



PANORAMICA

La centralina **MP01/D** è adatta ad essere impiegata su **caldaie** policombustibili dove è possibile selezionare la ricetta più appropriata al combustibile in uso, oppure utilizzare legna singolarmente o con supporto del combustibile trito selezionato.

Per facilitare l'applicazione del prodotto alle diverse tipologie di macchine sono previste funzioni e controlli opzionali, il seguito del testo descrive nel dettaglio tutte le funzionalità presenti.

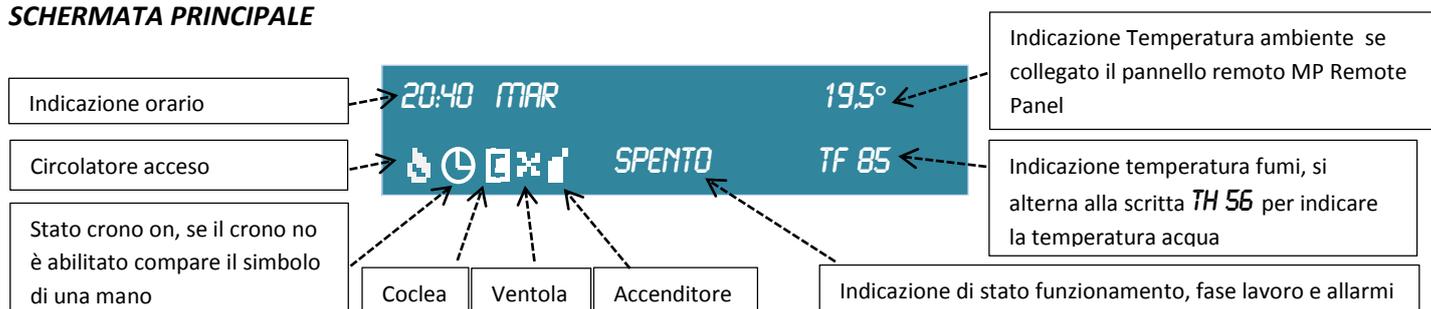
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

La centralina prevede la possibilità di impiego di 5 combustibili triti, oppure di utilizzare la modalità solo legna o entrambi in modo combinato. Un'altra caratteristica fondamentale offerta da questo prodotto è la possibilità di comandare l'attuatore coclea sia con comando diretto ad un motore 220Volt monofase, utilizzando una regolazione a pausa impulso, sia mediante la regolazione della velocità della coclea, utilizzando un inverter come Driver per motore trifase 220 Volt.

PANNELLO DI GESTIONE

Il pannello 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.

SCHEMATA 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 Nella schermata principale, se premuto per 2 secondi accede al menu INFO |
| | 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. |



MODO DI FUNZIONAMENTO

È presente una voce Menu chiamata **Funzione** dove si possono selezionare le diverse modalità di funzionamento di seguito descritte:

