

GIROLAMI®

MANUALE CAT SY 250 - MB 250 LCD

TC BIO - ECO BIO - BIO ENERGY

Calore. Emozione. Energia.

Data Revisione	Descrizione
31/05/2016	<ul style="list-style-type: none">• Modifica delle condizioni di ingresso in Standby per contatto GSM
23/06/2015	<ul style="list-style-type: none">• Inserimento schema di collegamento versione MB250

1	INTRODUZIONE	6
2	INSTALLAZIONE	6
2.1	COLLEGAMENTI	6
2.1.1	Versione SY250.....	7
2.1.2	Versione MB250.....	8
3	INGRESSI DIGITALI.....	10
3.1	SICUREZZA ALTA TENSIONE 1 (THERMOSTATO DI SICUREZZA).....	10
3.2	SICUREZZA ALTA TENSIONE 2 (PRESSOSTATO).....	10
3.3	INGRESSO LIVELLO PELLET.....	10
3.4	TERMOSTATO PELLET	10
3.5	INGRESSO GSM	10
3.6	SENSORE PORTELLO	11
4	SONDA PUFFER O FLUSSOSTATO	11
4.1	SONDA BOILER/PUFFER.....	11
4.2	FLUSSOSTATO.....	11
5	INGRESSI ANALOGICI	11
5.1	TERMOCOPPIA (SONDA FUMI).....	11
5.2	SONDA CALDAIA.....	11
5.3	SENSORE DI PRESSIONE	11
6	PANNELLO COMANDI	12
6.1	TASTI.....	12
6.2	LED	12
6.3	DISPLAY.....	13
7	I MENU	14
7.1	FUNZIONAMENTO DEI MENU	14
7.2	MENU CAMBIO POTENZA COCLEA.....	14
7.3	MENU CAMBIO POTENZA VENTOLA	15
7.4	MENU VISUALIZZAZIONI	16
7.5	MENU UTENTE.....	16
7.5.1	Menu Termostato Caldaia	17
7.5.2	Menu Termostato Puffer	17
7.5.3	Menu Combinato.....	17
7.5.4	Menu Estate-Inverno.....	17
7.5.5	Menu Crono.....	18
7.5.5.1	Modalità Crono	18
7.5.5.2	Programmazione Crono	18
7.5.6	Menu Data e Ora.....	20
7.5.7	Menu Selezione Lingua	20
7.6	MENU TASTIERA.....	20
7.6.1	Test Collegamento	20
7.6.2	Apprendi Menu	21
7.6.3	Regola Contrasto	21
7.6.4	Regola Luce Minima	21
7.7	MENU SISTEMA.....	22
7.7.1	Funzionamento Menu Segreto.....	23
7.7.2	Menu Coclea	24
7.7.3	Menu Velocità Coclea	24
7.7.4	Menu Ventola Fumi	24
7.7.5	Menu Termostati.....	25

7.7.6	Menu Timer	25
7.7.7	Impostazioni di Default.....	26
7.7.8	Menu Abilitazioni Funzioni.....	27
7.7.9	Menu Delta di Temperatura	27
7.7.10	Soglie Sensore di Pressione	27
7.7.11	Menu Contatori	27
7.7.12	Menu Test Uscite	28
7.7.13	Menu Cambio Password.....	28
8	STATI DI FUNZIONAMENTO	29
8.1	CHECK UP	30
8.2	ACCENSIONE	30
8.3	STABILIZZAZIONE	30
8.4	RECUPERO ACCENSIONE	30
8.5	SPEGNIMENTO	31
8.6	NORMALE	31
8.7	MODULAZIONE.....	32
8.8	SICUREZZA.....	32
8.9	BLOCCO	32
8.10	STANDBY.....	33
8.11	NORMALE LEGNA	33
8.12	MODULAZIONE LEGNA.....	34
8.13	SICUREZZA LEGNA	34
8.14	BLOCCO LEGNA	34
8.15	STANDBY LEGNA.....	34
9	ALTRE FUNZIONI.....	35
9.1	CRONO INTERNO	35
9.2	STANDBY MANUALE.....	35
9.3	AVANZAMENTO COCLEA A LEGNA	35
9.4	USCITA AUSILIARIA.....	35
9.5	MOTORE CARICAMENTO PELLET	35
9.6	GESTIONE CONSENSO INVERTER.....	36
9.7	GESTIONE IMPIANTO IDRAULICO	36
9.7.1	Blocco Pompa	41
9.8	GESTIONE MANCANZA ALIMENTAZIONE DI RETE	41
10	DATI TECNICI.....	42

1 INTRODUZIONE

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

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

La configurazione dei Parametri della centralina è impostabile tramite Menu.

Variando il valore dei suddetti parametri è possibile:

Adattare il funzionamento del sistema di riscaldamento secondo i propri bisogni

Adattare il funzionamento del Termoregolatore ai vari tipi di Stufe e Caldaie

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

2 INSTALLAZIONE


2.1 COLLEGAMENTI

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.

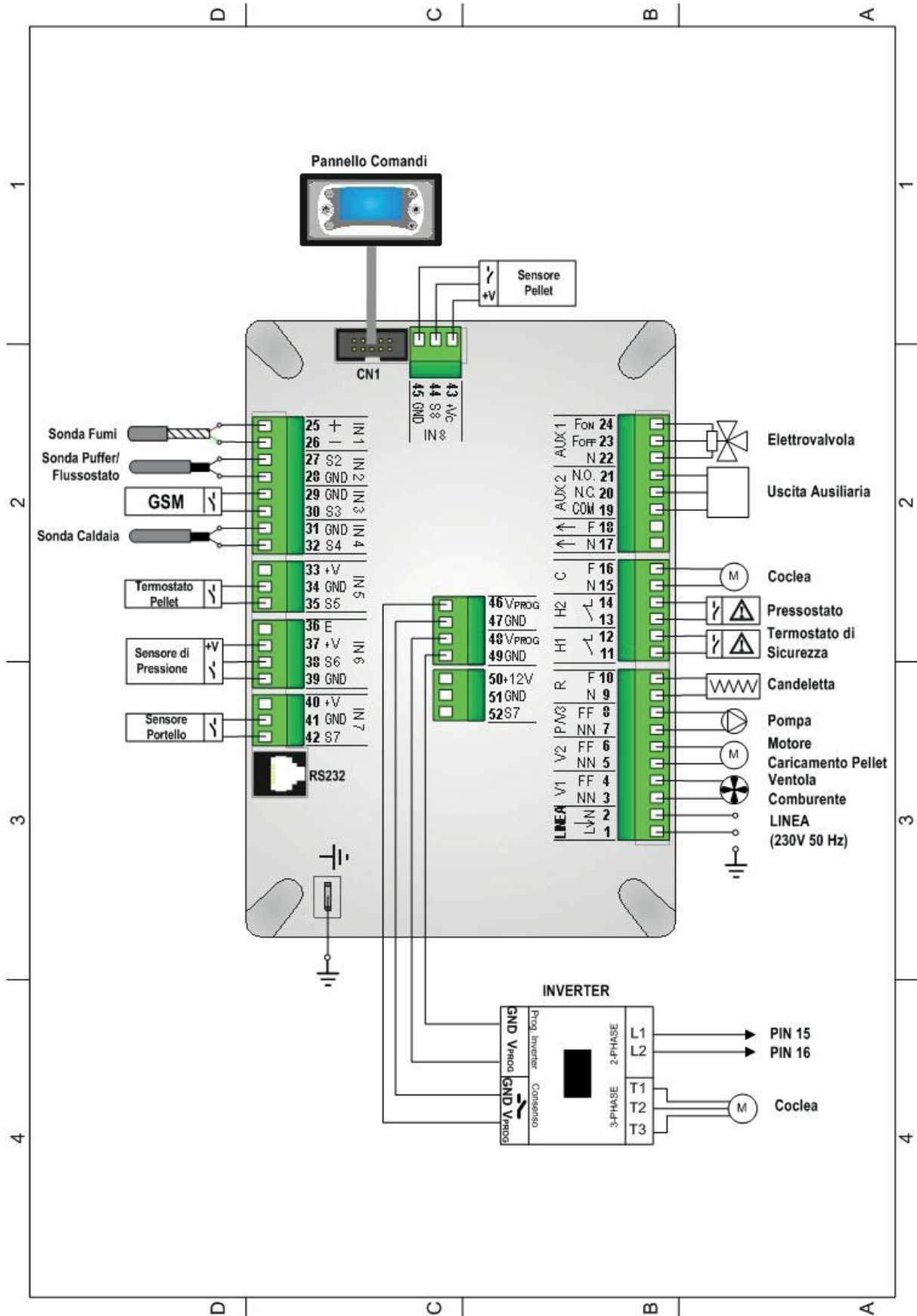
AVVERTENZE:

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

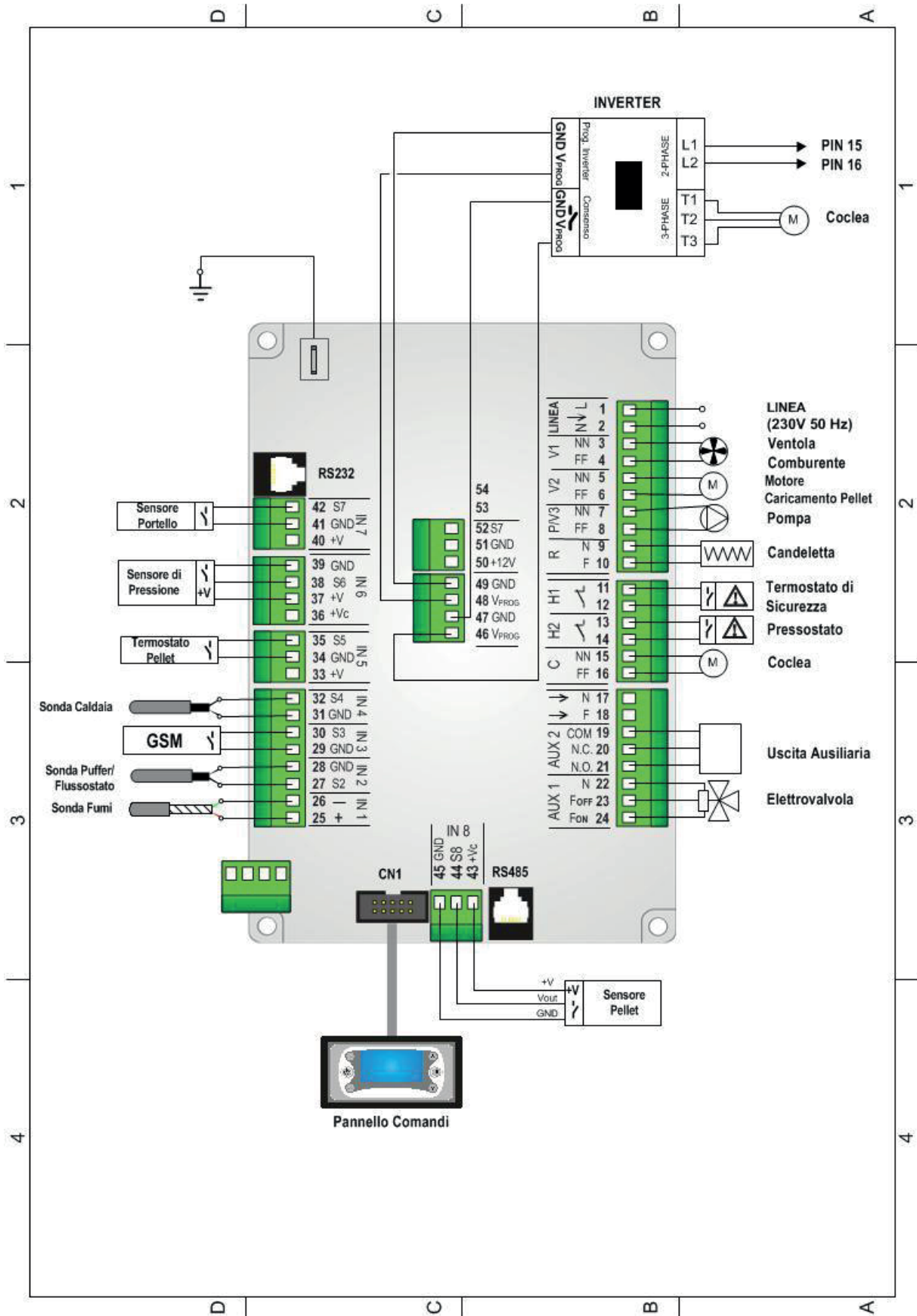
 **Attenersi scrupolosamente alle modalità di connessione esposte nella tabella connessioni per evitare danni all'elettronica.**


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

2.1.1 VERSIONE SY250



2.1.2 VERSIONE MB250



Pin	Funzione
1-2	Alimentazione di rete 230Vac \pm 20%
3-4	Ventilatore Comburente
5-6	Motore Caricamento Pellet
7-8	Pompa
9-10	Accenditore (Candeletta)
11-12	Ingresso Alta Tensione AT1 Cortocircuitare se non utilizzato
13-14	Ingresso Alta Tensione AT2 Cortocircuitare se non utilizzato
15-16	Coclea
17÷21	Uscita Ausiliaria
22-23-24	Elettrovalvola / Pompa
25-26	Termocoppia 25: Rosso (+) 26: Verde (-)
27-28	Sonda Puffer / Flussostato
29-30	Ingresso GSM
31-32	Sonda Caldaia
33	Non utilizzato
34-35	Termostato Pellet
36	Non utilizzato
37-38-39	Sensore di Pressione
40	Non utilizzato
41-42	Sensore Portello
43-44-45	Sensore Pellet 43: +12V 44: segnale 45: GND
46-47	Consenso Inverter 46: V _{PROG} , segnale per il Consenso Inverter (0 VDC o 10 VDC). 47: GND Per il collegamento all'Inverter consultare il relativo manuale.
48-49	Programmazione Inverter 48: V _{PROG} , segnale programmazione Inverter (da 0 VDC a 10 VDC). Collegare al pin V _{PROG} dell'Inverter 49: GND. Collegare al pin GND dell'Inverter
50-51-52	Non utilizzato
CN1	Connessione pannello comandi
RS232	Interfaccia seriale RS232
	Connessione all'impianto di terra. CONNETTERE SEMPRE

3 INGRESSI DIGITALI

3.1 SICUREZZA ALTA TENSIONE 1 (TERMOSTATO DI SICUREZZA)

Lo stato di apertura del contatto del Termostato di Sicurezza (Termostato a Riarmo Manuale), in qualsiasi stato di funzionamento, dopo un tempo di ritardo pari a **T09**, porta il sistema nello stato di **Blocco**. Sul Pannello Comandi viene visualizzato l'errore di intervento **Sicurezza Alta Tensione 1 (Er01)**. Se il sistema non prevede l'uso di un Termostato a Riarmo cortocircuitare i **Pin 11-12** della morsettiera.

3.2 SICUREZZA ALTA TENSIONE 2 (PRESSOSTATO)

Lo stato di apertura del contatto del Pressostato con stufa in stato di ON per un tempo pari a **T10**, porta il sistema nello stato di **Blocco**. Sul Pannello Comandi viene visualizzato l'errore di intervento **Sicurezza Alta Tensione 2 (Er02)**. Lo stato di questo ingresso non è rilevato se la Ventola Comburente è ferma. In caso di non utilizzo cortocircuitare i pin **13-14** della morsettiera.

3.3 INGRESSO LIVELLO PELLET

Ai morsetti **43-44-45** è disponibile un ingresso per il controllo del livello Pellet. 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. In caso di non utilizzo del sensore se **P09** =1 cortocircuitare i pin **43-44**, altrimenti lasciare liberi i contatti.

3.4 TERMOSTATO PELLET

Ai morsetti **34-35** è presente un ingresso dedicato al collegamento di un Termostato Pellet. Il contatto è N.C.; quando il contatto si apre c'è ritorno di fiamma e finché il contatto rimane aperto:

- la Coclea lavora continuamente per il tempo **T34** e rimane ferma per il tempo **T35**
- la Ventola Comburente se era ferma si attiva alla velocità **P29**, altrimenti continua a lavorare alla potenza a cui stava funzionando
- il display visualizza **Er06**

In caso di non utilizzo cortocircuitare i pin **34-35**

3.5 INGRESSO GSM

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

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

- se **A07** = 1
contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Accensione a Pellet**
contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Spento a Legna**

Il pulsante ON/OFF sul Pannello Comandi ha priorità rispetto all'ingresso GSM.

- se **A07** = 2
contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Standby**
- se **A07** = 3
contatto chiuso: il Sistema riattiva la Pompa
contatto aperto: se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T19** il sistema blocca la Pompa fino al raggiungimento del termostato **T21**
Questa funzione è disponibile solo se si è in funzionamento Pellet e modalità Inverno.

NOTA: Se **A07** = **2, 3** in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.

3.6 SENSORE PORTELLO

Ai morsetti **41-42** è disponibile un ingresso dedicato al controllo della chiusura e dell'apertura del portello. In caso di apertura del portello sul pannello compare la scritta '**Port**', la Coclea si blocca e la Ventola Comburente va a velocità **P25**.

In caso di non utilizzo cortocircuitare i pin **41-42** della morsettiera.

4 SONDA PUFFER O FLUSSOSTATO

I morsetti **27-28** sono dedicati al collegamento della Sonda Boiler/Puffer o del Flussostato in base all'impianto idraulico impostato.

4.1 SONDA BOILER/PUFFER

Negli impianti con parametro **P26**=2, 3, 4 è previsto il collegamento della Sonda

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).

4.2 FLUSSOSTATO

Negli impianti con parametro **P26**=0, 1, 5, 6 è previsto il collegamento del contatto (aperto/chiuso) del Flussostato.

Se non utilizzato lasciare aperti i pin della morsettiera.

5 INGRESSI ANALOGICI

5.1 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).

5.2 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 ÷ 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).

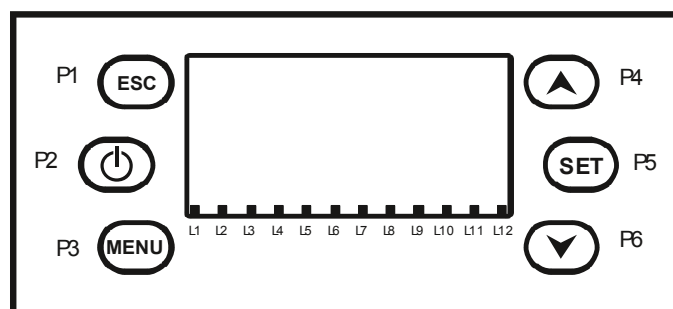
5.3 SENSORE DI PRESSIONE

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

Il range di lettura è 0 ÷ 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 **S01** e **S08**).

