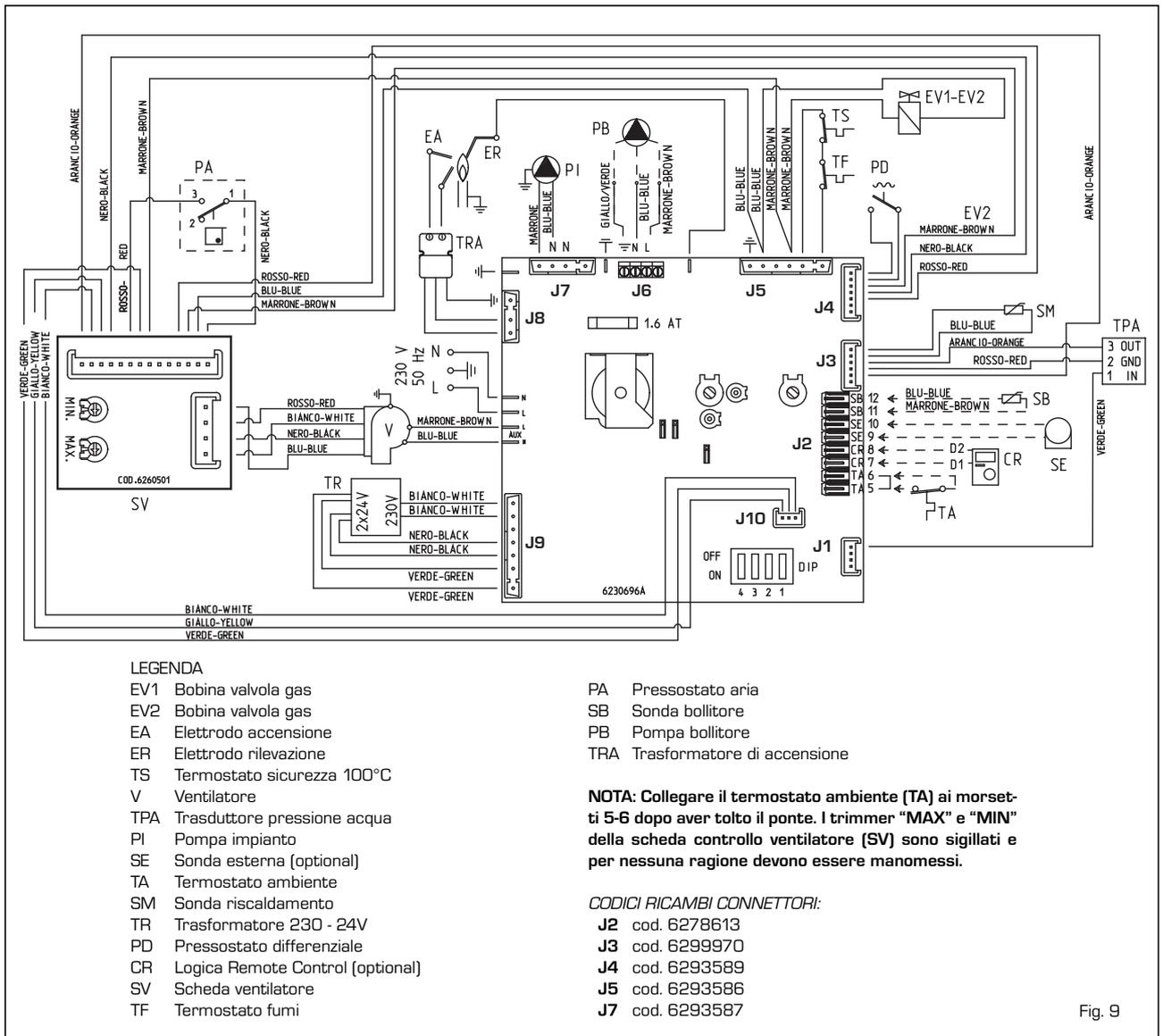
### 2.7.3 Collegamento sonda temperatura esterna (fig. 8 pos. C)

I cavi devono essere posti in ottemperanza alle specifiche per bassa tensione di sicurezza EN 60730. Per lunghezze fino a 25 m utilizzare cavi con sezione 0,25 mm<sup>2</sup> e per lunghezze superiori fino a 50 m utilizzare cavi con sezione 0,5 mm<sup>2</sup>.

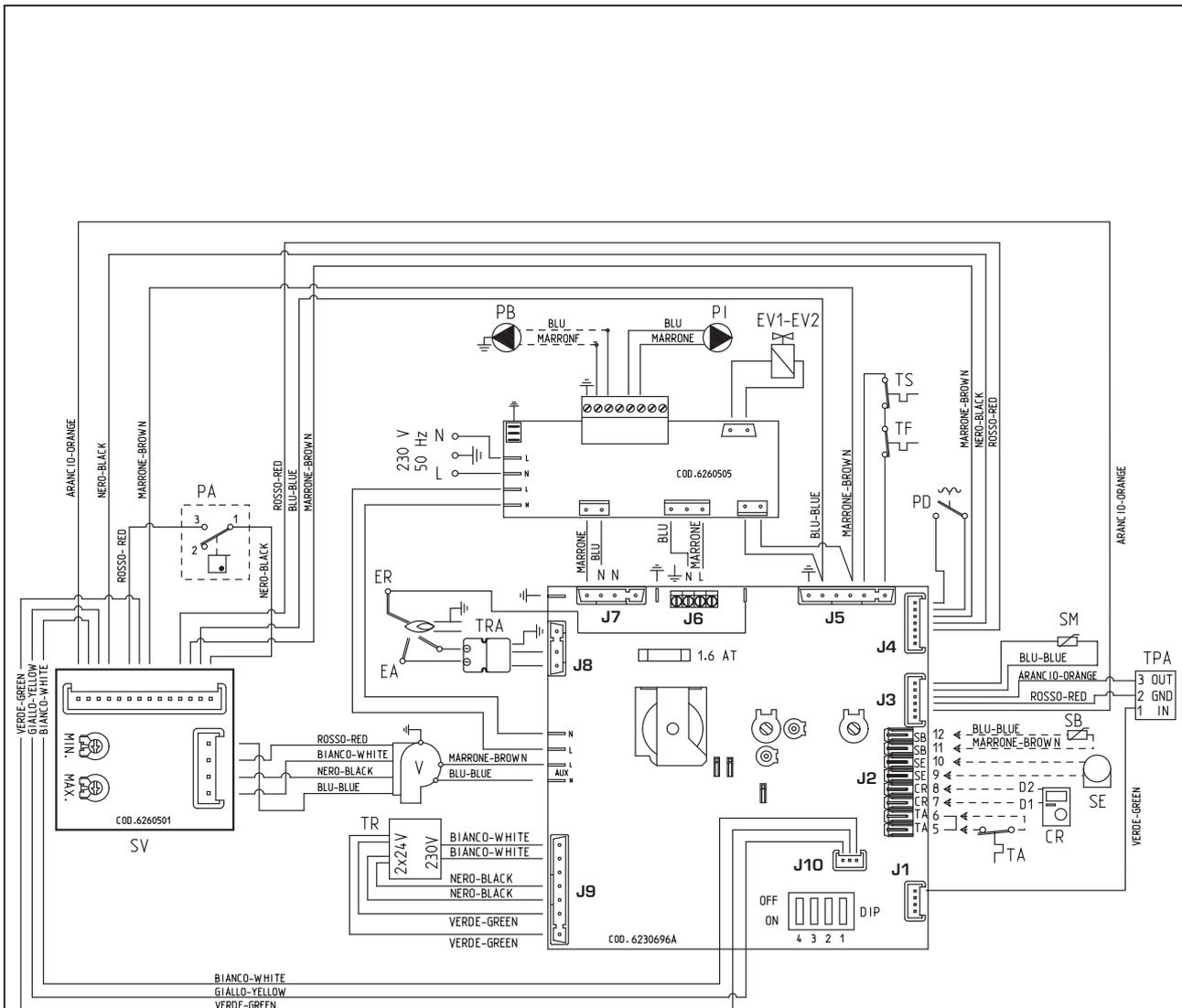
Per accedere al connettore della caldaia (3) togliere la copertura del quadro comando e collegare elettricamente la sonda temperatura esterna ai morsetti SE.



### 2.7.4 Schema elettrico "PLANET DEWY 60 BFR"



## 2.7.5 Schema elettrico "PLANET DEWY 100 BFR"



### LEGENDA

EV1	Bobina valvola gas	PA	Pressostato aria
EV2	Bobina valvola gas	SB	Sonda bollitore
EA	Elettrodo accensione	PB	Pompa bollitore
ER	Elettrodo rilevazione	TRA	Trasformatore di accensione
TS	Termostato sicurezza 100°C		
V	Ventilatore		
TPA	Trasduttore pressione acqua		
PI	Pompa impianto		
SE	Sonda esterna (optional)		
TA	Termostato ambiente		
SM	Sonda riscaldamento		
TR	Trasformatore 230 - 24V		
PD	Pressostato differenziale		
CR	Logica Remote Control (optional)		
SV	Scheda ventilatore		
TF	Termostato fumi		

PA	Pressostato aria
SB	Sonda bollitore
PB	Pompa bollitore
TRA	Trasformatore di accensione

**NOTA:** Collegare il termostato ambiente (TA) ai morsetti 5-6 dopo aver tolto il ponte. I trimmer "MAX" e "MIN" della scheda controllo ventilatore (SV) sono sigillati e per nessuna ragione devono essere manomessi.

### CODICI RICAMBI CONNETTORI:

<b>J2</b>	cod. 6278613
<b>J3</b>	cod. 6316242
<b>J4</b>	cod. 6293589
<b>J5</b>	cod. 6316241
<b>J7</b>	cod. 6316241

Fig. 9/a

- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

2.7.6 Collegamento elettrico caldaia ad unità bollitore installata a valle del separatore idraulico

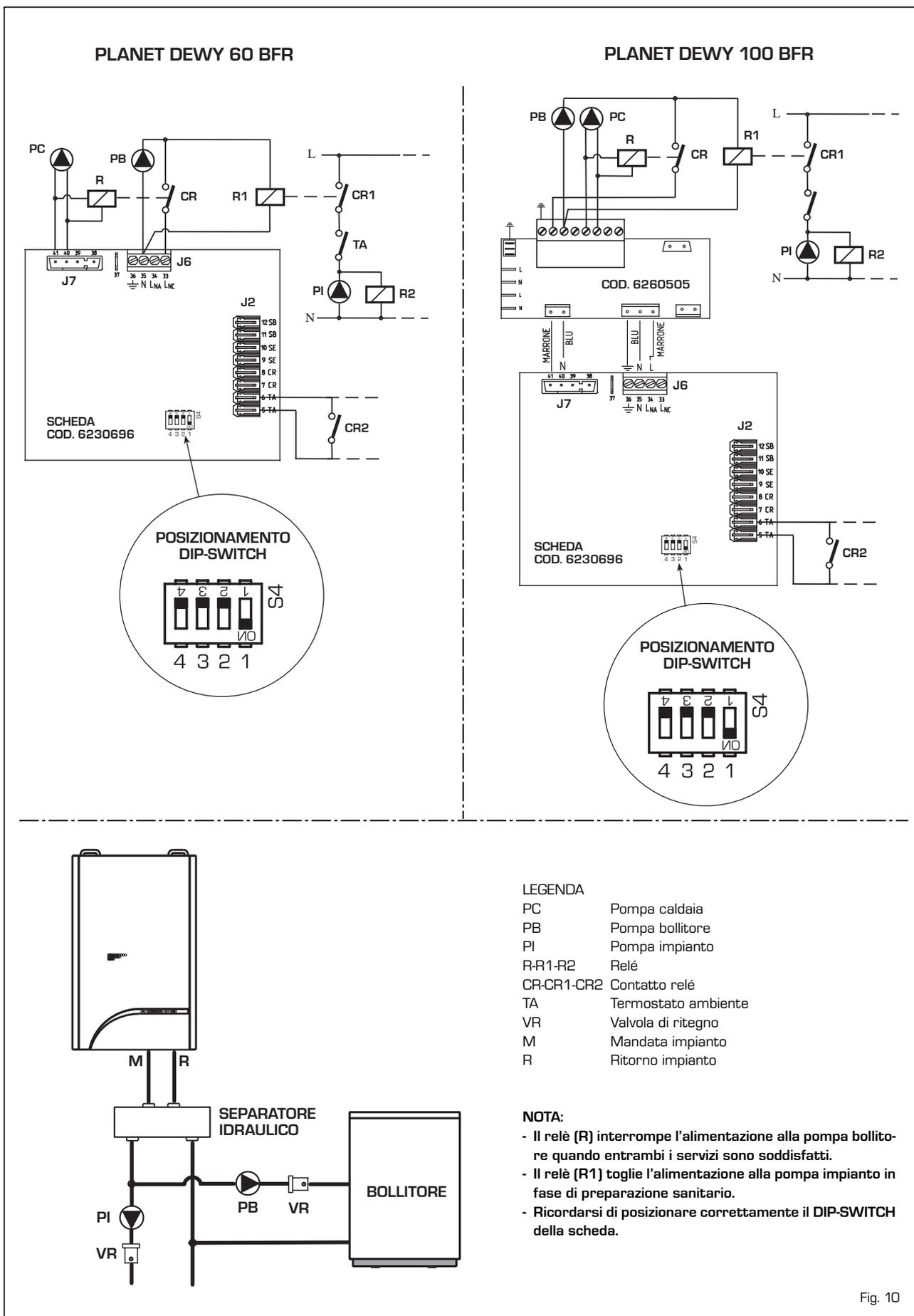


Fig. 10

## 2.8 LOGICA REMOTE CONTROL

Tutte le funzioni della caldaia possono essere gestite da un dispositivo multifunzionale digitale optional cod. 8092204 per il controllo a distanza della caldaia e per la regolazione climatica d'ambiente con una riserva di funzionamento di 12 ore.

La regolazione del circuito riscaldamento è guidata dalla sonda della temperatura ambiente integrata nell'apparecchio oppure dalle condizioni atmosferiche, con o senza influsso ambiente, se la caldaia è collegata ad una sonda esterna.

### Caratteristiche:

- Unità di comando ergonomiche e suddivise secondo la funzione (livelli di comando).
- Chiara ripartizione delle funzioni base:
  - regime di funzionamento, correzione del valore prescritto e tasto presenza sono direttamente accessibili;
  - diversi valori reali correnti sono accessibili tramite il tasto "Info";
  - altre funzioni possono essere programmate dopo l'apertura del coperchio;
  - livello di servizio speciale con accesso protetto;
- Ogni impostazione o modifica viene visualizzata sul display e confermata.
- Regolazione dell'ora (riga speciale per cambio dell'ora legale/solare).
- Programma di riscaldamento con max 3 periodi di riscaldamento al giorno, selezionabili individualmente.
- Funzione di copia per un facile trasferimento del programma di riscaldamento al giorno successivo o precedente.

- Programma ferie: la programmazione si interrompe per il periodo di vacanze stabilito per riprendere automaticamente il giorno del rientro.
- Possibilità di riportare il programma di riscaldamento ai valori standard.
- Blocco della programmazione (sicurezza bambini).

