

MANUALE SY250 AIR LCD

1	INTRODUZIONE	4
2	INSTALLAZIONE.....	4
2.1	COLLEGAMENTI.....	4
3	INGRESSI DIGITALI.....	7
3.1	SICUREZZA ALTA TENSIONE 1 (THERMOSTATO DI SICUREZZA)	7
3.2	SICUREZZA ALTA TENSIONE 2 (PRESSOSTATO)	7
3.3	INGRESSO GSM.....	7
3.4	INGRESSO LIVELLO PELLET	7
3.5	ENCODER.....	8
4	INGRESSI ANALOGICI.....	8
4.1	TERMOCOPPIA (SONDA FUMI)	8
4.2	SONDA AMBIENTE	8
5	INTERFACCE DI COMUNICAZIONE.....	8
5.1	INTERFACCIA PANNELLO.....	8
5.2	INTERFACCIA RS232	8
6	PANNELLO COMANDI	9
6.1	TASTI	9
6.2	SPIE	9
6.3	DISPLAY	10
7	I MENU	12
7.1	FUNZIONAMENTO DEI MENU.....	12
7.2	MENU UTENTE.....	13
7.2.1	<i>Menu Potenza Riscaldamento.....</i>	<i>14</i>
7.2.2	<i>Menu Termostato Ambiente.....</i>	<i>14</i>
7.2.3	<i>Menu Crono</i>	<i>14</i>
7.2.3.1	<i>Modalità Crono</i>	<i>14</i>
7.2.3.2	<i>Programmazione Crono.....</i>	<i>15</i>
7.2.4	<i>Menu Ricetta di Combustione.....</i>	<i>16</i>
7.2.5	<i>Menu Data e Ora</i>	<i>16</i>
7.2.6	<i>Menu Visualizzazioni</i>	<i>16</i>
7.2.7	<i>Menu Radio.....</i>	<i>17</i>
7.2.8	<i>Menu Caricamento Manuale.....</i>	<i>17</i>
7.2.9	<i>Menu Selezione Lingua.....</i>	<i>18</i>
7.3	MENU TASTIERA	18
7.3.1	<i>Test Collegamento.....</i>	<i>18</i>
7.3.2	<i>Apprendi Menu</i>	<i>18</i>
7.3.3	<i>Regola Contrasto</i>	<i>19</i>
7.3.4	<i>Regola Luce Minima</i>	<i>19</i>
7.4	MENU SISTEMA.....	20
7.4.1	<i>Funzionamento Menu Segreto.....</i>	<i>21</i>
7.4.2	<i>Menu Coclea</i>	<i>22</i>
7.4.3	<i>Menu Ventola Fumi.....</i>	<i>22</i>
7.4.4	<i>Menu Ventola Riscaldamento.....</i>	<i>23</i>
7.4.5	<i>Menu Termostati</i>	<i>23</i>

7.4.6	Termostati di Spegnimento.....	23
7.4.7	Menu Timer.....	24
7.4.8	Impostazioni di Default	25
7.4.9	Menu Abilitazione Funzioni.....	25
7.4.10	Menu Delta di Temperatura	26
7.4.11	Menu Contatori.....	26
7.4.12	Menu Test Uscite.....	27
7.4.13	Cambia Password	27
8	STATI DI FUNZIONAMENTO	28
8.1	SPENTO	29
8.2	CHECK UP	29
8.3	ACCENSIONE.....	30
8.4	STABILIZZAZIONE.....	30
8.5	RECUPERO ACCENSIONE.....	31
8.6	NORMALE.....	31
8.7	MODULAZIONE	32
8.8	SICUREZZA	32
8.9	SPEGNIMENTO.....	33
8.10	BLOCCO.....	33
8.11	STANDBY	34
9	RADIOCOMANDO SYTX	35
9.1	APPRENDIMENTO CODICE.....	35
10	ALTRE FUNZIONI.....	36
10.1	STANDBY COMBUSTIONE	36
10.2	POTENZA DI MODULAZIONE	36
10.3	POTENZA COMBUSTIONE AUTOMATICA.....	36
10.4	GESTIONE POTENZA RISCALDAMENTO	37
10.5	RITARDO CAMBIO POTENZA	38
10.6	VALVOLA SICUREZZA PELLETT	38
DATI TECNICI.....	39	

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

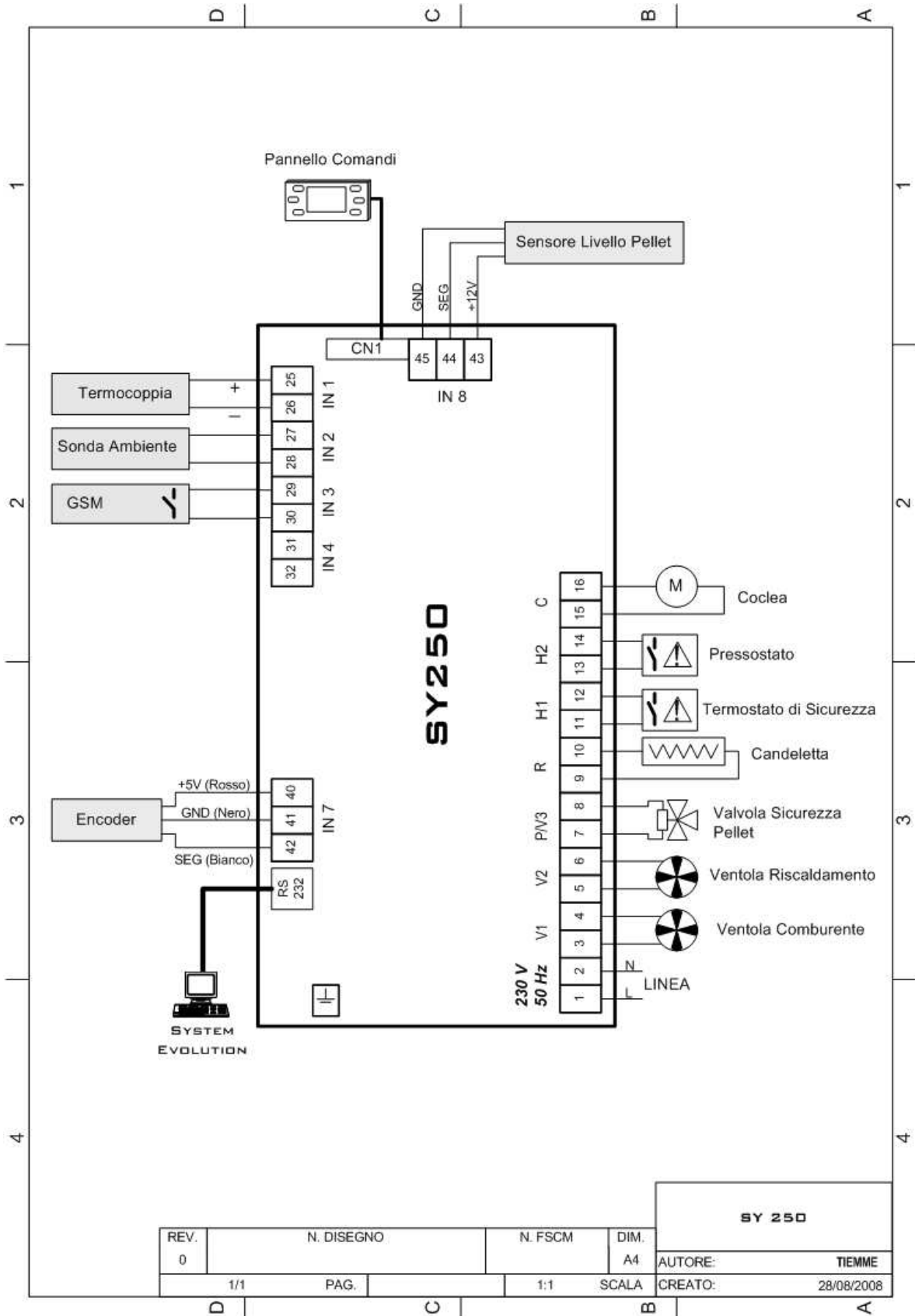
Nella figura seguente è riportato lo schema del collegamento tra le morsettiere della scheda base e gli ingressi e le uscite ad essa relativi; di seguito sono poi riportate le indicazioni sulle modalità di collegamento di ingressi ed uscite della centralina che devono essere seguite al fine di effettuare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

⚠ 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.

