

# ClimaTronics 2008

## MANUALE UTENTE

### Sommario

Introduzione: avvio del programma	2
Trattamento Aria Esterna	3
Sequenza accensione ventola V1 AC 220V	4
Sequenza Accensione Ventola V2 DC	5
Spegnimento Aria Esterna V1 AC 220V	5
Finestra principale	6
Impostazioni Unità Interne	8
Impostazione programmi	9
Allarmi	10
Log Allarmi	10
Elenco Allarmi	11
Storicizzazione delle temperature	13
Menu Principale	15
Configurazione del programma	16
Opzioni generali	16
Rete MITSUBISHI	17
Parametri di funzionamento	18
Impostazioni allarmi	19
Opzioni grafiche	20
Tabella Dati	21
Memorizzazione programma	22
MEMORIZZAZIONE DI UN PROGRAMMA	22
ATTIVAZIONE DI UN PROGRAMMA MEMORIZZATO	22
Funzione TIMER	23

## Introduzione: avvio del programma

ClimaTronics è un software per la gestione della rete di climatizzazione a bordo dei mezzi di regia mobile; questa guida contiene tutte le informazioni per il corretto utilizzo del programma.

Dopo l'installazione, il programma si avvia automaticamente quando il Computer viene acceso; in fase di "start-up" le operazioni effettuate da ClimaTronics sono, in ordine cronologico, le seguenti:

1. Verifica della presenza sul disco, nella cartella di installazione, dei file di impostazione (Setup.INI, Data.INI): se questi dovessero essere rovinati o non presenti, verranno sollevate delle eccezioni e sarà necessario reinstallare il programma;
2. Verifica della presenza sulla porta seriale (default COM1 a 38400 BaudRate) del dispositivo **LOONY** che interfaccia il PC ai moduli della rete "LON":

*a. Se il LOONY viene rilevato sulla COM*

Nella finestra di avvio appaiono due pulsanti che permettono rispettivamente di saltare o effettuare una ricerca sui moduli presenti nella rete (operazione che potrebbe richiedere alcuni minuti). Se l'utente non interviene, comunque, dopo 10 secondi viene avviata automaticamente la ricerca dei nodi nella rete LON (il tempo restante affinché venga avviata questa operazione viene mostrato in un riquadro sul lato destro della finestra. **Una volta avviata la ricerca dei nodi, NON è possibile annullare l'operazione.**



*b. Se il LOONY NON viene rilevato sulla COM*

Viene mostrata una finestra di dialogo con due pulsanti che permettono rispettivamente di ripetere la ricerca del LOONY oppure di continuare "OFF-LINE". Se si sceglie di lavorare OFF-LINE, non verrà attivato il trattamento ARIA ESTERNA e si passerà direttamente alla finestra principale del programma; la funzione potrebbe essere utile per una eventuale consultazione degli storici Temperatura/Allarmi lavorando scollegati dalla rete. Se invece si ritiene di aver collegato il LOONY al PC, effettuare le verifiche suggerite nella finestra di dialogo e riprovare la ricerca.



3. SE NON C'È ALCUN INTERVENTO DA PARTE DELL'UTENTE, il programma avvia automaticamente la ricerca dei moduli nella rete LON; tale operazione viene ripetuta finché non vengono rilevati TUTTI i 6 moduli SMART BRIDGE che compongono il sistema (M1, M2, M3: D44I, M4, M5, M6: A22I).



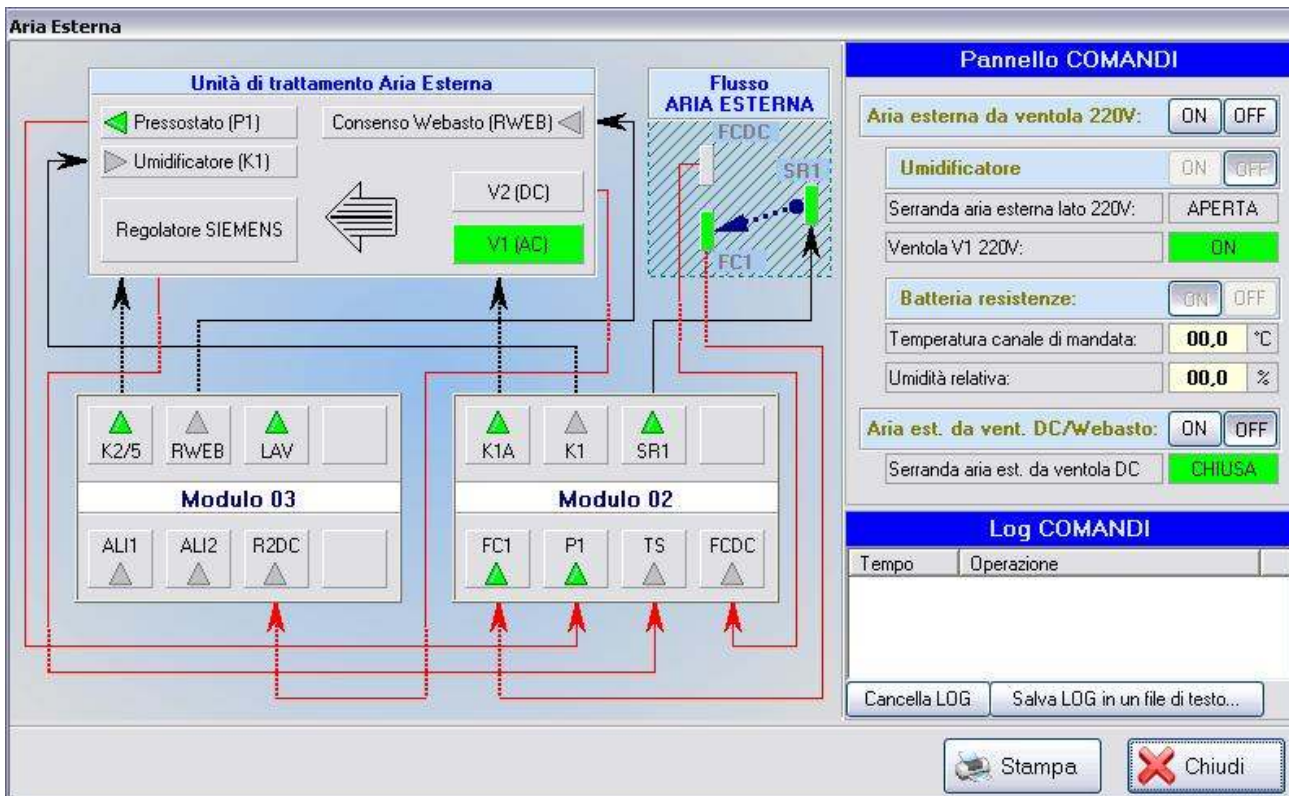
Se il numero di nodi rilevati è inferiore a 6, un messaggio avvisa del problema, e si ritorna alla finestra precedente: dopo dieci secondi viene avviata nuovamente la ricerca dei nodi, e così via finché non c'è un intervento dell'utente o il numero dei nodi rilevati è uguale a 6. Premendo il tasto ">>" in basso a sinistra, è possibile mostrare/nascondere una tabella che indica in dettaglio i nodi rilevati (☑) e quelli non trovati (☐).

Terminata la ricerca dei nodi il programma ClimaTronics prosegue eseguendo il [Trattamento Aria Esterna](#), quindi viene aperto [il programma principale](#).

## Trattamento Aria Esterna

La finestra "Aria Esterna" viene visualizzata in due modi:

1. Automaticamente all'avvio del programma;
2. Tramite la pressione del tasto "Aria Esterna" della finestra principale di ClimaTronics.



La parte centrale della finestra contiene uno schema a blocchi del sistema di trattamento dell'aria esterna, in cui sono rappresentati gli stati fisici degli ingressi e delle uscite. Sul lato destro è presente il pannello "Comandi" contenente i tasti per l'accensione/spengimento delle unità che compongono il "trattamento aria esterna" e le indicazioni sul relativo stato; in basso a destra è presente un'area di "LOG" nella quale si possono leggere le operazioni effettuate.

Nota: aprendo la finestra in modalità OFF-LINE, non viene rappresentato nessuno stato significativo.

In fase di avvio, quando il "trattamento aria esterna" viene automaticamente richiamato dal programma, viene eseguita la sequenza di accensione ventola V1 220V.