### Funzioni:

- Regolazione della temperatura della mandata guidata dalle condizioni atmosferiche, con sonda esterna collegata, tenendo conto della dinamica del fabbricato.
- Regolazione della temperatura della mandata guidata dalle condizioni atmosferiche con l'influsso della temperatura ambiente.
- Pura regolazione della temperatura ambiente.
- Influsso regolabile dello scostamento della temperatura ambiente.
- Ottimizzazione dell'accensione e dello spegnimento.
- Abbassamento rapido.
- Funzioni ECO (limitatore del riscaldamento giornaliero, commutatore automatico estate/inverno).
- Limite massimo regolabile della temperatura di mandata (specifico per impianti a pavimento).
- Limitazione salita del valore prescritto della temperatura di mandata.
- Protezione antigelo per fabbricati.
- Programmazione oraria della temperatura bollitore su due fasce: confort e ridotta.
- Comando dell'acqua sanitaria con abilitazione e prescrizione del valore nominale.
- Regime di funzionamento tramite rete

telefonica con contatto esterno o attraverso un contatto finestra.

- Antilegionella.

### 2.8.1 Installazione

L'installazione deve avvenire nel locale di riferimento per la temperatura ambiente. Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione. A questo punto, con la manopola del selettore su , il tecnico può adeguare le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali (punto 2.8.2).

**Qualora sia presente una valvola termostatica per radiatore, essa deve essere fissata sul passaggio massimo.**

### 2.8.2 Azionamento per il tecnico

Le impostazioni dei parametri di base in funzione alle esigenze individuali sono riportate sia nel foglio istruzioni a corredo del regolatore "Logica Remote Control" che nel presente manuale alla sezione riservata all'utente. Per ulteriori possibilità di regolazione da parte del tecnico il "Logica Remote Control" offre un livello servizio e parametrizzazione che può essere attivato soltanto attraverso una speciale combinazione di tasti. Per l'attivazione del livello servizio e parametrizzazione premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 5 secondi. In questo modo viene attivato il livello di parametrizzazione.

Quindi selezionare con gli stessi tasti freccia le singole righe d'immissione e regolare i valori con i tasti  o .

IT

ES

FR

BE

GB

RO

RUS

## IMPOSTAZIONI PARAMETRI CIRCUITO RISCALDAMENTO

**Protezione antigelo "Valore prescritto temperatura ambiente"**

51

Il riscaldamento avviene a questo valore prescritto, se l'impianto è attivato in standby (per es. ferie). In tal modo viene realizzata la funzione di protezione antigelo del fabbricato che impedisce un abbassamento eccessivo della temperatura ambiente.

**Temperatura di commutazione Estate/Inverno**

52

Con questo parametro può essere regolata la temperatura della commutazione automatica estate/inverno.

**Tipo di regolazione:**  
**0 = con influsso ambiente**  
**1 = senza influsso ambiente**

53

Con questo parametro può essere disattivato l'influsso ambiente e quindi tutte le ottimizzazioni e l'adattamento. Qualora non venga trasmessa una temperatura esterna valida, il regolatore passa alla variante di guida pura regolazione ambiente.

**Influsso della temperatura ambiente**

54

Se il regolatore ambiente viene utilizzato soltanto come telecomando (posizionato nel locale di riferimento e senza sonda esterna collegata), il valore deve essere impostato su 0 (zero). Qualora lo scostamento della temperatura ambiente del valore prescritto rimanga elevato durante l'intera giornata, l'influsso deve essere aumentato. Se la temperatura ambiente ruota attorno al valore prescritto (oscillazione della regolazione), l'influsso deve essere ridotto.

**Nota: Se la costante per l'influsso della temperatura ambiente è impostata su 0, l'adattamento della curva del riscaldamento viene disattivato. In questo caso il parametro 57 non ha alcun effetto.**



<b>Limitazione massima della temperatura della mandata</b>	<b>55</b>	La temperatura della mandata viene limitata al valore massimo impostato.
<b>Variatione della velocità max della temperatura di mandata</b>	<b>56</b>	L'aumento al minuto del valore prescritto della temperatura di mandata in °C trasmesso viene limitato al valore impostato.
<b>Attivazione dell'adattamento</b>	<b>57</b>	Con l'attivazione dell'adattamento, il valore prescritto trasmesso al regolatore della caldaia viene adattato al fabbisogno di calore effettivo. L'adattamento funziona sia con la guida atmosferica con influsso ambiente che con pura regolazione ambientale. Se il "Logica Remote Control" viene impostato solo come telecomando, l'adattamento deve essere disattivato.
<b>Ottimizzazione del tempo di accensione</b>	<b>58</b>	Se l'ottimizzazione del tempo di accensione è attiva il "Logica Remote Control" modifica il gradiente di riscaldamento finché non ha trovato il punto di riscaldamento ottimale <b>0 = spento    1 = acceso</b>
<b>Gradiente di riscaldamento</b>	<b>59</b>	"Logica Remote Control" seleziona il tempo di accensione in modo tale che all'inizio del tempo d'uso sia pressoché raggiunto il valore prescritto. Quanto più è intenso il raffreddamento notturno, tanto prima si avvia il tempo di riscaldamento.  Esempio:    Temperatura ambiente corrente    18,5 °C Valore ambiente nominale        20 °C Gradiente di riscaldamento        30 min/K Prerogolazione del tempo di accensione: 1,5 K x 30 min/K =    45 minuti  00 significa che il tempo di accensione non è stato prerogolato (funzione disattiva).
<b>Prerogolazione del tempo di spegnimento (00 = spento)</b>	<b>60</b>	Se l'ottimizzazione del tempo di spegnimento è attiva (valore > 0), il "Logica Remote Control" modifica il tempo di prerogolazione finché non ha trovato il tempo di spegnimento ottimale.

#### IMPOSTAZIONI PARAMETRI ACQUA SANITARIA

<b>Valore di temperatura ridotta acqua sanitaria</b>	<b>61</b>	L'acqua sanitaria può essere preimpostata ad un valore di temperatura ridotta, ad esempio 40°C, fuori delle fasce di confort, ad esempio 60°C (programma giornaliero 8)
<b>Carico acqua sanitaria</b>	<b>62</b>	<b>0</b> = 24 ore/giorno - Acqua calda sanitaria sempre disponibile alla temperatura impostata nel parametro utente n° 3. <b>1</b> = standard - Acqua calda sanitaria in accordo con la programmazione giornaliera del riscaldamento. Nelle fasce di confort del riscaldamento viene regolata la temperatura del bollitore al valore impostato nel parametro utente n° 3. Nelle fasce ridotte del riscaldamento la temperatura del bollitore viene regolata al valore impostato mediante il parametro 61 del livello servizio. <b>2</b> = servizio disabilitato <b>3</b> = secondo programma giornaliero (8) - Ogni giorno della settimana viene impostata la temperatura del sanitario in accordo al programma 8. In questo caso la programmazione è unica per tutti i giorni della settimana e sono disponibili tre fasce orarie. Nelle fasce orarie impostate la temperatura del bollitore viene regolata a quanto impostato al parametro utente n° 3. Negli orari rimanenti il bollitore viene controllato alla temperatura impostata al parametro del livello servizio n° 61.

#### VALORI DI SERVIZIO

<b>Blocco programmazione utente finale livello 2</b>	<b>63</b>	Tramite l'attivazione di questo blocco (1) tutti i parametri possono essere visualizzati, ma non modificati. Azionando i tasti $\square$ 0 $\square$ compare la visualizzazione "OFF".  <b>ATTENZIONE:</b> Per disattivare temporaneamente il blocco premere contemporaneamente i tasti $\blacktriangle$ e $\square$ , come conferma sul display compare un segno, quindi premere contemporaneamente i tasti $\blacktriangle$ e $\blacktriangledown$ per almeno 5 secondi. Per rimuovere in modo permanente il blocco dell'azionamento, impostare il parametro 63 su 0.
------------------------------------------------------	-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Funzione ingresso morsetti 3-4

64

L'ingresso liberamente programmabile (morsetti 3 e 4 dello zoccolo) consente l'attivazione di tre funzioni diverse. Il parametro ha il seguente significato:

- 1** = Se è collegata una termosonda ambiente remota (non disponibile) nel display viene visualizzata la temperatura della termosonda ( \_ \_ = nessuna sonda collegata, funzione disattivata).
- 2** = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente".
- 3** = Con un contatto esterno può essere effettuata la commutazione su "Valore prescritto ridotto della temperatura ambiente antigelo" (corto circuito 0 0 0 oppure interruzione \_ \_ \_). Nel display viene visualizzato lo stato corrente del contatto esterno.

### Modo d'azione del contatto esterno

65

Se l'ingresso (morsetti 3 e 4 dello zoccolo) è collegato a un contatto esterno a potenziale zero (parametro 64 = 2 o 3), può essere determinato il modo d'azione del contatto (teleruttore del telefono oppure contatto finestra). Il modo d'azione specifica lo stato del contatto nel quale la funzione desiderata è attiva.

Display:      modo d'azione chiuso (corto circuito)    0 0 0  
                  modo d'azione aperto (interruzione)        \_ \_ \_

### Influsso delle sonde ambiente + esterna

66

Determina il rapporto di miscelazione tra sonda ambiente interna ed esterna, quando il parametro 64 = 1.

- 0 %** = attiva solo sonda interna (0% esterna - 100% interna)
- 50 %** = valore medio della sonda esterna + interna
- 100 %** = attiva solo sonda esterna

Per la regolazione ambiente e la visualizzazione viene impiegato il mix impostato. Se la sonda esterna presenta un corto circuito o interruzione, si prosegue con la sonda interna.

### Funzione legionella (in presenza di un bollitore esterno)

69

Questa funzione permette di portare, una volta la settimana, l'acqua sanitaria a una temperatura elevata per eliminare gli eventuali agenti patogeni. È attiva ogni lunedì per la prima preparazione dell'acqua sanitaria per una durata massima di 2,5 ore, ad una temperatura di consegna di 65°C.

**0 = non attiva    1 = attiva**

### 2.8.3 Pendenza della curva caratteristica di riscaldamento

Sul valore corrente "15" del Logica si visualizza e si imposta la pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Aumentando la pendenza, rappresentata dal grafico di fig. 11, si incrementa la temperatura di mandata impianto in corrispondenza alla temperatura esterna.

### 2.9 SONDA TEMPERATURA ESTERNA

Logica Remote Control può essere abbinato ad un'apposita sonda esterna disponibile come optional (cod. 8094100). Tale configurazione assicura e mantiene costante nell'ambiente la temperatura richiesta. Come temperatura ambiente viene infatti indicata e valutata la media ponderata del valore misurato all'interno e all'esterno dell'abitazione. Per il montaggio seguire le istruzioni riportate nella confezione.

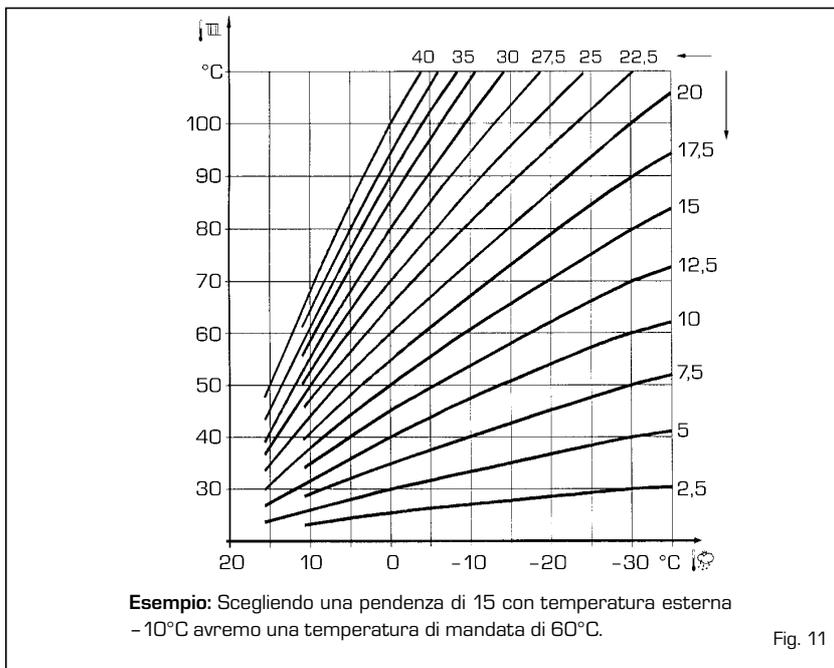


Fig. 11



### 3 CARATTERISTICHE

- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

#### 3.1 SCHEDA ELETTRONICA

Realizzata nel rispetto della direttiva Bassa Tensione CEE 73/23 è alimentata a 230 Volt e, mediante un trasformatore, invia tensione a 24 Volt ai seguenti componenti: valvola gas, termostato di sicurezza, sonda riscaldamento, sonda temperatura esterna (optional), trasduttore pressione acqua, pressostato aria, termostato ambiente o "Logica Remote Control". Un sistema di modulazione automatica e continua consente alla caldaia di adeguare la potenza alle varie esigenze di impianto o dell'utente.

La componentistica elettronica è garantita per funzionare in un campo di temperature da 0 a +60°C.

#### 3.1.1 Anomalie di funzionamento

I led che segnalano un irregolare e/o non corretto funzionamento dell'apparecchio sono indicati in fig. 12.

#### 3.1.2 Dispositivi

La scheda elettronica è provvista dei seguenti dispositivi:

- **Trimmer "POT. RISC."** (10 fig. 13)  
Il trimmer non è regolabile.

- **Trimmer "POT. ACC."** (6 fig. 13)  
Trimmer per variare il livello di pressione all'accensione (STEP) della valvola gas.

A seconda del tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta, si dovrà regolare il trimmer in modo da ottenere al bruciatore una pressione di circa 6,5 mmH<sub>2</sub>O per gas metano e 9,5 mmH<sub>2</sub>O per gas propano (G31). Per aumentare la pressione ruotare il trimmer in senso orario, per diminuirlo ruotare il trimmer in senso antiorario. Il livello di pressione di lenta accensione è impostabile durante i primi 5 secondi dall'accensione del bruciatore.

**Dopo aver stabilito il livello di pressione all'accensione (STEP) in funzione del tipo di gas, controllare che la pressione del gas in riscaldamento sia ancora sul valore precedentemente impostato.**

- **Connettore "ANN. RIT."** (5 fig. 13)  
La scheda elettronica è programmata, in fase riscaldamento, con una sosta tecnica del bruciatore di circa 90 secondi che si riscontra sia alla partenza a freddo dell'impianto che alle successive riaccensioni. Ciò ad oviare accensioni e spegnimenti con intervalli molto ristretti che, in particolare, si potrebbero

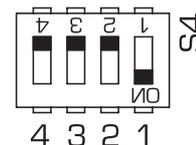
verificare in impianti ad elevate perdite di carico.

Ad ogni ripartenza, dopo il periodo di lenta accensione, la caldaia si posizionerà, per circa 1 minuto, alla pressione minima di modulazione per poi riportarsi al valore di pressione riscaldamento impostato.

Con l'inserimento del ponte si annulleranno sia la sosta tecnica programmata che il periodo di funzionamento alla pressione minima nella fase di partenza.

In tal caso, i tempi che intercorrono tra lo spegnimento e le successive accensioni saranno in funzione di un differenziale di 5°C rilevato dalla sonda riscaldamento (SM).

- **DIP SWITCH** (13 fig. 13)  
Per un corretto funzionamento del modulo i cavalieri devono essere posizionati come indicato di seguito:



- **Connettore "Modureg Sel."** (14 fig. 13)  
Il ponte deve essere sempre inserito.

