

Revisione: 0.6
Data: 27/10/2015

MANUALE

SY250/MB250 IDRO

CP

Sommario:

1	INTRODUZIONE	4
2	PACCHETTI LINGUE	4
3	INSTALLAZIONE	4
3.1	COLLEGAMENTI	4
3.1.1	Versione SY250	5
3.1.2	Versione MB250	7
3.2	CONFIGURAZIONI INIZIALI	8
3.3	INGRESSI DIGITALI	9
3.3.1	Sicurezza Alta Tensione 1	9
3.3.2	Sicurezza Alta Tensione 2	9
3.3.3	Encoder	9
3.3.4	Ingresso Livello Pellet	9
3.4	SONDA O TERMOSTATO AMBIENTE	9
3.4.1	Sonda Ambiente	9
3.4.2	Termostato Ambiente	10
3.5	SONDA PUFFER O FLUSSOSTATO	10
3.5.1	Sonda Puffer	10
3.5.2	Flussostato	10
3.6	INGRESSI ANALOGICI	10
3.6.1	Termocoppia (Sonda Fumi)	10
3.6.2	Sonda Caldaia	11
3.6.3	Sensore di Pressione	11
3.6.4	Regolatore Aria Primaria	11
4	PANNELLO COMANDI LOCALE	12
4.1	TASTIERA CP100	12
4.1.1	Menu Utente 1	12
4.1.2	Menu Utente 2	12
4.2	TASTIERA CP110 E CP120	13
4.2.1	Menu Utente 1	14
4.2.2	Menu Utente 2	15
4.2.2.1.	Menu Potenza Riscaldamento	15
4.2.2.2.	Menu Termostati	16
4.2.2.3.	Menu Crono	16
4.2.2.4.	Menu Ricetta di Combustione	17
4.2.2.5.	Menu Abilitazione Termostato Remoto	17
4.2.2.6.	Menu Orologio	17
4.2.2.7.	Menu Estate-Inverno	17
4.2.2.8.	Menu Radio	17
4.2.2.9.	Menu Learn	18
4.2.3	Menu Sistema	18
5	PANNELLO COMANDI REMOTO	19
5.1	PANNELLO	20
5.2	MENU TASTIERA REMOTA	22
5.2.1	Menu Termostato Ambiente	22
5.2.2	Menu Crono	22
5.2.3	Menu Data e Ora	24
5.2.4	Menu Selezione Lingua	24
5.2.5	Menu Tastiera	24
6	STATI DI FUNZIONAMENTO	25
6.1	SPENTO	26
6.2	CHECK UP	26
6.3	ACCENSIONE	26
6.4	STABILIZZAZIONE	26
6.5	RECUPERO ACCENSIONE	27
6.6	NORMALE	27

6.7	MODULAZIONE	28
6.8	STANDBY	28
6.9	SICUREZZA.....	29
6.10	SPEGNIMENTO	29
6.11	BLOCCO	29
7	ALTRE FUNZIONI.....	30
7.1	GESTIONE MODEM	30
7.2	STANDBY COMBUSTIONE	30
7.3	POTENZA COMBUSTIONE AUTOMATICA	31
7.4	RITARDO CAMBIO POTENZA	31
7.5	FUNZIONE MANUTENZIONE 1 SISTEMA	31
7.6	FUNZIONE MANUTENZIONE 2 SISTEMA	31
7.7	STEP TARATURA.....	31
7.8	GESTIONE USCITE CONFIGURABILI	32
7.8.1	Valvola Sicurezza Pellet o Coclea 2	32
7.8.2	Motore Caricamento Pellet	32
7.8.3	Uscita sotto Termostato.....	32
7.8.4	Motore Pulizia	32
7.8.5	Ventola Comburente 2.....	32
7.8.6	Ventola Riscaldamento	32
7.8.7	Pompa P1	33
7.9	PULIZIA PERIODICA BRACIERE	33
7.10	REGOLATORE ARIA PRIMARIA	33
7.11	GESTIONE IMPIANTO IDRAULICO	35
7.11.1	Funzionamento a Step della Pompa	38
7.11.2	Antiblocco Pompa e Valvola	39
7.11.3	Funzione Sanitario.....	39
7.12	SELEZIONE SENSORE DI PRESSIONE.....	39
7.13	GESTIONE MANCANZA ALIMENTAZIONE DI RETE	39
7.14	SPEGNIMENTO IN FASE DI ACCENSIONE	39
8	PARAMETRIZZAZIONE MENU SISTEMA	40
8.1	MENU COCLEA (TP01)	40
8.2	MENU VENTOLA FUMI (TP02)	40
8.3	MENU VENTOLA RISCALDAMENTO (TP03)	41
8.4	MENU TERMOSTATI (TP04)	41
8.5	MENU TEMPI (TP05)	41
8.6	MENU IMPOSTAZIONI DI DEFAULT (TP06)	42
8.7	MENU SOGLIE SENSORE DI PRESSIONE (TP07).....	42
8.8	MENU ABILITAZIONI (TP08)	42
8.9	MENU DELTA DI TEMPERATURA (TP09)	43
8.10	MENU CONTATORI (TP11)	44
8.11	MENU TEST USCITE (TP12).....	44
8.12	TERMOSTATI DI SPEGNIMENTO (TP13).....	45
8.13	REGOLATORE ARIA PRIMARIA (TP16).....	45
8.14	MENU VENTOLA FUMI 2 (TP25).....	46
8.15	MENU RIPRISTINO VALORI DEFAULT (TP26).....	47

1 INTRODUZIONE

I Termoregolatori SY250/MB250 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 sono riportate in dettaglio le fasi di installazione del Termoregolatore, la configurazione, il funzionamento e le caratteristiche tecniche.

2 PACCHETTI LINGUE

Il prodotto è composto da alcuni pacchetti lingua. Di default è abilitato il pacchetto 1. Ciascun pacchetto contiene le seguenti lingue:

Pacchetto 1	Pacchetto 2
Italiano	Inglese
Inglese	Tedesco
Francese	Olandese
Tedesco	Serbo
Spagnolo	Slovacco
Polacco	Ceco
Greco	
Portoghese	
Russo	
Turco	

I codici firmware relativi a ciascun pacchetto sono:

	Pacchetto 1	Pacchetto 2
Base per prodotto con Radiocomando 2Ways2	FSYSD01000102	FSYSD01000159
Tastiera Remota per prodotto con Radiocomando 2Ways2	FSYSF01000134	FSYSF01000256
Radiocomando 2Ways2 *	FSYSC02000001	FSYSC02000016
Base per prodotto senza Radiocomando 2Ways2	FSYSD01000114	FSYSD01000160
Tastiera Remota per prodotto senza Radiocomando 2Ways2	FSYSF01000158	FSYSF01000257

3 INSTALLAZIONE


3.1 COLLEGAMENTI

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.

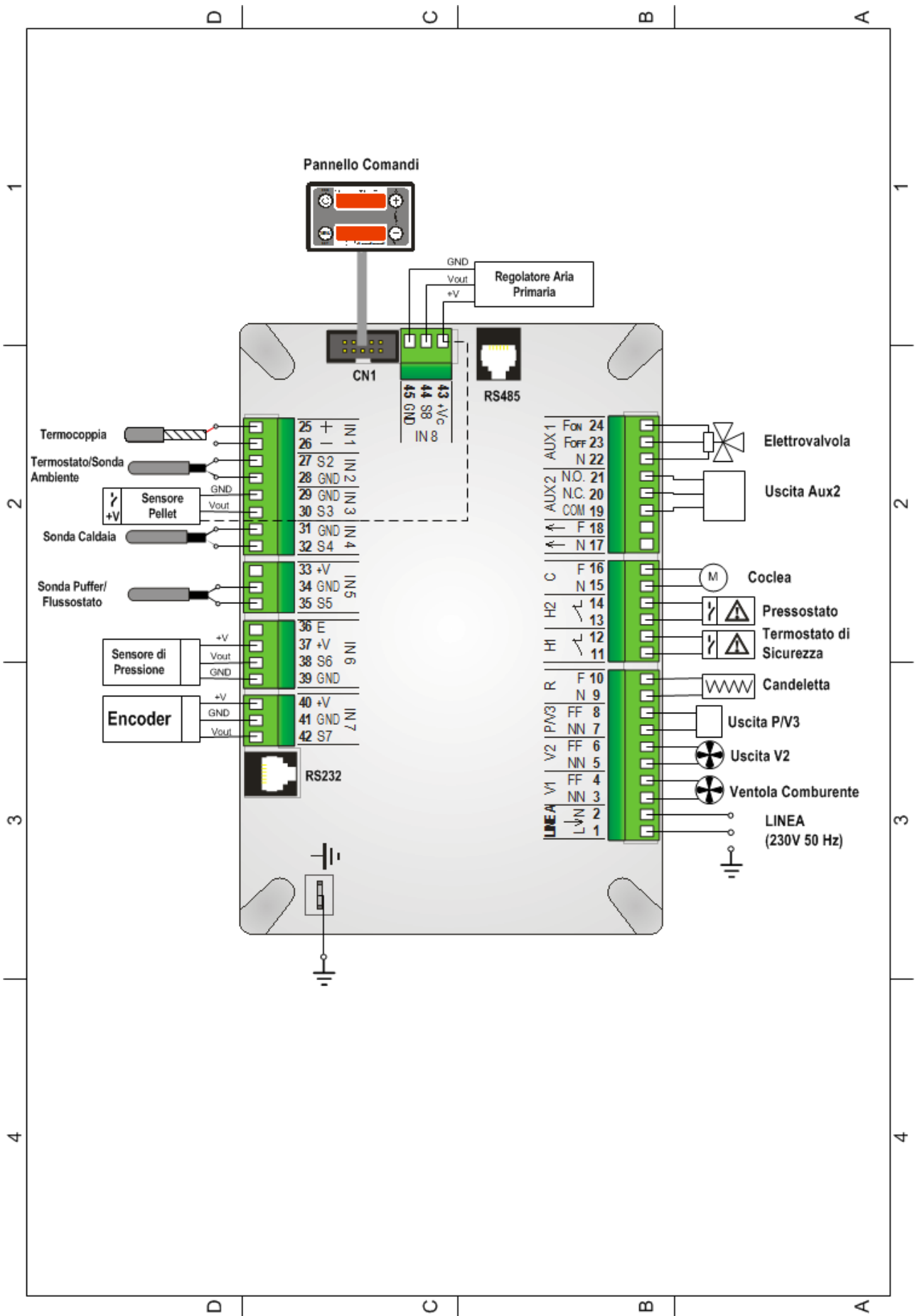
AVVERTENZE:


 **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.**

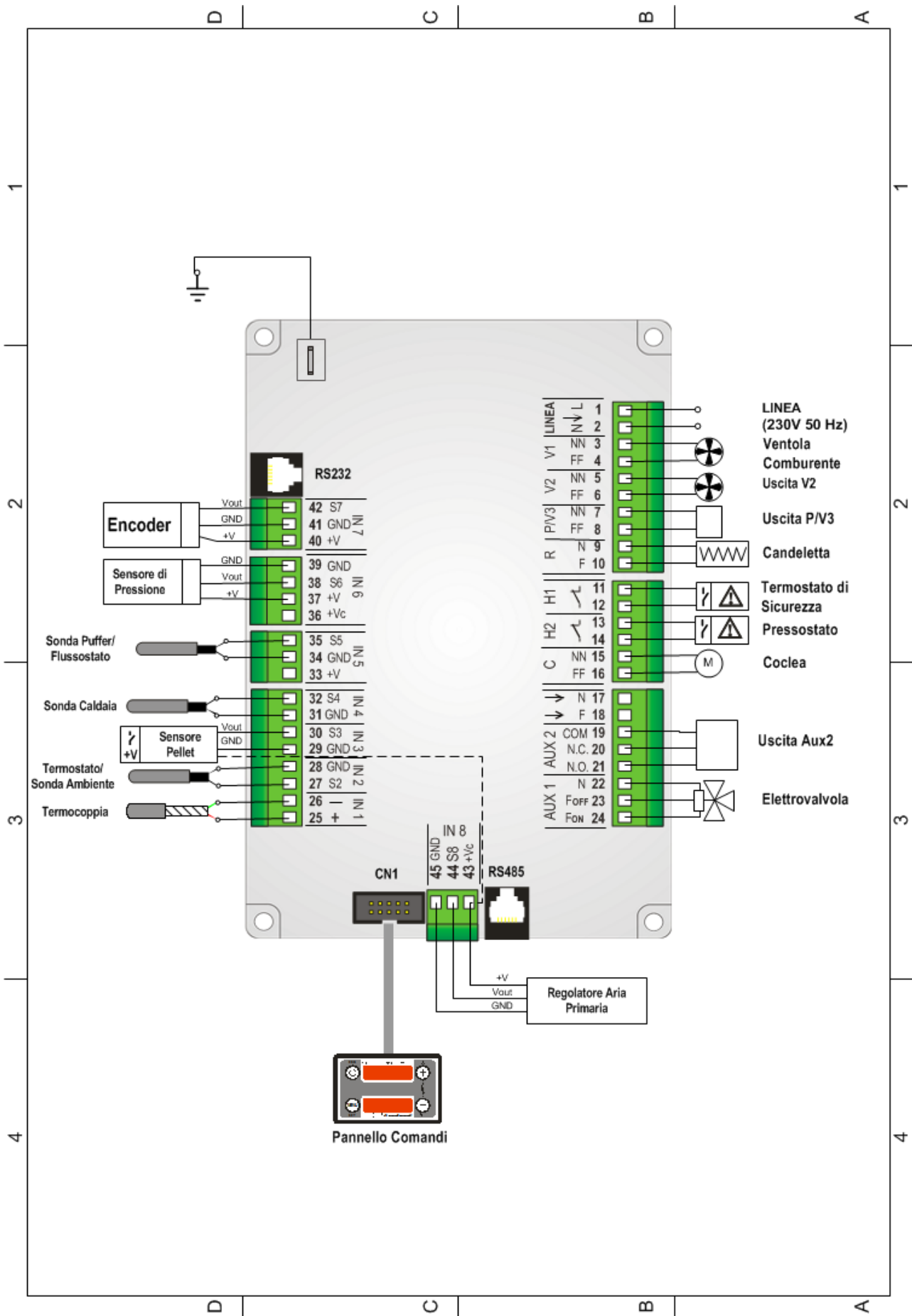
3.1.1 VERSIONE SY250



Pin	Funzione	Caratteristiche Tecniche
1-2	Alimentazione di rete	Versione 230Vac \pm 10% 50/60 Hz Fusibile T5A Versione 110Vac \pm 10% 50/60 Hz Fusibile T5A
3-4	Ventilatore Comburente	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
5-6	Uscita V2 configurabile (parametro di configurazione: P44)	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
7-8	Uscita P/V3 configurabile (parametro di configurazione: P36)	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
9-10	Accenditore (Candeletta)	Relé, uscita alimentata (Max 2 A)/Triac, uscita alimentata (Max 1.5 A) su SY250 Triac, uscita alimentata (Max 1.5 A) su MB250
11-12	Ingresso Alta Tensione AT1 Cortocircuitare se non utilizzato	Ingresso alta tensione, contatto aperto/chiuso
13-14	Ingresso Alta Tensione AT2 Cortocircuitare se non utilizzato	Ingresso alta tensione, contatto aperto/chiuso
15-16	Motore Coclea	Triac, uscita alimentata (Max 0.8 A)
17	-	Neutro
18	-	Fase
19-20-21	Uscita Aux2 configurabile (parametro di configurazione: P48)	Relé, uscita contatti liberi (Max 2 A)
22-23-24	Elettrovalvola	Relè, uscita alimentata (Max 2 A)
25-26	Sonda Fumi	Termocoppia 25: Rosso (+) 26: Verde (-)
27-28	Sonda o Termostato Ambiente	Ingresso analogico NTC 10K
29-30-43	Sensore Pellet	29: GND 30: segnale 43: +12V
31-32	Sonda Caldaia	Ingresso analogico NTC 10K
33-34-35	Sonda Puffer / Flussostato	Ingresso analogico NTC 10K
36	Non utilizzato	-
37-38-39	Sensore di Pressione	37: +5V 38: segnale 39: GND
40-41-42	Encoder Ventilatore Comburente (se previsto)	40: +5V 41: GND 42: segnale
43-44-45	Flussimetro o Depressimetro	43: +12V 44: segnale 45: GND
CN1	Connessione pannello locale	-
RS232	Connessione seriale	Porta Seriale RS232
RS485 *	Connessione seriale	Porta Seriale RS485
	Connessione all'impianto di terra. CONNETTERE SEMPRE	-

