



## Controllo Qualità e Produzione

### PROBLEMA:

Controllare dalla sede centrale ed in tempo reale quanto viene prodotto in vari stabilimenti delocalizzati.

### SOLUZIONE

Controllo Qualità ed efficienza produttiva per macchine di produzione Quasar2000.

Questa soluzione prevede il collegamento di ogni macchina a:

- un PLC per l'acquisizione in tempo reale dei dati di produzione
- un pannello operatore per la visualizzazione delle statistiche di produzione e l'immissione delle causali di fermo manuale.

I PLC di tutto il reparto sono collegate ad un PC di controllo tramite una o più reti RS485 multidrop.

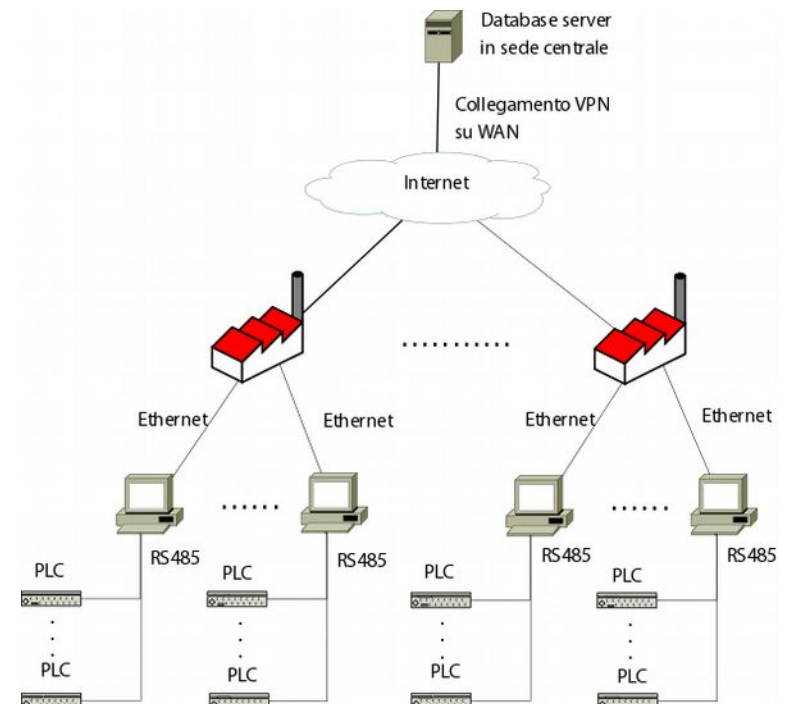
I PC di reparto sono collegati ad un database centrale tramite connessione VPN su rete WAN.

I dati vengono quindi pubblicati attraverso una interfaccia Web.

Questo sistema di controllo coinvolge macchinari in diverse sedi produttive (Italia, USA, Corea, Cina), ma tutti i dati vengono gestiti tramite un unico database centrale per permetterne l'analisi in tempo reale.

Il sistema prevede vari livelli di memorizzazione dei dati per eliminare la possibilità di perdita degli stessi dovuta a problemi di comunicazione.

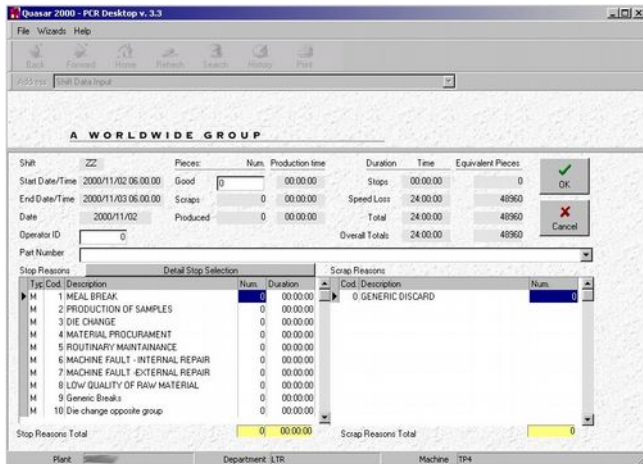
Nella immagine seguente viene visualizzato lo schema di collegamento della soluzione presentata.



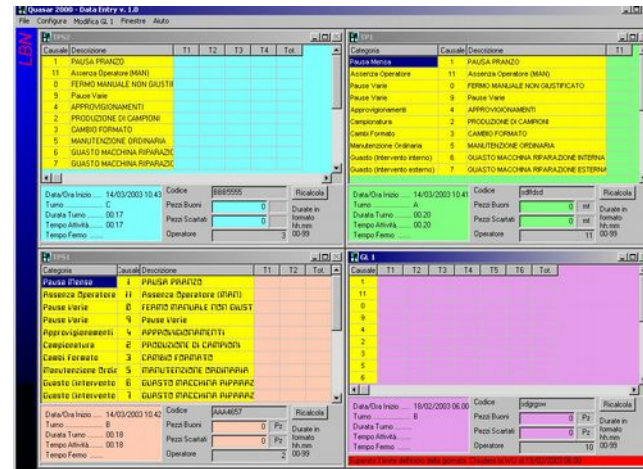


Videata principale del programma di controllo del reparto di produzione. Per ogni macchina del reparto viene visualizzato in tempo reale lo stato e le statistiche di produzione.

I dati di produzione vengono salvati ed inviati ad un server centrale da cui vengono elaborate e pubblicate le statistiche per tutta l'azienda.



Per le macchine per le quali non è possibile l'acquisizione automatica dei dati, sono state elaborate due soluzioni: la prima è quella mostrata, che permette l'inserimento dei dati di produzione in modo manuale copiandoli da un foglio scritto dall'operatore.



Sempre per le macchine non automatizzabili la seconda soluzione è l'installazione nel reparto produttivo di un PC con un programma che permette il log di tutte le attività produttive.

Qui vediamo un esempio con 4 macchine produttive gestite dal programma.