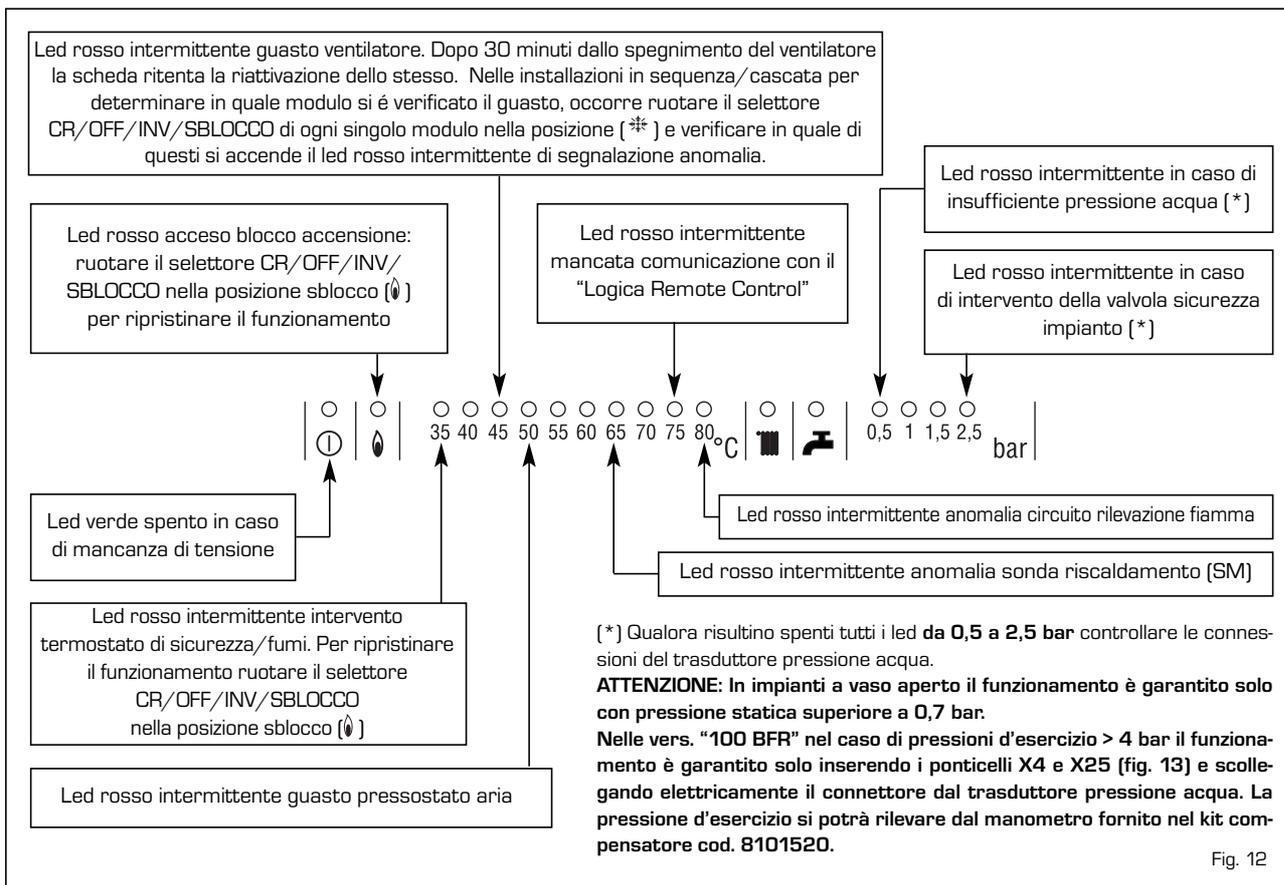
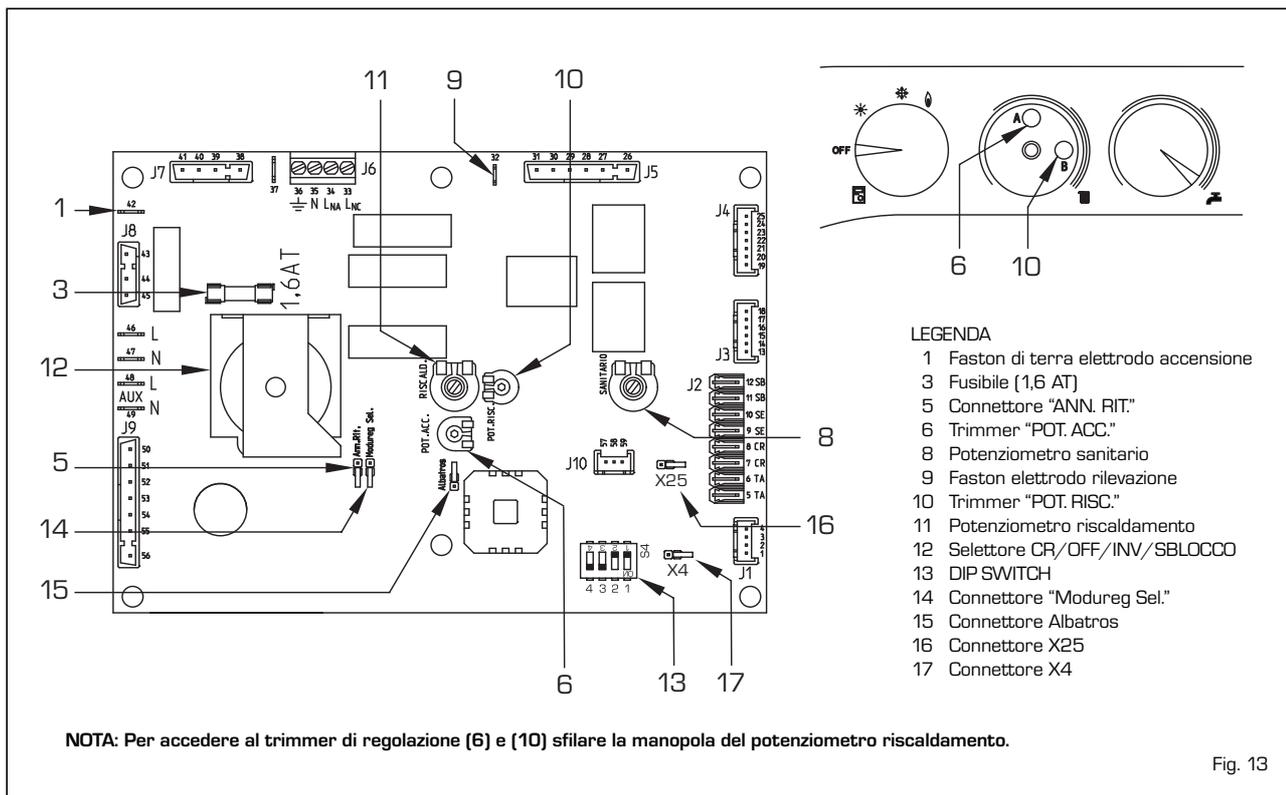


Fig. 12



- LEGENDA**
- 1 Faston di terra elettrodo accensione
  - 3 Fusibile [1,6 AT]
  - 5 Connettore "ANN. RIT."
  - 6 Trimmer "POT. ACC."
  - 8 Potenziometro sanitario
  - 9 Faston elettrodo rilevazione
  - 10 Trimmer "POT. RISC."
  - 11 Potenziometro riscaldamento
  - 12 Selettore CR/OFF/INV/SBLOCCO
  - 13 DIP SWITCH
  - 14 Connettore "Modureg Sel."
  - 15 Connettore Albatros
  - 16 Connettore X25
  - 17 Connettore X4

- **Connettore "Albatros"** (15 fig. 13)  
Il ponte deve essere sempre **disinserito**.

Viene **inserito** solo nelle installazioni di più caldaie in sequenza/cascata.

**ATTENZIONE:** Tutte le operazioni sopra descritte dovranno necessariamente essere eseguite da personale autorizzato, pena la decadenza della garanzia.

### 3.2 SONDA RILEVAMENTO TEMPERATURA E TRASDUTTORE PRESSIONE ACQUA

Sistema antigelo realizzato con sonda riscaldamento NTC attivo quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 6°C. Nelle **Tabelle 1 - 1/a** sono riportati i valori di resistenza ( $\Omega$ ) che si ottengono sulla sonda (SM) al variare della temperatura e quelli sul trasduttore al variare della pressione.

**Con sonda riscaldamento (SM) interrotta il modulo non funziona.**

**TABELLA 1 (Sonda)**

Temperatura (°C)	Resistenza ( $\Omega$ )
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

**TABELLA 1/a (Trasduttore)**

Pressione (bar)	Resistenza ( $\Omega$ )	
	min	max
0	297	320
0,5	260	269
1	222	228
1,5	195	200
2	167	173
2,5	137	143
3	108	113
3,5	90	94

### 3.3 ACCENSIONE ELETTRONICA

L'accensione e rilevazione di fiamma è controllata da due elettrodi che garantiscono la massima sicurezza con tempi di intervento, per spegnimenti accidentali o mancanza gas, entro un secondo.

#### 3.3.1 Ciclo di funzionamento

Ruotare la manopola del selettore in estate o inverno rilevando dall'accensione del led verde (Ⓢ) la presenza di tensione. L'accensione del bruciatore dovrà avvenire entro 10 secondi max.

Si potranno manifestare mancate accensioni con conseguente attivazione del segnale di blocco dell'apparecchiatura che possiamo così riassumere:

- **L'elettrodo di accensione non emette la scarica**

Nella caldaia si nota solamente l'apertura del gas al bruciatore, trascorsi 10 sec. si accende la spia di blocco. Può essere causato dal fatto che il cavo dell'elettrodo risulta interrotto o non è ben fissato al morsetto del trasformatore d'accensione.

- **Non c'è rilevazione di fiamma**

Dal momento dell'accensione si nota la scarica continua dell'elettrodo nonostante il bruciatore risulti acceso. Trascorsi 10 sec. cessa la scarica, si spegne il bruciatore e si accende la spia di blocco.

Il cavo dell'elettrodo di rilevazione è interrotto o l'elettrodo stesso è a massa; l'elettrodo è fortemente usurato necessita sostituirlo. La scheda elettronica è difettosa.

Per mancanza improvvisa di tensione si ha l'arresto immediato del bruciatore, al ripristino della tensione, la caldaia si rimetterà automaticamente in funzione.

### 3.4 PRESSOSTATO ARIA

Il valore di segnale al pressostato viene misurato attraverso un apposito strumento collegato alle prese di pressione positiva e negativa.

I valori di taratura sono stampigliati sul pressostato.

IT

### 3.5 PREVALENZA DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

ES

La prevalenza residua **agli attacchi mandata e ritorno della caldaia** è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico di fig. 14.

FR

BE

### 3.6 COLLEGAMENTO ELETTRICO IMPIANTI A ZONE

GB

Utilizzare una linea elettrica a parte sulla quale allacciare i termostati ambiente con relative pompe di zona. Il collegamento dei contatti relè va effettuato sul connettore della scheda elettronica (J2) dopo aver tolto il ponte esistente (fig. 15).