* se presente

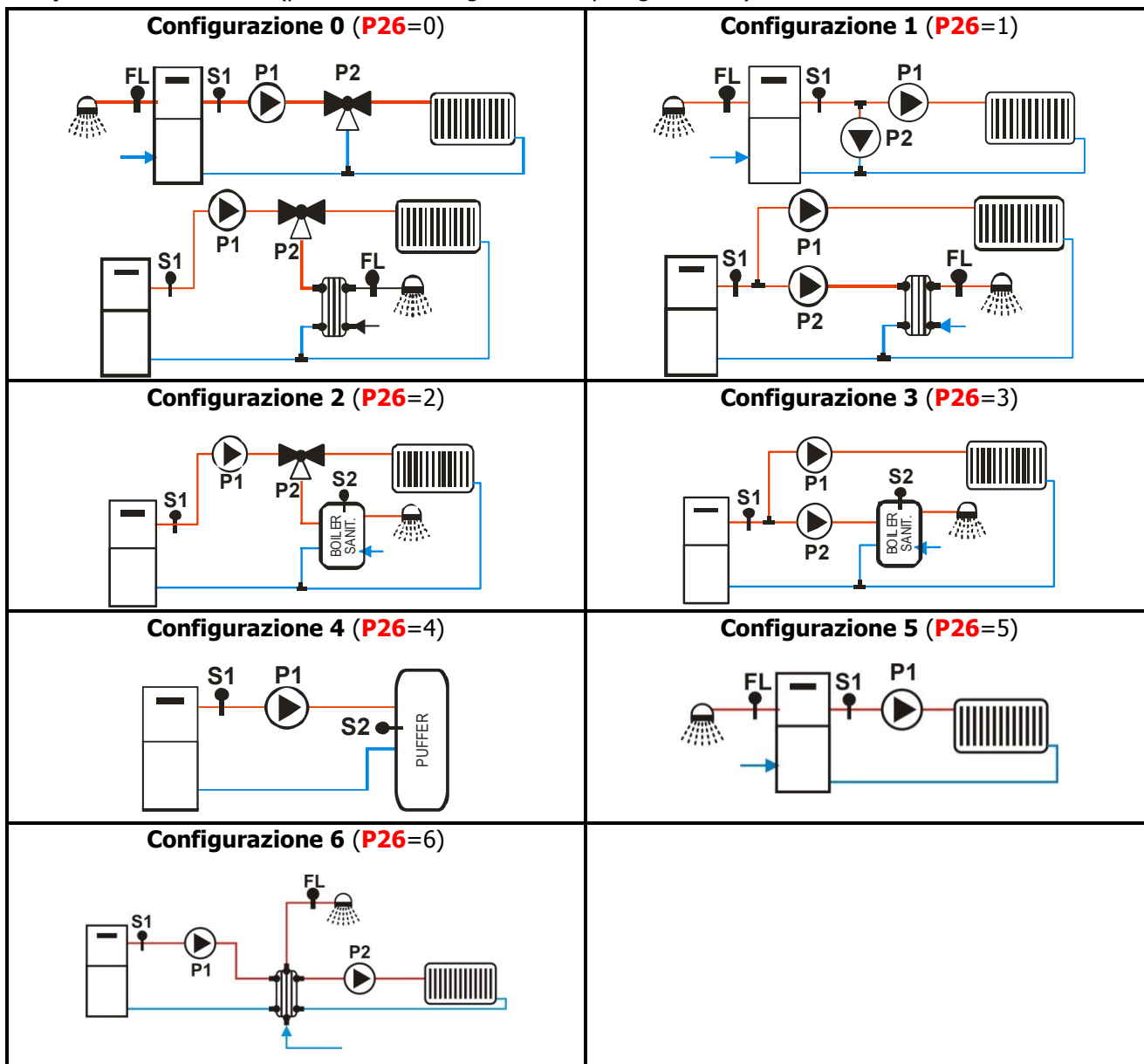
3.1.2 VERSIONE MB250



3.2 CONFIGURAZIONI INIZIALI

Si consiglia per prima cosa di selezionare l'impianto idraulico tramite il parametro **P26** presente nel Menu Impostazioni di Default all'interno del Menu Sistema e poi di procedere con la parametrizzazione delle uscite configurabili tramite i parametri **P44**, **P48** e **P36** presenti sempre nel Menu Impostazioni di Default. Impostare poi il parametro **P25** per selezionare il tipo di ventola comburente (con o senza encoder).

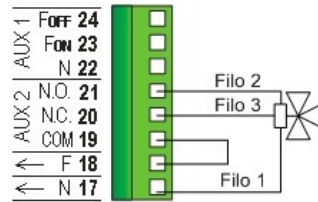
Impianti selezionabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 7.11):



Uscite Configurabili (per ulteriori dettagli vedere il paragrafo 7.8):

Dispositivi Collegabili	Valore Parametro	Uscita		
		V2 (P44)	Aux 2 (P48)	P/V3 (P36)
Uscita Disabilitata	0	✓	✓	✓
Valvola Sicurezza / Coclea 2	1	✓	✓	✓
Motore Caricamento	2	✓	✓	✓
Uscita sotto Termostato	3	✓	✓	✓
Motore Pulizia	4	✓	✓	✓
Ventola Comburente 2	5	✓	-	-
Ventola Riscaldamento	6	✓	-	-
Pompa P1	14	✓	✓	✓

L'uscita Aux 2 è a contatti puliti; nel caso sia necessario utilizzarla per controllare un carico in tensione 230 Vac seguire lo schema riportato: Se l'uscita è attivata, c'è tensione 230 Vac tra i morsetti 19-21, se è disattivata c'è tensione 230 Vac tra i morsetti 19-20.



3.3 INGRESSI DIGITALI

3.3.1 SICUREZZA ALTA TENSIONE 1

L'apertura del contatto, in qualsiasi stato di funzionamento, dopo un tempo di ritardo pari a **T09**, porta il sistema nello stato di **Blocco** e sul display è visualizzato l'errore **Sicurezza Alta Tensione 1 (Er01)**. L'ingresso è adatto per il collegamento di un Termostato di Sicurezza a riarmo manuale; se il sistema non prevede l'uso di questo ingresso cortocircuitare i **Pin 11-12** della morsettiera.

3.3.2 SICUREZZA ALTA TENSIONE 2

L'apertura del contatto per un tempo pari a **T10**, porta il sistema nello stato di **Blocco** e sul display è visualizzato l'errore **Sicurezza Alta Tensione 2 (Er02)**. **Lo stato di questo ingresso non è rilevato se la Ventola Comburente è ferma.** L'ingresso è adatto per il collegamento di un Pressostato; se il sistema non prevede l'uso di questo ingresso cortocircuitare i pin **13-14** della morsettiera.

3.3.3 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.

3.3.4 INGRESSO LIVELLO PELLET

Impostando i parametri **P44** e **P48** presenti nel Menu Sistema, si hanno le seguenti funzionalità:

- **P44, P36** e **P48** diversi da 2
Se il livello scende al di sotto della soglia prefissata, il sistema, dopo aver segnalato la mancanza di combustibile per un tempo pari a **T24**, va in **Spegnimento** con errore (**Er18**). Se nel serbatoio viene rimesso del combustibile il sistema cessa ogni segnalazione ed è possibile la riaccensione.
- **P44, P36** e **P48** uguali a 2
Se il livello scende al di sotto della soglia prefissata viene attivata un'uscita che comanda il motore per il caricamento del pellet nel serbatoio (vedi par. 7.8.2).

In caso di non utilizzo del sensore se **P09** = 0 cortocircuitare i pin **29-30**, altrimenti lasciare liberi i contatti.

3.4 SONDA O TERMOSTATO AMBIENTE

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

3.4.1 SONDA AMBIENTE

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

La sonda fornita è tipo NTC. 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 Sistema, si hanno le seguenti funzionalità:

- se **A01** = 0
Termostato Ambiente non raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Accensione**
Termostato Ambiente 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 Ambiente non raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Normale**
Termostato Ambiente raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Modulazione**
- se **A01** = 2
Termostato Ambiente non raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Normale**
Termostato Ambiente raggiunto: il Sistema passa nello stato di **Standby**
- se **A01** = 3
Termostato Ambiente non raggiunto: il Sistema riattiva la Pompa

Termostato Ambiente raggiunto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T19** il sistema blocca la Pompa Impianto fino al raggiungimento del termostato **T21**. Questa funzione è disponibile solo se si seleziona un impianto idraulico diverso dal 4.

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.

NOTA: Se il parametro **A13** = 2 e si è in modalità Estate, tutti i funzionamenti della Sonda Ambiente sono disabilitati tranne quello con **A01** = 0.

Se **A01** = 1, 2, 3 in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.

3.4.2 TERMOSTATO AMBIENTE

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

Impostando il parametro **A01** presente nel Menu Sistema si hanno le seguenti funzionalità:

- se **A01** = 0
contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Spegnimento**
contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Accensione**
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 **T19** il sistema blocca la Pompa Impianto fino al raggiungimento del termostato **T21**. Questa funzione è disponibile solo se si seleziona un impianto idraulico diverso dal 4. 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.

NOTA: Se il parametro **A13** = 2 e si è in modalità Estate, tutti i funzionamenti del Termostato Ambiente sono disabilitati tranne quello con **A01** = 0.

Se **A01** = 1, 2, 3 in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.

3.5 SONDA PUFFER O FLUSSOSTATO

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

3.5.1 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 ÷ 110° C con la precisione di 1°C. Nel caso di sonda scollegata la temperatura rilevata è di 0 °C, nel caso di corto circuito è massima (110°C).

3.5.2 FLUSSOSTATO

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

Se non utilizzato lasciare aperti i pin della morsettiera.

3.6 INGRESSI ANALOGICI

3.6.1 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 ÷ 500°C con la precisione di 1°C. Nel caso di sonda scollegata si leggerà un valore di temperatura pari a 900°C.

NOTA: il range di utilizzo continuativo della sonda deve essere compreso tra 0 e 500°C. Si possono avere picchi temporanei di temperatura superiori a 500°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).

3.6.2 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°C .

Nel caso di sonda scollegata la temperatura rilevata è di 0°C , nel caso di corto circuito è massima (110°C).

3.6.3 SENSORE DI PRESSIONE

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

Il range di lettura è $0 \div 3000$ 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 **SP01** e **SP08**).

3.6.4 REGOLATORE ARIA PRIMARIA

Permette la rilevazione della velocità del flusso d'aria nel condotto di aspirazione della stufa.

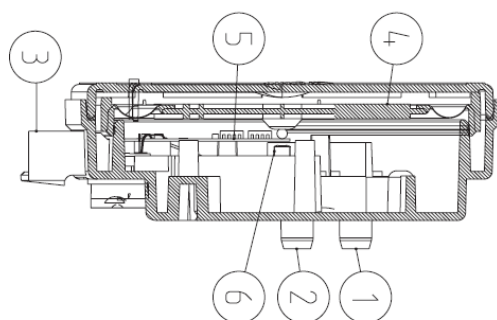
Il range di lettura è $0 \div 2000$. Nel caso di sonda scollegata si leggerà un valore di velocità di 0.

In caso di fallita regolazione compare la scritta **Er17**, in caso di sensore rotto o non collegato bene compare il messaggio **Er39**.

Si può utilizzare un Sensore di Pressione Differenziale (Depressione) 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. particolari 1 e 2) devono essere rivolte verso il basso. Per la lettura collegarsi al connettore **P2** (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**=GND (filo nero)



Legenda:

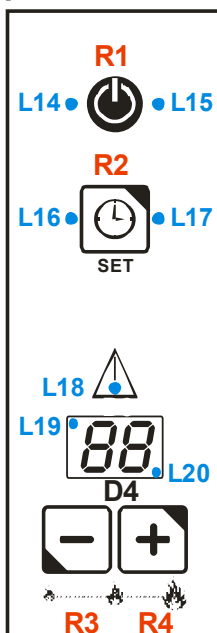
- 1 Connessione pressione P1 (alta pressione)
- 2 Connessione pressione P2 (bassa pressione)
- 3 Connessioni elettriche

4 PANNELLO COMANDI LOCALE

Impostando opportunamente il parametro **P50** è possibile selezionare la tastiera da collegare alla scheda. Se **P50=0** è selezionata la tastiera CP110, se **P50=1** la tastiera CP120, se **P50=2** la tastiera CP100.

4.1 TASTIERA CP100

Questa tastiera è disponibile solo con il prodotto con Radiocomando 2Ways.



-Tasti

CP100	Click	Pressione Prolungata
R1	Uscita dal Menu Utente 2	Accensione / Spegnimento / Reset Blocco
R2	Ingresso e salvataggio dati nel Menu Utente 2	Disabilitazione fascia oraria Crono
R3	Decremento dati e Potenza Combustione (-)	-
R4	Incremento dati e Potenza Combustione (+)	-

-Led

L14	Led On: sistema in Spento, Blocco o Standby Led lampeggiante: sistema in Spegnimento o Recupero Accensione
L15	Led On: sistema in Normale, Modulazione o Sicurezza Led lampeggiante: sistema in Check Up, Accensione o Stabilizzazione
L16	Led On: programmazione Crono disabilitata
L17	Led On: programmazione Crono abilitata
L18	Led On: Errore di funzionamento del sistema
L19	Led On: Termostato Ambiente raggiunto
L20	Led On: Termostato Caldaia raggiunto

-Grandezze visualizzate nella schermata principale:

Display **D4**: Temperatura principale

4.1.1 MENU UTENTE 1

-Cambio Potenza Combustione:

Pigiare con semplice click i tasti **R3** o **R4**: il display **D4** lampeggia. Tramite successivi click è possibile modificare la potenza secondo i valori a disposizione. Es.: 1-2-3-4-5-A (A=Combustione Automatica). Dopo 3 secondi il valore è memorizzato e il display torna alla normale visualizzazione.

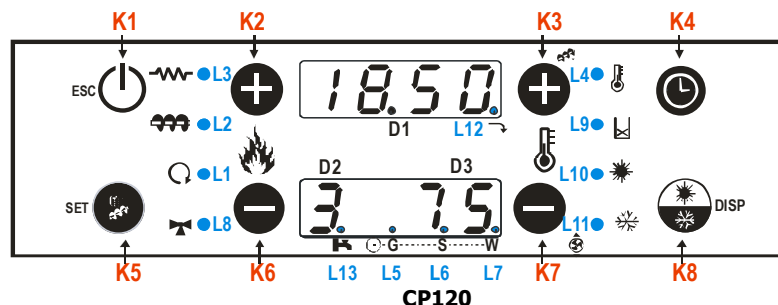
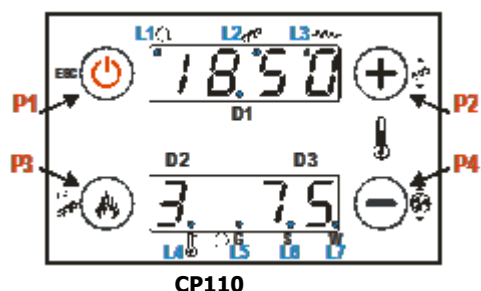
4.1.2 MENU UTENTE 2

Per accedere al Menu premere il tasto **R2**.

DISPLAY	DESCRIZIONE
TC	Consente di modificare il valore del Termostato Caldaia; i valori minimo e massimo sono programmabili impostando rispettivamente i termostati Th26 e Th27 .

