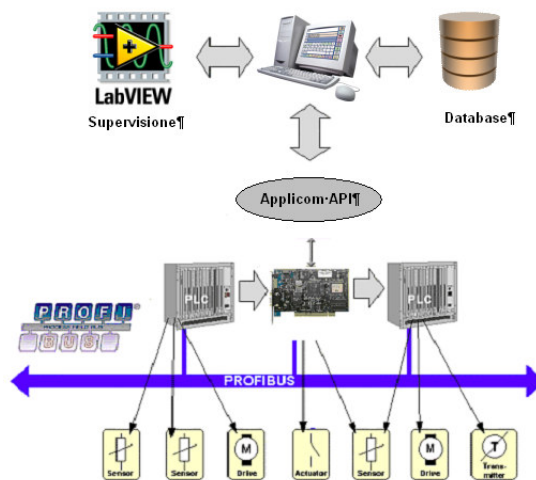


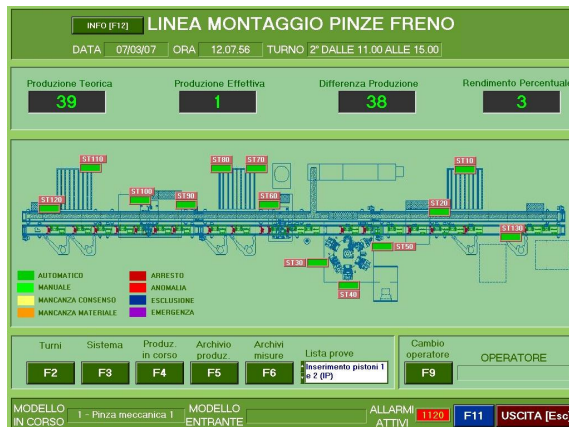
# Supervisione di una linea di assemblaggio per pinze freno

**Introduzione** Il sistema descritto, finalizzato alla produzione di parti meccaniche per una Azienda leader nel settore delle forniture automobilistiche, si basa su tecniche di acquisizione dati e supervisione di processo *PC based*, realizzando una interazione tra la rete di PLC che controlla la linea di assemblaggio e PC di supervisione. Parte essenziale del sistema è svolta dalla scheda applicom PCU-1500S7, che realizza e gestisce la comunicazione, a basso e alto livello, su PROFIBUS tra le CPU Siemens e il PC.



**Applicazione** Il programma di supervisione ha come scopo quello di supervisionare una linea di assemblaggio, verificando lo stato di ogni stazione di lavoro sulla linea, rappresentato su apposito sinottico assieme ai valori delle misure effettuate.

Sulla base del livello di accesso al sistema si possono eseguire diverse operazioni tra le quali realizzare le impostazioni di sistema e dei turni di produzione, visualizzare l'archivio storico di allarmi, visualizzare i dati di produzione nonché le misure archiviate nel database storico, con la possibilità di effettuare la relativa stampa di *report* di produzione.



Il sistema di automazione della linea è costituito da PLC Siemens della serie S7 collegati in rete ad un PC di supervisione.

L'interfacciamento verso il PC è realizzato mediante la scheda applicom PCU-1500 S7, che dispone di 1 porta PROFIBUS dedicata esclusivamente ai PLC Siemens della gamma Simatic S7, e che realizza un controllo della comunicazione a basso livello.

In particolare PROFIBUS-S7 è una messaggeria del fabbricante Siemens che consente ai PLC della gamma Simatic S7 di comunicare tra loro in modalità client e server, dove la scheda è sempre Master (modalità Client) e il PLC è sempre Slave. L'utilizzo della scheda, che dispone di un sistema operativo *embedded multi-tasking* di concezione applicom, scarica il processore della macchina di supervisione poiché gestisce direttamente tutti i livelli di comunicazione (livelli da 1 a 7 del modello OSI), consentendo quindi di ottenere un incremento delle *performances* per l'esecuzione della supervisione e misura.

**SITEM** è una azienda certificata UNI EN ISO 9001 - 2000 che da più di dieci anni opera nel settore del Test e della Misura e della Automazione Industriale in molti settori (elettronica, telecomunicazioni, *automotive*, difesa aerospaziale, energia, chimica e medicale).

**SITEM** si offre sul mercato come *System Integrator* in grado di implementare applicazioni *PC based*, garantendo soluzioni flessibili che portano il dato dal campo direttamente all'operatore, assicurando la mobilità ed esportabilità del dato stesso.

**SITEM** è *Alliance Member* di National Instruments e fa parte del consorzio *Profibus Network Italia (PNI)*.



Via Merano, 7/1  
16154 Genova (GE)  
Tel +39 010 6513874  
Fax +39 010 6517802

www.sitemnet.it  
sitem@sitemnet.it