In questa finestra è possibile effettuare le seguenti operazioni:

1. [Accensione](#) e [Spegnimento](#) ventola V1 AC 220V;
2. [Accensione](#) e Spegnimento V2 DC;
3. Accensione/Spegnimento umidificatore: **solo se è ON il sistema di trattamento aria esterna da ventola 220V;**
4. Accensione/Spegnimento batteria di resistenze: **solo se è ON il sistema di trattamento aria esterna da ventola 220V;**
5. Effettuare una stampa dello stato istantaneo premendo il tasto "Stampa";
6. Salvare il LOG delle sequenze dei comandi in un file di testo su disco per eventuali verifiche e controlli.

## Sequenza accensione ventola V1 AC 220V

La sequenza di accensione della ventola V1 AC 220V prevede le seguenti operazioni:

1. La serranda del canale aria primaria (SR1) viene aperta sul lato 220V (V1 AC);
2. Il programma attende la chiusura del finecorsa FC1; se questo non si chiude entro un tempo t (impostabile in "[Opzioni](#) → Pagina Allarmi → Tempo massimo apertura serranda SR1 lato V220V") viene tolto l'azionamento ad SR1 e viene mostrato un messaggio d'allarme con i suggerimenti per la soluzione del problema riscontrato; alla chiusura della finestra di allarme, attraverso una finestra di dialogo è possibile scegliere tra le seguenti opzioni:
  - a. Abort: annulla la sequenza;
  - b. Retry: se si è risolto il problema e si decide di ripetere la sequenza dal punto 1;
  - c. Ignore: se si desidera andare avanti nella sequenza ignorando il problema (l'allarme relativo rimane comunque attivo, a meno che non si decida di effettuare un azzeramento degli allarmi) - **Nota: SR1 viene di nuovo azionato** senza verificare stavolta la chiusura di FC1;
3. La ventola aria primaria V1 AC 220V viene accesa (azionamento contattore K1A);
4. Viene tolto il consenso WEBASTO (RWEB);
5. L'umidificatore viene acceso (azionamento contattore K1);
6. Si verifica la presenza di pressione da aria primaria (P1): in caso contrario la ventola aria primaria e l'umidificatore vengono spenti, e viene mostrato un messaggio d'allarme con i suggerimenti per la soluzione del problema riscontrato; alla chiusura della finestra di allarme, attraverso una finestra di dialogo è possibile scegliere tra:
  - a. Abort: annulla la sequenza;
  - b. Retry: se si è risolto il problema e si decide di ripetere la sequenza dal punto 1;
  - c. Ignore: se si desidera andare avanti nella sequenza ignorando il problema (l'allarme relativo rimane comunque attivo, a meno che non si decida di effettuare un azzeramento degli allarmi)- **Nota: la ventola aria primaria e l'umidificatore vengono riaccesi.**
7. Si verifica lo stato del termostato TS:
  - a. Se è ON, la batteria di resistenze del regolatore "Siemens" (K2/5) viene spenta;
  - b. Se è OFF la batteria di resistenze del regolatore "Siemens" (K2/5) viene accesa.

NOTA: in caso di basso livello dell'acqua, umidificatore K1 verrà spento.

## Sequenza Accensione Ventola V2 DC

**Nota: l'accensione del WEBASTO/Ventola V2 DC è possibile solamente se nessuna delle unità interne ha un modo di funzionamento "Caldo": in tal caso, esso viene automaticamente spento, e viene avviata [la sequenza di accensione ventola V1 AC 220V](#); in queste condizioni i tasti di accensione/spegnimento V2 DC sono disabilitati.**

L'accensione della ventola V2 DC comporta lo spegnimento della ventola aria primaria V1 AC 220V: per questo quando si decide di accendere la ventola V2 DC, si apre una finestra di dialogo nella quale si richiede all'utente conferma dello spegnimento di V1 AC 220V: premendo il tasto "No", rimane accesa la V1 AC 220V; premendo invece "Sì" viene avviata la sequenza di accensione di V2 DC:

1. La batteria di resistenze del regolatore "Siemens" (segnale K2/5) viene spenta;
2. L'umidificatore viene spento (contattore K1);
3. La ventola aria primaria V1 AC 220V viene spenta (contattore K1A);
4. Viene tolto il comando alla serranda del canale aria primaria (SR1);
5. Viene dato il consenso al WEBASTO (segnale RWEB);
6. Il programma verifica la chiusura del finecorsa FCDC: se questo non si chiude entro un tempo t (impostabile in "[Opzioni](#) → pagina Allarmi → Tempo massimo chiusura serranda SR1 lato VDC") viene mostrato un messaggio d'allarme con i suggerimenti per la soluzione del problema riscontrato; alla chiusura della finestra di allarme, si apre una finestra di dialogo nella quale è possibile scegliere tra le seguenti opzioni:
  - a. Abort: annulla la sequenza;
  - b. Retry: se si è risolto il problema e si decide di ripetere la sequenza dal punto 1;
  - c. Ignore: se si desidera andare avanti nella sequenza ignorando il problema (l'allarme relativo rimane comunque attivo, a meno che non si decida di effettuare un azzeramento degli allarmi).

## Spegnimento Aria Esterna V1 AC 220V

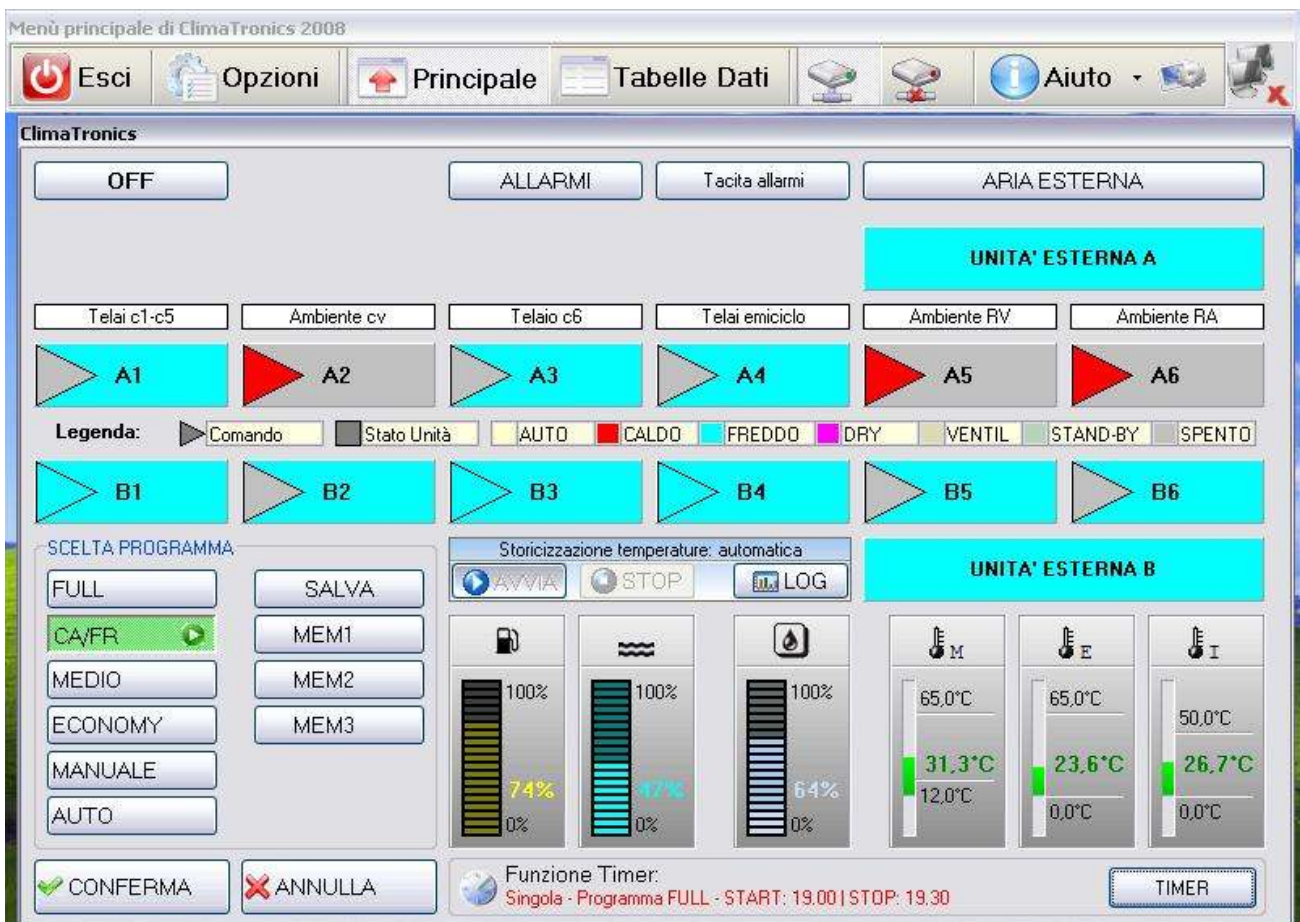
Lo spegnimento dell'aria esterna V1 AC 220V prevede le seguenti operazioni:

1. Spegnimento della batteria di resistenze del regolatore "Siemens" (segnale K2/5);
2. Spegnimento dell'umidificatore (contattore K1);
3. Spegnimento ventola aria primaria V220 (contattore K1A).