TP	Consente di modificare il valore del Termostato Puffer (Th58); è visibile solo se P26=2, 3, 4 .
TA	Consente di modificare il valore del Termostato Ambiente della base; è visibile solo se A19=1 .
LE	Menu Learn. Questo menu consente alla scheda di apprendere il codice del radiocomando 2Ways. Il codice ID di default del radiocomando è 1000; qualora si voglia assegnare un ID diverso si dovrà impostare nell'apposito menu del radiocomando il nuovo valore. Nel momento in cui si invia alla base il codice è necessario entrare nel menu Learn della base e pigiare il tasto R2 . Attendere il messaggio di avvenuto apprendimento. Qualora la scheda non riesca a ricevere correttamente il nuovo codice dal radiocomando ripetere l'operazione.

4.2 TASTIERA CP110 E CP120



-Tasti

CP110	Click	Pressione Prolungata
P1	Visualizzazioni / Uscita Menu	Accensione / Spegnimento / Reset Blocco
P2	Modifica Termostato (+) / Incremento dati	Correzione Carico Pellet
P3	Modifica Potenza Combustione / Salvataggio dati	Caricamento Manuale Pellet
P4	Modifica Termostato (-) / Decremento dati	Correzione Ventilatore Fumi

CP120	Click	Pressione Prolungata
K1	Uscita Menu	Accensione / Spegnimento / Reset Blocco
K2	Modifica Potenza Combustione (+)	-
K3	Modifica Termostato (+) / Incremento dati	Correzione Carico Pellet
K4	-	Abilitazione fascia oraria Crono
K5	Ingresso in Menu Utente 2 / Salvataggio dati	Caricamento Manuale Pellet
K6	Modifica Potenza Combustione (-)	-
K7	Modifica Termostato (-) / Decremento dati	Correzione Ventilatore Fumi
K8	Visualizzazioni	Scelta funzionamento Estate/Inverno

-Led

L1		Led On: Pompa attiva
L2		Led On: Coclea nell'intervallo di ON
L3		Led On: Candeletta accesa
L4		Led On: temperatura termostato raggiunta
L5		Led On: programmazione Giornaliera
L6		Led On: programmazione Settimanale
L7		Led On: programmazione Week End
L8		Led On: Valvola attiva
L9		Led On: mancanza di materiale nel serbatoio
L10		Led On: Funzionamento Estate selezionato
L11		Led On: Funzionamento Inverno selezionato
L12		Led On: Valvola Sicurezza, Motore Caricamento, Motore Pulizia attivi (solo per uscita V2)
L13		Led On: vi è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso). Solo per impianti idraulici in cui è previsto l'uso del Flussostato

-Configurazione Tastiera (solo per prodotto senza Radiocomando 2Ways)

Pigiando contemporaneamente i tasti **P1/P3** o **K1/K5** è possibile scegliere la tastiera collegata alla scheda senza entrare nel Menu Sistema.

-Grandezze visualizzate nella schermata principale:

Display **D1**: Orario, Stato di funzionamento, Errore, Menu, Sottomenu, Valori grandezze;

Display **D2**: Potenza, Codice grandezza; Display **D3**: Temperatura principale, Codice grandezza

-Stati di funzionamento visualizzati:

Check Up (**CHEc**), Accensione (**On 1, On 2, On 3, On 4**), Stabilizzazione (**On 5**), Modulazione (**Mod**), Standby (**StBY**), Normale, Sicurezza (**SAF/Erxx**), Spegnimento (**OFF**), Recupero Accensione (**rEc**), Blocco (**Alt/Erxx**).

-Errori:

Er01	Errore Sicurezza Alta Tensione 1. Può intervenire anche a sistema spento.
Er02	Errore Sicurezza Alta Tensione 2. Può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.
Er03	Spegnimento per bassa temperatura fumi
Er04	Spegnimento per sovratemperatura acqua
Er05	Spegnimento per temperatura fumi elevata
Er07	Errore Encoder. L'errore può verificarsi per mancanza segnale Encoder
Er08	Errore Encoder. L'errore può verificarsi per problemi di regolazione del numero di giri
Er09	Pressione acqua bassa
Er10	Pressione acqua alta
Er11	Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.
Er12	Spegnimento per Accensione Fallita
Er15	Spegnimento per mancanza di alimentazione per più di 50 minuti
Er17	Regolazione Flusso Aria Fallita
Er18	Esaurimento Pellet
Er39	Sensore Regolatore Aria Primaria rotto
Er41	Flusso aria minima in Check Up non raggiunto
Er42	Flusso aria massima superato (F40)

-Altri messaggi:

Sond	Visualizzazione stato delle Sonde di Temperatura. Il messaggio è visualizzato durante la fase di Check Up e indica che la temperatura letta su una o più sonde è pari al valore minimo (0°C) o al valore massimo (dipende dalla sonda considerata). Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).
Hi	Temperatura dell'acqua in caldaia maggiore di 99 °C.
SErU	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T66). E' necessario chiamare l'assistenza.
PULi	Messaggio che segnala il raggiungimento delle ore di funzionamento programmate (parametro T67). E' necessario pulire la stufa o la caldaia.
FLu	Il messaggio è visualizzato durante la fase di Normale e indica che vi è richiesta di acqua sanitaria. Compare solo per impianti idraulici in cui è previsto l'uso di un Flussostato.
OFF dEL	Messaggio che compare se il sistema è spento non manualmente in fase di Accensione (dopo il Precarico): il sistema si spegnerà solamente quando è giunto a regime.

4.2.1 MENU UTENTE 1

-Termostato Caldaia:

Il valore attuale del termostato è visualizzato nel display inferiore; il valore minimo e il valore massimo sono programmabili impostando rispettivamente i Termostati **Th26** e **Th27**.

-Visualizzazioni:

tC	Temperatura Puffer (visibile solo impostando il parametro P26=2, 3, 4)
tA	Temperatura Ambiente della base (visibile solo impostando il parametro A19=1)
tF	Temperatura Fumi
UF	Velocità del Ventilatore di Combustione [RPM/Volt]
PA	Pressione acqua in caldaia
FL	Flusso aria primaria
FUnC	Modalità di funzionamento Estate (Est)/Inverno (InU)
FC	Codice e revisione Firmware: FYSD01000114.00.00 (prodotto senza radio 2Ways) FYSD01000102.00.00 (prodotto con radio 2Ways)
395	Codice Prodotto Costruttore: 0Y.0X

-Cambio Potenza Combustione:

Pigiare con semplice click il tasto **P3** o **K2/K6**: il display **D2** lampeggia. Tramite successivi click è possibile modificare la potenza secondo i valori a disposizione. Es.: 1-2-3-4-5-A (A=Combustione Automatica). Dopo 3 secondi il valore viene memorizzato e il display torna alla normale visualizzazione.

-Caricamento Manuale Pellet:

Tramite la pressione prolungata del tasto **P3** o **K5** viene attivata la procedura di Carica Manuale con attivazione in modalità continua del Motore Coclea. Il display inferiore visualizza **LoAd**, quello superiore il tempo di carica trascorso. Per interrompere la carica premere uno qualsiasi dei tasti. La carica viene interrotta automaticamente dopo 300 secondi.

-Correzione Carico Pellet:

Si accede tramite la pressione prolungata del tasto **P2** o **K3**.

Il display inferiore visualizza **Pell**, il display superiore il valore impostato. Tramite i tasti **P2/P4** o **K3/K7** si incrementa/decrementa il valore impostato; il valore di fabbrica è '0'. Il valore viene memorizzato dopo 3 secondi e il display torna alla normale visualizzazione.

-Correzione Ventilatore Combustione:

Si accede tramite la pressione prolungata del tasto **P4** o **K7**. Il display inferiore visualizza **UEnt**, il display superiore il valore impostato. Tramite i tasti **P2/P4** o **K3/K7** si incrementa/decrementa il valore impostato; il valore di fabbrica è '0'. Il valore viene memorizzato dopo 3 secondi e il display torna alla normale visualizzazione.

-Abilitazione Crono (solo per tastiera CP120):

Tramite la pressione prolungata del tasto **K4** si seleziona e si abilita la modalità di funzionamento del cronotermostato.

Programma giornaliero		Programma Week-End	
Programma Settimanale		Crono disabilitato	

-Funzionamento Estate – Inverno (solo per tastiera CP120):

Tramite la pressione prolungata del tasto **K8** è possibile modificare la modalità di funzionamento del sistema.

4.2.2 MENU UTENTE 2

Per accedere al Menu, se si utilizza una tastiera con 4 pulsanti premere contemporaneamente i tasti **P3** e **P4** per 3 secondi, se si utilizza invece una tastiera con 8 pulsanti premere il tasto **K5**.

DISPLAY	DESCRIZIONE	
Air	Consente di modificare la potenza della Ventola Riscaldamento. Questo Menu è visibile solo impostando il parametro P44=6 .	
TErM	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer (Th58) e del Termostato Ambiente della base.	
Cron	Mode	Selezione della modalità di programmazione del cronotermostato: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana, Disattivato. È presente solo nella tastiera CP110.
	Prog	Menu per la programmazione delle fasce orarie di Accensione/Spegnimento della stufa per le 3 modalità.
ricE	Menu Ricette di Combustione: visibile solo se il parametro P04 è maggiore di uno.	
rEM	Menu abilitazione Termostato Tastiera Remota. Visibile solo se A52>0 .	
oroL	Menu impostazione Orologio	
FUnC	Consente la selezione Estate-Inverno. È presente solo nella tastiera CP110.	
TELE	Menu per abilitare/disabilitare il radiocomando SYTX. È presente solo se il prodotto non prevede l'uso del Radiocomando 2Ways.	
LEAr	Menu Apprendimento codice radiocomando. È presente solo se il prodotto prevede l'uso del Radiocomando 2Ways.	

4.2.2.1. MENU POTENZA RISCALDAMENTO

Questo Menu è visibile solo se **P44=6** e consente di modificare il valore della Potenza di Riscaldamento. È possibile impostare la gestione del riscaldamento del sistema in modalità automatica o manuale.

Riscaldamento	Descrizione
OFF	Ventola Riscaldamento ferma
1-Numero potenze utente	Potenza regolata in Manuale da 1 a Numero Potenze utente
Auto	Potenza regolata in automatico in base al valore del parametro P06

4.2.2.2. MENU TERMOSTATI

Mediante questo menu è possibile modificare il valore dei termostati principali usati dal sistema.

Display	Termostato	Descrizione
AMB	Ambiente	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Ambiente locale; è visibile solo se A19 =1.
PuFF	Puffer	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer; è visibile solo se P26 =2, 3, 4.

4.2.2.3. MENU CRONO

Consente di programmare gli orari di accensione e spegnimento automatico del sistema. È costituito da due sottomenu:

-Menu Abilitazione Crono

È presente solo se è selezionata la tastiera **CP120** e permette di selezionare la modalità di funzionamento del cronotermostato e di attivarla. Sul display compare la scritta **ModE**.

MODALITÀ	LED
Gior : Programma giornaliero	
SEtt : Programma Settimanale	
FiSE : Programma Week-End	
OFF : Disabilita tutti i programmi	

-Menu Programmazione Fasce Orarie

Sul display compare la scritta **ProG** Comprende 3 sottomenu corrispondenti alle 3 modalità di programmazione consentite:

Giornaliero: Permette di impostare 3 programmi per ogni singolo giorno della settimana.

Settimanale: Permette di impostare 3 programmi al giorno uguali per tutti i giorni della settimana.

Fine Settimana: Permette di impostare 3 programmi al giorno differenziando il programma dal lunedì al venerdì da quello del sabato e della domenica.

VISUALIZZAZIONI	DISPLAY
Modalità giornaliera: Il giorno della settimana	M o
Modalità settimanale: Lunedì-Domenica	M S
Modalità fine settimana: Lunedì-Venerdì Sabato-Domenica	M F S S
Per l'orario di On è accesa il segmento in basso del display D2	--- l, M o
Per l'orario di Off è accesa il segmento in alto del display D2	--- l' M o

- Istruzioni*

Per ciascun programma si deve impostare l'ora di ON e l'ora di OFF.

DESCRIZIONE	DISPLAY
1) Scorrere con i tasti P2/P4 o K3/K7 fino al sottomenu desiderato e premere il tasto P3 o K5	G i o r n
2) Premere i tasti P2/P4 o K3/K7 per selezionare una delle tre programmazioni disponibili	--- l, M o
3) Premere il tasto P1 o K4 per 3 secondi	00.00
4) Selezionare l'ora di accensione	l, M o
5) Premere il tasto P3 o K5 per entrare in modifica: il valore selezionato (ore o minuti) lampeggia. Premere i tasti P3 o K5 per passare dalle ore ai minuti e viceversa, P2/P4 o K3/K7 per modificare il valore.	01.00 l, M o

6) Premere il tasto P3 o K5 per memorizzare il valore impostato	21.30 1' Mo
7) Selezionare con il tasto P2 o K3 l'ora di OFF e ripetere dal punto 5 la procedura svolta in precedenza	00.00 1' Mo

Per ciascuna fascia di programmazione è possibile modificare i minuti a intervalli di quarti d'ora (esempio: 20.00, 20.15, 20.45). Solo se si imposta per le ore il valore 23 è possibile incrementare i minuti dal valore 45 al valore 59 per ottenere una accensione a cavallo di mezzanotte.

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.

Esempio

<i>Programmazione Crono Lunedì</i>			
ON	22.00 1' Mo	23.59 1' Mo	OFF
<i>Programmazione Crono Martedì</i>			
ON	00.00 1' Tu	07.00 1' Tu	OFF

4.2.2.4. MENU RICETTA DI COMBUSTIONE

Menu per la selezione della Ricetta di Combustione. Visibile solo se il parametro **P04** è maggiore di uno.

4.2.2.5. MENU ABILITAZIONE TERMOSTATO REMOTO

Menu per abilitare il Termostato Ambiente della tastiera Remota collegata tramite RS485. Visibile se **A52**>0.

4.2.2.6. MENU OROLOGIO

Menu che consente di impostazione orario e data corrente. Il display superiore visualizza ore e minuti, quello inferiore il giorno della settimana.

<i>ISTRUZIONI</i>	<i>DISPLAY</i>
Premere il tasto P3 o K5 per entrare in modifica. Il valore selezionato (ore, minuti, giorno) lampeggia. Modificare il valore con i tasti P2/P4 o K3/K7 . Premere il tasto P3 o K5 per passare alla modifica degli altri parametri. Premere di nuovo P3 o K5 per memorizzare il valore impostato.	07.33 Mo

4.2.2.7. MENU ESTATE-INVERNO

Menu per modificare il funzionamento dell'impianto idraulico in base alla stagione: **è presente solo se è selezionata la tastiera CP120.**

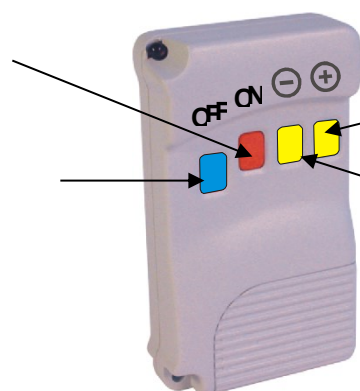
4.2.2.8. MENU RADIO

Consente di abilitare e disabilitare il funzionamento del radiocomando SYTX.

Il sistema è in grado di gestire un radiocomando in grado di comunicare con la scheda fino ad una distanza di 10 metri. Il radiocomando dispone di 4 pulsanti tramite i quali è possibile l'accensione e lo spegnimento del sistema e il cambio potenza di funzionamento.

Accensione sistema

Spegnimento sistema



Aumento potenza combustione

Diminuzione potenza combustione

I tasti *Diminuzione Potenza* e *Aumento Potenza* non sono abilitati al funzionamento se la potenza di combustione è in automatico. È possibile modificare la potenza di combustione da Potenza 1 a Numero potenze utente (parametro **P03**).