| Funzione | Comb. N° | Nomi combustibili | Pulizia dinamica | Rigenerazione brace | |
|-------------------|--|-------------------|------------------|---------------------|---|
| | 1 | Pellet | | | È attiva la ventola e la coclea fino al raggiungimento della temperatura caldaia(Standby). L'azionamento della coclea e della ventilazione è controllato dai valori per potenza nei parametri di lavoro nel MENU TECNICI |
| | 2 | Nocciole | | | |
| Bruciatore | 3 | Sansa | Si | Si | |
| | 4 | Nocciolino | | | |
| | 5 | Free | | | |
| Legna | | | No | Si | Si avvia premendo il tasto di accensione (TASTO ON), compare la scritta LEGNA ON e si attiva la ventola fino al raggiungimento della temperatura caldaia(Standby). Mediante il tasto >Menu si ha l'accesso alla regolazione della ventilazione, il valore di impostazione ventola resta memorizzato ed utilizzabile su tale valore solo per la modalità Legna. Durante lo stato Standby si attiva la funzione di rigenerazione brace ad intervalli prestabiliti che apporta combustibile al bruciatore per tenere sempre un letto di brace pronto. Se la centralina rileva mancanza di fuoco (Temp_fumi<temperatura legna accesa) per il tempo previsto dal parametro "RitardoPassBruc" si ferma la ventola per evitare di raffreddare tutta l'acqua in caldaia. Nella modalità legna inoltre il comando del circolatore è subordinato solo al termostato POMPA, il contatto TA è internamente bypassato. |
| Combi. | (Temp_fumi<temperatura legna accesa) e (tempo>= RitardoPassBruc) = Bruciatore | | | | la modalità combinata prevede l'uso alternato e automatico sia della modalità Legna che Bruciatore, il passaggio tra le due modalità si ottiene controllando la temperatura dei fumi. Quindi dopo aver provveduto a caricare con legna la camera di combustione, premendo il tasto di accensione (TASTO ON) la macchina avvia il bruciatore, successivamente, raggiunta la temperatura fumi >=temperatura legna accesa si dispone il modalità legna in quanto si presuppone che il fuoco prodotto abbia provveduto ad incendiare la legna preventivamente disposta nell'apposito vano. Di qui in seguito la legna continuerà ad ardere supportata dalla ventilazione forzata. A seguito dell'esaurimento della Legna la temperatura fumi scenderà sotto il riferimento fumi <temperatura legna accesa avviando un timer di controllo. Allo scadere del tempo impostato nel parametro RitardoPassBruc , la centralina va operare in due modi differenti a seconda dell'impostazione di un altro parametro StaticMulti il quale se impostato ad ON indica di commutare in maniera definitiva alla Modalità Bruciatore, mentre se impostato a OFF riprende la combustione a bruciatore ma rimane sempre attivo il controllo per identificare un nuovo apporto di legna. |
| | Temp_fumi>temperatura legna accesa = Legna | | | | |

RIGENERAZIONE BRACE

Nella **modalità Bruciatore** e nella **modalità combinata** quando la temperatura dell'acqua in caldaia ha raggiunto la temperatura di **stand_by** vengono eseguiti cicli di rigenerazione brace. Ciò consiste nell'apportare piccole quantità di combustibile intervallo regolari per consentire di tenere vive le braci. I parametri legati alla rigenerazione brace sono descritti nella tabella sottostante:

| | | |
|---------------------------|--|----------------------|
| RIGEN INT | Intervallo di tempo tra cicli di rigenerazione brace | In minuti |
| RIGEN DURATA | Durata ciclo di rigenerazione | In secondi |
| RIGEN VENTILAZIONE | Potenza di ventilazione durante la rigenerazione brace | In percentuale o RPM |

PULIZIA DINAMICA

Nella **modalità Bruciatore** per consentire di tenere il bruciatore 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 |
|--------------------------------|---|
| PRESSOSTATO FUMI | Allarme generato quando si apre il contatto del pressostato fumi durante il funzionamento (allarme ritardato) |
| 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" |
| ASSENZA COMBUSTIBILE | Si verifica alla mancanza di combustibile rilevata dal sensore pellet |
| 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 VENTOLA

Mediante voce del menu utente **offset ventola** è possibile regolare finemente la ventilazione entro un limite di +/- 10% per permettere all'utilizzatore di migliorare la combustione di diversi tipi di pellet che possono richiedere valori di ventilazione diversi da quelli impostati di fabbrica.

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.



PROGRAMMATORE ORARIO (CRONO)

La centralina dispone 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.

