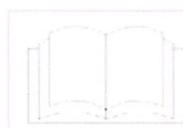


***OCEAN***

**MANUALE INSTALLATORE**



---

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INSTALLAZIONE .....</b>	<b>5</b>
2.1	COLLEGAMENTI.....	5
<b>3</b>	<b>INGRESSI DIGITALI .....</b>	<b>8</b>
3.1	SICUREZZA ALTA TENSIONE 1 H1(TERMOSTATO DI SICUREZZA) .....	8
3.2	SICUREZZA ALTA TENSIONE 2 H2(PRESSOSTATO DIFFERENZIALE FUMI) .....	8
3.3	INGRESSO AUX .....	8
3.4	ENCODER.....	8
<b>4</b>	<b>SONDA O TERMOSTATO AMBIENTE.....</b>	<b>9</b>
4.1	SONDA AMBIENTE .....	9
4.2	TERMOSTATO AMBIENTE .....	9
<b>5</b>	<b>SONDA PUFFER O FLUSSOSTATO .....</b>	<b>10</b>
5.1	SONDA PUFFER.....	10
5.2	FLUSSOSTATO .....	10
<b>6</b>	<b>INGRESSI ANALOGICI.....</b>	<b>10</b>
6.1	TERMOCOPPIA (SONDA FUMI) .....	10
6.2	SONDA CALDAIA .....	10
6.3	SENSORE DI PRESSIONE ACQUA .....	10
6.4	SENSORE PER REGOLAZIONE ARIA PRIMARIA .....	10
<b>7</b>	<b>INTERFACCE DI COMUNICAZIONE.....</b>	<b>11</b>
7.1	INTERFACCIA PANNELLO.....	11
7.2	INTERFACCIA RS232 .....	11
<b>8</b>	<b>PANNELLO COMANDI .....</b>	<b>12</b>
8.1	TASTI .....	12
8.2	SPIE .....	13
8.3	DISPLAY .....	13
<b>9</b>	<b>I MENU .....</b>	<b>16</b>
9.1	MENÙ TERMOSTATO CALDAIA.....	16
9.2	MENÙ UTENTE 1° LIVELLO .....	16
9.2.1	<i>Menu visualizzazioni.....</i>	<i>18</i>
9.2.2	<i>Menu Potenza di Combustione .....</i>	<i>18</i>
9.2.3	<i>Menu Taratura.....</i>	<i>19</i>
-	<i>Taratura coclea e ventola .....</i>	<i>19</i>
9.2.4	<i>Menu Termostato Puffer.....</i>	<i>19</i>
9.2.5	<i>Menu Termostato Ambiente.....</i>	<i>20</i>
9.2.6	<i>Menu Crono .....</i>	<i>20</i>
9.2.5.1	Modalità Crono .....	21
9.2.5.2	Programmazione Crono .....	21
9.2.7	<i>Menu Data e Ora .....</i>	<i>22</i>
9.3	MENÙ UTENTE 2 LIVELLO.....	23
9.3.1	<i>Menu Selezione Lingua.....</i>	<i>23</i>

---

---

9.3.2	Menu Test Uscite.....	23
9.3.3	Menu Tastiera .....	24
9.4	MENU SISTEMA.....	26
9.4.1	Menu Coclea .....	27
9.4.2	Menu Ventola Fumi.....	29
9.4.3	Menu Termostati .....	30
9.4.4	Termostati di Spegnimento (da temp. fumi troppo bassa) .....	31
9.4.5	Menu Timer.....	31
9.4.6	Impostazioni di Default .....	32
9.4.7	Menu Abilitazioni Funzioni.....	33
9.4.8	Menu Delta di Temperatura .....	34
9.4.9	Soglie Sensore di Pressione .....	34
9.4.10	Menu Contatori.....	34
9.4.11	Menu Radiocomando.....	34
9.4.12	Menu Ricetta di Combustione.....	35
9.4.13	Cambio Password .....	35
9.4.14	Step per taratura Coclea e Ventola.....	35
9.4.15	Regolatore Aria Primaria.....	36
<b>10</b>	<b>STATI DI FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>38</b>
10.1	SPENTO.....	39
10.2	CHECK UP .....	39
10.3	ACCENSIONE.....	39
10.4	STABILIZZAZIONE.....	40
10.5	RECUPERO ACCENSIONE.....	40
10.6	NORMALE.....	41
10.7	MODULAZIONE .....	42
10.8	STANDBY .....	43
10.9	SICUREZZA .....	43
10.10	SPEGNIMENTO.....	44
10.11	BLOCCO.....	44
<b>11</b>	<b>RADIOCOMANDO SYTX .....</b>	<b>45</b>
11.1	APPRENDIMENTO CODICE.....	45
<b>12</b>	<b>MODULO MODEM BASIC.....</b>	<b>46</b>
12.1	GESTIONE MODEM .....	46
<b>13</b>	<b>ALTRE FUNZIONI.....</b>	<b>47</b>
13.1	STANDBY COMBUSTIONE .....	47
13.2	POTENZA DI MODULAZIONE .....	47
13.3	POTENZA COMBUSTIONE AUTOMATICA.....	47
13.4	RITARDO CAMBIO POTENZA.....	48
13.5	USCITA AUSILIARIA .....	48
13.6	VALVOLA SICUREZZA PELLET .....	48
13.7	FUNZIONE ESTATE-INVERNO .....	49
13.8	GESTIONE IMPIANTO IDRAULICO.....	49
13.8.1	Ritardo attivazione Pompa .....	55
13.8.2	Ritardo Disattivazione Pompa e Valvola .....	55
13.9	REGOLATORE ARIA PRIMARIA.....	55
13.10	PULIZIA BRACIERE.....	57

---

---

<b>14 DATI TECNICI.....</b>	<b>59</b>
-----------------------------	-----------

---

# 1 Introduzione

I Termoregolatori SY250 sono uno strumento per la regolazione del funzionamento di Stufe e Caldaie, con accensione e trasporto del combustibile automatico.

Tramite la lettura della temperatura dei fumi di combustione, dell'acqua e dei Parametri impostati dall'utente, viene determinato il funzionamento del sistema di riscaldamento.

La configurazione dei Parametri della centralina è impostabile tramite Menu.

Variando il valore dei suddetti parametri è possibile:

- Adattare il funzionamento del sistema di riscaldamento secondo i propri bisogni
- Adattare il funzionamento del Termoregolatore ai vari tipi di Stufe e Caldaie

Di seguito vengono riportate in dettaglio le fasi di installazione del Termoregolatore, la configurazione, il funzionamento e le caratteristiche tecniche.

## 2 Installazione

### 2.1 Collegamenti – Schema elettrico

Nella figura seguente è riportato lo schema del collegamento tra le morsettiere della scheda base e gli ingressi e le uscite ad essa relativi; di seguito sono poi riportate le indicazioni sulle modalità di collegamento di ingressi ed uscite della centralina che devono essere seguite al fine di effettuare una corretta installazione.

#### **AVVERTENZE:**



**Per un funzionamento corretto e sicuro collegare sempre il morsetto del prodotto di messa a terra.**

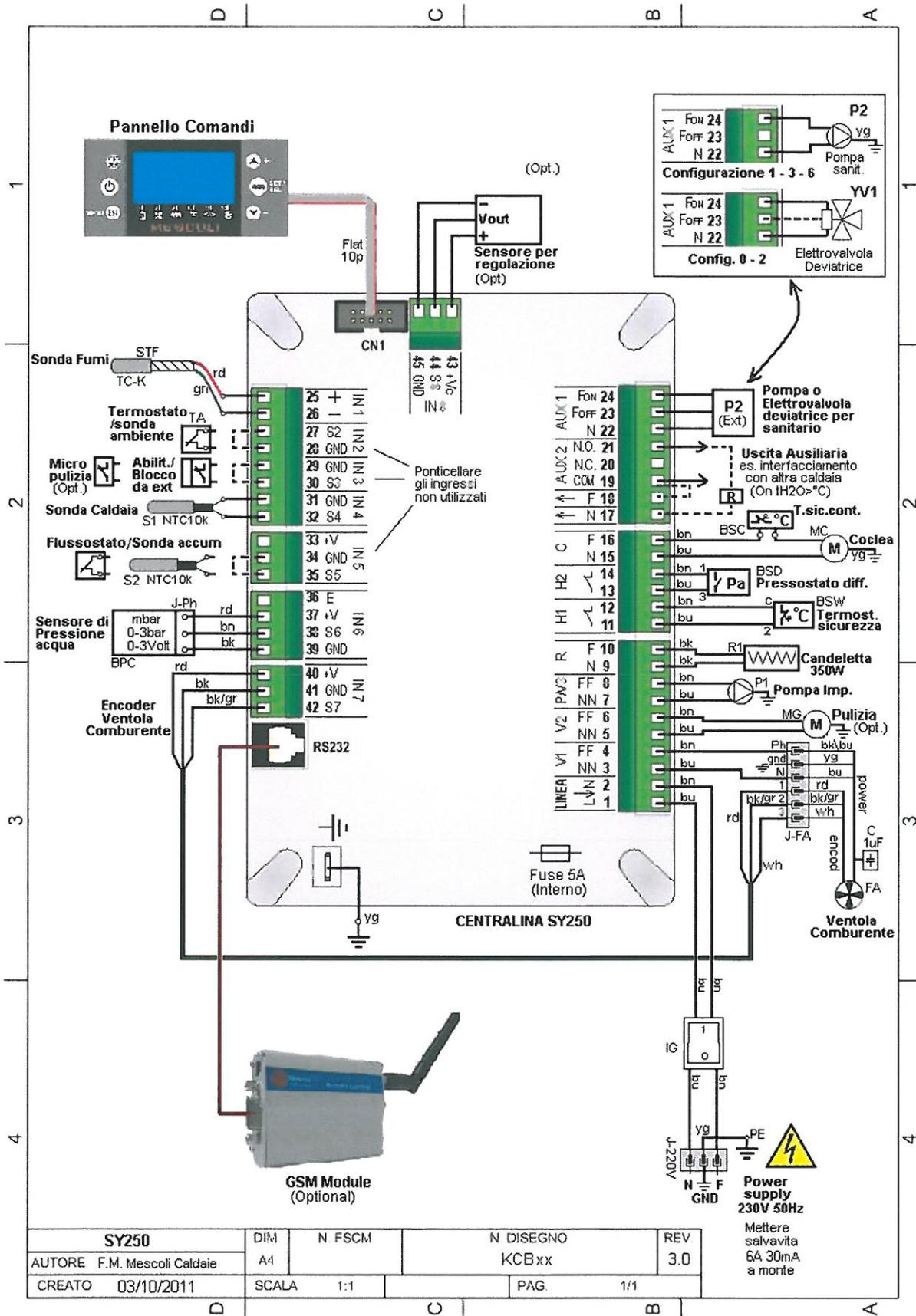


**Attenersi scrupolosamente alle modalità di connessione esposte nella tabella connessioni per evitare danni all'elettronica.**



**Eseguire i collegamenti in maniera ordinata cercando di tenere separati il più possibile segnali a bassa tensione (sonde, contatti, cavi del pannello comandi) dai segnali ad alta tensione (alimentazione, carichi) onde ridurre al minimo problemi di interferenza**

#### 2.1.1 Schema elettrico



Pin	Funzione
<b>1-2</b>	Alimentazione di rete 230Vac $\pm$ 20%
<b>3-4</b>	Ventilatore Comburente
<b>5-6</b>	Motore Pulizia (se previsto)
<b>7-8</b>	Pompa P1
<b>9-10</b>	Accenditore (Candeletta)
<b>11-12</b>	Ingresso Alta Tensione H1 – termostato di sicurezza acqua a riarmo manuale. Cortocircuitare se non utilizzato
<b>13-14</b>	Ingresso Alta Tensione H2 – Misurat. Depressione min. canna fumaria Cortocircuitare se non utilizzato
<b>15-16</b>	Coclea
<b>17-21</b>	Uscita Ausiliaria
<b>22-23-24</b>	Elettrovalvola
<b>25-26</b>	<b>Termocoppia</b> 25: Rosso (+) 26: Verde (-)
<b>27-28</b>	Sonda o Termostato Ambiente / Abilitaz.
<b>29-30</b>	Ingresso Aux multifunzione (Abilitaz. / Micro pulizia)
<b>31-32</b>	Sonda Caldaia
<b>33-34-35</b>	Sonda Puffer / Flussostato
<b>36</b>	Non utilizzato
<b>37-38-39</b>	Sensore analogico di Pressione acqua
<b>40-41-42</b>	<b>Encoder</b> Ventilatore Comburente (se previsto) 40: +5V 41: GND 42: segnale
<b>43-44-45</b>	<b>Sensore per regolatore aria primaria</b> (se previsto) 43: +12V 44: segnale 45: GND
<b>CN1</b>	Connessione pannello LCD
<b>RS232</b>	Connessione al PC / Modem GSM (opzionale)
	Connessione all'impianto di terra. <b>CONNETTERE SEMPRE</b>

---

## 3 Ingressi Digitali

### 3.1 Sicurezza Alta Tensione 1 H1(Termostato di Sicurezza)

Lo stato di apertura del contatto del Termostato di Sicurezza (Termostato a Riarmo Manuale), in qualsiasi stato di funzionamento, dopo un tempo di ritardo pari a **T09**, porta il sistema nello stato di **Spegnimento** e successivamente in quello di **Blocco**.

Sul Pannello Comandi viene visualizzato l'errore di intervento **Er01 TsicP Riarmo Man.**

Se il sistema non prevede l'uso di un Termostato a Riarmo cortocircuitare i **Pin 11-12** della morsettiera.

### 3.2 Sicurezza Alta Tensione 2 H2(Pressostato differenziale fumi)

Lo stato di apertura del contatto del Pressostato con stufa in stato di ON per un tempo pari a **T10**, porta il sistema nello stato di **Spegnimento** e successivamente in quello di **Blocco**.

Sul Pannello Comandi viene visualizzato l'errore di intervento **Er02 PrSF PresSic Fumi.**

**Lo stato di questo ingresso non è rilevato se la Ventola Comburente è ferma.**

In caso di non utilizzo cortocircuitare i pin **13-14** della morsettiera.

### 3.3 Ingresso AUX

Ai morsetti **29-30** è presente l'ingresso dedicato al collegamento di un contatto da un Finecorsa o ad es. da un Cronotermostato.

Impostando il parametro **A07** presente nel Menu Abilitazioni del Menu Segreto, si hanno le seguenti funzionalità:

- se **A07 = 0**
  - contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Check Up**
  - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Spegnimento**  
Il pulsante ON/OFF sul Pannello Comandi ha priorità rispetto a questo ingresso.
- se **A07 = 1**
  - contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
  - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Modulazione**
- se **A07 = 2**
  - contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
  - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Standby**
- se **A07 = 3**
  - contatto chiuso: il Sistema riattiva la Pompa
  - contatto aperto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA19** il sistema blocca la Pompa fino al raggiungimento del termostato **TA21**  
Negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa non viene bloccata dal contatto e, se precedentemente era stata bloccata dal contatto, viene riattivata.
- se **A07 = 4**
  - previsto il collegamento del contatto di un finecorsa per la gestione della pulizia del braciere.

#### **NOTA:**

- Se **A07 = 1, 2, 3** in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.
- Le funzioni per **A07 = 2 e 3** sono disabilitate se si seleziona l'impianto idraulico **4**.

### 3.4 Encoder

Ai morsetti **40-41-42** è presente (ove previsto) un ingresso dedicato alla lettura del segnale encoder per la regolazione del numero di giri della ventola comburente.

Collegare come indicato in tabella.

---

## 4 Sonda o Termostato Ambiente

Ai morsetti **27-28** è presente l'ingresso dedicato alla connessione della Sonda Ambiente o di un Termostato Ambiente Esterno.

### 4.1 Sonda Ambiente

Se si intende utilizzare la Sonda impostare **A19=1**.

La sonda fornita è tipo NTC 10k, Il range di lettura è 0 ÷ 50°C con la precisione di 1°C.

Nel caso di sonda scollegata si leggerà un valore di temperatura pari a 0°C, nel caso di corto circuito la temperatura rilevata sarà massima (50°C).

Impostando il parametro **A01** presente nel Menu Abilitazioni del Menu Segreto, si hanno le seguenti funzionalità:

- se **A01 = 0**
  - Termostato non raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Check Up**
  - Termostato raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Spegnimento**  
Il pulsante ON/OFF sul Pannello Comandi ha priorità rispetto a questo ingresso.
- se **A01 = 1**
  - Termostato non raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Normale**
  - Termostato raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Modulazione**
- se **A01 = 2**
  - Termostato non raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Normale**
  - Termostato raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Standby**
- se **A01 = 3**
  - Termostato non raggiunto: il Sistema riattiva la Pompa
  - Termostato raggiunto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA19** il sistema blocca la Pompa fino al raggiungimento del termostato **TA21** (termostato sicurezza)  
Negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa non viene bloccata dalla sonda Ambiente, se precedentemente era stata bloccata dalla sonda, viene riattivata.

#### **NOTA:**

- Le funzioni per **A07 = 2 e 3** sono disabilitate se si seleziona l'impianto idraulico **4**.

### 4.2 Termostato Ambiente

Se si intende utilizzare un termostato esterno e non la Sonda Ambiente impostare **A19=0**.

Impostando il parametro **A01** presente nel Menu Abilitazioni del Menu Segreto, si hanno le seguenti funzionalità:

- se **A01 = 0**
  - contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Check Up**
  - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Spegnimento**  
Il pulsante ON/OFF sul Pannello Comandi ha priorità rispetto a questo ingresso.
- se **A01 = 1**
  - contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
  - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Modulazione**
- se **A01 = 2**
  - contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
  - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Standby**
- se **A01 = 3**
  - contatto chiuso: il Sistema riattiva la Pompa
  - contatto aperto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA19** il sistema blocca la Pompa fino al raggiungimento del termostato **TA21** (termostato sicurezza)

---

Negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa non viene bloccata dal Termosatto Ambiente, se precedentemente era stata bloccata dal Termostato, viene riattivata.

**NOTA:**

- Se **A07 = 1, 2, 3** in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.
- Le funzioni per **A07 = 2 e 3** sono disabilitate se si seleziona l'impianto idraulico **4**.

## 5 Sonda Puffer o Flussostato

Ai morsetti **34-35** è presente l'ingresso dedicato alla connessione della Sonda Puffer o del Flussostato.

### 5.1 Sonda Puffer

Se si intende utilizzare la Sonda impostare il parametro **P26=2, 3, 4**.

La sonda fornita è tipo NTC 10K; il range di lettura è  $0 \div 110^\circ \text{C}$  con la precisione di  $1^\circ \text{C}$ .

Nel caso di sonda scollegata la temperatura rilevata è di  $0^\circ \text{C}$ , nel caso di corto circuito (es. per utilizzo di un termostato) è massima ( $110^\circ \text{C}$ ).