6 PANNELLO COMANDI



6.1 TASTI

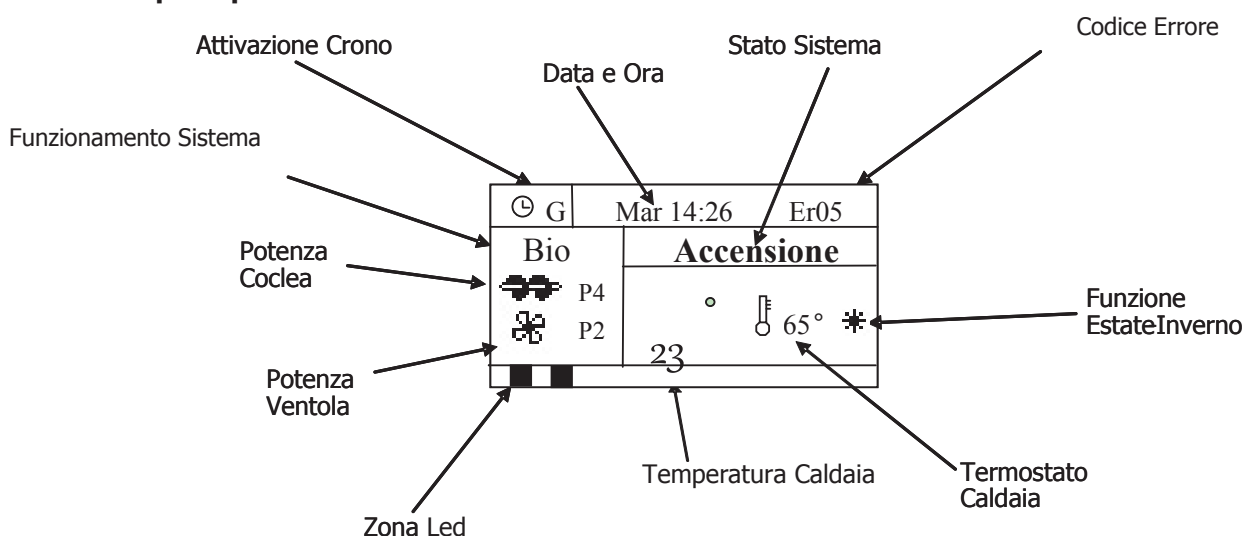
Funzione	Descrizione	Tasto
ESC	Funzione uscita da un Menu o da un Sottomenu	P1
CARICAMENTO MANUALE	Dalla schermata principale, premendo il tasto si attiva il caricamento manuale della Coclea. Per disattivarla rilasciare il tasto.	
LEGNA/PELLET	Passaggio da Legna a Pellet e viceversa premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
SBLOCCO	Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico. Il sistema si porta in funzionamento Legna.	
MENU	Ingresso nel Menu e nei Sottomenu e salvataggio dati	P3
CAMBIO POTENZA VENTOLA E COCLEA	Premendo il tasto si entra nel Menu cambio Potenza Ventola, premendolo di nuovo si entra nel Menu cambio Potenza Coclea, premendolo ancora si torna nella schermata principale.	P5
STANDBY MANUALE	Premendo il tasto per 3 secondi il sistema entra in Standby finché non si ripiglia il tasto	
VISUALIZZAZIONI	Ingresso, scorrimento e uscita dal Menu Visualizzazioni	P4
BLOCCO POMPA	Premendo il tasto per 3 secondi si blocca la Pompa (solo per impianti idraulici 0, 1, 5)	P6
MODIFICA VALORI GRANDEZZE	Quando in Menu in modalità modifica i tasti cambiano i valori delle grandezze dei Menu e dei Sottomenu	P4
SCORRIMENTO MENU	In Menu scorrono i Menu ed i Sottomenu	P6

6.2 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
MOTORE CARICAMENTO PELLETT	Spia Accesa: Motore Caricamento Pellet attivo	L5
USCITA AUSILIARIA	Spia Accesa: Uscita Ausiliaria attiva	L6
FLUSSOSTATO	Spia Accesa: C'è richiesta di acqua sanitaria (contatto chiuso) ed è selezionato un impianto con Flussostato (P26 =0, 1, 5, 6)	L9
LIVELLO PELLETT	Spia Accesa: Il sensore segnala mancanza di materiale	L10
CRONOTERMOSTATO	Spia Accesa: Contatto aperto	L11
BLOCCO POMPA	Spia Accesa: Pompa Bloccata manualmente	L12

6.3 DISPLAY

-Schermata principale:



-Grandezze visualizzate nella schermata principale:

Data e Ora, Modalità attivazione crono (G–Giornaliero, S–Settimanale, FS–Fine Settimana), Potenza Ventola, Potenza Coclea, Modalità di funzionamento (Legna o Bio), Stato di funzionamento del Sistema, Codice errore verificatosi, Valore Termostato Caldaia, Funzione Estate-Inverno, Temperatura letta dalla Sonda Caldaia

-Stati di funzionamento visualizzati:

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

-Errori:

Tutti gli errori mandano il sistema in Blocco tranne gli errori **Er04** e **Er05** che a Legna mandano il sistema in Sicurezza.

Sicurezza Alta Tensione 1. La sicurezza può intervenire anche a sistema spento.	Er01
Sicurezza Alta Tensione 2. Può intervenire solo se la Ventola Comburente è attiva.	Er02
Bassa temperatura fumi	Er03
Sovratemperatura acqua	Er04
Temperatura fumi elevata	Er05
Pressione acqua bassa	Er09
Pressione acqua alta	Er10
Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.	Er11
Accensione Fallita	Er12
Esaurimento Pellet	Er18

-Altri messaggi:

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. Verificare che le sonde non siano aperte (0°C) o in cortocircuito (lettura del valore massimo della scala di temperatura).	Sond
Caricamento manuale attivo. Finché si tiene premuto il tasto P1 la Coclea lavora di continuo. La Ventola Comburente, se era disattiva, si attiva alla velocità P29 , altrimenti continua a funzionare con la potenza impostata.	Load
Portello aperto	Port
Termostato Pellet aperto	Er06

7 I MENU

Il Menu del pannello comandi è costituito da un Menu Utente che consente all'utente finale di far funzionare la stufa secondo le proprie esigenze e un da un Menu Segreto all'interno del quale il costruttore può modificare i parametri di funzionamento, effettuare il test di funzionamento delle uscite, controllare lo storico del funzionamento del sistema.

7.1 FUNZIONAMENTO DEI MENU

Alla pressione del tasto **P3** si ha la prima schermata del Menu Utente.

Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare la voce di Menu desiderata. Con il tasto **P3** si entra nel Sottomenu evidenziato ottenendo la lista dei sottomenù o l'impostazione del parametro selezionato. Il dato desiderato è già in modalità modifica (il campo lampeggia) e 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, si ripristina il valore antecedente l'operazione e si esce dal menu.

Il nuovo valore del parametro è poi trasmesso alla scheda: se la trasmissione fallisce compare il messaggio *Trasferimento non riuscito*. In tal caso ritentare la modifica del parametro.

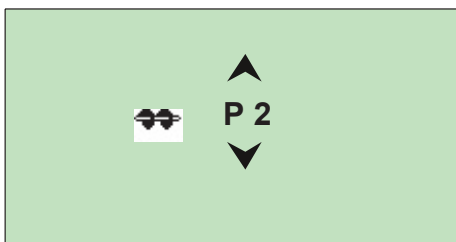
7.2 MENU CAMBIO POTENZA COCLEA

Permette di variare la quantità di combustibile immessa nel braciere quando il sistema è arrivato a regime.

Se è impostato il funzionamento della Coclea in Pausa-Lavoro (**P21=0**) viene modificato il tempo di lavoro.

Se è utilizzato un Inverter per comandare la Coclea (**P21=1**) viene modificato il valore della velocità.

Per accedere premere il tasto **P5** due volte e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.



Coclea in Pausa-Lavoro (P21=0): si hanno a disposizione 10 potenze:

- se P=0 la Coclea è ferma
- se P=1 la Coclea lavora per un tempo pari **P27** secondi (tempo di lavoro minimo a regime)
- se P=10 la Coclea lavora per un tempo pari **P28** secondi (tempo di lavoro massimo a regime)
- i tempi di lavoro delle altre potenze sono calcolate automaticamente

Esempio:

P27 = 5 secondi, **P28** = 15 secondi

Potenza	Tempo Lavoro Coclea (sec)
P=0	0
P=1	5 (P27)
P=2	6.1
P=3	7.2
P=4	8.3
P=5	9.4
P=6	10.5
P=7	11.6
P=8	12.7
P=9	13.8
P=10	15 (P28)

Coclea comandata da un Inverter (P21=1): si hanno a disposizione 10 potenze:

- se P=0 la Coclea è ferma
- se P=10 la Coclea va alla massima velocità (100%)

- se P è compreso tra 1 e 9 la velocità viene calcolata automaticamente impostando i parametri **P31** (Velocità minima Coclea a regime) e **P32** (Velocità massima Coclea a regime)

Esempio:

P31 = 15 %, **P32** = 60 %

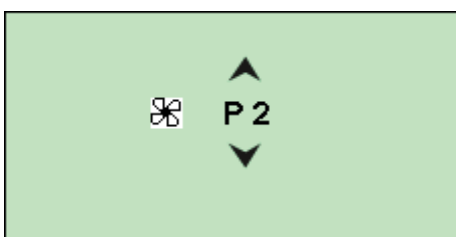
Potenza	Velocità Coclea (%)
P=0	0
P=1	15 (P31)
P=2	20
P=3	25
P=4	30
P=5	35
P=6	40
P=7	45
P=8	50
P=9	55
P=10	60 (P32)

NOTA:

In **Normale** la Coclea lavora per il tempo **T62** ed è disattiva per il tempo **T63**, in **Modulazione** lavora per il tempo **T64** ed è disattiva per il tempo **T65**.