60'
MANUAL
OFF

Logo fisso=Stato del Crono on
Logo lampeggiante=Stato del Crono off

Indicazione del tempo residuo della modalità temporanea ON o OFF

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 | accesso | | off -> on | on |
| 3 | accesso | | on -> off | off |
| 4 | spento | | off -> on | on |
| 5 | accesso | 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



DESCRIZIONE MENU

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



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

| | | Unità | Descrizione |
|----------------------|-----------------------------|----------|--|
| ORIGINE MENU | SOTTO MENU | | |
| TEMPERATURE | | | |
| | 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 |
| | E.VALV. | °C acqua | Impostazione temperatura attivazione elettrovalvola |
| | | | |
| IMPOSTAZIONI | | | |
| | MODALITA' | | Selettore della modalità di funzionamento: bruciatore - legna-combinata; |
| | VENTOLA LEGNA (MODULAZIONE) | | Regolazione ventilazione nella modalità legna. NOTA: la voce è visibile solo nella Modalità legna e combinata. Tale scritta in Modulazione è accompagnata dal testo Modulazione |
| | OFFSET COMBUSTIBILE | | Taratura di adattamento alimentazione coclea e ventilazione per ottimizzazione visiva della combustione(solo ventola1) |
| | SET. CRONO | | Impostazione crono settimanale, (Grafico a cavalieri o a 4 Fasce orarie) |
| | SET. OROLOGIO | | Impostazione del giorno e dell'ora esatta; |
| | COMBUSTIBILE | | Selezione del tipo di combustibile che si intende adoperare. I parametri relativi alla corretta combustione dei combustibili devono essere preventivamente programmati da personale tecnico qualificato e non sono modificabili da parte dell'utente. |
| | 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. |
| | SET.LINGUA | | Selezione del linguaggio: Italiano – Inglese – Spagnolo - Tedesco. |
| INFO | | | |
| | VIS STATO INPUT | | Visualizzazione stato ingressi TA termostato ambiente - FL flussostato acqua NA - PR termostato acqua NC - SP sensore pellet NPN; |
| | VIS STATO OUTPUT | | Visualizzazione stato delle uscite RE candeletta - P1 circolatore - EV elettrovalvola - SE serranda tagliafuoco; |
| | VIS STATO INVERTER | | Visualizzazione stato delle uscite Inverter: POW alimentazione inverter - RUN avviamento inverter - SIG segnale di controllo; |
| | 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. | | | |
| | TIPO IMPIANTO | | Selettore della configurazione impianto idraulico necessaria: 0 = solo riscaldamento; 1 = riscaldamento + ACS; 2 = riscaldamento + boiler; 3 = riscaldamento con puffer; |
| | BLAKOUT CORTO | 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 di lavoro , se invece il ritorno della corrente si ha dopo un tempo maggiore il controllo esegue quanto previsto dal parametro successivo BLAKOUT LUNGO; |
| | BLAKOUT LUNGO | MINUTI | Controllo del tempo trascorso dal momento della perdita di alimentazione elettrica relativo ad un tempo medio lungo entro il quale la macchina riprende dalla fase di accensione, se invece il ritorno della corrente si ha dopo un tempo superiore al valore di impostazione, il controllo riprende dalla fase di pulizia |



| | | | |
|-----------------------------|--------------------------|----------|---|
| | 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 VENTOLA | SI-NO | Abilitazione controllo utente della regolazione offset ventola |
| | 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. |
| | INVERTER-MODE | SI-NO | Attivazione controllo coclea mediante driver ad inverter per motore trifase |
| | INVERTER PI | SI-NO | Attivazione temporizzazione dell'impulso di RUN |
| | RESET INVERTER | MINUTI | Impostazioni del tempo guardia in cui con combustione attiva si attende un incremento della temperatura acqua, se questo non accade è probabile che un disturbo di alimentazione abbia potuto provocare il blocco dell'inverter, trascorso il tempo impostato, la centralina avvia una procedura automatica di reset inverter. Nota: detto controllo è attivo solo se il circolatore è fermo. |
| | 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) |
| | 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 | 14 | Assegnazione del riferimento funzione all'uscita OUT8 |
| | OUT9 | 12 | Assegnazione del riferimento funzione all'uscita OUT9 |
| SETUP TEMPERATURE | | | |
| | 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.) |
| | OFFSET SENSOR ADJ | °C fumi | Taratura sonda fumi |
| SETUP ALLARMI | | | |
| | SICUREZZA | °C acqua | Impostazione del valore massimo acqua per intervento sicurezza da sovratemperatura, avvia il riscaldamento per dissipare il calore in eccesso |
| | 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 |
| SETUP MODALITÀ COMBI | | | Set di parametri che regolano il controllo della modalità combinata |
| | TEMPERATURA LEGNA ACCESA | °C fumi | Termostato passaggio a legna |
| | ISTERESI LEGNA ACCESA | °C fumi | Isteresi termostato TEMPERATURA LEGNA ACCESA |
| | RITARDO PASS BRUC. | MINUTI | Impostazione timer per passaggio a bruciatore |
| | STATIC COMBI | SI-NO | STATIC COMBI=SI terminata la carica della legna la centralina si dispone in modalità bruciatore. |