COLLEGAMENTI SY250


Pin	Funzione
1-2	Alimentazione di rete 230Vac \pm 20%
3-4	Ventilatore Comburente
5-6	Ventilatore Riscaldamento
7-8	Valvola Sicurezza Pellet
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
25-26	Termocoppia 25: Rosso (+) 26: Verde (-)
27-28	Sonda Ambiente
29-30	Ingresso GSM
31-32	Non utilizzato
40-41-42	Encoder Ventilatore Comburente (se previsto) 40: +5V (rosso) 41: GND (nero) 42: segnale (bianco)
43-44-45	Sensore Pellet 43: +12V 44: segnale 45: GND
CN1	Connessione pannello LCD
RS232	Connessione al PC
	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 **Spegnimento** e successivamente in quello 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 **Spegnimento** e successivamente in quello di **Blocco**.

Sul Pannello Comandi viene visualizzato l'errore di intervento **Sicurezza Alta Tensione 2 (Er02)**. Lo stato di questo ingresso non è rilevato nello stato di funzionamento **Spento**.

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

3.3 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 del Menu Segreto, si hanno le seguenti funzionalità:

se **A07 = 0**

- contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Accensione**
 - contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Spegnimento**
- Il pulsante ON/OFF sul Pannello Comandi ha priorità rispetto all'ingresso GSM.

se **A07 = 1**

- contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
- contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Modulazione**

se **A07 = 2**

- contatto chiuso: il Sistema passa nello stato di **Normale**
- contatto aperto: il Sistema passa nello stato di **Standby**

NOTA:

Se **A07 = 1, 2** in caso di non utilizzo dell'ingresso ponticellare i morsetti.

3.4 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, 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.

In caso di non utilizzo del sensore se:

- **P09 = 1** → cortocircuitare i pin **43-44**
- **P09 = 0** → lasciare liberi i contatti

3.5 ENCODER

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

4 INGRESSI ANALOGICI

4.1 TERMOCOPPIA (SONDA FUMI)

Ai morsetti **25-26** è presente l'ingresso dedicato alla lettura della temperatura fumi.
La sonda fornita è una Termocoppia tipo K, il range di lettura è $0 \div 500^{\circ}\text{C}$ con la precisione di 1°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).

4.2 SONDA AMBIENTE

Ai morsetti **27-28** è presente l'ingresso dedicato alla lettura della temperatura ambiente.
La sonda fornita è tipo NTC, il range di lettura è $0 \div 50^{\circ}\text{C}$ con la precisione di 1°C . Nel caso di sonda scollegata si leggerà un valore di temperatura pari a 0°C , nel caso di corto circuito la temperatura rilevata sarà massima (50°C).

5 INTERFACCE DI COMUNICAZIONE

5.1 INTERFACCIA PANNELLO

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

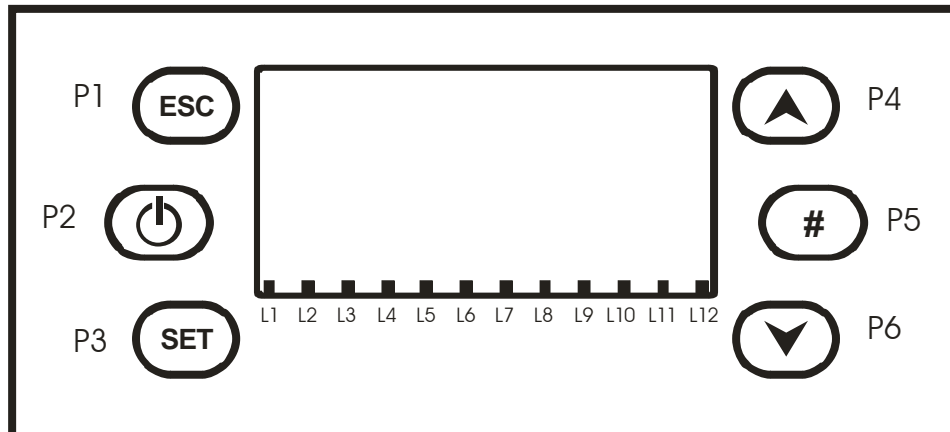
5.2 INTERFACCIA RS232

Interfaccia seriale usata per monitor e programmazione parametri.

Usata con il Software System Evolution permette di impostare i parametri e controllare il funzionamento.

Usata con un terminale esterno compatibile permette il controllo del prodotto a distanza.

6 PANNELLO COMANDI



6.1 TASTI

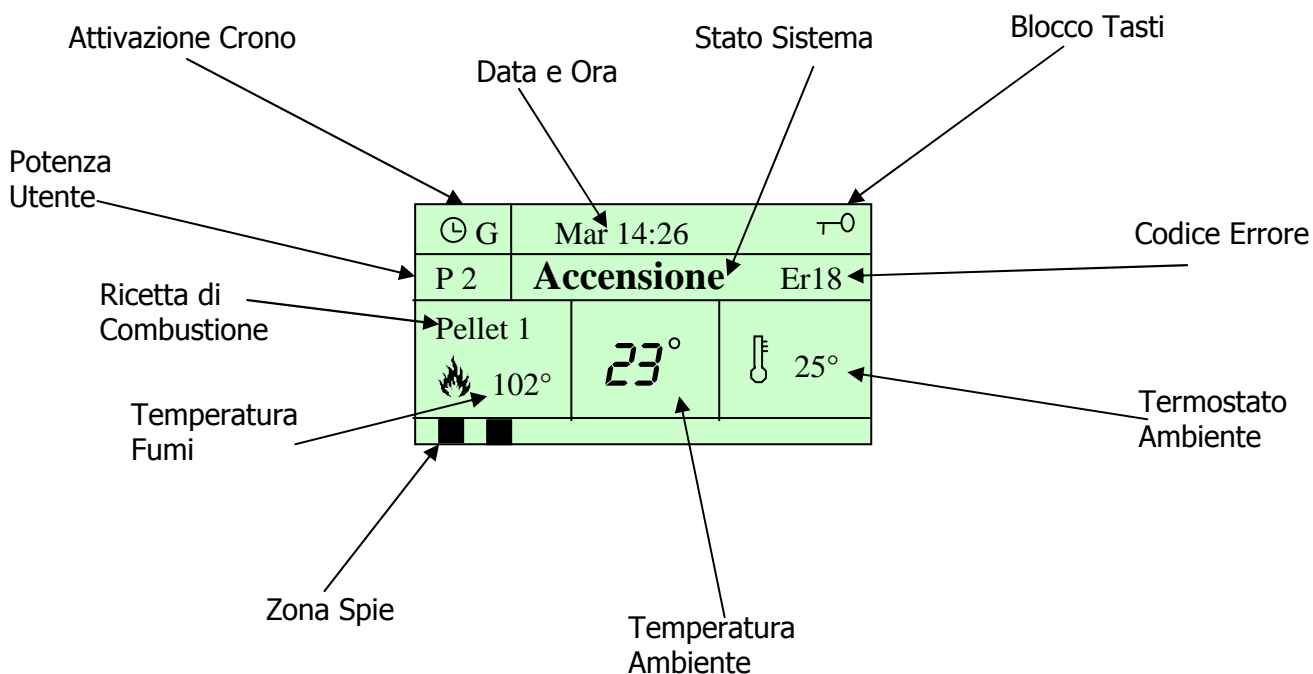
FUNZIONE	DESCRIZIONE	Tasto
ON/OFF	Funzione Accensione, Spegnimento premendo il tasto per 3 secondi fino al segnale acustico	P2
SBLOCCO	Funzione di Sblocco del sistema premendo il tasto per 3 secondi, fino al segnale acustico	
MODIFICA VALORI GRANDEZZE MENU	Quando in Menu in modalità modifica i tasti cambiano i valori delle grandezze dei Menu e dei Sottomenu	P4
SCORRIMENTO MENU E SOTTOMENU	In modalità Menu e Visualizzazione Grandezze scorrono i Menu ed i Sottomenu.	P6
ESC	Funzione 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	
BLOCCO TASTI	Blocca/Sblocca i tasti premuto per 3 secondi fino al segnale acustico	P5