RO

RUS

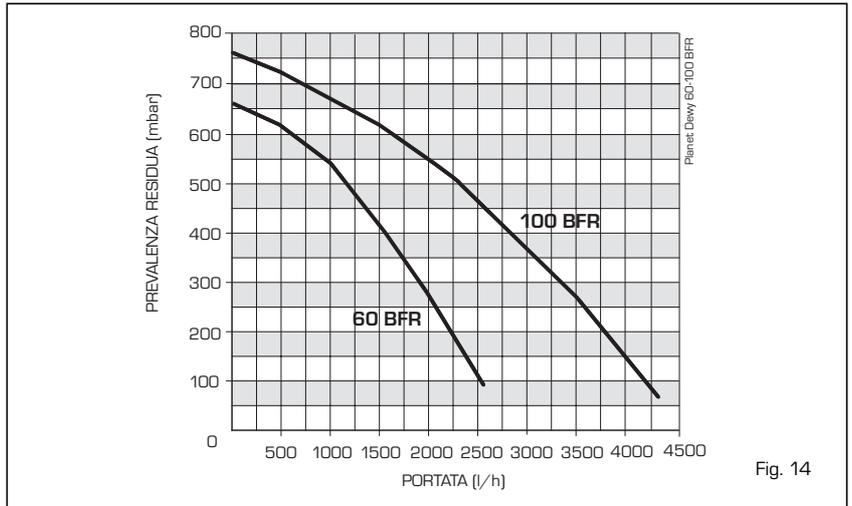


Fig. 14

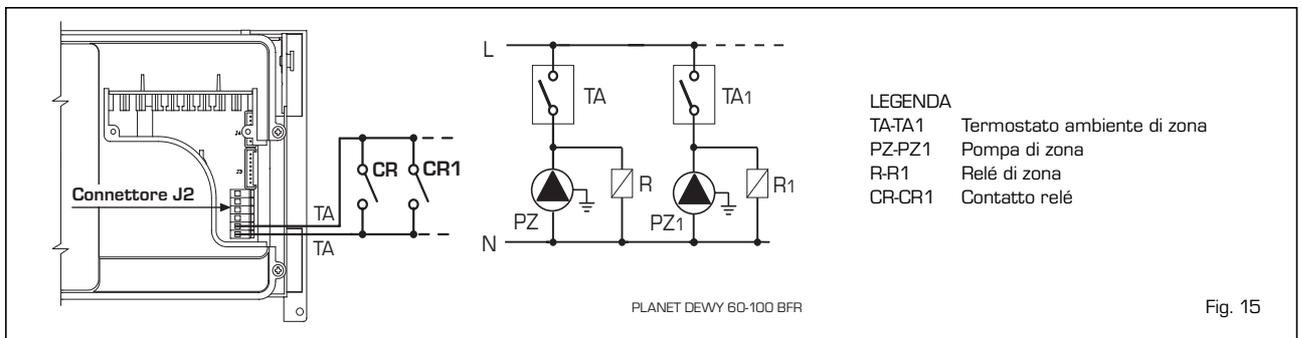


Fig. 15

### 3.7 "PLANET DEWY 60 BFR" CON KIT COMPENSATORE COD. 8101519 E BOLLITORE SERIE "BT" (optional)

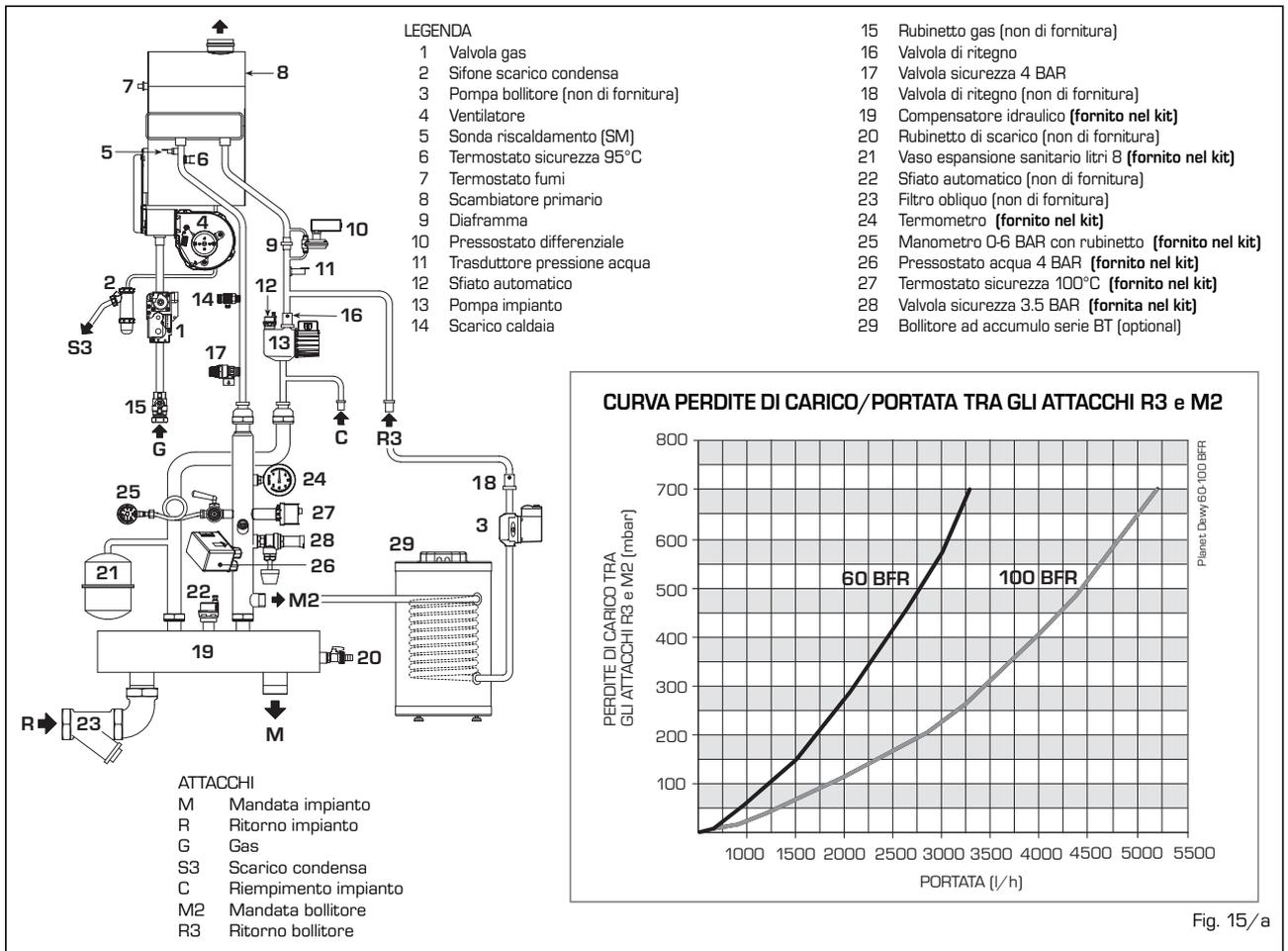
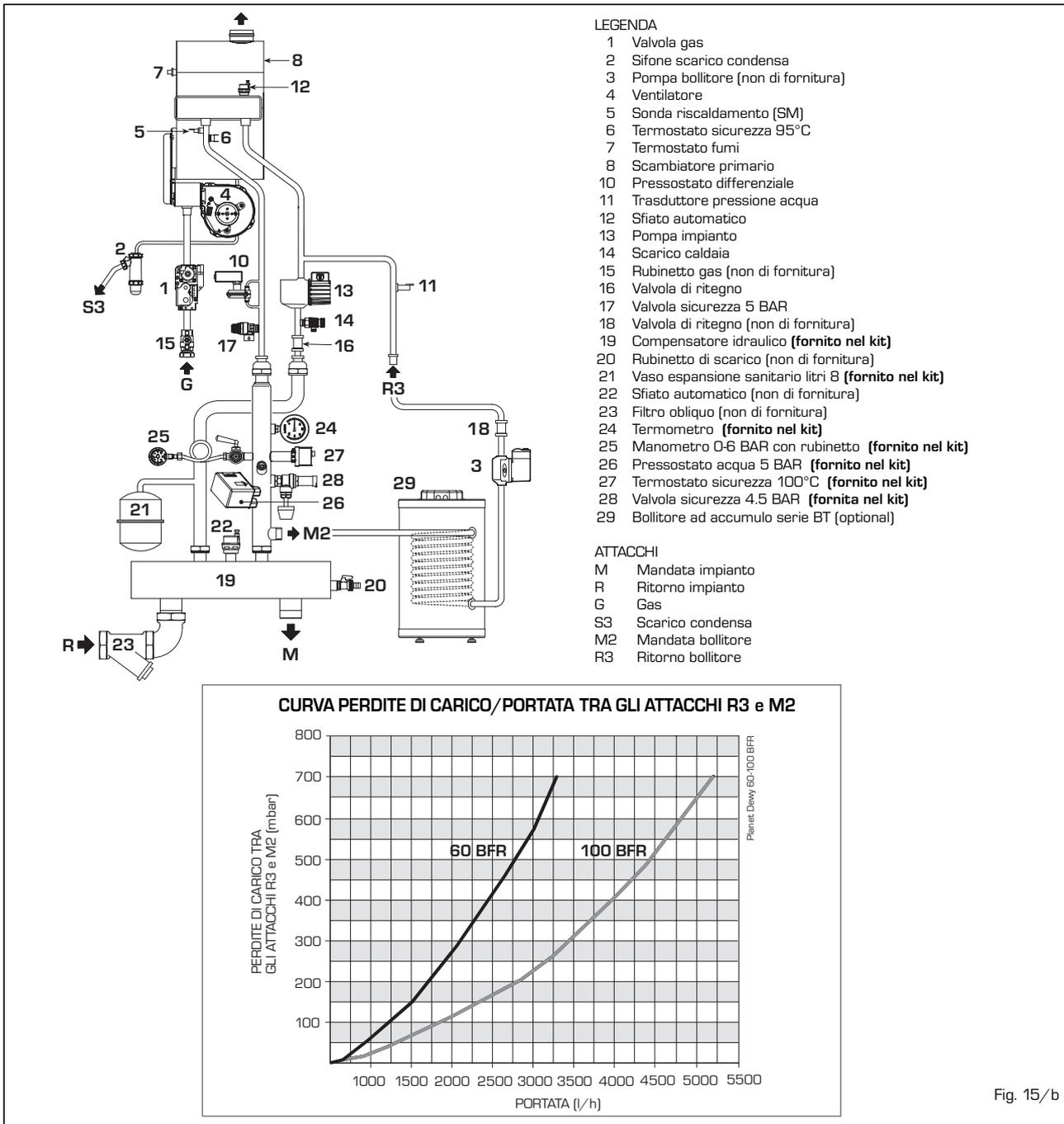


Fig. 15/a

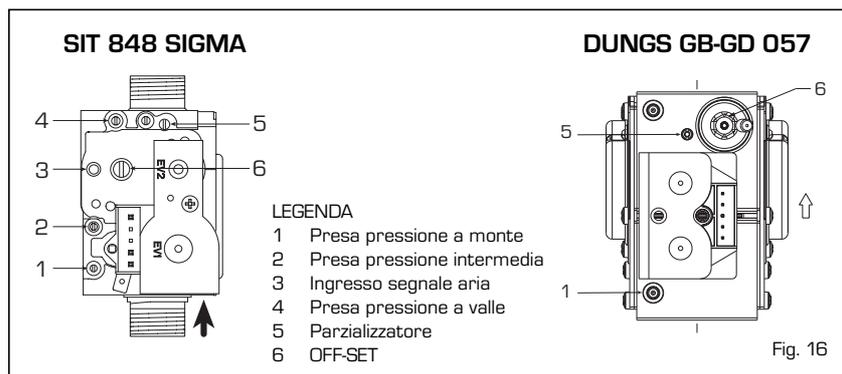
### 3.8 "PLANET DEWY 100 BFR" CON KIT COMPENSATORE COD. 8101522 E BOLLITORE SERIE "BT" (optional)



## 4 USO E MANUTENZIONE

### 4.1 VALVOLA GAS

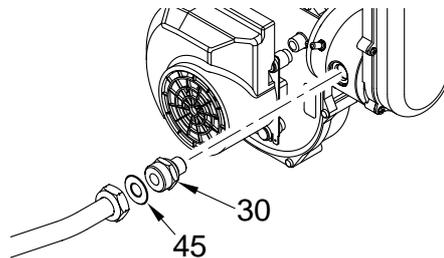
La caldaia "60 BFR" è prodotta di serie con valvola gas modello SIT 848 SIGMA, mentre la vers. "100 BFR" è prodotta di serie con valvola gas modello DUNGS GB-GD 057 (fig. 16).



## 4.2 TARATURA CALDAIA

### TRASFORMAZIONE GAS

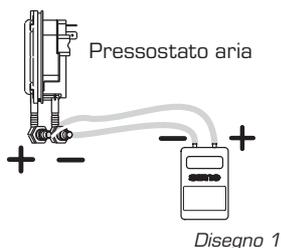
- Chiudere il rubinetto gas.
  - Sostituire l'ugello (pos. 30) e la guarnizione (pos. 45) con quelli forniti nel kit di trasformazione.
  - Collaudare tutte le connessioni
- gas usando acqua saponata o appositi prodotti, evitando l'impiego di fiamme libere.
- Applicare la targhetta indicante la nuova predisposizione gas.
  - Procedere alla taratura aria e gas come di seguito specificato.



La taratura si effettua sul singolo modulo in posizione riscaldamento.

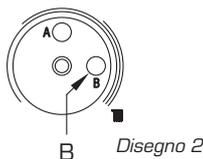
### REGOLAZIONE "Δp aria"

Per misurare il "Δp aria" è sufficiente collegare il manometro differenziale, dotato di scala decimale in mmH<sub>2</sub>O o Pascal, alla presa positiva e negativa del pressostato aria (Disegno 1).



#### Sequenza delle operazioni:

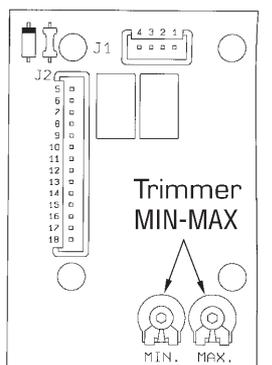
- 1) Ruotare in senso orario, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento del modulo (B - Disegno 2); ventilatore al massimo dei giri.
- 2) Ricercare i valori di "Δp aria max" indicati in tabella, agendo sul trimmer "MAX" della scheda ventilatore (Disegno 3);



#### Δp aria max. (mm H<sub>2</sub>O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	60,0 ±2	65,0 ±2
G31	63,0 ±2	70,0 ±2

- 3) Ruotare in senso antiorario a fondo scala il trimmer regolazione potenza riscaldamento del modulo (B - Disegno 2); ventilatore al minimo dei giri.
- 4) Ricercare i valori di "Δp aria min" indicati in tabella, agendo sul trimmer "MIN" della scheda ventilatore (Disegno 3);

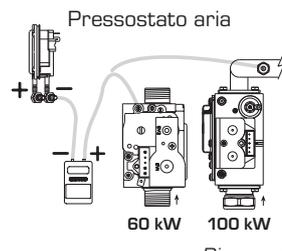


#### Δp aria min. (mm H<sub>2</sub>O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	5,8 ±0,2	6,5 ±0,2
G31	10,9 ±0,2	7,0 ±0,2

### REGOLAZIONE "Δp aria-gas"

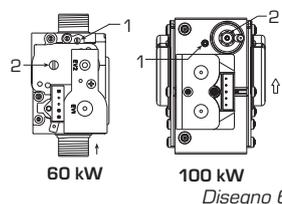
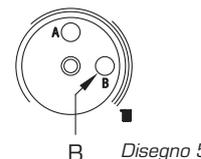
Per misurare il "Δp aria-gas" è sufficiente collegare la presa positiva del manometro differenziale alla presa pressione a valle, e la presa negativa al pressostato aria (Disegno 4).



La regolazione della pressione gas si effettua sempre con il ventilatore al minimo dei giri.

#### Sequenza delle operazioni:

- 1) Ruotare in senso antiorario, a fondo scala, il trimmer regolazione potenza riscaldamento (B - Disegno 5); ventilatore al minimo dei giri.
- 2) Svitare completamente il parzializzatore gas della valvola (1 - Disegno 6);



- 3) Agire sulla vite regolazione OFF-SET della vavola gas (2 - Disegno 6) e ricercare il "Δp aria-gas" indicato in tabella:

#### Parzializzatore aperto (mm H<sub>2</sub>O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	4,2 ±0,1	5,2 ±0,1
G31	9,2 ±0,1	6,5 ±0,1

- 4) Agire sul parzializzatore (1 - Disegno 6) ricercando il "Δp aria-gas" indicato in tabella:

#### Parzializzatore regolato (mm H<sub>2</sub>O)

Singolo modulo	60 kW	100 kW
G20	3,8 ±0,1	4,3 ±0,1
G31	8,7 ±0,1	4,6 ±0,1

Terminate le operazioni di taratura, verificare i valori di CO<sub>2</sub> con un analizzatore di combustione. Qualora si riscontrino discordanze superiori o inferiori allo 0,2, rispetto ai valori indicati in tabella, è necessario effettuare le opportune correzioni:

	CO <sub>2</sub>	
	Metano (G20)	Propano (G31)
Potenza "MIN"	9,0 ±0,2	10,0 ±0,2
Potenza "MAX"	9,0 ±0,2	10,0 ±0,2

- Per correggere la CO<sub>2</sub> alla potenza "MIN" agire sulla vite OFF-SET (2 - Disegno 6).
- Per correggere la CO<sub>2</sub> alla potenza "MAX" agire sul parzializzatore (1 - Disegno 6).

### 4.3 SMONTAGGIO MANTELLO

Per una facile manutenzione della caldaia è possibile smontare completamente il mantello seguendo queste istruzioni (fig. 19):

- Tirare in avanti il pannello frontale in modo da sganciarlo dai piolini ad incastro posti sui fianchi.
- Svitare le due viti che bloccano il pannello strumentato ai fianchi
- Svitare le quattro viti che fissano i fianchi al supporto del pannello strumentato.
- Spingere verso l'alto i fianchi sfilandoli dagli incastri ricavati sul telaio.

### 4.4 MANUTENZIONE

La pulizia e la manutenzione programmata del generatore vanno effettuate annualmente come previsto dal DPR 26 agosto 1993 n°412.

**Durante le operazioni di manutenzione è necessario che il Servizio Tecnico Autorizzato controlli che il gocciolatoio sifonato sia pieno d'acqua (verifica necessaria soprattutto quando il generatore rimane inutilizzato per un lungo periodo).**

L'eventuale riempimento si effettua dall'apposito imbocco (fig. 20).

#### 4.4.1 Funzione spazzacamino

Per effettuare la verifica di combustione del singolo modulo ruotare il selettore e sostare su posizione (☉) fino a quando il led giallo (⚡) non inizia a lampeggiare (fig. 21).

Da quel momento il modulo inizierà a funzionare in riscaldamento alla massima potenza con spegnimento a 80°C e riaccensione a 70°C.

**Prima di attivare la funzione spazzacamino accertarsi che le valvole radiatore siano aperte.**

Dopo la verifica di combustione spegnere il modulo ruotando il selettore sulla posizione (OFF); riportare quindi il selettore sulla funzione desiderata.