### 5.2 Flussostato

Se si intende utilizzare il Flussostato impostare il parametro **P26=0, 1, 5, 6**.

Se non utilizzato lasciare aperti i pin della morsettiera.

## 6 Ingressi Analogici

### 6.1 Termocoppia (Sonda Fumi)

Ai morsetti **25-26** è presente l'ingresso dedicato alla lettura della temperatura fumi.

La sonda fornita è una Termocoppia tipo K, il range di lettura è  $0 \div 500^\circ \text{C}$  con la precisione di  $1^\circ \text{C}$ . Nel caso di sonda scollegata si leggerà un valore di temperatura pari a  $900^\circ \text{C}$ .

**NOTA:** il range di utilizzo continuativo della sonda deve essere compreso tra 0 e  $500^\circ \text{C}$ . Si possono avere picchi temporanei di temperatura superiori a  $500^\circ \text{C}$ . La sonda non deve essere quindi sottoposta a stress termici né meccanici.

TiEmme elettronica non è responsabile di rotture o malfunzionamenti della sonda dovuti a cause termiche (utilizzo della sonda fuori dal range di temperatura indicato) e meccaniche (rotture o interruzioni del cavo).

### 6.2 Sonda Caldaia

Ai morsetti **31-32** è presente l'ingresso dedicato alla lettura della temperatura in caldaia. La sonda fornita è tipo NTC 10K; il range di lettura è  $0 \div 110^\circ \text{C}$  con la precisione di  $1^\circ \text{C}$ .

Nel caso di sonda scollegata la temperatura rilevata è di  $0^\circ \text{C}$ , nel caso di corto circuito è massima ( $110^\circ \text{C}$ ).

### 6.3 Sensore di Pressione acqua

Ai morsetti **37-38-39** è presente l'ingresso dedicato alla lettura della pressione dell'acqua in caldaia.

Il range di lettura è  $0 \div 3000 \text{ mbar}$ .

Per attivare gli allarmi dovuti a sovra/sotto pressione della caldaia impostare il parametro **A14=1**. In questo caso settare i livelli di pressione minima e massima (parametri **S01** e **S08**).

### 6.4 Sensore per regolazione aria primaria

Permette la rilevazione della velocità del flusso di aria nel condotto di aspirazione della caldaia. Il range di lettura è  $0 \div 2000$ . Nel caso di sonda scollegata si leggerà in valore di velocità=0. In caso di fallita

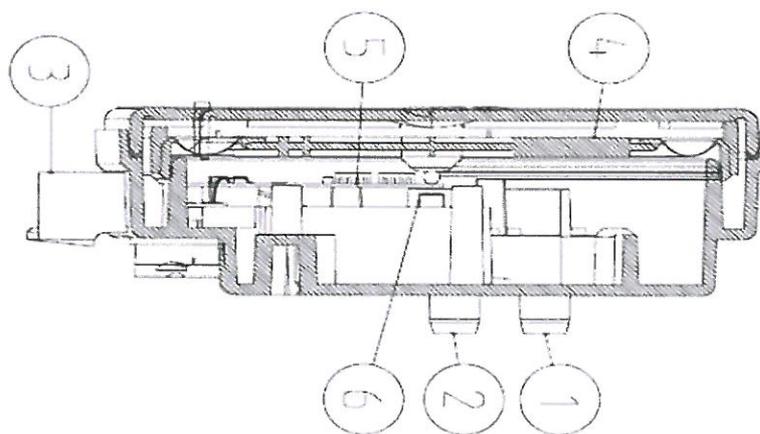
---

regolazione compare la scritta **Er17 RegFail Reg OutRange** , in caso di sensore rotto o non collegato bene compare il messaggio **Er39 LFI Lett In Aria**.

Si può indifferentemente utilizzare un sensore di pressione differenziale analogico o un flussimetro.

Nel caso si utilizzi un sensore di pressione differenziale:

- Va montato in posizione orizzontale attraverso la staffa di fissaggio in dotazione.
- Le connessioni per la lettura della pressione (vedi fig. particolare 2). Lasciare libero il connettore **P1** .
- Le connessioni da effettuare con la scheda sono: **43**=+12V (filo rosso); **44**=Seg (filo giallo); **45**=0V (filo nero).



**Legenda**

- 1 Connessione pressione P1 (alta pressione)
- 2 Connessione pressione P2 (bassa pressione)
- 3 Connessioni elettriche

## 7 Interfacce di Comunicazione

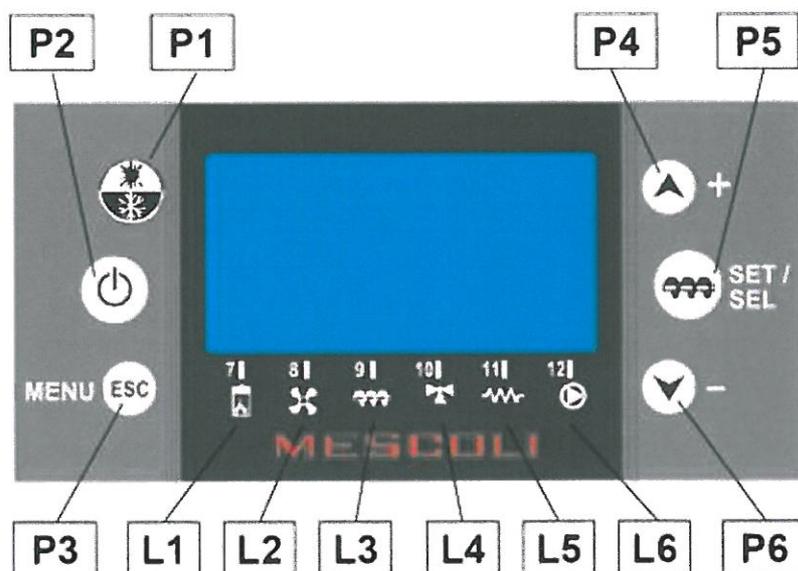
### 7.1 Interfaccia Pannello

Il pannello è l'interfaccia verso l'utente. Esso permette di verificare il funzionamento della caldaia e regolare i parametri di funzionamento. Vedere il paragrafo specifico per la descrizione del suo funzionamento.

### 7.2 Interfaccia RS232

Interfaccia seriale usata per monitor e programmazione parametri.

## 8 Pannello Comandi



### 8.1 Tasti

FUNZIONE	DESCRIZIONE	Tasto
<b>ESTATE-INVERNO</b>	Funzione Estate – Inverno. Vedere par. 13.7.	<b>P1</b>
<b>ON/OFF</b>	Funzione <b>Accensione/Spegnimento</b> premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	<b>P2</b>
<b>SBLOCCO</b>	Funzione di <b>Reset Allarmi</b> del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico	
<b>ATTIVA PROGRAMMA CRONO</b>	Funzione <b>Attiva Programmazione Crono</b> in menu Crono->Programma	
<b>MENU</b>	Funzione di ingresso nei vari <b>Menù</b> del Termoregolatore	<b>P3</b>
<b>ESC</b>	Funzione di <b>Uscita</b> da un menù o sottomenù In modifica <b>non salva</b> i dati impostati	
<b>UP/+</b>	Funzione di <b>Scorrimento in Alto</b> liste Menù In modifica parametri incrementa il valore	<b>P4</b>
<b>SET/SEL</b>	Funzione di <b>Selezione</b> Sottomenù o Parametro In modifica <b>salva</b> i dati impostati	<b>P5</b>
<b>COCLEA</b>	Funzione di <b>Caricamento Manuale</b> combustibile In stato <b>Spento</b> la Coclea viene attivata finchè il tasto risulta pigiato (sul display compare la scritta <b>Carica</b> )	
<b>DW/-</b>	Funzione di <b>Scorrimento in Basso</b> liste Menù In modifica parametri decrementa il valore	<b>P6</b>

#### NOTE:

- Nel caso di attivazione manuale della Coclea, viene attivata anche l'uscita Ventola Comburente al fine di chiudere il contatto del Pressostato posto in serie alla prima.
- Se il Sistema utilizza una Valvola di Sicurezza Pellet, la Coclea si attiverà solamente allo scadere del timer **T40**.

## 8.2 Spie

FUNZIONE	DESCRIZIONE	Spia
<b>FIAMMA</b>	Spia Accesa: Temperatura Fumi maggiore di <b>TF03</b> Spia Lampeggiante: attesa ripresa combustione (Tempo <b>T14</b> ).	<b>L1</b>
<b>VENTOLA</b>	Spia Accesa: Ventola Comburente attiva	<b>L2</b>
<b>COCLEA</b>	Spia Accesa: Coclea attiva	<b>L3</b>
<b>VALVOLA</b>	Spia Accesa: Elettrovalvola attiva	<b>L4</b>
<b>CANDELETTA</b>	Spia Accesa: CandeleTTa attiva	<b>L5</b>
<b>POMPA</b>	Spia Accesa: Pompa attiva Spia Lampeggiante: Pompa Spenta e Contatto Termostato Ambiente Aperto e <b>A01 = 3</b> o Termostato sonda Ambiente raggiunto e <b>A01 = 3</b> o Contatto Aux aperto e <b>A07 = 3</b>	<b>L6</b>

## 8.3 Display

-Schermata principale:



Zona Spie dalla 1 alla 6

Grandezze visualizzate nella schermata principale:

- Modalità attivazione crono:
  - G – Giornaliero**
  - S – Settimanale**
  - FS – Fine Settimana**
- Stato Sistema Acceso Spento:
  - On**
  - Off**
- Potenza di Combustione:
  - PA1 – Accensione**
  - PAR – Accensione Ripetuta**
  - PS – Stabilizzazione**
  - P1 – Potenza 1**
  - P2 – Potenza 2**
  - P3 – Potenza 3**
  - P4 – Potenza 4**
  - P5 – Potenza 5**
  - P6 – Potenza 6**
  - P7 – Potenza 7**
  - PM – Modulazione**

---

## PE – StandBy

- Indicazioni di Servizio:

### **Sond Carica**

Il messaggio **Sond** è visualizzato durante la Sato di **Check Up** se la temperatura letta da una o più sonde è pari al valore minimo o al valore massimo consentito. Verificare che la bontà delle sonde.

- Stato di funzionamento del Sistema:

### **Check Up Accensione (Stabilizz.) Normale Modulaz. Standby Stdbby-Ext Standby-Sic Spegnimento Recupero Acc Blocco**

- Temperatura letta dalla sonda Acqua
- Spie d'informazione
- Eventuali codici di errore verificatesi:

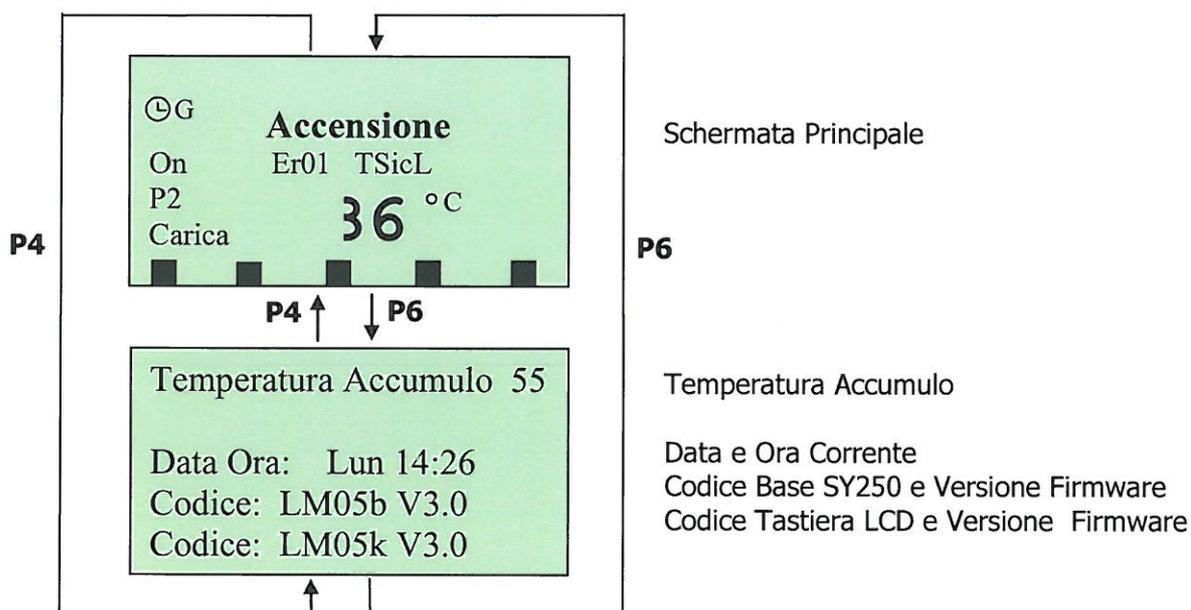
DESCRIZIONE	DISPLAY
Errore intervento Sicurezza Alta Tensione 1.(termostato sicurezza acqua) La sicurezza può intervenire anche a stufa spenta	<b>Er01 TSicP Riarm.Man</b>
Errore intervento Sicurezza Alta Tensione 2 (manca depressione in canna fumaria). La sicurezza può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.	<b>Er02 PrSF PresSic Fumi</b>
Errore Spegnimento per bassa temperatura Fumi	<b>Er03 TFLo TFumi bassa</b>
Errore Sovratemperatura Acqua	<b>Er04 TcHI TH Max H2O</b>
Errore Sovratemperatura Fumi	<b>Er05 TfHI TH Max Fumi</b>
Errore Lettura encoder	<b>Er07 LEnc Lett.Encod.</b>
Errore Regolazione Ventilatore Comburente	<b>Er08 RFAn Reg.Ventil</b>
Errore per Pressione Acqua Bassa. Questo errore non viene rilevato in stato Spento.	<b>Er09 PresL Press.Bassa</b>
Errore per Pressione Acqua Alta	<b>Er10 PresH Press.Alta</b>
Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno o esaurimento della pila	<b>Er11 Crono Crono Inter.</b>
Errore per Accensione Fallita	<b>Er12 AccF Acc.Fallita</b>
Errore per regolazione aria primaria fallita	<b>Er17 RegFail</b>

	<b>Reg.OutRange</b>
Esaurimento Pellet *	<b>Er18 SPPel Manca Pellet</b>
Motore pulizia non funzionante	<b>Er25 MotP Mot.Pulizia</b>
Sensore regolazione aria primaria rotto	<b>Er39 LFI Lett In Aria</b>
Flusso aria minima in Check Up non raggiunto	<b>Er41 LFI Min LettMinFluss</b>
Flusso aria massima superato (F40)	<b>Er42 LFI Max LettMaxFluss</b>
Fincorsa pulizia rotto	<b>Er44 LswTout T.Out Switch</b>

\* Se sensore presente

-Schermata secondaria:

Vi si accede pigiando i Tasti **P4** o **P6**. La funzione di questo menù è quella di fornire informazioni generiche del Sistema.



Durante la visualizzazione di questo menù è possibile accedere direttamente anche agli altri. Per tornare alla schermata principale, pigiare nuovamente i Tasti **P4** o **P6**, o automaticamente dopo 60 secondi che non vengono pigiati tasti.

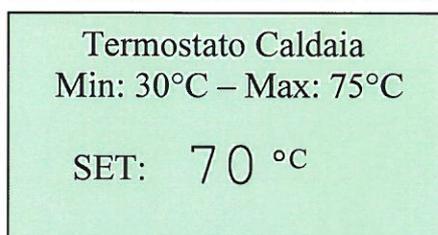
## 9 I MENU

Di seguito sono riportate le modalità di utilizzo e gestione dei menu del pannello comandi.  
I menù sono:

- **Menù Termostato Caldaia**
- **Menù Utente 1° Livello**
- **Menù Utente 2° Livello**
- **Menù di Sistema**

### 9.1 Menù Termostato Caldaia

Menu per la modifica del valore del Termostato Caldaia **TA24**. Vi si accede pigiando il Tasto **P3**.



Per modificare il valore del Termostato agire sui Tasti **P4** e **P6**. Il salvataggio del valore avviene automaticamente all'uscita del menù, dopo 3 secondi che non vengono pigiati tasti.

In base alla modalità Inverno o Estate cambia il valore del Termostato Caldaia.

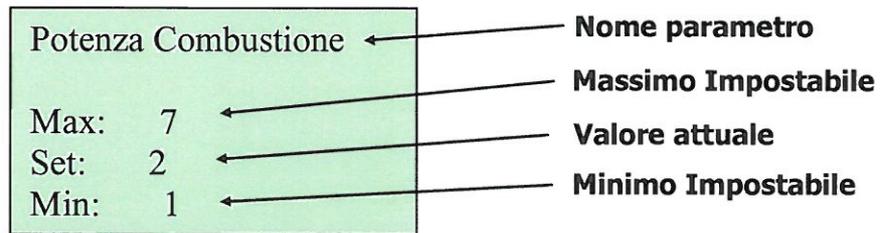
I valori minimo e massimo consentiti in modalità Inverno sono programmabili da Menù di Sistema tramite i parametri **TA26** (minimo) e **TA27** (massimo); i valori minimo e massimo consentiti in modalità Estate sono programmabili tramite i parametri **TA49** (minimo) e **TA50** (massimo).

### 9.2 Menù Utente 1° Livello

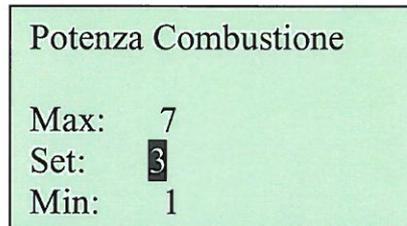
Vi si accede premendo il Tasto **P3** (MENU) per 3 secondi. La funzione di questo menù è quella di far gestire i parametri più comuni, agli utilizzatori del Sistema.