6.2 SPIE

FUNZIONE	DESCRIZIONE	Spia
CANDELETTA	Spia Accesa: CandeleTTa accesa	L1
COCLEA	Spia Accesa: Coclea nell'intervallo di ON	L2
VENTOLA RISCALDAMENTO	Spia Accesa: Ventola Riscaldamento attiva	L3
VALVOLA SICUREZZA PELLETT	Spia Accesa: Valvola Sicurezza Pellet attiva	L5
TERMOSTATO AMBIENTE	Spia Accesa: temperatura Termostato Ambiente raggiunta	L9
LIVELLO PELLETT	Spia Accesa: il sensore segnala mancanza di materiale	L10
CRONOTERMOSTATO	Spia Accesa: Contatto aperto	L11

6.3 DISPLAY

-Schermata principale:



-Grandezze visualizzate nella schermata principale:

- Data e Ora
- Modalità attivazione crono (G – Giornaliero, S – Settimanale, FS – Fine Settimana)
- Stato tasti (con immagine della chiave presente tasti bloccati, altrimenti tastiera normale)
- Potenza Utente Selezionata
- Ricetta di Combustione Selezionata (Pellet 1, Pellet 2, Pellet 3, Pellet 4)
- Stato di funzionamento del Sistema
- Eventuale codice errore verificatosi
- Valore settato per il Termostato Ambiente
- Temperatura letta dalla sonda Fumi
- Temperatura letta dalla sonda Ambiente

-Stati di funzionamento visualizzati:

- **Check Up**
- **Accensione**
- **Stabilizzazione**
- **Modulazione**
- **Standby**
- **Normale**
- **Spegnimento**
- **Recupero Accensione**
- **Blocco**

-Errori:

DESCRIZIONE	DISPLAY
Errore intervento Sicurezza Alta Tensione 1. La sicurezza può intervenire anche a stufa spenta	Er01
Errore intervento Sicurezza Alta Tensione 2. La sicurezza può intervenire solo a stufa non spenta	Er02
Spegnimento per bassa temperatura fumi	Er03
Spegnimento per temperatura fumi elevata	Er05
Errore Encoder. L'errore può verificarsi per mancanza segnale Encoder	Er07*
Errore Encoder. L'errore può verificarsi per problemi di regolazione del numero di giri	Er08*
Errore Orologio L'errore si verifica per problemi con l'orologio interno.	Er11
Spegnimento per Accensione Fallita	Er12
Esaurimento Pellet	Er18

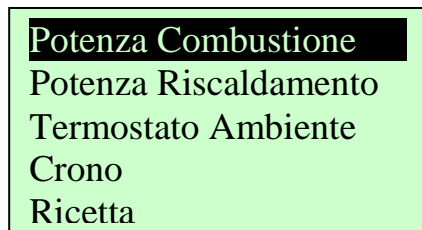
* solo per versioni con Encoder

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.

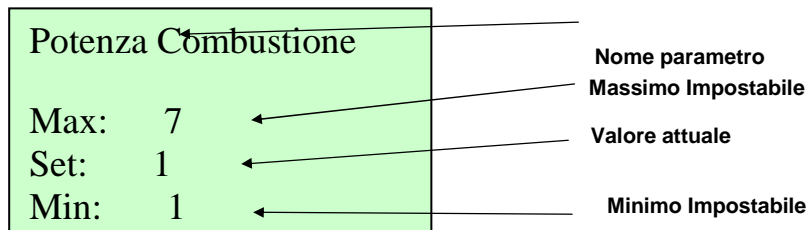
7.1 FUNZIONAMENTO DEI MENU

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



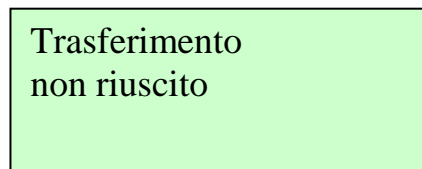
Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare la voce di Menu desiderata.

Con il tasto **P3** si entra nel Sottomenu evidenziato ottenendo la lista dei Sottomenu o l'impostazione del parametro selezionato (in questo caso Potenza di Combustione).



Funzione	Tasto
Entrare in modalità modifica (il campo "Set" lampeggia)	P3
Incrementare o decrementare il valore	P4 o P6
Memorizzare il valore impostato	P3
Annullare l'operazione e ripristinare il valore precedente	P1

Se si modifica il valore di un parametro, il nuovo valore è trasmesso alla caldaia: se la trasmissione fallisce (interferenze nel cavo di trasmissione) compare un messaggio del tipo:



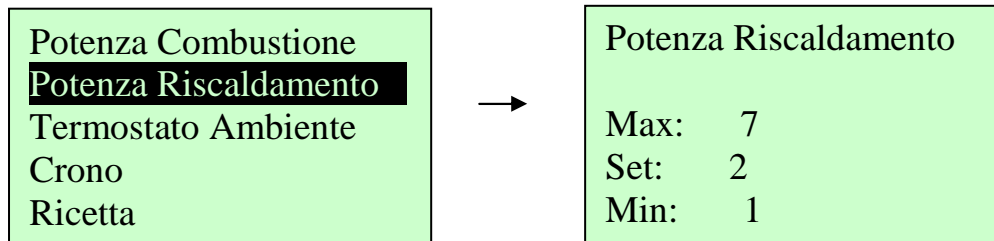
In tal caso ritentare la modifica del parametro.

7.2 MENU UTENTE

MENU UTENTE		DESCRIZIONE
Potenza Combustione		Consente di modificare la potenza di della Ventola Comburente. Questo Menu è visibile solo impostando il parametro A05 =0.
Potenza Ventola		Consente di modificare la potenza della Ventola Riscaldamento. Questo Menu è visibile solo impostando il parametro P06 =3.
Termostato Ambiente		Menu che consente di modificare il valore del Termostato Ambiente.
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
Ricetta		Menu Ricette di Combustione
Data e Ora		Menu impostazione Orologio
Visualizzazioni <ul style="list-style-type: none"> • Temp Fumi • Temp Ambiente • Velocità Ventola * • Potenza Comb • Potenza Risc • Codice Prodotto 		Menu Visualizzazione Grandezze * Solo per versioni con Encoder
Radiocomando		Menu per l'abilitazione del radiocomando SYTX
Caricamento		Menu per il caricamento manuale della Coclea con la stufa in stato Spento
Lingua		Menu per il cambio della Lingua
Menu Tastiera		Menu per il test del collegamento e per aggiornamento pannello (vedi paragrafo Menu Tastiera)
Menu Sistema		Menu per accesso al Menu Segreto (vedi paragrafo Menu Sistema)

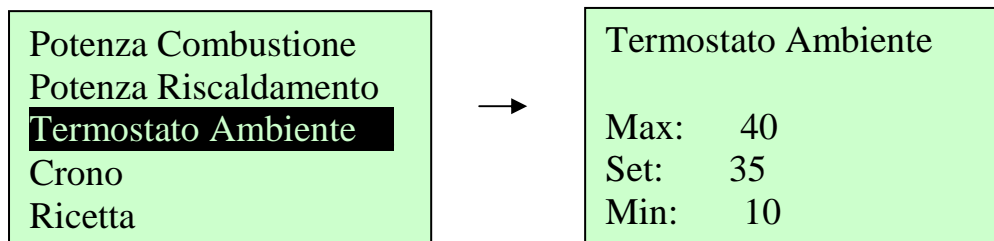
7.2.1 MENU POTENZA RISCALDAMENTO

Menu per modificare il valore della Potenza di Riscaldamento. (Visibile solo se **P06** = 3). Entrare nel Menu Potenza Riscaldamento e modificare il valore come per la Potenza di Combustione



7.2.2 MENU TERMOSTATO AMBIENTE

Menu per modificare il valore del Termostato Ambiente per il Mantenimento o la Modulazione. Per modificare il valore agire come per la Potenza di Combustione.