Apprendimento Codice

Il segnale del Radiocomando è riconosciuto dalla centralina mediante un codice, che è possibile modificare con 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, effettuare le seguenti operazioni:

Sul Radiocomando

- Aprire il vano batteria, modificare la configurazione dei dip-switch e richiudere il vano

Sulla Centralina

- Togliere alimentazione alla scheda
- Ridare alimentazione alla stessa tenendo contemporaneamente pigiato un tasto del radiocomando
- Attendere (circa 5 secondi) il segnale acustico di conferma dell'apprendimento del nuovo codice

4.2.2.9. MENU LEARN

Questo menu consente alla scheda di apprendere il codice del radiocomando 2Ways. Di default il codice ID del radiocomando è 1000; qualora si voglia assegnare un ID diverso si dovrà impostare nell'apposito menu del radiocomando il nuovo valore. Nel momento in cui si invia alla base il nuovo codice è necessario entrare nel menu Learn della base. Entrare nel menu nel momento in cui da radiocomando 2Ways si invia il nuovo codice. Nel display inferiore lampeggiano dei trattini. Attendere il messaggio di avvenuto apprendimento (YES). Qualora la scheda non riesca a ricevere correttamente il nuovo codice dal radiocomando, il display inferiore visualizzerà il messaggio "NO". In questo caso ripetere l'operazione.

4.2.3 MENU SISTEMA

Menu per accedere al Menu Sistema; sul display compare la scritta **tPAr**. L'accesso è protetto da una password di 4 cifre; la **password di default è "0000"**. **Il Menu Sistema del prodotto con Radiocomando 2Ways è costituito solo dal Reset dei Contatori (tP11).**

DISPLAY	DESCRIZIONE
TP.01	Menu Coclea
TP.02	Menu Ventola Fumi
TP.03	Menu Ventola Riscaldamento
TP.04	Menu Termostati
TP.05	Menu Tempi
TP.06	Menu Impostazioni di Default
TP.07	Menu Sensore di Pressione
TP.08	Menu Abilitazioni
TP.09	Menu Delta di temperatura
TP.11	Menu Contatori
TP.12	Menu Test uscite
TP.13	Menu Termostati di Spegnimento
TP16	Menu Regolatore Aria Primaria
TP25	Menu Ventola Fumi 2
TP26	Menu ripristino valori di fabbrica dei parametri

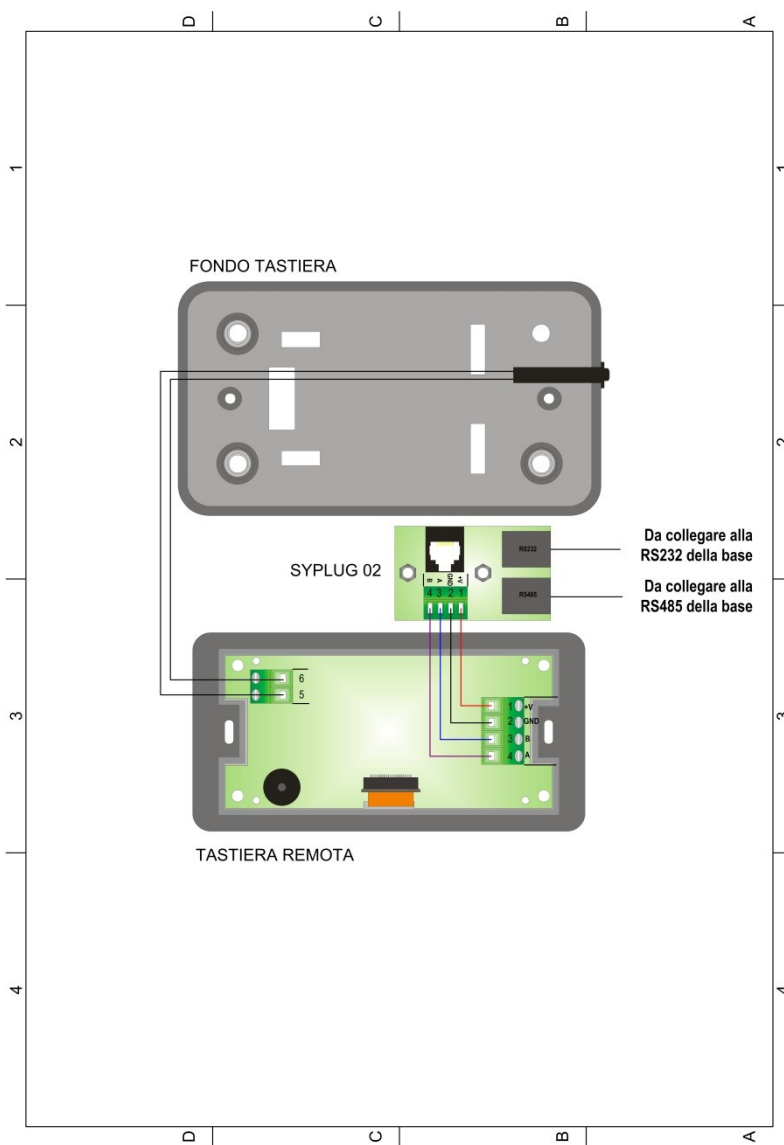
5 PANNELLO COMANDI REMOTO

La Tastiera Remota permette il controllo a distanza del sistema. Le sue funzionalità sono analoghe alla Tastiera Locale; a bordo è inserito un sensore per la rilevazione della temperatura ambiente e la temperatura visualizzata è quella rilevata da tale sensore.

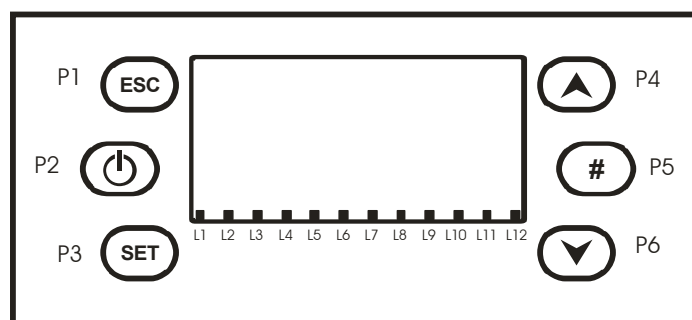
Collegamenti

La tastiera remota usa il protocollo RS485 per il collegamento con la scheda di controllo. Questo standard permette collegamenti ad elevata distanza, con elevata immunità ai disturbi, a patto che siano rispettate le direttive del protocollo. *Si consiglia pertanto di utilizzare fili twistati e schermati per il collegamento della Tastiera Remota alla scheda di controllo.*

Sotto è riportato lo schema collegamenti per il collegamento della Tastiera Remota alla scheda SYPlug02 che porta all'esterno della Stufa/Caldaia i connettori RS232 e RS485 della scheda di controllo.



5.1 PANNELLO



-Tasti

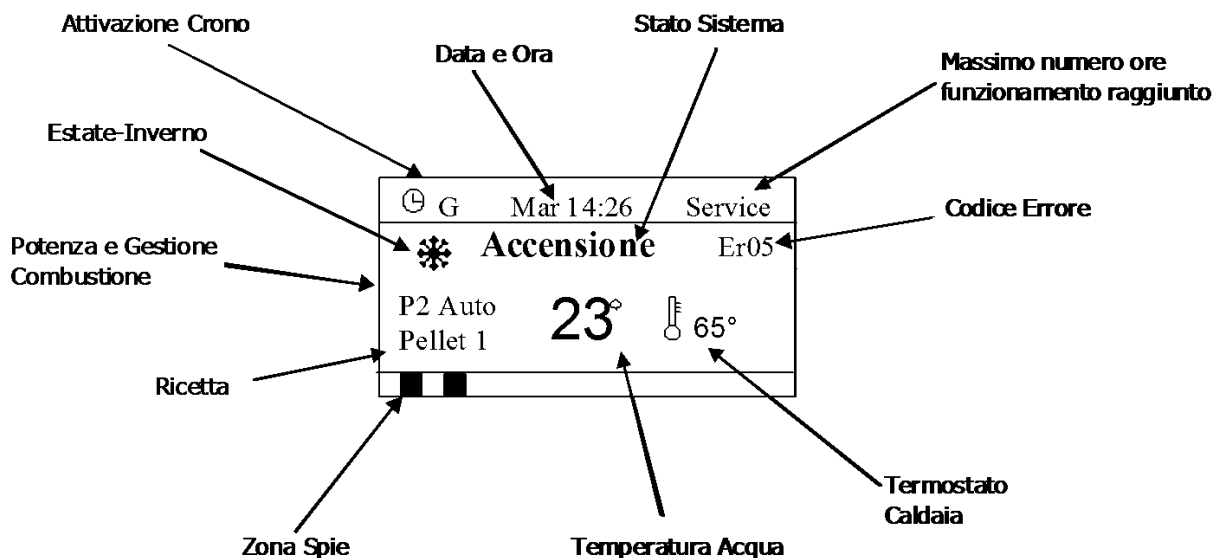
FUNZIONE	DESCRIZIONE	Tasto
ON/OFF	Funzione di Accensione e Spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
SBLOCCO	Funzione di Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico	
MODIFICA VALORI GRANDEZZE MENU	Quando in Menu cambiano i valori delle grandezze dei Menu e dei Sottomenu	P4 P6
SCORRIMENTO MENU E SOTTOMENU	In Menu e in Visualizzazione scorrono i Menu e i Sottomenu	
VISUALIZZAZIONI	Ingresso e scorrimento nel Menu Visualizzazioni	
ESC	Funzione di uscita da un Menu o da un Sottomenu	P1
MENU	Funzione di ingresso nel Menu e nei Sottomenu	P3
MODIFICA	Ingresso in modifica nei Menu	
SET	Salvataggio dati in Menu	

-Led

FUNZIONE	DESCRIZIONE	Led
CANDELETTA	Spia Accesa: Candeledda accesa	L1
COCLEA	Spia Accesa: Coclea nell'intervallo di ON	L2
POMPA	Spia Accesa: Pompa attiva	L3
VALVOLA	Spia Accesa: Valvola attiva	L4
VALVOLA SICUREZZA o MOTORE CARICAMENTO PELLET o MOTORE PULIZIA	Spia Accesa: Uscita V2 attiva	L5
VENTOLA RISCALDAMENTO	Spia Accesa: Ventola Riscaldamento attiva	L6
LIVELLO PELLET	Spia Accesa: il sensore segnala mancanza di materiale	L10
CRNOTERMOSTATO	Spia Accesa: Contatto aperto	L11
FLUSSOSTATO*	Spia Accesa: vi è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso)	L12

* Solo per impianti idraulici in cui è previsto l'uso del Flussostato

-Display



-Grandezze visualizzate nella schermata principale:

Data e Ora, Modalità attivazione crono (G–Giornaliero, S–Settimanale, FS–Fine Settimana), Potenza, Ricetta di Combustione Selezionata (Pellet 1, Pellet 2, Pellet 3, Pellet 4), stato di funzionamento del sistema, eventuale codice errore verificatosi, valore del Termostato Caldaia, temperatura letta dalla Sonda Caldaia.

-Stati di funzionamento visualizzati:

Check Up, Accensione, Stabilizzazione, Modulazione, Standby, Normale, Spegnimento, Recupero Accensione, Blocco.

-Visualizzazioni:

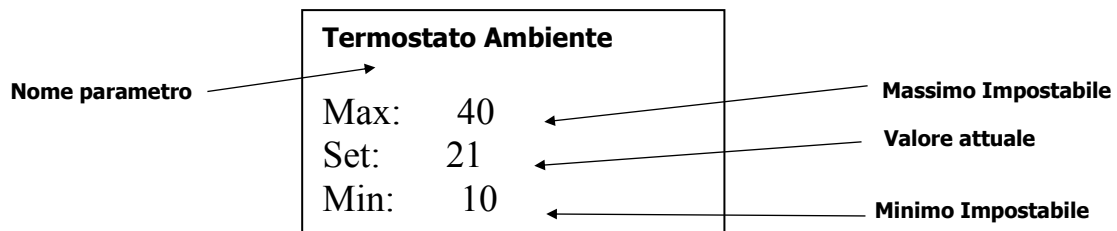
Menu per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse.

Temp Fumi	103	Temp. Fumi [°C]
Temp. Caldaia	55	Temp. Caldaia [°C]
Temp. Puffer	55	Temp. Puffer [°C] (visibile solo se P26 =2, 3, 4)
Pressione	1548	Pressione [mbar]
Flusso Aria	680	Flusso Aria [cm/s] (visibile solo se A24 è diverso da 5)
Coclea	2.2	Tempo di lavoro Coclea [s]
Codice Prodotto 395 – 0000		Codice Prodotto Costruttore
FSYSD01000114.0.0		Codice e revisione Firmware prodotto senza radio 2Ways
FSYSF01000158.0.0		Versione Firmware tastiera prodotto senza radio 2Ways
FSYSD01000102.0.0		Codice e revisione Firmware prodotto con radio 2Ways
FSYSF01000134.0.0		Versione Firmware tastiera prodotto con radio 2Ways

5.2 MENU TASTIERA REMOTA

DISPLAY		DESCRIZIONE
Termostato Ambiente	Termostato Ambiente	Menu che consente di modificare il valore del Termostato Ambiente
	Abilitazione	Consente di attivare e disattivare il funzionamento associato al Termostato Ambiente della Tastiera Remota
Crono	Modalità	Selezione della modalità e della programmazione delle fasce orarie di accensione/spegnimento.
	Programma	
Data e Ora		Menu l'impostazione dell'orologio.
Lingua		Menu per il cambio della Lingua
Menu Tastiera		Menu per modificare il contrasto e la luce minima della tastiera

Ogni parametro del Menu è costituito dal nome del parametro, dal minimo e dal massimo impostabili, dal valore attuale ("Set").



Premendo ancora il tasto **P3** si entra in modalità modifica (il campo "Set" lampeggia); con i tasti **P4** e **P6** si incrementa o decrementa il valore, con il tasto **P3** si memorizza il valore impostato, con **P1** si annulla l'operazione e si ripristina il valore antecedente l'operazione. Il nuovo valore del parametro è trasmesso alla caldaia: se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare il messaggio "Trasferimento non riuscito": in tal caso ritentare la modifica.

5.2.1 MENU TERMOSTATO AMBIENTE

Menu per modificare il valore del Termostato Ambiente della tastiera remota. Il menu Termostato Ambiente è costituito da due sottomenu:

- Termostato Ambiente: permette di impostare il valore del termostato
 - Abilitazioni: permette di attivare e disattivare il funzionamento associato al termostato.
- Tramite il parametro **A52** presente nel menu Abilitazioni del Menu Segreto è possibile associare vari tipi di funzionamento per il sistema al raggiungimento della temperatura ambiente impostata. Se:
- **A52=0** nel menu della Tastiera Remota e nella Tastiera Locale scompaiono rispettivamente il menu Termostato Ambiente e il Menu Tastiera Remota. Con questa impostazione il costruttore disabilita il funzionamento della Tastiera Remota come Termostato Ambiente.
 - **A52=1** il sistema va in Modulazione al raggiungimento del Termostato Ambiente
 - **A52=2** il sistema va in Standby al raggiungimento del Termostato Ambiente
 - **A52=3** il sistema blocca la Pompa al raggiungimento del Termostato Ambiente

NOTA: Il Termostato Ambiente risulta disabilitato in modalità Estate se il parametro **A13=2**

5.2.2 MENU CRONO

Menu per impostare gli orari di accensione e spegnimento del sistema. E' costituito da due sottomenu.

-Modalità Crono

Dopo aver effettuato la programmazione per accendere la stufa o la caldaia da Crono è necessario selezionare la modalità desiderata.

