

Centralina sottoposta a verifica di funzionalità.
Si dichiara che la centralina è stata sottoposta a prova di funzionalità da parte di soggetto abilitato e dovrà essere installato da parte di operatori qualificati secondo le disposizioni dell'art. 15 comma 9 del d.lgs 209/3. La COELTE srl declina ogni responsabilità per il montaggio e l'utilizzo della centralina secondo modalità non previste dalle normative vigenti.
Modificato il 13 settembre 2019

PANORAMICA

La centralina **MP1SCS** è adatta ad essere impiegata su **Stufe a pellet Aria o Idro**.

Per facilitare l'applicazione del prodotto alle diverse tipologie di macchine sono previste funzioni e controlli opzionali, la scelta del programma base avviene nel menu di configurazione semplicemente selezionando la voce IDRO o ARIA, il seguito del testo descrive nel dettaglio tutte le funzionalità.

CARATTERISTICHE

La centralina prevede la possibilità di pellet ed aggiunge funzioni opzionali per permettere all'utente di operare direttamente sulla combustione agendo sul comando offset ventola, dispone di uscita per ventola di diffusione aria calda, la cui abilitazione è opzionale, e di uscita elettrovalvola ACS, per l'integrazione con altri sistemi di riscaldamento acqua calda sanitaria.

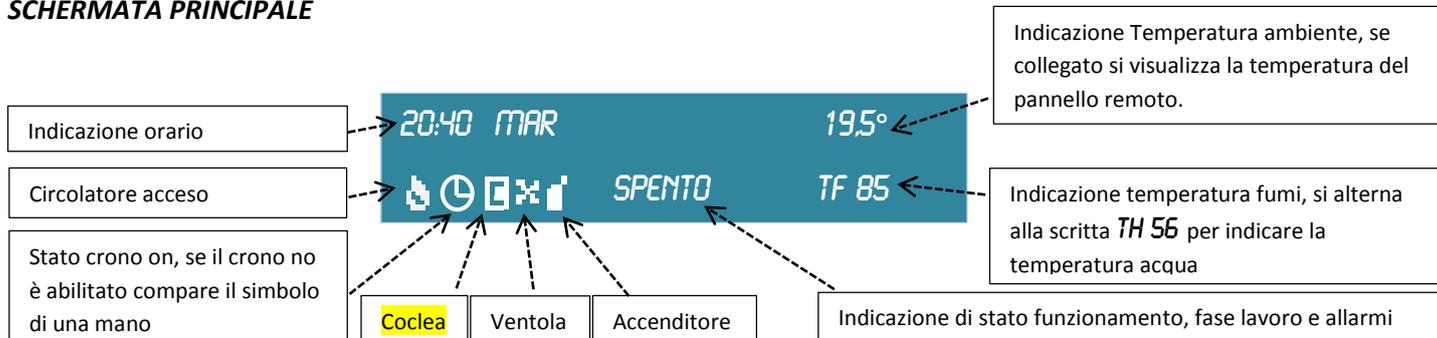
PANNELLO DI GESTIONE

Il pannellino è l'unità in cui è inserita la logica di funzionamento di tutto il sistema, è il mezzo con cui l'utente ha l'accesso alle funzionalità della macchina, ed inoltre mediante un menu, protetto da password, destinato a personale tecnico autorizzato, è possibile intervenire sulle varie regolazioni.

INFORMAZIONI PRELIMINARI

Per unificare le informazioni relative ai due programmi disponibili le indicazioni riportate in questo documento con scritte in colore BLU sono dedicate esclusivamente al programma per stufa idro, mentre quelle in colore ROSSO sono dedicate esclusivamente al programma per stufa ad aria calda,

SCHERMATA PRINCIPALE



MENU L'accesso ai menu ed ai vari comandi avviene per mezzo di tastiera composta da 5 tasti:

TASTO	DESCRIZIONE
	Tasto di navigazione menu, ritorna alla voce menu precedente
	Tasto di accesso e navigazione menu, prosegue la visualizzazione della voce menu successiva
	Tasto di modifica della potenza bruciatore. Nei menù permette l'accesso ai sottomenù oppure incrementa il valore selezionato
	Tasto di attivazione funzionamento con programmatore orario.
	Tasto di accensione o spegnimento del sistema, esegue il reset delle situazioni di allarme, e ha funzione di ritorno dai livelli menu.



COMANDI RAPIDI DA TASTIERA

Nella Tabella seguente viene indicato il modo con cui poter raggiungere direttamente alcune voci del menu o attivare funzioni specifiche. Si precisa che dette scorciatoie possono essere usate solo dalla schermata principale:

TARGET	CONDIZIONE NECESSARIA	TASTO (premuta per 4")
Adescamento coclea	Fase centralina = SPENTO	
Visualizza RPM ventola	Fase centralina = accesa o in accensione Encoder ventola = abilitato	
Salto fasi accensione	Qualsiasi fase di accensione	
Avvio modalità bootloader	---	+

NOTA: In seguito sono disponibili paragrafi con opportuni dettagli

ADESCAMENTO COCLEA

Il comando di adescamento coclea consente di attivare manualmente la coclea per far avanzare il combustibile fino in prossimità del braciere. A seguito dell'attivazione coclea si ha l'indicazione a display accompagnato da un beep ogni 4 secondi, il tutto per una durata limite di 60 secondi. Per interrompere, premere nuovamente lo stesso tasto.

SALTO FASI DI ACCENSIONE

Nel caso in cui si ha necessità di accendere la stufa (caldaia) con fuoco ardente già presente nel braciere, occorre avviare il salto delle fasi di accensione, per poterlo fare è necessario avviare comunque l'accensione con il tasto power e successivamente tenendo premuto il tasto Fiamma per 4 secondi si comanda il passaggio diretto alla fase di lavoro.

AVVIO MODALITA' BOOTLOADER (solo per tecnici)

La modalità bootloader consente di predisporre la centralina MP Panel al collegamento con un pc per l'aggiornamento del proprio firmware. Per avviare la modalità bootloader nella maniera classica occorre che si colleghi il solo pannellino al cavo usb tenendo contemporaneamente premuto il tasto menu fino a veder lampeggiare il led Alarm.

La scorciatoia descritta permette di avviare la modalità bootloader *senza scollegare il pannellino*: quindi collegare il cavo USB tra



pannellino e pc, premere contemporaneamente e fino alla comparsa della scritta "Boot mode!" e lampeggio del led Alarm.

VENTOLA SCAMBIATORE

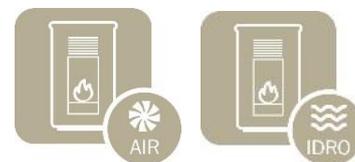
La centralina impiega una gestione della ventola di diffusione dell'aria calda indipendente dalla fase di lavoro, essa prevede la regolazione della potenza di ventilazione in funzione a quattro parametri che permettono l'avvio a temperatura fumi e a potenza prestabilita, ed un incremento della ventilazione fino ad assumere la massima potenza al raggiungimento della massima temperatura fumi impostata. Questo comportamento consente di mantenere la temperatura dell'aria costante in uscita dalla stufa.

