

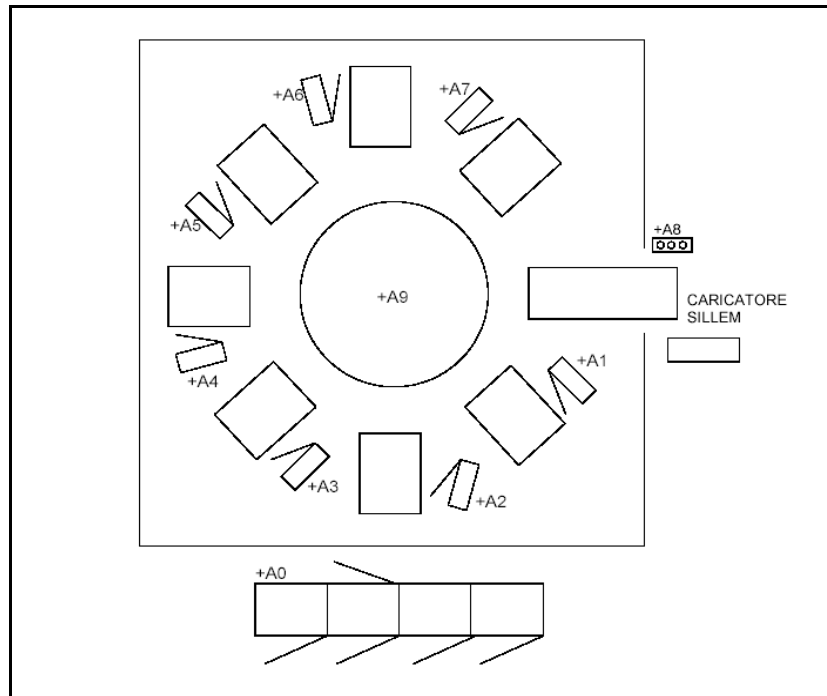
***Rifacimento impianto elettrico
sistema di lucidatura interno pentole
MAPOS SPES 2000 installato presso
gli stabilimenti di
"ALFA METAL CORPORATION"
in Assago***



ANNO DI REALIZZAZIONE: 2002

LABEX

ARCHITETTURA DELL'IMPIANTO



È stato realizzato un sistema di controllo e regolazione che permette la gestione automatica o manuale del funzionamento dell'impianto di lucidatura.

La gestione è eseguita tramite il controllo dei trasduttori di segnale su campo e il comando della strumentazione di azionamento e regolazione.

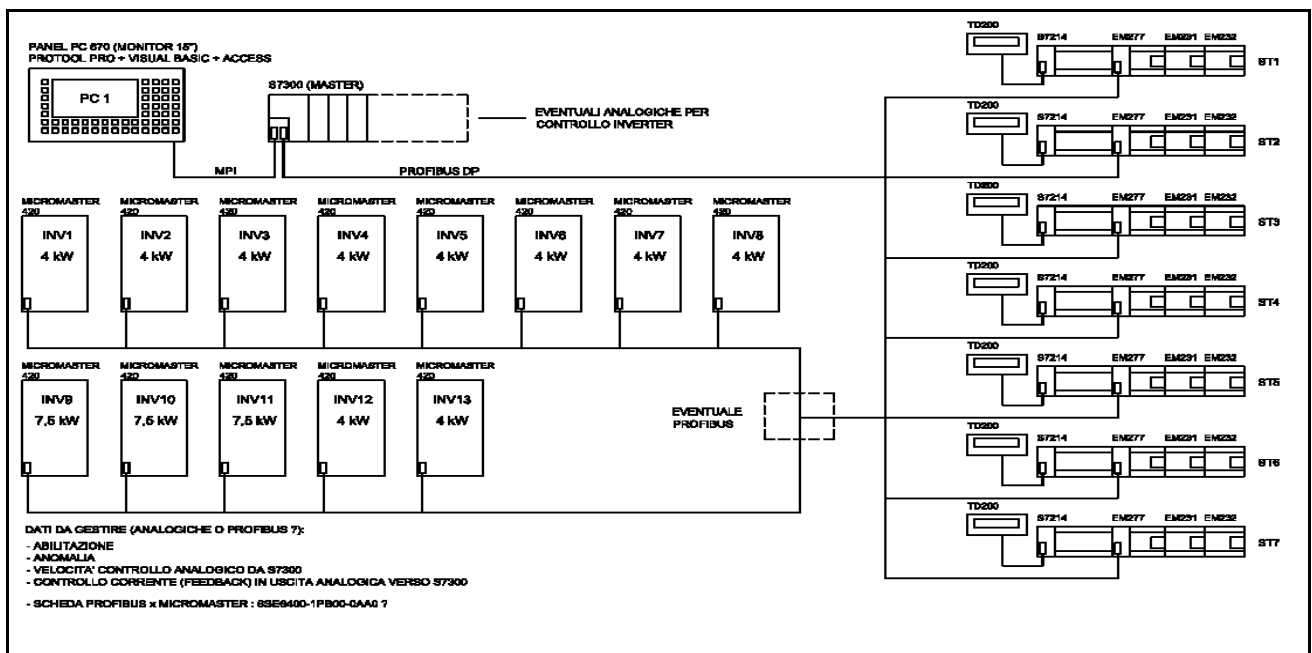
Lo strumento di acquisizione dati e controllo del processo produttivo è un'unità logica programmabile (PLC) così composto:

- 1 PLC Master tipo S7300
- 7 PLC Slave tipo S7200 equipaggiati ognuno di pannello operatore tipo TD200.

Questo tipo di architettura permette un'ottima comunicazione tra il quadro principale e le sette unità satellite a bordo di ogni aggregato (tramite rete Profibus) riducendo il cablaggio a bordo macchina al minimo.

Il controllo e la regolazione dei motori, dei mandrini tavola, spazzole, elettromandrino e nastro smerigliatore, è effettuata tramite Inverter, collegati anch'essi in Profibus all'unità PLC master.

Gli stessi manterranno, comunque, una connessione di tipo analogico input/output con l'unità logica programmabile principale.



L'interfaccia operatore (primaria) è un PC industriale 15" (montato sul quadro di controllo) che consente una supervisione completa dell'impianto con l'utilizzo di una grafica interattiva molto efficace e di semplice interpretazione.

SISTEMA DI SUPERVISIONE

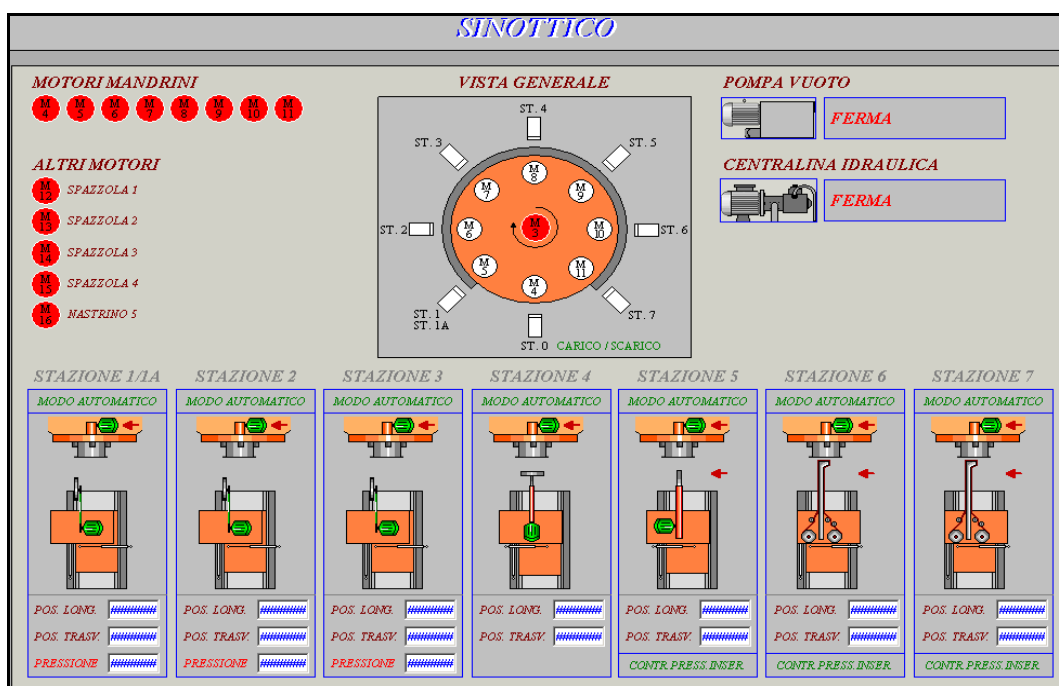
Sviluppato con software dell'ultima generazione (sviluppo, database, tabelle, grafici e stampe rapporti) si basa su tecnologie Microsoft ed è installato su piattaforma Windows 2000 Professional. Riassume le informazioni principali e di dettaglio dell'impianto gestendo in background la comunicazione con le apparecchiature sul quadro e su campo.

