



## Application notes

### Impianti di refrigerazione Industriale

Conservare frutta e verdura per lunghi periodi dopo la raccolta e mantenere intatte le caratteristiche fisiche e organolettiche sta diventando un'esigenza sempre più sentita dai consumatori e dalle grandi catene di distribuzione in tutto il mondo.

Per ottenere questi risultati occorre che la temperatura, umidità e a volte la pressione siano accuratamente monitorate e controllate.

La ASCON TECNOLOGIC Srl, azienda leader nel controllo di temperatura, offre tutto il necessario per il monitoraggio e controllo per impianti di refrigerazione industriale.



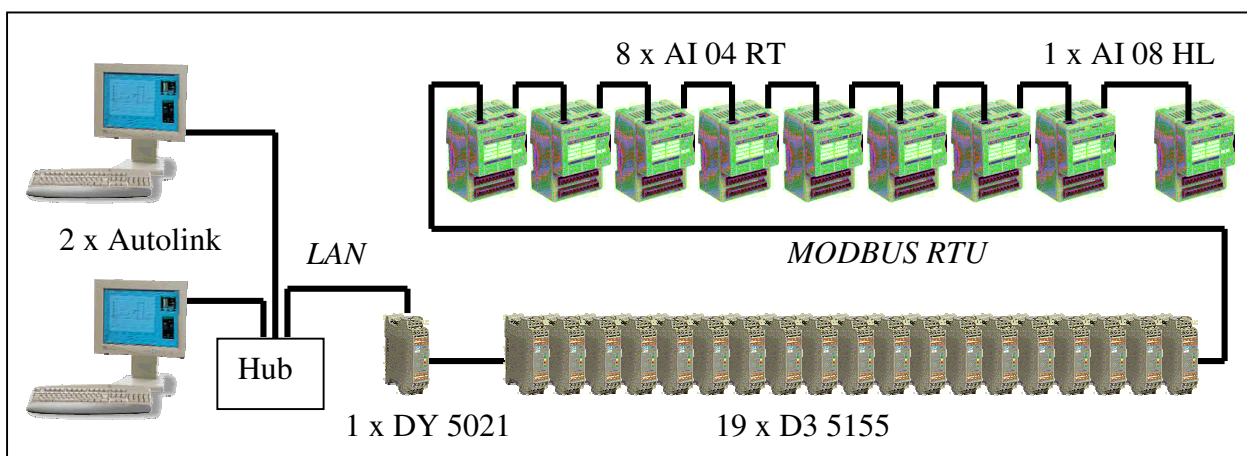
### L'applicazione

Felda Vegetable products, produttore di frutta e verdure in Malesia, come molti suoi concorrenti in tutto il mondo, ha l'esigenza di conservare i suoi prodotti subito dopo la raccolta per poi esportarli o destinarli al consumo nazionale.

Per questo richiede di monitorare 32 temperature, controllare 19 loop di temperatura e gestire una settantina di segnali digitali. Tutti questi segnali sono geograficamente distribuiti nell'impianto di refrigerazione. Data la criticità dell'impianto, sono inoltre richieste due stazioni di monitoraggio e controllo ridondanti.

### La soluzione

ASCON TECNOLOGIC, grazie alla sua rete mondiale di distributori e integratori e alla vasta gamma di prodotti, è stata in grado di offrire una soluzione ottimizzata per il cliente installando regolatori **deltadue**<sup>®</sup>, moduli di acquisizione **sigmadue**<sup>®</sup> e due postazioni **AUTOLINK**, per il monitoraggio e controllo del sistema. Lo schema dell'installazione è riportato di seguito.



## **Prodotti Utilizzati**

Il sistema di acquisizione e controllo è basato su diversi moduli e in particolare:

<b>Qt.</b>	<b>Modello</b>	<b>Serie</b>	<b>Descrizione</b>
1	AI 08 HL	<b>sigmadue®</b>	Permette di acquisire 8 segnali 4...20mA e di generare, via seriale i relativi allarmi.
8	AI 04 RT	<b>sigmadue®</b>	Permettono di acquisire 4 i segnali da PT100 e di generare i relativi segnali di allarme.
19	D3 5155	<b>deltadue®</b>	Regolano i 19 loop di temperatura con ingressi universali (Termocoppie, Pt100 o 4...20 mA ) e gestiscono autonomamente gli allarmi.
1	DY 5021	<b>deltadue®</b>	Consente di convertire il segnale Modbus-RTU in segnale Modbus TCP da connettere alla rete LAN locale.
2	AUTOLINK /TCP		Stazioni di monitoraggio e controllo collegate in LAN.

Tutti i moduli sono collegati attraverso il bus standard Modbus-RTU poi convertito in Modbus TCP per la connessione alla rete LAN aziendale.

## **I vantaggi**

Il sistema di monitoraggio e controllo proposto offre l'indiscusso vantaggio di poter essere distribuito lungo l'impianto ove si trovano i sensori e gli attuatori senza la necessità di costosi cablaggi. Offre inoltre un'altissima precisione nell'acquisizione dei segnali grazie agli ingressi a 16bit.

Importante e apprezzata funzionalità è la possibilità di integrare il sistema a reti standard come LAN consentendo al cliente di monitorare e controllare il sistema anche da PC esistenti.

## **Sistemi già installati**

I prodotti ASCON TECNOLOGIC sono utilizzati in moltissime applicazioni nella refrigerazione industriale, ne citiamo di seguito alcune più esemplificative:

Felda Vegetable products	(Malesia)	Controllo di Temperatura e Umidità per conservazione frutta e verdura.
GaudinoFrigor	(Italia)	Controllo di temperatura e pressione compressori per conservazione verdure.
Fra.Va.	(Italia)	Sistema completo per impianto di preparazione e conservazione di frutta e verdura con gestione di chillers in Freecooling a risparmio energetico.

ASCON TECNOLOGIC e la sua rete di distributori e Integratori rimangono a vostra disposizione per discutere la migliore soluzione per le vostre applicazioni nella refrigerazione Industriale.

### **ASCON TECNOLOGIC Srl**

Viale Indipendenza, 56

27029 Vigevano (Pavia) Italy

Tel: +39-038169871

Fax: +39-0381698730

E-mail : [sales@ascontecnologic.com](mailto:sales@ascontecnologic.com)

[Web site: www.ascontecnologic.com](http://www.ascontecnologic.com)