VENTOLA SCAMBIATORE	NOME PARAMETRO		VALORE DI ESEMPIO	
	TEMPER. POT MAX	°C fumi	120	Temperatura limite per comando massima velocità ventola scambiatore
	TEMPER. POT MIN	°C fumi	80	Temperatura limite per comando minima velocità ventola scambiatore
	VENTOLA PW MAX	%	100	Potenza massima ventola scambiatore
	VENTOLA PW MIN	%	20	Potenza minima ventola scambiatore

PULIZIA DINAMICA

Per consentire di tenere il braciere pulito da residui di cenere si avvia la pulizia dinamica, ciò consiste nel far andare la ventola a potenza maggiore intervalli di tempo prestabiliti, nella tabella qui sotto sono descritti i parametri legati a questa funzione:

PULIZIA DIN LAVORO	Si specifica la durata del ciclo di pulizia alle varie potenze	In secondi
PULIZIA DIN INTERVALLO	Intervallo di tempo tra cicli di pulizia	In minuti
PULIZIA DIN VENTILAZIONE	Potenza di ventilazione durante la pulizia	In percentuale o RPM



ALLARMI

Il sistema di gestione degli allarmi prevede la segnalazione di alcuni allarmi, i dettagli qui di seguito:

ALLARME	DESCRIZIONE
CIRCUITO DI SICUREZZA	Allarme generato quando si apre un contatto del circuito di sicurezza, (ad esempio il pressostato fumi)
ACCENSIONE FALLITA	Allarme generato per mancata accensione, quando la durata della fase accensione raggiunge il valore impostato nel parametro "durata accensione"
TEMPERATURA CALDAIA	Si verifica quando la temperatura acqua raggiunge il valore impostato nel parametro "HI ALARM CALDAIA"
INCENDIO	Si verifica quando la temperatura fumi raggiunge il valore impostato nel parametro "HI TEMP ALARM"
SPEGNIMENTO ACCIDENTALE	Si verifica quando nella modalità bruciatore quando la temperatura dei fumi scende al valore impostato nel parametro "LOW TEMP ALARM"
SONDA ACQUA	Si verifica quando viene rilevata una anomalia della sonda dell'acqua
PRESSOSTATO ACQUA	Si verifica quando si apre il contatto del pressostato H2O

REGISTRO ALLARMI

Nel menu utente è presente una voce **Record Allarmi** dove vengono visualizzati gli ultimi 10 eventi allarme registrati.



Il registro allarmi può facilitare il lavoro del tecnico nella individuazione di eventuali anomalie della macchina.

CONTATORI

Nel menu utente è presente la voce **Contatori** vengono riportati i minuti ore giorni e anni di funzionamento della macchina.

Il menu contatori è costituito da:

- 1) Contatore macchina: che costituisce il contatore vita della macchina e non può essere azzerato;
 - 2) Contatore parziale: che può essere azzerato a seconda delle volontà dell'utente o dal tecnico che si occupa della manutenzione periodica;
- Il contatore parziale a sua volta può fornire il dettaglio del tempo di funzionamento alla diverse potenze di lavoro.



Nota: il conteggio dei contatori è attivo esclusivamente durante la fase di **lavoro**.

OFFSET COMBUSTIBILE

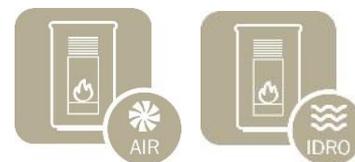
È possibile abilitare la funzionalità di regolazione manuale della fiamma, indispensabile se si utilizza un combustibile di consistenza diversa da quello utilizzato per la mappatura, e quindi riuscire ad adeguare il giusto apporto di aria e combustibile per ottimizzare la combustione. La funzionalità va abilitata nel menu tecnico "Setup Configurazioni". Dopodiché sarà disponibile nel menu utente la voce dedicata, durante la fase di lavoro, che consente di modificare distintamente offset ventilazione e offset tempo di on della coclea. È importante considerare che la regolazione offset incide esclusivamente sulla potenza di lavoro in esecuzione.

PANNELLO REMOTO

Mp System offre la possibilità di collegare un secondo pannellino per la visualizzazione dei principali stadi di funzionamento e allarmi. Il pannello remoto inoltre assume funzione di termostato ambiente – cronotermostato.

Si collega mediante cavo telefonico con connettore plug tipo RJ10 4P 4C non invertito.

Maggiori dettagli sono disponibili nel manuale MP Remote Panel.



MODULAZIONE

La centralina può passare alla potenza di Modulazione(Pw1), nel caso si verificano una delle seguenti condizioni:

CONDIZIONE SENZA PRODUZIONE ACQUA SANITARIA	CONDIZIONE CON PRODUZIONE ACQUA SANITARIA	DESCRIZIONE	SEGNALAZIONE
°C fumi >= Modulazione fumi	°C fumi >= Modulazione fumi	L'impostazione della termostato Modulazione fumi si effettua nel menu tecnico SetupTemperature> Modulazione fumi	Lampeggio del valore della temperatura fumi
°C acqua >= Modulazione	°C acqua >= Modulazione e flussostato = open	L'impostazione della termostato Modulazione si effettua nel menu utente Temperature>Modulazione	Lampeggio del valore della temperatura acqua
°C ambiente >= Temperatura Ambiente	°C ambiente >= Temperatura Ambiente e flussostato = open	L'impostazione della termostato ambiente si effettua nel menu utente Temperature>Temperatura Ambiente	Lampeggio del valore della temperatura ambiente
Input TA = open	Input TA = open e flussostato = open	morsetto termostato ambiente aperto	Lampeggio della spia circolatore *

*La spia del circolatore resta spenta se °C acqua < impostazione temperatura circolatore(POMPA).

PROGRAMMATORE ORARIO (CRONO)

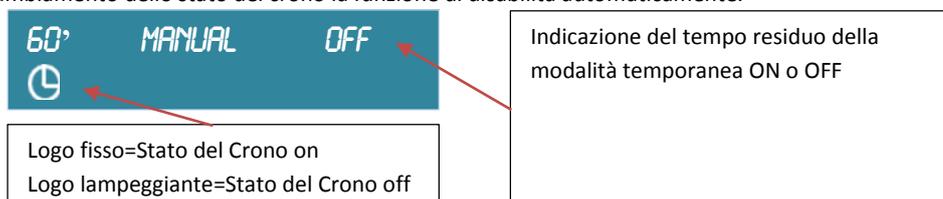
La centraline dispongono di 2 interfacce CRONO per consentire l'impostazione di accensioni settimanali programmate, nella modalità più consona alle preferenze dell'utilizzatore.

Di seguito sono descritte le due tipologie: a cavalieri e a fasce orarie, la selezione della tipologia preferita è stabilita dal parametro MENU TECNIC->SETUP CONFIG-> TIPO CRONO.

TASTO	CRONO A CAVALIERI (GRAPHIC)	CRONO A FASCE ORARIE (TABLE TIME)
	Sposta il cursore al cavaliere precedente	Sposta la selezione del cursore lampeggiante all'impostazione precedente
	Sposta il cursore al cavaliere precedente successivo	Sposta la selezione del cursore lampeggiante all'impostazione successiva
	Imposta l'ora puntata ad on (cavaliere alto) e passa al successivo	Incrementa il valore selezionato
	Imposta l'ora puntata ad off (cavaliere basso) e passa al successivo	Decrementa il valore selezionato
	Passaggio al giorno successivo. Tenendo premuto il tasto per 5" si effettua la copia delle impostazioni del giorno corrente al successivo. Per uscire dal menu crono occorre percorrere tutti i 7 giorni.	Comanda l'uscita dal menu.

****ON OFF TEMPORANEO IN MODALITÀ CRONO****

In Modalità CRONO permette di modificare momentaneamente la condizione attuale del crono, quindi se fuori orario permette l'accensione, mentre se in orario di comando lo spegnimento. La modifica ha durata di 60 minuti, dopodiché passa allo stato previsto dal crono. Se durante i 60 minuti si verifica un cambiamento dello stato del crono la funzione di disabilita automaticamente.





FUNZIONAMENTO SWITCH REMOTO

La centralina dispone di un ingresso che può essere impiegato per comandare l'accensione /spegnimento della stufa mediante comando esterno in remoto, quindi utilizzando un comune combinatore telefonico gsm o altro dispositivo disponibile sul mercato. La logica applicata a tale gestione è stata studiata per renderla la più semplice possibile ed utilizzabile sia nelle situazioni di impostazione manuale che crono. Nella tabella seguente se ne descrive il funzionamento con alcune simulazioni:

sim.	Stato attuale	Comando da tasto pannellino	Commutazione ingresso Switch remoto	Nuovo stato
1	spento	push		on
2	acceso		off -> on	on
3	acceso		on -> off	off
4	spento		off -> on	on
5	acceso	push		off

Come si evince dalle indicazioni della tabella, ogni nuova commutazione, convalida il proprio stato qualora risulta essere contrario allo stato attuale, se si verifica una nuova commutazione uguale allo stato attuale non si attua alcun cambiamento.