| | | | |
|----------------------------|--------------|---------|--|
| | | | STATIC COMBI=NO terminata la carica della legna la centralina passa a bruciatore , ma se l'apporto di altra legna fa aumentare i fumi fino a raggiungere TEMPERATURA LEGNA ACCESA , la centralina si riporta nuovamente a legna. |
| PULIZIA | | | La voce Pulizia è unica per tutti i combustibili |
| | VENTOLA | %/RPM | Regolazione ventilazione |
| | DURATA | SECONDI | Regolazione della durata della fase |
| SEL. COMBUSTIBILE | | | |
| PRECARICO | | | |
| | VENTOLA 1 | %/RPM | Regolazione ventola 1 |
| | VENTOLA 2 | % | Regolazione ventola 2 |
| | DURATA | SECONDI | Regolazione della durata della fase |
| AVVIO ACCENSIONE | | | |
| | VENTOLA 1 | %/RPM | Regolazione ventola 1 |
| | VENTOLA 2 | % | Regolazione ventola 2 |
| | DURATA | SECONDI | Regolazione della durata della fase |
| ACCENSIONE | | | |
| | VENTOLA 1 | %/RPM | Regolazione ventola 1 |
| | VENTOLA 2 | % | Regolazione ventola 2 |
| | COC ON | SECONDI | Regolazione impulso di on coclea |
| | COC OFF | SECONDI | Regolazione impulso di off coclea |
| | COC VEL | PWM | Regolazione Hz inverter |
| | 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 candeletta accesa nelle fasi di accensione, raggiunta tale temperatura si spegne la candeletta |
| | 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) |
| LAVORO | | | |
| | VENTOLA 1 | %/RPM | Regolazione ventola 1 |
| | VENTOLA 2 | % | Regolazione ventola 2 |
| | COC ON | SECONDI | Regolazione impulso di on coclea |
| | COC OFF | SECONDI | Regolazione impulso di off coclea |
| | COC VEL | PWM | Regolazione Hz inverter |
| RIGENERAZIONE BRACI | | | |
| | VENTOLA 1 | %/RPM | Regolazione ventola 1 |
| | VENTOLA 2 | % | Regolazione ventola 2 |
| | INTERVALLO | MINUTI | Regolazione intervallo per ciclo di rigenerazione brace |
| | DURATA | SECONDI | Regolazione Durata ciclo di rigenerazione brace |
| PULIZIA DINAMICA | | | |
| | INTERVALLO | MINUTI | Regolazione intervallo per ciclo di pulizia dinamica |
| | DURATA | SECONDI | Regolazione Durata ciclo di pulizia dinamica |
| SPEGNIMENTO | | | Le voci spegnimento sono uniche per tutti i combustibili |
| | VENTOLA 1 | %/RPM | Regolazione ventola 1 |
| | VENTOLA 2 | % | Regolazione ventola 2 |
| | DURATA | MINUTI | Regolazione della durata della fase |
| 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. |



| | | | | |
|--|----------------|--------|--|--|
| | OUT 1 FAN1 | % | | |
| | OUT 2 FAN2 | % | | |
| | OUT 3 | ON/OFF | | |
| | OUT 4 COC1 | ON/OFF | | |
| | OUT 5 CAND | ON/OFF | | |
| | OUT 6 CIRC | ON/OFF | | |
| | OUT 7 EV | ON/OFF | | |
| | OUT 8 AUX1 | ON/OFF | | |
| | OUT 9 AUX2 | ON/OFF | | |
| | OUT 10 RUN_INV | ON/OFF | | |
| | OUT 11 REG_INV | Hz | | |