DISPLAY	DESCRIZIONE
Visualizzazioni	Menu <b>Visualizzazioni</b>
Potenza Combustione	Menu <b>Potenza di Combustione</b>
Taratura	Menu <b>Taratura</b>
Termostato Puffer	Menu <b>Termostato Puffer</b>
Termostato Ambiente	Menu <b>Termostato Ambiente</b>
Crono	Menu <b>Crono</b>
Data e Ora	Menu <b>Data e Ora</b>

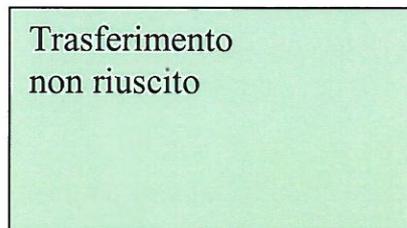
Tramite i Tasti **P4** e **P6** si può evidenziare la voce di menù desiderata. Con il Tasto **P5** si può entrare nel sottomenu evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato. Nel caso di parametro la schermata è la seguente:



Modificare il valore attuale con i Tasti **P4** (incremento) e **P6** (decremento):



Confermare il valore impostato ed uscire con il Tasto **P5**, od uscire senza salvare pigiando il Tasto **P3**. Alla conferma è di norma associata una trasmissione del parametro impostato verso la caldaia. Se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare il messaggio:

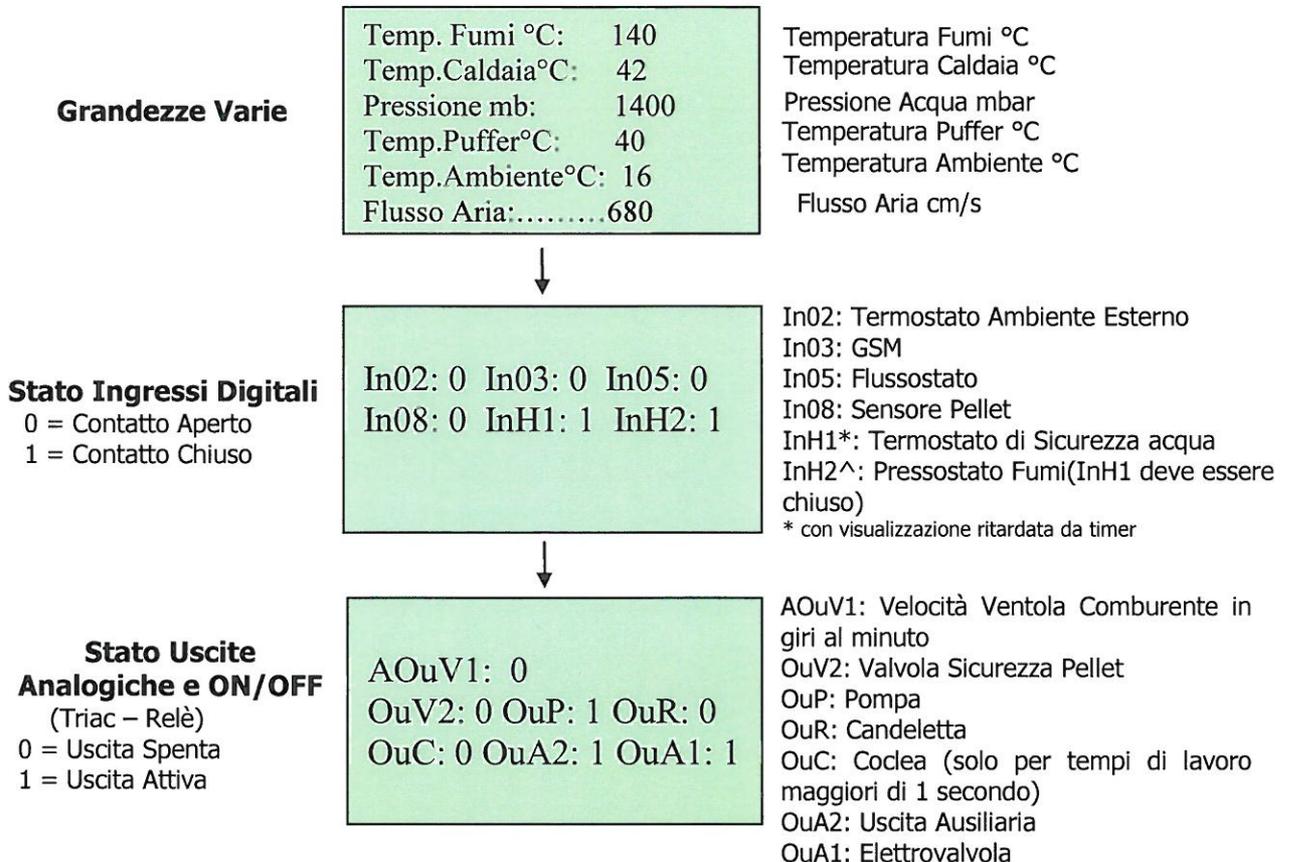


che indica il mancato trasferimento dell'impostazione alla caldaia. In tal caso ritentare la modifica del parametro.

Per uscire dal Menù premere il Tasto **P3** dalla lista principale, o attendere 60 secondi dall'ultimo Tasto pigiato.

## 9.2.1 Menu visualizzazioni

Menu per la visualizzazione di ulteriori grandezze d'interesse del Sistema. Scorrere i vari valori con i Tasti **P4** e **P6**.

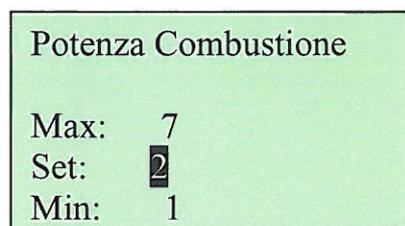


### NOTE:

- La Temperatura del Puffer sarà visibile solamente se configurato **P26 = 2, 3, 4**.
- La Temperatura Ambiente sarà visibile solamente se configurato **A19 = 1**
- Il flusso Aria è visibile solo impostando il parametro **A24** ad un valore diverso da **5**.

## 9.2.2 Menu Potenza di Combustione

Menu che consente di modificare la potenza di Combustione del Sistema, se quest'ultima è gestita in modalità Manuale **A05 = 0**. Per entrare nel menu e modificarne il valore, agire come descritto precedentemente.



Se la Combustione è gestita in Automatico **A05 = 1**, il menù **Potenza di Combustione** non risulterà visibile.

---

### 9.2.3 Menu Taratura

Scorrere fino al Menu ed entrare. Scegliere con i tasti **P4** e **P6** il sottomenu; premere **P3** per entrare.

Taratura Coclea  
Taratura Ventola  
Potenza massima

#### - Taratura coclea e ventola

Ventola  
Max: 5  
Set: 0  
Min: -5

Funzione	Tasti
Entrare in modifica	<b>P3</b>
Aumentare o diminuire il valore	<b>P4</b> or <b>P6</b>
Salvare l'impostazione	<b>P3</b>
Uscire	<b>P1</b>

Il sistema ha 10 step di calibrazione, 5 in aumento e 5 in diminuzione (-5) ; al valore 0 corrisponde il valore impostato in fabbrica. Ad ogni step il valore di set è incrementato o decrementato di un valore percentuale impostabile nel Menu Step Taratura del Menu Segreto. La calibrazione ha effetto solo sulla ricetta corrente e per le potenze di funzionamento degli stati Normale e Modulazione.

**NOTA:** Il valore minimo di giri a cui può essere portata la Ventola Comburente con la Taratura è **P14**.

#### - Taratura Potenza massima

Menu per selezionare il numero massimo di potenze utilizzate dal sistema

Potenza massima  
Max: 7  
Set: **2**  
Min: 1

### 9.2.4 Menu Termostato Puffer

Menu per modificare il valore del Termostato Puffer.

Entrare nel Menu Termostato Puffer e modificarne il valore come descritto in precedenza.

---

### Termostato Puffer

Max: 85  
Set: 50  
Min: 30

Questo Menu è visibile solamente scegliendo un impianto idraulico che prevede l'uso di una Sonda Puffer (parametro **P26=2, 3, 4**).

Se **P26=2, 3** il valore massimo consentito per il Termostato Puffer è programmabile da Menù di Sistema, tramite il parametro **TA48**.

Il valore del termostato è contenuto nel parametro **TA38** e la sua isteresi è fissata nel parametro **IA38**

### 9.2.5 Menu Termostato Ambiente

Menu per modificare il valore del Termostato Ambiente.

Entrare nel Menu Termostato Ambiente e modificarne il valore come descritto in precedenza.

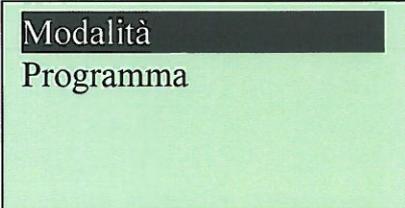
### Termostato Ambiente

Max: 40  
Set: 20  
Min: 10

Questo Menu è visibile solo impostando il parametro **A19=1** (presenza sonda ambiente).

### 9.2.6 Menu Crono

Menu per impostare gli orari di accensione e spegnimento della stufa.

ISTRUZIONI	DISPLAY
<p>Entrare nel Menu <b>Crono</b> e scegliere tra i due Sottomenu:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modalità</li><li>• Programma</li></ul>	

### 9.2.5.1 Modalità Crono

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
La modalità correntemente selezionata è evidenziata e lampeggiante		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Disattivato                      Giornaliero                      Settimanale                      Fine Settimana                 </div>
Selezionare la modalità desiderata	<b>P4 e P6</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Disattivato                      Giornaliero                      Settimanale                      Fine Settimana                 </div>
Uscire salvando l'impostazione	<b>P5</b>	
Uscire senza salvare	<b>P3</b>	

### 9.2.5.2 Programmazione Crono

SCELTA PROGRAMMA	Tasti	DISPLAY
La modalità corrente è evidenziata		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     Giornaliero                      Settimanale                      Fine Settimana                 </div>
Entrare nel Sottomenu	<b>P5</b>	
Selezionare il programma desiderato	<b>P4 e P6</b>	
Uscire dal Menu	<b>P3</b>	

Scegliere il tipo di programmazione che interessa impostare:

- **Giornaliero**

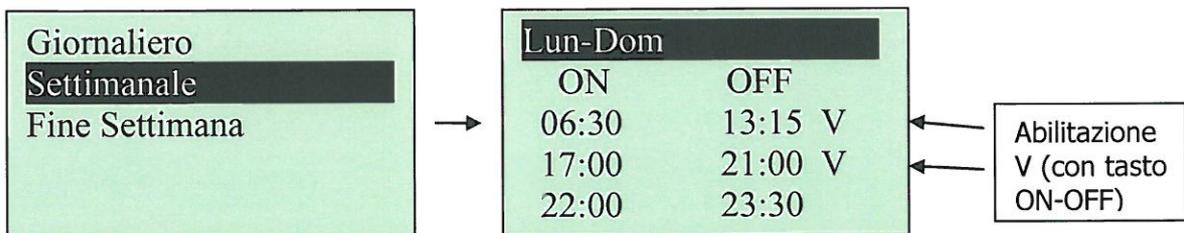
Si deve selezionare il giorno della settimana che si vuole programmare (3 fasce di accensione/spengimento per ogni singolo giorno). Selezionando un giorno della settimana viene riportato il prospetto delle 3 accensioni.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Giornaliero</div> Settimanale Fine Settimana	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Lunedì</div> Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Lunedì</div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">ON</td> <td style="width: 50%;">OFF</td> </tr> <tr> <td>09:30</td> <td>11:15 V</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> </table>	ON	OFF	09:30	11:15 V	00:00	00:00	00:00	00:00
ON	OFF									
09:30	11:15 V									
00:00	00:00									
00:00	00:00									

!!!

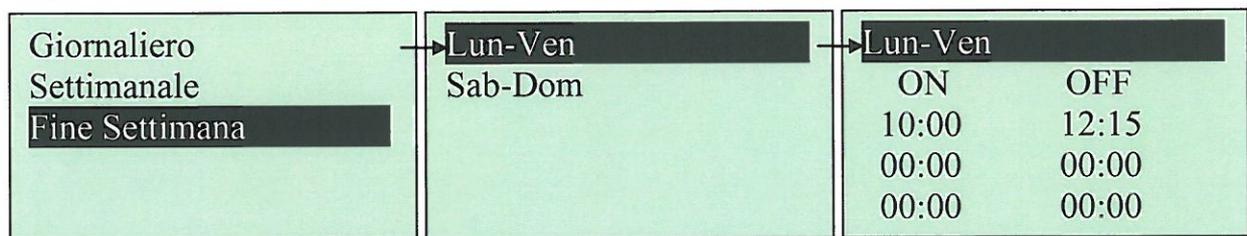
- **Settimanale**

Si va direttamente a modificare gli orari (3 fasce per tutta la settimana):



• **Fine Settimana**

Si ha la scelta tra i periodi "Lunedì-Venerdì" e "Sabato-Domenica" (3 fasce per il periodo "Lunedì-Venerdì" e 3 per "Sabato-Domenica").



PROGRAMMAZIONE CRONO	Button
Dopo aver scelto il programma preferito:	
Selezionare l'orario da programmare	<b>P4 o P6</b>
Entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia)	<b>P5</b>
Modificare gli orari	<b>P4 o P6</b>
Salvare la programmazione	<b>P5</b>
<b>Abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una "V")</b>	<b>P2</b> (Tasto ON/OFF)
Uscire	<b>P3</b>

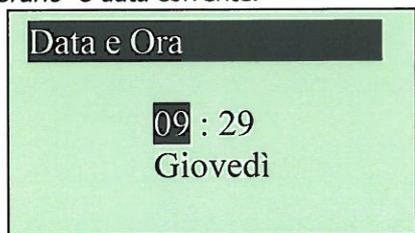
PROGRAMMAZIONE A CAVALLO DI MEZZANOTTE	
Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l'orario di OFF sulle 23:59	
Impostare per una fascia di programmazione del giorno della settimana successivo l'orario di ON sulle 00:00	

Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il Giornaliero, le altre modalità non vengono modificate.

**IMPORTANTE:** Dopo aver effettuato la programmazione di una o più modalità (Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana), per accendere la stufa da Crono è necessario selezionarne una dal Sottomenu MODALITA' per abilitarla.

**9.2.7 Menu Data e Ora**

Menu che consente di impostazione *orario* e *data* corrente.



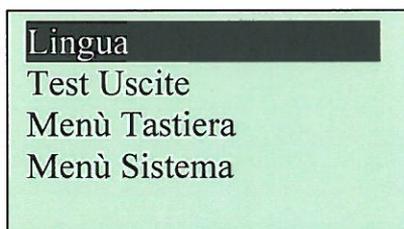
Premere i tasti **P4** e **P6** per selezionare ore, minuti o giorno della settimana.

---

Premere **P5** per entrare in modifica (il cursore lampeggia). Premere i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore della grandezza selezionata. Premere **P5** per salvare l'impostazione o **P3** per tornare al vecchio valore.

### 9.3 Menù Utente 2 Livello

Vi si accede premendo i Tasti **P3** e **P6** insieme per 3 secondi. La funzione di questo menù è quella di far gestire i parametri di Configurazione del Pannello LCD e dare la possibilità, agli Installatori, di accedere al Menù di Sistema.



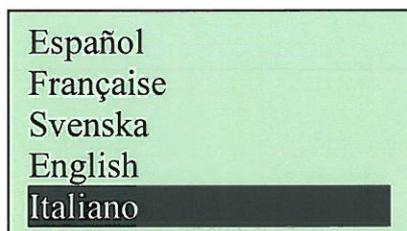
Tramite i Tasti **P4** e **P6** si può evidenziare la voce di menù desiderata.

Con il Tasto **P5** si può entrare nel sottomenu evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato. Agire successivamente come già descritto per il **Menù Utente 1° Livello**.

Per uscire dal Menù premere il Tasto **P3** dalla lista principale, o attendere 60 secondi dall'ultimo Tasto pigiato.

#### 9.3.1 Menu Selezione Lingua

Menù per la selezione della Lingua con cui visualizzare i dati nel Pannellino. E' possibile scegliere tra 5 tipi di lingua:



La lingua evidenziata è quella attualmente impostata. Premere i tasti **P4** e **P6** per selezionare la lingua desiderata. Pigiare **P5** per uscire salvando o **P3** per uscire senza salvare.

#### 9.3.2 Menu Test Uscite

Menu che permette il test delle singole uscite della scheda con la stufa in statocdi **SPENTO**.

Sottomenu	Descrizione
<b>Ventola Fumi</b>	Test <b>Ventola Comburente</b>
<b>Coclea</b>	Test <b>Coclea</b>
<b>Candeletta</b>	Test <b>Candeletta</b>
<b>Motore pulizia *</b>	Test <b>Motore Pulizia</b> (disponibile solo se <b>A07=4</b> )

<b>Pompa</b>	Test <b>Pompa</b>
<b>Uscita Ausiliaria</b>	Test <b>Uscita Ausiliaria i/f</b>
<b>Valvola</b>	Test <b>Elettrovalvola / Pompa sanitario</b>

Per attivare le uscite che fanno Acceso/Spento impostare il valore su **ON** e pigiare il Tasto **P5**.

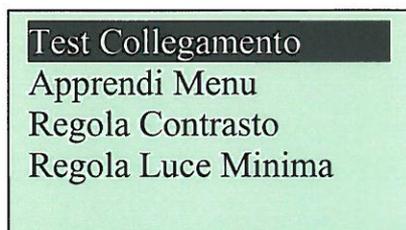
Per Spegnerle impostare il valore su **OFF** e pigiare il Tasto **P5**.

Per la Ventola Comburente è possibile impostare la velocità in giri al minuto con i Tasti **P4** e **P6**.

Se lasciate attive le uscite si spegneranno automaticamente dopo 60 secondi.

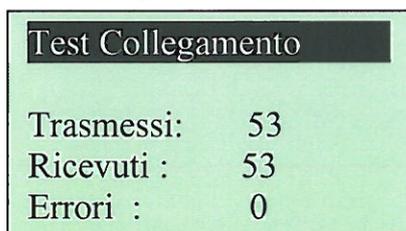
### 9.3.3 Menu Tastiera

Menu per il test del collegamento del pannello e per l'eventuale aggiornamento del prodotto.



#### ➤ Test Collegamento

Menu che permette di verificare il corretto collegamento fra il pannello comandi e il termoregolatore.



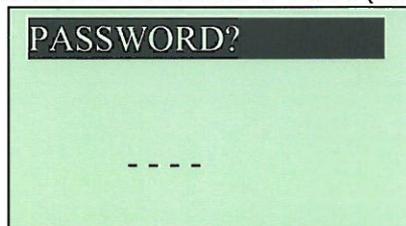
Pigiare il tasto **P3** per uscire.

#### ➤ Apprendi Menu

Menu che permette di aggiornare il contenuto di tutti i livelli di Menu del pannello comandi.

**Questa operazione è irreversibile; eseguire solo in caso di necessità.**

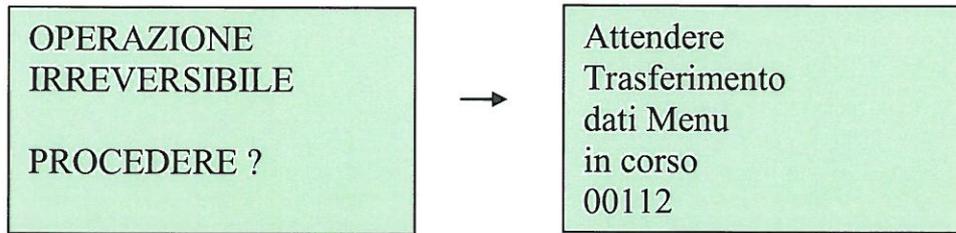
L'apprendimento del menu è protetto da una PASSWORD di 4 cifre (**Default 0002**).