<i>ISTRUZIONI</i>	<i>Tasti</i>	<i>DISPLAY</i>
La modalità correntemente selezionata è evidenziata		
Entrare in modalità modifica (il cursore che evidenzia la modalità selezionata lampeggia)	P3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Disattivato Giornaliero Settimanale Fine Settimana </div>
Selezionare la modalità desiderata	P4 e P6	
Annullare modifiche e ripristino della vecchia modalità	P1	
Memorizzare la nuova impostazione	P3	
Uscire dal Menu	P1	

-Programmazione Crono

<i>SCelta PROGRAMMA</i>	<i>Tasti</i>	<i>DISPLAY</i>
La modalità corrente è evidenziata		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Giornaliero Settimanale Fine Settimana </div>
Entrare nel Sottomenu	P3	
Selezionare il programma desiderato	P4 e P6	
Uscire dal Menu	P1	

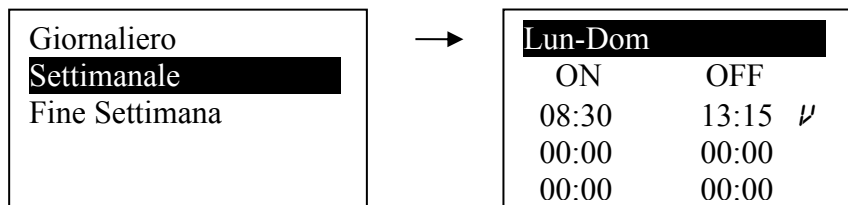
Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il Giornaliero, le altre modalità non vengono modificate. Scegliere il tipo di programmazione che interessa impostare:

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

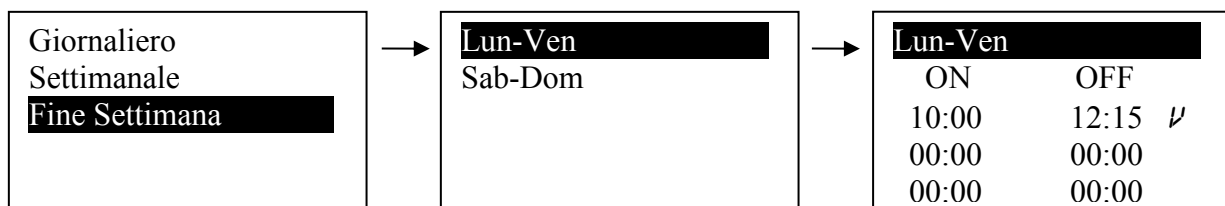
Programmazione a cavallo di mezzanotte: impostare per una fascia di programmazione di un giorno l'orario di OFF sulle 23:59 e impostare per una fascia di programmazione del giorno successivo l'orario di ON sulle 00:00.



- *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").



<i>PROGRAMMAZIONE CRONO</i>	<i>Tasto</i>
Dopo aver scelto il programma preferito:	
Selezionare l'orario da programmare	P4 o P6
Entrare in modalità modifica (l'orario selezionato lampeggia)	P3
Modificare gli orari	P4 o P6
Salvare la programmazione	P3
Abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una "V")	P5
Uscire	P1

5.2.3 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 **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per modificare il valore della grandezza selezionata. Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

5.2.4 MENU SELEZIONE LINGUA

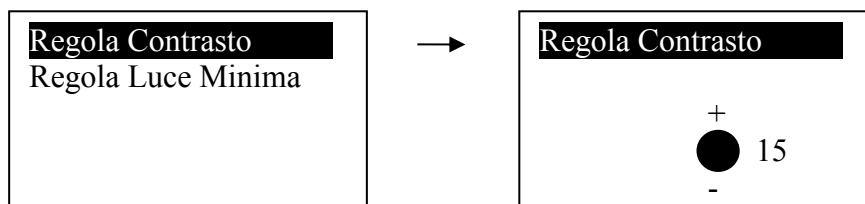
Menu per cambiare la lingua della tastiera LCD.

5.2.5 MENU TASTIERA

E' costituito da due Sottomenu:

-Regola Contrasto

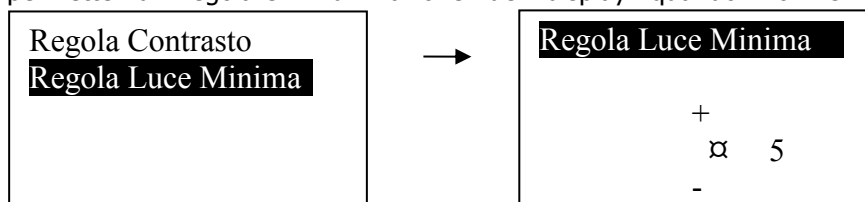
Menu che permette di regolare il contrasto del display.



Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore del contrasto (minimo 0 massimo 30). Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

-Regola Luce Minima

Menu che permette di regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi.



Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore di set, premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

6 STATI DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento della scheda SY250/MB250 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.

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

6.1 SPENTO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
		Temp.Fumi > Termostato Th01	→ va in Spegnimento	OFF	OFF	OFF
		Temp.Acqua > Termostato Th25	→ va in Blocco	OFF	OFF	OFF

6.2 CHECK UP

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
	T01	Se Temperatura Fumi > Th09	→ Va in Normale	Velocità max	OFF	OFF
CONTROLLO allo scadere del timer T01		Va in Accensione				

6.3 ACCENSIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
<i>Preriscaldamento</i>	T02	Se Temperatura Fumi > Th09 → Va in Normale		U01	OFF	ON
<i>Precarico*</i>	T03				Sempre ON	
<i>Fissa*</i>	T04				C01	
<i>Variabile*</i>	T05	Se Temperatura Fumi > Th09	→ Va in Normale	I Accensione: U01 II Accensione: U10	I Accensione: C01 II Accensione: C10	OFF se Temp.Fumi > Th02 altrimenti ON
		Se Temperatura Fumi > Th06	→ Va in Stabilizzazione			
CONTROLLO finale allo scadere di T05		Se Temp.Fumi > Th06 va in Stabilizzazione, se Temp.Fumi < Th06 va in Ritenta Accensione dalla Variabile . Se Ritenta Accensione esaurito va in Spegnimento per mancata accensione				

* Se si è impostato il parametro **P44=1** (uscita V2 configurata come Valvola Sicurezza Pellet) queste fasi inizieranno solo se il timer **T40** è scaduto.

6.4 STABILIZZAZIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
	T06	Temp.Fumi > Termostato Th09	→ va in Normale	U02	C02	OFF se Temp.Fumi > Th02 altrimenti ON
		Temp.Fumi < Termostato Th06	→ va Ritenta Accensione dalla Variabile			
CONTROLLO allo scadere del Timer T06		Se Temp.Fumi > (Th06+D01) va in Normale , se Temp.Fumi < (Th06+D01) ritenta l' Accensione dalla Variabile . Se Ritenta Accensione è esaurito va in Spegnimento per mancata accensione				

6.5 RECUPERO ACCENSIONE

Ingresso in Recupero Accensione:

- Se si è verificato un buco di alimentazione di durata compresa tra 1 e 50 minuti e il sistema si trovava precedentemente in uno stato ON
- Pigiando il tasto di accensione se il sistema è in Spegnimento e **A09** = 0

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
<i>Attesa</i>	T13	Temp. Fumi >Termostato Th01	→ parte il timer T13	P23	OFF	OFF
<i>Pulizia Finale</i>	T16	Temp. Fumi <Termostato Th01 e T13 scaduto	→ parte il timer T16	Velocità max		
CONTROLLO allo scadere del Timer T16		Va in Check Up				

6.6 NORMALE

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
	T14	Quando la combustione ha raggiunto la potenza di regime, se Temp. Fumi< Th03 ○ Temp. Fumi< Termostato Spegnimento per la potenza in uso	→ parte il timer T14 di attesa Prespegnimento	Pot utente	Pot utente	OFF
		Temp. Acqua> Termostato Caldaia ○ Temp. Fumi> Termostato Th07 ○ Temp. Ambiente> Termostato Ambiente e A01 =1 * ○ Temp. Ambiente> Termostato Ambiente Remoto e A52 =1 * * Questa condizione è vera se non vi è richiesta di acqua sanitaria (se è selezionato un impianto idraulico con Flussostato) o se temperatura Boiler > Termostato BoilerTh58 (se P26 = 2, 3)	→ va in Modulazione			
		Temp. Fumi> Termostato Th08 ○ Temp. Acqua> Termostato Th25	→ va in Sicurezza			
	T22	Temp. Ambiente> Termostato Ambiente e A01 =2 ○ Temp. Boiler> Termostato BoilerTh58 e P26 =4 ○ Temp. Boiler> Termostato BoilerTh58 e P26 =2, 3 e Modalità Estate ○ Temp. Ambiente> Termostato Ambiente Remoto e A52 =2	→ va in Standby allo scadere del timer T22			
CONTROLLO allo scadere del timer T14		Va in Spegnimento con errore Er03				

6.7 MODULAZIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
	T14	Temp.Fumi < Th03 o Temp.Fumi < Termostato Spegnimento per la potenza in uso	→ parte il timer T14			OFF
		Temp.Fumi > Termostato Th08 o Temp. Acqua > Termostato Th25	→ va in Sicurezza			
	T22	Temp. Ambiente > Termostato Ambiente e A01=2 o Temp. Acqua > (Termostato Caldaia+D23) e A13=1 e T43=0 o A13=2 , Modalità Estate e T43=0 o Temp. Boiler > Termostato BoilerTh58 e P26=4 o Temp. Ambiente > Termostato Ambiente Remoto e A52=2 o Temp. Boiler > Termostato BoilerTh58 e P26=2, 3 e Modalità Estate	→ va in Standby allo scadere del timer T22			
		Temp. Fumi < Termostato Th07 e Temp. Acqua < Termostato Caldaia e Temp. Ambiente < Termostato Ambiente e A01=1 e Temp. Ambiente < Termostato Ambiente Remoto e A52=1 *	→ va in Normale			
CONTROLLO allo scadere del timer T14		Va in Spegnimento con errore Er03				

6.8 STANDBY

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
<i>Spegnimento</i>	T13	Spegnimento della combustione	→ parte il timer T13	P23	OFF	OFF
<i>Pulizia</i>	T16	Al termine di T13 se Temp. Fumi < Termostato Th28	→ parte il timer T16	Velocità max		
<i>Attesa</i>		Al termine di T16 se le condizioni che hanno portato il sistema in Standby non sussistono più	→ parte il timer T11	OFF		
<i>In tutte le fasi</i>		Temp. Fumi > Termostato Th08 o Temp. Acqua > Termostato Th25	→ va in Sicurezza			
Se le condizioni che hanno portato in Standby non sussistono più, il sistema esce dallo Standby per andare in Check Up allo scadere del timer T11 :						
<ul style="list-style-type: none"> • solo dalla fase di Attesa se A26 = 1 • da qualsiasi fase se A26 = 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.

6.9 SICUREZZA

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
<i>Sicurezza da Standby</i>	T15	Temp. Fumi > Termostato Th08 o Temp. Acqua > Termostato Th25	→ parte il timer T15	P23	OFF	OFF
		Temp. Fumi < Termostato Th08 e Temp. Acqua < Termostato Th25	→ va in Standby			
<i>Sicurezza da altri Stati</i>	T15	Temp. Fumi > Termostato Th08 o Temp. Acqua > Termostato Th25	→ parte il timer T15	U11 se A06=1 altrimenti U03	C11 se A06=1 altrimenti C03	
		Temp. Fumi < Termostato Th08 e Temp. Acqua < Termostato Th25	→ va in Modulazione			
CONTROLLO allo scadere del timer T15		Va in Spegnimento con errore				

6.10 SPEGNIMENTO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
<i>Attesa</i>	T13	Temp. Fumi > Termostato Th01	→ parte il timer T13	P23	OFF	OFF
<i>Pulizia Finale</i>	T16	Temp. Fumi < Termostato Th01 e T13 scaduto	→ parte il timer T16	Velocità max		
CONTROLLO allo scadere del Timer T16		Va in Spento se non ci sono errori di funzionamento , altrimenti va in Blocco				

6.11 BLOCCO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
		Temp. Fumi > Termostato Th01		U11 se A06=1 altrimenti U03	OFF	OFF
		Temp. Fumi < Termostato Th01		OFF		

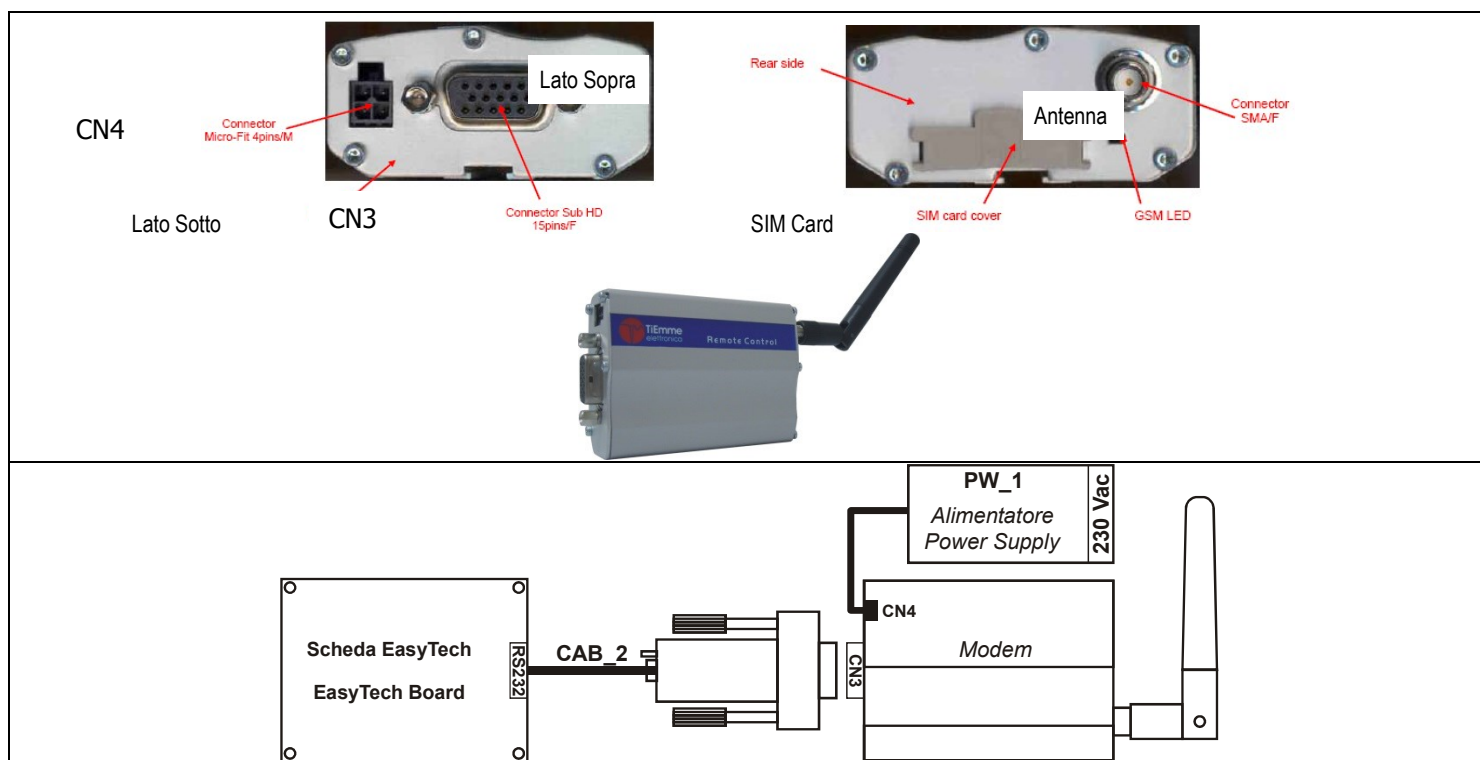
7 ALTRE FUNZIONI

7.1 GESTIONE MODEM

Il sistema gestisce un modulo Modem (fornito su richiesta) che permette il colloquio tramite SMS con la stufa per effettuare operazioni di 'Accensione, Spegnimento, richiesta dello Stato della stufa e ricevere informazioni di condizioni di Blocco della stessa. Il Modem va collegato alla porta RS232 della scheda mediante i cavi e i connettori forniti; va inoltre alimentato alla tensione di rete tramite l'apposito alimentatore.

- Utilizzare una SIM card di un qualunque operatore di telefonia mobile abilitata al traffico GSM dati.
- Disabilitare la richiesta PIN della SIM
- La gestione Modem è abilitata dal parametro **A50 = 1**

Le operazioni di inserimento e disinserimento della SIM dal Modem **DEVONO** essere effettuate con il Modem **NON** alimentato



Gestione Modem

L'utente deve inviare un SMS verso il numero della SIM card inserita nel modem con una delle seguenti parole chiave che possono essere scritte indifferentemente in maiuscolo o in minuscolo:

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.

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.