Nota: se si collega un MP Remote Panel lo stato TA_REMOTE risulta essere collegato in serie al termostato pompa e al TA della scheda MP Board

TABELLA RIFERIMENTO ASSEGNAZIONE FUNZIONI- USCITE **1

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

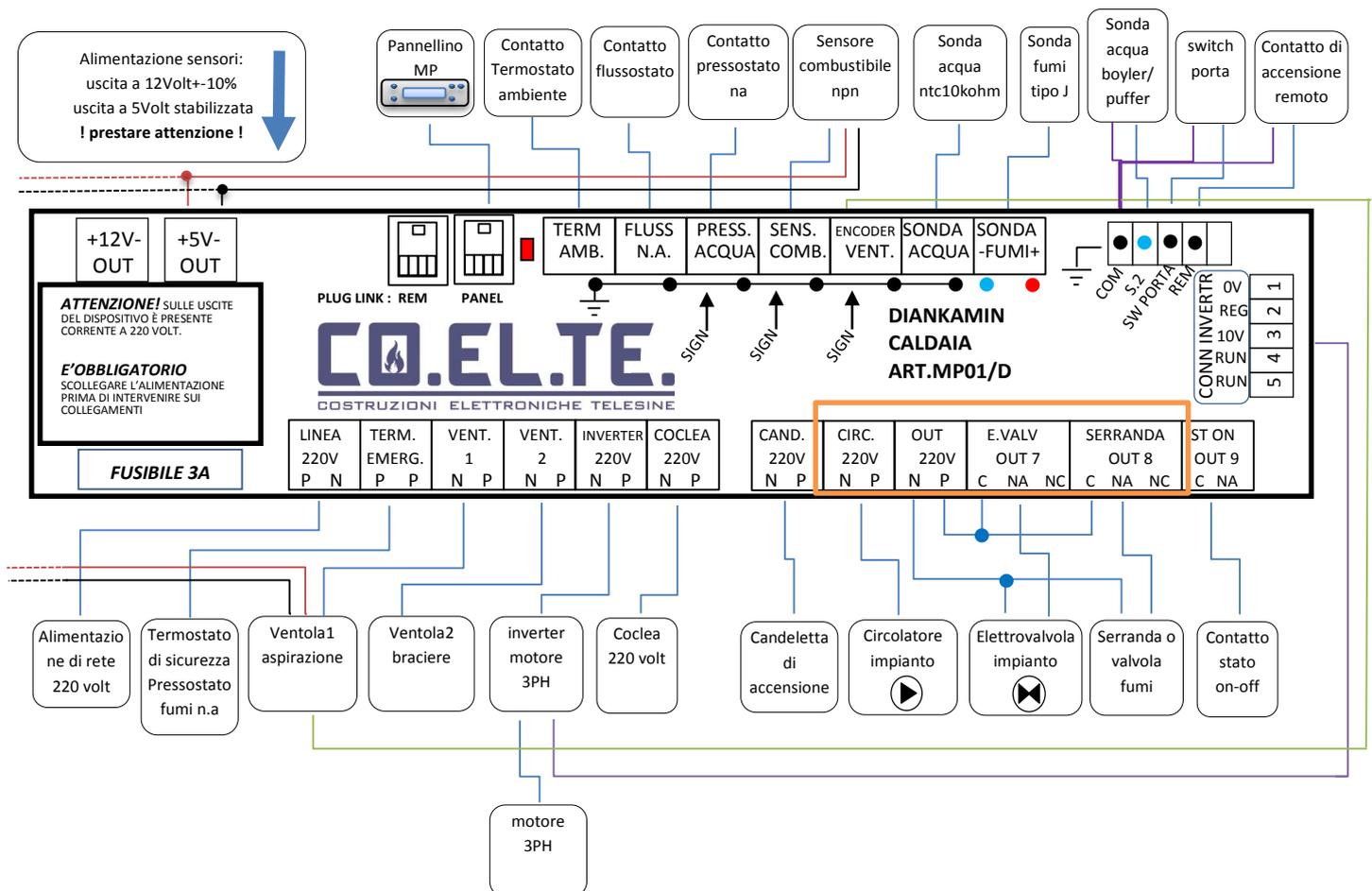
**3: le assegnazioni a funzione coclea (valore 4 e 5), hanno effetto con ciclo on off solo sulle uscite OUT3 ed OUT4.