7.3 MENU CAMBIO POTENZA VENTOLA

Quando il sistema è giunto a regime il menu consente di modificare il valore della velocità della Ventola. Per accedere premere il tasto **P5** e modificare il valore con i tasti **P4** e **P6**.



Si hanno a disposizione 10 potenze:

- se P=0 la Ventola è ferma
- se P=10 la Ventola va alla massima velocità (99%)
- se P è compreso tra 1 e 9 la velocità viene calcolata automaticamente impostando i parametri **P29** (Velocità minima Ventola a regime) e **P30** (Velocità massima Ventola a regime)

Esempio:

P29 = 15 %, **P30** = 55 %

Potenza	Velocità Ventola (%)
P=0	0
P=1	15 (P29)
P=2	20
P=3	25
P=4	30
P=5	35
P=6	40
P=7	45
P=8	50
P=9	55 (P30)
P=10	99

7.4 MENU VISUALIZZAZIONI

Premere il tasto **P4** per entrare e uscire.

Temp Fumi	103
Temp. Puffer	55
Pressione	1548
Cod. Prodotto	386-12.34
Rev. 1.0	

Temp. Fumi [°C]
 Temp. Puffer [°C] *
 Pressione in caldaia [mbar]
 Codice Prodotto
 Revisione Firmware

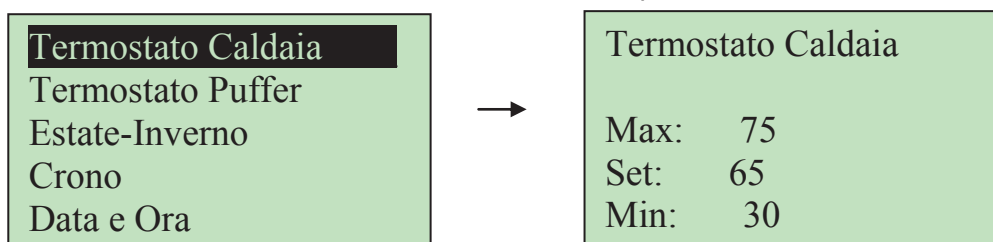
* Solo con impianti che prevedono la sonda Puffer.

7.5 MENU UTENTE

DISPLAY		DESCRIZIONE
Termostato Caldaia		Menu che consente di modificare il valore del Termostato Caldaia
Termostato Puffer		Menu che consente di modificare il valore del Termostato Puffer. Questo Menu è visibile solamente impostando il parametro P26 =2, 3, 4.
Combi		Menu che consente di abilitare la funzionalità "Combinato"
Estate - Inverno		Menu per selezionare la modalità Inverno o Estate. In modalità Estate compre l'icona * sul display
Crono	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità <ul style="list-style-type: none"> ○ Disattivato ○ Giornaliero ○ Settimanale ○ Fine Settimana 	Selezione della modalità di programmazione del cronotermostato: Giornaliero, Settimanale, Fine Settimana, Disattivato
	<ul style="list-style-type: none"> • Programma <ul style="list-style-type: none"> ○ Giornaliero ○ Settimanale ○ Fine Settimana 	Menu per la programmazione delle fasce orarie di Accensione/Spegnimento della stufa per le 3 modalità
Data e Ora		Menu l'impostazione dell'orologio
Lingua		Menu per il cambio della Lingua
Menu Tastiera		Menu per il test del collegamento e per l'aggiornamento del pannello
Menu Sistema		Menu per accesso al Menu Segreto

7.5.1 MENU TERMOSTATO CALDAIA

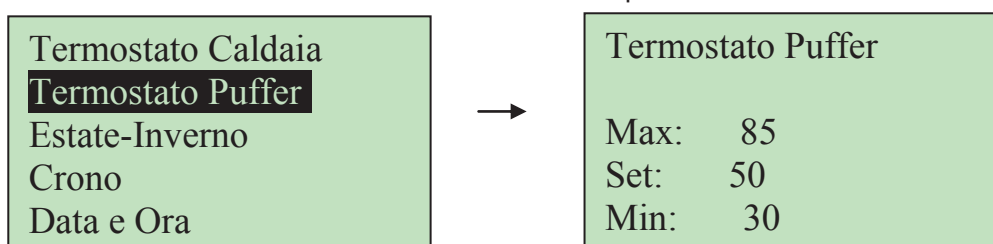
Menu per modificare il valore del Termostato Caldaia per il Mantenimento o la Modulazione. Entrare nel Menu Termostato Caldaia e modificarne il valore come per la Potenza.



I valori minimo e massimo sono programmabili impostando rispettivamente i termostati **T26** e **T27**.

7.5.2 MENU TERMOSTATO PUFFER

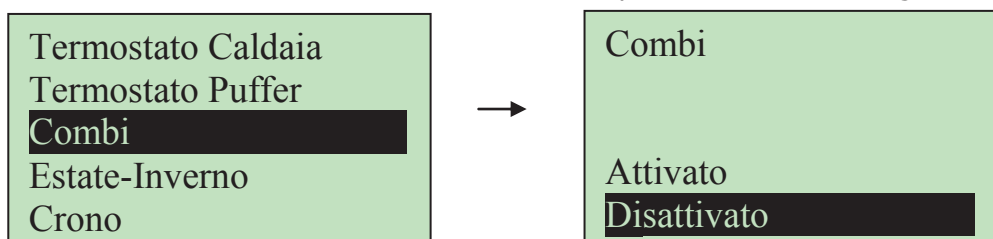
Menu per modificare il valore del Termostato Puffer per il Mantenimento. Entrare nel Menu Termostato Puffer e modificarne il valore come per la Potenza.



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

7.5.3 MENU COMBINATO

Consente di far riaccendere automaticamente il sistema a Pellet quando è terminata la legna nel braciere.



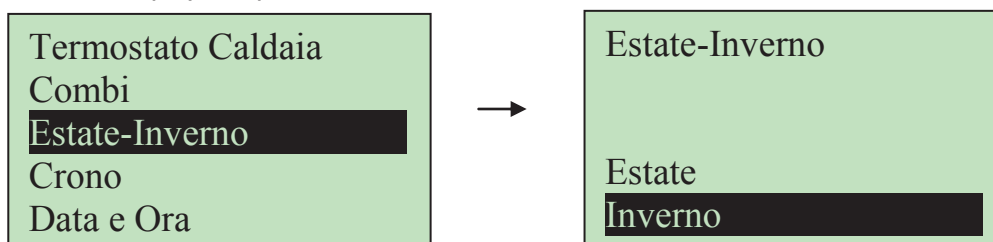
Se la funzione "Combinato" è attiva:

- sul display compare la scritta **Combi** se il sistema è in funzionamento Legna
- se la temperatura rilevata dalla sonda fumi è maggiore del termostato **T13** viene caricato il timer **T21**; se successivamente la temperatura rilevata scende al di sotto di **T13** per **T21** minuti il sistema si riaccende automaticamente a Pellet.

7.5.4 MENU ESTATE-INVERNO

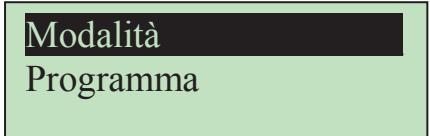
Menu che permette di modificare il funzionamento dell'impianto idraulico.

In modalità Estate sul display compare il simbolo *****.

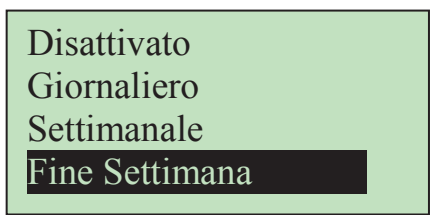



7.5.5 MENU CRONO

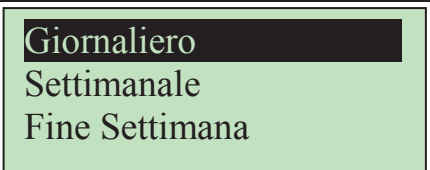
Menu per impostare gli orari di accensione e spegnimento della stufa.

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

7.5.5.1 MODALITÀ CRONO

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
La modalità correntemente selezionata è evidenziata		
Entrare in modalità modifica (il cursore che evidenzia la modalità selezionata lampeggia)	P3	
Selezionare la modalità desiderata	P4 e P6	
Annullare modifiche e ripristino della vecchia modalità	P1	
Memorizzare la nuova impostazione	P3	
Uscire dal Menu	P1	

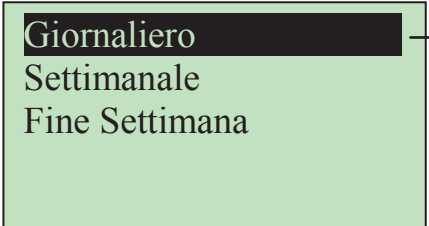
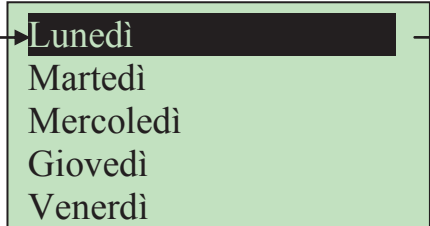
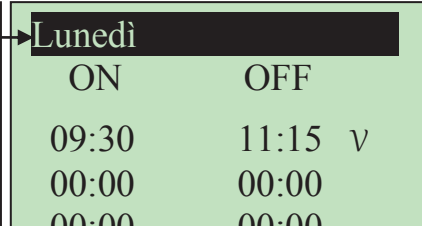
7.5.5.2 PROGRAMMAZIONE CRONO

SCELTA PROGRAMMA	Tasti	DISPLAY
La modalità corrente è evidenziata		
Entrare nel Sottomenu	P3	
Selezionare il programma desiderato	P4 e P6	
Uscire dal Menu	P1	

Scegliere il tipo di programmazione che interessa impostare:

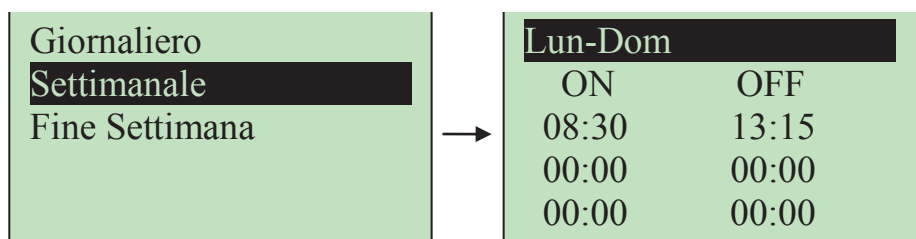
- **Giornaliero**

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.

