



## ClimaControl

*Le funzionalità del sistema sono accessibili all'operatore attraverso una serie di pagine grafiche interattive.*

*Il sistema è configurabile in base alle esigenze della serra.*

*Il sistema è predisposto per supportare un servizio di Teleassistenza via internet.*

*Il sistema possiede tutte le risorse tecniche per l'integrazione al ns. sistema di supervisione e telecontrollo per aziende agricole AgriNet.*

*L'esperienza delle installazioni già realizzate ci conferma la validità delle scelte tecniche adottate. I ns. clienti hanno particolarmente apprezzato:*

*La semplicità di gestione delle funzionalità.*

*la immediatezza nella rilevazione di allarmi critici e nella conseguente trasmissione di email di allerta.*

*La possibilità di disporre di registrazioni storiche delle misure climatiche*

*La possibilità di interagire da remoto via internet*

*La possibilità di operare in campo con tablet o cellulare collegato a rete wifi generata dal sistema*

### TECNO SERVIZI S.R.L

Via Sirtori 93 - 91025 Marsala

Tel.: 0923-981975 / Fax: 0923-721751

site: [www.tecnoservizi.com](http://www.tecnoservizi.com)

E-mail: [info@tecnoservizi.com](mailto:info@tecnoservizi.com)

Un unico strumento interpreta le reali condizioni climatiche e coordina, in modo ottimale, secondo un software ampiamente sperimentato, il funzionamento dei vari dispositivi per il condizionamento della serra.

Il sistema è composto da un quadro di controllo, da una serie di sensori climatici, nonché eventuali quadri di comando delle utenze.

Il quadro di controllo, è in grado di valutare le esigenze di riscaldamento, raffrescamento, umidificazione, deumidificazione e quindi agire in modo coordinato ed ottimale, in base alle impostazioni dell'operatore. Ad una serie di funzionalità di base e funzionalità speciali, il sistema tramite collegamento Ethernet/Internet realizza una serie di "servizi di rete" estremamente innovativi.

Una rete di sensori consente di rilevare i valori interni alla serra di temperatura aria, temperatura basale, umidità ambiente, concentrazione CO ecc. nonché i dati meteo di temperatura, umidità, vento, radiazione, pioggia.

Per la misura di temperatura/umidità interna abbiamo perfezionato una stazione di misura con sistema psicrometrico, in grado di garantire precisione di misura anche in condizioni prossime alla saturazione.

Il sistema, tramite elaborazione, può ricavare ulteriori parametri quali, umidità assoluta, Deficit di Umidità, punto di rugiada ecc. .

#### Le funzionalità di base

- ◆ posizionamento aperture in base ai valori di temperatura, umidità, vento medio.
- ◆ chiusura forzata in condizioni critiche di ventomax, pioggia, gelo
- ◆ attivazione destratificazione in base ai valori di umidità
- ◆ attivazione sistema nebulizzazione in condizioni di secco
- ◆ gestione riscaldamento per emergenza e/o per deumidificazione
- ◆ ecc.

#### Le funzionalità speciali

- ◆ procedura deumidificazione coordinando riscaldamento, destratificaz., aperture
- ◆ procedura raffrescamento coordinando i sistemi di nebulizzazione ed aperture,
- ◆ procedura raffrescamento coordinando il sistema cooling, ventilatori, ed aperture
- ◆ gestione microclima in bancali coperti e riscaldati
- ◆ procedura speciali il fotoperiodo
- ◆ Gestione telo schermante/coibente in base ad orario, temperatura, radiazione.
- ◆ regolazione del tenore di CO, rilevato da apposito sensore.
- ◆ Procedure speciali previste per il controllo di Celle per la Germinazione.
- ◆ ecc.

#### Funzionalità di rete

- ◆ Accesso al sistema da remoto tramite PC o cellulare connessi ad internet.
- ◆ invio automatico di email con messaggi di allarme o di report
- ◆ possibilità di teleassistenza da remoto da parte del ns. ufficio tecnico.

#### Collegamento dell'operatore al sistema

- ◆ tramite un pannello Touchscreen installato (opzionalmente) sul quadro,
- ◆ tramite un PC collegato in rete,
- ◆ tramite dispositivi Tablet o SmartPhone (con apposita "app"), collegati ad una rete wifi generata dallo stesso ClimaControl.