## Finestra principale

Durante la fase di apertura della finestra principale, dopo esecuzione del trattamento aria esterna, il programma verifica la temperatura interna (STI):

- Se la temperatura interna STI è minore di 10°C (valore impostabile in "[Opzioni](#) → Parametri di funzionamento") viene automaticamente impostato il programma CA/FR;
- Se la temperatura interna STI è maggiore di 35°C (valore impostabile in "[Opzioni](#) → Parametri di funzionamento") viene automaticamente impostato il programma FULL;
- In tutti gli altri casi viene automaticamente impostata la configurazione che si aveva l'ultima volta che il programma è stato chiuso.



Al centro della finestra, sono rappresentate tramite pulsanti colorati, le unità interne disposte su due linee (A e B) ciascuna delle quali composta da 6 unità; sopra le unità, una etichetta descrive l'ambiente/telaio a cui appartengono le unità A e B sottostanti.

Gli elementi della finestra principale di ClimaTronics sono i seguenti:

1. TASTI UNITA' INTERNE (Indicati con A1..A6, B1..B6)  
Premendo il tasto relativo ad una unità (A o B), si apre la [finestra "Unità Interne"](#), contenente i dettagli di entrambe le unità A e B appartenenti allo stesso ambiente/telaio; la colorazione dei tasti ne rappresenta lo stato effettivo, mentre i comandi inviati sono rappresentati da triangoli disegnati all'interno dei tasti.



## 2. UNITA' ESTERNE

Le unità esterne non hanno alcun comando: la loro colorazione deriva dallo stato delle unità interne;

**Nota:** Se si desidera cambiare il colore relativo a ciascun modo di funzionamento (AUTO / CALDO / FREDDO / VENTILAZIONE / DRY / STAND-BY) è possibile fare doppio-click con il mouse nei riquadri colorati riportati nella legenda disposta tra le unità.

3. [TASTI DI SCELTA PROGRAMMA](#) (OFF, FULL, CA/FR, MEDIO, ECONOMY, MANUALE, AUTO, SALVA, CONFERMA, ANNULLA).
4. [TASTI ALLARMI](#) (ALLARMI, TACITA ALLARMI).
5. [TASTO ARIA ESTERNA](#).
6. [TASTI DI STORICIZZAZIONE](#) (AVVIA salvataggio dati, ARRESTA salvataggio dati).
7. [TASTO LOG TEMP](#).
8. BARRE DI LIVELLO (Gasolio, Acqua, Umidità Regia video, Temperatura mandata, Temperatura Interna, Temperatura Esterna)  
  
Nelle barre situate in basso a destra nella finestra principale, vengono rappresentati:
  - I livelli di Gasolio (LVG) ed Acqua (LVH2O) come percentuale di riempimento dei serbatoi;
  - Il valore percentuale dell'umidità relativa nell'ambiente Regia Video;
  - Le temperature in °C misurate dalla sonda esterna (STE) e dalla sonda nel canale di mandata (STM) e dalla sonda interna (STI).
9. [TASTI di memorizzazione](#) (SALVA, MEM1, MEM2, MEM3).
10. [TASTO TIMER](#).

## Impostazioni Unità Interne

In questa finestra è possibile effettuare le impostazioni per le singole unità interne di SetPoint in °C, velocità della ventola (1..4), modo di funzionamento (Auto, Caldo, Dry, Freddo, Ventilazione) e stato (On/Off); inoltre è presente un campo contenente la temperatura misurata dalla sonda delle unità.



- Se è attivo un programma "CONFERMATO" (la grafica delle unità non presenta alcun lampeggio), in apertura della finestra "Unità interne" le impostazioni contenute nei diversi campi sono quelle effettivamente presenti nelle unità. (Lettura dei dati dalla rete)
- Se è attivo un programma "NON CONFERMATO" (la grafica delle unità presenta il lampeggio delle unità che saranno accese), in apertura le impostazioni contenute nei diversi campi sono quelle "temporanee" che saranno inviate alle unità premendo il tasto "CONFERMA" della finestra principale.

### Valori del SetPoint in base al modo di funzionamento

AUTO.....	19÷28 °C
CALDO.....	17÷28 °C
DRY.....	19÷30 °C
FREDDO.....	19÷30 °C
VENTILAZIONE.....	19÷30 °C

**Nota1:** se due unità dello stesso ambiente/telaio vengono impostate con un modo di funzionamento differente, il range possibile è quello più piccolo.

**Nota2:** le limitazioni per il set point hanno effetto solo se l'impostazione dello stato dell'unità è ON.

Per modificare la temperatura di set-point, servirsi dei tasti ▲ (per aumentare di 1°C) e ▼ (per diminuire di 1°C); Per modificare lo stato dell'unità (velocità di ventilazione, modo di funzionamento, stato) utilizzare il tasto posto a destra del relativo campo: nel menù a discesa che si apre selezionare la voce desiderata; se si desidera chiudere il menù di selezione senza modificare la voce, premere la voce già selezionata.

Se si desidera confermare le impostazioni effettuate, premere il tasto "Applica"; per chiudere la finestra "Unità Interne" senza effettuare alcuna modifica, premere il tasto "Chiudi".

Quando si preme il tasto "Ok" il programma si comporta nel modo seguente:

- Se è attivo un programma "CONFERMATO" (la grafica delle unità non presenta alcun lampeggio) i parametri impostati vengono direttamente inviati alle unità.
- Se è attivo un programma "NON CONFERMATO" (la grafica delle unità presenta il lampeggio delle unità che saranno accese) i parametri impostati restano in memoria, aggiornando lo stato del lampeggio, e vengono inviati alle unità SOLO dopo la pressione del tasto "CONFERMA" della finestra principale.

**ATTENZIONE:** quando si imposta una unità in ON FREDDO o CALDO, mentre l'altra dello stesso ambiente/telaio è impostata in ON CALDO o FREDDO (quindi nel modo opposto), quest'ultima viene automaticamente impostata in OFF.

**NOTA:** il modo di funzionamento e lo stato delle unità interne possono essere modificati solo se è attivo (CONFERMATO o NO) il programma MANUALE.



## Impostazione programmi

Nella finestra principale di ClimaTronics sono presenti 6 tasti per la scelta di programmi di funzionamento preimpostati, 3 tasti per la selezione di programmi personalizzati e memorizzati (vedi [TASTI di memorizzazione](#)) 1 tasto per lo spegnimento di TUTTE le unità e 2 tasti per la conferma/annullamento delle impostazioni effettuate.

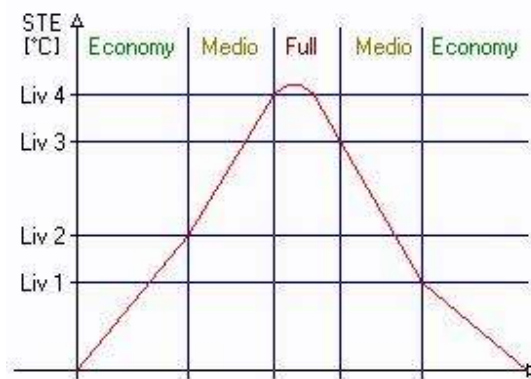
Quando viene premuto il tasto "OFF", se almeno una delle unità è accesa, si apre una finestra di dialogo che chiede conferma sullo spegnimento di tutte le unità: se si sceglie il tasto "Yes", viene inviato il comando di OFF a tutte le unità interne accese (gli altri parametri delle unità non vengono modificati).

Quando si preme uno dei tasti di programma, nelle unità inizia a lampeggiare una serie di triangoli indicanti le unità che verranno accese o spente colorati secondo il relativo modo di funzionamento:

- Premendo il tsto "CONFERMA", le impostazioni effettuate vengono inviate a tutte le unità;
- Premendo il tasto "ANNULLA", si torna alla situazione precedente e nessun comando viene inviato alle unità.