7.2.3 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 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> Modalità Programma </div>

7.2.3.1 MODALITÀ CRONO

ISTRUZIONI	Tasti	DISPLAY
La modalità correntemente selezionata è evidenziata		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> Disattivato Giornaliero Settimanale Fine Settimana </div>
Entrare in modalità modifica (il cursore che evidenzia la modalità selezionata lampeggia)	P3	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> 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	

7.2.3.2 PROGRAMMAZIONE CRONO

SCelta PROGRAMMA	Tasti	DISPLAY
La modalità corrente è evidenziata		Giornaliero Settimanale Fine Settimana
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.

Giornaliero Settimanale Fine Settimana	→ Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì	→ Lunedì ON OFF 09:30 11:15 ✓ 00:00 00:00 00:00 00:00
---	---	--

- **Settimanale**

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

Giornaliero Settimanale Fine Settimana	→	Lun-Dom ON OFF 08:30 13:15 00:00 00:00 00:00 00:00
--	---	---

- **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").

Giornaliero Settimanale Fine Settimana	→ Lun-Ven Sab-Dom	→ Lun-Ven ON OFF 10:00 12:15 00:00 00:00 00:00 00:00
--	-----------------------------	---

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

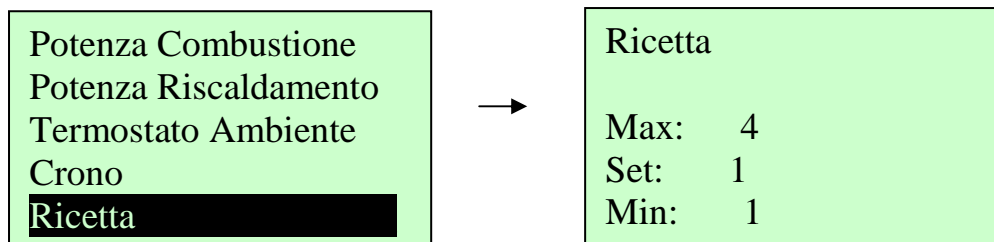
Salvare la programmazione	P3
Abilitare (viene visualizzata una "V") o disabilitare la fascia oraria (non viene visualizzata una "V")	P5
Uscire	P1
PROGRAMMAZIONE CRONO A CAVALLO DI MEZZANOTTE	
Impostare per una fascia di programmazione di un giorno della settimana l'orario di OFF sulle 23:59	
Impostare 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.

7.2.4 MENU RICETTA DI COMBUSTIONE

Menu per la selezione della Ricetta di Combustione

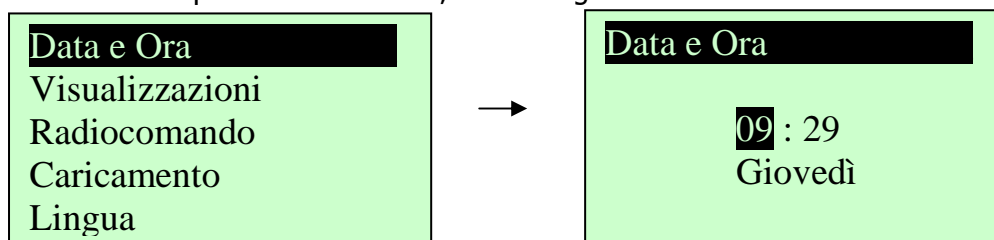


Il valore massimo impostabile è il numero di ricette di combustione visibili all'utente. Tale valore può essere impostato nel Menu Segreto Numero Ricette (**P04**).

7.2.5 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.

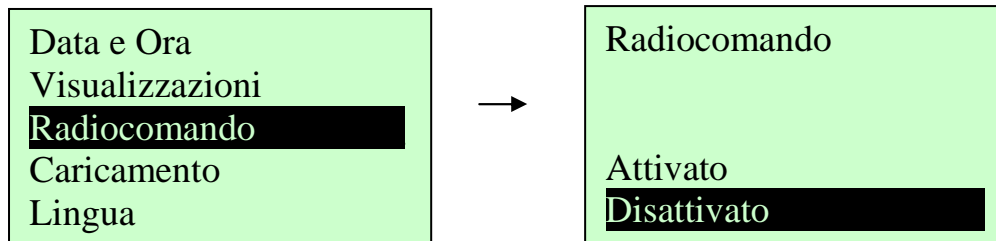
7.2.6 MENU VISUALIZZAZIONI

Menu per visualizzare il valore di alcune grandezze di interesse. Basterà entrare nel Menu e scorrere le varie grandezze. Il valore è visualizzabile a fianco al nome della grandezza.

Data e Ora Visualizzazioni Radiocomando Caricamento	→	Temp Fumi 103 Temp Amb 25 Potenza Comb 5 Potenza Risc 1 Codice Prodotto 250 - 0	Temperatura Fumi in °C Temperatura Ambiente in °C Potenza di Combustione Potenza Riscaldamento Codice Prodotto
---	---	--	--

7.2.7 MENU RADIO

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



Il valore evidenziato è quella attualmente impostato. Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per attivare o disattivare il radiocomando.

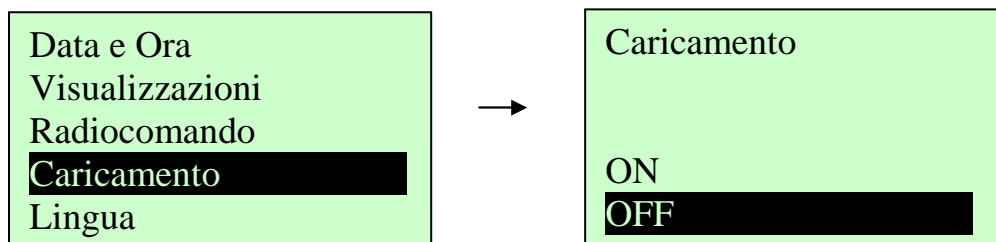
Premere **P3** per salvare l'impostazione e **P1** per uscire.

7.2.8 MENU CARICAMENTO MANUALE

Il Menu permette il riempimento manuale della Coclea.

Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia).

Premere i tasti **P4** e **P6** per selezionare l'attivazione o la disattivazione della Coclea. Premere **P3** per confermare e **P1** per uscire.



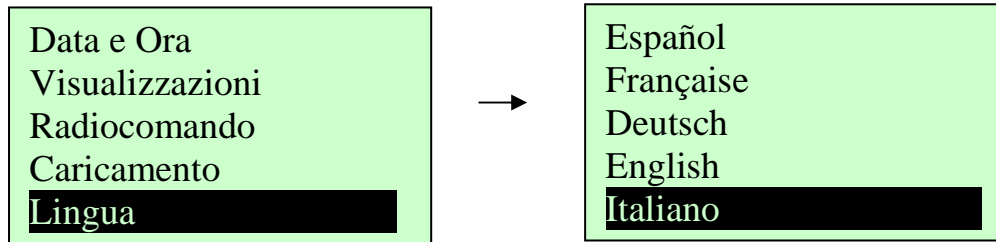
NOTA 1: Nel caso di attivazione manuale della Coclea viene attivata anche l'uscita Ventola Fumi al fine di chiudere forzatamente il contatto Pressostato al fine di far arrivare alimentazione alla Coclea.

La Coclea si attiverà solamente allo scadere del timer **T40**.