Nella modalità **crono** qualunque modifica dello stato dello **switch remoto** esclude il programma orario previsto per il giorno corrente, quindi fino alle ore 23:59, dopodiché viene automaticamente ripristinato il funzionamento **crono**.

Importante: È necessario che sia eseguita una modifica dello stato dell'ingresso per convalidare un comando remoto, due o più comandi successivi dello stesso tipo, non danno alcuna informazione alla centralina.

DESCRIZIONE MENU

Vengono visualizzate tutte le indicazioni abilitate nella configurazione impiegata e attinenti alla modalità in uso.

Le indicazioni in colore BLU sono presenti solo se selezionato un programma base di tipo IDRO.

Le indicazioni in colore ROSSO sono presenti solo se selezionato un programma base di tipo ARIA.



L'accesso all'area menù avviene mediante il tasto , premendo ulteriormente lo stesso tasto si accede alle seguenti voci:

ORIGINE MENU	SOTTO MENU	Unità	valore	Descrizione
TEMPERATURE				
	TEMPERATURA AMB.			Selezione impostazione del termostato ambiente, la funzione è di interrompere il circolatore se la temperatura impostata viene raggiunta.
	MODULAZIONE (EST INV)	°C acqua		Impostazione temperatura modulazione caldaia, raggiunta la temperatura impostata la caldaia riduce la potenza di lavoro predisponendosi a lavorare a POTENZA1.
	STANDBY (EST INV)	°C acqua		Impostazione temperature standby nella modalità di funzionamento (estate o inverno)
	POMPA	°C acqua		Impostazione temperatura attivazione pompa di circolazione
	E.VALV.	°C acqua		Impostazione temperatura attivazione elettrovalvola
	INTEGRAZIONE	°C acqua		Impostazione temperatura attivazione termostato integrazione
IMPOSTAZIONI				
	OFFSET VENTOLA			Taratura di adattamento ventilazione per ottimizzazione visiva della combustione
	SET. CRONO			Impostazione crono settimanale, (Grafico a cavalieri o a 4 Fasce orarie)
	SET. OROLOGIO			Impostazione del giorno e dell'ora esatta;
	SET. INV EST			Impostazione funzionamento inverno – estate. In estate esclude il riscaldamento, pertanto l'utilizzo della caldaia è destinato alla sola produzione di acqua sanitaria.
	ABILITAZIONE VENTOLA SCAMBIATORE	SI-NO		Abilitazione o esclusione ventilazione ausiliaria, la ventola ausiliaria si attiva se è impostato il parametro ad On e se la temperatura fumi ha raggiunto valori di funzionamento (MENU PROTETTO->VENTOLA SCAMBIATORE)
	SET.LINGUA			Selezione del linguaggio: Italiano – Inglese – Spagnolo - Tedesco.
INFO				
	VIS STATO INPUT			Visualizzazione stato ingressi TA termostato ambiente -FL flussostato acqua NA - PR pressostato acqua NC -
	VIS STATO OUTPUT			Visualizzazione stato delle uscite RE candeletta - P1 circolatore - EV elettrovalvola;
	VIS H2O BAR			Visualizzazione pressione acqua in bar (Visibile solo se MENU TECNICO-> SETUP CONFIG.-> H2O Bar en=SI)



	RPM VENTOLA			Visualizzazione numero di giri della ventola 1 (Visibile solo se MENU TECNICO-> SETUP CONFIG.-> VENTOLA ENCODER=SI)
	INFO FIRMWARE			Informazione sulla versione firmware.
REGISTRI				
	RECORD ALLARMI			Visualizzazione degli ultimi 10 eventi di allarme
	CONTATORI			Accesso ai menu contatori macchina e contatori parziali
MENU TECNICO	PASSWORD			Accesso protetto al menu tecnici mediante password 1165
SETUP CONFIG.				
	PROGRAMMA BASE	ARIA/IDRO		con questa opzione di stabilisce il programma di impiego della centralina
	TIPO IMPIANTO			Selettore della configurazione impianto idraulico necessaria: 0 = solo riscaldamento; 1 = riscaldamento + ACS; 2 = riscaldamento + boiler; 3 = riscaldamento con puffer;
	BLACKOUT	MINUTI		Controllo del tempo trascorso dal momento della perdita di alimentazione elettrica relativo ad un tempo ridotto entro il quale la macchina riprende dalla fase in cui trovava al momento dell'interruzione, se invece il ritorno della corrente si ha dopo un tempo maggiore la centralina rimane spenta (se in manuale, oppure riparte se previsto dal programmatore orario in modalità crono)
	VENTOLA ENCODER	SI-NO		Abilitazione controllo della ventilazione mediante encoder con definizione della velocità in RPM, attenzione e necessario che la ventola sia dotata di encoder per rilevazione giri
	OFFSET COMBUSTIBILE	SI-NO		Abilitazione controllo utente della regolazione offset ventola e coclea
	DECIMAL SETTING	SI-NO		Definizione <i>tipo regolazione tempi coclea</i> a secondi interi (NO) oppure a decimi di secondo (SI)
	ABILITA TELECOMANDO	SI-NO		Abilitazione ricevitore telecomando IR MP CONTROL
	TIPO CRONO			Selezione stile programmatore orario TABLE TIME = Crono a 4 fasce orarie GRAPHIC= Crono a cavalieri
	DISPLAY ECO	SI-NO		Abilitazione della funzione display eco consente di attenuare notevolmente la retroilluminazione del display quando non è usato. Alla pressione di un tasto il display si illumina nuovamente alla massima intensità, per 60 secondi.
	TA CONTROL TYPE			Impostazione del tipo di controllo caldaia a TA Aperto: 0= lo stato TA non produce nessun effetto sulla caldaia; 1= il TA quando è aperto impiega riferimento per standby dato da T_Circ+ delta (prossimo parametro); 2= il TA quando è aperto si attiva lo standby
	TA CONTROL TEMP	°C acqua		Impostazione del delta da aggiungere alla temperatura circolatore per stabilire la temperatura di standby quando il TA è aperto. (solo se TA CONTROL TYPE =1)
	ACQUA CALDA SANITARIA	SI-NO		Abilitazione funzionamento impianto con produzione acqua calda sanitaria
	INT TA EN	SI-NO		Abilitazione del termostato integrato nel pannello, se si abilita il termostato integrato, lo stato di on off è da considerarsi a livello logico in serie al morsetto di ingresso TA ed allo stato del circolatore.
	H2O BAR EN	SI-NO		Abilitazione controllo pressione acqua mediante trasduttore (compatibile Huba 505.59000)
	ASSEGNAZIONE USCITE			TABELLA RIFERIMENTO ASSEGNAZIONE FUNZIONI/USCITE
	OUT7	10		Assegnazione del riferimento funzione all'uscita OUT7
	OUT8	11		Assegnazione del riferimento funzione all'uscita OUT8
	OUT9	12		Assegnazione del riferimento funzione all'uscita OUT9
SETUP TEMPERATURE				
	AMB IST STANDBY	°C amb		Isteresi standby termostato ambiente
	MODULAZIONE	°C fumi		Riferimento temperatura fumi per attenuazione potenza, la macchina si porta a potenza 1;
	IST MODULAZIONE	°C fumi		Impostazione del valore di isteresi da utilizzare nel termostato di modulazione fumi
	ISTERESI TERMOSTATI	°C acqua		Impostazione del valore di isteresi da utilizzare nei termostati (pompa, elettrov, ecc.)



