



Pensare globale, agire locale

Investire in risorse umane e tecnologie per migliorare prodotti e processi. Dai PLC alle viti a rulli satelliti, senza dimenticare la componentistica elettroidraulica. Strategie, nuovi mercati e tecnologia hi-tech spiegati da Giovanni Mazzullo, direttore commerciale di Moog Italiana

GABRIELE PELOSO

I sistemi per l'imballaggio, le macchine utensili, le macchine per l'assemblaggio, le macchine per la lavorazione della plastica hanno un denominatore comune: la velocità. Oggi l'elevata dinamica caratterizza gran parte delle macchine prodotte nel mondo occidentale. Esse necessitano di controlli

continui, informazioni aggiornate in tempo reale sulla posizione degli elementi del sistema. Insomma, il motion control è diventata una disciplina tecnico-scientifica di primo piano per il successo di un prodotto e, di conseguenza, dell'azienda che lo costruisce. Moog Italiana fa parte dell'industrial



Giovanni Mazzullo, direttore commerciale Sud ed Est Europa di Moog.

group di Moog, multinazionale americana con sede a East Aurora (USA) e opera nel settore della progettazione e produzione di componenti per l'automazione sia per il motion control sia nelle tecnologie oleoidrauliche. Essa fa riferimento all'headquarter europeo Moog GmbH con sede a Boeblingen (Germania).

Grazie alle quattro sedi presenti nel nostro Paese, Malnate (VA), Casella (GE), Flero (BS) e Almenno S. Bartolomeo in provincia di Bergamo, l'Italia ricopre un ruolo strategico all'interno dell'organizzazione Moog, sia dal punto di vista della progettazione sia per quanto riguarda la produzione. Inoltre, da qualche mese, è stata aperta la filiale Moog a Istanbul, seguita direttamente dalla sede di Malnate. "La volontà della capogruppo di investire in Turchia, una delle nazioni industrialmente più dinamiche degli ultimi anni, - ha esordito Giovanni Mazzullo, direttore commerciale Sud ed Est Europa di Moog - rappresenta l'interesse dell'azienda di crescere in

termini di quote di mercato e fatturato nei mercati più promettenti".

Con oltre 230 dipendenti Moog Italiana, nel 2011, ha raggiunto un fatturato pari a 42 milioni di euro, suddiviso al 50% tra i componenti elettromeccanici e quelli oleoidraulici. "Numeri importanti - ha continuato Mazzullo - che indicano l'obiettivo finale di Moog: sviluppare componenti e fornire soluzioni". Questa strategia si concretizza con la specializzazione delle sedi produttive. Per esempio a Malnate, oltre ad essere la sede operativa, è presente il reparto di assemblaggio dei sistemi di test e simulation; Flero si occupa della progettazione e produzione dei PLC; Caselle della costruzione di motori brushless e azionamenti; Almenno S. Bartolomeo costruisce viti a ricircolo di sfere e a rulli satelliti.

Strategie per il futuro

Per far crescere la propria competitività in termini di qualità e quantità di prodotto bisogna credere nel pro-

prio business e nelle sue potenzialità di espansione. Potrebbe sembrare assurdo, ma la vera innovazione è nell'industria matura. L'industria deve accettare la sfida di passare a metodi e processi che combinano economie di scala e varietà e quantità di prodotti. È necessario creare una co-innovazione. Utilizzare le nuove tecnologie insieme a una revisione dell'organizzazione delle imprese per creare valore. Ecco allora che per Moog Italiana i principali comparti manifatturieri sopra citati sono importanti, ma con una visione innovativa. "Abbiamo inserito nuove figure professionali per monitorare nuovi trend tecnologici - ha detto Mazzullo -. Per esempio nel comparto della plastica il passaggio dalla componentistica elettroidraulica a quella elettromeccanica sembra essere un passaggio obbligato. Inoltre, vogliamo esplorare nuovi mercati per uno sviluppo di lungo periodo. Mi riferisco al settore medicale. Inoltre, intendiamo coprire i mercati di riferimento con la vendita



Laboratorio della sede di Malnate.

non solo di soluzioni complete, ma anche proponendo singoli componenti secondo la necessità dell'utilizzatore". Si evince da queste dichiarazioni che Moog industrial division ha intenzione di crescere sia penetrando in nuovi mercati sia nelle strategie di vendita, ma anche con acquisizioni. Non ultima l'incorporazione di Animatics avvenuta lo scorso settembre.

Soluzioni sì, ma personalizzate

Riescono a resistere alla competizione globale, sia pure in maniera diversa a seconda dei settori, quelle aziende che stanno rimettendo in discussione le proprie strategie, puntano sull'innovazione e la ricerca, la distribuzione, la scoperta di nuovi mercati, senza dimenticare l'attenzione alla formazione professionale del personale. "Moog - ha sottolineato Mazzullo - non si limita a sviluppare ovviamente prodotti tecnologicamente avanzati, ma si concentra nello studio di soluzioni personalizzate, secondo le esigenze dell'utilizzatore. Addirittura forniamo pacchetti completi per l'automazione". Ecco allora la fornitura di banchi prova di simulazione di eventi sismici alle Università e ai Centri di ricerca. Grazie alla combinazione di servoattuatori, piattaforme,

controllori e software, i sistemi Moog permettono di simulare gli effetti di terremoti su varie tipologie di strutture ed edifici. Centri di ricerca e Università possono, così, disporre di sistemi unici e progettati in base alle loro richieste per effettuare prove realistiche e capire come aumentare sempre di più la sicurezza dei cittadini.

