

SOLUZIONI PER UN MODERNO CONTROLLO REMOTO

Cenni sulle possibilità di controllo dei trattamenti e dell'assistenza in remoto nelle linee di processo.

Tra le conseguenze della globalizzazione dei mercati vi è anche il fatto che la distanza geografica tra l'azienda costruttrice e l'azienda utilizzatrice dell'impianto sono spesso notevoli.

Questo non è un problema per la trattativa commerciale, che oggi si avvale delle sempre maggiori possibilità offerte dalle reti di comunicazione, ma può diventarlo per il supporto tecnico dopo la vendita (after sale service).

In questo caso infatti un intervento tempestivo, talvolta anche di tipo preventivo, su un possibile problema di funzionamento o di utilizzo dell'impianto, può ridurre i rischi di fermo macchina.

Si garantisce così la



qualità del prodotto lavorato e si evitano le perdite economiche derivanti da un arresto del ciclo di produzione.

La gestione diretta dell'assistenza al di fuori del territorio nazionale dunque incontra subito il problema della tempestività dell'intervento, cui seguono la difficoltà e costi dello spostamento di personale tecnico e di eventuali attrezzature.

Per contro, la gestione indiretta, tramite reti di rappresentanza o di personale locale opportunamente addestrato e specializzato da parte dell'azienda costruttrice, che sicuramente risolve le problematiche di tempestività e di spostamento, non è sempre possibile nelle realtà industriali di medio o piccole dimensioni.

Queste aziende sono spesso le più avanzate nelle nuove applicazioni del processo tecnologico, e costituiscono la caratteristica principale della realtà italiana, riconosciuta leader a livello mondiale in tutti i settori dell'industria conserviera.

L'esperienza del *just-in-time* applicata agli interventi tecnici ha dunque suggerito di orientarsi all'utilizzo degli stessi mezzi di comunicazioni di cui si avvale la componente commerciale, cioè l'utilizzo di apparati di comunicazione (modem) connessi in questo caso ai sistemi a microprocessori (Plc) che controllano le macchine.

Questo ha trovato un punto di convergenza anche con le esigenze di controllo e di documentazione del processo di produzione per rispondere alle esigenze di nuove legislazioni e norme (quali l'HACCP) che richiedono di poter raccogliere informazioni dalle diverse macchine che compongono la linea di produzione e di renderle disponibili ad utilizzatori in postazioni distanti dalla linea di produzione stessa.

La lista delle possibilità tecniche oggi offerte inizia dall'utilizzo di modem in banda base connessi sulla normale linea telefonica analogica, cioè sulla normale linea telefonica di cui tutti disponiamo in casa. Questi modem consentono una elevata affidabilità e qualità nella comunicazione, ma richiedono la presenza di una linea telefonica con possibilità accesso all'esterno della azienda distribuita lungo tutta la linea di produzione, cioè vicina alle macchine da controllare.



Questa limitazione è risolta dai modem senza fili (wireless) oggi di tipo GSM, ma che saranno presto disponibili anche nelle promettenti tecnologie a maggior ampiezza di banda quali UMTS e Wi-Fi.

L'ampiezza di banda, cioè in pratica la quantità di informazione che sono in grado di trasmettere, è oggi uno dei limiti dei sistemi di controllo remoto.

Considerando le problematiche della manutenzione, ben più grave è il fatto che gli impianti di produzione dell'industria conserviera sono costituiti prevalentemente da dispositivi meccanici.

Questi sono la principale fonte dei problemi di funzionamento, ma possono solo parzialmente essere verificati in modo indiretto tramite dispositivi elettrici, gli unici in grado di interfacciarsi con un sistema di comunicazione.

Vi è dunque la necessità di poter interagire con il personale del Cliente, verificando anche visivamente lo stato della macchina o di sue componenti.

La diffusione della rete Internet a livello mondiale e la disponibilità di nuovi apparati da connettere agli impianti in grado di fungere da server web è oggi la nuova frontiera della teleassistenza.

Con questi apparati si ha la possibilità non solo di avere accesso ai dispositivi elettrici della macchina, ma anche di disporre insieme di una linea di comunicazione per interagire con l'operatore locale che presiede l'impianto, e di vedere tramite una o più videocamere la macchina e il suo funzionamento meccanico, in modo da poter più facilmente individuare l'anomalia e risolverla.

L'azienda Asepsystems è oggi pronta ad offrire la propria esperienza in questo campo, completando la gamma di prodotti e servizi messi a disposizione della propria Clientela. 