



Soluzioni personalizzate chiavi in mano

Case history Fromm

Il gruppo Fromm da più di 70 anni offre ai suoi clienti soluzioni innovative di imballaggio producendo, oltre ai macchinari, l'intera linea chiavi in mano e fine linea personalizzati, fino a materiale di consumo.

Per rispondere alla sfida di realizzare un sistema completamente automatizzato in grado di imballare delle strutture metalliche prodotte dal cliente con forma geometrica irregolare - la macchina doveva essere in grado di avvolgere i prodotti con un film protettivo, di reggiare saldamente il tutto inserendo contemporaneamente dei listelli sotto e sopra per poter facilmente movimentare e immagazzinare i prodotti imballati - Fromm ha deciso di affidarsi alle soluzioni di motion control di Siemens per una gestione ottimale di tutte le operazioni di automazione della linea. Ha quindi scelto i servo azionamenti

Sinamics V90 per la movimentazione sincronizzata dei trasportatori e degli assi in grado di rispettare la necessaria precisione del movimento; gli inverter Sinamics G120 per le attività di movimentazione standard della linea; il PLC Simatic S7-1200 per la reggiatrice e il Simatic S7-1500 per la gestione della linea e per l'avvolgitore. Inoltre tutti i controllori sono di tipologia Failsafe che, data la complessità e lo sviluppo dell'impianto, hanno garantito a Fromm la possibilità di sviluppare le funzioni di sicurezza in modo integrato al ciclo di funzionamento delle diverse parti di macchina.

La scelta della periferia è ricaduta sulla famiglia Simatic ET200SP per la parte in cassetta o in quadro mentre per la parte a bordo macchina si è optato per la periferia della famiglia Simatic ET200AL, in grado di semplificare il cablaggio decentrato.

A completamento della linea, per la

parte di interfacciamento uomo-macchina Fromm ha scelto i pannelli della serie comfort Simatic HMI TP1200 e TP700, mentre per la componentistica elettromeccanica ha scelto la famiglia Sirius Innovation.

La soluzione Siemens ha permesso all'azienda di ottenere un sistema estremamente preciso e affidabile, garantendo ottimi risultati di produttività e ripetitività.