Moog in Italia è in grado di sviluppare questo tipo di soluzioni potendo contare su un significativo know-how in termini di tecnologia. I servoattuatori prodotti da Moog si possono adattare a un'ampia gamma di simulazioni. Essi sono stati progettati per garantire prestazioni ottimali, grande affidabilità e durata nel tempo, con interventi di manutenzione ridotti al minimo. "Con la stessa logica, ma con parametri dinamici differenti - ha rimarcato Mazzullo -, abbiamo fornito sistemi di simulazione di guida a Ferrari e Dallara per addestrare i piloti, anche di Formula 1. Il sistema è in grado di riprodurre fedelmente gli assetti di guida, le accelerazioni, le frenate, ecc. delle monoposto in funzione del circuito scelto". Anche l'industria aeronautica e aerospaziale si avvale delle soluzioni Moog per i simulatori di volo.

L'uso della tecnologia

Una delle partite che le imprese devono vincere è quella dell'uso intelligente della tecnologia. Condivisa da tutti è l'idea che l'uso della tecnologia e dei nuovi modelli di organizzazione aziendale possano generare considerevoli vantaggi competitivi nei confronti dei concorrenti. I mercati di riferimento per Moog Italiana sono differenti. Uno dei principali è quello delle macchine per la lavorazione della plastica. "In questo settore - ha detto Mazzullo - possiamo fornire sia componenti elettroidraulici, ma anche sistemi completamente elettromeccanici.

Oggi una tendenza dei costruttori di macchine, quando è possibile, è di migrare dall'impiantistica oleoidraulica a quella elettrica. I motivi sono differenti. Il principale è una più facile gestione della macchina, manutenzione ridotta e risparmio energetico del sistema nel suo complesso". Altri comparti industriali dove le forniture Moog sono di primo piano sono l'industria siderurgica, l'eolico, le macchine per la deformazione dei metalli con componenti elettroidraulici; infine, ma non per questo meno importante, il settore medico per quanto riguarda le macchine radiografiche. Con un'esperienza



Il controllore modulare programmabile MC600 e a destra la vite a rulli satelliti.

di cinquant'anni Moog è stata una delle prime aziende al mondo nello sviluppo di componenti elettroidraulici. L'azienda produce servovalvole e valvole proporzionali per il mercato industriale. Questi prodotti sono caratterizzati per affidabilità e precisione. Le elettrovalvole Moog sono dotate di un meccanismo di retroazione meccanico o elettrico. Le servovalvole con interfaccia bus di campo integrata (Canopen, EtherCat o Profibus DP V1) consentono di impostare i parametri operativi, attivare la valvola e monitorarne le prestazioni.

Elettromeccanica

Investire in prodotti innovativi forse ha un costo maggiore, ma quasi sempre offre risultati positivi. L'offerta Moog si basa sull'elevata ripetibilità e sulla precisione dei componenti. Ecco, qui di seguito, alcune soluzioni. Iniziamo dal controllore modulare programmabile MC600. "Il nostro nuovo controllore per macchine MC600 è semplice da utilizzare e offre rapidità, flessibilità e una grande efficienza. Può essere adattato alle specifiche esigenze dell'utente ed è supportato dalla vasta esperienza di Moog in questo settore e dalla rete

di assistenza globale: per questo offriamo un grande valore aggiunto ai nostri utilizzatori in tutto il mondo", ha concluso il direttore commerciale. Il controllore per macchine Moog della serie 600 può essere utilizzato per il controllo delle macchine industriali in genere, soprattutto quando si richiedono tempi di ciclo rapidi, elevata precisione e la massima flessibilità. Fa parte dell'offerta Moog di software e servocontrollori industriali ed è compatibile con la famiglia di prodotti elettrici Moog (quali per esempio controlli di posizione, servozionamenti e servomotori), nonché con la sua ampia gamma di prodotti oleoidraulici. Il PLC ha una struttura molto flessibile che consente di ospitare, oltre alla CPU principale, diverse CPU ausiliarie ad alta velocità di elaborazione.

MC600 è un sistema che può essere utilizzato come sistema centralizzato o decentralizzato in modo piuttosto semplice. Il PLC implementa una struttura software multitasking, basata su piattaforma Linux RT. Un altro prodotto significativo è la nuova vite a rulli satelliti. La geometria è innovativa per garantire spinte, velocità e precisioni di posiziona-

mento maggiori, rispetto a componenti simili presenti sul mercato. Le principali caratteristiche delle viti a rulli satelliti Moog sono: diametro da 16 a 90 mm; passo nominale da 2 a 36 mm; lunghezza fino a 1.800 mm; la capacità di carico dinamico è fino a 670 kN, il carico statico fino a 1.400 kN; l'accelerazione è di 40 m/s²; il numero di principi 5. Invece, per quanto riguarda le caratteristiche delle viti a ricircolo di sfere le classi sono ISO 3408 3-5-7; il diametro da 13 a 100 mm; passo da 4 a 50 mm; lunghezza fino a 3.600 mm. La capacità di carico dinamico è fino a 400 kN, mentre quello statico è fino a 900 kN; l'accelerazione è pari a 10-12 m/s²; il principio è singolo o multiplo. Le principali applicazioni sono nelle macchine per l'automazione industriale, nei sistemi di simulazione, l'industria pesante, l'attuazione elettromeccanica, nelle macchine per la lavorazione della lamiera e per la lavorazione della plastica. Cosa dire. Proiezione internazionale e rafforzamento della dimensione territoriale: il futuro per le aziende manifatturiere si gioca nell'interazione tra questi due fattori.