La grafica utilizzata è improntata a rappresentare l'impianto nella sua complessità nel modo più semplice e comprensibile per l'operatore.

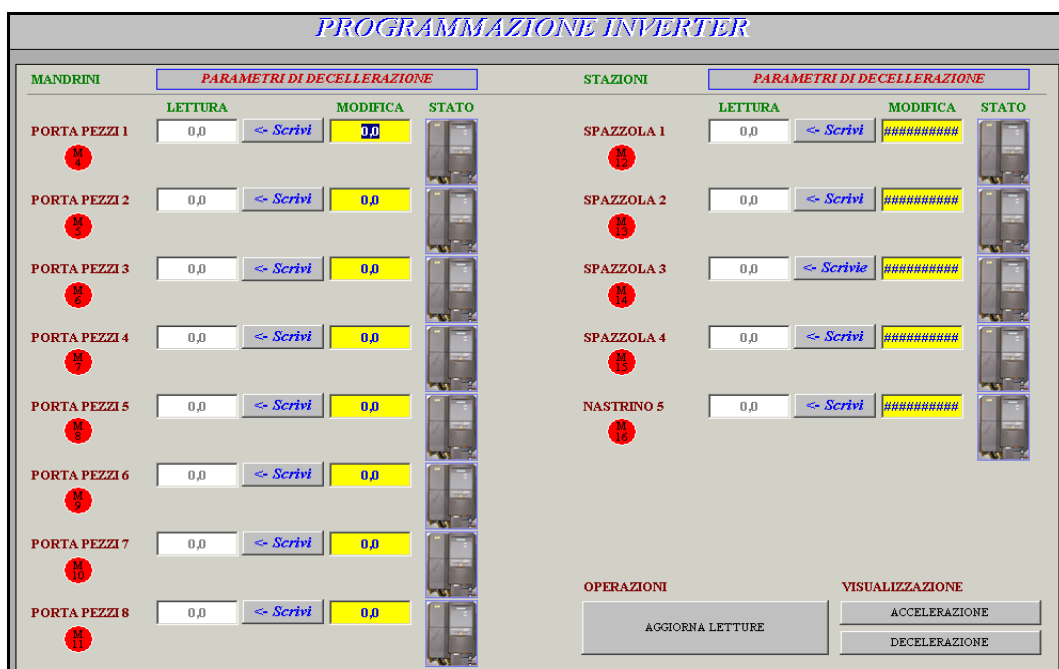
Dalla postazione di supervisione è possibile monitorare lo stato delle variabili di sistema (stati, allarmi, diagnostica,...) e comandare gli azionamenti in condizione di sicurezza (gestita dal programma).

La gestione automatizzata dell'impianto di pulitura Mapos Spes 2000 include:

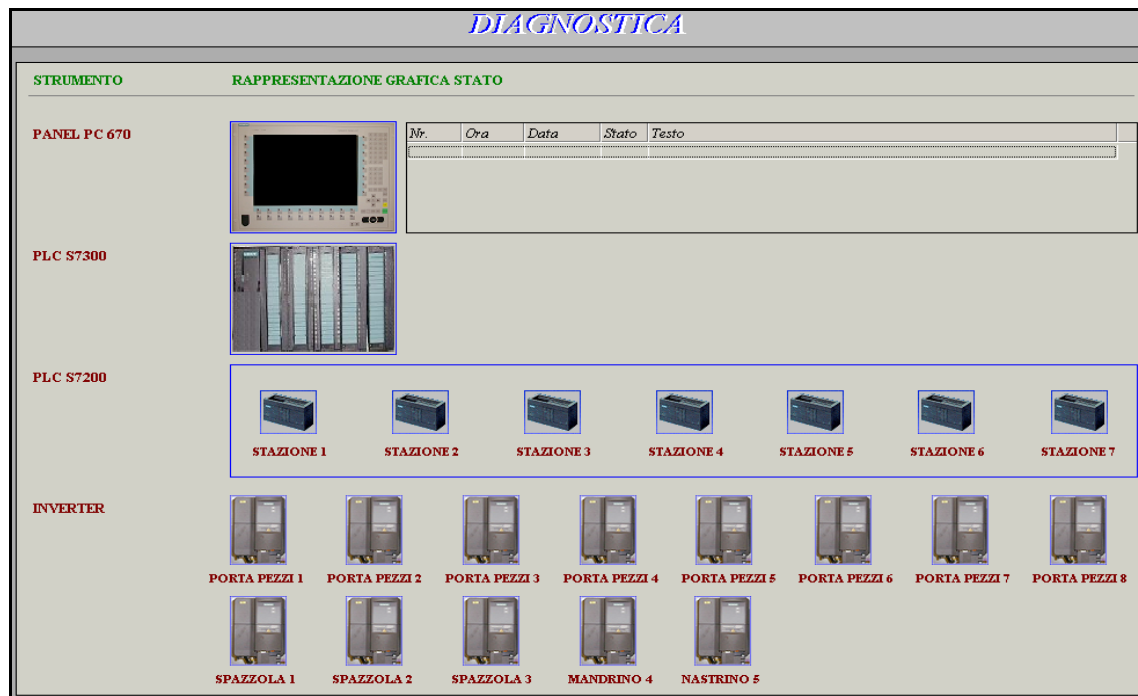
- misurazione delle variabili analogiche;



- acquisizione dei dati digitali del sistema (ingressi digitali);
- gestione delle fasi di lavorazione (sequenze operative);
- comando delle valvole di regolazione (uscite analogiche splittate);



- gestione del ciclo di lavorazione in modalità automatica o manuale dai punti di comando preposti;
- gestione e caricamento ricette;
- gestione programma lavori;
- gestione programma manutenzioni;
- gestione e trasmissione allarmi sistema;
- gestione diagnostica impianto;



- gestione sicurezza impianto.

L'interfaccia operatore grafica realizzata è di tipo interattivo per una facile e semplice operatività e comprende:

- riassuntivo variabili di sistema analogiche e digitali in forma testuale, animazione (tool grafico), trend dinamici e storici;
- mimico dell'impianto rappresentante tutte le parti comandate dal sistema (inclusi zoom dettagli);
- visualizzazione delle fasi di lavorazione (sequenze) utile anche come guida operatore;
- dati di configurazione del sistema;
- pagina programmazione ricette Master e Control con la creazione di una vera e propria banca dati;
- pagina programmazione lavori;
- pagina diagnostica di sistema;
- pagina dettaglio allarmi;
- pagine di anteprima stampa rapporti finali o parziali di produzione;
- pagina di stato della ricetta in corso;
- pagina di modifica on-line della ricetta in corso;
- pagine controllo produzione e statistiche (anche di resa dell'impianto) in forma tabellare e/o di grafico;
- pagina di gestione delle password di protezione a garanzia dei diversi livelli di accesso.



UNI EN ISO 9001 :2000

AUTOMATION & DRIVE

- Sistemi di Automazione
- Automazione di processo
- Automazione dell'energia
- Safety Engineering
- Comunicazione e reti
- Industrial IT
- Sistemi Motion Control
- Sistemi e strumenti di misura

BUILDING TECHNOLOGIES

- Architettura distribuita per la gestione dell'edificio
- Gestione e distribuzione dell'energia
- Impianti elettrici
- Impianti tecnologici
- Sistemi di sicurezza
- Sistemi antincendio
- Sistemi di videosorveglianza
- Identificazione e controllo accessi

INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY

- Piattaforme di Comunicazione
- Telefoni
- Networking Ethernet, Gigabit, Wireless
- Mobilità
- Business Solutions
- Connettività ADSL, HDSL, SHDSL, CDN
- Visp (Virtual Internet Service Provider)
- Housing evoluto di server Web
- Web Hosting
- Soluzioni VPN per reti aziendali
- Banche dati
- Personal Computer Fujitsu-Siemens