I diversi programmi operano al modo seguente:

1. Tasto programma "FULL": tutte le unità vengono impostate ON in FREDDO;
2. Tasto programma "CA/FR": le unità Telai di una linea vengono impostate ON in FREDDO, le unità Ambiente della linea opposta vengono impostate ON in CALDO (Con questo programma il consenso WEBASTO è disabilitato);
3. Tasto programma "MEDIO": le unità Telai di entrambe le linee vengono impostate ON in FREDDO, le unità Ambiente di una sola linea vengono impostate ON in FREDDO;
4. Tasto programma "ECONOMY": le unità di una linea vengono impostate ON in FREDDO, le unità della linea opposta vengono impostate in OFF;
5. Tasto programma "MANUALE": le impostazioni di ciascuna unità possono essere effettuate manualmente e singolarmente premendo il tasto relativo [all'unità interna](#) desiderata (quando viene premuto, inizialmente si ha il lampeggio dello stato attuale delle unità);
6. Tasto programma "AUTO": è il programma che sceglie una delle impostazioni FULL / MEDIO / ECONOMY in base alla temperatura esterna (STE) misurata ed ai livelli impostati nelle "[Opzioni](#) → Parametri di funzionamento".



NOTA: quando si preme il tasto di conferma, se il sistema è OFF-LINE, viene chiesto all'utente se attivare la connessione: scegliendo "Ok" il programma viene confermato ed inviato alle unità, altrimenti no.

**NOTA: i diversi programmi influiscono solo sullo stato e sul modo di funzionamento; gli altri parametri (Set-Point e Velocità della ventola) restano inalterati, fissati dalla lettura effettuata sulle unità.**

## Allarmi

In questa sezione si descrive la gestione degli allarmi del programma ClimaTronics, nei seguenti passi:

1. Finestra di [LOG Allarmi](#): vi si accede premendo il tasto "ALLARMI" della finestra principale. Nota: quando c'è almeno un allarme attivo, il tasto "ALLARMI" lampeggia;
2. Tacitazione Allarmi:
  - a. Premendo il tasto "TACITA ALLARMI" della finestra principale, si disattivano lampeggio e suono degli allarmi presenti, che restano comunque attivi nel sistema, finché non rientrano;
  - b. Rilasciando il tasto di tacitazione, lampeggio e suono vengono riattivati;
  - c. Se tutti gli allarmi attivi rientrano mentre è premuto il tasto di tacitazione, questo viene rilasciato automaticamente;
  - d. Se interviene un ulteriore allarme mentre è premuto il tasto di tacitazione, questo viene rilasciato automaticamente e lampeggio e suono di allarme vengono riattivati.
3. [Elenco Allarmi](#): tabella contenente tutti gli allarmi gestiti dal sistema, le condizioni che li determinano e le operazioni eseguite quando si verificano.

## Log Allarmi

Nella finestra "LOG ALLARMI" è possibile visualizzare l'elenco di tutti gli allarmi verificatisi nel sistema; per ogni allarme sono descritti indice cronologico di intervento/rientro, Data/Ora di intervento/rientro codice di allarme e descrizione.



All'apertura della finestra vengono mostrati SOLO gli allarmi attualmente attivi: se non vi sono allarmi attivi nel sistema, la finestra risulterà vuota. Se si desidera visualizzare TUTTI gli allarmi, premere il tasto "Cronologia": la tabella verrà riempita con la cronologia di tutti gli allarmi occorsi e rientrati nel sistema; gli eventuali allarmi attivi sono evidenziati in rosso; per tornare alla visualizzazione dei soli allarmi attivi, premere il tasto "Allarmi Attivi" in alto a sinistra.

Il tasto "Filtra elenco" permette, attraverso una finestra di dialogo, di visualizzare nella tabella solo una determinata tipologia di allarmi, scegliendo tra indice ID, Data/Ora, Codice o Descrizione.



Nella casella di selezione in alto a destra è possibile scegliere il campo su cui effettuare il filtro;

Nei campi centrali è possibile selezionare l'intervallo dati da visualizzare nella tabella degli allarmi (ad esempio è possibile scegliere di visualizzare gli allarmi occorsi e rientrati negli ultimi 7 giorni, oppure tutti gli allarmi occorsi relativi ad un determinato codice o ad un intervallo di codici)

Dopo aver effettuato la selezione, premere il tasto "Applica" per attivare il filtro selezionato.

Se si vuole tornare alla visualizzazione di tutti gli allarmi, premere il tasto "Cancella Filtro"

Se si desidera stampare il LOG allarmi è possibile premere il tasto "Stampa" che permette di visualizzare l'anteprima di stampa: gli allarmi attivi sono evidenziati in grassetto.

Le altre opzioni disponibili nella finestra sono:

1. "Suggerimenti": il tasto è abilitato quando si seleziona una riga della tabella e permette di vedere i suggerimenti per la soluzione del problema dell'allarme selezionato in base al suo codice;
2. "Azzerare allarmi": permette di forzare il rientro di tutti gli allarmi attivi: in questo caso, per distinguere gli allarmi rientrati spontaneamente da quelli FORZATI, nella descrizione del rientro dell'allarme viene aggiunto il suffisso '(F)'. **ATTENZIONE: non c'è modo di annullare questa operazione una volta effettuata;** inoltre, se dopo l'azzeramento, le condizioni di uno o più allarme permangono, si avrà un nuovo intervento di quel codice di allarme.
3. "Elenco allarmi attivi unità interne": permette di visualizzare la tabella degli allarmi presenti nelle unità interne rilevate dal modulo di interfaccia G-50°: la finestra contiene 3 tasti:
  - a. "Gestione codici errore" → PER UTENTI ESPERTI, permette di configurare il database dei codici di errore forniti dalle unità Mitsubishi (vedere manuali delle unità interne e del dispositivo G-50°)
  - b. "Aggiorna" → effettua una nuova richiesta al G-50° ed aggiorna la visualizzazione corrente;
  - c. "Chiudi" → Chiude la finestra e torna al LOG degli allarmi.

### Elenco Allarmi

Nella tabella seguente sono rappresentati tutti gli allarmi gestiti da ClimaTronics.

Nota: **tal** è il tempo di durata degli allarmi prima di segnalarne l'intervento, impostabile in "[Opzioni](#) → pagina Allarmi → Ritardo generale segnalazione allarmi". (Consultare la parte relativa alle [opzioni](#) di funzionamento per dettagli sulle impostazioni).

COD	DESCRIZIONE	CAUSE	OPERAZIONI
1	Mancata chiusura serranda lato 220V	La serranda SR1 è stata azionata ma il fine corsa FC1 non si è chiuso entro il tempo prefissato	Si spegne aria esterna (per dettagli vedi <a href="#">Accensione V1</a> )
2	Mancanza pressione aria primaria 220V	L'umidificatore (K1) è acceso ma non c'è pressione sul segnale P1	Si spegne aria esterna (per dettagli vedi <a href="#">Accensione V1</a> )
3	Termostato resistenze TS chiuso	Il sistema rileva la presenza del segnale TS (termostato resistenze)	La batteria di resistenze (K2/5) viene spenta
4	Mancato funzionamento aria esterna DC	Il sistema rileva la presenza del segnale di mancato funzionamento ventola DC per un tempo superiore a <b>tal</b> (R2DC)	Viene tolto il consenso al WEBASTO (RWEB)
5	Livello acqua basso	Il livello dell'acqua è inferiore al minimo impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
6	Livello gasolio basso	Il livello del gasolio è inferiore al minimo impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
7	Temperatura canale di mandata (STM) alta	La temperatura misurata dalla sonda nel canale di mandata (STM) è superiore a quella massima impostata (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	La batteria di resistenze (K2/5) viene spenta
8	Temperatura canale di mandata (STM) bassa	La temperatura misurata dalla sonda nel canale di mandata (STM) è inferiore alla minima impostata e la batteria di resistenze (K2/5) è accesa dal tempo impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
9	Mancata apertura serranda lato DC	Dopo aver tolto l'azionamento alla serranda SR1 ed aver alimentato il WEBASTO (RWEB), il finecorsa FCDC non si è chiuso entro il tempo impostato	Si spegne ventola DC (per dettagli vedi <a href="#">Accensione V2</a> )
10	Mancanza di comunicazione su rete LON	Si rileva la presenza del LOONY ma non arriva alcun dato dai moduli "LON POINT".	Vengono disabilitati tutti i tasti di programmazione per l'invio dei parametri alla rete LON.
11	Mancanza di comunicazione su rete MITSUBISHI	Lo stato ed il modo di funzionamento di almeno una unità interna non riflette l'impostazione effettuata entro <b>tal</b> .	Viene avviata la sequenza di verifica guasto su linea MITSUBISHI