**ATTENZIONE: Dopo circa 15 minuti la funzione spazzacamino si disattiva automaticamente.**

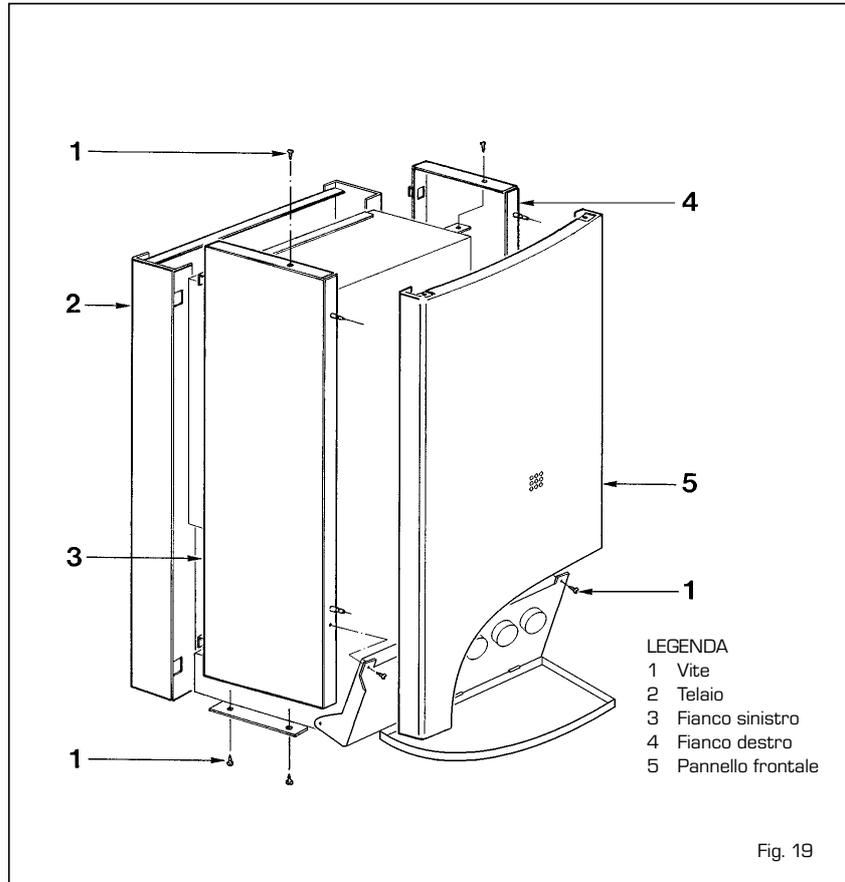


Fig. 19

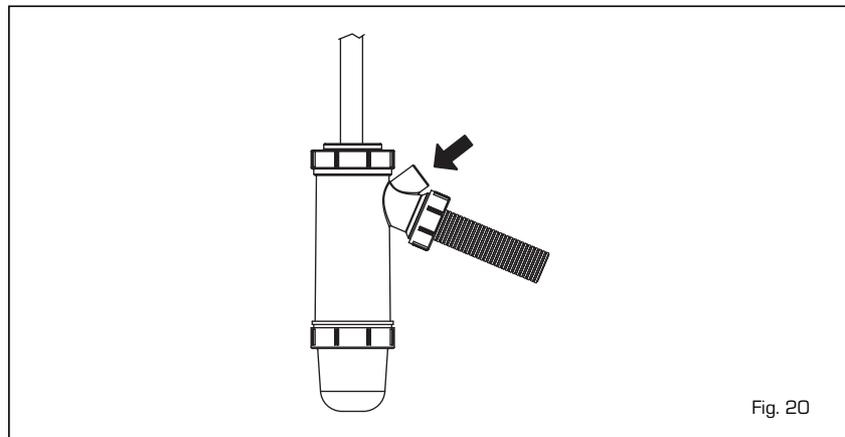


Fig. 20

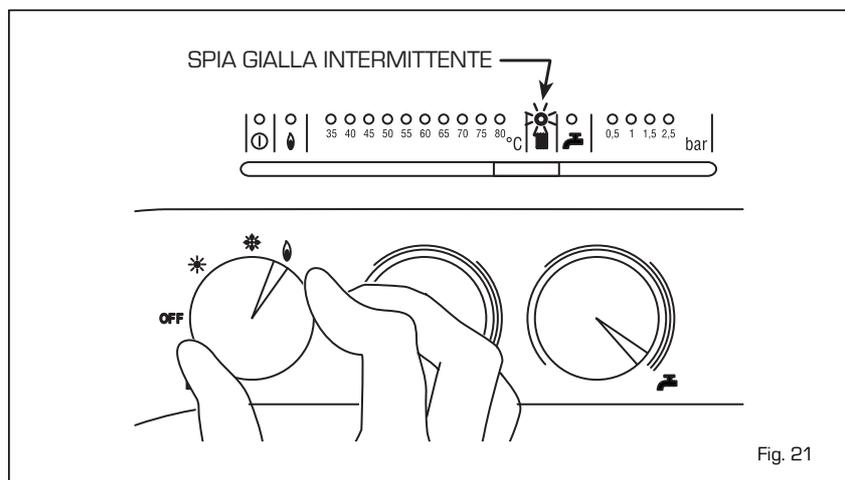


Fig. 21



## AVVERTENZE

- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente al Servizio Tecnico Autorizzato di zona.
- L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità alle norme UNI-CIG 7129, UNI-CIG 7131 e CEI 64-8. E' assolutamente vietato manomettere i dispositivi sigillati dal costruttore.
- E' assolutamente vietato ostruire le griglie di aspirazione e l'apertura di aerazione del locale dove è installato l'apparecchio.

## ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

### ACCENSIONE CALDAIA (fig. 1)

Aprire il rubinetto del gas, abbassare la copertura dei comandi e attivare la caldaia ruotando la manopola del selettore in posizione inverno (\*). L'accensione del led verde (Ⓛ) consente di verificare la presenza di tensione all'apparecchio. La caldaia, una volta raggiunto il valore di temperatura impostato sul potenziometro, inizierà a modulare automaticamente in modo da fornire all'impianto l'effettiva potenza richiesta.

### SPEGNIMENTO CALDAIA (fig. 1)

Per spegnere la caldaia porre la manopola del selettore in posizione (OFF). Nel caso di un prolungato periodo di non utilizzo della caldaia si consiglia di togliere tensione elettrica, chiudere il rubinetto del gas e se sono previste basse temperature, svuotare la caldaia e l'impianto idraulico per evitare la rottura delle tubazioni a causa del congelamento dell'acqua.

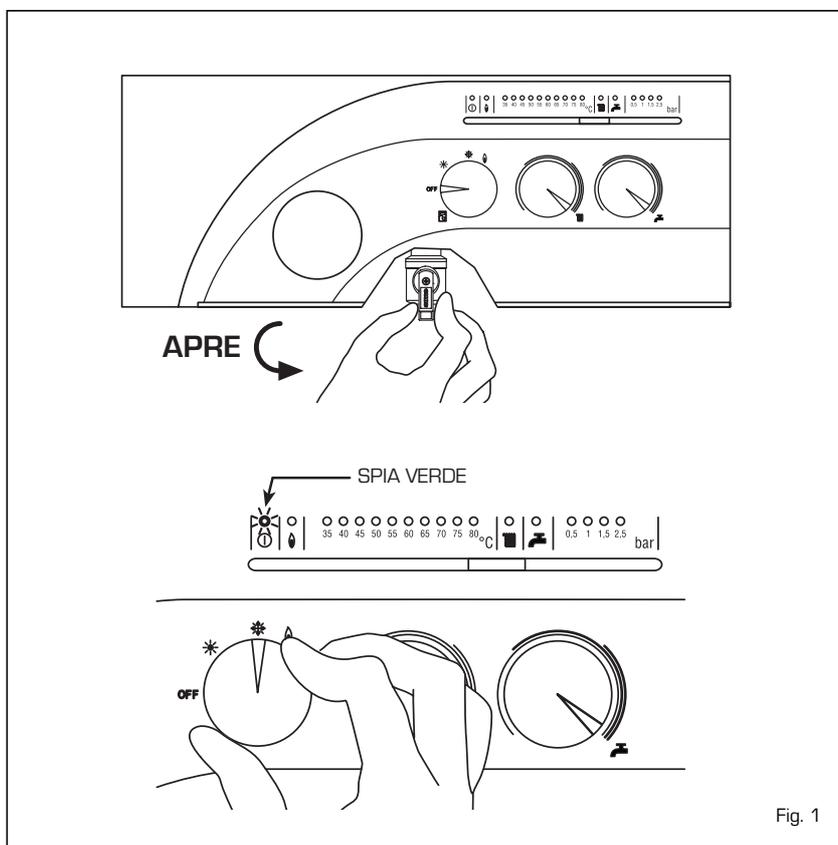


Fig. 1

### REGOLAZIONE DELLE TEMPERATURE (fig. 2)

- La regolazione della temperatura riscaldamento si effettua agendo sulla manopola del riscaldamento (III). La temperatura impostata viene segnalata sulla scala dei led rossi da 35÷80°C ed in contemporanea si accenderà il led giallo del riscaldamento (III). Se la temperatura di ritorno dell'acqua è inferiore a circa 55°C si ottiene la condensazione dei prodotti della combustione, che incrementa ulteriormente l'efficienza dello scambio termico.

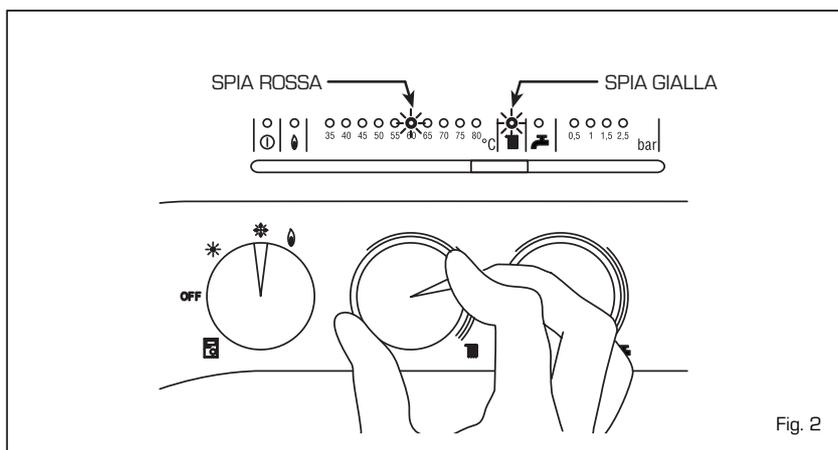


Fig. 2

- Quando è **presente un bollitore esterno**, la regolazione della temperatura acqua sanitaria si effettua agendo sulla manopola del sanitario (☞). Alla richiesta d'acqua calda in contemporanea si accenderà il led giallo del sanitario (☞). Quando non vi è richiesta di riscaldamento e sanitario (i led IIII e ☞ sono spenti) sulla scala di led rossi 35÷80°C viene visualizzata la temperatura di mantenimento del bollitore.

### ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

- **Blocco accensione** (fig. 3)  
Nel caso di mancata accensione del bruciatore si accende il led rosso (☞). Per ritentare l'accensione della caldaia si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (☞) e rilasciarla subito dopo riponendola nella funzione inverno (☞\* ).  
**Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

- **Insufficiente pressione acqua** (fig. 4)  
Nel caso si accenda il led rosso intermittente "0,5 bar" la caldaia non funziona.  
Per ripristinare il funzionamento caricare l'impianto fino a quando si accende il led verde "1 bar".  
Se si dovesse verificare che tutti i led risultano spenti richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato di zona.

- **Intervento termostato sicurezza/fumi** (fig. 5)  
Nel caso di intervento del termostato di sicurezza/fumi si accende il led rosso intermittente "35°C".  
Per ritentare l'accensione della caldaia si dovrà ruotare la manopola del selettore in posizione (☞) e rilasciarla subito doporiponendola in inverno (☞\* ).  
**Se si dovesse verificare nuovamente il blocco della caldaia, richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato per un controllo.**

- **Altre anomalie** (fig. 6)  
Quando lampeggia uno dei led rossi da "40÷80°C" disattivare la caldaia e ritentare l'accensione. L'operazione può essere ripetuta 2-3 volte massimo ed in caso di insuccesso richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

### TRASFORMAZIONE GAS

Nel caso si renda necessaria la trasformazione ad altro gas rivolgersi esclusivamente al personale tecnico autorizzato SIME.

### MANUTENZIONE

La manutenzione programmata del generatore va effettuata annualmen-

te, come prescritto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412, richiedendola al Servizio Tecnico Autorizzato nel periodo aprile-settembre.

La caldaia è corredata di cavo elettrico di alimentazione che, in caso di sostituzione, dovrà essere richiesto solamente alla SIME.

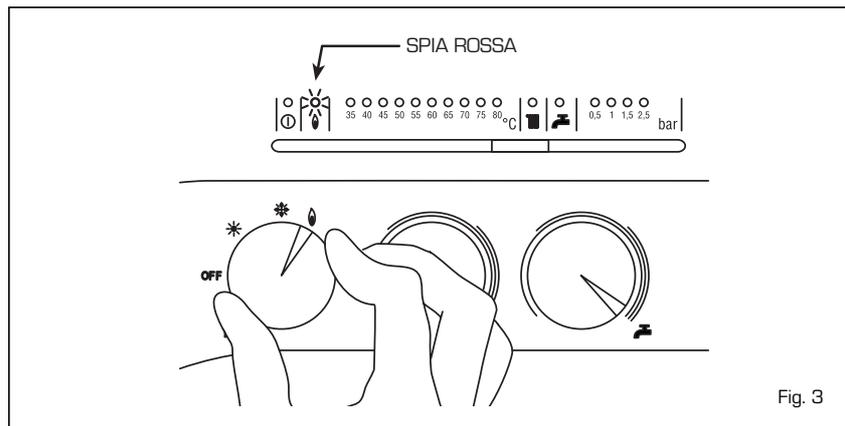


Fig. 3

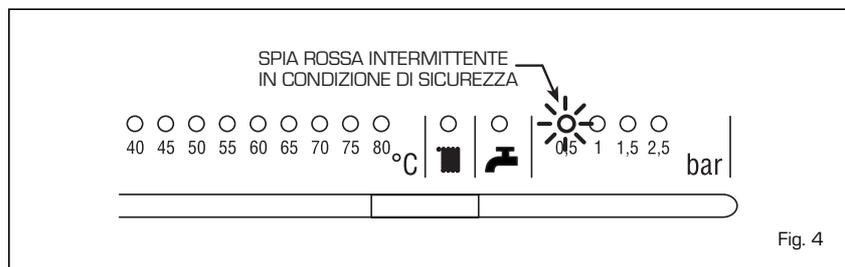


Fig. 4

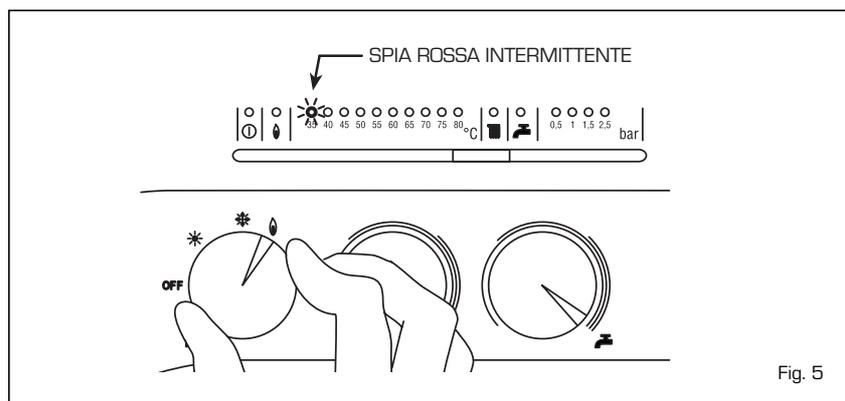


Fig. 5

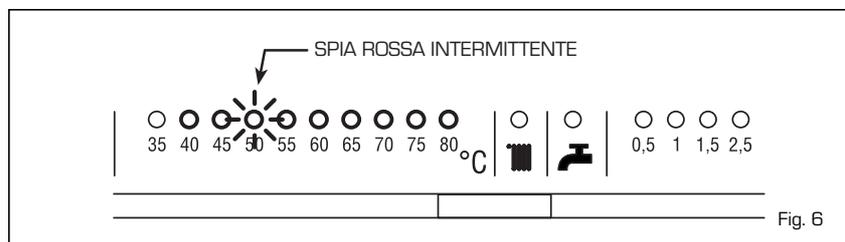


Fig. 6

- IT
- ES
- FR
- BE
- GB
- RO
- RUS

## INSTALLAZIONI DI CALDAIE "PLANET DEWY 60-100 BFR" IN SEQUENZA/CASCATA

**QUANDO LA CALDAIA È COLLEGATA AL REGOLATORE RVA 47.320 NELLE INSTALLAZIONI IN SEQUENZA/CASCATA, TUTTE LE CALDAIE CHE COMPONGONO LA CENTRALE TERMICA DEVONO AVERE IL SELETTORE "CR/OFF/INV/SBLOCCO" POSIZIONATO COME INDICATO IN FIG. 7.**

**LA MANOPOLA DEI POTENZIOMETRI RISCALDAMENTO E SANITARIO NON ESERCITERANNO PIÙ ALCUN CONTROLLO E TUTTE LE FUNZIONI SARANNO GESTITE ESCLUSIVAMENTE DAL REGOLATORE RVA 47.320.**

### LOGICA REMOTE CONTROL

Quando la caldaia è collegata al "Logica Remote Control" il selettore CR/OFF/INV/SBLOCCO deve essere posto sulla posizione (OFF); la manopola del potenziometro riscaldamento non eserciterà più alcun controllo e tutte le funzioni saranno gestite dal regolatore (fig. 7).