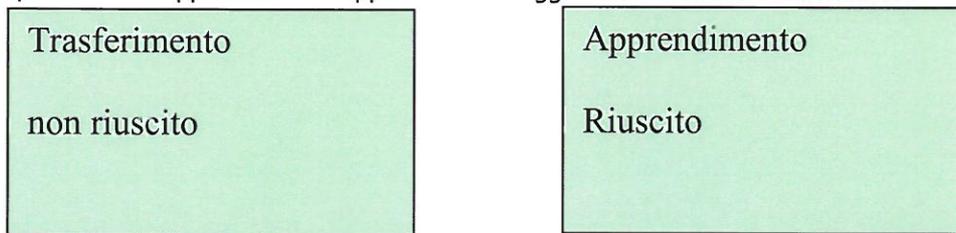
Premere **P5** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino).

Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata.

Premere **P5** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie. Premere **P3** per annullare l'immissione ed uscire dal menù.



Se la password digitata è corretta verrà chiesto di confermare l'operazione. Premere **P5** per confermare l'operazione e attendere per alcuni minuti la fine del trasferimento dei Menù. Alla fine dell'operazione di apprendimento apparirà il messaggio relativo all'esito dello stesso.



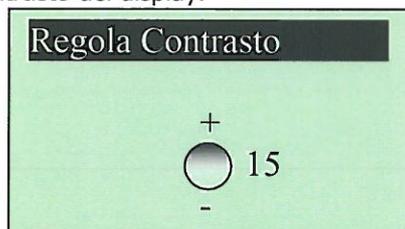
E' possibile interrompere l'apprendimento con la pressione del Tasto **P3**; apparirà in tal caso il messaggio di "Trasferimento non riuscito". Premere nuovamente il Tasto **P3** per uscire da questa schermata.

**Se l'apprendimento non va a buon fine, non sarà più possibile accedere a nessuno dei Menù del Termoregolatore. L'unico menù ancora attivo, è il "Menù Tastiera" che comparirà direttamente premendo i Tasti P3 e P6 insieme per 3 secondi.**

Una volta tornati in questo menù, tentare nuovamente l'apprendimento dei menù. In caso di "Apprendimento riuscito" premere **P3** per uscire da questo menu.

### ➤ Regola Contrasto

Menu che permette di regolare il contrasto del display.



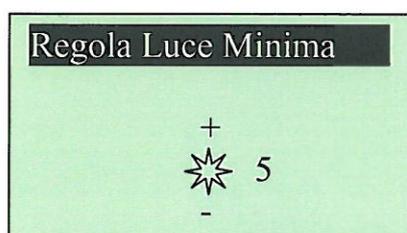
Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore del contrasto. Il valore è impostabile da un minimo di "0" ed un massimo di "30".

Premere **P5** per uscire e salvare l'impostazione.

Premere **P3** per uscire senza salvare l'impostazione.

### ➤ Regola Luce Minima

Menu che permette di regolare l'intensità minima della luce quando non viene premuto alcun tasto.



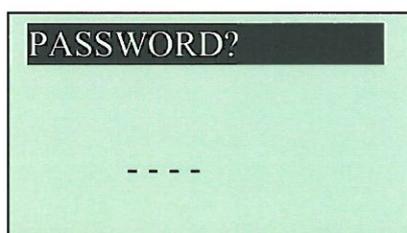
Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore della luminosità minima. Il valore è impostabile da un minimo di "0" (luce completamente spenta dopo 20 secondi che non si preme alcun tasto) ad un massimo di "20" (luce sempre accesa alla massima luminosità). Se la luminosità minima del Display viene impostata minore di "10", alla prima pressione di un qualsiasi tasto con luce in Standby, si ha solo l'accensione di quest'ultima e non la funzione del tasto.

Premere **P5** per uscire e salvare l'impostazione.

Premere **P3** per uscire senza salvare l'impostazione.

## 9.4 Menu Sistema

Vi si accede dal **Menù Utente 2° Livello**, tramite l'immissione di una PASSWORD di 4 cifre (**Default 0002**).



Premere **P5** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino).

Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata.

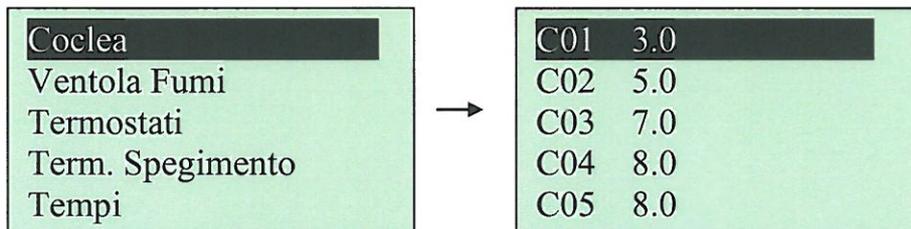
Premere **P5** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie. Premere **P3** per annullare l'immissione ed uscire dal menù.

Se la password è stata digitata correttamente si passa direttamente alla prima schermata del Menu di Sistema. Di seguito è riportato l'elenco di tutte le voci del menu segreto:

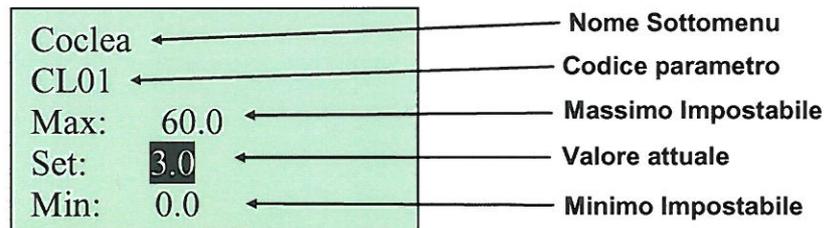
DISPLAY	DESCRIZIONE
<b>Coclea</b> Ventola Fumi Termostati Term. Spegnimento Tempi	Menu <b>Coclea</b>
	Menu <b>Ventola Comburente</b>
	Menu <b>Termostati</b>
	Menu <b>Termostati di Spegnimento</b>
	Menu <b>Tempi</b>
<b>Impostazioni Default</b> Abilitazioni Delta Sensore Pressione Contatori	Menu <b>Impostazioni di Default</b>
	Menu <b>Abilitazioni</b>
	Menu <b>Delta di Temperatura</b>
	Menu <b>Sensore di Pressione</b>
	Menu <b>Contatori</b>
<b>Radiocomando</b> Ricetta Cambia Password Step Taratura Flussimetro	Menu <b>Radiocomando</b>
	Menu <b>Ricetta di Combustione</b>

	Menu <b>Cambia Password</b>
	Menu <b>Step Taratura</b>
	Menu <b>Flussimetro</b>

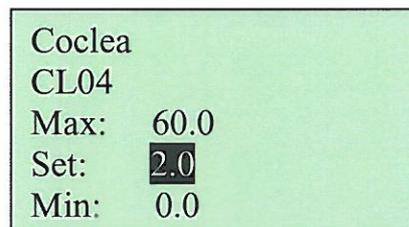
Alla pressione del tasto **P5** in corrispondenza di un Sottomenù (ad esempio Coclea), apparirà la lista degli eventuali sotto menu o direttamente la lista dei parametri con accanto il valore attualmente impostato



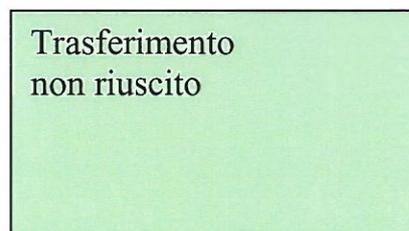
Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare il parametro che si vuole modificare. Pigiando **P5** si può entrare nella schermata di modifica parametro:



Con i tasti **P4** e **P6** si può incrementare/decrementare il parametro:



A questo punto con **P5** si esce confermando il valore impostato, con **P3** si esce ripristinando il vecchio valore. Alla conferma è di norma associata una trasmissione del parametro impostato verso la caldaia. Se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare il messaggio:



che indica il mancato trasferimento dell'impostazione alla caldaia. In tal caso ritentare la modifica del parametro.

Per uscire dal Menù premere il Tasto **P3** dalla lista principale, o attendere 60 secondi dall'ultimo Tasto pigiato.

### 9.4.1 Menu Coclea

Menu che consente di impostare i tempi di **Coclea On** all'interno del **Periodo Coclea**.

I valori sono riferiti alla Ricetta di Combustione corrente; ciascun valore corrisponde a una potenza di funzionamento. Se un valore è impostato a 0 secondi, la Coclea è disabilitata per la potenza corrispondente. La regolazione dei tempi di Coclea può essere impostata con un passo di 0.1 secondi.

Codice Parametro	Descrizione Pot.=tempo attivazione coclea / ciclo (P05)	u.m.	Ricetta Combust. P01	Set Default (Ric. 102011)	Min	Max
<b>C01</b>	Pot.durante Accensione	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>0.3</b>	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>0.3</b>		
			Ricetta 3	<b>0.3</b>		
			Ricetta 4	<b>0.3</b>		
<b>C02</b>	Pot.durante Stabilizzazione	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>1.0</b>	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>1.0</b>		
			Ricetta 3	<b>1.0</b>		
			Ricetta 4	<b>1.0</b>		
<b>C03</b>	Pot. In Potenza 1	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>1.4</b> (8.9kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>1.5</b> (9.6kw)		
			Ricetta 3	<b>1.7</b> (10.8kw)		
			Ricetta 4	<b>1.7</b> (10.8kw)		
<b>C04</b>	Pot. In Potenza 2	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>1.5</b> (9.6kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>1.7</b> (10.8kw)		
			Ricetta 3	<b>2.0</b> (12.8kw)		
			Ricetta 4	<b>2.3</b> (14.8kw)		
<b>C05</b>	Pot. In Potenza 3	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>1.7</b> (10.8kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>2.0</b> (12.8kw)		
			Ricetta 3	<b>2.3</b> (14.8kw)		
			Ricetta 4	<b>2.6</b> (16.5kw)		
<b>C06</b>	Pot. In Potenza 4	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>2.0</b> (12.8kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>2.3</b> (14.8kw)		
			Ricetta 3	<b>2.6</b> (16.5kw)		
			Ricetta 4	<b>2.9</b> (18.6kw)		
<b>C07</b>	Pot. In Potenza 5	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>2.3</b> (14.8kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>2.6</b> (16.5kw)		
			Ricetta 3	<b>2.9</b> (18.6kw)		
			Ricetta 4	<b>3.2</b> (20.5kw)		
<b>C08</b>	Pot. In Potenza 6	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>2.6</b> (16.5kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>2.9</b> (18.6kw)		
			Ricetta 3	<b>3.2</b> (20.5kw)		
			Ricetta 4	<b>3.6</b> (23.0kw)		
<b>C09</b>	Pot. In Potenza 7	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>2.9</b> (18.6kw)	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>3.2</b> (20.5kw)		
			Ricetta 3	<b>3.6</b> (23.3kw)		
			Ricetta 4	<b>3.9</b> (25.7kw)		
<b>C10</b>	Pot. In Accensione Ripetuta	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>0.5</b>	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>0.5</b>		
			Ricetta 3	<b>0.5</b>		
			Ricetta 4	<b>0.5</b>		
<b>C11</b>	Pot. In Modulazione	sec/ciclo	Ricetta 1	<b>1.2</b>	<b>0</b>	<b>P05</b>
			Ricetta 2	<b>1.2</b>		
			Ricetta 3	<b>1.2</b>		

			Ricetta 4	1.2		
--	--	--	-----------	-----	--	--

## 9.4.2 Menu Ventola Fumi

Menu per l'impostazione dei valori della **Ventola Comburente**.

I valori sono riferiti alla Ricetta di Combustione corrente e ciascun valore è associato ad una potenza di funzionamento (potenza di Accensione, potenza di Stabilizzazione, potenze utente). I valori da programmare sono in **giri al minuto**.

Codice Parametro	Descrizione Pot.=velocità Ventilatore fumi (aspiratore)	u.m.	Ricetta Combust. P01	Set Default (ric.102011)	Min	Max
<b>U01</b>	Pot.durante Accensione	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1200</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1200</b>		
			Ricetta 3	<b>1200</b>		
			Ricetta 4	<b>1200</b>		
<b>U02</b>	Pot.durante Stabilizzazione	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1300</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1300</b>		
			Ricetta 3	<b>1300</b>		
			Ricetta 4	<b>1300</b>		
<b>U03</b>	Pot. In Potenza 1	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>900</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>950</b>		
			Ricetta 3	<b>1000</b>		
			Ricetta 4	<b>1000</b>		
<b>U04</b>	Pot. In Potenza 2	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>950</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1000</b>		
			Ricetta 3	<b>1150</b>		
			Ricetta 4	<b>1300</b>		
<b>U05</b>	Pot. In Potenza 3	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1000</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1150</b>		
			Ricetta 3	<b>1300</b>		
			Ricetta 4	<b>1540</b>		
<b>U06</b>	Pot. In Potenza 4	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1150</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1300</b>		
			Ricetta 3	<b>1540</b>		
			Ricetta 4	<b>1600</b>		
<b>U07</b>	Pot. In Potenza 5	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1300</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1540</b>		
			Ricetta 3	<b>1600</b>		
			Ricetta 4	<b>1730</b>		
<b>U08</b>	Pot. In Potenza 6	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1540</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1600</b>		
			Ricetta 3	<b>1730</b>		
			Ricetta 4	<b>1890</b>		
<b>U09</b>	Pot. In Potenza 7	g/min (rpm)	Ricetta 1	<b>1600</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1730</b>		
			Ricetta 3	<b>1890</b>		
			Ricetta 4	<b>2000</b>		
<b>U10</b>	Pot. In Accensione Ripetuta	g/min	Ricetta 1	<b>1300</b>	300	2500
			Ricetta 2	<b>1300</b>		

		(rpm)	Ricetta 3	1300		
			Ricetta 4	1300		
<b>U11</b>	Pot. In Modulazione	g/min (rpm)	Ricetta 1	1300	300	2500
			Ricetta 2	1300		
			Ricetta 3	1300		
			Ricetta 4	1300		

### 9.4.3 Menu Termostati

Menu per l'impostazione dei **Termostati** per la regolazione della combustione e dell'impianto idraulico.

Codice Parametro	Descrizione termostati	u.m.	Set Default (ric.112011)	Min (°C)	Max (°C)
<b>TF01</b>	T.fumi x Stufa spenta (in OFF da pulizia finale)	°C	<b>140</b>	5	900
<b>IF01*</b>	Isteresi T.fumi TF01	°C	<b>2</b>	2	20
<b>TF02</b>	T.fumi x disattivazione Candeletta in accens. variabile	°C	<b>160</b>	5	900
<b>IF02*</b>	Isteresi T.fumi TF02	°C	<b>3</b>	2	20
<b>TF03</b>	T.fumi x Stufa accesa (ON in accensione variabile)	°C	<b>100</b>	5	900
<b>IF03*</b>	Isteresi T.fumi TF03	°C	<b>3</b>	2	20
<b>TF04</b>	T.fumi x attivaz. pot di Stabilizzazione in accensione	°C	<b>125</b>	5	900
<b>IF04*</b>	Isteresi T.fumi TF04	°C	<b>5</b>	2	20
<b>TF06</b>	T.fumi x bypass Accens. Variabile / Stabilizzazione (pass.diretto a Norm)	°C	<b>160</b>	5	900
<b>IF06*</b>	Isteresi T.fumi TF06	°C	<b>3</b>	2	20
<b>TF07</b>	T.fumi x attivaz. Pot.Modulazione x T.fumi alti	°C	<b>510</b>	5	900
<b>IF07*</b>	Isteresi T.fumi TF07	°C	<b>20</b>	2	20
<b>TF08</b>	T.fumi x Sicurezza da temp.Fumi alta	°C	<b>550</b>	5	900
<b>IF08*</b>	Isteresi T.fumi TF08	°C	<b>10</b>	2	20
<b>TF09</b>	T.fumi x bypass Accensione (pass.diretto a Norm)	°C	<b>180</b>	5	900
<b>IF09*</b>	Isteresi T.fumi TF09	°C	<b>2</b>	2	20
<b>TF28</b>	T.fumi x controllo sicur. temp Fumi in Standby	°C	<b>120</b>	5	900
<b>IF28*</b>	Isteresi T.fumi TF28	°C	<b>2</b>	2	20
<b>TA18</b>	Termostato Antigelo	°C	<b>5</b>	5	10
<b>IA18*</b>	Isteresi termostato TA18	°C	<b>2</b>	0	3
<b>TA19</b>	Termostato attivazione Pompa Imp.P1	°C	<b>60</b>	30	85
<b>TA20</b>	Termostato attivazione Pompa Sanitario P2	°C	<b>60</b>	30	85
<b>IA20*</b>	Isteresi termostato TA20	°C	<b>2</b>	1	20
<b>TA21</b>	Termostato sicurezza antiebollizione (Forza P1/P2)	°C	<b>85</b>	30	85
<b>IA21*</b>	Isteresi termostato TA21	°C	<b>3</b>	1	20
<b>TA23*</b>	Setpoint standard termostato caldaia Estate	°C	<b>70</b>	30	95
<b>TA24*</b>	Setpoint standard termostato caldaia Inverno	°C	<b>75</b>	30	95
<b>TA25</b>	Termostato Sicurezza caldaia elettronico	°C	<b>90</b>	80	99
<b>IA25*</b>	Isteresi termostato TA25	°C	<b>2</b>	1	20
<b>TA26</b>	Range minimo Termostato Caldaia Inverno	°C	<b>60</b>	30	<b>TA27</b>
<b>TA27</b>	Range massimo Termostato Caldaia Inverno	°C	<b>87</b>	<b>TA26</b>	95
<b>TA36</b>	Termostato controllo attivaz. Uscita Aux di I/F	°C	<b>60</b>	30	85
<b>IA36*</b>	Isteresi termostato TA36	°C	<b>1</b>	1	20
<b>Td37</b>	Differenziale Sonda Caldaia – Sonda Boiler	°C	<b>3</b>	1	30
<b>Id37</b>	Isteresi Termostato Differenziale Td37	°C	<b>1</b>	1	5

<b>TA38**</b>	Termostato Boiler sanitario / Puffer - S2	°C	<b>50</b>	30	85
<b>IA38</b>	Isteresi Termostato TA38 per Boiler Sanitar./Puffer	°C	<b>7</b>	1	20
<b>TA48</b>	Range max Termostato Boiler per impianti idraulici <b>2 e 3</b>	°C	<b>55</b>	30	80
<b>TA49</b>	Range minimo Termostato Caldaia Estate	°C	<b>70</b>	30	<b>TA50</b>
<b>TA50</b>	Range massimo Termostato Caldaia Estate	°C	<b>75</b>	<b>TA49</b>	95

\* = Non programmabile direttamente dal pannello sulla caldaia

\*\* = Programmabile nell'apposito menu utente (se abilitato)

#### 9.4.4 Termostati di Spegnimento (da temp. fumi troppo bassa)

Impostato il set per ogni potenza di funzionamento, se la temperatura fumi scende al di sotto del valore di set relativo alla potenza corrente di funzionamento, il sistema va in Spegnimento. (controllo in parallelo a TF03 e T14 – temperatura e tempo di prespegnimento)

Codice Parametro	Descrizione	u.m.	Set Default (ric.112011)	Min	Max
<b>TF35</b>	T.fumi min. in Potenza 1	°C	<b>170</b>	5	900
<b>TF36</b>	T.fumi min. in Potenza 2	°C	<b>170</b>	5	900
<b>TF37</b>	T.fumi min. in Potenza 3	°C	<b>180</b>	5	900
<b>TF38</b>	T.fumi min. in Potenza 4	°C	<b>190</b>	5	900
<b>TF39</b>	T.fumi min. in Potenza 5	°C	<b>200</b>	5	900
<b>TF40</b>	T.fumi min. in Potenza 6	°C	<b>210</b>	5	900
<b>TF41</b>	T.fumi min. in Potenza 7	°C	<b>220</b>	5	900
<b>TF43</b>	T.fumi min. in Potenza Modulaz	°C	<b>170</b>	5	900

#### 9.4.5 Menu Timer

Consente di impostare le tempistiche associate alle varie fasi di funzionamento della stufa.