		
---	--	---

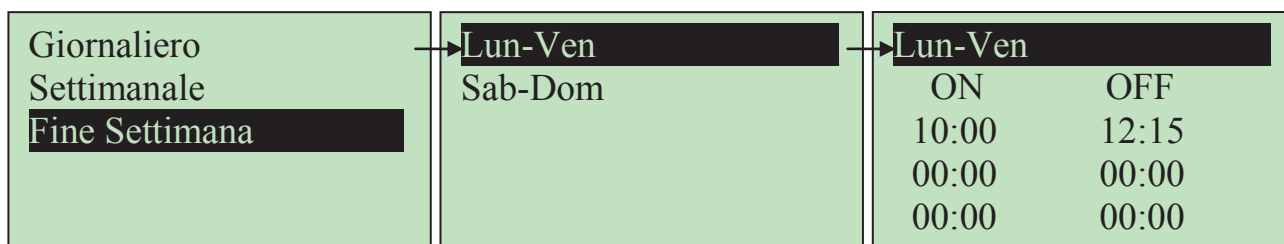
- **Settimanale**

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



• **Fine Settimana**

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



PROGRAMMAZIONE CRONO	Button
Dopo aver scelto il programma preferito:	
Selezionare l'orario da programmare	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
PROGRAMMAZIONE CRONO A CAVALLO DI MEZZANOTTE	
Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l'orario di OFF sulle 23:59	
Impostare per una fascia di programmazione del giorno della settimana successivo l'orario di ON sulle 00:00	

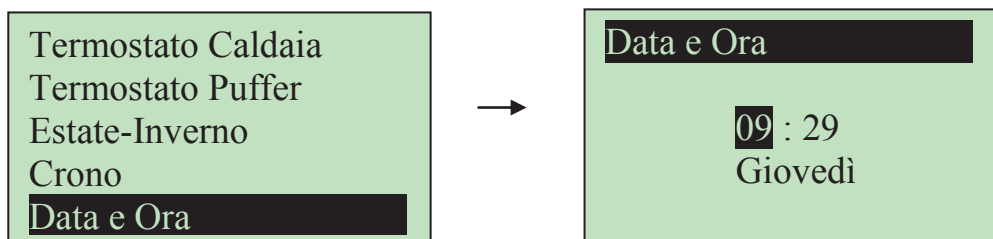
Le tre tipologie di programmazione rimangono memorizzate in maniera separata: se si regola ad esempio il Giornaliero, le altre modalità non vengono modificate.

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

7.5.6 MENU DATA E ORA

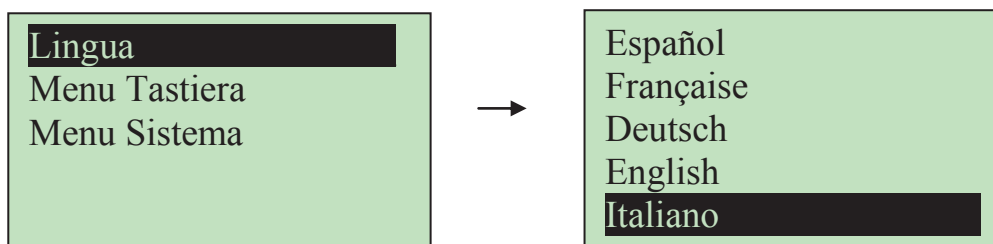
Menu che consente di impostazione orario e data corrente.

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.



7.5.7 MENU SELEZIONE LINGUA

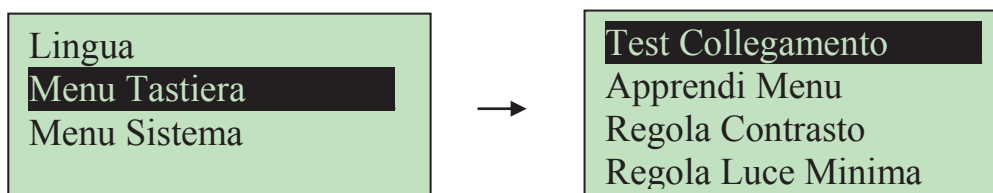
Scorrere fino al Menu **Lingua** ed entrare.



La lingua evidenziata è quella attualmente impostata. Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per selezionare la lingua desiderata. Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

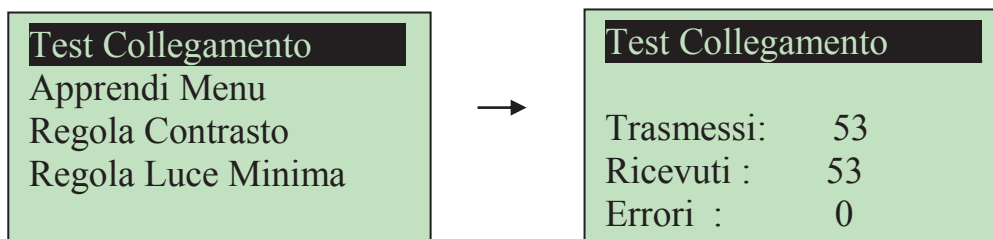
7.6 MENU TASTIERA

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



7.6.1 TEST COLLEGAMENTO

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

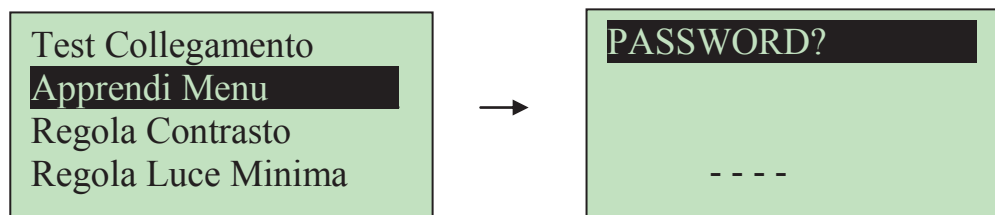


7.6.2 APPRENDI MENU

Menu che permette di aggiornare il Menu del pannello comandi in caso in cui venga cambiato il prodotto al quale è connesso.

Questa operazione è irreversibile.

L'apprendimento del Menu è protetto dalla PASSWORD di 4 cifre del sistema a cui è connesso.



Premere **P3** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino), **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata.

Premere **P3** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie.

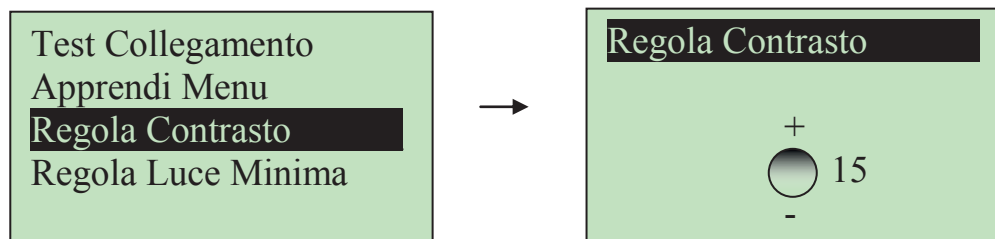
Premere **P1** per cancellare le cifre digitate oppure tenerlo premuto a lungo per annullare l'operazione.

Se la password digitata è corretta verrà chiesto di confermare l'operazione. Premere **P3** per confermare l'operazione e attendere la fine del trasferimento del Menu. Alla fine dell'operazione di apprendimento apparirà il messaggio relativo all'esito dello stesso (Trasferimento riuscito o non riuscito).

Se si interrompe l'apprendimento con la pressione del tasto **P1** apparirà il messaggio di "Trasferimento non riuscito". In tal caso premere **P1** e ripetere l'operazione. In caso di "Apprendimento riuscito" premere **P1** per uscire da questo Menu.

7.6.3 REGOLA CONTRASTO

Menu che permette di regolare il contrasto del display.

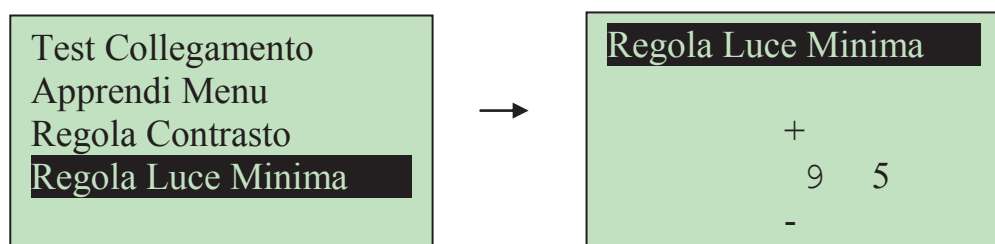


Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore del contrasto.

Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

7.6.4 REGOLA LUCE MINIMA

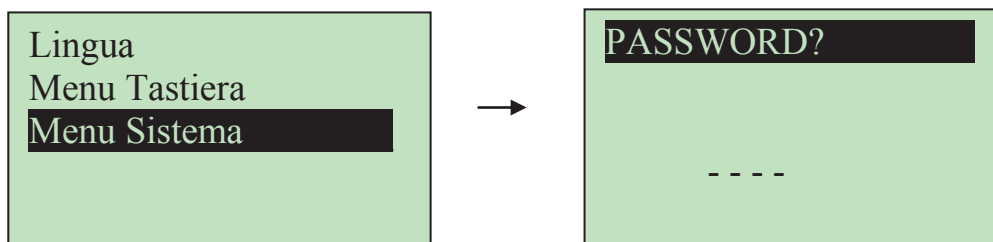
Menu che permette di regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi.



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.

7.7 MENU SISTEMA

Menu per accedere al Menu Segreto. L'accesso è protetto da una PASSWORD di 4 cifre.



Premere **P3** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino).

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

Premere **P3** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie.

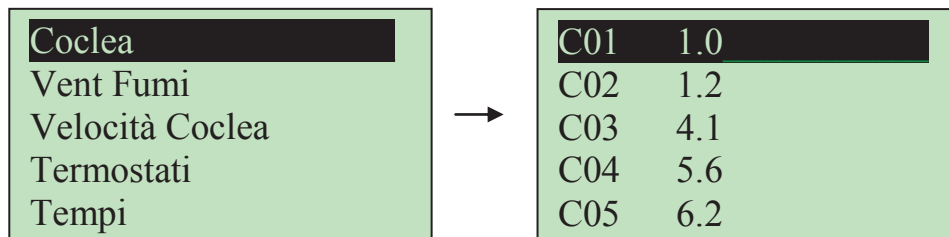
Premere **P1** per cancellare le cifre digitate oppure tenerlo premuto a lungo per annullare l'operazione.

Se la password è stata digitata correttamente si passa direttamente alla prima schermata del Menu Segreto.

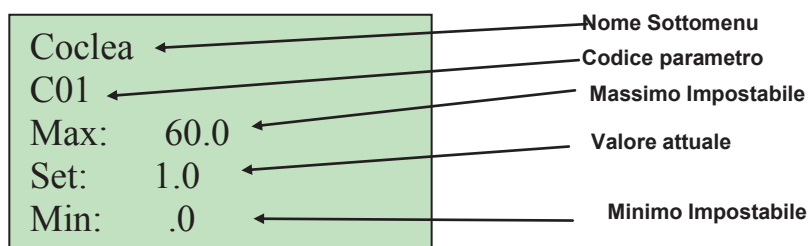
DISPLAY	DESCRIZIONE
Coclea Velocità Coclea Vent Fumi Termostati Tempi	Menu Coclea
	Menu Velocità Coclea
	Menu Ventola Fumi
	Menu Termostati
	Menu Tempi
Impostazioni Default Abilitazioni Delta Sensore Pressione Contatori	Menu Impostazioni di default
	Menu Abilitazioni
	Menu Delta di temperatura
	Menu Sensore di Pressione
	Menu Contatori
Test Uscite Cambia Password	Menu Test Uscite
	Menu Cambia Password

7.7.1 FUNZIONAMENTO MENU SEGRETO

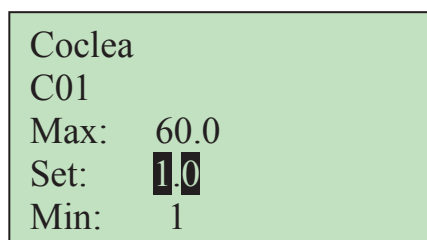
Alla pressione del tasto **P3** si può entrare nella voce di Menu selezionata (ad esempio Coclea).
Apparirà la lista degli eventuali Sottomenu o direttamente la lista dei parametri con accanto il valore attualmente impostato



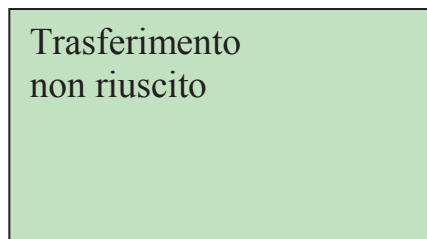
Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare il parametro che si vuole modificare.
Tramite il tasto **P3** si può entrare nella schermata di modifica parametro. Nella prima riga del display apparirà il nome del gruppo al quale appartiene il parametro, mentre nella seconda il suo codice identificativo.



Premendo a questo punto il tasto **P3** si passa in modifica del parametro (e il campo "Set" lampeggia) e con i tasti **P4** e **P6** si può incrementare/decrementare il parametro:



A questo punto il tasto **P3** conferma il valore impostato e lo memorizza, **P1** invece annulla l'operazione ripristinando il dato antecedente all'operazione.
Alla conferma è di norma associata una trasmissione del parametro impostato verso la caldaia. Se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare un messaggio del tipo



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

7.7.2 MENU COCLEA

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

Ciascun valore corrisponde ad una potenza di funzionamento (potenza di Accensione, potenza di Stabilizzazione, ecc.).

Il display visualizza il tempo, in secondi, per **Coclea On** associato alla potenza di funzionamento.

Se un valore è impostato a 0 secondi, la Coclea è disabilitata per la potenza corrispondente.

La regolazione dei tempi di Coclea può essere impostata con un passo di 0.1 secondi.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
C01	Potenza di Accensione	0	60	sec
C02	Potenza di Stabilizzazione	0	60	sec
C09	Potenza di Standby	0	60	sec
P05	Periodo Coclea	4	60	sec
P27	Tempo di lavoro minimo a regime	0	60	sec
P28	Tempo di lavoro massimo a regime	0	60	sec
P98	Percentuale di riduzione del tempo di on della Coclea in Modulazione	0	100	%

7.7.3 MENU VELOCITÀ COCLEA

Menu che consente di impostare le velocità della **Coclea**.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
C01	Potenza di Accensione	0	100	%
C02	Potenza di Stabilizzazione	0	100	%
C09	Potenza di Standby	0	100	%
T62	Tempo di lavoro Coclea in Normale	0	900	sec
T63	Tempo di pausa Coclea in Normale	0	900	sec
T64	Tempo di lavoro Coclea in Modulazione	0	900	sec
T65	Tempo di pausa Coclea in Modulazione	0	900	sec
P31	Velocità minima a regime	0	100	%
P32	Velocità massima a regime	0	100	%

7.7.4 MENU VENTOLA FUMI

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

Ciascun valore è associato ad una potenza di funzionamento (potenza di Accensione, potenza di Stabilizzazione, potenze utente, ecc.).

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
V01	Potenza di Accensione	0	99	%
V02	Potenza di Stabilizzazione	0	99	%
V09	Potenza di Standby	0	99	%
P25	Velocità Ventola Comburente con Portello aperto	0	99	%
P29	Velocità minima Ventola Comburente a regime	0	99	%
P30	Velocità massima Ventola Comburente a regime	0	99	%
P43	Percentuale di riduzione della velocità della Ventola Comburente in Modulazione	0	50	%

7.7.5 MENU TERMOSTATI

Menu per impostazione delle temperature di set dei **Termostati segreti**.

Codice	Descrizione	Min (°C)	Max (°C)
T01	Termostato Stufa spenta	5	900
T02	Termostato disattivazione Candeletta	5	900
T03	Termostato Stufa accesa	5	900
T06	Termostato bypass Accensione Variabile	5	900
T07	Termostato Modulazione Fumi	5	900
T08	Termostato Sicurezza Fumi	5	900
T09	Termostato bypass Accensione	5	900
T11	Termostato Modulazione Fumi in stato Legna	5	900
T12	Termostato Sicurezza Fumi in stato Legna	5	900
T13	Termostato Stufa spenta a Legna	5	900
T18	Termostato Antigelo	5	10
T19	Termostato Attivazione Pompa	30	85
I19	Isteresi Termostato Attivazione Pompa	1	20
T20	Termostato Sanitario 1	30	85
T21	Termostato Sanitario 2 (Riattivazione Pompa)	30	95
I24	Isteresi Termostato Caldaia	1	20
T25	Termostato Sicurezza caldaia	80	99
T26	Range minimo Termostato Caldaia	30	60
T27	Range massimo Termostato Caldaia	60	95
T36	Termostato attivazione Uscita Ausiliaria	30	85
T37	Differenziale Sonda Caldaia – Sonda Boiler	1	30
I37	Isteresi Termostato Differenziale	1	5
I38	Isteresi Termostato Boiler	1	20

NOTA:

I termostati sono considerati dal termoregolatore nel seguente modo:

- in fase di **temperatura crescente** il sistema considera il valore del termostato (Es: se **T19**=40° C il sistema attiva la Pompa quando la temperatura dell'acqua in caldaia supera i 40° C)
- in fase di **temperatura decrescente** il sistema considera il valore del termostato decrementato del valore della sua isteresi (Es: se **T19**=40° C e **I19**= 2° C il sistema spegne la Pompa quando la temperatura dell'acqua in caldaia scende sotto **T19-I19-1=40-2-1=37° C**)