NOTA 2: **la STUFA deve ESSERE in stato SPENTO perché la funzione possa essere effettuata.**

7.2.9 MENU SELEZIONE LINGUA

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

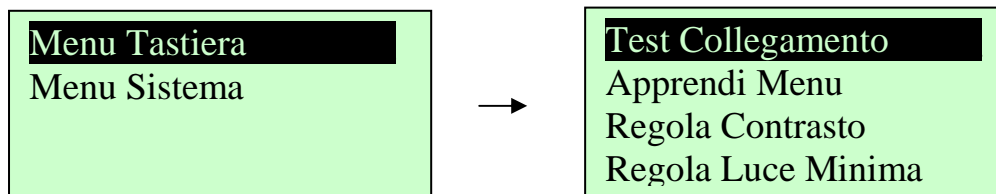


La lingua evidenziata è quella attualmente impostata. Premere **P3** per entrare in modifica (il cursore lampeggia), **P4** e **P6** per selezionare la lingua desiderata.

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

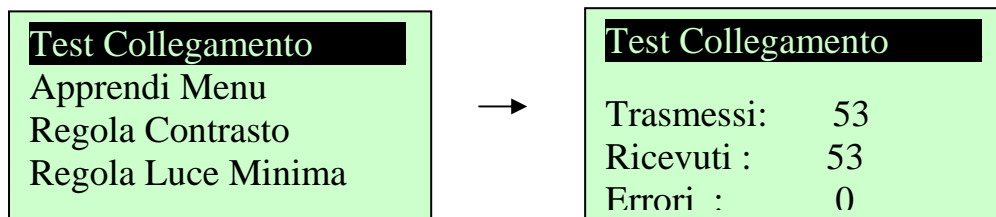
7.3 MENU TASTIERA

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



7.3.1 TEST COLLEGAMENTO

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

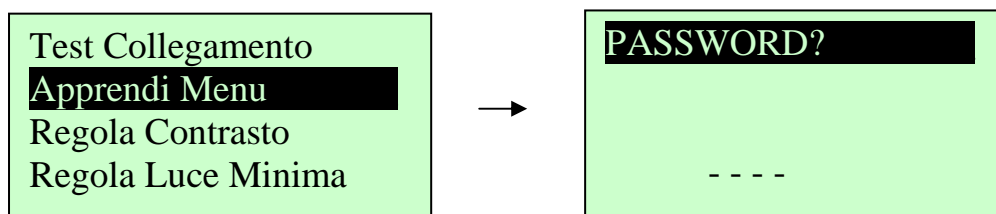


7.3.2 APPRENDI MENU

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

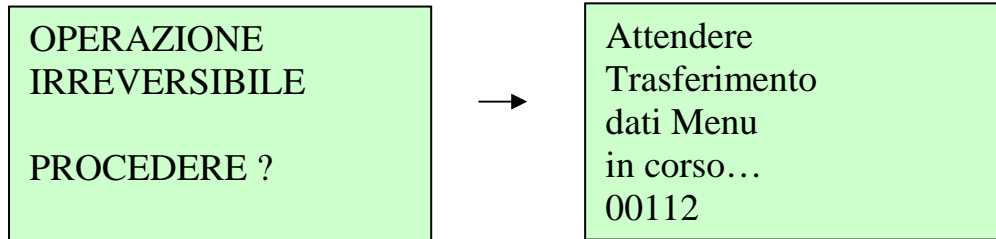
Questa operazione è irreversibile.

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



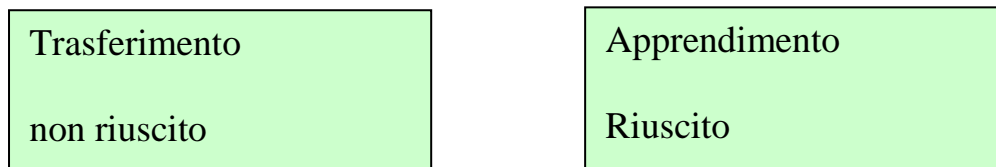
Premere **P3** per entrare in modifica (appare uno "0" al posto del primo trattino), **P4** e **P6** per modificare la cifra attualmente selezionata.

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.

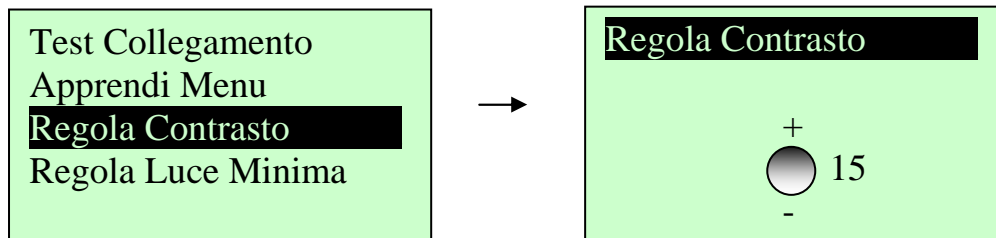
Premere **P3** per confermare l'operazione e attendere la fine del trasferimento del Menu. Alla fine dell'operazione di apprendimento apparirà il messaggio relativo all'esito dello stesso.



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 dal Sottomenu.

7.3.3 REGOLA CONTRASTO

Menu che permette di regolare il contrasto del display.

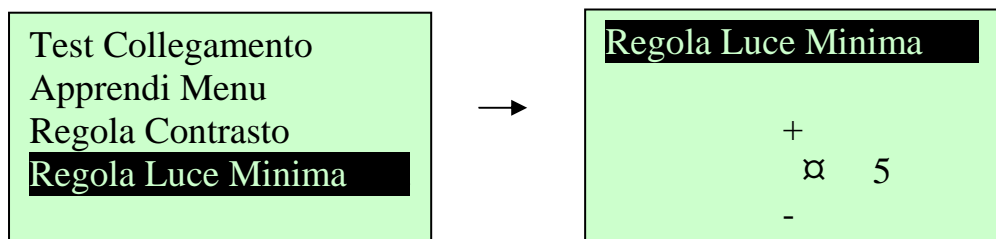


Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore del contrasto (minimo 0 massimo 30).

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

7.3.4 REGOLA LUCE MINIMA

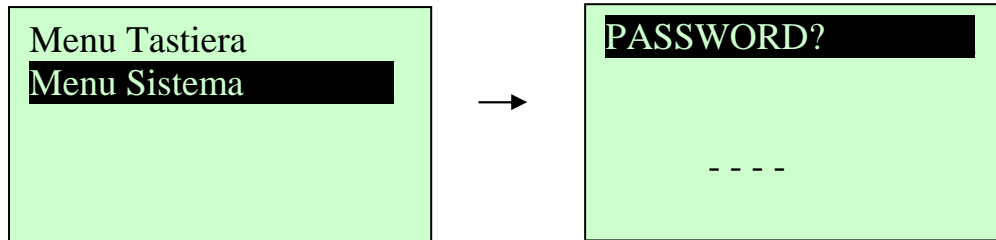
Menu che permette di regolare l'illuminazione del display quando non si utilizzano i comandi.



Utilizzare i tasti **P4** e **P6** per modificare il valore di set (minimo 0 massimo 100). Premere **P3** per uscire e salvare l'impostazione, **P1** per uscire senza salvare l'impostazione.

7.4 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.

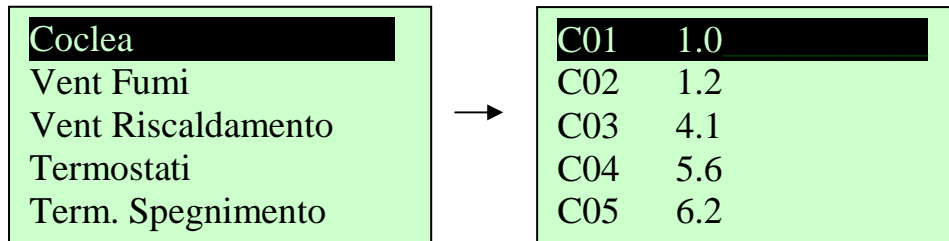
Premere **P3** per confermare la cifra e passare alla successiva fino a completare tutte e 4 le cifre necessarie. Premere **P1** per cancellare le cifre digitate oppure tenerlo premuto a lungo per annullare l'operazione.