Nel caso il "Logica Remote Control" si gua-

sti, la caldaia può funzionare ugualmente ponendo il selettore sulla posizione (OFF), ovviamente senza più alcun controllo della temperatura ambiente.

All'interno del coperchio sono riportate le istruzioni di funzionamento (fig. 8).

Ogni impostazione o modifica viene visualizzata e confermata sul display (fig. 9).

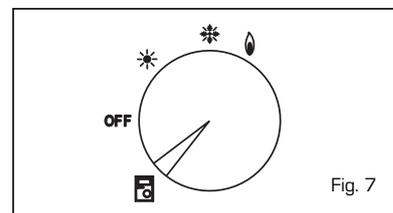
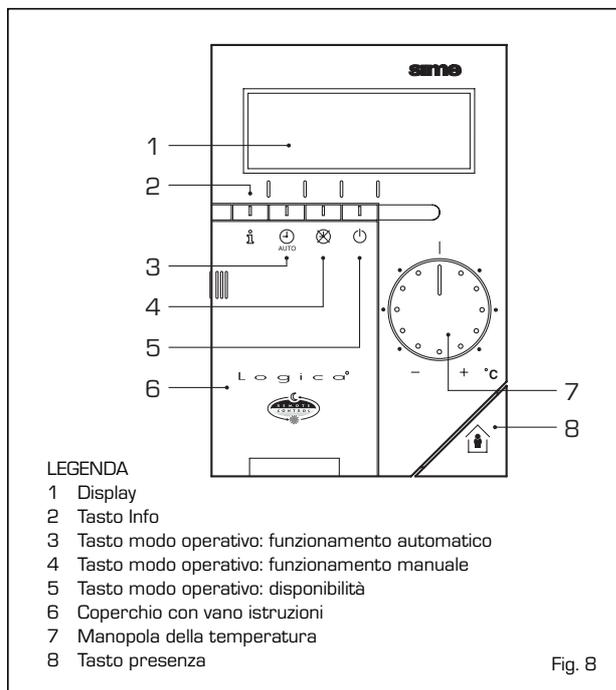


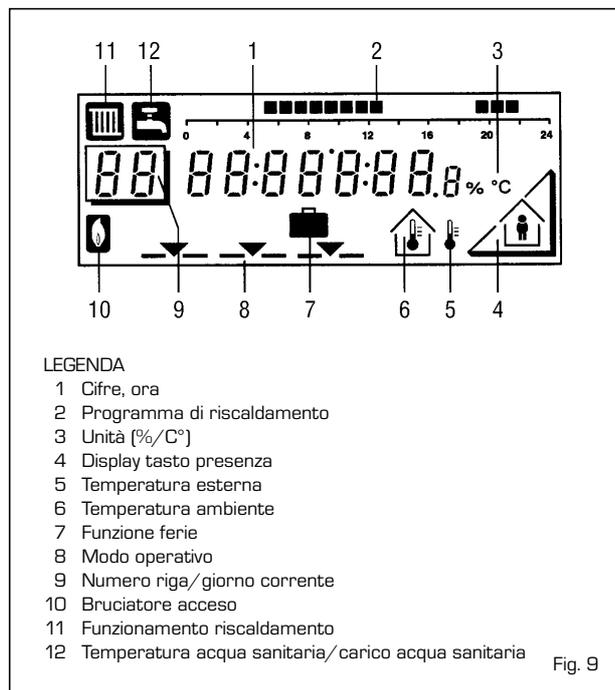
Fig. 7



**LEGENDA**

- 1 Display
- 2 Tasto Info
- 3 Tasto modo operativo: funzionamento automatico
- 4 Tasto modo operativo: funzionamento manuale
- 5 Tasto modo operativo: disponibilità
- 6 Coperchio con vano istruzioni
- 7 Manopola della temperatura
- 8 Tasto presenza

Fig. 8



**LEGENDA**

- 1 Cifre, ora
- 2 Programma di riscaldamento
- 3 Unità [%/C°]
- 4 Display tasto presenza
- 5 Temperatura esterna
- 6 Temperatura ambiente
- 7 Funzione ferie
- 8 Modo operativo
- 9 Numero riga/giorno corrente
- 10 Bruciatore acceso
- 11 Funzionamento riscaldamento
- 12 Temperatura acqua sanitaria/carico acqua sanitaria

Fig. 9

## AZIONAMENTO

IT

ES

FR

BE

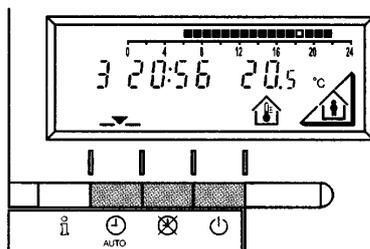
GB

RO

RUS

Durante il funzionamento il coperchio del regolatore deve essere chiuso.

### - Selezione del modo operativo (tasti di riferimento colore grigio)



Il modo operativo desiderato viene selezionato premendo il relativo tasto con il simbolo corrispondente. La scelta viene visualizzata con il simbolo 



AUTO

**Funzionamento automatico:** il riscaldamento funziona automaticamente in conformità al programma di riscaldamento immesso. Il programma può essere escluso per breve tempo con il tasto di presenza.

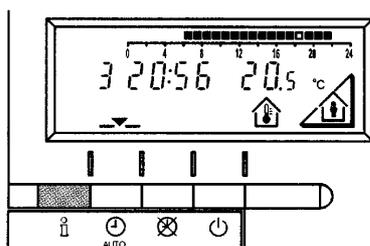


**Funzionamento manuale:** il riscaldamento funziona manualmente a seconda della scelta del tasto presenza.



**Disponibilità:** il riscaldamento è disattivato.

### - Tasto Info (tasto di riferimento colore grigio)



Ad ogni azionamento del tasto Info vengono visualizzati uno di seguito all'altro i valori sotto elencati. La termosonda continua a funzionare in modo indipendente dalla visualizzazione



Giorno, ora, temperatura ambiente



Temperatura esterna\*

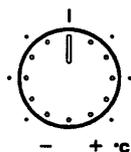


Temperatura acqua sanitaria\*

\* Questi dati compaiono soltanto se la relativa sonda è collegata oppure se vengono trasmessi dal regolatore della caldaia.

### - Correzione della temperatura

Prima di procedere alla correzione della temperatura sul regolatore, le valvole termostatiche eventualmente esistenti devono essere regolate alla temperatura desiderata.



Se nel vostro appartamento fa troppo caldo o troppo freddo, potete correggere facilmente la temperatura prescritta con la manopola della temperatura.

- + °C



Se ruotate la manopola verso il segno +, aumentate la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.



Se ruotate la manopola verso il segno -, diminuite la temperatura prescritta di circa 1°C per ogni tacca.

Prima di correggere nuovamente, lasciate che la temperatura si stabilizzi.

**Nota:** Con la manopola della temperatura si può correggere soltanto la temperatura prescritta, mentre la temperatura ridotta rimane invariata.

**IT** - Tasto presenza

ES

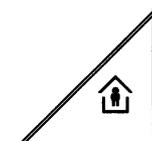
FR

BE

GB

RO

RUS



Se i locali rimangono inutilizzati per lungo tempo, potete ridurre la temperatura con il tasto presenza e quindi risparmiare energia. Quando i locali vengono nuovamente occupati, azionate di nuovo il tasto presenza per riscaldarli.

La scelta corrente è visualizzata sul display:



Riscaldamento a temperatura prescritta



Riscaldamento a temperatura ridotta

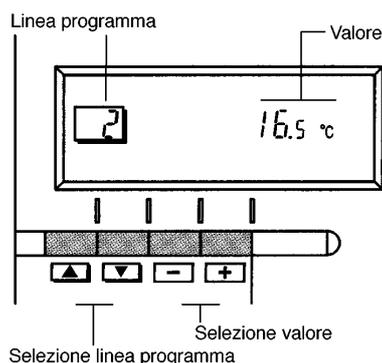
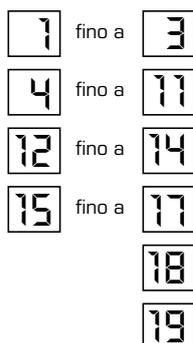
**NOTA:** La condizione scelta agisce in modo permanente in manuale , mentre in automatico  soltanto fino alla commutazione successiva secondo programma di riscaldamento.

## PROGRAMMAZIONE

Per la programmazione il coperchio del regolatore deve essere aperto.

Potete impostare o visualizzare i seguenti valori:

- Temperature 1 fino a 3
- Programma di riscaldamento 4 fino a 11
- Giorno della settimana e ora 12 fino a 14
- Valori correnti 15 fino a 17
- Durata ferie 18
- Ritorno ai valori di default 19



Non appena il coperchio viene aperto, il display e la funzione dei tasti vengono commutati. Il numero nella cornice simboleggia le righe del programma che possono essere selezionate con i tasti freccia.

### - Regolazione delle temperature

**Prima di procedere alla correzione della temperatura sul regolatore, le valvole termostatiche eventualmente esistenti devono essere regolate alla temperatura desiderata.**

In automatico l'apparecchio commuta fra temperatura prescritta e temperatura ridotta secondo il programma temporale. La commutazione delle temperature in manuale avviene manualmente con il tasto presenza.

**1**

Temperatura prescritta: temperatura durante l'occupazione dei locali (impostazione di base)



**2**

Temperatura ridotta: temperatura durante i periodi di assenza o di notte.



**3**

Temperatura acqua sanitaria:  
- temperatura desiderata per l'acqua sanitaria.  
- temperatura di confort acqua sanitaria (in presenza di un bollitore esterno)



**61**

Temperatura ridotta acqua sanitaria (in presenza di un bollitore esterno): temperatura desiderata per l'acqua sanitaria al livello ridotto.  
Per accedere al parametro "temperatura ridotta acqua sanitaria" premere contemporaneamente i tasti  e  per almeno 5 secondi e poi scorrere le righe d'immissione con il tasto  fino ad arrivare al parametro 61. Regolare il valore con  o .

- Programma riscaldamento/  
acqua sanitaria

Con il programma riscaldamento è possibile preimpostare i tempi di commutazione della temperatura per un periodo di una settimana. Il programma settimanale è composto da 7 programmi giornalieri. Un programma giornaliero permette 3 fasi di riscaldamento. Ogni fase è definita da un'ora d'inizio e un'ora di fine. Il programma giornaliero n.8 è specifico per l'acqua sanitaria. Se una fase non è necessaria, potete immettere la stessa ora d'inizio e di fine.



- 4** Selezionate il giorno corrispondente per le fasi di riscaldamento (1 = lunedì... 7 = domenica/8 = programma acqua sanitaria)
- 5** Inizio della fase 1: riscaldamento a modalità prescritta
- 6** Fine della fase 1: riscaldamento a modalità ridotta
- 7** Inizio della fase 2: riscaldamento a modalità prescritta
- 8** Fine della fase 2: riscaldamento a modalità ridotta
- 9** Inizio della fase 3: riscaldamento a modalità prescritta
- 10** Fine della fase 3: riscaldamento a modalità ridotta
- 11** Copia del programma giornaliero

**+** Premendo questo tasto è possibile copiare il programma di riscaldamento corrente per il giorno **successivo**.

**-** Premendo questo tasto è possibile copiare il programma di riscaldamento corrente per il giorno **precedente**.

Come conferma viene visualizzato il giorno successivo.

- Programma acqua sanitaria  
(in presenza di un bollitore esterno)

Con Logica Remote Control è possibile una gestione della temperatura del bollitore su due livelli (un livello di temperatura confort ed uno di temperatura ridotta) in accordo al programma scelto con il parametro 62 (carico acqua sanitaria). Per accedere al suddetto parametro premere contemporaneamente i tasti **▲** e **▼** per almeno 5 secondi e poi scorrere le righe d'immissione con il tasto **▼** fino ad arrivare al parametro 62. A questo punto saranno disponibili quattro differenti programmazioni selezionabili con **-** o **+** aventi le seguenti caratteristiche:

**0** = 24 ore/giorno - Acqua calda sanitaria sempre disponibile alla temperatura impostata nel parametro 3.

**1** = standard - Acqua calda sanitaria in accordo con la programmazione giornaliera del riscaldamento. Nelle fasce di confort del riscaldamento viene regolata la temperatura del bollitore al valore impostato nel parametro 3. Nelle fasce ridotte del riscaldamento la temperatura del bollitore viene regolata al valore impostato mediante il parametro 61.

**2** = servizio disabilitato

**3** = secondo programma giornaliero (8) - Ogni giorno della settimana viene impostata la temperatura del sanitario in accordo al programma 8. In questo caso la programmazione è unica per tutti i giorni della settimana e sono disponibili tre fasce orarie. Nelle fasce orarie impostate la temperatura del bollitore viene regolata a quanto impostato al parametro 3. Negli orari rimanenti il bollitore viene controllato alla temperatura impostata al parametro 61.



- 5** Inizio della fase 1: preparazione bollitore alla temperatura di confort
- 6** Fine della fase 1: mantenimento temperatura bollitore al valore ridotto
- 7** Inizio della fase 2: preparazione bollitore alla temperatura di confort
- 8** Fine della fase 2: mantenimento temperatura bollitore al valore ridotto
- 9** Inizio della fase 3: preparazione bollitore alla temperatura di confort
- 10** Fine della fase 3: mantenimento temperatura bollitore al valore ridotto



IT

- Impostazione dell'ora

ES

FR

BE

GB

RO

RUS

- Valori correnti

- Funzione ferie

- Valori di default

12

Per impostare il giorno della settimana corrente (1 = lunedì / 7 = domenica).

13

Per impostare l'ora corrente.

14

Per impostare il minuto corrente. Al raggiungimento di un'ora completa, l'impostazione dell'ora cambia.

Con  e  si regola l'ora corrente. Tenendo premuti questi tasti, si accelera la regolazione in senso crescente.

15

Visualizzazione e impostazione della pendenza della curva caratteristica di riscaldamento. Quando non si raggiunge la temperatura ambiente impostata scegliere la pendenza indicata al punto 2.8.3.

16

Visualizzazione della temperatura corrente in caldaia.

17

Visualizzazione della potenza corrente del bruciatore e del modo operativo corrente (  = riscaldamento /  = acqua sanitaria)

18

Per immettere il numero di giorni in cui sarete assenti.

Nel display verrà visualizzato il simbolo delle ferie (  ), a sinistra il giorno di attivazione (1 = lunedì / 7 = domenica) e a destra il numero dei giorni di ferie.

**NOTA:**



Durante le ferie il regolatore passa sul modo disponibilità.



AUTO

Quando sono trascorsi i giorni impostati, il regolatore passa sul funzionamento automatico.

La funzione ferie può essere annullata premendo un tasto del modo operativo.