7.7.6 MENU TIMER

Consente di impostare le tempistiche associate alle varie fasi di funzionamento del sistema.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
T01	Pulizia in Accensione	0	900	sec
T02	Preriscaldamento Candeletta	0	900	sec
T03	Prearico in Accensione	0	900	sec
T04	Accensione Fissa	1	3600	sec
T05	Accensione Variabile	1	3600	sec
T06	Stabilizzazione	0	900	sec
T07	Ripetizione pulizia periodica	15	600	min
T08	Durata pulizia periodica	0	900	sec
T09	Ritardo Sicurezza Alta Tensione 1	1	25	sec
T10	Ritardo Sicurezza Alta Tensione 2	1	25	sec
T11	Ritardo uscita dallo Standby	0	900	sec
T14	Prespegnimento	0	900	sec
T15	Spegnimento in Sicurezza	0	900	sec
T16	Pulizia in Spegnimento	0	900	sec

T21	<p>Funzione "Combinato" non attiva: Ritardo per spegnere la Ventola Comburente se a Legna la temperatura fumi è minore del termostato T13 e la potenza di combustione è maggiore di 0</p> <p>Funzione "Combinato" attiva: Ritardo per far ripartire il sistema a Pellet</p>	0	60	min
T22	Ritardo ingresso in Standby	0	900	sec
T23	Timer riempimento serbatoio combustibile	0	3600	sec
T24	Durata controllo riempimento combustibile	0	3600	sec
T25	Ritardo segnalazione chiusura Sensore Pellet	0	900	sec
T26	Ritardo segnalazione apertura Sensore Pellet	0	900	sec
T29	Ritardo freno Coclea	0	10	msec
T32	Tempo di attesa della Coclea in Standby	1	500	min
T33	Tempo di lavoro della Coclea in Standby	0	900	sec
T34	Tempo di lavoro della Coclea se c'è ritorno di fiamma	0	3600	sec
T35	Tempo di pausa della Coclea se c'è ritorno di fiamma	0	3600	sec
T53	Tempo di attesa per avanzamento Coclea a Legna	1	500	min
T54	Tempo di lavoro per avanzamento Coclea a Legna	0	900	sec

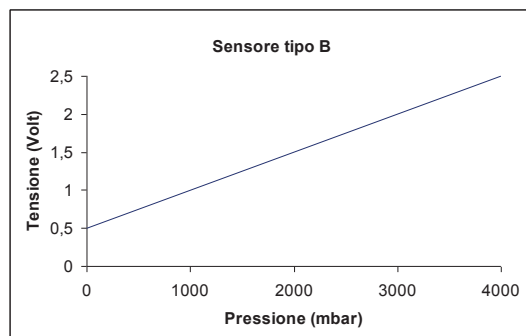
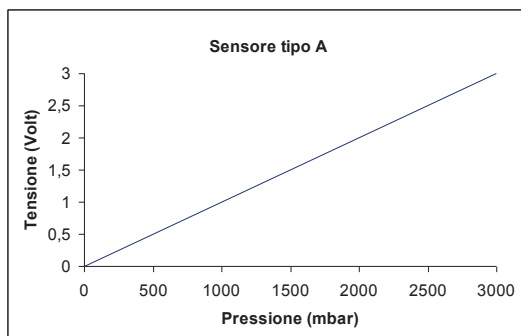
7.7.7 IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

Menu per impostazioni di carattere generale.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
P09	Configurazione Livello Pellet (0 ingresso sensore N.C. , 1 ingresso N.O.)	0	1	nr
P20	Selezione Sensore Pressione	0	1	nr
P21	Funzionamento Coclea (0=Pausa-Lavoro; 1=Inverter)	0	1	nr
P26	Configurazione impianto idraulico	0	6	nr
P39	Gestione Consenso Inverter (vedi par.9.6)	0	1	nr

NOTA:

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



7.7.8 MENU ABILITAZIONI FUNZIONI

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

Cod.	Val.	Descrizione
A07	1	Ingresso GSM per Accensione/Spengimento
	2	Ingresso GSM come Termostato esterno per funzionamento Standby/Normale
	3	Ingresso GSM blocca la Pompa
A14	0	Gestione errore Sensore Pressione disabilitata
	1	Gestione errore Sensore Pressione abilitata
A28	0	Freno Coclea non abilitato
	1	Freno Coclea abilitato
A29	0	Uscita da Standby per richiesta di acqua sanitaria disabilitata
	1	Uscita da Standby per richiesta di acqua sanitaria abilitata
A32	0	Crono interno fa On/Off
	1	Crono interno fa Normale/Standby
	2	Crono interno blocca la Pompa

7.7.9 MENU DELTA DI TEMPERATURA

Permette la regolazione dei delta di temperatura e le isteresi che regolano il funzionamento della stufa.

Codice	Descrizione	Min	Max
D01	Delta di Stabilizzazione	0	100
D22	Delta da sottrarre al Termostato Caldaia per ingresso in Modulazione	0	20

7.7.10 SOGLIE SENSORE DI PRESSIONE

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

Codice	Descrizione	Min	Max
S01	Soglia minima Sensore Pressione	50	3000
S08	Soglia massima Sensore Pressione	50	3000

7.7.11 MENU CONTATORI

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

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

7.7.12 MENU TEST USCITE

Menu che permette il test delle singole uscite della scheda (quindi dei carichi ad essa collegati) con il sistema in funzionamento a Legna e Ventola Comburente ferma.

Sottomenu	Descrizione
Vent Fumi	Test Ventola Fumi
Coclea	Test Coclea
Candeletta	Test Candeletta
Pompa	Test Pompa
Valvola	Test Elettrovalvola
Motore Pellet	Test Motore Pellet
Uscita Ausiliaria	Test VUscita Ausiliaria

Per attivare le uscite impostare il campo "Set" a 1. Per quanto riguarda le Ventole è possibile impostare la velocità. Se lasciate attive le uscite si spegneranno automaticamente dopo 30 sec.

7.7.13 MENU CAMBIO PASSWORD

Questo Menu permette di cambiare la Password di accesso al Menu Segreto.

Premere **P3** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino). Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata. Premere **P3** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie. Premere **P1** per annullare l'operazione di cambio password. Una volta confermata l'ultima cifra della PASSWORD tramite il tasto **P3** si torna automaticamente alla lista voci Menu Segreto. **La PASSWORD di default è "0000"**.

8 STATI DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento della scheda SY250 è gestito per **stati**, ognuno dei quali è caratterizzato dal verificarsi di condizioni relative ai principali parametri di funzionamento della stufa, come ad esempio la temperatura fumi all'interno della camera di combustione, la temperatura ambiente, ecc.

In base al tipo di combustibile gli stati di funzionamento del sistema sono:

- **Funzionamento a Pellet**

CHECK UP	
ACCENSIONE	
STABILIZZAZIONE	
RECUPERO ACCENSIONE	
SPEGNIMENTO	
NORMALE	
MODULAZIONE	
SICUREZZA	
SPEGNIMENTO	
BLOCCO	
STANDBY	

- **Funzionamento a Legna**

SPENTO	
NORMALE	
MODULAZIONE	
SICUREZZA	
BLOCCO	
STANDBY	

NOTA:

Il sistema garantisce la lettura degli stati delle **SICUREZZE** e degli **ALLARMI** in ogni fase di funzionamento.

FUNZIONAMENTO a PELLETT

Il sistema di default è in funzionamento a Legna con la Ventola Comburente disattiva.
 Per far funzionare il sistema a Pellet si deve pigiare il tasto **P2**. Per tornare di nuovo ad un funzionamento a Legna premere di nuovo il tasto **P2**.
 Nel caso in cui il passaggio da Legna a Pellet sia effettuato mediante Crono (**A32**=0) o Cronotermostato interno (**A07**=1) il sistema si porta prima in Recupero Accensione e poi in Check Up.

8.1 CHECK UP

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
	T01		Velocità massima	OFF	OFF
Controllo allo scadere del Timer T01 Va in Accensione in ogni caso					

8.2 ACCENSIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
<i>Preriscaldamento</i>	T02		V01	OFF	ON
<i>Preparazione</i>	T03	→ va in Normale		Sempre ON	
<i>Acc. Fissa</i>	T04	→ va in Normale		C01	
<i>Acc. Variabile</i>	T05	→ va in Stabilizzazione			
Controllo finale allo scadere di T05 → Va in Stabilizzazione , altrimenti va in Blocco per mancata accensione					

8.3 STABILIZZAZIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
	T06		V02	C02	OFF
Controllo allo scadere del Timer T06 Se Temp. Fumi > (T03+d01) va in Normale , altrimenti va in Blocco per mancata accensione					

8.4 RECUPERO ACCENSIONE

Ingresso in Recupero Accensione:

- passando da Legna a Pellet mediante Crono interno o Cronotermostato esterno

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
		Ventola	Coclea	Ventola	Coclea	
		Temp. Fumi > Termostato T13	→ attesa	Pot utente	OFF	OFF
Controllo allo scadere del timer Va in Check Up						

8.5 SPEGNIMENTO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
		Ventola	Coclea	Ventola	Coclea	
<i>Attesa</i>		Temp. Fumi > Termostato T01	→ attesa	P30	OFF	OFF
<i>Pulizia Finale</i>	T16	Temp. Fumi < Termostato T01	→ parte il Timer T16	Velocità massima	OFF	OFF
Controllo allo scadere di T16 Se non ci sono errori di funzionamento va in Legna altrimenti in Blocco						