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, la temperatura principale e l'eventuale errore verificatosi.

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.

7.2 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 **A01** e **A13**:

- **A01=1** → se temperatura ambiente > Termostato Ambiente il sistema va in **Modulazione**
- **A01=2** → se temperatura ambiente > Termostato Ambiente → il sistema va in **Standby**
- **A13=0** → se temperatura acqua > Termostato Caldaia → il sistema va in **Modulazione**

- **A13=1** → se temperatura acqua > (Termostato Caldaia + **D23**) → il sistema allo scadere del timer **T43** va in **Standby**
- **A13=2** → In Inverno se temperatura acqua > Termostato Caldaia → il sistema va in **Modulazione**
In Estate se temperatura acqua > (Termostato Caldaia + **D23**) → il sistema allo scadere del timer **T43** va in **Standby**

Per uscire dallo Standby impostare i valori delle relative isteresi (**Ih33** e **Ih24**) nel Menu Delta. Se:
 Temperatura ambiente < (Termostato Ambiente - **Ih33** - 1) e
 Temperatura acqua < (Termostato Caldaia - **Ih24** - 1)
 il sistema esce dallo Standby.

7.3 POTENZA COMBUSTIONE AUTOMATICA

Se si sceglie come modalità di combustione quella automatica è il sistema a selezionare la potenza di combustione. La potenza viene scelta in base alla differenza tra la temperatura dell'acqua e il set del Termostato Caldaia **Th24**:

- temperatura acqua ≤ **Th24 - d08** → il sistema va a Potenza massima
- **Th24 - d08** < temperatura acqua < **Th24** → la potenza di combustione è scelta proporzionalmente (maggiore è la differenza tra temperatura acqua e valore del Termostato **Th24** più elevata sarà la potenza scelta)
- temperatura acqua ≥ **Th24** → il sistema va a Potenza 1 o, se abilitata, a potenza di Modulazione

Esempio: Termostato Caldaia **Th24**=60 °C, Delta **d08** = 20 °C, Potenze di funzionamento = 5

- temp. acqua ≤ **Th24 - d08** = 40 °C il sistema va a Potenza massima, cioè a Potenza 5
- temp. acqua ≥ **Th24** = 60 °C il sistema va a Potenza 1 (o a potenza di Modulazione se abilitata)
- **Th24 - d08** < temp. acqua < **Th24** il sistema da 40 °C, ogni 5 °C, decrementa una potenza di funzionamento:

Temperatura Acqua (°C)	< 40	40 ÷ 45	46 ÷ 50	51 ÷ 55	56 ÷ 60	≥ 60
Potenza	Pot. 5	Pot. 4	Pot. 3	Pot. 2	Pot. 1	Pot. Modulaz.

Passo potenza = Delta **d08** / (Potenze di funzionamento - 1) = 20 / 4 = 5 °C:

7.4 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 desiderata, i successivi cambi di potenza avverranno con un ritardo pari al timer **T17**.

7.5 FUNZIONE MANUTENZIONE 1 SISTEMA

Quando si superano le ore di lavoro impostate tramite il parametro **T66** è segnalata la necessità di contattare l'assistenza per controllare il corretto funzionamento del sistema.

Sul display compare la scritta '**Serv**' e il sistema va in Blocco. Per resettare è necessario azzerare i Contatori e poi sbloccare. Per disabilitare questa funzione impostare **T66**=0; per abilitarla impostare **T66**>0.

7.6 FUNZIONE MANUTENZIONE 2 SISTEMA

Quando si superano le ore di lavoro impostate tramite il parametro **T67** è segnalata la necessità di pulire il sistema. Sul display compare la scritta '**Puli**' e viene emessa una segnalazione acustica periodica. Per far terminare la segnalazione premere il tasto **P1** o **K8** o **R1** della tastiera locale.

Per disabilitare questa funzione impostare **T67**=0; per abilitarla impostare **T67**>0.

7.7 STEP TARATURA

Con la funzione descritta al paragrafo 4.2.1 l'utente modifica le Velocità del Ventilatore di Combustione e i tempi di on della Coclea con step -5÷5. I parametri del Menu Impostazioni di Default **P15** e **P16** rappresentano il valore percentuale del singolo step e si applicano sui valori di default delle Velocità di Lavoro e dei tempi di on della Coclea.

Esempio taratura Ventola: **P16**=5%, Step= +3

Valori di Default	U03 =1000	U04 =1200	U05 =1400	U06 =1600	U07 =1800	U11 =900
Valori Tarati	U03 =1150	U04 =1380	U05 =1610	U06 =1840	U07 =2070	U11 =1030

I valori calcolati vengono fatti rientrare entro il range definito dai parametri **P14** e **P30**

Esempio taratura Coclea: P15=10%, Step= -1

Valori di Default	C03=2,0	C04=3,0	C05=4,0	C06=5,0	C07=6,0	C11=1,0
Valori Tarati	C03=1,8	C04=2,7	C05=3,6	C06=4,5	C07=5,4	C11=0,9

I valori calcolati vengono fatti rientrare entro il range definito dai parametri **P27** e **P05**

7.8 GESTIONE USCITE CONFIGURABILI

È possibile configurare le uscite V2 (pin 5-6), P/V3 (7-8) e Aux 2 (19-20-21) in base al valore dei rispettivi parametri di gestione (**P36**, **P44**, **P48**).

7.8.1 VALVOLA SICUREZZA PELLET O COCLEA 2

L'uscita è attiva quando la Coclea è abilitata al funzionamento: se la si utilizza come Valvola Sicurezza, la Coclea si attiverà solamente allo scadere del timer **T40**; se la si utilizza come Coclea 2 si disattiverà, rispetto alla disattivazione della prima Coclea, solo allo scadere del timer **T27**.

Stato Sistema	Valvola Sicurezza Pellet	Coclea 2
Check Up	On	Off
Accensione, Stabilizzazione, Normale, Modulazione	On	On
Sicurezza	On	Off
Altri Stati	Off	Off

7.8.2 MOTORE CARICAMENTO PELLET

Quando il Sensore Livello Pellet segnala l'assenza di materiale, si attiva l'uscita per effettuare il caricamento del serbatoio. Se in un tempo **T24** non viene raggiunto il livello pellet impostato, il sistema si porta in Spegnimento e sul display compare il messaggio d'errore **Er18**. Se si riempie il serbatoio manualmente, è possibile resettare l'errore e riaccendere il sistema.

Se al contrario il livello pellet è raggiunto, il caricamento del materiale prosegue per un tempo pari a **T23**.

7.8.3 USCITA SOTTO TERMOSTATO

L'uscita è gestita dal termostato **Th56**: sopra tale valore è alimentata, altrimenti è spenta.

7.8.4 MOTORE PULIZIA

L'uscita si attiva per il tempo **T30** quando il sistema raggiunge il numero di minuti di funzionamento in Normale e Modulazione pari a **T31**.

7.8.5 VENTOLA COMBURENTE 2

Se si imposta il parametro **P44=5** l'uscita V2 è configurata come seconda Ventola Comburente. La potenza della seconda ventola è la stessa prima ventola.

7.8.6 VENTOLA RISCALDAMENTO

Se si imposta il parametro **P44=6** l'uscita V2 è configurata come Ventola Riscaldamento. Il suo funzionamento è il seguente:

- Se la temperatura dei fumi è maggiore del termostato **Th07** la ventola va a Potenza Massima (99%)
- Se l'utente ha impostato una potenza diversa da zero:
 - sarà accesa soltanto se la temperatura dei fumi è maggiore del Termostato **Th05**
 - in Modulazione per Termostato Ambiente se **A11=0** la ventola è Off, se **A11=1** va a Potenza 1
 - in Standby per Termostato Ambiente se **A03=0** la ventola è Off, se **A03=1** va a Potenza 1
 - in Accensione se **A08=0** la ventola è Off, se **A08=1** va a Potenza 1

Se si sceglie come modalità di riscaldamento quella automatica è il sistema a selezionare la potenza. Impostando opportunamente il parametro **P06** nel Menu Segreto → Impostazioni di Default, è possibile gestire la potenza di riscaldamento in 3 diverse modalità:

- **P06=1 (Uguale alla potenza di combustione)**

La potenza di riscaldamento è la stessa della potenza di combustione

- **P06=2 (Proporzionale alla temperatura fumi)**

Il sistema seleziona la corretta potenza secondo il valore corrente della temperatura dei fumi, il valore del termostato **Th05** e del parametro **D04** (che deve essere un multiplo del numero di potenze meno uno).

Esempio: Th05 = 60°C, Delta D04 = 100 °C, Numero potenze di funzionamento = 5

- Temperatura fumi < **Th05** la ventola di riscaldamento è spenta.

- Temperatura fumi > **Th05+D04**=160 °C il sistema va alla massima potenza, cioè potenza 5.
- **Th05**<Temperatura fumi<**Th05+D04** il sistema a partire da 60°C, ogni 25 °C incrementa una potenza di funzionamento:

Temperatura Fumi (°C)	< 60	60 ÷ 84	85 ÷ 109	110 ÷ 134	135 ÷ 159	≥ 160
Potenza	Off	Pot. 1	Pot. 2	Pot. 3	Pot. 4	Pot. 5

➤ **P06=3 (Proporzionale alla temperatura ambiente)**

Il sistema seleziona la corretta potenza secondo il valore corrente della temperatura ambiente, il valore del Termostato Ambiente e del parametro **D05** (che deve essere un multiplo del numero di potenze meno uno).

Esempio: Termostato Ambiente=30°C, Delta **D05**=12 °C, Numero potenze di funzionamento=5

- temp. ambiente ≤ **Termostato Ambiente**–**D05**=18 °C la Ventola Riscaldamento va alla massima potenza (Potenza 5)
- temp. ambiente > **Termostato Ambiente**–**D05** la potenza della Ventola Riscaldamento da 18 °C, ogni 3 °C, è decrementata di una:

Temperatura Ambiente (°C)	< 18	18 ÷ 20	21 ÷ 23	24 ÷ 26	27 ÷ 29
Potenza	Pot. 5	Pot. 4	Pot. 3	Pot. 2	Pot. 1

NOTA: Se **A19**=0 e **P06**=3 e si sceglie come modalità di riscaldamento quella automatica la potenza di riscaldamento è la stessa della potenza di combustione.

7.8.7 POMPA P1

L'uscita gestisce la Pompa P1 dell'Impianto Idraulico selezionato.

7.9 PULIZIA PERIODICA BRACIERE

Quando la stufa è a regime, il sistema provvede automaticamente alla procedura di Pulizia Periodica Braciere. A intervalli di tempo pari al Timer **T07** (minuti) la Combustione viene portata alla Potenza di Pulizia Periodica secondo i parametri **C09** e **U09** per la durata del Timer **T08** (secondi).

7.10 REGOLATORE ARIA PRIMARIA

Il regolatore di aria primaria 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).
 - 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 (A24)	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	U22, U23, U24, U25, U26, U27, U30	U42, U43, U44, U45, U46, U47, U50
Coclea	C22, C23, C24, C25, C26, C27, C30	C42, C43, C44, C45, C46, C47, C50

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

Step di Regolazione	Parametro
Ventola Comburente	Step di Regolazione U60
Coclea	Step di Regolazione C60

- 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. Spegner 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**.
- **Lettura 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 è 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 sul display 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 **Blocco (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.

7.1.1 GESTIONE IMPIANTO IDRAULICO

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

Blocco Pompa Impianto per Termostato/Sonda Ambiente:

- è disponibile solo sopra al Termostato Attivazione Pompa **Th19**
- 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

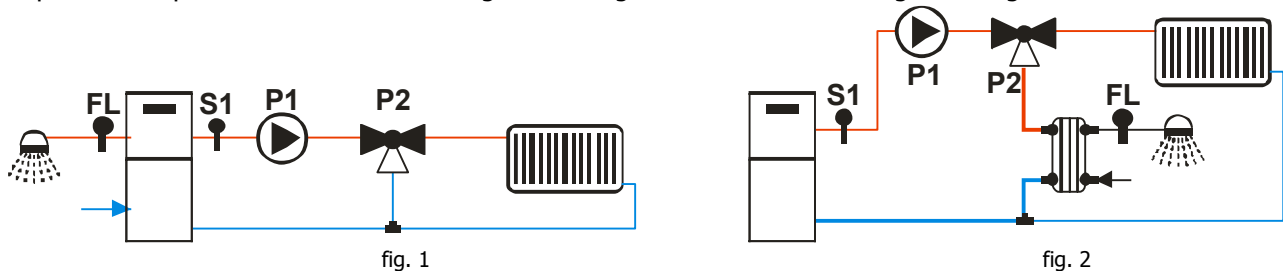
Collegamenti Elettrici:

P1=Pompa; **P2**=Pompa P2 o Valvola Sanitario -> Pin 22-23-24: per Uscita P2 Off si garantisce una tensione tra i pin 22-23, per Uscita P2 On si garantisce una tensione tra i pin 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 **Th20**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** 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 **Th19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** la Valvola è attiva.

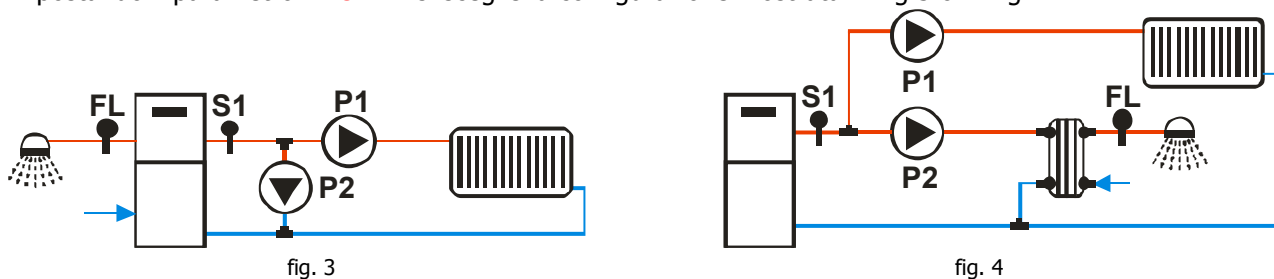
Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** la Valvola commuta verso l'impianto.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Temperatura acqua	Flussostato	Modalità	Valvola P2	Pompa P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$			impianto (OFF)	ON
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 30^{\circ}\text{C}$			impianto (OFF)	OFF
$30^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$			ricircolo (ON)	ON
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	aperto	Inverno	impianto (OFF)	ON
		Estate		OFF
	chiuso		ricircolo (ON)	ON
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$			impianto (OFF)	ON

CONFIGURAZIONE 1

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



Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato Attivazione Pompa **Th19**. Quando c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa viene bloccata. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** 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 **Th19** o la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** la Pompa P2 è attiva.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** la Pompa P2 viene disattivata.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Temperatura acqua	Flussostato	Modalità	Pompa P2	Pompa P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$			OFF	ON
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 30^{\circ}\text{C}$			OFF	OFF
$30^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$			ON	OFF
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	aperto	Inverno	OFF	ON
		Estate		OFF
	chiuso		ON	OFF
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$			OFF	ON

CONFIGURAZIONE 2

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

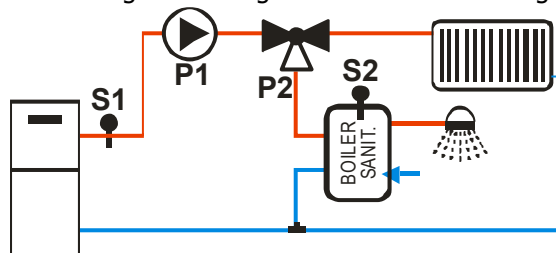


fig. 5

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th20** e la temperatura dell'acqua nel boiler non supera il valore del Termostato Boiler **Th58** e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **Th57**.