19

Per riportare le impostazioni ai valori di default, premete contemporaneamente i tasti  e  per almeno 3 secondi. Come conferma sul display compare un segno.

**ATTENZIONE**

I valori dei seguenti numeri di riga immessi precedentemente verranno persi.

- Programma temperatura e tempo

 fino a 

- Durata ferie



- Visualizzazione delle anomalie di funzionamento sul display

Er	0
----	---

Er	1
----	---

Er	68
----	----

Er	69
----	----

Er	70
----	----

Er	192
----	-----

Er	193
----	-----

Er	195
----	-----

**Blocco accensione**

Ruotare il selettore CR/OFF/INV/SBLOCCO del pannello comandi di caldaia nella posizione sblocco (  ) per ripristinare il funzionamento. Se si dovesse verificare nuovamente il blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

**Intervento termostato di sicurezza/fumi**

Ruotare il selettore CR/OFF/INV/SBLOCCO del pannello comandi di caldaia nella posizione sblocco (  ) per ripristinare il funzionamento. Se si dovesse verificare nuovamente il blocco richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

**Anomalia sonda riscaldamento (SM)**

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

**Insufficiente pressione acqua**

Ripristinare il funzionamento agendo sul rubinetto di carico.

**Sovrapressione impianto**

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

**Intervento termostato sicurezza/fumi**

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

**Guasto ventilatore/pressostato aria**

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

**Mancata comunicazione del "Logica Remote Control" con la caldaia**

Richiedere l'intervento del Servizio Tecnico Autorizzato.

IT

ES

FR

BE

GB

RO

RUS

## GARANZIA CONVENZIONALE

IT

ES

FR

BE

GB

RO

RUS

### 1. CONDIZIONI DI GARANZIA

- La garanzia convenzionale, fornita da Fonderie Sime SpA attraverso i propri Centri Assistenza Autorizzati, oltre a garantire i diritti previsti dalla garanzia legale secondo la direttiva 44/99 CE, offre all'Utente la possibilità di usufruire di ulteriori vantaggi inclusa la verifica iniziale gratuita dell'apparecchio.
- La garanzia convenzionale ha validità **24 mesi** dalla compilazione del presente documento da parte del Centro Assistenza Autorizzato; copre i difetti originali di fabbricazione e non conformità dell'apparecchio con la sostituzione o riparazione, a titolo gratuito, delle parti difettose o, se necessario, con la sostituzione dell'apparecchio qualora più interventi, per il medesimo difetto, abbiano avuto esito negativo.
- La garanzia convenzionale dà inoltre diritto all'Utente di usufruire di un prolungamento di 12 mesi di garanzia specificatamente per gli elementi di ghisa e scambiatori acqua/gas, con il solo addebito delle spese necessarie per l'intervento.
- Le parti e i componenti sostituiti in garanzia sono di esclusiva proprietà di Fonderie Sime SpA, alla quale devono essere restituiti dal Centro Assistenza Autorizzato, senza ulteriori danni. Le parti danneggiate o manomesse, malgrado diftose, non saranno riconosciute in garanzia.
- La sostituzione o riparazione di parti, incluso il cambio dell'apparecchio, non modificano in alcun modo la data di decorrenza e la durata della garanzia.

### 2. VALIDITÀ DELLA GARANZIA

- La garanzia convenzionale di **24 mesi**, fornita da Fonderie Sime SpA, decorre dalla verifica iniziale effettuata dal Centro Assistenza Autorizzato, a condizione che sia richiesta entro 30 giorni dall'installazione dell'apparecchio.
- In mancanza della verifica iniziale da parte del Centro Assistenza Autorizzato, l'Utente potrà ugualmente usufruire della garanzia di **24 mesi** con decorrenza dalla data d'acquisto dell'apparecchio, purché sia documentata da fattura, scontrino o altro documento fiscale.
- La garanzia è valida a condizione che siano rispettate le istruzioni d'uso e manutenzione a corredo dell'apparecchio, e che l'installazione sia eseguita nel rispetto delle norme e leggi vigenti.
- La presente garanzia ha validità solamente per gli apparecchi installati nel territorio della Repubblica Italiana.

### 3. ISTRUZIONI PER RENDERE OPERANTE LA GARANZIA

- Richiedere al Centro Assistenza Autorizzato più vicino la verifica iniziale dell'apparecchio. La verifica iniziale **non è prevista** per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas.
- Il certificato dovrà essere compilato in modo chiaro e leggibile, e l'Utente dovrà apporre la propria firma per accettazione.
- L'Utente dovrà conservare la propria copia da esibire al Centro Assistenza Autorizzato in caso di necessità, oppure,

nel caso non sia stata effettuata la verifica iniziale, dovrà esibire la documentazione fiscale rilasciata all'acquisto dell'apparecchio.

- Per le caldaie a gasolio (esclusi i gruppi termici), le caldaie a legna/carbone (escluse le caldaie a pellet) e gli scaldabagni a gas, non è prevista la verifica iniziale gratuita. L'Utente, per rendere operante la garanzia, dovrà compilare il certificato e inviare la prima copia, con l'apposita busta, a Fonderie Sime SpA entro 8 giorni dall'installazione. Oppure, dovrà esibire al Centro Assistenza Autorizzato un documento fiscale che attesti la data d'acquisto dell'apparecchio.
- Qualora il certificato non risulti compilato dal Centro Assistenza Autorizzato o l'Utente non sia in grado di esibire la documentazione fiscale che ne attesti la data d'acquisto, la garanzia è da considerarsi decaduta.

### 4. ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

- Sono esclusi dalla garanzia i difetti e i danni all'apparecchio causati da:
  - mancata manutenzione periodica prevista per Legge, manomissioni o interventi effettuati da personale non abilitato.
  - formazioni di depositi calcarei o altre incrostazioni per mancato o non corretto trattamento dell'acqua di alimentazione.
  - mancato rispetto delle norme nella realizzazione degli impianti elettrico, idraulico e di erogazione del combustibile, e delle istruzioni riportate nella documentazione a corredo dell'apparecchio.
  - qualità del pellet (le caratteristiche qualitative del pellet sono definite dalla norma DIN plus).
  - operazioni di trasporto, mancanza acqua, gelo, incendio, furto, fulmini, atti vandalici, corrosioni, condense, aggressività dell'acqua, trattamenti disincrostanti condotti male, fanghi, inefficienza di camini e scarichi, forzata sospensione del funzionamento dell'apparecchio, uso improprio dell'apparecchio, installazioni in locali non idonei e usura anodi di magnesio.

### 5. PRESTAZIONI FUORI GARANZIA

- Trascorsi i termini di durata della garanzia, l'assistenza sarà effettuata addebitando all'Utente le eventuali parti sostituite e tutte le spese di manodopera, viaggio, trasferta del personale e trasporto dei materiali sulla base delle tariffe in vigore.
- La manutenzione annuale non rientra nella garanzia.

### 6. RESPONSABILITÀ

- La verifica iniziale del Centro Assistenza Autorizzato non è estesa all'impianto termico, né può essere assimilata al collaudo, verifiche ed interventi sul medesimo che sono di competenza dell'installatore.
- Nessuna responsabilità è da attribuirsi al Centro Assistenza Autorizzato per inconvenienti derivanti da un'installazione non conforme alle norme e leggi vigenti, e alle prescrizioni riportate nel manuale d'uso dell'apparecchio.

# ELENCO CENTRI ASSISTENZA aggiornato al 04/2008

## VENETO

VENEZIA		
Venezia	Frattini G. e C.	041 912453
Lido Venezia	Rasa Massimiliano	041 2760305
Mestre	Vighesso Service	041 914296
Noventa di Piave	Pivetta Giovanni	0421 658088
Oriago	Giurin Italo	041 472367
Portogruaro	Vit Stefano	0421 72872
Portogruaro	Teamcalor	0421 274013
S. Donà di Piave	Due Erre	0421 480686
S. Pietro di Strà	Desiderà Giampaolo	049 503827
Jesolo	Tecnositem	0421 953222

## BELLUNO

Colle S. Lucia	Bernardi Benno	348 6007957
Vodo di Cadore	Barbato Lucio	0435 489564
Feltre	David Claudio	0439 305065
Pieve di Cadore	De Biasi	0435 32328
Ponte nelle Alpi	Tecno Assistenza	0437 999362

## PADOVA

Padova	Duò s.r.l.	049 8962878
Correzzola	Maistrolo Gianni	049 5808009
Galliera Veneta	Climatek	349 4268237
Legnaro	Paccagnella Mauro	049 8961332
Monselice	Flli Furlan	0429 778250
Montagnana	Zanier Claudio	0442 21163

## ROVIGO

Rovigo	Calorclima	0425 471584
Adria	Calorterm	0426 23415
Badia Polesine	Vertuan Franco	0425 590110
Fiesso Umbertiano	Zambonini Paolo	0425 754150
Porto Viro	Tecnoclimap	0426 322172
Sariano di Trecenta	Service Calor	0425 712212

## TREVISO

Vittorio Veneto	Della Libera Renzo	0438 59467
Montebelluna	Clima Service	0348 7480059
Oderzo	Thermo Confort	0422 710660
Pieve Soligo	Falcade Fabrizio	0438 840431
Preganziol	Fiorotto Stefano	0422 331039
Ramon di Loria	Sbrissa Renzo	0423 485059
S. Lucia di Piave	Samogin Egidio	0438 701675
Valdobbiadene	Pillon Luigi	0423 975602

## VERONA

Verona	Marangoni Nadir	045 8868132
Colà di Lazise	Carraro Nicola	045 7590394
Garda	Dorizzi Michele	045 6270053
Lavagno	Termoclima	045 983148
Legnago	De Togni Stefano	0442 20327
S. Stefano Zimella	Palazzin Giuliano	0442 490398
Volargne	Dolce - Get	045 6861936

## VICENZA

Vicenza	Climax	0444 511349
Barbarano Vicentino	R.D. di Rigon	0444 776148
Bassano del Grappa	Gianello Stefano	0444 657323
Marano Vicentino	A.D.M.	0445 623208
Noventa Vicentina	Furlan Service	0444 787842
Sandrigo	Gianello Alessandro	0444 657323
Sandrigo	GR Savio	0444 659098
Thiene - Valdagno	Girofletti Luca	0445 381109
Valdagno	Climart	0445 412749

## FRIULI VENEZIA GIULIA

<b>TRIESTE</b>	Priore Riccardo	040 638269
<b>GORIZIA</b>		
Monfalcone	Termot. Bartolotti	0481 412500
<b>PORDENONE</b>		
Pordenone	Elettr. Cavasotto	0434 522989
Casazza della Delizia	Gas Tecnica	0434 867475
Cordenons	Raffin Mario	0434 580091
S. Vito Tag./to	Montico Silvano	0434 833211
<b>UDINE</b>		
Udine	I.M. di Iob	0432 281017
Udine	Klimasystem	0432 231095
Cervignano D. Friuli	RE. Calor	0431 35478
Cividalè	GF Impianti	0432 700366
Fagnana	Climaservice	0432 810790
Latisana	Vidal Firmino	0431 50858
Latisana	Termoservice	0431 578091
S. Giorgio Nogaro	Tecno Solar	0431 65576

## TRENTINO ALTO ADIGE

<b>TRENTO</b>		
Trento	Eurogas di Bortoli	0461 920277
Trento	Zuccolo Luciano	0461 820385
Ala	Termomax	0464 670629
Borgo Valsugana	Borgogno Fabio	0461 764164
Mattarello	L.G.	340 7317040
Riva del Garda	Grottolo Lucillo	0464 554735
Vigo Lomaso	Dalpontè Fabio	0465 701751

## LOMBARDIA

### MILANO

Milano	La Termo Impianti	02 27000666
Bovisio Masciago	S.A.T.I.	0362 593621
Cesano Maderno	Biassoni Massimo	0362 552796
Paderno Dugnano	S.M.	02 99049998
Pieve Emanuele	Thermoclimat	02 90420195
Pogliano M.se	Gastecnica Peruzzo	02 9342121
Rozzano (MI città)	Meroni Flli	02 90400677
Vimercate	Savastano Matteo	039 6882339

### BERGAMO

Bergamo	Tecno Gas	035 317017
Bonate Sopra	Mangilli Lorenzo	035 991789
Treviglio	Belloni Umberto	0363 304693

### BRESCIA

Brescia	Atri	030 320235
Gussago	C.M.C.	030 2522018
Remedello	Facchinetti e Carrara	030 957223
Sonico	Bazzana Carmelo	0364 75344

### COMO

Como	Pool Clima 9002	031 3347451
Como	S.T.A.C.	031 482848
Canzo	Lario Impianti	031 683571
Olgiate Comasco	Comoclima	031 947517

### CREMONA

Gerre de' Caprioli	Ajelli Riccardo	0372 430226
Madignano	Cavalli Lorenzo	0373 658248
Pescarolo ed Uniti	Pescarolo ed Uniti	335 7811902
Romanengo	Fortini Davide	0373 72416

### LECCO

Mandello del Lario	M.C. Service	0341 700247
Merate	Ass. Termica	039 9906538

### LODI

Lodi	Termoservice	0371 610465
Lodi	Teknoservice	0373 789718

### MANTOVA

Mantova	Ravanini Marco	0376 390547
Castigl. Stiviere	Andreas Bassi Guido	0376 672554
Castigl. Stiviere	S.O.S. Casa	0376 638486
Commessaggio	Somenzi Mirco	0375 254155
Felonica Po	Romanini Loris	0386 916055
Gazoldo degli Ippoliti	Franzoni Bruno	0376 657727
Guidizzolo	Gottardi Marco	0376 819268
Marmirolo	Clima World	045 7950614
Poggio Rusco	Zapparoli William	0386 51457
Porto Mantovano	Clima Service	0376 390109
Roncoferraro	Mister Clima	0376 663422
Roverbella	Calor Clima	0376 691123
S. Giorgio	Rigon Luca	0376 372013
Cortatone	Rodolfi Mirko	0376 49522

### PAVIA

Pavia	Ferrari s.r.l.	0382 423306
Gambolò	Carnevale Secondino	0381 939431

### VARESE

Carnago	C.T.A. di Perotta	0331 981263
Casorate Sempione	Bernardi Giuliano	0331 295177
Cassano Magnago	Service Point	0331 200976
Buguggiate	Centro S.E.R.	0332 461160
Induno Olona	Gandini Massimo	0332 201602
Induno Olona	SAGI	0332 202862
Luino	Ceruti Valerio	328 1118622
Sesto Calende	Calor Sistem	0322 45407
Tradate	Baldina Luciano	0331 840400

## PIEMONTE

### TORINO

Torino	AC di Curto	800312060
Torino	D'Elia Service	011 8121414
Torino	Tappero Giancarlo	011 2426840
Borgofranco D'Ivrea	R.V. di Vangelisti	0125 751722
Bosconero	PF di Pericoli	011 9886881
Ivrea	Sardino Claudio	0125 49531
None	Tecnica gas	011 98864533
Orbassano	Paglialunga Giovanni	011 9002396
Venaria Reale	M.B.M. di Bonato	011 4520245
Villar Perosa	Gabutti Silvano	0121 315564
<b>ALESSANDRIA</b>		
Bosco Marengo	Bertin Dim. Assist.	0131 289739
Castelnuovo Bormida	Elettro Gas	0144 714745
Novi Ligure	Pittaluga Pierpaolo	0143 323071
Tortona	Poggi Service	0131 813615

### AOSTA

Issogne	Boretta Stefano	0125 920718
---------	-----------------	-------------

### ASTI

Asti	Fars	0141 470334
Asti	Astigas	0141 530001

### BIELLA

Biella	Bertuzzi Adolfo	015 2573980
Biella	Fasoletti Gabriele	015 402642

### CUNEO

Cuneo	Idroterm	0171 411333
Alba	Montanaro Paolo	0173 33681
Borgo S. Dalmazzo	Near	0171 266320