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

È necessario prestare attenzione alla modifica dei parametri di assegnazione delle uscite per non compromettere il generale funzionamento, come nel caso in cui occorre assegnare un'uscita alla funzione termostato prevista per una esigenza di diverso impianto idraulico. Come possibile vedere la disponibilità di scelta è piuttosto ampia per cui si raccomanda di appuntarsi le modifiche apportate e di rendere disponibile la documentazione per eventuali interventi futuri.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

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



NOTA: eventuali termostati di sicurezza NC (normal chiusi) devono essere collegati in serie al contatto del pressostato fumi



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.

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.

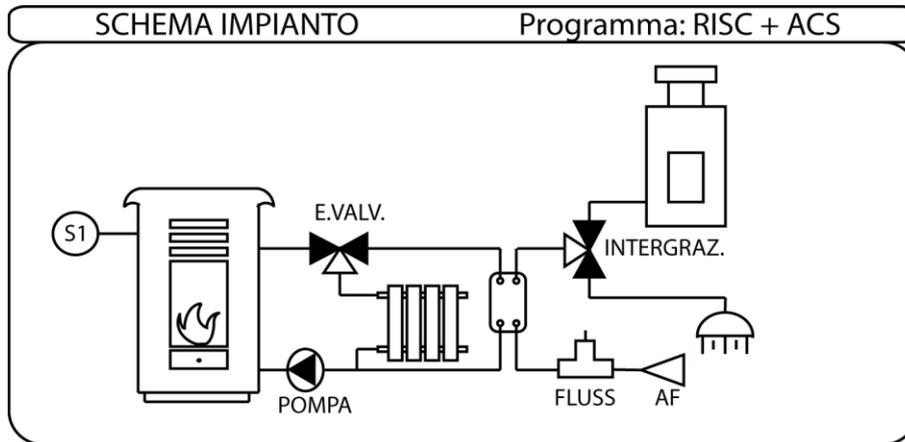
SCHEMA IMPIANTO Programma: SOLO RISC.

| Sigla | Corrispondenza |
|------------|---|
| S1 | Sonda acqua della caldaia |
| POMPA | Circolatore impianto |
| E.VALV. | Termostato elettrovalvola disponibile |
| INTERGRAZ. | Termostato integrazione a contatti puliti |
| | |
| | |

ESEMPI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

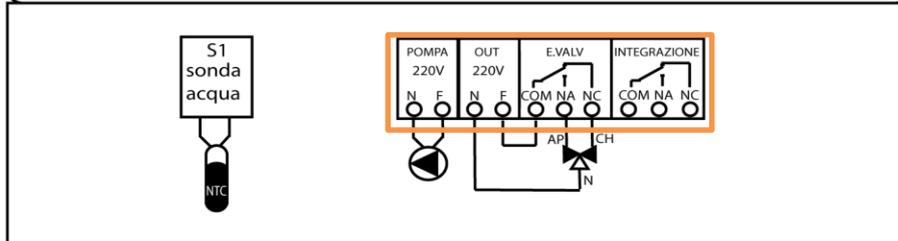
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

| | |
|---|-------------|
| SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente | USCITA |
| SE ((MOD_FUMI_ST) o (MOD_ACQUA_ST) o (TA APERTO)) | MODULAZIONE |
| SE ((S1>setting_POMPA)&(TA)) o (SICUR_st) | POMPA |
| SE (S1>setting_E.VALV) o (SICUR_st) | E.VALV |
| SE (S1>setting_INTEGRAZIONE) | INTEGRAZ. |