	TEMP. MAX BOYLER/PUFFER	°C acqua	Impostazione massima temperatura caricamento serbatoio boiler puffer
	TEMP. MIN BOYLER/PUFFER	°C acqua	Impostazione minima temperatura caricamento serbatoio boiler puffer
	OFFSET SENSOR ADJ	°C fumi	Taratura sonda fumi
SETUP ALLARMI			
	SICUREZZA	°C acqua	Temperatura di sicurezza acqua
	HI ALARM CALDAIA	°C acqua	Impostazione del valore massimo acqua per Allarme sovratemperatura caldaia
	LOW TEMP ALARM	°C fumi	Impostazione del valore minimo fumi per Allarme di spegnimento accidentale
	HI TEMP ALARM	°C fumi	Impostazione del valore massimo fumi per Allarme Incendio
	RITARDO ALLARMI	SECONDI	Ritardo attivazione segnalazione di allarme
VENTOLA SCAMBIATORE			
	TEMPER. POT MAX	°C fumi	Temperatura limite per comando massima velocità ventola scambiatore
	TEMPER. POT MIN	°C fumi	Temperatura limite per comando minima velocità ventola scambiatore
	VENTOLA PW MAX	%	Potenza massima ventola scambiatore
	VENTOLA PW MIN	%	Potenza minima ventola scambiatore
SEL. COMBUSTIBILE			
PULIZIA			
	VENTOLA	%/RPM	Regolazione ventilazione
	DURATA	SECONDI	Regolazione della durata della fase
PRECARICO			
	VENTOLA	%/RPM	Regolazione ventilazione
	DURATA	SECONDI	Regolazione della durata della fase
AVVIO ACCENSIONE			
	VENTOLA	%/RPM	Regolazione ventilazione
	DURATA	SECONDI	Regolazione della durata della fase
ACCENSIONE			
	VENTOLA	%/RPM	Regolazione ventilazione
	COC ON	SECONDI	Regolazione impulso di on coclea
	COC OFF	SECONDI	Regolazione impulso di off coclea
	USCITA BASSA	°C fumi	Impostazione minima temperatura fumi per uscita fase accensione, viene presa in considerazione quando al comando di accensione si registra una temperatura dei fumi inferiore al valore impostato
	DELTA	°C fumi	Impostazione del valore di incremento della temperatura fumi necessaria per uscire dalla fase di accensione confrontando la temperatura fumi attuale con quella letta nel momento di avvio;
	USCITA ALTA	°C fumi	Impostazione massima temperatura fumi per uscita fase accensione nel momento in cui la temperatura fumi raggiunge il valore impostato si esce dalla fase di accensione
	CAND OFF MAX	°C fumi	Impostazione massima temperatura fumi per la quale è consentito tenere la candele accesa nelle fasi di accensione, raggiunta tale temperatura si spegne la candele
	DURATA	MINUTI	Regolazione della durata della fase (se durante il tempo impostato non si rileva l'accensione del combustibile, si genera l'allarme per mancata accensione)
STABILIZZA			
	VENTOLA	%/RPM	Regolazione ventilazione
	COC ON	SECONDI	Regolazione impulso di on coclea
	COC OFF	SECONDI	Regolazione impulso di off coclea
	DURATA	MINUTI	Regolazione della durata della fase
LAVORO			
	VENTOLA	%/RPM	Regolazione ventilazione
	COC ON	SECONDI	Regolazione impulso di on coclea
	COC OFF	SECONDI	Regolazione impulso di off coclea
PULIZIA DINAMICA			
	INTERVALLO	MINUTI	Regolazione intervallo per ciclo di pulizia dinamica



	DURATA	SECONDI		Regolazione Durata ciclo di pulizia dinamica
SPENNIMENTO	VENTOLA	%/RPM		Regolazione ventilazione
	DURATA	MINUTI		Regolazione della durata della ventilazione a fine Spegnimento
	TEMPERATURA STOP	°C fumi		Regolazione temperatura fumi per determinare fine della fase di Spegnimento
	SAVE DATA			Questo comando fa si che tutte le impostazioni sia utente che tecniche, diventino dati di fabbrica, quindi possibili da richiamare all'occorrenza utilizzando la funzione DEFAULT DATA
DEAFULT DATA				Questo comando riporta tutte le impostazioni sia utente che tecnici allo stato di fabbrica (NOTA: i dati trasferiti via EasyConfig sono dati di fabbrica)
TEST HARDWARE				Test delle uscite, occorre prima fermare la combustione.
	ESTRATTORE FUMI	%		Test uscita ventola a variazione di tensione
	VENTOLA 2	%		Test uscita ventola2 a variazione di tensione
	PULITORE	ON/OFF		Test uscita 3 di tipo on off 220 volt
	COCLEA	ON/OFF		Test uscita 4 di tipo on off 220 volt
	CANDELETTA	ON/OFF		Test uscita 5 di tipo on off 220 volt
	POMPA	ON/OFF		Test uscita 6 di tipo on off 220 volt
	P.PUFFER/EV.RISC.	ON/OFF		Test uscita 7 di tipo on off a contatto pulito C-NA-NC
	EV INTEGRAZIONE	ON/OFF		Test uscita 8 di tipo on off a contatto pulito C-NA-NC
	STATUS RUN	ON/OFF		Test uscita 9 di tipo on off a contatto pulito C-NA

Nota: se si collega un MP Remote Panel lo stato [TA_REMOTO](#) risulta essere collegato in serie al termostato pompa e al TA della scheda MP Board

TABELLA RIFERIMENTO ASSEGNAZIONE FUNZIONI- USCITE **1

FUNZIONI	NON USATO	VENTOLA FUMI**2	VENTOLA FUMI2	VENTOLA SCAMBIATORE	COCLEA1 **3	COCLEA2 **3	ALIMENTAZIONE INVERTER	RUN INVERTER	CANDELA
RIFERIMENTO	0	1	2	3	4	5	6	7	8
FUNZIONI	CIRCOLATORE	EV.RISC	EV INTEGRAZIONE	STATO ON_OFF	STATO ALLAME	BELIMO ATTIVO	IN PULIZIA DINAMICA	SENSORE LIVELLO ACQUA**4	
RIFERIMENTO	9	10	11	12	13	14	15	16	

**1: la tabella soprastante è generica, alcune voci presenti possono essere riferite a funzioni non previste dal programma in uso.

**2 il comando di assegnazione uscita come ventola produce solo l'attivazione del relè a cui viene riferita l'impostazione.

**3: le assegnazioni a funzione coclea (valore 4 e 5), hanno effetto con ciclo on off solo sulle uscite OUT3 ed OUT4.

**4: l'ingresso destinato alla funzione di rilevazione livello acqua è sul morsetto IN11. (ultimo ingresso a destra della morsettiera a 5 poli)

Usare molta cautela nella modifica delle assegnazioni, annotarsi le corrispondenze tra la configurazione attuale e quella precedente per evitare errori.

APPLICAZIONI PC

Il pannellino è provvisto di connettore USB per consentire il collegamento con PC, le funzioni associate riguardano il trasferimento di dati per l'aggiornamento dell'intero firmware, o per lettura, copia o modifica del set di parametri.

EasyCloner EasyCloner è un software in ambiente Windows che permette di caricare l'intero firmware del programma nella centralina.

Questo strumento permette di eseguire aggiornamenti del programma esistente.