La Pompa è attiva anche se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th19**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** 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 **Th58** e la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del Termostato **Th20**.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th21** la Valvola commuta verso l'impianto.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 65 °C, **Th20** = 50 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th58** = 55 °C

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalità	Differenziale	Valvola P2	Pompa P1
$T < 5^{\circ}\text{C}$				impianto (OFF)	ON
$5^{\circ}\text{C} < T < 50^{\circ}\text{C}$				impianto (OFF)	OFF
$50^{\circ}\text{C} < T < 65^{\circ}\text{C}$	$T < 55^{\circ}\text{C}$		$< 5^{\circ}\text{C}$	impianto (OFF)	OFF
			$\geq 5^{\circ}\text{C}$	ricircolo (ON)	ON
	$T > 55^{\circ}\text{C}$	Inverno	$< 5^{\circ}\text{C}$	impianto (OFF)	OFF
		Estate	$\geq 5^{\circ}\text{C}$	ricircolo (ON)	ON
$65^{\circ}\text{C} < T < 70^{\circ}\text{C}$	$T < 55^{\circ}\text{C}$		$< 5^{\circ}\text{C}$	impianto (OFF)	OFF
			$\geq 5^{\circ}\text{C}$	ricircolo (ON)	ON
	$T > 55^{\circ}\text{C}$	Inverno		impianto (OFF)	ON
		Estate	$< 5^{\circ}\text{C}$	impianto (OFF)	OFF
	Estate	$\geq 5^{\circ}\text{C}$	ricircolo (ON)	ON	
$T > 70^{\circ}\text{C}$				impianto (OFF)	ON

CONFIGURAZIONE 3

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

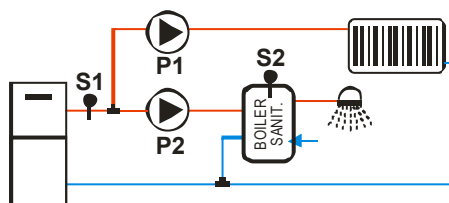


fig. 6

Riscaldamento

La Pompa P1 si attiva sopra al Termostato **Th19** se la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è minore del termostato **Th57** o l'acqua del boiler ha raggiunto la temperatura desiderata (Termostato Boiler **Th58**).

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18** o, per ragioni di sicurezza, se supera il valore del termostato **Th21**.

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 **Th20** e la differenza tra la temperatura letta dalla sonda S1 e dalla sonda S2 è maggiore del termostato **Th57**.

Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th21** la Pompa P2 viene disattivata.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 65 °C, **Th20** = 50 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C, **Th58** = 55 °C

Temp. sonda S1	Temp. sonda S2	Modalità	Differenziale	Pompa P2	Pompa P1	
T < 5°C				OFF	ON	
5°C < T < 50°C				OFF	OFF	
50°C < T < 65°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF	
			≥ 5°C	ON	OFF	
	T > 55°C		< 5°C	OFF	OFF	
		Inverno	≥ 5°C	OFF	OFF	
	Estate	≥ 5°C	ON	OFF		
65°C < T < 70°C	T < 55°C		< 5°C	OFF	OFF	
			≥ 5°C	ON	OFF	
	T > 55°C	Inverno			OFF	ON
		Estate	< 5°C	OFF	OFF	
	Estate	≥ 5°C	ON	OFF		
T > 70°C				OFF	ON	

CONFIGURAZIONE 4

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

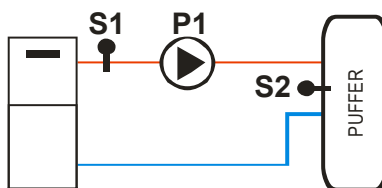


fig. 7

Carica Puffer

Se la temperatura in caldaia è maggiore del termostato Attivazione Pompa **Th19**, il sistema riscalda l'acqua del Puffer se c'è differenza tra le due sonde (temperatura in caldaia meno temperatura nel Puffer maggiore del termostato differenziale **Th57**). Per ragioni di sicurezza se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th21** la Pompa viene attivata.

Esempio: **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C, **Th57** = 5 °C

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

CONFIGURAZIONE 5

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

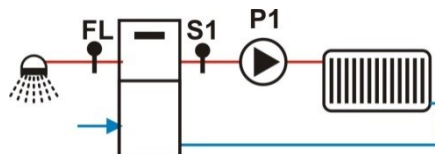


fig. 8

Riscaldamento

La Pompa si attiva sopra al Termostato Attivazione Pompa **Th19**.

Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**. Se la temperatura dell'acqua supera il valore del termostato **Th21** per ragioni di sicurezza la Pompa è sempre attiva.

L'uscita Aux 1 si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **Th56**.

Sanitario

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

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th21** = 70 °C

Temperatura acqua	Modalità	Flussostato	Pompa
$T < 5^{\circ}\text{C}$			ON
$5^{\circ}\text{C} < T < 40^{\circ}\text{C}$			OFF
$40^{\circ}\text{C} < T < 70^{\circ}\text{C}$	Estate		OFF
	Inverno	chiuso	OFF
	Inverno	aperto	ON
$T > 70^{\circ}\text{C}$			ON

CONFIGURAZIONE 6

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

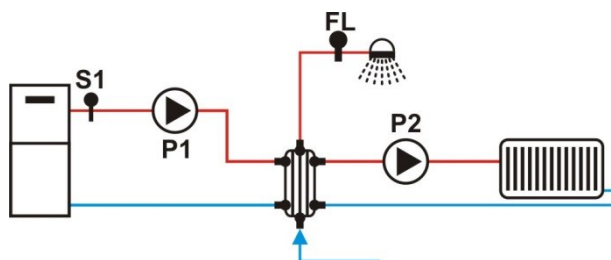


fig. 9

Riscaldamento

La Pompa P2 si attiva sopra al Termostato **Th19** 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 **Th18** o se sale sopra al valore del termostato **Th21**.

Sanitario

La Pompa P1 si attiva sopra al termostato **Th20**. Per evitare il congelamento dell'acqua la Pompa P2 si attiva se la temperatura dell'acqua scende sotto al termostato **Th18**.

Esempio: **Th18** = 5 °C, **Th19** = 40 °C, **Th20** = 30 °C, **Th21** = 70 °C

Temp. sonda S1	Flussostato	Modalità	Pompa P1	Pompa P2
$T < 5^{\circ}\text{C}$			ON	ON
$5^{\circ}\text{C} \leq T < 30^{\circ}\text{C}$			OFF	OFF
$30^{\circ}\text{C} \leq T < 40^{\circ}\text{C}$			ON	OFF
$40^{\circ}\text{C} \leq T < 70^{\circ}\text{C}$	chiuso		ON	OFF
	aperto	Inverno	ON	ON
		Estate	ON	OFF
$T \geq 70^{\circ}\text{C}$			ON	ON

7.1.1.1 FUNZIONAMENTO A STEP DELLA POMPA

Se il parametro **A15** = 1 è impostato il funzionamento a Step della Pompa (uscita P/V3 collegata ai pin 7-8).

Se la temperatura dell'acqua supera il Termostato Attivazione Pompa **Th19** la Pompa viene accesa per un tempo **T12**. Alla fine di questo tempo il Termostato Pompa è aumentato del valore del parametro **d06**. Il valore del nuovo Termostato Pompa diviene pertanto **Th19* = Th19 + d06**.

Se la temperatura dell'acqua è sotto questo nuovo Termostato Pompa **Th19***, la Pompa viene spenta fino al raggiungimento del termostato **Th19***. Superato questo valore la Pompa si riaccenderà per un tempo **T12**.

Alla fine del timer **T12** il Termostato Pompa è nuovamente incrementato di **d06**. Il nuovo valore del Termostato Pompa diventa **Th19**=Th19*+d06**.

Questa procedura di incremento del Termostato Pompa viene ripetuta fino al valore (**Termostato Caldaia-d07**). Quando la temperatura dell'acqua supera questo valore, il ciclo Step termina e il funzionamento della Pompa dipende dal valore del parametro **A23**. Se:

- **A23=0** → il Termostato Pompa **Th19** rimane all'ultimo valore assunto
- **A23=1** → il Termostato Pompa **Th19** torna al valore iniziale. Se la temperatura dell'acqua dovesse tornare sotto **Th19**, il ciclo Step viene riattivato.

7.1 1.2 ANTIBLOCCO POMPA E VALVOLA

Se la Pompa rimane disattiva per un tempo **T42** la Pompa viene attivata per il tempo **T41**. Se la Valvola rimane disattiva per un tempo **T42**, viene attivata per il tempo **T46**.

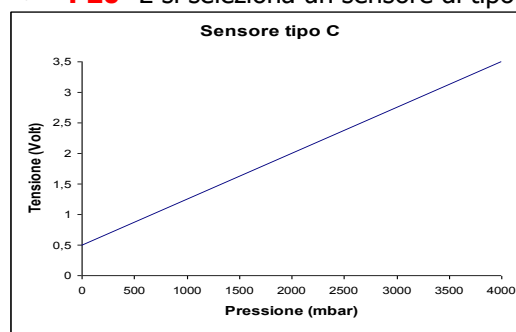
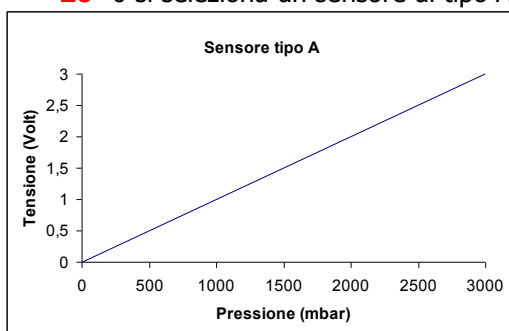
7.1 1.3 FUNZIONE SANITARIO

Negli impianti idraulici in cui è presente il Flussostato, se c'è richiesta di acqua sanitaria si attiva la Funzione Sanitario: il Termostato Caldaia diventa pari al valore del Termostato **Th21-3** °C e la combustione è regolata su tale valore. Quando non c'è più richiesta la Funzione Sanitario termina allo scadere del tempo **T68**.

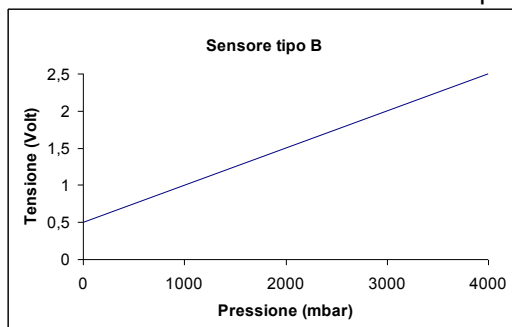
7.1 2 SELEZIONE SENSORE DI PRESSIONE

Impostando il parametro **P20** è possibile selezionare il tipo di Sensore di Pressione da utilizzare. Se:

- **P20=0** si seleziona un sensore di tipo A
- **P20=2** si seleziona un sensore di tipo C



- **P20=1** si seleziona un sensore di tipo B



7.1 3 GESTIONE MANCANZA ALIMENTAZIONE DI RETE

In caso di mancanza di tensione di alimentazione, il sistema memorizza i dati di funzionamento più importanti. Al ritorno della tensione di rete il sistema valuta i dati salvati e

- se è mancata tensione per meno di 60 s il sistema torna nello stato in cui si trovava precedentemente
- se il sistema era in uno stato di On ed è mancata tensione per un tempo compreso tra 1 minuto e 50 minuti il sistema va in Recupero Accensione
- se è mancata tensione per un tempo maggiore di 50 minuti il sistema va in Blocco con errore **Er15**.

7.1 4 SPEGNIMENTO IN FASE DI ACCENSIONE

Quando il sistema è spento durante la fase di Accensione dal crono interno o dal crono esterno o dal modem, se è stata superata la fase di Preriscaldamento, termina le fasi di Accensione e Stabilizzazione e, solo al raggiungimento della potenza di regime, va in Spegnimento; sul display compare il messaggio "**OFF dEL**". Nel caso si manifesti qualche errore il sistema va subito in Spegnimento con errore. Se è pigiato il tasto **P1** o **K1** è possibile lo Spegnimento immediato o la riaccensione.

8 PARAMETRIZZAZIONE MENU SISTEMA

8.1 MENU COCLEA (TPO1)

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

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
C01	Potenza di Accensione	0	P05	[s]
C02	Potenza di Stabilizzazione	0	P05	[s]
C03	Potenza 1	P27	P05	[s]
C04	Potenza 2	P27	P05	[s]
C05	Potenza 3	P27	P05	[s]
C06	Potenza 4	P27	P05	[s]
C07	Potenza 5	P27	P05	[s]
C08	Potenza 6	P27	P05	[s]
C09	Potenza Pulizia Periodica	0	P05	[s]
C10	Potenza Seconda Accensione	0	P05	[s]
C11	Potenza di Modulazione	P27	P05	[s]
P05	Tempo Totale Periodo Coclea	4	60	[s]
P15	Valore dello step di correzione dei valori "Tempo Coclea ON"	1	20	[%]
P27	Tempo minimo di Coclea ON	0	P05	[s]

8.2 MENU VENTOLA FUMI (TPO2)

I valori sono riferiti alla Ricetta di Combustione corrente; nel caso di versione Encoder (parametro **P25**=1) i valori sono riportati in giri/minuto, nel caso di versione senza encoder (**P25**=0) in Volt.

I valori impostati e/o calcolati vengono delimitati automaticamente entro i limiti **P14** e **P30**.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
U01	Potenza di Accensione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U02	Potenza di Stabilizzazione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U03	Potenza 1	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U04	Potenza 2	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U05	Potenza 3	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U06	Potenza 4	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U07	Potenza 5	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U08	Potenza 6	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U09	Potenza Pulizia Periodica	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U10	Potenza Seconda Accensione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U11	Potenza di Modulazione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
P23	Potenza di Spegnimento	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
P14	Velocità Minima Ventilatore Combustione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
P30	Velocità Massima Ventilatore Combustione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
P16	Step correzione dei valori impostati della velocità del Ventilatore	1	20	[%]

P25	Gestione Ventilatore Combustione: 0 =Ventola senza Encoder; 1 =Ventola con Encoder; 2 =Ventola con Encoder con passaggio automatico a P25=0 in caso di mancanza segnale encoder (allarme Er07)	0	2	[nr]
------------	--	---	---	------

8.3 MENU VENTOLA RISCALDAMENTO (TPO3)

Menu per l'impostazione dei valori della Ventola Riscaldamento. Impostare questi parametri se **P44=6**.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
F01	Potenza 1	0	230	[Volt]
F02	Potenza 2	0	230	[Volt]
F03	Potenza 3	0	230	[Volt]
F04	Potenza 4	0	230	[Volt]
F05	Potenza 5	0	230	[Volt]
F06	Potenza 6	0	230	[Volt]
P06	Gestione Potenza Riscaldamento: 1 =potenza uguale a potenza combustione; 2 =proporzionale a temperatura fumi; 3 =proporzionale a temperatura ambiente	1	3	[nr]

8.4 MENU TERMOSTATI (TPO4)

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
Th01	Termostato Stufa spenta	5	900	[°C]
Th02	Termostato disattivazione Candeletta	5	900	[°C]
Th03	Termostato di Pre-Spegnimento per mancanza fiamma	5	900	[°C]
Th05	Termostato Attivazione Ventola Riscaldamento	5	900	[°C]
Th06	Termostato Passaggio in Stabilizzazione da fase Variabile	5	900	[°C]
Th07	Termostato Modulazione Fumi	5	900	[°C]
Th08	Termostato Sicurezza Fumi	5	900	[°C]
Th09	Termostato Bypass Accensione	5	900	[°C]
Th18	Termostato Antigelo	5	10	[°C]
Th19	Termostato attivazione Pompa	30	85	[°C]
Ih19	Isteresi Termostato Pompa	1	20	[°C]
Th20	Termostato Sanitario 1	30	85	[°C]
Th21	Termostato Sanitario 2	30	85	[°C]
Ih24	Isteresi Termostato Caldaia	1	20	[°C]
Th25	Termostato Sicurezza Caldaia	80	99	[°C]
Th26	Range minimo Termostato Caldaia	30	60	[°C]
Th27	Range massimo Termostato Caldaia	60	95	[°C]
Th28	Termostato controllo Temperatura Fumi in Standby	5	900	[°C]
Ih33	Isteresi Termostato Ambiente	0	10	[°C]
Th56	Termostato controllo Uscita Ausiliaria	30	85	[°C]
Th57	Differenziale Sonda Caldaia – Sonda Boiler	1	30	[°C]
Ih57	Isteresi Termostato Differenziale	1	5	[°C]
Ih58	Isteresi Termostato Boiler	1	20	[°C]