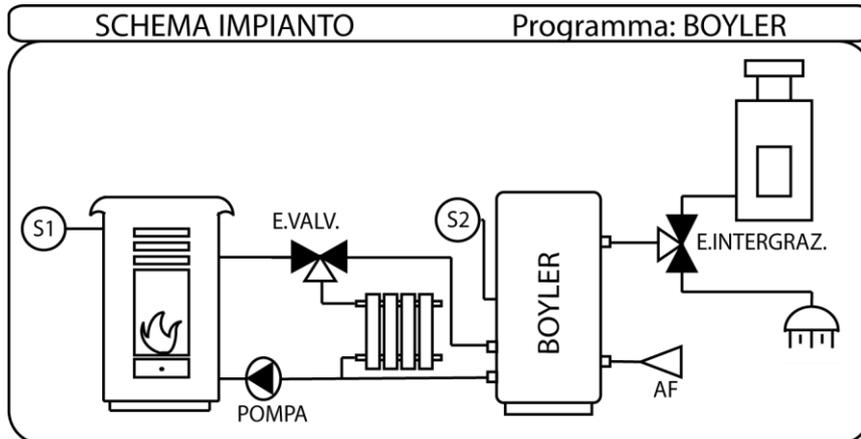
| Sigla | Corrispondenza |
|------------|---|
| S1 | Sonda acqua della caldaia |
| FLUSS | Flussostato |
| POMPA | Circolatore impianto |
| E.VALV. | Elettrovalvola commutazione ACS/RISCALDAMENTO |
| INTERGRAZ. | Termostato integrazione a contatti puliti |
| OUT 220V | Uscita fissa 220 volt protetta da fusibile centralina |

ESEMPI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



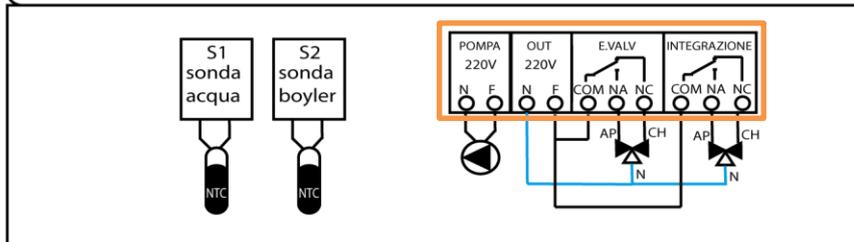
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

| | SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente | USCITA |
|----------------|--|-------------|
| | SE ((MOD_FUMI_ST) o (MOD_ACQUA_ST) o (TA APERTO)) & (FLUSS APERTO)) | MODULAZIONE |
| inverno | SE (((S1>setting_POMPA)&(TA)) o ((S1>setting_E.VALV) & (FLUSS CHIUSO))) o (SICUR_st) | CIRC |
| inverno | SE ((S1>setting_E.VALV) & (FLUSS APERTO)) | E.VALV |
| estate | SE (((S1>setting_E.VALV) & (FLUSS CHIUSO))o (SICUR_st)) | POMPA |
| estate | solo in sicurezza | E.VALV |
| | SE (S1>setting_INTEGRAZIONE) | INTEGRAZ. |



| Sigla | Corrispondenza |
|-----------|--|
| S1 | Sonda acqua della caldaia |
| S2 | Sonda acqua del puffer |
| POMPA | Circolatore caldaia -->boiler |
| E.VALV. | Elettrov. caldaia, si occupa di commutare tra boiler e riscaldamento |
| INTERGRAZ | Termostato integrazione, controllato dalla temperatura del boiler |
| OUT 220V | Uscita fissa 220 volt protetta da fusibile centralina |