12	Assenza alimentatore 1 MITSUBISHI	Si rileva mancanza del segnale ALIM1 (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
13	Assenza alimentatore 2 MITSUBISHI	Si rileva mancanza del segnale ALIM2 (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
14			
15			
16			
17÷22	Generale unità interne A1÷A6	Si rileva lo stato di allarme su una unità interna accesa (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	Lo stato dell'unità in allarme viene trasferito sull'unità corrispondente della linea B se possibile
25÷31	Generale unità interne B1÷B6	Si rileva lo stato di allarme su una unità interna accesa (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	Lo stato dell'unità in allarme viene trasferito sull'unità corrispondente della linea A se possibile
33÷40			
41÷48			
49	Mancata chiusura serranda A4	La serranda dell'unità A4 è azionata ma il finecorsa FCA4 non si è aperto entro il tempo impostato.	
50	Mancata chiusura serranda B4	La serranda dell'unità B4 è azionata ma il finecorsa FCB4 non si è aperto entro il tempo impostato.	
51			
52÷57	Guasto sonda unità interna A1÷A6	La misura della temperatura dell'unità interna AX è fuori del range impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
60÷65	Guasto sonda unità interna B1÷B6	La misura della temperatura dell'unità interna BX è fuori del range impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
68÷73	Guasto linea LON modulo M1÷M6	La lettura o la scrittura di una o più variabili di rete nel nodo MX è fallita	
83			
84	Umidità relativa regia video	L'umidità (SU) misurata in regia video è fuori del range impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
85	Guasto sonda temperatura STE	La misura della temperatura esterna è fuori dal range di misura impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
86	Guasto sonda gasolio	La misura del livello di gasolio è fuori dal range di misura impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
87	Guasto sonda acqua	La misura del livello di acqua è fuori dal range di misura impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
88	Guasto sonda umidità	La misura dell'umidità è fuori dal range di misura impostato (condizione che dura da almeno <b>tal</b> )	
89	Guasto sonda temperatura interna STI	La misura della temperatura interna STI è fuori dal range di misura impostato ed è trascorso un tempo impostabile dall'accensione del sistema	
90	Formato Comando NON valido	Il comando inviato dal PC al G-50A non è stato riconosciuto	
91	Formato Risposta NON valido	La risposta inviata dal G-50° al PC non è stata riconosciuta	
92	Mancanza di comunicazione PC ↔ <G-50A>	Non c'è comunicazione tra PC e G-50°	
93	Disconnessione accidentale del socket	Impossibile attivare la connessione LAN tra PC e G-50A	

## Storicizzazione delle temperature

Il programma consente di effettuare la storicizzazione delle temperature delle unità interne in due modi distinti:

1. Automaticamente  
In tal caso ogni volta che si è ON-LINE viene attivato il salvataggio dei dati su disco.
2. Manualmente  
Per avviare il salvataggio dei dati occorre premere il tasto "AVVIA" della finestra principale: i dati saranno salvati ogni "Intervallo di campionamento" minuti.

Per interrompere il salvataggio dei dati occorre premere il tasto "STOP" della finestra principale. Il salvataggio viene comunque automaticamente arrestato quando sono trascorsi "Tempo massimo di storicizzazione" minuti.

**Nota: il salvataggio dei dati è consentito solo se il sistema è ON-LINE.**

Le opzioni di storicizzazione (Automatico/Manuale, Tempo ed intervallo di storicizzazione) si impostano nella finestra "[Opzioni](#)" → Parametri di funzionamento".

Per richiamare i dati storicizzati occorre premere il tasto "LOG" della finestra principale del programma.





La finestra contiene due pagine per visualizzare lo storico sia in modalità grafica (pagina "Grafici") che attraverso una tabella in cui sono riportate tutte le temperature memorizzate (pagina "Tabelle Dati").

Data/Dra	A1 [°C]	B1 [°C]	A2 [°C]	B2 [°C]	A3 [°C]	B3 [°C]	A4 [°C]	B4 [°C]	A5 [°C]	B5 [°C]	A6 [°C]
30/07/2008 09.12.52	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
30/07/2008 09.13.52	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
30/07/2008 09.38.13	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
30/07/2008 09.39.13	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
30/07/2008 09.40.13	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
30/07/2008 09.41.13	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 09.42.13	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 09.57.24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30/07/2008 09.58.24	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 09.59.24	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 10.00.24	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 10.01.24	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 10.02.24	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 14.11.35	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30/07/2008 14.24.00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30/07/2008 14.25.00	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 14.46.24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30/07/2008 15.05.31	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
30/07/2008 15.06.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.07.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.08.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.09.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.10.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.11.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.12.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.13.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.14.10	18,0	16,0	19,0	23,5	15,5	13,5	16,5	13,7	21,5	22,4	23,0
30/07/2008 15.22.05	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Nota: il grafico e la tabella rappresentano una FOTOGRAFIA dei dati memorizzati nel momento in cui viene aperta la finestra; se il sistema continua a salvare i dati e si desidera aggiornare la visualizzazione, premer il tasto "Aggiorna".**

Sul lato sinistro della finestra è presente una barra che permette di selezionare l'intervallo dei dati da visualizzare (il sistema, di default all'apertura della finestra mostra i dati salvati nell'ultima ora)

La casella di selezione "Nostra opzioni grafico" permette di nascondere/mostrare la barra delle opzioni del grafico attraverso la quale è possibile selezionare i grafici delle unità da mostrare o nascondere (spuntando la relativa casella), se visualizzare il grafico in formato 3D o 2D e se attivare la rotazione 3D effettuabile trascinando il grafico nella direzione desiderata); il tasto "Ripristina vista 3D" permette di annullare la rotazione 3D effettuata e tornare alla vista 3D originale.

Ogni linea del grafico relativa a ciascuna unità può essere personalizzata:

- Per modificare i colori di ogni grafico fare doppio click nell'area colorata;
- Per modificare il tipo di grafico di ogni unità fare doppio click sull'icona grafica.

All'interno dell'area grafica si hanno le seguenti possibilità:

- Se l'opzione "Rotazione 3D" è disabilitata, tracciando un rettangolo da sinistra verso destra con il mouse (tenendo premuto il tasto sinistro), si effettua uno ZOOM sull'area selezionata: per tornare alla visualizzazione precedente tracciare un rettangolo da destra verso sinistra tenendo premuto il tasto sinistro del mouse.
- Se l'opzione "Rotazione 3D" è abilitata, tenendo premuto il tasto sinistro del mouse e movendolo si ha il cambiamento di angolazione del grafico.
- Tenendo premuto il tasto destro e trascinando il mouse verso una qualunque direzione si ha uno "SCROLL" del grafico in quella direzione.

**Nota: le modifiche effettuate sulle impostazioni del grafico hanno carattere temporaneo: chiudendo la finestra, alla successiva riapertura saranno ripristinate le impostazioni di default.**

Per effettuare una stampa del grafico visualizzato premere il tasto "Stampa" quando è attiva la pagina "Grafici";

Per effettuare una stampa della tabella dati, premere il tasto "Stampa" quando è attiva la pagina "Tabelle dati";

In entrambi i casi, prima di avviare la stampa verrà mostrata una anteprima.



## Menu Principale



Il Menù principale del programma consente di accedere alle funzioni principali. I tasti in esso contenuti sono:

1. Tasto "Esci" che permette di chiudere Climatronics **con protezione da PASSWORD opzionale**;
2. Tasto "[Opzioni](#)" che permette di aprire la finestra "Opzioni di Climatronics";
3. Tasto "Principale" che permette di Mostrare/Nascondere la finestra principale del programma;
4. Tasto "[Tabella Dati](#)" che permette di aprire la finestra di visualizzazione dei dati acquisiti dal programma in tempo reale;
5. Tasti "ON-LINE"/"OFF-LINE" che permettono di attivare/disattivare la comunicazione con il dispositivo di interfaccia LOONY e visualizzare lo stato corrente del sistema (**protezione da PASSWORD opzionale**);
6. Tasto "Aiuto" che apre un menù contestuale (cliccando su ▼) contenente due voci:
  - a. Manuale di Climatronics → permette di aprire questa guida;
  - b. Informazioni... → apre la finestra contenente le informazioni sulla versione del programma
7. Tasto Help che richiama questa guida;
8. Tasto di configurazione dei moduli LON: richiede password per l'accesso alle funzioni di basso livello del programma: per UTENTI ESPERTI.