8.6 NORMALE

Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
	Ventola	Coclea	Ventola	Coclea	
T14	Quando la combustione ha raggiunto la potenza di regime, se Temp. Fumi < (T03 + d01)		→ parte il timer T14		
	Temp. Fumi > Termostato T07 o Temp. Acqua > (Termostato Caldaia - D22)		→ va in Modulazione		
	Temp. Fumi > Termostato T08 o Temp. Acqua > Termostato T25		→ va in Sicurezza		
T22	Temp. Acqua > Termostato Caldaia o Temp. Boiler > Termostato Boiler T38 e P26 = 2, 3 e Modalità Estate o Temp. Boiler > Termostato Boiler T38 e P26 = 4 o A32 = 1 e sono in un orario di Off del Crono interno o A07 = 2 e contatto GSM aperto e non c'è richiesta di acqua sanitaria e impianto idraulico diverso dal 4 o A07 = 2 e contatto GSM aperto e impianto idraulico uguale a 4		→ va in Standby allo scadere del timer T22	Pot utente	Pot utente
Controllo allo scadere del timer T14 Va in Blocco					

8.7 MODULAZIONE

Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
	Ventola	Coclea	Ventola	Coclea	
T14	Temp. Fumi < (T03 + d01)		→ parte il timer T14		
	Temp. Fumi > Termostato T08 ◦ Temp. Acqua > Termostato T25		→ va in Sicurezza		
T22	Temp. Acqua > Termostato Caldaia ◦ Temp. Boiler > Termostato Boiler T38 e P26 = 2, 3 e Modalità Estate ◦ Temp. Boiler > Termostato Boiler T38 e P26 = 4 ◦ A32 = 1 e sono in un orario di Off del Crono interno ◦ A07 = 2 e contatto GSM aperto e non c'è richiesta di acqua sanitaria e impianto idraulico diverso dal 4 ◦ A07 = 2 e contatto GSM aperto e impianto idraulico uguale a 4		→ va in Standby allo scadere del timer T22		Pot utente ridotta di P43
	Temp. Fumi < Termostato T07 e Temp. Acqua < (Termostato Caldaia-D22)		→ va in Normale		OFF se in Normale era spenta, altrimenti Pot utente (se P21 = 0 il tempo di on è ridotto di P98)
Controllo allo scadere del timer T14 Va in Blocco					

8.8 SICUREZZA

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
		Ventola	Coclea	Ventola	Coclea	
	T15	Temp. Fumi > Termostato T08 ◦ Temp. Acqua > Termostato T25		→ parte il Timer T15		
		Temp. Fumi < Termostato T08 e Temp. Acqua < Termostato T25		→ va nello stato in cui si trovava precedentemente (Standby o Modulazione)		OFF
Controllo allo scadere di T15 Va in Blocco						

8.9 BLOCCO

Se si tenta di resettare l'errore, Il sistema si porta in funzionamento Legna.

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione	
		Ventola	Coclea	Ventola	Coclea
				OFF	
				OFF	

8.10 STANDBY

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione	
			Ventola	Coclea
<i>Pulizia</i>	T16	Pulizia finale → parte il Timer T16	Velocità massima	OFF
<i>Pausa</i>	T32	Spegnimento della combustione per il tempo T32 . Allo scadere del timer comincia la fase di Lavoro.	OFF	OFF
<i>Lavoro</i>	T33	Combustione riattivata per il tempo T33 . Allo scadere del timer comincia la fase di Pausa.	V09	C09
<i>In tutte le fasi</i>		Temp. Fumi > Termostato T08 o Temp. Acqua > Termostato T25 → va in Sicurezza		
Controllo allo scadere del timer T11		Quando non sussistono più le condizioni che hanno portato il sistema in Standby, allo scadere del timer T11 il sistema va in Accensione Variabile .		
NOTA: per diminuire al minimo le oscillazioni tra gli stati Standby→Accensione→Normale→ Standby regolare opportunamente l'isteresi del Termostato Caldaia. Lo Standby prevede una durata minima di 10 secondi.				

FUNZIONAMENTO a LEGNA

Al termine dello Spegnimento il sistema entra in funzionamento a Legna.

Se la temperatura dei fumi è maggiore del termostato **T13** la Coclea si attiva per il tempo **T54** e rimane disattiva per il tempo **T53**. Se la Ventola Comburente è disattiva viene attivata alla velocità minima (**P29**).

8.1.1 NORMALE LEGNA

Se la Ventola Comburente è disattiva sul display compare **OFF**, se la si attiva compare **On**.

Se si attiva la Ventola ma la temperatura dei fumi è minore del termostato **T13** parte il timer **T21**. Se la temperatura dei fumi sale oltre questo termostato il timer si resetta, altrimenti al suo scadere la Ventola si ferma.

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione	
			Ventola	Coclea
		Temp. Fumi > Termostato T11 o Temp. Acqua > (Termostato Caldaia-D22) → va in Modulazione Legna		
		Temp. Acqua > Termostato Caldaia o Temp. Boiler > Termostato BoilerT38 e P26=2, 3 e Modalità Estate o Temp. Boiler > Termostato BoilerT38 e P26=4 → va in Standby allo scadere del timer T22	Pot utente	OFF
		Temp. Fumi > Termostato T12 o Temp. Acqua > Termostato T25 → va in Sicurezza Legna		

8.12 MODULAZIONE LEGNA

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione	
			Ventola	Coclea
		→ va in Sicurezza Legna → va in Normale Legna → va in Standby allo scadere del timer T22	OFF se in Normale era spenta, Pot utente ridotta di P43	OFF
	Temp. Fumi > Termostato T12 o Temp. Acqua > Termostato T25			
	Temp. Fumi < Termostato T11 e Temp. Acqua < (Termostato Caldaia-D22)			
	Temp. Acqua > Termostato Caldaia o Temp. Boiler > Termostato BoilerT38 e P26=2, 3 e Modalità Estate o Temp. Boiler > Termostato BoilerT38 e P26=4			

8.13 SICUREZZA LEGNA

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione	
			Ventola	Coclea
		→ attesa → va nello stato in cui si trovava precedentemente (Standby o Modulazione)	OFF	OFF
	Temp. Fumi > Termostato T12 o Temp. Acqua > Termostato T25			

8.14 BLOCCO LEGNA

Analogo al **Blocco** in funzionamento Pellet.

8.15 STANDBY LEGNA

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione	
			Ventola	Coclea
		Temp. Fumi < Termostato T12 e Temp. Acqua < Termostato T25 → attesa Temp. Fumi > Termostato T12 o Temp. Acqua > Termostato T25 → va in Sicurezza	OFF	OFF
Controllo allo scadere del timer T11			Se non sussistono più le condizioni che hanno portato il sistema in Standby il sistema va in Normale allo scadere del timer T11	

NOTA: per diminuire al minimo le oscillazioni tra gli stati Standby → Normale → Standby regolare l'isteresi del Termostato Caldaia. Lo Standby prevede una durata minima di 10 secondi.

9 ALTRE FUNZIONI

9.1 CRONO INTERNO

La scheda è provvista di un modulo Orologio a bordo per la gestione di Accensioni e Spegnimenti programmati. Il funzionamento di questo dispositivo può essere programmato da menù segreto mediante il parametro **A32**. Se:

- **A32=0**
Il Crono gestisce l'Accensione/Spegnimento del sistema. il sistema si porta prima in Recupero Accensione e poi in Check Up.
- **A32=1**
Il Crono manda il sistema in Standby all'esterno delle fasce orarie di On programmate. Solo per funzionamento a Pellet.
- **A32=2**
Il Crono blocca la Pompa all'esterno delle fasce orarie di On programmate se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T19**. Se la temperatura supera il valore del termostato **T21** la Pompa viene riattivata.
Questa funzione è disponibile solo se si seleziona un impianto idraulico diverso dal 4 e se il funzionamento è a Pellet e modalità Inverno.
Negli impianti 0 e 2 se c'è richiesta di acqua sanitaria la Pompa non viene bloccata dal Crono e, se precedentemente era stata bloccata dal Crono, viene riattivata.

9.2 STANDBY MANUALE

Quando il sistema si trova in Normale, in Standby o in Modulazione e si preme il tasto **P5** per 3 secondi entra in Standby e vi rimane fino a quando non si preme di nuovo il tasto.
Sul display compare il messaggio "**Standby Man**".

9.3 AVANZAMENTO COCLEA A LEGNA

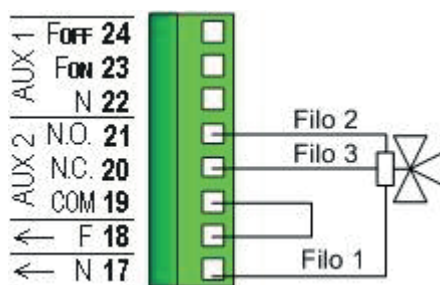
Quando il sistema si trova in funzionamento Legna negli stati Normale, Standby e Modulazione è possibile far avanzare la Coclea e scaricare Pellet nel braciere.

La Coclea è disattiva per il tempo **T53** e attiva per il tempo **T54**. Se la Ventola era ferma si attiva alla velocità **P29**, altrimenti continua a lavorare alla potenza a cui stava funzionando.

9.4 USCITA AUSILIARIA

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

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



L'uscita si attiva se la temperatura dell'acqua in caldaia supera il valore del termostato **T36**.

9.5 MOTORE CARICAMENTO PELLETT

Quando il Sensore livello pellet segnala l'assenza di materiale, si attiva questa uscita per effettuare il caricamento del serbatoio. Se in un tempo **T24** non viene raggiunto il livello pellet impostato, il sistema si porta in funzionamento Legna e sul display compare il messaggio d'errore **Er18**. Se si riempie il serbatoio manualmente, è possibile resettare l'errore e riaccendere il sistema a Pellet. Se al contrario il livello pellet è raggiunto, il caricamento del materiale prosegue per un tempo pari a **T23**.

GIROLAMI®

Calore. Emozione. Energia.

Girolami Srl

Via Roma 12

00060 San'oreste RM

info@girolami.eu

WWW.GIROLAMI.EU