ESEMPI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO

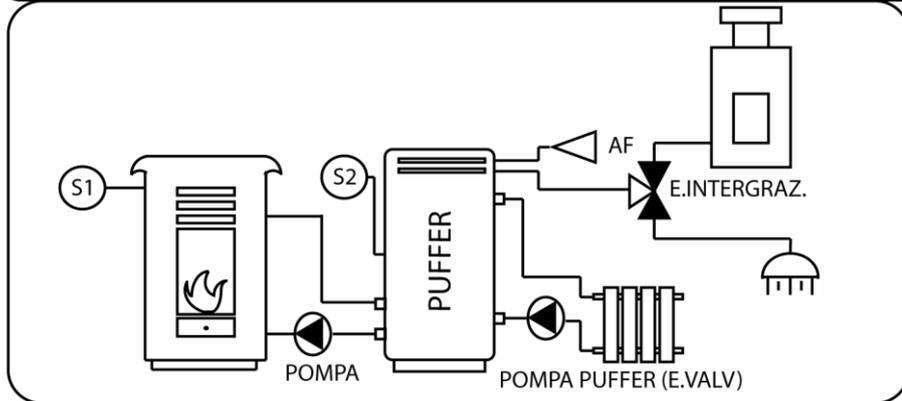


PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

| SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente | Stato logico | Uscita |
|--|--------------|--------------|
| SE ((MOD_FUMI_ST) o (MOD_ACQUA_ST) o (TA APERTO)) | | MODULAZIONE |
| SE (S2 > setting_T.MAX) | CarBoy=Off | |
| SE (S2 < setting_T.MIN) | CarBoy=On | |
| SE (CarBoy=On) | | E_VALV |
| SE ((CarBoy=On) & (S1 > setting_T.MIN) & (S1 > S2)) | | POMPA |
| SE (((CarBoy=Off) & (S1 > setting_POMPA) & (TA)) o (SICUR_st)) | | POMPA |
| SE (S2 > setting_INTEGRAZIONE) | | INTEGRAZIONE |

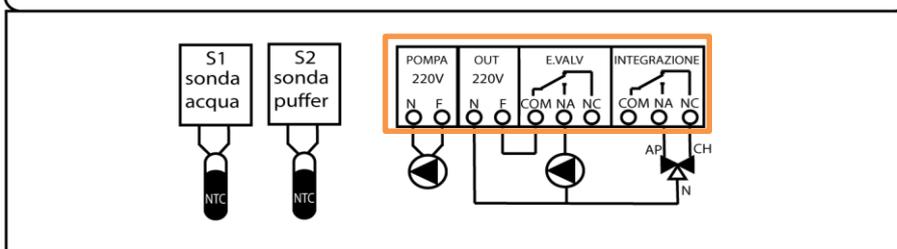


SCHEMA IMPIANTO Programma: PUFFER



| Sigla | Corrispondenza |
|-----------|---|
| S1 | Sonda acqua della caldaia |
| S2 | Sonda acqua del puffer |
| POMPA | Circolatore caldaia -->puffer |
| P.PUFFER | Pompa del puffer, si occupa del riscaldamento |
| INTERGRAZ | Termostato integrazione, controllato dalla temperatura del puffer |
| OUT 220V | Uscita fissa 220 volt protetta da fusibile centralina |

ESEMPI DI COLLEGAMENTO ELETTRICO



PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

| | | |
|--|-----------------------------------|--------------|
| T.MAX | Temperatura massima carico Puffer | |
| T.MIN | Temperatura minimo carico Puffer | |
| <i>SE la condizione è vera si attiva l'uscita corrispondente</i> | | |
| SE ((MOD_FUMI_ST) o (MOD_ACQUA_ST) o (TA APERTO)) | | MODULAZIONE |
| SE (((S1>setting_T.MIN)&&(S1>S2))&(S2<T.MAX)) | | POMPA |
| SE (((S2>setting_POMPA)&(TA)) o (SICUR_st)) | | POMPA PUFFER |
| SE (S2>setting_INTEGRAZIONE) | | INTEGRAZIONE |