Codice Parametro	Descrizione timer	u.m.	Set Default (ric.112011)	Min	Max
<b>T01</b>	Pulizia iniziale prima dell'accensione	sec	<b>40</b>	0	900
<b>T02</b>	Preriscaldamento Candeletta	sec	<b>60</b>	0	900
<b>T03</b>	Prearico pellet per Accensione	sec	<b>45</b>	0	900
<b>T04</b>	Accensione Fissa (durata minima accensione)	sec	<b>240</b>	0	3600
<b>T05</b>	Accensione Variabile (durata massima accens.)	sec	<b>660</b>	0	3600
<b>T06</b>	Durata fase di Stabilizzazione	sec	<b>180</b>	0	900
<b>T07</b>	Pausa tra ripetizioni cicli pulizia periodica con ventil.	min	<b>45</b>	15	600
<b>T08</b>	Durata pulizia periodica con ventilatore	sec	<b>8</b>	0	900
<b>T09</b>	Rit. Ingr.Sicurezza Alta Tens. H1-Term Sicurezza	sec	<b>10</b>	1	25
<b>T10</b>	Rit. Ingr.Sicurezza Alta Tens. H2-Press.differenz	sec	<b>25</b>	1	25
<b>T11</b>	Ritardo uscita dallo Standby	sec	<b>10</b>	0	900
<b>T13</b>	Durata minima dello spegnimento in Standby	sec	<b>180</b>	0	900
<b>T14</b>	T.Prespegnimento - rit. Attivaz. Spegnimento da termostato fumi (Fumi<TF03+d01)	sec	<b>300</b>	0	900
<b>T15</b>	Rit.attivaz.Spegnimento di Sicurezza da TF08	sec	<b>120</b>	0	900
<b>T16</b>	Pulizia finale (In Spegnimento)	sec	<b>120</b>	0	900
<b>T17</b>	Rit.cambio della potenza in funz. normale (se <b>A16=1</b> )	sec	<b>10</b>	0	900
<b>T18</b>	Rit.cambio della potenza in norm. da accensione	sec	<b>30</b>	0	900

<b>T22</b>	Ritardo ingresso in Standby	sec	<b>10</b>	0	900
<b>T24</b>	Durata segnalazione mancanza pellet	sec	<b>120</b>	0	3600
<b>T25</b>	Ritardo segnalazione chiusura Sensore Pellet	sec	<b>10</b>	0	900
<b>T26</b>	Ritardo segnalazione apertura Sensore Pellet	sec	<b>10</b>	0	900
<b>T29</b>	Ritardo freno Coclea	msec	<b>2</b>	0	10
<b>T46</b>	Rit. Attivaz. Pompa rispetto alla Commutaz.della Valvola deviatrice	sec	<b>5</b>	0	3600
<b>T47</b>	Ritardo disattivazione pompa e valvola negli impianti 2 e 3 per smaltimento inerzia caldaia	sec	<b>240</b>	0	900
<b>T65</b>	Pausa max tra due cicli di pulizia mecc. con funzionamento continuato (forzatura spegnimento)	min	<b>240</b>	0	900
<b>T66</b>	Tempo validazione finecorsa pulizia aperto	sec	<b>10</b>	1	30
<b>T67</b>	Tempo max per effettuare un ciclo di pulizia del braciere (tra 2 pressioni del finecorsa)	sec	<b>60</b>	1	900

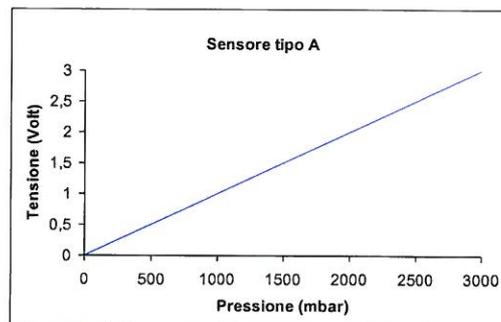
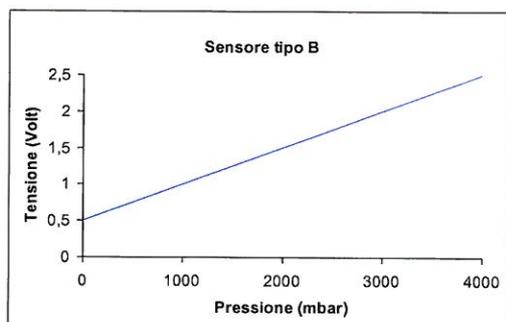
### 9.4.6 Impostazioni di Default

Menu per impostazioni di carattere generale.

Codice	Descrizione	u.m.	Set Default (ric.112011)	Min	Max
<b>P02</b>	Massimo numero di tentativi di accensione (dopo questo valore il sistema va in Blocco)	nr	<b>2</b>	1	5
<b>P03</b>	Numero di potenze di funzionamento abilitate	nr	<b>7</b>	1	7
<b>P04</b>	Numero di ricette di combustione	nr	<b>4</b>	1	4
<b>P05</b>	Periodo totale Coclea (Ton + Toff)	sec	<b>10</b>	4	60
<b>P08</b>	Velocità Ventola Fumi in ingresso Standby (x Spegnimento)	g/min	<b>1800</b>	300	2500
<b>P09</b>	Configurazione Sensore Livello Pellet ( <b>0</b> ingresso <b>N.O.</b> , <b>1</b> ingresso <b>N.O.</b> ; <b>2</b> non presente)	nr	<b>2</b>	0	1
<b>P14</b>	Velocità minima Ventola Comburente (nel caso di Taratura da parte dell'utente)	g/min	<b>700</b>	300	2500
<b>P20</b>	Selezione Sensore Pressione acqua (0=Tipo A, 1=Tipo B)	nr	<b>0</b>	0	1
<b>P26</b>	Configurazione impianto idraulico (vedi par.13.8)	nr	<b>3</b>	0	6
<b>P30</b>	Velocità massima ventola comburente	g/min	<b>2500</b>	300	2500
<b>P47</b>	Velocità ventola fumi durante ciclo pulizia brac.meccanica	g/min	<b>2000</b>	300	2500
<b>P82</b>	Configurazione uscita Ausiliaria (vedi par.13.5)	nr	<b>1</b>	0	1

#### NOTE:

**P20**: se **P20** = **0** Sensore Pressione di tipo A, se **P20** = **1** Sensore Pressione di tipo B



## 9.4.7 Menu Abilitazioni Funzioni

Menu che permette l'attivazione di varie funzionalità del prodotto.

Cod.	Val.	Descrizione	Default
<b>A01</b>	0	Per Termostato Ambiente non raggiunto/aperto il sistema va in Acceso(Accens.) Per Termostato Ambiente raggiunto/chiuso il sistema va in Spento	<b>3</b>
	1	Per Termostato Ambiente non raggiunto/aperto il sistema va in Normale Per Termostato Ambiente raggiunto/chiuso il sistema va in Modulazione	
	2	Per Termostato Ambiente non raggiunto/aperto il sistema va in Normale Per Termostato Ambiente raggiunto/chiuso il sistema va in Standby	
	3	Per Termostato Ambiente non raggiunto/aperto la Pompa funziona normalmente Per Termostato Ambiente raggiunto/chiuso il sistema blocca la Pompa (fino al raggiungimento del termostato <b>TA21</b> )	
<b>A05</b>	0	Cambio potenza combustione manuale	<b>1</b>
	1	Cambio potenza combustione automatica (vedi par. 13.3)	
<b>A06</b>	0	In Modulazione usa Potenza 1	<b>1</b>
	1	In Modulazione usa Potenza di Modulazione	
<b>A07</b>	0	Uso Ingresso AUX per Acceso (chiuso) /Spento (aperto)	<b>2</b>
	1	Uso Ingresso AUX come Termostato esterno per funzionamento Modulaz./Normale	
	2	Uso Ingresso AUX come Termostato esterno per funzionamento Standby/Normale	
	3	Uso Ingresso AUX come Termostato per bloccare la Pompa Impianto P1	
	4	Abilitazione motore pulizia, uso ingresso AUX per finecorsa braciere chiuso	
<b>A09</b>	0	Ventola Fumi in spegnimento a potenza utente ( <b>P08</b> )	<b>0</b>
	1	Ventola Fumi in spegnimento a potenza massima	
<b>A10</b>	0	Com. di Accensione da Spegnimento manda in Recupero Accensione	<b>0</b>
	1	Com. di Accensione da Spegnimento manda in Check Up (acc.diretta da spegnim)	
<b>A13</b>	0	Per temp. caldaia>Termostato Caldaia il sistema va in Modulazione	<b>1</b>
	1	Per temperatura caldaia >Termostato Caldaia il sistema va in Standby (spegnim.)	
<b>A14</b>	0	Gestione errore Sensore Pressione acqua disabilitata	<b>1</b>
	1	Gestione errore Sensore Pressione acqua abilitata	
<b>A16</b>	0	Gestione potenza combustione normale diretta	<b>0</b>
	1	Gestione cambio potenza combustione normale con ritardo ( <b>T17</b> )	
<b>A19</b>	0	Temp. ambiente gest. con Termostato Ambiente	<b>0</b>
	1	Temp. ambiente gest. con Sonda Ambiente	
<b>A26</b>	0	Uscita da Standby se non sussistono più le condizioni di ingresso	<b>0</b>
	1	Uscita da Standby se non sussistono più le condizioni di ingresso, allo scadere del Timer <b>T13</b> e se Temp. Fumi< <b>TF28</b>	
<b>A28</b>	0	Freno Codea non abilitato	<b>1</b>
	1	Freno Codea abilitato	
<b>A29</b>	0	Uscita da Standby per richiesta di acqua sanitaria disabilitata	<b>1</b>
	1	Uscita da Standby per richiesta di acqua sanitaria abilitata	
<b>A50</b>	0	Modem non abilitato	<b>0</b>
	1	Modem abilitato	



### 9.4.8 Menu Delta di Temperatura

Menu che permette la regolazione dei delta di temperatura e le isteresi che regolano il funzionamento del sistema.

Codice	Descrizione parametro	u.m.	Set Default (ric.112011)	Min	Max
<b>D01</b>	Delta di Stabilizzazione temp. fumi (Se Fumi<TF03+D01 =attivaz. T14-timer Prespegnimento)	°C	<b>0</b>	0	100
<b>D02</b>	Isteresi Termostato Ambiente	°C	<b>3</b>	0	10
<b>D03</b>	Isteresi Termostato Caldaia Inverno	°C	<b>5</b>	1	20
<b>D08</b>	Delta temperatura acqua per regolazione automatica combustione (Nr.°C al Setpoint)	°C	<b>7</b>	5	30
<b>D09</b>	Isteresi Termostato Pompa	°C	<b>3</b>	1	20
<b>D25</b>	Isteresi Termostato Caldaia Estate	°C	<b>10</b>	1	20

### 9.4.9 Soglie Sensore di Pressione

Permette di impostare le soglie di funzionamento del Sensore di Pressione per l'acqua in caldaia.

Codice	Descrizione	u.m.	Set Default ric.112011	Min	Max
<b>S01</b>	Soglia minima Sensore Pressione	mbar	<b>300</b>	50	3000
<b>S08</b>	Soglia massima Sensore Pressione	mbar	<b>2300</b>	50	3000

### 9.4.10 Menu Contatori

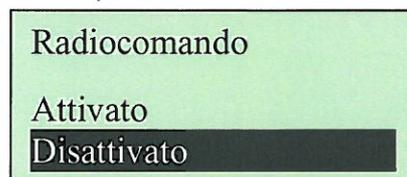
Menu che permette il controllo dei contatori utili per la diagnostica della vita della stufa.

Sottomenu	Descrizione
<b>Ore Totali</b>	Contatore tempo totale alimentazione stufa
<b>Ore Funzionamento</b>	Contatore tempo di attività stufa: tempo nel quale almeno una ventola gira
<b>Ore Normale</b>	Contatore tempo di riscaldamento effettivo stufa: tempo nel quale viene effettivamente prodotto calore (Normale/Modulazione)
<b>N° Accensioni</b>	Numero di tentativi di accensione effettuati
<b>N° Acc. Fallite</b>	Numero di tentativi di accensione falliti
<b>N° Errori</b>	Numero di errori accaduti
<b>Reset Contatori</b>	Reset di tutti i contatori: riporta a zero tutti i contatori

### 9.4.11 Menu Radiocomando

Il valore evidenziato è quella attualmente impostato. Premere **P4** e **P6** per attivare o disattivare il radiocomando (opz.).

Premere **P5** per salvare l'impostazione e **P3** per uscire.



## 9.4.12 Menu Ricetta di Combustione

Menu per la selezione della Ricetta di Combustione

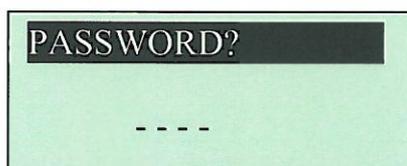
Il valore massimo impostabile è il numero di ricette di combustione visibili all'utente. Tale valore può essere impostato nel Menu Segreto Numero Ricette (**P04**).

Codice	Descrizione	u.m.	Set Default (ric.102011)	Min	Max
<b>P01</b>	Ricetta di combustione	nr	<b>1</b>	1	4

## 9.4.13 Cambio Password

ATTENZIONE: UTILIZZARE QUESTA PROCEDURA SOLO SE ESTREMAMENTE NECESSARIO!!

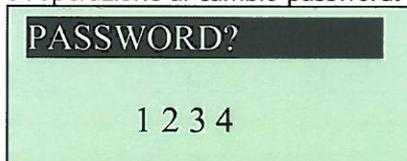
Questo menù ci permette di cambiare la Password di accesso al Menu di Sistema e all'apprendimento Menù.



Premere **P5** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino).

Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata.

Premere **P5** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie. Premere **P3** per annullare l'operazione di cambio password.



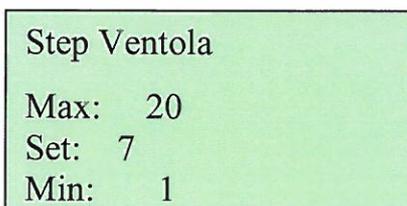
Una volta confermata l'ultima cifra della PASSWORD tramite il tasto **P5**, si torna automaticamente alla lista voci menu segreto. **La PASSWORD di default è "0002"**.

## 9.4.14 Step per taratura Coclea e Ventola

Permette di impostare la percentuale di incremento o decremento del valore di Set di Coclea On e Ventola, utilizzabile dal menù utente 2° livello 'Taratura'.

Scegliere con i tasti **P4** e **P6** l'uscita di cui si desidera modificare lo step (Coclea On o Ventola).

Il valore di set, corrisponderà ad uno step di variazione percentuale rispetto alla programmazione dei parametri della coclea e del ventilatore



**Esempio:**

Velocità impostata dal costruttore	Step Taratura	Calibrazione	Velocità impostata dall'utente
45%	7%	+3	$45\% + (45\% * 7 * 3 / 100) = 54\%$
45%	7%	0	45%
45%	7%	-3	$45\% - (45\% * 7 * 3 / 100) = 35\%$

## 9.4.15 Regolatore Aria Primaria

Menu per l'impostazione dei valori del regolatore di Aria Primaria. Tutti i parametri legati a potenze di combustione sono riferiti alla Ricetta corrente. Il menu contiene 4 sottomenu:

### 1. Abilitazioni

Codice	Descrizione	u.m.	Set Default (ric.102011)	Min	Max
<b>A24</b>	0 – Regolatore disabilitato	[nr]	<b>1</b>	0	5
	1 – Regolazione Ventola Comburente				
	2 – Regolazione Ventola Comburente + Coclea				
	3 – Regolazione Coclea				
	4 – Regolazione Coclea + Ventola Comburente				
	5 – Sensore non installato				
<b>A25</b>	0 – per errore di regolazione il sistema non fa nulla	[nr]	<b>1</b>	0	2
	1 – per errore di regolazione il sistema resetta il regolatore e prova di nuovo				
	2 – per errore di regolazione il sistema disabilita il regolatore				
<b>A31</b>	0 – Il regolatore torna sempre sulla prima uscita	[nr]	<b>0</b>	0	1
	1 – Il regolatore rimane sull'ultima uscita regolata				
<b>T19</b>	Tempo di Stabilizzazione della regolazione	[s]	<b>5</b>	5	900
<b>T20</b>	Tempo Massimo di attesa regolazione fuori dai range	[s]	<b>180</b>	10	900
<b>T80</b>	Tempo di attesa per effettuare la prima regolazione	[s]	<b>60</b>	0	900

### 2. Range Regolazione Flusso Aria Comburente

Codice	Descrizione	u.m.	Set Default (ric.102011)	Min	Max
<b>FL20</b>	Minima Aria per Check Up	-		0	2000
<b>FL22</b>	Minima Aria per Potenza 1	-		0	2000
<b>FL23</b>	Minima Aria per Potenza 2	-		0	2000
<b>FL24</b>	Minima Aria per Potenza 3	-		0	2000
<b>FL25</b>	Minima Aria per Potenza 4	-		0	2000
<b>FL26</b>	Minima Aria per Potenza 5	-		0	2000
<b>FL27</b>	Minima Aria per Potenza 6	-		0	2000
<b>FL28</b>	Minima Aria per Potenza 7	-		0	2000
<b>FL30</b>	Minima Aria per Modulazione	-		0	2000
<b>FL40</b>	Flusso massimo	-		0	2000
<b>FL42</b>	Massima Aria per Potenza 1	-		0	2000
<b>FL43</b>	Massima Aria per Potenza 2	-		0	2000
<b>FL44</b>	Massima Aria per Potenza 3	-		0	2000
<b>FL45</b>	Massima Aria per Potenza 4	-		0	2000
<b>FL46</b>	Massima Aria per Potenza 5	-		0	2000
<b>FL47</b>	Massima Aria per Potenza 6	-		0	2000
<b>FL48</b>	Massima Aria per Potenza 7	-		0	2000
<b>FL50</b>	Massima Aria per Modulazione	-		0	2000