Brà	Testa Giacomo	0172 415513
Margarita	Tomatis Bongiovanni	0171 793007
Mondovì	Gas 3	0174 43778
Villafranca Belvedere	S.A.G.I.T. di Druetta	011 9800271

### NOVARA

Novara	Ecogas	0321 467293
Arona	Calor Sistem	0322 45407
Cerano	Termocentro	0321 726711
Grignasco	Sagliaschi Roberto	0163 418180
Nebbiuno	Sacir di Pozzi	0322 58196

### VERBANIA

Villadossola	Progest-Calor	0324 547562
--------------	---------------	-------------

### VERCELLI

Bianzè	A.B.C. Service	0161 49709
Costanzana	Brignone Marco	0161 312185

## LIGURIA

### GENOVA

Genova	Idrotermogas	010 212517
Genova	Gulotto Salvatore	010 711787
Genova	Tecnoservice	010/5530056
Montoggio	Macciò Maurizio	010 938340
Sestri Levante	Elettrocator	0185 485675

### IMPERIA

Imperia	Eurogas	0183 275148
Imperia	Bruno Casale	0184 689395

### LA SPEZIA

Sarzana	Faconti Giovanni	0187 673476
---------	------------------	-------------

### SAVONA

Savona	Murialdo Stelvio	019 8402011
Cairo Montenotte	Artigas	019 501080

## EMILIA ROMAGNA

### Bologna

Bologna	M.C.G.	051 532498
Baricella	U.B. Gas	051 6600750
Crevalcore	A.C.L.	051 980281
Galliera	Balletti Marco	051 812341
Pieve di Cento	Michelini Walter	051 826381
Porretta Terme	A.B.C.	0534 24343
S. Giovanni Persiceto	C.R.G. 2000	051 821854

### FERRARA

Ferrara	Guerra Alberto	0532 742092
Bondeno	Sgarzi Maurizio	0532 43544
Bosco Mesola	A.D.M. Calor	0533 795176
Portomaggiore	Sarti Leonardo	0532 811010
S. Agostino	Vasturzo Pasquale	0532 350117
Vigarano Pieve	Fortini Luciano	0532 715252
Viconovo	Occhiali Michele	0532 258101

### FORLI'-CESENA

Forlì	Vitali Ferrante	0543 780080
Forlì	Tecnothermica	0543 774826
Cesena	Antonoli Loris	0547 383761
Cesena	A.T.E.C. CLIMA	0547 335165
Gatteo	GM	0541 941647
Misano Adriatico	A.R.D.A.	0541 613162
S. Pietro in Bagno	Nuti Giuseppe	0543 918703

### MODENA

Gaggio di Piano	Ideal Gas	059 938632
Finale Emilia	Bretta Massimo	0535 90978
Medolla	Pico Gas	0535 53058
Novi	Ferrari Roberto	059 677545
Pavullo	Meloncelli Marco	0536 21630
Sassuolo	Mascolo Nicola	0536 884858
Zocca	Zocca Clima	059 986612

### PARMA

Parma	Sassi Massimo	0521 992106
Monchio D.C.	Lazzari Stefano	347 7149278
Ronco Campo Canneto	Ratcliff Matteo	0521 371214
Vigheffio	Morsia Emanuele	0521 959333

### PIACENZA

Piacenza	Bionda	0523 481718
----------	--------	-------------



Fucecchio S.G.M. 0571 23228  
 Scandicci SAB 2000 055 706091  
 Signa Ficulne 055 8790574

**AREZZO**

Arezzo Artegas 0575 901931  
 Castiglion Fiorentino Sicur-Gas 0575 657266  
 Monte San Savino Ceccherini Franco 0575 1010371  
 Montevarchi Rossi Paolo 055 984377  
 S. Giovanni Valdarno Manni Andrea 055 9120145

**GROSSETO**

Grosseto Acqua e Aria Service 0564 410579  
 Grosseto Tecnocalor 0564 454568  
 Follonica M.T.E. di Tarassi 0566 51181

**LIVORNO**

Livorno A.B. Gas di Boldrini 0586 867512  
 Livorno Moro 0586 882310  
 Livorno Bientinesi Franco 0586 444110  
 Cecina Climatic Service 0586 630370  
 Portoferraio S.E.A. Gas 0565 945656  
 Venturina CQ.M.I.T. 0565 855117

**LUCCA**

Acqua Calda Lenzi Giancarlo 0583 48764  
 Galliciano Valentini Primo 0583 74316  
 Tassignano Termoesse 0583 936115  
 Viareggio Raffi e Marchetti 0584 433470

**MASSA CARRARA**

Marina di Carrara Tecnoidr. Casté 0585 856834  
 Pontremoli Bertoni Angelo 0187 830131  
 Villafranca Lunigiana Galeotti Lino 0187 494238

**PISA**

Pisa ELLE.BI. 050 573468  
 Pontedera Gruppo SB 0587 52751  
 S. Miniato Climas 0571 366456  
 Volterra Etruria Tepor 0588 85277

**PISTOIA**

Massa e Cozzile Tecnigas 0572 72601  
 Spazzavento Serv. Assistenza FM. 0573 572249

**PRATO**

Prato Lazerteri Mauro 0574 813794  
 Prato - Mugello Kucher Roberto 0574 630293

**SIENA**

Sienna Idealclima 0577 330320  
 Casciano Murlo Brogioni Adis 0577 817443  
 Chianciano Terme Chierchini Fernando 0578 30404  
 Montepulciano Migliorucci s.r.l. 0578 738633

**LAZIO**

**ROMA**

Roma Ciampino D.S.C. 06 79350011  
 Roma Casilina  
 Prenest. (oltre G.R.A.) Idrokolor 2000 06 2055612  
 Roma EUR-Castelli Idrothermic 06 22445337  
 Roma Monte Mario Termorisc. Antonelli 06 3381223  
 Roma Prima Porta Di Simone Euroimp. 06 30892426  
 Roma Tufello Biesse Fin 347 6213641  
 Ladispoli Ecoimpianti 06 9951576  
 Monterotondo C.S. M. Caputi 06 9068555  
 Nettuno Clima Market Mazzoni 06 9805260  
 Nettuno Ecoclima Soc. Coop. 339 6086045  
 Pomezia Tecnoterm 06 9107048  
 S. Oreste Nova Clima 0761 579620  
 Santa Marinella Ideal Clima 0766 537323  
 Tivoli A.G.T. Magis-Impresit 0774 411634  
 Val Mont. Zagarolo Termo Point 06 20761733  
**LATINA** Scapin Angelo 0773 241694

**RIETI**

Canneto Sabino Fabriani Valdimiro 335 6867303  
 Rieti Termot. di Mei 0765 333274  
 Vazia Idroterm. Confalone 0746 280811

**FROSINONE**

Cassino S.A.T.A. 0776 312324  
 Castelmassimo Clima Service 0775 271074  
 Sora Santini Errico 0776 830616

**VITERBO**

Viterbo Bellatreccia Stefano 0761 340117  
 Viterbo C.A.B.T. 0761 263449  
 Acquapendente Electronic Guard 0763 734325  
 Civita Castellana Tardani Daniele 0761 513868  
 Montefiascone Stefanoni Marco 0761 827061  
 Tuscania C.A.T.I.C. 0761 443507  
 Vetralla Di Sante Giacomo 0761 461166

**UMBRIA**

**PERUGIA**

Perugia Tecnogas 075 5052828  
 Gubbio PAS di Radicchi 075 9292216  
 Moiano Elettrogas 0578 294047  
 Pistrino Electra 075 8592463  
 Ponte Pattoli Rossi Roberto 075 5941482  
 S. Martino in Colle Professionalgas 075 6079137  
 Spoleto Termoclisma 0743 222000

**TERNI**

Terni DELTAT 0744 423332  
 Ficulne Maschi Adriano 0763 86580  
 Narni Di Erasmo Paolo 0744 743150  
 Orvieto Alpha Calor 0763 393459

**MARCHE**

**ANCONA**

Loreto Tecmar 071 2916279  
 Osimo Azzurro Calor 071 7109024  
 Serra S. Quirico Ruggeri Impianti 0731 86324

**ASCOLI PICENO**

Porto S. Elpidio S.G.A. di CECI 0734/903337  
 Ascoli Piceno Idrotermo Assist. 0736 814169  
 Montegranaro S.A.R. 0734 889015  
 Porto S. Giorgio Pomioli 0734 676563  
 S. Ben. del Tronto Leli Endrio 0735 781655  
 S. Ben. del Tronto Sate 85 0735 757439  
 S. Ben. del Tronto Tecnoca 0735 581746  
 S. Ben. del Tronto Thermo Servizi 2001 347 8176674

**MACERATA**

Civitanova Marche Officina del clima 0733 781583  
 Morrovalle Scalo Cast 0733 897690  
 S. Severino M. Tecno Termo Service 0733 637098

**PESARO-URBINO**

Fossombrone Arduini s.r.l. 0721 714157  
 Lucrezia Cartoceto Pronta Ass. Caldaie Gas 0721 899621  
 Pesaro Paladini Claudio 0721 405055  
 S. Costanzo S.T.A.C. Sadori 0721 787060  
 S. Costanzo Capoccia e Lucchetti 0721 960606  
 Urbino A M Clementi 0722 330628

**ABRUZZO - MOLISE**

**L'AQUILA**

Avezzano Massaro Antonello 0863 416070  
 Carsoli Proietti Vittorio 0863 995381  
 Cesaproba Cordeschi Bernardino 0862 908182  
 Cese di Preturo Maurizi Alessio 0862 461866  
 Pratola Peligna Giovannucci Marcello 0864 272449

**CAMPOBASSO**

Termoli G.S.D. di Girotti 0875 702244  
 Campobasso Catelli Pasqualino 0874 64468

**CHIETI**

Chieti Almagas 085 810938  
 Fara S. Martino Valente Domenico 0872 984107  
 Fossacesia Ucci Daniele 0872 711054  
 Francavilla al Mare Disalgas 085 4910409  
 Francavilla al Mare Effedi Impianti 085 810906  
 Lanciano Franceschini Maurizio 0872 714167  
 Paglieta Ranieri Raffaele 0872 809714  
 Scerni Silvestri Silverio 0873 919898  
**ISERNIA** Crudele Marco 0865 457013

**PESCARA**

Pescara Il Mio Tecnico I.M.T. 085 4711220  
 Montesilvano Fidanza Roberto 085 4452109  
 Villa Raspa Ciafardo Service 085 4157111

**TERAMO**

Teramo New Stame 0861 240667  
 Giulianova Lido Smeg 2000 085 8004893  
 Nereto Campanella Lanfranco 0861 856303

**CAMPANIA**

**NAPOLI**

Boscotrecase Tecnoclima 081 8586984  
 Marano di Napoli Tancredi Service 081 5764149  
 San Vitalino Tecno Assistenza 081 8441941  
 Sorrento Cappello Giosuè 081 8785566  
 Volla Termoidr. Galluccio 081 7742234

**AVELLINO**

Avellino Termo Idr. Irpina 0825 610151  
 Mirabella Eclano Termica Eclano 0825 449232  
**BENEVENTO** C.A.R. di Simone 0824 61576

**CASERTA**

Sant'Arpino SOLARCLIMA 081 5013529  
 Villa Literno Eletr. Ucciore 081 8920406

**SALERNO**

Battipaglia Fast Service 0828 341572  
 Cava dei Tirreni Flli di Martino 089 345696  
 Lancusi Gerardo Romano 089 955340  
 Oliveto Citra Rio Roberto 0828 798292  
 Padula Scalo Uniterm 0975 74515  
 Vallo della Lucania Ottati Vittorio 0974 75404

**BASILICATA**

**MATERA**

Pisticci Sicurezza Imp. 0835 585880

**POTENZA**

Palazzo S. Gervasio Barbuzzi Michele 0972 45801  
 Pietragalla Ica De Bonis 0971/946138

**CALABRIA**

**REGGIO CALABRIA**

Reggio Calabria Progetto Clima 0965 712268  
 S. C. D'Aspromonte Gangemi Giuseppe 0966 88301

**CATANZARO**

Catanzaro Cubello Franco 0961 772041  
 Curinga Mazzotta Gianfranco 0968 739031  
 Lamezia Terme Teca 0968 436516  
 Lamezia Terme Etern di Mastroianni 0968 451019

**COSENZA**

Belvedere Marittimo Tecnoimpianti s.r.l. 0985 88308  
 Morano Calabro Mitei 0981 31724  
 Rossano Scalo Tecnoservice 0983 530513  
 S. Sofia d'Epiro Kalor Klima Service 0984 957345

**PUGLIA**

**BRINDISI**

Brindisi Galizia Assistenza 0831 961574  
 Brindisi Clima&Elettric 0831 518175

**BARI**

Bari TRE.Z.C. 080 5022787  
 Bari A.I.S. 080 5576878  
 Bari Di Bari Donato 080 5573316  
 Acquaviva Fonti L. e B. Impianti 080 3050606  
 Adelfia Eracleo Vincenzo 080 4591851  
 Barletta Dip. F. Impianti 0883 333231  
 Bisceglie Termogas Service 0883 590919  
 Castellana Grotte Climaservice 080 4961496  
 Gravina Puglia Nuove Tecnologie 080 3267834  
 Grumo Gas Adriatica 080 622696  
 Mola di Bari Masotina Franco 080 4744569  
 Mola di Bari D'Ambruoso Michele 080 4745680

**FOGGIA**

Foggia Delle Donne Giuseppe 0881 635503  
 Cerignola Raffaele Cosimo 0330 327023  
 S. Fer. di Puglia Nuova Imp. MC 0883 629960  
 S. Severo Iafelice Ciro Felice 0882 331734  
 Torremaggiore Idro Termo Gas 0882 382497

**LECCE**

Lecce De Masi Antonio 0832 343792  
 Lecce Martina Massimiliano 0832 302466

**TARANTO**

Ginosa Clima S.A.T. 099 8294496  
 Grottaglie Lenti Giovanni 099 5610396  
 Martina Franca Palombella Michele 080 4301740  
 Talsano Carbotti Angelo 099 7716131

**SICILIA**

**PALERMO**

Palermo Lodato Impianti 091 6790900  
 Palermo SIAL IMP. TEC. 091/6831427

**CATANIA**

Acireale Planet Service 347 3180295  
 Biancavilla Pinnale Giacomo 338 2670487  
 Caltagirone Siclitherm Impianti 0933 53865  
 Mascali Distefano Maurizio 095 7545041  
 S. Giovanni la Punta Thermotec. Impianti 095 337314  
 Tre Mestieri Etno La Rocca Mario 095 334157

**ENNA**

Piazza Armerina ID.EL.TER. Impianti 0935 686553

**MESSINA**

Messina Metano Market 090 2939439  
 Giardini Naxos Puglisi Francesco 0942 52886  
 S. Lucia del Mela Rizzo Salvatore 090 935708

**RAGUSA**

Comiso I.TE.EL. 0932 963235  
 Siracusa Novaterm 0931 782080

**SIRACUSA**

**TRAPANI**

Trapani Montalbano Imp. 0923 557728  
 Castelvetrano Tecno-Impianti 339 1285846

**SARDEGNA**

**CAGLIARI**

Quartu Selena Mellis Antonio 070 9353196  
 Cagliari Riget 070 494006  
**ORISTANO** Corona Impianti 070 8331310

**SASSARI**

Sassari Termoservice Spanu 349 5387781  
 Olmedo Energia Risparmio 079 902705  
 Siligo Elettrotermica Coni 079 836059  
**NUORO** Cea Gas 0784 232839