8.5 MENU TEMPI (TPO5)

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
T01	Pulizia in Accensione	0	900	[s]
T02	Preriscaldamento Candeletta	0	900	[s]
T03	Prearico in Accensione	0	900	[s]
T04	Accensione Fissa	1	3600	[s]
T05	Accensione Variabile	1	3600	[s]
T06	Stabilizzazione	0	900	[s]
T07	Ripetizione pulizia periodica	15	600	[min]
T08	Durata pulizia periodica	0	900	[s]
T09	Ritardo Sicurezza Alta Tensione 1	1	900	[s]
T10	Ritardo Sicurezza Alta Tensione 2	1	900	[s]
T11	Ritardo uscita dallo Standby	0	900	[s]
T12	Ritardo incremento Termostato Pompa in funzionamento a Step	0	10	[min]

T13	Durata spegnimento in Standby	0	900	[s]
T14	Prespegnimento	0	900	[s]
T15	Spegnimento in Sicurezza	0	900	[s]
T16	Pulizia in Spegnimento	0	900	[s]
T17	Aggiornamento della potenza	0	900	[s]
T18	Aggiornamento della potenza dall'Accensione	0	900	[s]
T22	Ritardo ingresso in Standby	0	900	[s]
T23	Timer riempimento serbatoio combustibile	0	9900	[s]
T24	Durata segnalazione mancanza pellet se P36 , P44 e P48 =1, 3, 4, 14 o durata controllo riempimento combustibile se P36 , P44 o P48 =2	0	9900	[s]
T27	Ritardo disattivazione Coclea 2 (se P36 , P44 o P48 =1)	1	900	[s]
T30	Tempo di lavoro Motore Pulizia	0	9600	[s]
T31	Tempo di attesa Motore Pulizia	1	600	[min]}
T40	Ritardo attivazione Coclea (se P36 , P44 o P48 =1)	0	900	[s]
T41	Tempo di lavoro della Pompa	0	3600	[s]
T42	Tempo massimo di inattività della Pompa	1	900	[ore]
T43	Timer per passare da Modulazione a Standby se temperatura caldaia > (Termostato Caldaia+ D23) e A13 =1	0	3600	[s]
T46	Tempo di lavoro della Valvola	0	3600	[s]
T66	Tempo di funzionamento del sistema prima che vada in Blocco	0	9999	[ore]
T67	Tempo di funzionamento del sistema prima che compaia il messaggio di Pulizia	0	9999	[ore]
T68	Ritardo ripristino valore originale del Termostato Caldaia in caso di cessata richiesta di acqua sanitaria	0	900	[s]

8.6 MENU IMPOSTAZIONI DI DEFAULT (TPO6)

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
P02	Massimo numero di tentativi di accensione. Superato questo valore il sistema va in Blocco.	1	5	[nr]
P03	Numero di potenze di funzionamento	1	6	[nr]
P04	Numero di ricette	1	4	[nr]
P09	Configurazione Sensore Livello Pellet: 0=N.C.;1=N.O.;2=non usato	0	2	[nr]
P20	Selezione Sensore Pressione (vedi par.7.12)	0	2	[nr]
P26	Configurazione impianto idraulico (vedi par.7.11)	0	6	[nr]
P36	Gestione Uscita P/V3 (pin 7-8)	0	14	[nr]
P44	Gestione Uscita V2 (pin 5-6)	0	14	[nr]
P48	Gestione Uscita Aux2 (pin 19-20-21)	0	14	[nr]
P50	Selezione tastiera locale (0 =CP110; 1 =CP120; 2 =CP100)	0	2	[nr]
P66	Attivazione comunicazione RS485	0	1	[nr]

8.7 MENU SOGLIE SENSORE DI PRESSIONE (TPO7)

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

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
SP01	Soglia minima Sensore Pressione	50	3000	[mbar]
SP08	Soglia massima Sensore Pressione	50	3000	[mbar]

8.8 MENU ABILITAZIONI (TPO8)

Codice	Val.	Descrizione
A01	0	Accensione / Spegnimento
	1	Normale / Modulazione
	2	Normale / Standby
	3	Blocco Pompa (fino al raggiungimento del termostato Th21)
A03	0	In Standby per Termostato Ambiente Ventilatore Riscaldamento spento
	1	In Standby per Termostato Ambiente Ventilatore Riscaldamento a potenza 1
A06	0	Modulazione usa Potenza 1
	1	Modulazione usa Potenza di Modulazione

A08	0	Ventola Riscaldamento in Accensione disabilitata
	1	Ventola Riscaldamento in Accensione abilitata
A09	0	Ventola Fumi in spegnimento a potenza utente
	1	Ventola Fumi in spegnimento a potenza massima
A10	0	Comando di Accensione dallo Spegnimento manda in Recupero Accensione
	1	Comando di Accensione dallo Spegnimento manda in Check Up
A11	0	In Modulazione per Termostato Ambiente Ventilatore Riscaldamento spento
	1	In Modulazione per Termostato Ambiente Ventilatore Riscaldamento a potenza 1
A13	0	Per temperatura caldaia > Termostato Caldaia il sistema va in Modulazione
	1	Per temperatura caldaia > Termostato Caldaia il sistema va prima in Modulazione e poi, se temperatura caldaia > (Termostato Caldaia + D23), va in Standby
	2	Per temperatura caldaia > Termostato Caldaia il sistema va: se modalità Inverno in Modulazione se modalità Estate in Modulazione e poi se temperatura caldaia > (Termostato Caldaia + D23) in Standby
A14	0	Gestione errore Sensore Pressione disabilitata
	1	Gestione errore Sensore Pressione abilitata
A15	0	Funzionamento normale della Pompa
	1	Gestione Pompa a Step abilitata
A16	0	Gestione potenza combustione normale
	1	Gestione cambio potenza combustione con ritardo
A19	0	Selezione Termostato Ambiente
	1	Selezione Sonda Ambiente
A23	0	A fine ciclo, nel funzionamento a Step della Pompa, il Termostato Th19 rimane all'ultimo valore calcolato
	1	A fine ciclo, nel funzionamento a Step della Pompa, il Termostato Th19 ritorna al valore di partenza
A26	0	Uscita dallo Standby se non sussistono più le condizioni di ingresso
	1	Uscita dallo Standby se non sussistono più le condizioni di ingresso, allo scadere del Timer T13 e se Temp. Fumi < Th28
A28	0	Freno Coclea non abilitato
	1	Freno Coclea abilitato
A29	0	Se il sistema è in Standby per Termostato Esterno o Termostato Ambiente non esce per richiesta di acqua sanitaria
	1	Se il sistema è in Standby per Termostato Esterno o Termostato Ambiente esce per richiesta di acqua sanitaria
A50	0	Modem non abilitato
	1	Modem abilitato
A52	0	Tastiera Remota disabilitata
	1	Normale / Modulazione
	2	Normale / Standby
	3	Blocco Pompa (fino al raggiungimento del Termostato Ambiente)

8.9 MENU DELTA DI TEMPERATURA (TP09)

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
D01	Delta di Stabilizzazione	0	100	[°C]
D04	Delta temperatura fumi per regolazione automatica Ventilatore Riscaldamento	10	120	[°C]
D05	Delta temperatura ambiente per regolazione automatica Ventilatore Riscaldamento	3	30	[°C]
D06	Incremento Termostato Pompa in funzionamento a Step	1	10	[°C]
D07	Delta per temperatura finale Pompa Step	0	30	[°C]
D08	Delta temperatura acqua per regolazione automatica combustione	1	30	[°C]
D23	Delta da sommare al Termostato Caldaia per passare al termine di T43 , da Modulazione a Standby se A13 =1,2. Affinché il sistema, al termine di T43 passi da Modulazione a Standby	0	50	[°C]

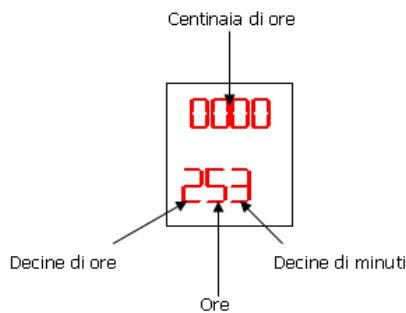
impostare D23=0 .			
--------------------------	--	--	--

8.10 MENU CONTATORI (TP11)

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

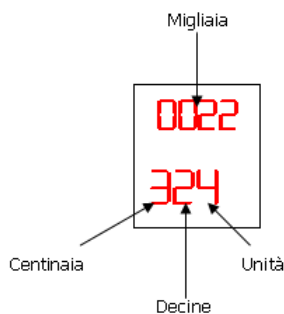
Sottomenu	Descrizione
Co.01	Contatore tempo totale alimentazione stufa
Co.02	Contatore tempo di attività stufa: tempo nel quale almeno una ventola gira
Co.03	Contatore tempo di riscaldamento effettivo stufa: tempo nel quale è effettivamente prodotto calore (Stati Normale e Modulazione)
Co.04	Numero di tentativi di accensione effettuati
Co.05	Numero di tentativi di accensione falliti
Co.06	Numero di errori accaduti
rES	Reset di tutti i contatori: riporta a zero tutti i contatori

I contatori **Co.01**, **Co.02**, **Co.03** hanno il seguente formato sul display:



L'immagine mostra un contatore che indica 25 ore e 30 minuti.

I contatori **Co.04**, **Co.05**, **Co.06** hanno il formato seguente sul display:



L'immagine mostra un contatore che indica un numero di 22324 eventi accaduti.

8.11 MENU TEST USCITE (TP12)

Menu che permette il test delle singole uscite della scheda (quindi dei carichi ad essa collegati) con il sistema in stato **Spento**.

Sottomenu	Descrizione
To.01	Test Coclea
To.02	Test Uscita V2
To.03	Test Ventola Fumi
To.04	Test Candelella
To.05	Test Uscita PV3
To.06	Test Valvola
To.15	Test Uscita Ausiliaria

Se lasciate attive le uscite si spegneranno automaticamente dopo 30 sec.

Durante il Test Ventilatore Combustione, il display mostra il valore impostato [Volt] o [RPM] e il numero dei giri [RPM] rilevato dall'encoder se presente: questo permette di creare la tabella di conversione [RPM]/[Volt] per il passaggio da encoder **P25=1** a no encoder **P25=0** in caso di rottura dell'encoder.

8.12 TERMOSTATI DI SPEGNIMENTO (TP13)

Impostato il valore di temperatura per ogni potenza di funzionamento, se la temperatura dei fumi scende al di sotto del valore impostato per la corrispondente potenza di funzionamento, il sistema va in Spegnimento con Er03.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
Th35	Potenza 1	5	900	[°C]
Th36	Potenza 2	5	900	[°C]
Th37	Potenza 3	5	900	[°C]
Th38	Potenza 4	5	900	[°C]
Th39	Potenza 5	5	900	[°C]
Th40	Potenza 6	5	900	[°C]
Th43	Potenza di Modulazione	5	900	[°C]

8.13 REGOLATORE ARIA PRIMARIA (TP16)

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. FL01 - Abilitazioni

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
A24	Gestione Regolatore: 0 =sensore disabilitato; 1 =Regolazione Ventola Comburente; 2 =Regolazione Ventola Comburente+Coclea; 3 =Regolazione Coclea; 4 =Regolazione Coclea+Ventola Comburente; 5 =Sensore non installato	0	5	[nr]
A25	Gestione errore di regolazione: 0 =il sistema non fa nulla; 1 =il sistema resetta il regolatore e fa un nuovo tentativo; 2 =regolatore disabilitato	0	2	[nr]
A31	Gestione regolazione più uscite: 0 =il regolatore torna sempre sulla prima uscita; 1 =il regolatore rimane sull'ultima uscita regolata	0	1	[nr]
T19	Tempo di Stabilizzazione della regolazione	5 s	900	[s]
T20	Tempo Massimo di attesa regolazione fuori dai range	10 s	900	[s]
T80	Tempo di attesa per effettuare la prima regolazione	0 s	900	[s]

2. FL02 - Range Regolazione Flusso Aria Comburente

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
FL20	Minima Aria per Check Up	0	2000	-
FL22	Minima Aria per Potenza 1	0	2000	-
FL23	Minima Aria per Potenza 2	0	2000	-
FL24	Minima Aria per Potenza 3	0	2000	-
FL25	Minima Aria per Potenza 4	0	2000	-
FL26	Minima Aria per Potenza 5	0	2000	-
FL27	Minima Aria per Potenza 6	0	2000	-
FL30	Minima Aria per Modulazione	0	2000	-
FL40	Flusso massimo	0	2000	-
FL42	Massima Aria per Potenza 1	0	2000	-
FL43	Massima Aria per Potenza 2	0	2000	-
FL44	Massima Aria per Potenza 3	0	2000	-
FL45	Massima Aria per Potenza 4	0	2000	-
FL46	Massima Aria per Potenza 5	0	2000	-
FL47	Massima Aria per Potenza 6	0	2000	-
FL50	Massima Aria per Modulazione	0	2000	-

3. FL03 - Range Regolazione Ventola

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
U22	Min. Velocità per Potenza 1	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U23	Min. Velocità per Potenza 2	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]

U24	Min. Velocità per Potenza 3	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U25	Min. Velocità per Potenza 4	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U26	Min. Velocità per Potenza 5	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U27	Min. Velocità per Potenza 6	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U30	Min. Velocità per Modulazione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U42	Max Velocità per Potenza 1	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U43	Max Velocità per Potenza 2	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U44	Max Velocità per Potenza 3	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U45	Max Velocità per Potenza 4	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U46	Max Velocità per Potenza 5	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U47	Max Velocità per Potenza 6	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U50	Max Velocità per Modulazione	0	230	[Volt]
		300	2800	[RPM]
U60	Step di Regolazione Ventola	5	100	[Volt]
		10	500	[RPM]

4. FL04 - Range Regolazione Coclea

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
C22	Min. Tempo di ON Potenza 1	0	60	[s]
C23	Min. Tempo di ON Potenza 2	0	60	[s]
C24	Min. Tempo di ON Potenza 3	0	60	[s]
C25	Min. Tempo di ON Potenza 4	0	60	[s]
C26	Min. Tempo di ON Potenza 5	0	60	[s]
C27	Min. Tempo di ON Potenza 6	0	60	[s]
C30	Min. Tempo di ON Modulazione	0	60	[s]
C42	Max Tempo di ON Potenza 1	0	60	[s]
C43	Max Tempo di ON Potenza 2	0	60	[s]
C44	Max Tempo di ON Potenza 3	0	60	[s]
C45	Max Tempo di ON Potenza 4	0	60	[s]
C46	Max Tempo di ON Potenza 5	0	60	[s]
C47	Max Tempo di ON Potenza 6	0	60	[s]
C50	Max Tempo di ON Modulazione	0	60	[s]
C60	Step di Regolazione Coclea	0,1	20	[s]

8.14 MENU VENTOLA FUMI 2 (TP25)

Menu per l'impostazione dei valori della seconda Ventola Fumi. Impostare questi parametri se **P44**=5.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
F01	Potenza di Accensione	0	230	[Volt]
F02	Potenza di Stabilizzazione	0	230	[Volt]
F03	Potenza 1	0	230	[Volt]
F04	Potenza 2	0	230	[Volt]
F05	Potenza 3	0	230	[Volt]
F06	Potenza 4	0	230	[Volt]
F07	Potenza 5	0	230	[Volt]
F08	Potenza 6	0	230	[Volt]
F09	Potenza Pulizia Periodica	0	230	[Volt]
F10	Potenza Seconda Accensione	0	230	[Volt]

F11	Potenza di Modulazione	0	230	[Volt]
F23	Potenza di Spegnimento	0	230	[Volt]

8.15 MENU RIPRISTINO VALORI DEFAULT (TP26)

Menu che permette di ripristinare il valore impostato in fabbrica dei parametri usati dal sistema. Per abilitare questa funzione impostare a 1 il parametro "Gestione ripristino valori di default" in System Evolution.