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

DISPLAY	DESCRIZIONE
Coclea Vent Fumi Vent Riscaldamento Termostati Term. Spegnimento	Menu Coclea
	Menu Ventola Fumi
	Menu Ventola Riscaldamento
	Menu Termostati
	Menu Termostati di Spegnimento
Tempi Impostazioni default Abilitazioni Delta Contatori	Menu Tempi
	Menu Impostazioni di default
	Menu Abilitazioni
	Menu Delta di temperatura
	Menu Contatori
Test Uscite Cambia Password	Menu Test uscite
	Menu Cambio Password

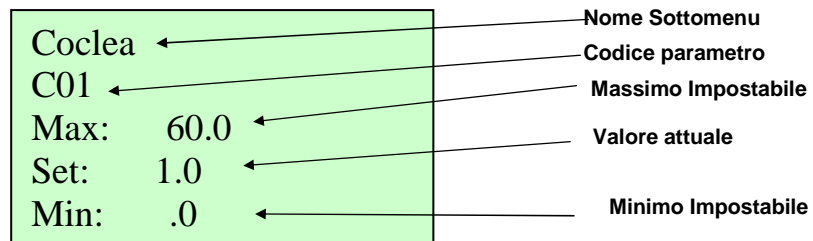
7.4.1 FUNZIONAMENTO MENU SEGRETO

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

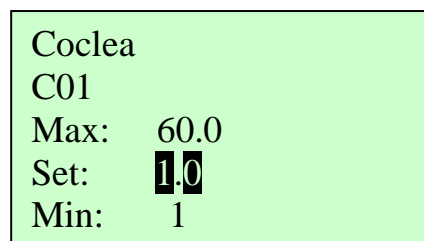


Tramite i tasti **P4** e **P6** si può evidenziare il parametro che si vuole modificare.

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.

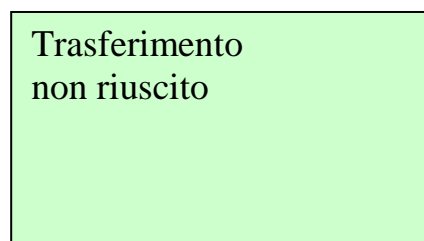


Premendo a questo punto il tasto **P3** si passa in modifica del parametro (e il campo "Set" lampeggia) e con i tasti **P4** e **P6** si può incrementare/decrementare il parametro:



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.

7.4.2 MENU COCLEA

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

I valori sono riferiti alla Ricetta di Combustione corrente (selezionata nel Menu Utente). Ciascun valore corrisponde ad una potenza di funzionamento.

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
C01	Potenza di Accensione
C02	Potenza di Stabilizzazione
C03	Potenza 1
C04	Potenza 2
C05	Potenza 3
C06	Potenza 4
C07	Potenza 5
C08	Potenza 6
C09	Potenza 7
C10	Potenza Seconda Accensione
C11	Potenza di modulazione

7.4.3 MENU VENTOLA FUMI

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

I valori sono riferiti alla Ricetta di Combustione corrente e ciascun valore è associato ad una potenza di funzionamento.

NOTA: nella versione con **Encoder** i valori riportati per la Ventola sono in **giri al minuto**, nella versione **senza Encoder** i valori riportati sono in **percentuale**.

Codice	Descrizione
U01	Potenza di Accensione
U02	Potenza di Stabilizzazione
U03	Potenza 1
U04	Potenza 2
U05	Potenza 3
U06	Potenza 4
U07	Potenza 5
U08	Potenza 6
U09	Potenza 7
U10	Potenza Seconda Accensione
U11	Potenza di modulazione

7.4.4 MENU VENTOLA RISCALDAMENTO

Menu per l'impostazione dei valori della **Ventola Riscaldamento**. Ciascun valore è associato ad una potenza di funzionamento.

NOTA: i valori riportati sono in **percentuale**.

Codice	Descrizione
F01	Potenza 1
F02	Potenza 2
F03	Potenza 3
F04	Potenza 4
F05	Potenza 5
F06	Potenza 6
F07	Potenza 7

7.4.5 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 Candeledda	5	900
T03	Termostato Stufa accesa	5	900
T04	Termostato attivazione potenza di Stabilizzazione	5	900
T05	Termostato attivazione Ventola Riscaldamento	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
T28	Termostato controllo Temperatura Fumi in Standby	5	900

7.4.6 TERMOSTATI DI SPEGNIMENTO

Impostato il set per ogni potenza di funzionamento, se la temperatura fumi scende al di sotto del valore di set relativo alla potenza corrente di funzionamento, il sistema va in Spegnimento.

Codice	Potenza Corrispondente
T35	Potenza 1
T36	Potenza 2
T37	Potenza 3
T38	Potenza 4
T39	Potenza 5
T40	Potenza 6
T41	Potenza 7
T43	Potenza di Modulazione

7.4.7 MENU TIMER

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

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
T01	Pulizia in Accensione	0	900	sec
T02	Preriscaldamento Candeletta	0	900	sec
T03	Precarico 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
T13	Durata spegnimento in Standby	0	900	sec
T14	Prespegnimento	0	900	sec
T15	Spegnimento in Sicurezza	0	900	sec
T16	Pulizia in Spegnimento	0	900	sec
T17	Aggiornamento della potenza	0	900	sec
T18	Aggiornamento della potenza dall'Accensione	0	900	sec
T22	Ritardo ingresso in Standby	0	900	sec
T24	Durata segnalazione mancanza pellet	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
T40	Ritardo attivazione Coclea	0	900	sec

7.4.8 IMPOSTAZIONI DI DEFAULT

Menu per impostazioni di carattere generale.

Codice	Descrizione	Min	Max	Unità
P02	Massimo numero di tentativi di accensione	1	5	nr
P03	Numero di potenze di funzionamento	1	7	nr
P04	Numero di ricette	1	4	nr
P05	Periodo Coclea	4	60	sec
P06	Gestione riscaldamento	1	3	nr
P08	Velocità Ventola Fumi in Standby	300	2500	g/min (ENC.)
		0	99	%
P09	Configurazione Livello Pellet	0	1	nr

NOTE:

- **P02**: dopo il massimo numero di tentativi di accensione il sistema va in Blocco
- **P09**: se **P09 = 0** l'ingresso Sensore Livello Pellet è **N.C.**
se **P09 = 1** l'ingresso Sensore Livello Pellet è **N.O.**
- **P06**: la tabella seguente mostra le differenti configurazioni per la gestione della Ventola Riscaldamento

P06	1	La potenza di riscaldamento è la stessa della potenza di combustione
	2	La potenza di riscaldamento è proporzionale alla temperatura dei fumi
	3	È possibile impostare manualmente la potenza della Ventola Riscaldamento

7.4.9 MENU ABILITAZIONI FUNZIONI

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

Codice	Valore	Descrizione
A01	0	Per Termostato Ambiente non raggiunto il sistema va in Accensione Per Termostato Ambiente raggiunto il sistema va in Spegnimento
	1	Per Termostato Ambiente raggiunto il sistema va in Modulazione Per Termostato Ambiente non raggiunto il sistema va in Normale
	2	Per Termostato Ambiente raggiunto il sistema va in Standby Per Termostato Ambiente non raggiunto il sistema va in Normale
A03	0	Ventola Riscaldamento spenta in Standby
	1	Ventola Riscaldamento accesa in Standby
A05	0	Potenza combustione manuale
	1	Potenza combustione proporzionale alla temperatura ambiente
A06	0	In Modulazione il sistema usa Potenza 1
	1	In Modulazione il sistema usa Potenza di Modulazione
A07	0	Utilizza ingresso GSM per Accensione/Spegnimento stufa
	1	Utilizza ingresso GSM come Termostato esterno per funzionamento Modulazione/Normale stufa
	2	Utilizza ingresso GSM come Termostato esterno per funzionamento Standby/Normale stufa

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	Ventola Riscaldamento ferma se temp. ambiente > Termostato Ambiente
	1	Ventola Riscaldamento a Potenza 1 se temperatura ambiente > Termostato Ambiente
A16	0	Gestione cambio potenza combustione senza ritardo
	1	Gestione cambio potenza combustione con ritardo
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 < T28
A28	0	Freno Coclea non abilitato
	1	Freno Coclea abilitato

7.4.10 MENU DELTA DI TEMPERATURA

Menu che 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
D02	Isteresi Termostato Ambiente	0	10
D04	Delta Temperatura Fumi per regolazione proporzionale ventilatore ambiente	10	120
D05	Delta Temperatura Ambiente per Ventola Riscaldamento in Proporzionale	3	20

7.4.11 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

7.4.12 MENU TEST USCITE

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

Sottomenu	Descrizione
Vent Fumi	Test Ventola Fumi
Coclea	Test Coclea
Candeletta	Test Candeletta
Vent Riscaldamento	Test Ventola Riscaldamento
Valvola Sicurezza	Test Valvola Sicurezza pellet

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 secondi.