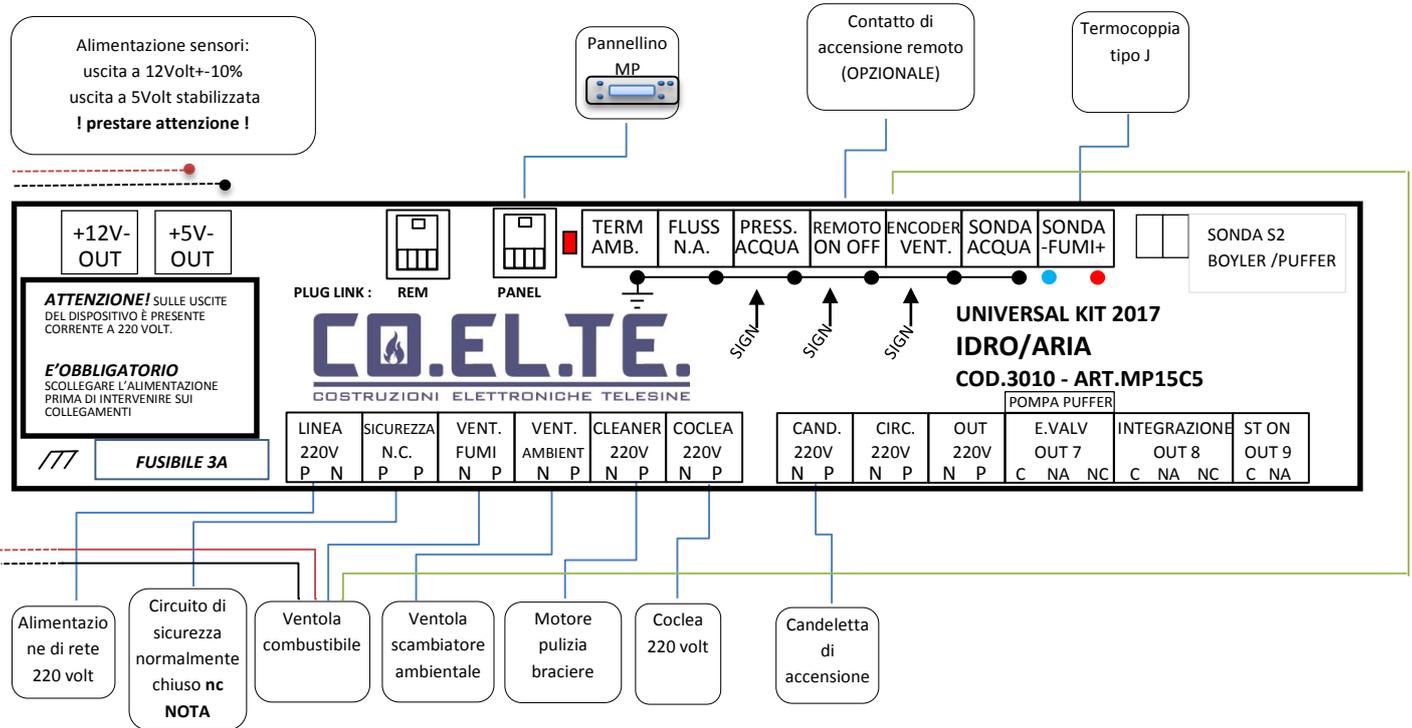
Easyconfig Si tratta di un software in ambiente Windows che consente di accedere a tutti i parametri della centralina, permettendo la Lettura, la Scrittura, il Caricamento e il salvataggio dei dati.

Nota: per informazioni e fornitura dei programmi inoltrare richiesta a ufficiotecnico@coelte.net.



COLLEGAMENTI ELETTRICI STUFA ARIA

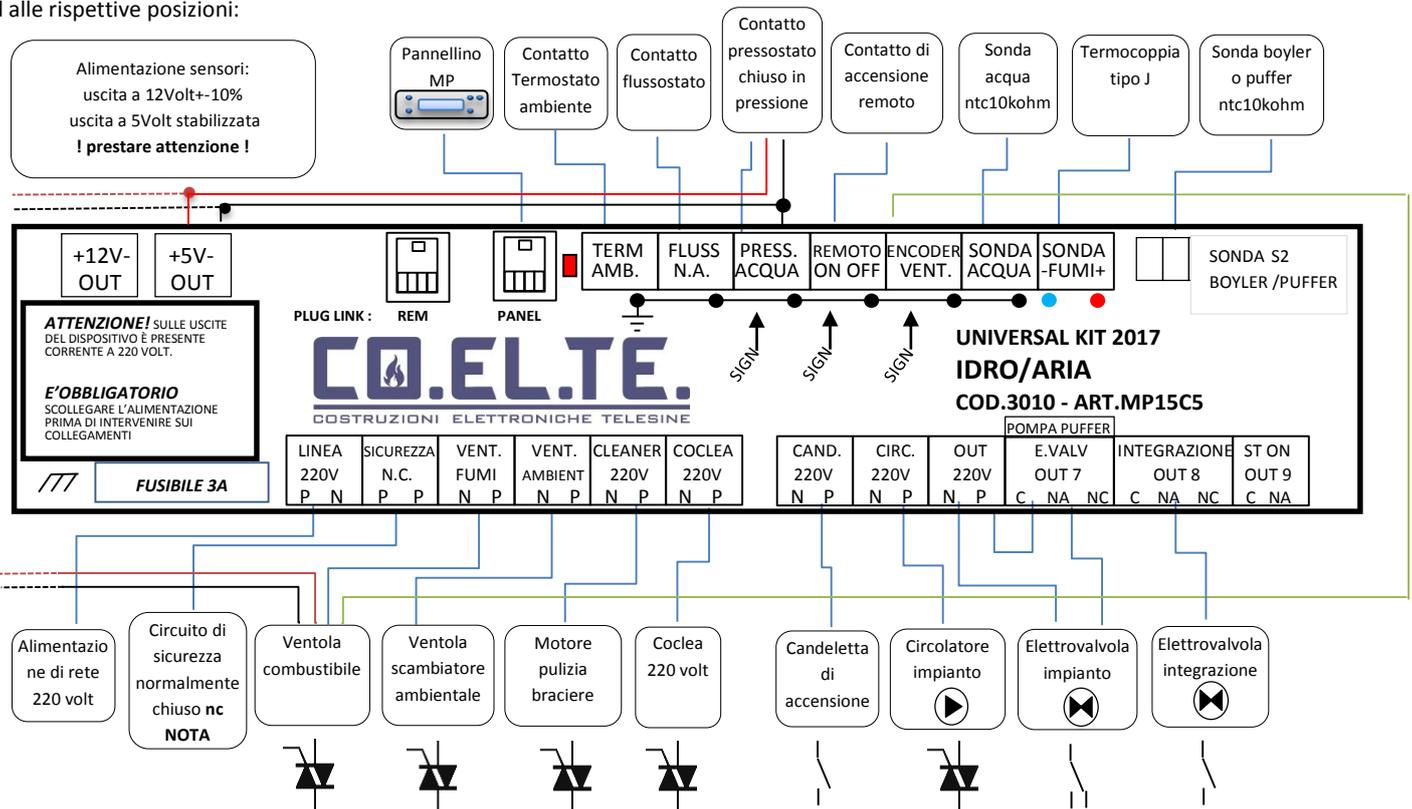
I collegamenti elettrici della centralina sono resi estremamente semplificati grazie all'indicazione diretta sul coperchio dei dispositivi da collegare ed alle rispettive posizioni:

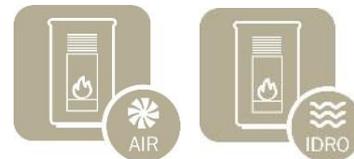


NOTA: il circuito di sicurezza richiede il collegamento in serie dei dispositivi di sicurezza per cui vanno utilizzati i contatti normalmente chiusi nelle condizioni di lavoro regolari. Tutti i terminali della morsetteria contrassegnati dalla lettera N risultano internamente collegati insieme tra di loro.

COLLEGAMENTI ELETTRICI STUFA IDRO

I collegamenti elettrici della centralina sono resi estremamente semplificati grazie all'indicazione diretta sul coperchio dei dispositivi da collegare ed alle rispettive posizioni:

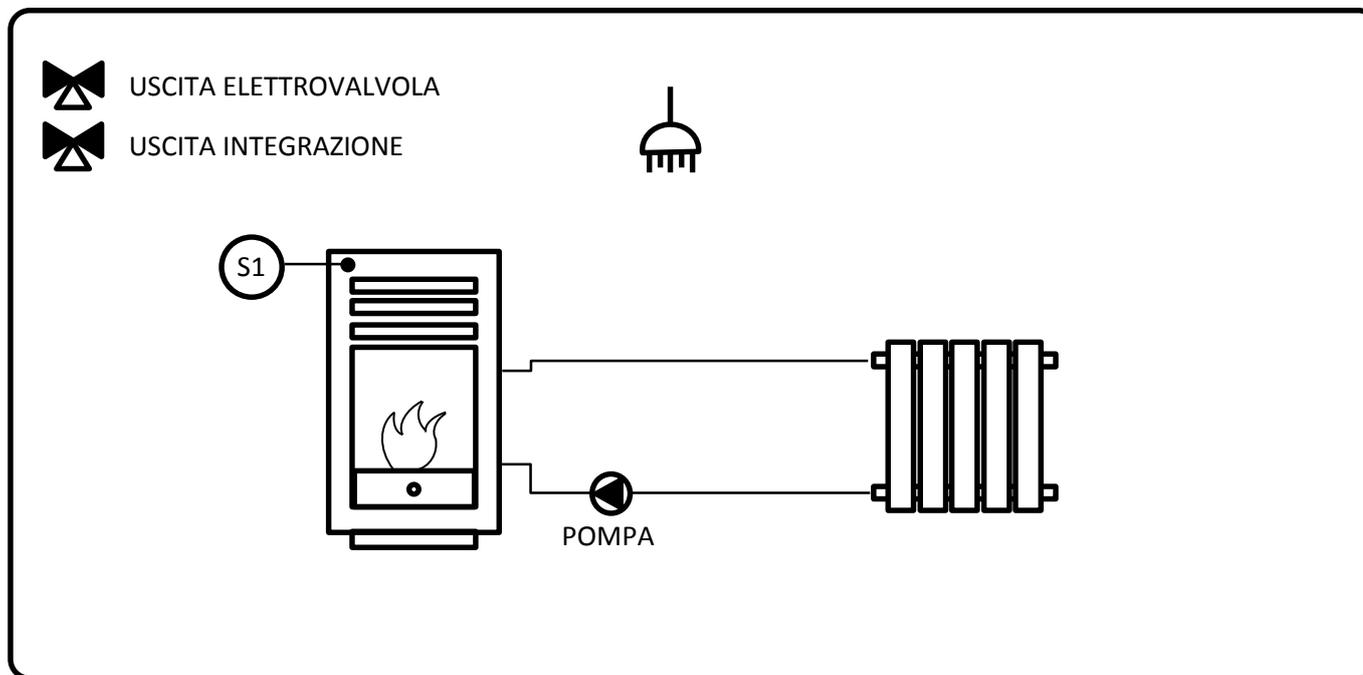




DISPONIBILITA' LOGICHE DI IMPIANTO (IDRO)

La centralina MP15C5 offre la possibilità di poter gestire impianti 4 diverse tipologie di impianti, la sezione seguente descrive in maniera schematica e dettagliata i principali aspetti legati ad ognuno.

SCHEMA IMPIANTO **PROG. SOLO RISC**



MORSETTO	NOME	COLLEGAMENTI
SONDA ACQUA	S1 SENSORE DI TEMPERATURA ACQUA ntc 10k	
CIRC 220V	USCITA POMPA	
OUT 7	USCITA ELETTROVALVOLA (OPZIONALE)	
OUT 8	USCITA ELETTROVALVOLA INTEGRAZIONE (OPZIONALE)	

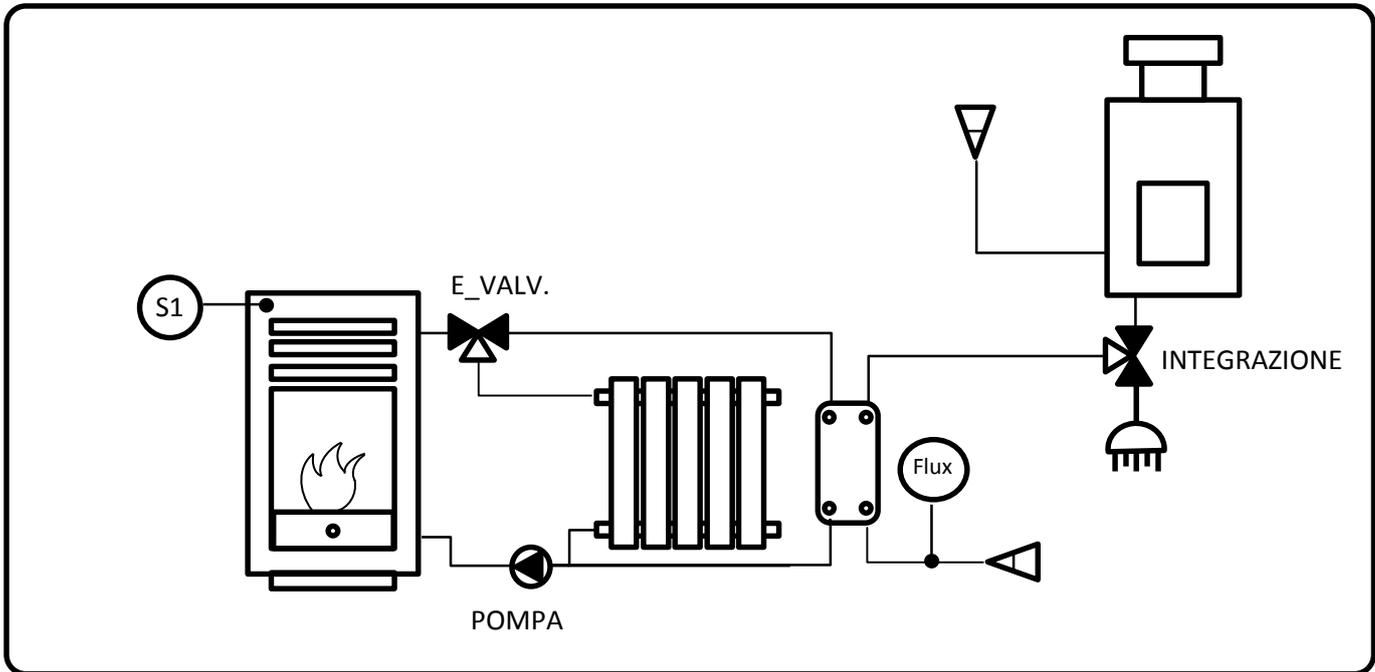
PARAMETRI					
MENU	DIASPLAY	DESCRIZIONE	DEFAULT	RANGE	UNITA'
UTENTE	POMPA	TERMOSTATO POMPA	52	20-85	°C
UTENTE	E.VALV.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA	48	20-85	°C
UTENTE	INTEGRAZ.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA SCAMBIATORI	45	20-85	°C
TECNICO	ISTERESI	ISTERESI TERMOSTATI	3	1-20	°C

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO		
SE	STATO LOGICO	USCITA
SE ((STATO_MOD_FUMI)o(STATO_MOD_ACQUA)o(TA_APERTO)	IN MODULAZIONE	
SE (S1>setting_POMPA)		CIRC 220V
SE (S1>setting_E_VALV)		OUT 7
SE (S1>setting_INTERGAZIONE)		OUT 8



SCHEMA IMPIANTO

PROG. RISC + ACS



MORSETTO	NOME	COLLEGAMENTI
TERM. AMBIENTE	TA INGRESSO A CONTATTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE (SE NON UTILIZZATO INSERIRE UN PONTICELLO)	
FLUSS N.A.	INGRESSO FLUSSOSTATO n.a,	
SONDA ACQUA	S1 SENSORE DI TEMPERATURA ACQUA ntc 10k	
CIRC 220V	USCITA POMPA	
OUT 7	USCITA ELETTROVALVOLA (OPZIONALE)	
OUT 8	USCITA ELETTROVALVOLA INTEGRAZIONE (OPZIONALE)	