### 3. Range Range Regolazione Ventola

Codice	Descrizione	u.m.	Set Default (ric.102011)	Min	Max
--------	-------------	------	-----------------------------	-----	-----

<b>U22</b>	Min. Velocità per Potenza 1	[RPM]		300	2800
<b>U23</b>	Min. Velocità per Potenza 2	[RPM]		300	2800
<b>U24</b>	Min. Velocità per Potenza 3	[RPM]		300	2800
<b>U25</b>	Min. Velocità per Potenza 4	[RPM]		300	2800
<b>U26</b>	Min. Velocità per Potenza 5	[RPM]		300	2800
<b>U27</b>	Min. Velocità per Potenza 6	[RPM]		300	2800
<b>U28</b>	Min. Velocità per Potenza 7	[RPM]		300	2800
<b>U30</b>	Min. Velocità per Modulazione	[RPM]		300	2800
<b>U42</b>	Max Velocità per Potenza 1	[RPM]		300	2800
<b>U43</b>	Max Velocità per Potenza 2	[RPM]		300	2800
<b>U44</b>	Max Velocità per Potenza 3	[RPM]		300	2800
<b>U45</b>	Max Velocità per Potenza 4	[RPM]		300	2800
<b>U46</b>	Max Velocità per Potenza 5	[RPM]		300	2800
<b>U47</b>	Max Velocità per Potenza 6	[RPM]		300	2800
<b>U48</b>	Max Velocità per Potenza 7	[RPM]		300	2800
<b>U50</b>	Max Velocità per Modulazione	[RPM]		300	2800
<b>U60</b>	Step di Regolazione Ventola	[RPM]		10	500

#### 4. Range Regolazione Coclea

<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>	<b>u.m.</b>	<b>Set Default (ric.102011)</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
<b>C22</b>	Min. Tempo di ON Potenza 1	[s]		0	60
<b>C23</b>	Min. Tempo di ON Potenza 2	[s]		0	60
<b>C24</b>	Min. Tempo di ON Potenza 3	[s]		0	60
<b>C25</b>	Min. Tempo di ON Potenza 4	[s]		0	60
<b>C26</b>	Min. Tempo di ON Potenza 5	[s]		0	60
<b>C27</b>	Min. Tempo di ON Potenza 6	[s]		0	60
<b>C28</b>	Min. Tempo di ON Potenza 7	[s]		0	60
<b>C30</b>	Min. Tempo di ON Modulazione	[s]		0	60
<b>C42</b>	Max Tempo di ON Potenza 1	[s]		0	60
<b>C43</b>	Max Tempo di ON Potenza 2	[s]		0	60
<b>C44</b>	Max Tempo di ON Potenza 3	[s]		0	60
<b>C45</b>	Max Tempo di ON Potenza 4	[s]		0	60
<b>C46</b>	Max Tempo di ON Potenza 5	[s]		0	60
<b>C47</b>	Max Tempo di ON Potenza 6	[s]		0	60
<b>C48</b>	Max Tempo di ON Potenza 7	[s]		0	60
<b>C50</b>	Max Tempo di ON Modulazione	[s]		0	60
<b>C60</b>	Step di Regolazione Coclea	[s]		0,1	20

---

## 10 Stati di Funzionamento

Il funzionamento della scheda SY250 è gestito per stati, ognuno dei quali è caratterizzato dal verificarsi di condizioni relative ai principali parametri di funzionamento della stufa, quali ad esempio la temperatura dei fumi all'interno della camera di combustione, la temperatura ambiente, l'intervento delle Sicurezze e quindi il verificarsi di errori di funzionamento. Di seguito sono elencati tutti gli stati di funzionamento del sistema, lo stato degli ingressi e delle uscite e la messaggistica visualizzata.

<b>SPENTO</b>	<b>Il sistema garantisce la lettura degli stati delle SICUREZZE e degli ALLARMI in ogni fase di funzionamento</b>
<b>CHECK UP</b>	
<b>ACCENSIONE</b>	
<b>STABILIZZAZIONE</b>	
<b>RECUPERO ACCENSIONE</b>	
<b>NORMALE</b>	
<b>MODULAZIONE</b>	
<b>STANDBY</b>	
<b>SICUREZZA</b>	
<b>SPEGNIMENTO</b>	
<b>BLOCCO</b>	

## 10.1 Spento

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
		Temp.Fumi > Termostato <b>TF01</b>	Temp.Acqua > Termostato <b>TA25</b>	Ventola	Coclea	
		→ va in Spegnimento		<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
		→ va in Blocco				

## 10.2 Check Up

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
		Temp.Fumi > Termostato <b>TF01</b>	Temp.Acqua > Termostato <b>TA25</b>	Ventola	Coclea	
<i>Pulizia Braciere</i>	<b>T66+T67</b>			<b>P47</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<i>Pulizia Iniziale</i>	<b>T01</b>			<b>Velocità massima</b>		
CONTROLLO allo scadere del timer <b>T01</b>						
Se Temp. Acqua > <b>Termostato Caldaia</b> e <b>A13</b> =1 va in <b>Standby</b> , altrimenti va in <b>Accensione</b>						

## 10.3 Accensione

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
		Temp.Fumi > <b>TF09</b>	Temp.Fumi > <b>TF06</b>	Ventola	Coclea	
<i>Preiscaldamento</i>	<b>T02</b>	→ va in Normale		<b>I Accensione: U01</b>	<b>OFF</b>	<b>ON</b>
<i>Prearico</i>	<b>T03</b>			<b>II Accensione: U10</b>	<b>Sempre ON</b>	
<i>Fissa</i>	<b>T04</b>			<b>I Accensione: C01</b> <b>II Accensione: C10</b>		
<i>variabile</i>	<b>T05</b>	Temp.Fumi > <b>TF09</b>	→ va in Normale	<b>I Accensione:</b> <b>U01</b> se TempFumi < <b>TF04</b> <b>U02</b> se TempFumi > <b>TF04</b>	<b>I Accensione:</b> <b>C01</b> se TempFumi < <b>TF04</b> <b>C02</b> se TempFumi > <b>TF04</b>	<b>OFF</b> se TempFumi > <b>TF02</b> altrimenti <b>ON</b>
		Temp.Fumi > <b>TF06</b>	→ va in Stabilizzazione	<b>II Accensione:</b> <b>U10</b> se TempFumi < <b>TF04</b> <b>U02</b> se TempFumi > <b>TF04</b>	<b>II Accensione:</b> <b>C10</b> se TempFumi < <b>TF04</b> <b>C02</b> se TempFumi > <b>TF04</b>	
CONTROLLO finale allo scadere di <b>T05</b>						
Se Temp.Fumi > <b>TF03</b> va in <b>Stabilizzazione</b> , se Temp.Fumi < <b>TF03</b> va in <b>Ritenta Accensione</b> dalla <b>Fissa</b> . Se Ritenta Accensione esaurito va in <b>Blocco</b> per mancata accensione						

## 10.4 Stabilizzazione

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Codea	
	<b>T06</b>	Temp. Fumi > (Termostato <b>TF03+d01</b> ) <input type="radio"/> Temp. Fumi > Termostato <b>TF09</b> <input type="radio"/> Temp. Fumi > Termostato <b>TF06</b> → va in <b>Normale</b>	<b>U02</b>	<b>C02</b>	<b>OFF</b>
CONTROLLO allo scadere del Timer <b>T06</b> Va in <b>Normale</b> in ogni caso					

## 10.5 Recupero Accensione

Ingresso in **Recupero Accensione**:

- Se si è verificato un buco di alimentazione di durata maggiore di 1 minuto e il sistema si trovava precedentemente in uno stato ON
- Pigiando il tasto di accensione se il sistema è in Spegnimento e **A09** = 0
- Se **A07** = 4 e il tempo di lavoro in Normale e Modulazione è maggiore del tempo **T65**

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Codea	
	<b>T16</b>	Temp. Fumi > Termostato <b>TF01</b> → attesa Temp. Fumi < Termostato <b>TF01</b> → parte il Timer <b>T16</b>	<b>Pot utente</b> <b>Velocità massima</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
CONTROLLO allo scadere del Timer <b>T16</b> Va in <b>Check Up</b>					
La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ed ha effetto solo se Temp. Fumi > Termostato <b>TF01</b>					

## 10.6 Normale

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
	<b>T14</b>	Quando la combustione ha raggiunto la potenza di regime, se Temp. Fumi < ( <b>TF03</b> + <b>d01</b> ) <b>o</b> Temp. Fumi < <b>Termostato Spegnimento</b> per la potenza in uso Temp. Fumi > <b>Termostato TF07</b> <b>o</b> Temp. Acqua > <b>Termostato Caldaia</b> e <b>A13</b> = 0 <b>o</b> Temp. Ambiente > <b>Termostato Ambiente</b> e <b>A01</b> = 1 * <b>o</b> <b>A07</b> = 1 e Contatto Aux aperto *	→ parte il timer <b>T14</b>		
		* Queste ultime due condizioni sono vere se non vi è richiesta di acqua sanitaria (se è selezionato un impianto idraulico con Flussostato) o se temperatura Boiler > <b>Termostato BoilerT38</b> (se <b>P26</b> = 2, 3) e il sistema è in modalità Inverno Temp. Fumi > <b>Termostato TF08</b> <b>o</b> Temp. Acqua > <b>Termostato TA25</b>	→ va in <b>Modulazione</b>		
		Temp. Acqua > <b>Termostato Caldaia</b> e <b>A13</b> = 1 <b>o</b> Temp. Boiler > <b>Termostato BoilerTA38</b> e <b>P26</b> = 4 <b>o</b> Temp. Boiler > <b>Termostato BoilerTA38</b> e <b>P26</b> = 2, 3 e Modalità Estate <b>o</b> Temp. Ambiente > <b>Termostato Ambiente</b> e <b>A01</b> = 2 * <b>o</b> <b>A07</b> = 2 e Contatto Aux aperto *	→ va in <b>Sicurezza</b>		
	<b>T22</b>	* Queste ultime due condizioni sono vere se non vi è richiesta di acqua sanitaria (se è selezionato un impianto idraulico con Flussostato)	→ va in <b>Standby</b> allo scadere del timer <b>T22</b>	<b>Pot utente</b>	<b>Pot utente</b>  <b>OFF</b>
CONTROLLO allo scadere del timer <b>T14</b>   Va in <b>Spegnimento</b> con errore					

## 10.7 Modulazione

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
	<b>T14</b>	Temp. Fumi < (TF03 + d01) o Temp. Fumi < <b>Termostato Spegnimento</b> per la potenza in uso	→ parte il timer <b>T14</b>		
		Temp. Fumi > <b>Termostato TF08</b> o Temp. Acqua > <b>Termostato TA25</b>	→ va in <b>Sicurezza</b>		
		Temp. Acqua > <b>Termostato Caldaia</b> e <b>A13=1</b> o Temp. Boiler > <b>Termostato BoilerTA38</b> e <b>P26=4</b> o Temp. Boiler > <b>Termostato BoilerTA38</b> e <b>P26=2, 3</b> e <b>Modalità Estate</b> oppure			
	<b>T22</b>	Temp. Ambiente > <b>Termostato Ambiente</b> e <b>A01=2</b> * o <b>A07=2</b> e Contatto Aux aperto *	→ va in <b>Standby</b>	<b>U11</b> se <b>A06=1</b> altrimenti <b>U03</b>	<b>C11</b> se <b>A06=1</b> altrimenti <b>C03</b>
		* Queste ultime due condizioni sono vere se non vi è richiesta di acqua sanitaria (se è selezionato un impianto idraulico con Flussostato)			<b>OFF</b>
		Temp. Fumi < <b>Termostato TF07</b> e Temp. Acqua < <b>Termostato Caldaia</b> e <b>A13=0</b> e Temp. Ambiente < <b>Termostato Ambiente</b> e <b>A01=1</b> e <b>A07=1</b> e Contatto Aux chiuso	→ va in <b>Normale</b>		
CONTROLLO allo scadere del timer <b>T14</b>   Va in <b>Spegnimento</b> con errore					

## 10.8 Standby

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
<i>Spegnimento</i>	<b>T13</b>	Spegnimento della combustione	→ parte il timer <b>T13</b>	<b>P08</b>	
<i>Pulizia</i>	<b>T16</b>	Al termine di <b>T13</b> se Temp. Fumi < Termostato <b>TF28</b>	→ parte il timer <b>T16</b>	<b>Velocità massima</b>	
<i>Attesa</i>	<b>T11</b>	Al termine di <b>T16</b> se le condizioni che hanno portato il sistema in <b>Standby</b> non sussistono più	→ parte il timer <b>T11</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<i>In tutte le fasi</i>		Temp. Fumi > Termostato <b>TF08</b> o Temp. Acqua > Termostato <b>TA25</b>	→ va in <b>Sicurezza</b>		
CONTROLLO allo scadere del timer <b>T11</b> Va in <b>Check Up</b> dalla fase di Attesa se <b>A26</b> = 1, da qualsiasi fase se <b>A26</b> = 0					
Per diminuire al minimo le oscillazioni tra gli stati Standby → Accensione → Normale → Standby regolare opportunamente l'isteresi del Termostato Ambiente e l'isteresi del Termostato Caldaia. Lo Standby prevede una durata minima di 10 secondi.					

## 10.9 Sicurezza

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
<i>Sicurezza da Standby</i>	<b>T15</b>	Temp. Fumi > Termostato <b>TF08</b> o Temp. Acqua > Termostato <b>TA25</b>	→ parte il timer <b>T15</b>	<b>P08</b>	<b>OFF</b>
		Temp. Fumi < Termostato <b>TF08</b> e Temp. Acqua < Termostato <b>TA25</b>	→ va in <b>Standby</b>		
<i>Sicurezza da altri Stati</i>	<b>T15</b>	Temp. Fumi > Termostato <b>TF08</b> o Temp. Acqua > Termostato <b>TA25</b>	→ parte il timer <b>T15</b>	<b>U11</b> se <b>A06</b> =1 altrimenti <b>U03</b>	<b>C11</b> se <b>A06</b> =1 altrimenti <b>C03</b>
		Temp. Fumi < Termostato <b>TF08</b> e Temp. Acqua < Termostato <b>TA25</b>	→ va in <b>Modulazione</b>		
CONTROLLO allo scadere del timer <b>T15</b> Va in <b>Spegnimento</b> con errore					

## 10.10 Spegnimento

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
<i>Attesa</i>		Temp. Fumi > Termostato <b>TF01</b>	→ attesa	Potenza utente se <b>A05=0</b> , ultima potenza se <b>A05=1</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
<i>Pulizia Finale</i>	<b>T16</b>	Temp. Fumi < Termostato <b>TF01</b>	→ parte il timer <b>T16</b>	<b>Velocità massima</b>		
<i>Pulizia Braciere</i>	<b>T66+T67</b>			<b>P47</b>		
CONTROLLO allo scadere del Timer <b>T16</b> o alla fine di <b>T67</b> se <b>A07=4</b>						
Va in <b>Spento se non ci sono errori di funzionamento</b> , altrimenti va in <b>Blocco</b>						
La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ed ha effetto solo se Temp. Fumi > Termostato <b>TF01</b>						

## 10.11 Blocco

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
		Temp. Fumi > Termostato <b>TF01</b>		<b>U11</b> se <b>A06=1</b> altrimenti <b>U03</b>	<b>OFF</b>	<b>OFF</b>
		Temp. Fumi < Termostato <b>TF01</b>		<b>OFF</b>		

---

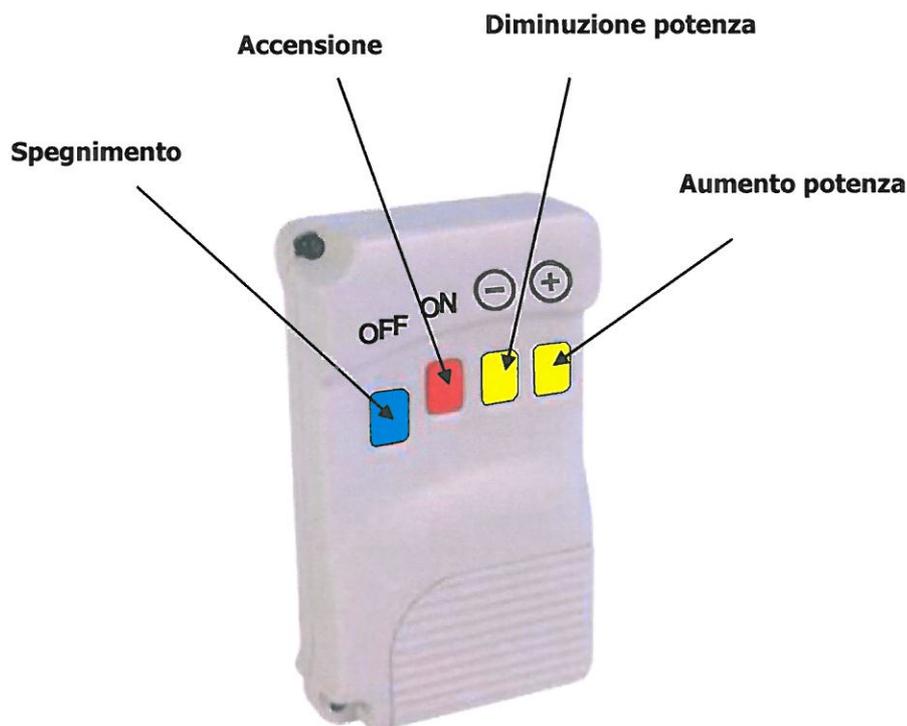
## 11 Radiocomando SYTX

Il sistema è in grado di gestire un radiocomando (opzionale) in grado di comunicare con la scheda fino ad una distanza di 10 metri.

Il radiocomando SYTX dispone di 4 pulsanti tramite i quali è possibile:

- Accensione / Spegnimento
- Cambio potenza di funzionamento della stufa

Di seguito è riportata l'immagine del radiocomando e la descrizione delle funzioni relative ai singoli tasti.



### 11.1 Apprendimento Codice

Il segnale del Radiocomando è riconosciuto dalla centralina mediante un codice, che è possibile modificare mediante la procedura di autoapprendimento.