7.4.13 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, 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	
SICUREZZA	
SPEGNIMENTO	
BLOCCO	
STANDBY	

8.1 SPENTO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
				Ventola	Coclea	
		Temp.Fumi > Termostato T01	→ va in Spegnimento	OFF	OFF	OFF

La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ma non ha effetto

8.2 CHECK UP

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

La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ma non ha effetto

8.3 ACCENSIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
<i>Preriscaldamento</i>	T02	Temp.Fumi > T09 → va in Normale	I Accensione: U01 II Accensione: U10	OFF	ON
<i>Prearico</i>	T03			Sempre ON	
<i>Acc. Fissa</i>	T04			I Accensione: C01 II Accensione: C10	
<i>Acc. Variabile</i>	T05	Temp.Fumi > T09 o Temp.Fumi > T06 → va in Normale	I Accensione: U01 se Temp.Fumi < T04 U02 se Temp.Fumi > T04 II Accensione: U10 se Temp.Fumi < T04 U02 se Temp.Fumi > T04	I Accensione: C01 se Temp.Fumi < T04 C02 se Temp.Fumi > T04 II Accensione: C10 se Temp.Fumi < T04 C02 se Temp.Fumi > T04	OFF se Temp.Fumi > T02 altrimenti ON
CONTROLLO finale allo scadere di T05		Se TempFumi > T03 → Se TempFumi < T03 → Se Ritenta Accensione esaurito: →	Va in Stabilizzazione Va in Ritenta Accensione dalla Fissa Va in Blocco per mancata accensione		

La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ma non ha effetto in nessuna delle fasi di accensione

8.4 STABILIZZAZIONE

FASE	Timer	Controllo Termostati	Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
	T06	Temp.Fumi > (Termostato T03 + d01) o Temp.Fumi > Termostato T06 → va in Normale	U02	C02	OFF
CONTROLLO allo scadere del Timer		Va in Normale in ogni caso			

La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ma non ha effetto

8.5 RECUPERO ACCENSIONE

Il sistema entra in **Recupero Accensione**:

- se si è verificato un buco di alimentazione di durata compresa tra 1 e 5 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	
				Ventola	Coclea
		Temp. Fumi > Termostato T01	→ attesa	Pot utente	OFF
	T16	Temp. Fumi < Termostato T01	→ parte il Timer T16	Velocità massima	
CONTROLLO allo scadere del Timer		Va in Check Up			

La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ed ha effetto solo se Temp. Fumi > Termostato **T01**

8.6 NORMALE

Timer	Controllo Termostati		Combustione		Candeletta
			Ventola	Coclea	
T14	Quando la combustione ha raggiunto la potenza di regime, se Temp. Fumi < (T03 + d01) o Temp. Fumi < Termostato Spegnimento per la potenza in uso		→ parte il timer T14		OFF
	Temp. Fumi > Termostato T07 o Temp. Ambiente > Termostato Ambiente e A01 =1 o A07 =1 e contatto GSM aperto		→ va in Modulazione		
	Temp. Fumi > Termostato T08		→ va in Sicurezza		
T22	Temp. Ambiente > Termostato Ambiente e A01 =2 o A07 =2 e contatto GSM aperto		→ va in Standby allo scadere del timer T22		
CONTROLLO allo scadere del timer T14		Va in Spegnimento con errore			

8.7 MODULAZIONE

Timer	Controllo Termostati		Combustione	
			Ventola	Coclea
T14	Temp.Fumi < (T03+d01) o Temp.Fumi < Termostato Spegnimento per la potenza in uso	→ parte il timer T14	U11 se A06 =1 altrimenti U03	C11 se A06 =1 altrimenti C03
	Temp.Fumi > Termostato T08	→ va in Sicurezza		
T22	Temp. Ambiente > Termostato Ambiente e A01 =2 o A07 =2 e contatto GSM aperto	→ va in Standby		
	Temp. Fumi < Termostato T07 e Temp. Ambiente < Termostato Ambiente e A01 =1 e A07 =1 e contatto GSM chiuso	→ va in Normale		
CONTROLLO allo scadere del timer T14		Va in Spegnimento con errore		

GESTIONE COMBUSTIONE:

- L'entrata in Modulazione per Temperatura Fumi è prioritaria rispetto alle altre condizioni
- La variazione di potenza è consentita ma non ha alcun effetto in questo stato

8.8 SICUREZZA

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione	
				Ventola	Coclea
<i>Sicurezza da Standby</i>	T15	Temp. Fumi > Termostato T08	→ parte il Timer T15	P08	OFF
		Temp. Fumi < Termostato T08	→ va in Standby		
<i>Sicurezza da altri Stati</i>	T15	Temp. Fumi > Termostato T08	→ parte il Timer T15	U11 se A06 =1 altrimenti U03	C11 se A06 =1 altrimenti C03
		Temp. Fumi < Termostato T08	→ va in Modulazione		
CONTROLLO allo scadere del timer T15		Va in Spegnimento con errore			

La variazione della Potenza di combustione è consentita ma non ha alcun effetto

8.9 SPEGNIMENTO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione	
				Ventola	Coclea
<i>Attesa</i>		Temp. Fumi > Termostato T01	→ attesa	Potenza utente se A05=0 Ultima potenza impostata se A05=1	OFF
<i>Pulizia Finale</i>	T16	Temp. Fumi < Termostato T01	→ parte il Timer T16	Velocità massima	
CONTROLLO allo scadere del Timer T16		Va in Spento se non ci sono errori di funzionamento Va in Blocco se ci sono errori di funzionamento			

La variazione delle Potenze di funzionamento è consentita ed ha effetto solo se Temp. Fumi > Termostato **T01**

8.10 BLOCCO

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione	
				Ventola	Coclea
		Temp. Fumi > Termostato T01		U11 se A06=1 altrimenti U03	OFF
		Temp. Fumi < Termostato T01		OFF	

La variazione della Potenza di combustione è consentita ma non ha alcun effetto

8.11 STANDBY

FASE	Timer	Controllo Termostati		Combustione	
				Ventola	Coclea
<i>Spegnimento</i>	T13	spegnimento della combustione	→ parte il Timer T13	P08	OFF
<i>Pulizia</i>	T16	Al termine di T13 se Temp. Fumi < Termostato T28	→ parte il Timer T16	Velocità massima	OFF
<i>Attesa</i>	T11	Al termine di T16 se le condizioni che hanno portato il sistema in Standby non sussistono più	→ parte il timer T11	OFF	OFF
<i>In tutte le fasi</i>		Temp. Fumi > Termostato T08	→ va in Sicurezza		
CONTROLLO allo scadere del timer T11		Va in Check Up : dalla fase di Attesa se A26 = 1 da qualsiasi fase se A26 = 0			