## Configurazione del programma

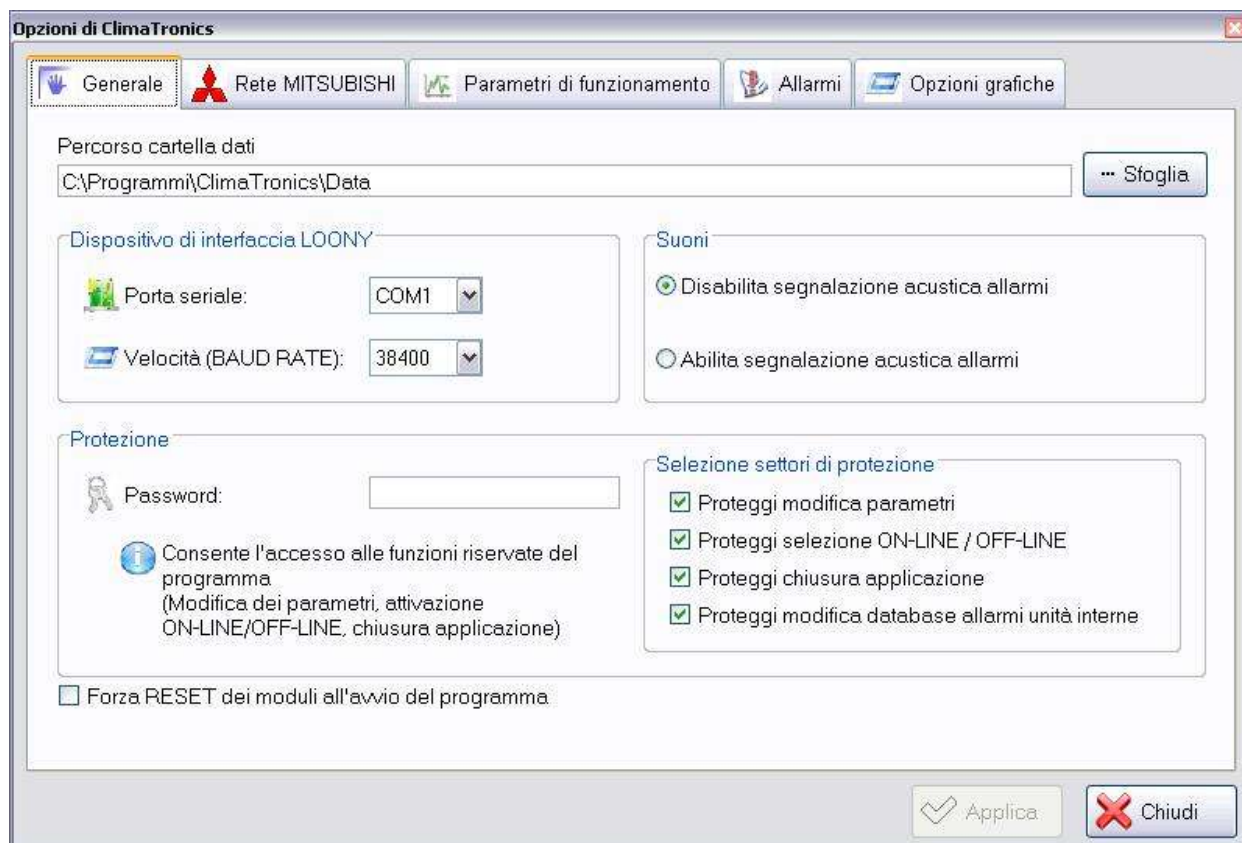
La finestra "Opzioni di ClimaTronics" permette di personalizzare le funzioni del programma suddivise in 5 pagine:

1. Pagina "[Generale](#)" nella quale è possibile impostare le caratteristiche principali del programma:
  - a. Percorso della cartella dati;
  - b. Parametri di comunicazione tra PC ed interfaccia LOONY;
  - c. Abilitare/disabilitare segnalazione acustica allarmi;
  - d. Opzioni di protezione.
2. Pagina "[Rete MITSUBISHI](#)" nella quale è possibile configurare la comunicazione tra il PC e le unità interne;
3. Pagina "[Parametri di Funzionamento](#)" nella quale è possibile impostare i diversi parametri che gestiscono il funzionamento del sistema;
4. Pagina "[Allarmi](#)" nella quale è possibile determinare i livelli ed i tempi degli allarmi;
5. Pagina "[Opzioni Grafiche](#)" nella quale è possibile modificare alcune opzioni grafiche di ClimaTronics.

**Premendo il tasto "Applica" viene chiesto di inserire la password:** se non la si conosce non è possibile modificare la configurazione del programma, ma solamente visualizzare le impostazioni correnti.

### Opzioni generali

In questa pagina è possibile modificare alcune opzioni di ClimaTronics.



Nella sezione "Percorso cartella dati" si seleziona la cartella nella quale sono presenti i database di configurazione, allarmi e storicizzazione: premere il tasto "Sfogli" per scegliere la posizione.

Nella sezione "Dispositivo di interfaccia LOONY" è possibile determinare le proprietà della connessione seriale tra PC e dispositivo LOONY scegliendo tra la COM e la velocità di comunicazione: **valori di default COM1, 38400 Baud Rate**;  
**Nota: prima di modificare le impostazioni della COM contattare il fornitore del programma.**

Nella sezione "Suoni" è possibile attivare o disattivare la segnalazione audio degli eventuali allarmi presenti.

Nella sezione "Protezione" è possibile definire il livello di protezione del programma e la relativa password di accesso alle sezioni riservate:

- Il campo Password permette di inserire una nuova password di accesso.
  - **Nota: prima di rendere attiva la nuova password digitata, premendo il tasto applica occorrerà digitare la vecchia password.**
- La casella "Proteggi modifica parametri" permette di attivare la richiesta della password dopo la modifica dei parametri;
- La casella "Proteggi selezione ON-LINE / OFF-LINE" permette di attivare la richiesta della password quando si attiva/disattiva la modalità ON-LINE;
- La casella "Proteggi chiusura applicazione" permette di attivare la richiesta della password quando si esce da climatronics;
- La casella "Proteggi modifica database allarmi unità interne" permette di attivare la richiesta della password per la modifica del database dei codici di allarme delle unità interne.

## Rete MITSUBISHI

In questa pagina è possibile modificare i parametri di comunicazione tra PC ed il centralizzatore Mitsubishi G-50A che interfaccia il sistema alle unità interne.

The screenshot shows the 'Opzioni di KlimaTronics' window with the 'Rete MITSUBISHI' tab selected. The interface includes the following elements:

- Navigation tabs: Generale, Rete MITSUBISHI, Parametri di funzionamento, Allarmi, Opzioni grafiche.
- Intervallo di acquisizione dei dati dalle unità interne: 15,0 secondi.
- Dispositivo di interfaccia con le UNITA' INTERNE: Centralizzatore G-50A su rete LAN.
- Porta utilizzata dal socket: 1025.
- Indirizzo IP del dispositivo: 192.168.1.2.
- Time-Out di comunicazione: 5000 ms.
- Verifica di funzionamento linea:  Disabilitata,  Abilitata.
- Segnalazione acustica:  NO,  SI.
- Buttons: Applica, Chiudi.

Il campo "Intervallo di acquisizione dei dati dalle unità interne" permette di definire la frequenza con la quale il PC richiede al dispositivo G-50° lo stato di TUTTE le unità interne collegate.

Nella sezione "Dispositivo di interfaccia con le unità interne" è possibile configurare il "SOCKET" di comunicazione tra PC e dispositivo definendo la porta, l'indirizzo IP ed il time-out di comunicazione: NOTA: non modificare questi valori, solo per utenti esperti (parametri di default: porta 1025, IP 192.168.1.1, time-out 5000 ms)

Nella sezione "Verifica di funzionamento linea" è possibile abilitare la verifica sul funzionamento della linea MITSUBISHI: la verifica consiste nell'attivare un conto alla rovescia ad ogni invio di comandi alle unità interne, trascorso il quale il programma verifica che lo stato corrente dell'unità sia coerente con il comando inviato; in caso contrario, viene avviata la procedura guidata di verifica sul funzionamento della linea MITSUBISHI.

