

# MOTION CONTROL PER ECCELLENTI PRESTAZIONI

Dalla collaborazione tra M.C.M. e Siemens si è sviluppata una serie di macchine elettroniche di altissima affidabilità e performance. La ricerca di maggiori prestazioni e della affidabilità dei sistemi ha trovato la sua risposta tecnologica nel sistema di Motion Control Simotion abbinato al sistema di azionamento Sinamics S120.



La M.C.M., acronimo di Macchine Confezionatrici Marzaroli, è un'azienda che opera nel settore delle macchine per imballaggio tipo flow-pack e riempitrici nel campo alimentare. Fondata nel 1988 da Vincenzo e Gianluca Marzaroli, la società ha messo a frutto l'esperienza ventennale già maturata da Vincenzo nel settore del packaging partendo sin dagli albori con una consolidata esperienza nel segmento delle macchine incartatrici. La produzione di M.C.M. si differenzia sia per caratteristiche tecniche sia per un prezzo altamente competitivo ed è sempre stata caratterizzata da una ricerca volta alla massima affidabilità. La trasformazione delle macchine da meccaniche a elettroniche, per esempio, è avvenuta solamente dopo il 2000 quando i prodotti elettronici avevano raggiunto una sufficiente affidabilità. La ricerca di maggiori prestazioni e della massima affidabilità dei sistemi ha trovato la sua risposta in Siemens e nel suo sistema di Motion Control Simotion abbinato al sistema di azionamento Sinamics S120.

## LA GIUSTA RISPOSTA

«Il mercato ha ancora timore delle soluzioni elettroniche per la difficoltà di ripristinare in tempi brevi possibili guasti della macchina», riporta Gianluca Marzaroli. «Con Siemens abbiamo eliminato completamente questo problema. Non solo l'affidabilità ha raggiunto il massimo livello, ma anche nel caso di guasto di un componente, è sufficiente sostituirlo, senza dover parametrizzare o utilizzare un qualsiasi tool. Siamo un'azienda che esporta il 90% della propria produzione. La reperibilità dei ricambi in tutto il mondo e la semplicità di gestione di tutto il life-cycle della macchina non devono essere messe in discussione, per non compromettere l'immagine stessa dell'azienda», continua Marzaroli. Il sistema di Motion Control Simotion permette di gestire tutte le funzionalità della macchina: dalle termoregolazioni alle funzionalità classiche di automazione controllate di norma da un PLC. Il sistema Siemens è facilmente integrabile con il sistema di comando e supervisione della macchina e mette a disposizione via drag & drop tutte le sue variabili. Cambi formato, ricette, complesse leggi di moto: tutto è memorizzato insieme al firmware in un'unica Compact Flash, garantendo in caso di guasto la massima semplicità di ripristino. «Quel che più conta è il saper ripartire velocemente e per questo ci siamo sin da subito messi alla ricerca di un sistema che coniugasse prestazioni, affidabilità, flessibilità e prezzo.

Lo abbiamo trovato in Simotion. La nostra soluzione standard per le flowpack orizzontali prevede Simotion D410-2. Fino a poco tempo fa permetteva di gestire un solo asse, ma con il redesign della nuova versione è oggi possibile gestire tutta la macchina in configurazioni multiasse. La versione Profinet, inoltre, integrando uno switch con due porte a bordo, permette di interagire con i sistemi aziendali garantendo il massimo della diagnostica e dell'accesso a tutti i livelli della macchina», aggiunge Marzaroli.

## I RISULTATI CONSEGUITI

Sono molteplici gli aspetti che hanno spinto M.C.M. a scegliere Siemens come partner. In particolare, la flessibilità della soluzione Siemens

## LA SCELTA OTTIMALE

I sistemi attualmente utilizzati da M.C.M. dotati di CPU di controllo assi D410-2, D425-2 e D435-2 di ultima generazione, offrono un'integrazione perfetta di motion e termoregolazione, il tutto gestibile da HMI. Il bus di campo nativo Profinet ha inoltre semplificato e reso efficiente l'assistenza remota. Inoltre, a partire dal 2012 l'esperienza acquisita nell'automazione e la flessibilità del protocollo Profinet hanno consentito di integrare dei robot e dei picker nelle macchine M.C.M., riuscendo così a realizzare non solo singole macchine, ma intere linee per il confezionamento. Siemens, grazie alla notevole esperienza di M.C.M., ha dimostrato come il sistema di Motion Control Simotion sia la scelta ottimale che permette sempre il giusto compromesso prestazioni/prezzo. L'utilizzo di Simotion garantisce la protezione dell'investimento di risorse in un nuovo sistema oltre a permettere un sicuro approccio di successo con qualsiasi applicazione.



ha permesso di diversificare la produzione aggiungendo anche delle riempitrici per liquidi. Inoltre, la tecnologia Siemens ha permesso a M.C.M. di superare un retaggio del passato che non permetteva ad alcuni clienti finali di passare alle macchine completamente elettroniche. «Questo problema fortunatamente non è più ricorrente. Grazie a Siemens siamo riusciti a farci apprezzare anche da multinazionali e importanti aziende nazionali e abbiamo concluso la vendita di un impianto di confezionamento per merendine con la bellezza di 30 assi brushless Sinamics S e altrettanti inverter Sinamics G, per un'importante catena di supermercati italiani», conclude Marzaroli.