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

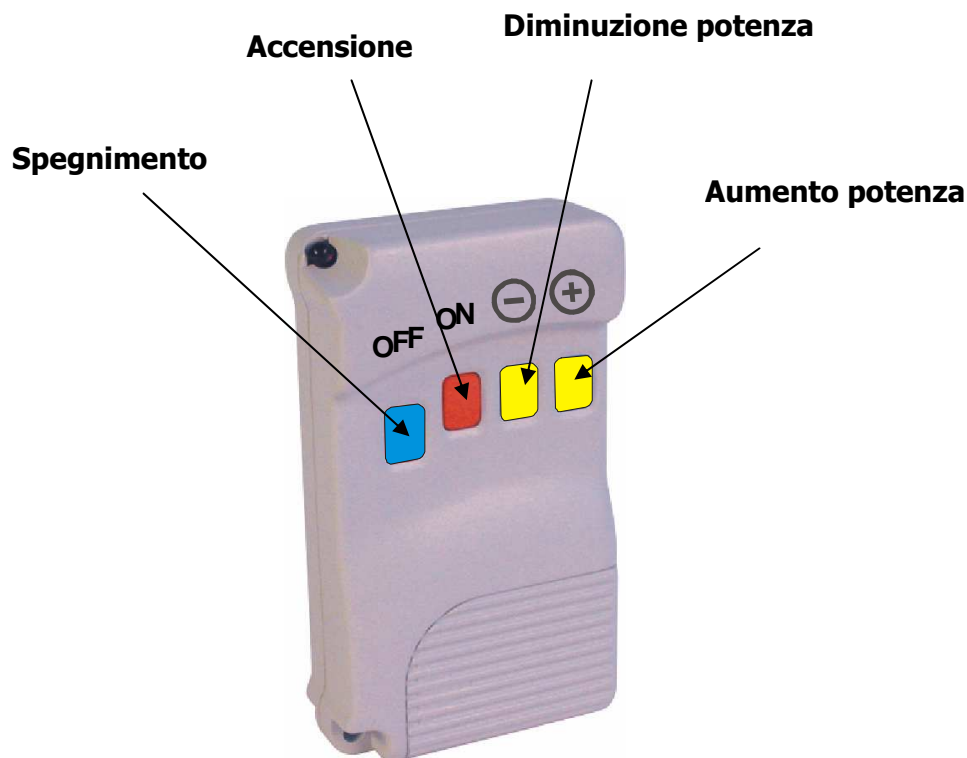
9 RADIOCOMANDO SYTX

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 SYTX dispone di 4 pulsanti tramite i quali è possibile:

- Accensione / Spegnimento
- Cambio potenza di funzionamento della stufa

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



9.1 APPRENDIMENTO CODICE

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

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

Sul Radiocomando:

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

Sulla Centralina:

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

10 ALTRE FUNZIONI

10.1 STANDBY COMBUSTIONE

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

- **A07=2** e contatto GSM chiuso → il sistema va in **Normale**
- **A07=2** e contatto GSM aperto → il sistema va in **Standby**

- **A01=1** (se Temp.ambiente > Termostato ambiente → il sistema va in **Modulazione**)
- **A01=2** (se Temp.ambiente > Termostato ambiente → il sistema va in **Standby**)

Per uscire dallo stato di Standby si può impostare il valore della relativa isteresi (**d02**) nel Menu Segreto → Delta.

Se temperatura ambiente < (Termostato Ambiente - **d02** - 1) → il sistema esce dallo Standby

10.2 POTENZA DI MODULAZIONE

Quando il sistema si porta in Modulazione è possibile selezionare la potenza da utilizzare:

- **Potenza 1**
- **Potenza ridotta di modulazione**

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

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

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

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

10.3 POTENZA COMBUSTIONE AUTOMATICA

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

La potenza viene scelta in base alla differenza tra la temperatura ambiente e il set del Termostato Ambiente **T33**:

- temperatura ambiente ≤ **T33 - d05** → il sistema va a Potenza massima
- **T33 - d05** < temperatura ambiente < **T33** → la potenza di combustione è scelta proporzionalmente (maggiore è la differenza tra temperatura ambiente e valore del termostato **T33** più elevata sarà la potenza scelta)
- temperatura ambiente ≥ **T33** → il sistema va a Potenza 1 o, se abilitata, a potenza di Modulazione

Nota

Il parametro **d05** deve essere multiplo del numero di potenze di funzionamento meno una.

Esempio:

 Termostato ambiente **T33** = 30 °C

 Delta **d05** = 12 °C

Numero potenze di funzionamento = 5

- Temp. ambiente \leq **T33** – **d05** = 18 °C il sistema va a Potenza massima, cioè a Potenza 5
- Temp. ambiente \geq **T33**=30 °C il sistema va a Potenza 1 (o a potenza di Modulazione se abilitata)
- **T33** – **d05** < Temp. ambiente < **T33** il sistema da 18 °C ogni 3 °C decrementa una potenza di funzionamento:

Temperatura Ambiente (°C)	Potenza
< 18	Potenza 5
18 ÷ 20	Potenza 4
21 ÷ 23	Potenza 3
24 ÷ 26	Potenza 2
27 ÷ 29	Potenza 1
\geq 30	Potenza 1 / Potenza Mod

 Passo potenza = Delta **d05** / (Potenze di funzionamento - 1) = (12 / 4) = 3 °C

10.4 GESTIONE POTENZA RISCALDAMENTO

La Ventola Riscaldamento ha il seguente funzionamento:

- Sarà accesa soltanto se la temperatura dei fumi è maggiore del Termostato **T05**
- In Modulazione per Termostato Ambiente se:
 - **A11** = 0 → la ventola è Off
 - **A11** = 1 → la ventola va a Potenza 1
- In Modulazione per temperatura fumi la ventola va a Potenza Massima
- In Standby se:
 - **A03** = 0 → la ventola è Off
 - **A03** = 1 → la ventola va a Potenza 1
- In Accensione se:
 - **A08** = 0 → la ventola è Off
 - **A08** = 1 → la ventola va a Potenza 1

 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)**

In modalità proporzionale è possibile lasciare che sia il sistema ad impostare la potenza di riscaldamento, cosicché l'utente finale della stufa non debba modificare la potenza di riscaldamento.

 Il sistema seleziona la corretta potenza secondo il valore corrente di temperatura dei fumi, il valore del termostato **T05** e del parametro **d05** (quest'ultimo deve essere un multiplo del numero di potenze meno una).

Se il valore della temperatura fumi è basso, la potenza è bassa, e la potenza di riscaldamento cresce proporzionalmente alla temperatura fumi.

Esempio:
T05 = 60°C

 Delta **d05** = 100 °C

Numero potenze di funzionamento = 5

- Temperatura fumi < **T05** la ventola di riscaldamento è spenta.
- Temperatura fumi > **T05 + d05** = 160 °C il sistema va alla massima potenza, cioè potenza 5.
- **T05** < Temperatura fumi < **T05+d05** il sistema a partire da 60°C, ogni 25 °C incrementa una potenza di funzionamento:

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

 Passo potenza = Delta **d05** / (Potenze di funzionamento - 1) = (100 / 4) = 25°C

 ➤ **P06=3 (Impostazione manuale)**

In questo caso è possibile impostare manualmente il valore della potenza di riscaldamento indipendentemente dal valore della potenza di combustione.

10.5 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**.

10.6 VALVOLA SICUREZZA PELLETTI

L'uscita Valvola Sicurezza Pellet ha il seguente funzionamento:

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

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

DATI TECNICI

Codice Termoregolatore: SY250
Revisione: 1.0
Data: 28/08/2008

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

INGRESSI			
Termocoppia	K	T = 0 – 501 °C	2 Mors.
Sonda ambiente	Anal. NTC	T = 0 – 50 °C	2 Mors.
Contatto GSM	ON/OFF	N. C.	2 Mors.
Pressostato AT		N. C.	2 Mors.
Termostato a Riarmo		N. C.	2 Mors.
Encoder*	Dig.		3 Conn
Sensore Pellet	ON/OFF	N.C.	3 Mors.
USCITE			
Ventilatore Comburente	Regolazione a Triac	Linea Alimentata	2 Mors.
Coclea	ON/OFF a Triac	Linea Alimentata	2 Mors.
Candeletta	ON/OFF a Relé	Linea Alimentata	2 Mors.
Valvola Sicurezza Pellet	ON/OFF a Triac	Linea Alimentata	2 Mors.
Ventilatore Riscaldamento	Regolazione a Triac	Linea Alimentata	2 Mors.

* Se presente