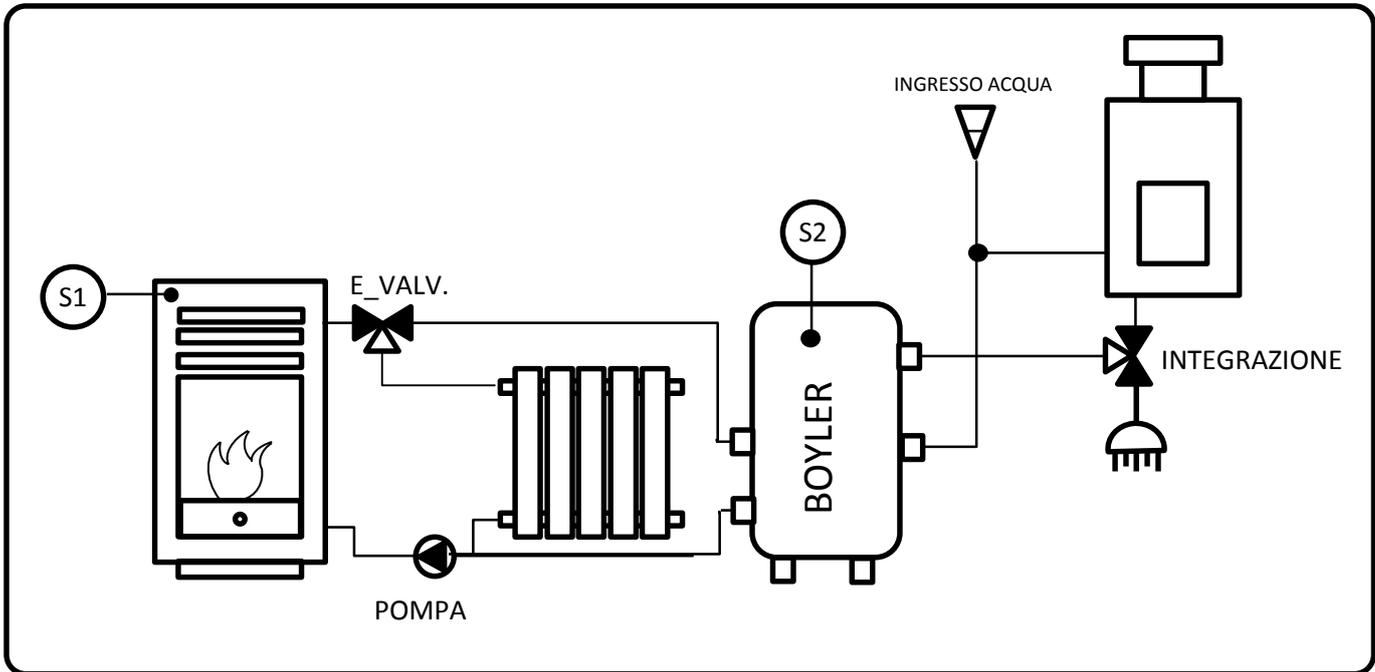
PARAMETRI					
MENU	DIASPLAY	DESCRIZIONE	DEFAULT	RANGE	UNITA'
UTENTE	POMPA	TERMOSTATO POMPA	52	20-85	°C
UTENTE	E.VALV.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA	48	20-85	°C
UTENTE	INTEGRAZ.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA SCAMBIATORI	45	20-85	°C
TECNICO	ISTERESI	ISTERESI TERMOSTATI	3	1-20	°C

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO		STATO LOGICO	USCITA	
SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente		IN MODULAZIONE		
SE ((STATO_MOD_FUMI)o(STATO_MOD_ACQUA)o(TA_APERTO)				
SE ((S1>setting_POMPA) o ((S1>setting_E_VALV) E (FLUSS CHIUSO))) O (SICUR_ST)				CIRC 220V
SE ((S1>setting_E_VALV) E (FLUSS APERTO))				OUT 7 - E_VALV.
SE (S1>setting_INTERGAZIONE)				OUT 8 - INTEGRAZIONE
ESTATE> SE ((S1>setting_E_VALV) E (FLUSS CHIUSO) E SICUREZZA TEMPERATURA)				OUT 7 - E_VALV.
ESTATE> SE(SICUREZZA TEMPERATURA)			OUT 8 - INTEGRAZIONE	



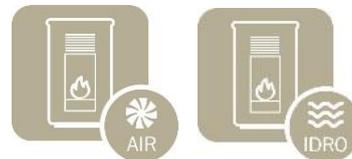
SCHEMA IMPIANTO

PROG. BOYLER



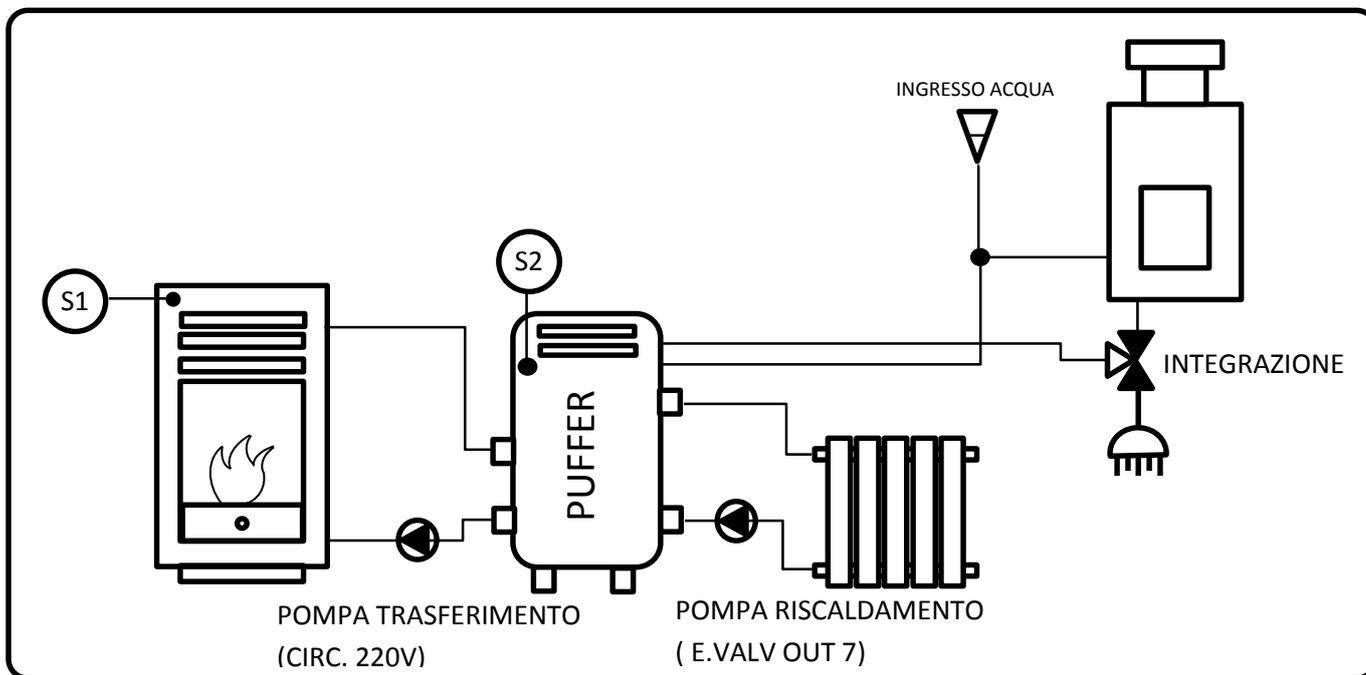
MORSETTO	NOME	COLLEGAMENTI
TERM. AMBIENTE	TA INGRESSO A CONTATTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE (SE NON UTILIZZATO INSERIRE UN PONTICELLO)	
SONDA ACQUA	S1 SENSORE DI TEMPERATURA ACQUA ntc 10k	
SONDA BOYLER	S2 SENSORE DI TEMPERATURA ACQUA ntc 10k	
CIRC 220V	USCITA POMPA	
OUT 7	USCITA ELETTROVALVOLA (OPZIONALE)	
OUT 8	USCITA ELETTROVALVOLA INTEGRAZIONE (OPZIONALE)	
OUT 220V	USCITA FISSA 220V PROTETTA DA FUSIBILE	
PARAMETRI		

MENU	MENU	POMPA	DESCRIZIONE	DEFAULT	RANGE	UNITA'
UTENTE	POMPA	POMPA	TERMOSTATO POMPA	52	20-85	°C
UTENTE	E.VALV.	E.VALV.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA	48	20-85	°C
UTENTE	INTEGRAZ.	INTEGRAZ.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA SCAMBIATORI	45	20-85	°C
TECNICO	ISTERESI	ISTERESI	ISTERESI TERMOSTATI	3	1-20	°C
TECNICO	T.MAX.BOY/PUFFER	T.MAX.BOY/PUFFER	TEMPERATURA MAX CARICO BOYLER	60		°C
TECNICO	T.MIN. BOY/PUFFER	T.MIN. BOY/PUFFER	TEMPERATURA MIN CARICO BOYLER	45		°C
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO						
SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente				STATO LOGICO		USCITA
SE ((STATO_MOD_FUMI)o(STATO_MOD_ACQUA)o(TA_APERTO))				IN MODULAZIONE		
SE (S2>setting_T.MAX)				CARICO BOYLER=OFF		
SE (S2<setting_T.MIN)				CARICO BOYLER=ON		
SE (CARICO BOYLER=ON)						OUT 7 - E_VALV
SE ((CARICO BOYLER=ON) E (S1>setting_T.MIN) E (S1>S2))						CIRC 220V
SE (((CARICO BOYLER=OFF) E (S1>setting_POMPA) E (TA_CHIUSO)) o (SICUR_ST))						CIRC 220V
SE (S2>setting_INTEGRAZIONE)						OUT 8 - INTEGRAZIONE