Per una corretta trasmissione tra radiocomando e scheda di controllo, il codice di trasmissione deve essere lo stesso su entrambi i dispositivi. Il codice di default impostato è 0, se dovesse insorgere il bisogno di cambiarlo, agire come descritto di seguito:

#### **Sul Radiocomando:**

1. Aprire il vano batteria spostando verso destra il coperchio
2. Modificare la configurazione dei dip-switch
3. Richiudere il Radiocomando

#### **Sulla Centralina:**

1. Togliere alimentazione alla scheda
2. Ridare alimentazione alla stessa, tenendo contemporaneamente pigiato un tasto del radiocomando
3. Attendere (circa 5 secondi) un segnale acustico proveniente dalla centralina, che confermerà l'apprendimento del nuovo codice.

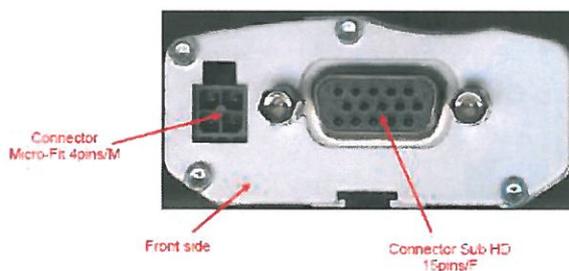
---

## 12 Modulo Modem Basic

La centralina gestisce un modulo modem (fornito su richiesta) che permette di effettuare l'Accensione, lo Spegnimento, la richiesta dello stato e la visualizzazione di eventuali errori via SMS.



Va collegato alla porta RS232 mediante i cavi e i connettori forniti. Il cliente finale deve inserire nel modem una SIM card di un qualunque operatore di telefonia mobile.



Per abilitare la gestione del modem impostare il parametro **A50 = 1**

### 12.1 Gestione Modem

L'utente deve inviare un SMS verso il numero della SIM card inserita nel modem con una delle seguenti parole chiave:

- *Start*
- *Stop*
- *Status*
- *Learn*

La parola **Start** accende il sistema se non era già attivo; la centralina invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema (On, Off o Block) e l'eventuale errore verificatosi.

La parola **Stop** spegne il sistema se non era già disattivo; la centralina invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema (On, Off o Block) e l'eventuale errore verificatosi.

La parola **Status** richiede lo stato alla centralina; la centralina invia un messaggio al numero da cui ha ricevuto il comando in cui è riportato lo stato del sistema (On, Off o Block) e l'eventuale errore verificatosi.

La parola **Learn** informa la centralina a quale numero di cellulare dovrà inviare un SMS in caso di errori; questa è l'unica parola chiave attraverso la quale la centralina invia in autonomia un SMS con scritto lo stato del sistema e l'errore verificatosi.

**NOTA:** Le parole chiave possono essere scritte indifferentemente in maiuscolo o in minuscolo.

---

## 13 Altre Funzioni

### 13.1 Standby Combustione

Lo Standby è una modalità di spegnimento temporaneo della fiamma dovuta al raggiungimento della temperatura obiettivo del mezzo da riscaldare. La condizione di passaggio allo Standby è attivabile dal Menu Abilitazioni impostando i parametri **A07**, **A01** e **A13**:

- **A07=2** e contatto AUX chiuso → il sistema va in **Normale**
- **A07=2** e contatto AUX aperto → il sistema va in **Standby**
- **A01=1** (se Temp.ambiente > Termostato Ambiente e **A19=1**) → il sistema va in **Modulazione**
- **A01=2** (se Temp.ambiente > Termostato Ambiente e **A19=1**) → il sistema va in **Standby**
- **A01=1** (se Termostato ambiente Aperto e **A19=0**) → il sistema va in **Modulazione**
- **A01=2** (se Termostato ambiente Aperto e **A19=0**) → il sistema va in **Standby**
- **A13=0** (se Temperatura acqua > Termostato Caldaia → il sistema va in **Modulazione**)
- **A13=1** (se Temperatura acqua > Termostato Caldaia → il sistema va in **Standby**)

Per uscire dallo Standby si possono impostare i valori delle relative isteresi **D02** e **D03** (o **D25** se selezionata la modalità Estate) nel Menu Segreto → Delta.

Se **A19=1** e [Temperatura ambiente < (Termostato Ambiente - **D02** - 1)] e

[Temperatura acqua < (Termostato Caldaia - **D03**)] (o **D25** se selezionata la modalità Estate) - 1 → il sistema esce dallo Standby

### 13.2 Potenza di Modulazione

Il passaggio in modulazione avviene quando la temperatura fumi supera la soglia **TF07** o ci sono condizioni legate all'ingresso AUX o alla temperatura acqua in caldaia.

Per quando il sistema si porta in Modulazione è possibile selezionare la potenza da utilizzare (per riportare i fumi entro un range normale).

Impostando opportunamente il parametro **A06** dal Menu Abilitazioni si può scegliere la potenza da utilizzare:

- **A06=0** → il sistema in **Modulazione** usa **Potenza 1**
- **A06=1** → il sistema in **Modulazione** usa **Potenza di Modulazione**

I valori da impostare per queste potenze sono **Tempo attivazione Coclea** e **Velocità Ventilatore Comburente**.

- **Per Potenza 1**
  - Velocità Ventilatore Comburente: codice **V03**
  - Tempo attivazione Coclea: codice **C03**
- **Per Potenza Modulazione**
  - Velocità Ventilatore Comburente: codice **C11**
  - Tempo attivazione Coclea: codice **V11**

### 13.3 Potenza Combustione Automatica

Nello stato **Normale** impostando il parametro **A05 = 1** il sistema seleziona automaticamente la potenza di combustione.

La potenza viene scelta in base alla differenza tra la temperatura dell'acqua e il set del Termostato Caldaia **TA24**:

- temperatura acqua ≤ **TA24 - D08** → il sistema va a Potenza massima
- **TA24 - D08** < temperatura acqua < **TA24** → la potenza di combustione è scelta proporzionalmente (maggiore è la differenza tra temperatura acqua e valore del Termostato **TA24** più elevata sarà la potenza scelta)
- temperatura acqua ≥ **TA24** → il sistema va a Potenza 1 o, se abilitata, a potenza di Modulazione

#### **Nota**

Il parametro **D08** deve essere multiplo del numero di potenze di funzionamento meno uno.

### Esempio:

Setpoint Termostato Caldaia **TA24** = 60 °C, Delta **D08** = 20 °C, Potenze di funzionamento = 5

- Temp. acqua  $\leq$  **TA24** - **D08** = 40 °C il sistema va a Potenza massima, cioè a Potenza 5
- Temp. acqua  $\geq$  **TA24** = 60 °C il sistema va a Potenza 1 (o a potenza di Modulazione se abilitata)
- TA24** - **D08** < Temp. acqua < **TA24** il sistema da 40 °C, ogni 5 °C, decrementa una potenza di funzionamento:

Temperatura Acqua (°C)	Potenza
< 40	Potenza 5
40 ÷ 45	Potenza 4
46 ÷ 50	Potenza 3
51 ÷ 55	Potenza 2
56 ÷ 60	Potenza 1
$\geq$ 60	Potenza 1 / Potenza Mod

Passo potenza = Delta **D08** / (Potenze di funzionamento-1) = 20 / 4 = 5 °C:

## 13.4 Ritardo Cambio Potenza

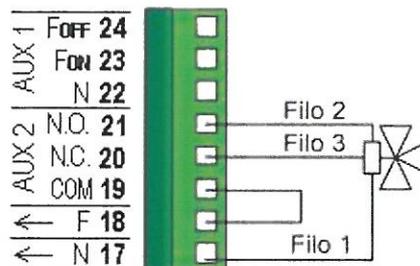
Quando il sistema si porta in **Normale** dalla fase di **Accensione**, la potenza di combustione aumenterà con un ritardo pari al timer **T18** fino a raggiungere la potenza finale.

Una volta raggiunta la potenza di funzionamento 'più alta' **Normale**, i successivi cambi di potenza avverranno con un ritardo pari al timer **T17**.

## 13.5 Uscita Ausiliaria

Ai morsetti **19-20-21** è presente una uscita a contatti puliti.

Può essere usata per dare il consenso ad un sistema esterno (ad esempio una caldaia) o, se alimentata come mostrato sotto, per comandare una Valvola o un altro dispositivo.



Se **P82**=0 l'uscita si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA36**.

Se **P82**=1 l'uscita si attiva se lo stato del sistema è diverso da Spento e da Blocco o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA36**.

## 13.6 Valvola Sicurezza Pellet

L'uscita Valvola Sicurezza Pellet ha il seguente funzionamento:

Stato Sistema	Stato Uscita
Check Up, Accensione, Stabilizzazione, Normale, Modulazione	ON
Test uscita Coclea, Test uscita Valvola Sicurezza, Caricamento Coclea	
In tutti gli altri Stati	OFF

Quando la Valvola Sicurezza è attiva, la Coclea si attiverà solamente allo scadere del timer **T40**.

## 13.7 Funzione Estate-Inverno

Pigiando il tasto **P1** il sistema passa dalla Modalità Estate alla Modalità Inverno e viceversa. In Modalità Estate sul display compare l'immagine ☀, in Modalità Inverno l'immagine ❄.

Passando da una modalità all'altra si modifica il valore del Termostato Caldaia, il funzionamento dell'impianto idraulico prescelto e, se si è selezionato l'impianto 2 o 3, le condizioni per l'ingresso in Standby.

## 13.8 Gestione Impianto Idraulico

Impostando opportunamente il parametro **P26** è possibile scegliere la configurazione dell'impianto idraulico considerata più idonea.

### Blocco Pompa per Termostato/Sonda Ambiente o Contatto Aux:

- è disponibile solo sopra al Termostato Attivazione Pompa **TA19**
- in Estate è disabilitato
- nell'impianto 4 non è disponibile
- negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa non viene bloccata e, se precedentemente era stata bloccata, viene riattivata

### Collegamenti Elettrici:

**P1**=Pompa P1 -> Pin: 7 - 8

**P2**=Pompa P2 o Valvola Sanitario -> Pin: 22 - 23 - 24

Per Uscita P2 Off si garantisce una tensione tra 22-23, per Uscita P2 On si garantisce una tensione tra 22-24

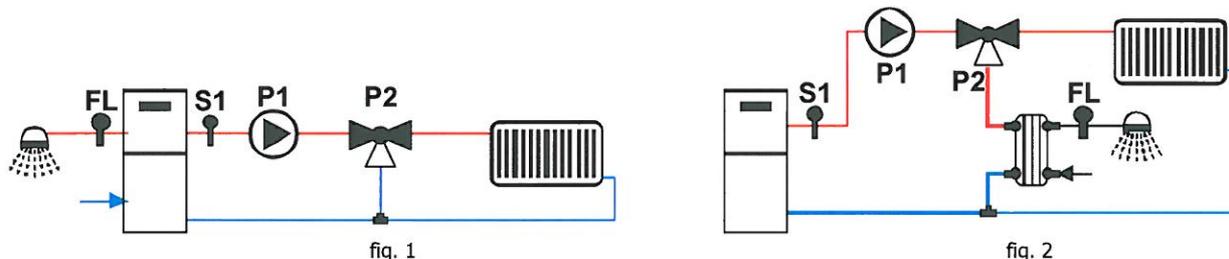
**S1**=Sonda Caldaia -> Pin: 31 - 32

**S2**=Sonda Boiler -> Pin: 34-35

**FL**=Flussostato -> Pin: 34-35

### CONFIGURAZIONE 0

Impostando il parametro **P26 = 0** si sceglie la configurazione mostrata in fig.1 e in fig.2



### Riscaldamento

La Pompa si attiva sopra al Termostato **TA20**. In modalità Estate è attiva solo se la temperatura dell'acqua il valore del termostato **TA21**.

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18**.

Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

### Ricircolo

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA20** la Valvola è attiva.

Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** la Valvola commuta verso l'impianto.

### Esempio:

**TA18** = 5 °C, **TA19** = 40 °C, **TA20** = 30 °C, **TA21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flussostato	Modalità	Valvola P2	Pompa P1
T < 5°C			impianto (OFF)	<b>ON</b>

5°C < T < 30°C			impianto (OFF)	OFF
30°C < T < 40°C			ricircolo (ON)	ON
40°C < T < 70°C	chiuso		ricircolo (ON)	ON
	aperto	Inverno	impianto (OFF)	ON
		Estate	impianto (OFF)	OFF
T > 70°C			impianto (OFF)	ON

### CONFIGURAZIONE 1

Impostando il parametro **P26 = 1** si sceglie la configurazione mostrata in fig.3 o in fig. 4:

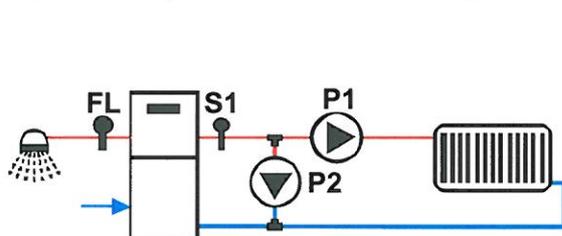


fig. 3

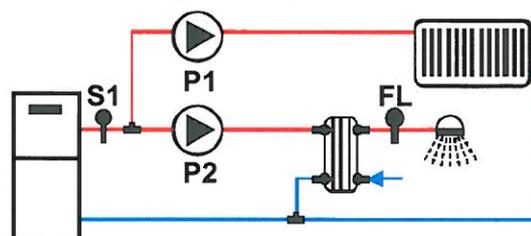


fig. 4

#### Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato Attivazione Pompa **TA19**. Quando c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa viene bloccata. In modalità Estate è attiva solo se la temperatura dell'acqua il valore del termostato **T21**.

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18**.

Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

#### Ricircolo

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA20** la Pompa P2 è attiva.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** la Pompa P2 viene disattivata.

#### Esempio:

**TA18** = 5 °C, **TA19** = 40 °C, **TA20** = 30 °C, **TA21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flussostato	Modalità	Pompa P2	Pompa P1
T < 5°C			OFF	ON
5°C < T < 30°C			OFF	OFF
30°C < T < 40°C			ON	OFF
40°C < T < 70°C	chiuso		ON	OFF
	aperto	Inverno	OFF	ON
		Estate	OFF	OFF
T > 70°C			OFF	ON

## CONFIGURAZIONE 2

Impostando il parametro **P26 = 2** si sceglie la configurazione mostrata in fig.5:

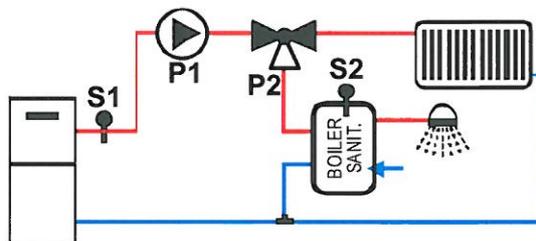


fig. 5

### Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA20** e la temperatura dell'acqua nel boiler non supera il valore del Termostato Boiler **TA38** o se lo supera ed è impostata la modalità Estate, e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **Td37**.

La Pompa è attiva anche se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA19**. In modalità Estate si attiva solo se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** o per svolgere la funzione Sanitario.

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

### Sanitario

La Valvola è girata verso il Boiler Sanitario se la temperatura dell'acqua nel boiler non supera il valore del Termostato **TA38** o, se lo supera ed è impostata la modalità Estate, e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del Termostato **TA20**.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA21** in **inverno** la pompa P1 si attiva forzatamente e la Valvola P2 commuta verso l'impianto, in **Estate**, Si attivano forzatamente P1 e P2 per smaltire la temperatura in eccesso sul sanitario .

#### Esempio:

**TA18 = 5 °C, TA19 = 65 °C, TA20 = 50 °C, TA21 = 85 °C, TA25 = 90 °C, Td37 = 5 °C, TA38 = 55 °C**

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalità	Differenziale	Valvola P2	Pompa P1
T < 5°C				impianto (OFF)	<b>ON</b>
5°C < T < 50°C				impianto (OFF)	OFF
50°C < T < 65°C	T < 55°C		< 5°C	impianto (OFF)	OFF
	T > 55°C		> 5°C	ricircolo ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
65°C < T < 85°C	T < 55°C		< 5°C	impianto (OFF)	OFF
	T > 55°C		> 5°C	ricircolo ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
T > 85°C		Inverno		impianto (OFF)	<b>ON</b>
		Estate		impianto (OFF)	OFF
T > 90°C				ricircolo ( <b>ON</b> )	<b>ON</b>
T > 90°C				impianto (OFF)	<b>ON</b>

In funzionamento 'Estivo', la caldaia si riaccende in funzione della richiesta di acqua sanitaria ossia se **temp.boiler < (TA38 - IA38) e se l'acqua in caldaia < (Setpoint - isteresi estate D25)**.

Non si riaccende per il solo discendere della temperatura dell'acqua in caldaia.

Nel caso la temperatura in caldaia sia ancora alta, si attiva inizialmente soltanto la pompa di carico boiler+elettrovalvola , poi, solo se serve si riaccende la caldaia.

Al raggiungimento della temperatura del boiler, se la caldaia è in funzionamento, si attiva la procedura di spegnimento/standby. In questa fase la pompa+valvola di carico boiler resta attiva ancora per **T47** sec per eliminare i rischi di ebollizione dovuti ed eventuali inerzie termiche. Nel caso la temperatura in caldaia superi **TA21** si riattivano **P1 e P2** per smaltire le calorie sul boiler.

La caldaia fa lo spegnimento anche se dovesse raggiungere il setpoint senza ancora aver soddisfatto il boiler sanitario.

In funzionamento 'Invernale', la caldaia si riaccende oltre che per la **richiesta del boiler sanitario + temp caldaia < (Setpoint - isteresi inverno D03)**, **anche** per il solo discendere della **temperatura in caldaia < (Setpoint - isteresi inverno D03)**. La pompa/valvola si attivano se la temperatura in caldaia supera la loro soglia minima **TA19/TA20** qualora sia necessario per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria.

### CONFIGURAZIONE 3

Impostando il parametro **P26 = 3** si sceglie la configurazione mostrata in fig.6:

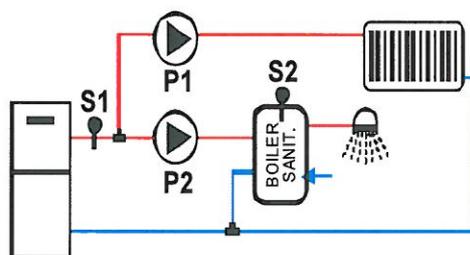


fig. 6

#### Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato **TA19** se la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è minore del termostato **Td37** o l'acqua del boiler ha raggiunto la temperatura desiderata (Termostato Boiler **TA38**).

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18** o, per ragioni di sicurezza, se supera il valore del termostato **TA21**.

#### Sanitario

La Pompa P2 deve riscaldare l'acqua presente all'interno del boiler sanitario. Sarà attiva solo se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA20** e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **Td37**.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **TA21** in **inverno** la pompa P1 si attiva forzatamente e la pompa P2 resta ferma forzatamente (indipendentemente dalla temperatura del sanitario), in **Estate**, Si attiva forzatamente la pompa P2 per smaltire la temperatura in eccesso sul sanitario e non sull'impianto.