**Il conto alla rovescia per la verifica viene visualizzato in tempo reale nella finestra principale del programma: durante il conteggio si raccomanda di NON modificare lo stato delle unità interne utilizzando i pannelli di controllo delle unità stesse al fine di evitare l'intempestiva segnalazione di allarmi in realtà inesistenti.**

## Parametri di funzionamento

The screenshot shows the 'Opzioni di ClimaTronics' window with the 'Parametri di funzionamento' tab selected. The window title is 'Opzioni di ClimaTronics'. The interface includes a menu bar with 'Generale', 'Retè MITSUBISHI', 'Parametri di funzionamento', 'Allarmi', and 'Opzioni grafiche'. The main content area is divided into several sections:

- Data/Ora di salvataggio della configurazione corrente:** martedì 12 agosto 2008 16.42.02
- Livelli temperatura "Regia Video" in fase di avvio:**
  - ATTIVAZIONE programma CA/FR per temperatura STI < di: 10,0 °C
  - ATTIVAZIONE programma FULL per temperatura STI > di: 35,0 °C
  - Ripristino AUTO dopo attivazione CA/FR in avvio per STI bassa per STI > di: 20,5 °C
- Livelli temperatura esterna nel funzionamento AUTO:** A graph showing external temperature (STE) levels from Liv 1 to Liv 4. The graph is divided into five zones: Economy, Medio, Full, Medio, Economy. The temperature levels are: Liv 4 (30,0 °C), Liv 3 (28,0 °C), Liv 2 (22,0 °C), Liv 1 (20,0 °C).
- Storicizzazione temperature unità interne:**
  - Modalità:  AUTOMATICA (La storicizzazione viene effettuata quando il sistema è ON-LINE) and  MANUALE (La storicizzazione deve essere avviata manualmente dall'utente)
  - Tempo massimo di storicizzazione: 5 minuti
  - Intervallo di campionamento: 1 minuti
- Abilita arresto automatico del sistema in caso di mancanza rete

At the bottom right, there are 'Applica' and 'Chiudi' buttons.

In questa pagina si possono impostare:

1. Livelli di temperatura in regia video in fase di avvio:
  - a. Quando in fase di avvio del programma si rileva una temperatura interna STI minore del valore impostato nel primo campo, le unità vengono automaticamente portate a funzionare con il [programma "CA/FR"](#).
  - b. Quando in fase di avvio del programma si rileva una temperatura interna STI superiore al valore impostato nel secondo campo, le unità vengono automaticamente portate a funzionare con il [programma "FULL"](#).
  - c. Se in avvio si rileva STI bassa e si attiva il programma "CA/FR", quando si rileva una STI superiore al valore impostato nel terzo campo, si ripristina il programma "AUTO"
2. Livelli di temperatura esterna STE per il programma AUTO: il grafico esplica esattamente il significato dei diversi livelli.
3. Modalità di storicizzazione delle temperature lette dalle unità interne: permette di scegliere tra storicizzazione automatica e storicizzazione manuale; in "Automatico" il salvataggio delle temperature misurate dalle unità interne viene attivato quando il sistema è ON-LINE mentre in "Manuale" è l'utente che decide quando avviare il salvataggio dei

dati. Quando il salvataggio dati è attivo, le temperature vengono memorizzate su disco ogni "Intervallo di Campionamento Minuti" (1..60 minuti). Quando è impostato il modo "Manuale" è necessario inserire il tempo massimo di salvataggio dei dati (1..1440 minuti): se l'utente non arresta il salvataggio manualmente, allo scadere di questo tempo, il salvataggio verrà arrestato automaticamente.

4. Abilitazione/Disabilitazione arresto sistema: questa opzione permette di attivare/disattivare la funzione di arresto sistema; quando questa è attiva, nel momento in cui si rileva lo spegnimento del dispositivo LOONY, viene attivato un conto alla rovescia di 10 secondi al termine del quale il PC viene spento.

## Impostazioni allarmi

In questa pagina è possibile personalizzare i tempi ed i livelli d'allarme:

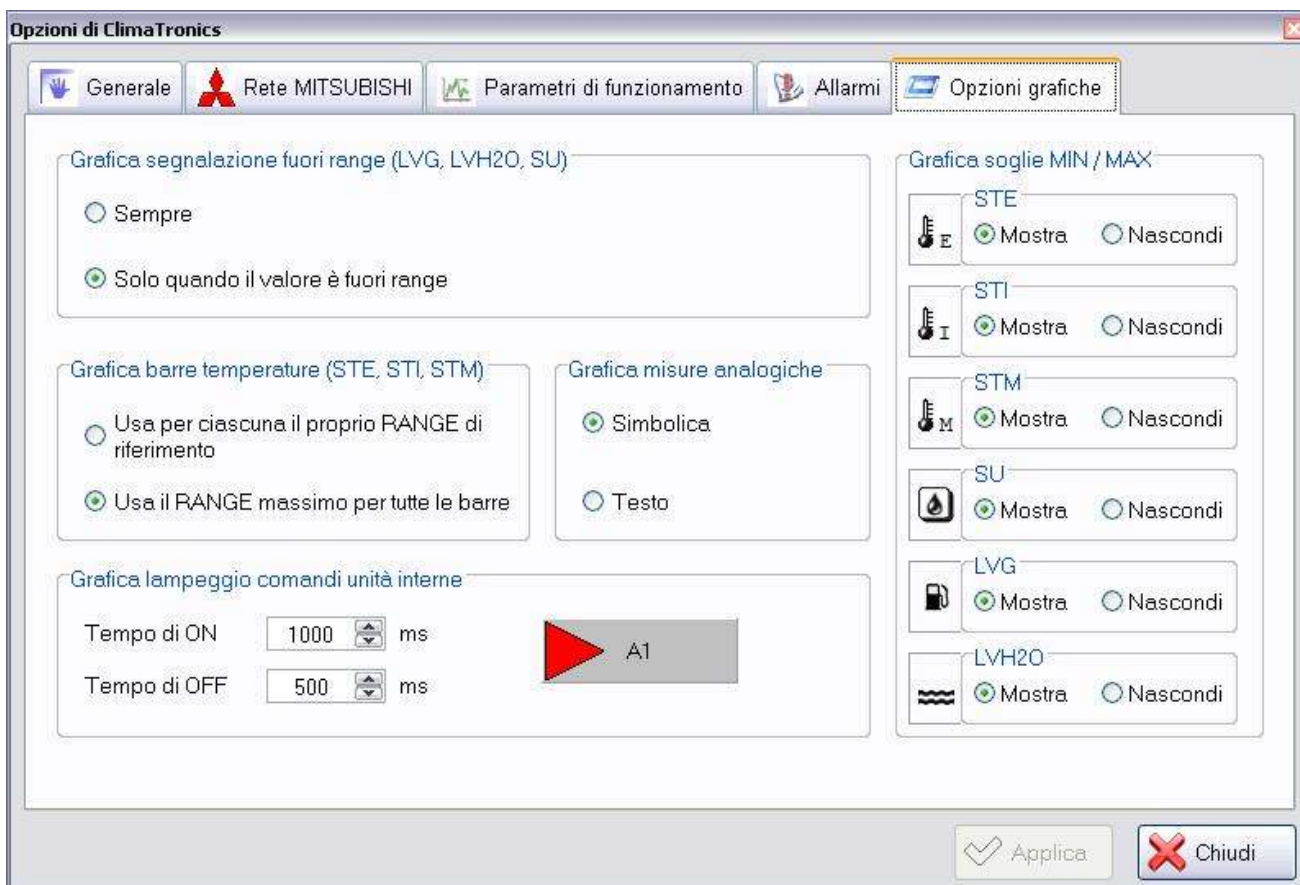
1. "Ritardo segnalazione" è il tempo **tal** in secondi per cui devono permanere alcuni allarmi prima di essere notificati;
2. "Tempo massimo apertura serranda SR1 lato VDC" è il tempo che il programma attende prima di notificare l'allarme (9) Mancata apertura serranda lato VDC;
3. "Tempo massimo chiusura serranda SR1 lato V220" è il tempo che il programma attende prima di notificare l'allarme (1) Mancata chiusura serranda lato 220V, dopo aver azionato la serranda SR1;
4. "Tempo massimo azionamento serrande (SRA4, SRB4)" è il tempo che il programma attende prima di notificare gli allarmi (49, 50) di mancata chiusura serrande dopo averle azionate;
5. "Attesa tra accensione batteria di resistenze (K2/5) ed abilitazione allarme "Temperatura bassa nel canale di mandata"" è il tempo che il programma attende dopo aver attivato la batteria di resistenze prima di abilitare la notifica dell'allarme (9) Temperatura bassa nel canale di mandata;
6. "Attesa tra avvio programma ed abilitazione allarme "Sonda temperatura interna guasta" (Uguale o multiplo del precedente)" è il tempo che attende il programma dopo l'avvio prima di abilitare la notifica dell'allarme di guasto sulla sonda di temperatura interna (STI): questo tempo è legato al precedente e deve esserne uguale o multiplo.