SCHEMA IMPIANTO

PROG. PUFFER



MORSETTO	NOME	COLLEGAMENTI			
TERM. AMBIENTE	TA INGRESSO A CONTATTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE (SE NON UTILIZZATO INSERIRE UN PONTICELLO)				
SONDA ACQUA	S1 SENSORE DI TEMPERATURA ACQUA ntc 10k				
SONDA PUFFER	S2 SENSORE DI TEMPERATURA ACQUA ntc 10k				
CIRC 220V	USCITA POMPA				
OUT 7	USCITA ELETTROVALVOLA (OPZIONALE)				
OUT 8	USCITA ELETTROVALVOLA INTEGRAZIONE (OPZIONALE)				
OUT 220V	USCITA FISSA 220V PROTETTA DA FUSIBILE				
PARAMETRI MENU					
MENU	POMPA	DESCRIZIONE	DEFAULT	RANGE	UNITA'
UTENTE	POMPA	TERMOSTATO POMPA	52	20-85	°C
UTENTE	E.VALV.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA	48	20-85	°C
UTENTE	INTEGRAZ.	TERMOSTATO ELETTROVALVOLA SCAMBIATORI	45	20-85	°C
TECNICO	ISTERESI	ISTERESI TERMOSTATI	3	1-20	°C
TECNICO	T.MAX.BOY/PUFFER	TEMPERATURA MAX CARICO PUFFER	60	20 - 90	°C
TECNICO	T.MIN. BOY/PUFFER	TEMPERATURA MIN CARICO PUFFER	45	20 - 90	°C
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO					
SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente			STATO LOGICO		USCITA
SE ((STATO_MOD_FUMI)o(STATO_MOD_ACQUA)o(TA_APERTO)			IN MODULAZIONE		
SE (S2>setting_T.MAX)			CARICO BOYLER=OFF		
SE (S2<setting_T.MIN)			CARICO BOYLER=ON		
SE (CARICO BOYLER=ON)					OUT 7 - E_VALV
SE ((CARICO BOYLER=ON) E (S1>setting_T.MIN) E (S1>S2))					CIRC 220V
SE (((CARICO BOYLER=OFF) E (S1>setting_POMPA) E (TA_CHIUSO)) o (SICUR_ST))					CIRC 220V
SE (S2>setting_INTEGRAZIONE)					OUT 8 - INTEGRAZIONE



Collegamento dei dispositivi elettrici

L'utilizzo della centralina prevede l'impiego di sensori e dispositivi esterni le cui funzioni richiedono di essere ben comprese ai fini di un funzionamento corretto ed un utilizzo in piena sicurezza:

MORSETTO	DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO	USARE PER:	
+12V- OUT	Alimentazione non stabilizzata da 9-15volt 100mA Max	IDRO	ARIA
+5V- OUT	Alimentazione stabilizzata 5volt 100mA Max, per alimentazione sensore encoder ventola	IDRO	ARIA
TERM AMB.	Ingresso per attivazione circolatore, se non si chiude il contatto non parte il circolatore	IDRO	
FLUSS N.A.	Ingresso normale aperto per collegamento flussostato, non collegare se non si utilizza	IDRO	
PRESS. ACQUA	Ingresso normale chiuso per collegamento sensore di minima pressione acqua, se non è presente inserire un ponticello (collegamento tra i due morsetti con filo elettrico) altrimenti viene generato allarme "Pressostato Acqua"	IDRO	
REMOTO ON OFF	Ingresso normale aperto per comandare accensione / spegnimento nella stufa da comando a distanza , non fornito, se non è utilizzato deve restare non collegato	IDRO	
ENCODER VENT.	Ingresso del sensore dell'encoder della ventola, utilizzando il collegamento è possibile controllare la ventilazione di combustione impostando la velocità della ventola in RPM (giri per minuto). Se non si dispone di sensore encoder, lasciare scollegato e impostare Nel menu Tecnico Configurazioni la voce ENCODER VENTOLA NO	IDRO	ARIA
SONDA ACQUA	Ingresso per sensore di temperatura dell'acqua della caldaia, va collegata la sonda in materiale siliconico, non richiede attenzione nella polarità (NTC10K).	IDRO	
SONDA FUMI	Ingresso per sensore di temperatura fumi, va sempre collegata ed è necessario RISPETTARE la POLARITÀ (Termocoppia tipo J) . Attenzione se la centralina visualizza una temperatura dei fumi corrispondente a 0°C, il sistema non permette l'accensione, assicurarsi che il collegamento sia corretto. È possibile provare a riscaldare il sensore per verificarne la risposta, qualora si dovesse rilevare che il valore dei fumi risulti impreciso in maniera evidente, è possibile tarare il sensore intervenendo sul parametro del menu tecnico OFFSET SENSOR ADJ. Non allungare i cavi della sonda se la lunghezza della sonda fumi non dovesse essere sufficiente richiedere una nuova sonda dalla lunghezza necessaria, l'allungamento della sonda con due fili di rame può alterare facilmente la risposta della sensore.	IDRO	ARIA
SONDA S2	Ingresso per sensore di temperatura dell'acqua di boiler o puffer esterno, necessario si seleziona tipologia di impianto con boiler o puffer (NTC10K).	IDRO	
LINEA 220V	Ingresso alimentazione di rete 220Volt	IDRO	ARIA
TERM. EMERG.	Ingresso termostato di emergenza, e o pressostato fumi. Questo ingresso è alimentato dalla fase a 220volt che attraversa solo il fusibile di protezione, il circuito creato da uno o più dispositivi di sicurezza deve sostenere la corrente di funzionamento del carico della coclea, e della candeletta di accensione, se il circuito ai capi di questo ingresso si interrompe per una qualsiasi ragione, si attiva una segnalazione di allarme con la scritta "Pressotato Fumi"	IDRO	ARIA
VENT. FUMI	Uscita a 220volt per ventola di estrazione fumi. Sul morsetto i conduttore Neutro è sempre presente.	IDRO	ARIA
VENT.AMBIENT	Uscita a 220volt per ventola scambiatore ambientale. Sul morsetto i conduttore Neutro è sempre presente.	IDRO	ARIA
CLEANER 220V	Uscita a 220volt per dispositivo di pulizia automatica. Sul morsetto i conduttore Neutro è sempre presente.	IDRO	
COCLEA 220V	Uscita a 220volt per collegamento coclea. Sul morsetto i conduttore Neutro è sempre presente.	IDRO	ARIA
CAND. 220V	Uscita a 220volt per accenditore o candeletta. Sul morsetto i conduttore Neutro è sempre presente.	IDRO	ARIA
CIRC. 220V	Uscita a 220volt per circolatore. Sul morsetto i conduttore Neutro è sempre presente.	IDRO	
OUT. 220V	Uscita a 220volt protetto da fusibile, può essere utilizzato per agevolare il collegamento di elettrovalvole o altri dispositivi collegati sulle uscite a contatti puliti.	IDRO	
E.VALV OUT7	Uscita a contatti puliti a tre vie per collegamento elettrovalvola. (C NA NC)	IDRO	
INTEGRAZIONE OUT8	Uscita a contatti puliti a tre vie per collegamento elettrovalvola. (C NA NC)	IDRO	
ST ON OUT9	Uscita a contatti puliti a due vie per collegamento elettrovalvola. (C NA)	IDRO	

INFORMAZIONI ALL'UTENTE SULLO SMALTIMENTO DELLE APPARECCHIATURE DA PARTE DEI PRIVATI NEL TERRITORIO DELL'UNIONE EUROPEA Ai sensi dell'art.13 del decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE,2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti". Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il re impiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente, di cui al dlgs n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del dlgs n.22/1997)