#### Esempio:

**TA18** = 5 °C, **TA19** = 65 °C, **TA20** = 50 °C, **TA21** = 85 °C, **TA25** = 90 °C, **Td37** = 5 °C, **TA38** = 55 °C

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalità	Differenziale	Pompa P2	Pompa P1
T < 5°C				OFF	<b>ON</b>
5°C < T < 50°C				OFF	OFF
50°C < T < 65°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF
	T > 55°C		> 5°C	<b>ON</b>	OFF
65°C < T < 85°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF
	T > 55°C	Inverno		OFF	<b>ON</b>
		Estate		OFF	OFF
T > 85°C		Inverno		OFF	<b>ON</b>

		Estate		ON	OFF
T>90°C				OFF	ON

In funzionamento 'Estivo', la caldaia si riaccende in funzione della richiesta di acqua sanitaria ossia se **temp.boiler < (TA38 - IA38)** e se l'acqua in caldaia < (Setpoint - isteresi estate D25).

Non si riaccende per il solo discendere della temperatura dell'acqua in caldaia.

Nel caso la temperatura in caldaia sia ancora alta, si attiva inizialmente soltanto la pompa di carico boiler, poi, solo se serve si riaccende la caldaia.

Al raggiungimento della temperatura del boiler, se la caldaia è in funzionamento, si attiva la procedura di spegnimento/standby. In questa fase la pompa di carico boiler resta attiva ancora per T47 sec per eliminare i rischi di ebollizione dovuti ed eventuali inerzie termiche. Nel caso la temperatura in caldaia superi TA21 si riattiva P2 per smaltire le calorie sul boiler.

La caldaia fa lo spegnimento anche se dovesse raggiungere il setpoint senza ancora aver soddisfatto il boiler sanitario.

In funzionamento 'Invernale', la caldaia si riaccende oltre che per la richiesta del boiler sanitario + temp caldaia < (Setpoint - isteresi inverno D03), anche per il solo discendere della temperatura in caldaia < (Setpoint - isteresi inverno D03). Le pompe si attivano se la temperatura in caldaia supera la loro soglia minima TA19/TA20 qualora sia necessario per il riscaldamento e la produzione di acqua sanitaria.

#### CONFIGURAZIONE 4

Impostando il parametro P26 = 4 si sceglie la configurazione mostrata in fig. 7:

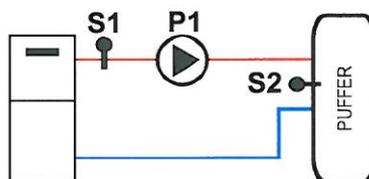


fig. 7

#### Carica Puffer

Se la temperatura in caldaia è maggiore del termostato Attivazione Pompa TA19, il sistema riscalda l'acqua del Puffer se c'è differenziale tra le due sonde (temperatura in caldaia meno temperatura nel Puffer maggiore del termostato differenziale Td37). Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato TA21 la Pompa viene attivata. L'uscita P2 è sempre disattiva.

#### Esempio:

TA19 = 40 °C, TA21 = 70 °C, Td37 = 5 °C

Temperatura sonda S1	Differenziale	Pompa P1
T < 5°C		ON
5 ≤ T < 40°C		OFF
T ≥ 40°C	< 5°C	OFF
	≥ 5°C	ON
T ≥ 70°C		ON

La caldaia si accende/spegne sia in Estate che in Inverno in funzione della temperatura del puffer, con S2 ≥ TA38 la caldaia va in spegnimento, con S2 < TA38-IA38 la caldaia si riaccende. La caldaia va in spegnimento anche nel caso che superi il proprio setpoint TA23/TA24 o se si verifica una qualsiasi condizione di sicurezza.

La pompa P1 si attiva indipendentemente dallo stato della caldaia, se la temperatura dell'acqua in caldaia supera TA20 e supera di Td37 °C la temperatura del puffer. La pompa si attiva forzatamente in condizioni di sovratemperatura (se temp > TA21).

## CONFIGURAZIONE 5

Impostando il parametro **P26 = 5** si sceglie la configurazione mostrata in fig.8:

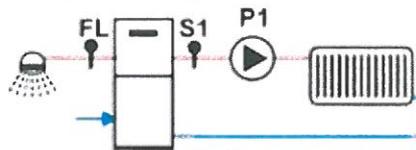


fig. 8

L'uscita **P2** si attiva sopra al Termostato **TA36**.

### Riscaldamento

In modalità Estate la Pompa si attiva sopra al termostato **TA21**, in tutti gli altri casi sopra al Termostato Attivazione Pompa **TA19**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18**.

Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **TA21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

### Sanitario

Quando c'è richiesta di acqua sanitaria il sistema blocca la Pompa.

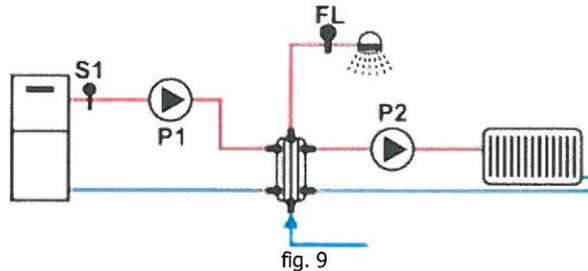
**Esempio:**

**TA18** = 5 °C, **TA19** = 40 °C, **TA21** = 70 °C

Temperatura acqua	Modalità	Flussostato	Pompa
T < 5°C			<b>ON</b>
5°C < T < 40°C			OFF
40°C < T < 70°C	Estate		OFF
	Inverno	<b>chiuso</b>	OFF
	Inverno	aperto	<b>ON</b>
T > 70°C			<b>ON</b>

## CONFIGURAZIONE 6

Impostando il parametro **P26 = 6** si sceglie la configurazione mostrata in fig.9:



### Riscaldamento

In modalità Estate la Pompa P2 si attiva sopra al termostato **TA21**, in tutti gli altri casi sopra al Termostato **TA19** se non c'è richiesta di acqua sanitaria.

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P2 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18** o se sale sopra al valore del termostato **TA21**.

### Sanitario

La Pompa P1 si attiva sopra al termostato **TA20**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P2 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **TA18**.

#### Esempio:

**TA18** = 5 °C, **TA19** = 40 °C, **TA20** = 30 °C, **TA21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flussostato	Modalità	Pompa P1	Pompa P2
T < 5°C			<b>ON</b>	<b>ON</b>
5°C < T < 30°C			OFF	OFF
30°C < T < 40°C			<b>ON</b>	OFF
40°C < T < 70°C	<b>chiuso</b>		<b>ON</b>	OFF
	aperto	Inverno	<b>ON</b>	<b>ON</b>
Estate		OFF	OFF	
T > 70°C			<b>ON</b>	<b>ON</b>

### 13.8.1 Ritardo attivazione Pompa

Negli impianti in cui è presente la Valvola (**P26** = 0, 2) la Pompa, quando commuta la Valvola, si attiva con ritardo pari a **T46** secondi.

### 13.8.2 Ritardo Disattivazione Pompa e Valvola

In **estate** quando viene raggiunto il Termostato Boiler **TA38**, se si è selezionato l'impianto 2 o l'impianto 3 la Pompa e la Valvola (impianto 2) e la Pompa Sanitaria (impianto 3) restano ancora attive per il tempo **T47** per ridurre il rischio di sovratemperature in caldaia dovute ad inerzia termica.

## 13.9 Regolatore Aria Primaria

Il regolatore di aria primaria (Opzionale) rileva la velocità dell'aria aspirata e, in base a tale lettura, regola la portata del sistema. È attivo in **Normale** e **Modulazione**. Per il corretto utilizzo del regolatore agire come segue:

1. Accendere il sistema e disabilitare il regolatore (**A24=0**). In Normale e Modulazione monitorare la velocità dell'aria di combustione per tutte le potenze utilizzate.

2. Trovati i valori di velocità dell'aria ottimali per ogni potenza del sistema, configurare il regolatore impostando:

- I valori minimi di velocità d'aria consentiti per ogni potenza (parametri **FL22, FL23, FL24, FL25, FL26, FL27, FL28, FL30**).
- I valori massimi di velocità d'aria consentiti per ogni potenza (parametri **FL42, FL43, FL44, FL45, FL46, FL47, FL48, FL50**).
- L'intervallo di tempo ogni quanto eseguire una regolazione della combustione (parametro **T19**, considerando che minore è questo tempo, meno letture vengono effettuate dal sistema e più rapidamente vengono effettuati gli aggiustamenti).
- Il Tempo di Attesa con regolatore fuori dai range minimo o massimo prima di agire su un'altra uscita oppure segnalare la fallita regolazione (parametro **T20**).
- Tempo di attesa prima di iniziare la prima regolazione (stabilizzazione del sistema, parametro **T80**).
- Il tipo di regolazione della combustione che si vuole eseguire (parametro **A24**):

Abilitazioni ( <b>A24</b> )	Tipologia
0	Regolatore Disabilitato
1	Regolazione Ventola Comburente
2	Regolazione Ventola Comburente + Coclea
3	Regolazione Coclea
4	Regolazione Coclea + Ventola Comburente

- I **Range Minimi** e **Massimi** di regolazione per ogni uscita:

Uscita	Regolazione Min	Regolazione max
Ventola Comburente	<b>U22, U23, U24, U25, U26, U27, U28, U30</b>	<b>U42, U43, U44, U45, U46, U47, U48, U50</b>
Coclea	<b>C22, C23, C24, C25, C26, C27, C28, C30</b>	<b>C42, C43, C44, C45, C46, C47, C48, C50</b>

- La grandezza dello **step di regolazione** relativo ad ogni uscita:

Step di Regolazione	Parametro
Ventola Comburente	Step di Regolazione <b>U60</b>
Coclea	Step di Regolazione <b>C60</b>

- La **Priorità della regolazione** sulle uscite selezionate (funzione attiva solo se è stata selezionata una configurazione di **A24** con due uscite regolabili):
  - Impostando il parametro **A31=0**, il regolatore inizia a regolare la prima uscita, passa in caso di bisogno alle successive, ma poi torna sempre sulla prima.
  - Impostando il parametro **A31=1**, il regolatore inizia a regolare la prima uscita, passa in caso di bisogno alle successive e rimane sull'ultima regolata.
- Il funzionamento del sistema in caso di **fallita regolazione** delle uscite:
  - Impostando il parametro **A25=0**, in caso di fallita regolazione, le uscite selezionate continuano a funzionare con gli ultimi valori calcolati dal regolatore.
  - Impostando il parametro **A25=1**, in caso di fallita regolazione, il regolatore è inizializzato e riparte per un nuovo tentativo di regolazione.
  - Impostando il parametro **A25=2**, in caso di fallita regolazione, il regolatore è disabilitato, le uscite selezionate continuano a funzionare con i parametri di fabbrica e sul display compare la scritta **Er17**.

### 3. **Spegnere e riaccendere il sistema con regolatore attivato.**

Il primo intervento sul sistema per stabilizzare la combustione si avrà dopo un tempo di attesa pari al valore di **T80**. Il termoregolatore a questo punto legge la velocità dell'aria per un tempo pari a **T19**, dopo di che verifica che questo sia contenuto tra i valori minimo e massimo corrispondenti alla Potenza in uso dal sistema. Se il valore rientra nei range la potenza di combustione delle varie uscite rimane quella corrente, altrimenti il sistema regolerà la potenza delle uscite selezionate in base al valore del parametro **A24**. Le regolazioni agiscono sulle uscite nel seguente modo:

- **Lettura velocità aria minore del range prefissato**

La Velocità della Ventola Comburente viene incrementata del valore **U60**.

La Velocità della Coclea viene decrementata del valore **C60**.

- **Letture velocità aria maggiore del range prefissato**

La Velocità della Ventola Comburente viene decrementata del valore **U60**.

La Velocità della Coclea viene incrementata del valore **C60**.

**Il funzionamento del Regolatore può essere suddiviso in due modalità:**

- **Regolazione di una sola uscita (A24 = 1 o 3)**

Il regolatore modifica la potenza di una sola uscita e se riesce a farla rimanere nei limiti prestabiliti il sistema funziona correttamente. Se invece si arriva al valore minimo o massimo per l'uscita regolata senza rientrare nei limiti di velocità aria, il sistema attende un tempo pari a **T20** dopo di che, se **A25=0** il regolatore continua con i dati correnti, se **A25=1** si resetta e riparte dal principio, se **A25=2** va in errore, si disabilita e viene visualizzato **Er17**.

- **Regolazione di due uscite (A24 = 2 o 4)**

Il regolatore modifica la potenza dell'uscita primaria e se riesce a farla rimanere nei limiti prestabiliti non regola la seconda uscita. Se invece si arriva al valore minimo o massimo per l'uscita primaria senza rientrare nei limiti di velocità aria, il sistema attende un tempo pari a **T20** dopo di che, il regolatore passa a regolare la seconda uscita. Se anche la regolazione di quest'ultima arriva al suo valore minimo o massimo, dopo un tempo pari a **T20**, se **A25=0** il regolatore continua con i dati correnti, se **A25=1** si resetta e riparte dal principio, se **A25=2** va in errore, si disabilita e viene visualizzato **Er17**.

4. Se il regolatore viene momentaneamente interrotto da eventi casuali che forzosamente vanno a modificare la combustione, come ad esempio la pulizia periodica, al ripartire della regolazione il sistema attenderà un tempo pari a **T80** prima del primo intervento.
5. Se sulla tastiera compare il messaggio **Er39** il dispositivo è danneggiato; la regolazione viene disabilitata e le uscite Coclea e Ventola funzioneranno con i parametri di fabbrica.
6. Se sulla tastiera compare il messaggio **Er42** è stato superato il flusso massimo impostato (**FL40**): il sistema va in **Blocco**.
7. Se il regolatore è abilitato al funzionamento e il tempo **T01** non è impostato a zero, se il flusso rilevato alla fine del Check Up è minore di **FL20** il sistema va in Spegnimento e sul display compare il messaggio **Er41**.

**NOTA:** se con la taratura si modificano i valori impostati di Coclea e Ventola, il Regolatore considererà i nuovi valori ottenuti come valori di partenza per la gestione della combustione.

## 13.10 Pulizia Braciere

Oltre alla pulizia periodica il sistema prevede un ulteriore sistema di pulizia del braciere.

Impostando il parametro **A07=4** l'Ingresso Ausiliario diventa un finecorsa e l'uscita Motore Pulizia è abilitata al funzionamento.

Questo sistema si attiva in Check Up, in Spegnimento e ciclicamente quando il tempo di lavoro in Normale e Modulazione supera il valore del parametro **T65**. In quest'ultimo caso il sistema si porta in Recupero Accensione per poi effettuare la pulizia in Check Up. Se si imposta **T65=0** la pulizia ciclica è disabilitata.

La modalità della pulizia è la seguente:

Fase	Durata	Descrizione
Fase 1	<b>T66</b>	Il sistema attiva il Motore Pulizia e controlla lo stato del finecorsa: quando si apre passa alla Fase 2. Se allo scadere del timer <b>T66</b> il finecorsa è ancora chiuso il sistema va in Blocco con errore <b>Er25</b> .
Fase 2	<b>T67</b>	La durata massima di questa fase è <b>T67</b> secondi: in questo tempo il Motore di Pulizia deve aver concluso il suo ciclo ed essersi riposizionato nella posizione di partenza (il finecorsa si deve essere richiuso). Se ciò non si verifica, il sistema ripete al più per altre 2 volte questa fase e, se il finecorsa dovesse risultare sempre aperto, va in Blocco con errore <b>Er44</b> .

---

	Quando il finecorsa si richiude termina questa fase e il Motore Pulizia viene disattivato.
--	--

Se il finecorsa si dovesse aprire quando non è prevista la pulizia, il sistema va in Spegnimento con errore **Er25** per tentare di riposizionare il Motore nella posizione esatta.

Durante la pulizia la Ventola Comburente si attiva alla velocità **P47**.

## 14 Dati Tecnici

**Codice Termoregolatore: SY250**

**Revisione: 2.1**

**Data: 19/10/2010**

- ◆ Alimentazione 220Vac 50Hz con protezione a Fusibile da 5A Ritardato
- ◆ Pannello Comandi multifunzione con Display LCD
- ◆ Gestione accensione e spegnimento Stufa
- ◆ Orologio di sistema con programmazione
- ◆ Attivazione alimentazione Coclea
- ◆ Attivazione alimentazione Candeletta
- ◆ Attivazione alimentazione Valvola Sicurezza Pellet
- ◆ Attivazione alimentazione Pompa
- ◆ Attivazione alimentazione Elettrovalvola
- ◆ Attivazione alimentazione Uscita Ausiliaria
- ◆ Regolazione Ventilatore Comburente
- ◆ Regolazione funzione di Modulazione e Standby
- ◆ Funzioni di Sicurezza ed Allarmi
- ◆ Segnalazione funzioni e Stato del Sistema
- ◆ Sonda Fumi e regolazione Termostati Fumi
- ◆ Sonda Acqua e regolazione Termostati Acqua
- ◆ Sonda Ambiente e regolazione Termostato Ambiente / Termostato Ambiente Esterno
- ◆ Sonda Puffer e regolazione Termostati Puffer / Flussostato
- ◆ Sensore Livello Pellet
- ◆ GSM/Crono esterno
- ◆ Pressostato Alta Tensione
- ◆ Termostato a Riarmo esterno

### INGRESSI

Termocoppia	K	T = 0 – 500 °C	2 Mors.
Sonda Ambiente	Anal. NTC	T = 0 – 50 °C	2 Mors.
Sonda Acqua	Anal. NTC	T = 0 – 110 °C	2 Mors.
Contatto GSM	ON/OFF	N. C.	2 Mors.
Pressostato AT		N. C.	2 Mors.
Termostato a Riarmo		N. C.	2 Mors.
Flussostato	ON/OFF	N. A.	2 Mors.
Sensore di Pressione	Anal.	P = 0 – 3 bar	3 Mors.
Encoder	Dig.		3 Mors.
Sensore Pellet	ON/OFF	N.C.	3 Mors.

### USCITE (carico massimo 5 A)

Ventilatore Comburente	Regolazione a Triac	Alimentata Linea (Max 0.8 A)	2 Mors.
Valvola Sicurezza Pellet	ON/OFF a Triac	Alimentata Linea (Max 0.8 A)	2 Mors.
Pompa	ON/OFF a Triac	Alimentata Linea (Max 0.8 A)	2 Mors.
Candeletta	ON/OFF a Relé	Alimentata Linea (Max 2 A)	2 Mors.
Coclea	ON/OFF a Triac	Alimentata Linea (Max 0.8 A)	2 Mors.
Uscita Ausiliaria	ON/OFF a Relé	Contatti liberi (Max 2 A)	3 Mors.
Elettrovalvola	ON/OFF a Relé	Alimentata Linea (Max 2 A)	3 Mors.