7. I livelli di segnalazione allarmi permettono di impostare le soglie di riferimento entro le quali devono restare le relative misure di livello/temperatura/umidità: nel caso si abbiano misure maggiori o minori di quelle impostate viene notificato il relativo allarme
8. I livelli di segnalazione sonde guaste permettono di definire i range di misura delle grandezze analogiche acquisite: quando la misura è fuori del range impostato viene notificato il relativo allarme di sonda guasta.

## Opzioni grafiche

In questa pagina è possibile personalizzare alcune parti dell'interfaccia grafica principale del programma.



La sezione “Grafica segnalazione fuori range” permette di scegliere se nella barre di visualizzazione di livello gasolio, livello acqua ed livello umidità, la differente colorazione nelle barre dei livelli di allarme debba essere mostrata sempre o solo in caso di valore fuori range.

La sezione “Grafica barre temperature” permette di scegliere se le scale di rappresentazione delle temperature debbano seguire per ciascuna sonda il proprio range di riferimento oppure se devono essere tutte uguali, pari al massimo range (-30°C .. +90°C).

La sezione “Grafica misure analogiche” permette di scegliere tra visualizzazione simbolica o testuale della descrizione delle barre.

La sezione “Grafica soglie MIN/MAX” infine permette di scegliere per ciascuna barra se mostrare o nascondere le soglie MIN /MAX impostate per la relativa misura.

Nella sezione “Grafica lampeggio comandi unità interne” si può configurare la modalità di lampeggio dei comandi delle unità interne quando si seleziona un programma, prima di confermarlo. Nella parte destra della sezione si ha una anteprima in tempo reale della configurazione corrente dei tempi di ON/OFF di lampeggio.



## Tabella Dati

Nella tabella dati è possibile visualizzare tutti i dati acquisiti dal PC in tempo reale dal dispositivo G-50A della rete LAN e dai moduli "SMART BRIDGE" della rete LON.

Selezionando nella struttura ad albero di sinistra il nodo "Rete LAN" o il nodo "G-50A", verrà visualizzata la tabella con tutti i dati delle unità interne acquisite dal modulo G-50A

Unità	Stato	Modo di funziona...	Set Point	Ventilazio...	Temperature inter...	Allarme
A1	ON	Fredda	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
A2	ON	Fredda	22,0°C	Vel1	17,5°C	NO
A3	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
A4	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
A5	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
A6	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
B1	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
B2	OFF	Auto	23,0°C	Vel1	17,5°C	NO
B3	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
B4	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
B5	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO
B6	OFF	Auto	19,0°C	Vel1	17,5°C	NO

Selezionando il nodo "Rete LON", verrà visualizzata la tabella di tutti i moduli SMART-BRIDGE della rete, con il relativo stato degli I/O digitali ed i valori delle lettura analogiche.

Modulo	IN1	IN2	IN3	IN4	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4
Modulo 01	PCA4: 1	PCB4: 1			SR44: 0	KVA: 1	SRB4: 0	INB: 1
Modulo 02	PC1: 1	P1: 1	TS: 0	FCDC: 0	K1A: 1	K1: 1	SR1: 1	
Modulo 03	AL1: 0	AL2: 0	FCDC: 0		K2S: 1	FWEB: 0	LAV: 0	
Modulo 04	STE: 23,6°C	STI: 26,7°C						
Modulo 05	STN: 31,3°C	SI: 64%						
Modulo 06	LVA20: 47%	LVA: 74%						

Selezionando il nodo relativo ad un particolare modulo della rete LON, verrà visualizzata la tabella dettagliata degli I/O del modulo ed il relativo stato.

Ingresso/Uscita	Descrizione	Stato/Valore
FC1	Fine corsa serrande aria primaria	CHIUSO
P1	Pressostato presenza aria primaria	CHIUSO
TS	Termostato Sicurezza resistenza	APERTO
FCDC	Fine corsa serrande aperte su ventole DC	APERTO
K1A	Attivazione ventole aria primaria	CHIUSO
K1	Attivazione umidificatore	APERTO
SR1	Serrande invio aria primaria	CHIUSO
-	-	-

## **Memorizzazione programma**

In questa sezione viene descritto come memorizzare un programma per poter essere successivamente richiamato.

ClimaTronics offre infatti la possibilità di creare tre ulteriori programmi di funzionamento personalizzati oltre quelli preimpostati.

### **MEMORIZZAZIONE DI UN PROGRAMMA**

1. Impostare lo stato delle unità interne secondo la modalità che si desidera MEMORIZZARE;
2. Premere il tasto "SALVA";
3. Premere il tasto memoria (MEM1, MEM2 o MEM3) in cui si desidera salvare il programma;

Un messaggio indicherà il completamento del salvataggio.

### **ATTIVAZIONE DI UN PROGRAMMA MEMORIZZATO**

1. Come per l'attivazione di un qualsiasi altro programma premere il tasto memoria che si desidera attivare (MEM1, MEM2 o MEM3);
2. Le unità inizieranno a lampeggiare secondo la configurazione contenuta nel tasto MEM prescelto;
3. Premere il tasto "CONFERMA" per attivare il programma MEM selezionato.

## Funzione TIMER

Il programma ClimaTronics permette di attivare la funzione TIMER per l'attivazione programmata di un determinato programma.



Per configurare la funzionalità, premere il tasto "TIMER" della finestra principale del programma (in basso a destra).

Nella finestra di configurazione del timer è possibile:

1. Abilitare / Disabilitare la funzione;
2. Selezionare il programma da attivare;
3. Definire la frequenza singola o giornaliera;
4. Definire l'ora di attivazione del programma selezionato e l'ora di spegnimento delle unità

Una volta completata la configurazione del TIMER, ed aver salvato premendo il tasto "APPLICA", nella finestra principale del programma, nella sezione "Funzione TIMER" in basso a destra sarà sempre possibile leggere la programmazione corrente della funzione.

E' importante precisare che per essere attiva la funzione di timer è necessario che:

1. Il PC sia acceso;
2. Il programma ClimaTronics sia attivo;
3. Il sistema sia "ON-LINE".

La programmazione del TIMER non influenza le condizioni di avvio del sistema: se il sistema viene avviato in un orario in cui dovrebbe essere attivo il programma ECONOMY secondo le impostazioni del timer, ma si rileva una temperatura STI tale da portare il sistema a funzionare in FULL o in CA/FR, la programmazione timer viene ignorata e nel caso di CA/FR il sistema passa in AUTO al superamento della temperatura impostata nei parametri, mentre nel caso di FULL occorre modificare la programmazione espressamente.

Quando è attivo un programma TIMER, il tasto timer è acceso (verde): se in queste condizioni un operatore modifica il programma, viene richiesto se disattivare il TIMER o se modificare solo il programma: se si sceglie di disattivare il timer, viene attivato il nuovo programma scelto e viene mantenuto fino ad intervento operatore; se invece si sceglie di modificare il programma, la funzione di timer viene mantenuta, modificandone il programma (al superamento dell'ora impostata le unità vengono spente) anche per le attivazioni successive.

Se un operatore modifica lo stato di una unità quando è attivo un programma TIMER, lo stato dell'unità viene mantenuto con le nuove impostazioni fino alla fine del tempo di timer, al termine del quale viene spenta assieme alle altre unità; alla successiva attivazione del timer, l'unità viene attivata secondo il programma impostato e non secondo il nuovo stato impostato da operatore.

Se le unità sono accese in un determinato programma quando si supera l'ora di attivazione del timer, il programma esistente viene sovrascritto dal nuovo programma impostato nella funzione di timer.