

# Una partner storica, per disegnare il futuro

QUANDO I MERCATI ATTRAVERSANO FASI DI QUIETE E INCERTEZZA QUALE QUELLA ATTUALE, È TEMPO DI RIFLETTERE SU QUALI SOLUZIONI INNOVATIVE POTREBBERO RISULTARE VINCENTI AL MOMENTO DELLA RIPRESA E COSÌ STA FACENDO UNA DINAMICA REALTÀ LOMBARDA DEL MOTION CONTROL PUNTANDO SULL’AFFIDABILITÀ DI UN’ALLEATA CONSOLIDATA

**È** il valore che le sue soluzioni hanno saputo dimostrare ed esprimere nel corso di una storia lunga ormai oltre sessant’anni a far sì che la tedesca AMKmotion possa dirsi ancor oggi uno dei fiori all’occhiello dell’offerta della specialista del Motion Control Servotecnica. L’azienda è stata fondata nel 1963 come AMK Arnold Müller GmbH & Co. KG e dal 2021 appartiene alla famiglia Arburg, uno dei produttori leader a livello mondiale di macchine di alto livello per la produzione della plastica, e opera sotto il nome AMKmotion GmbH + Co KG. Il portafoglio comprende tecnologia di azionamento elettrico, tecnologia di controllo e tecnologia di automazione industriale. AMKmotion ha una forza lavoro totale di 500 persone ed è partner della società con sede a Nova Milanese da circa un quarto di secolo. Servotecnica ne è l’esclusivista per quel che riguarda le operazioni sul territorio italiano e a spiegare ad Automazione Integrata i plus della sua proposta è stato il presidente e cofondatore Emilio Bistoletti.



Emilio Bistoletti,  
CEO di  
Servotecnica



## Il valore del servizio

«Se paragonata per dimensioni ad altri celebri player dei servomotori e del controllo di movimento», ha esordito Bistoletti, «si tratta di una media azienda e que-



## Quella tra Servotecnica e AMKmotion è una partnership fortemente orientata ai servizi verso i clienti, dalle fasi di prevendita fino al post-vendita

sto per molti versi ha agevolato la nostra collaborazione. È una partnership fortemente orientata ai servizi, coi quali accompagniamo i clienti già nelle fasi di prevendita, seguendo da vicino il dimensionamento dell'elettronica e della motoristica, i cablaggi e l'integrazione con gli impianti. Si estende quindi al post-vendita, ovvero alla messa in funzione degli impianti stessi con la garanzia della loro piena operatività.

L'idea di fondo è quella di semplificare ogni progetto rendendolo il più possibile modulare in termini di servocontrolli. È questa una tendenza delle architetture distribuite

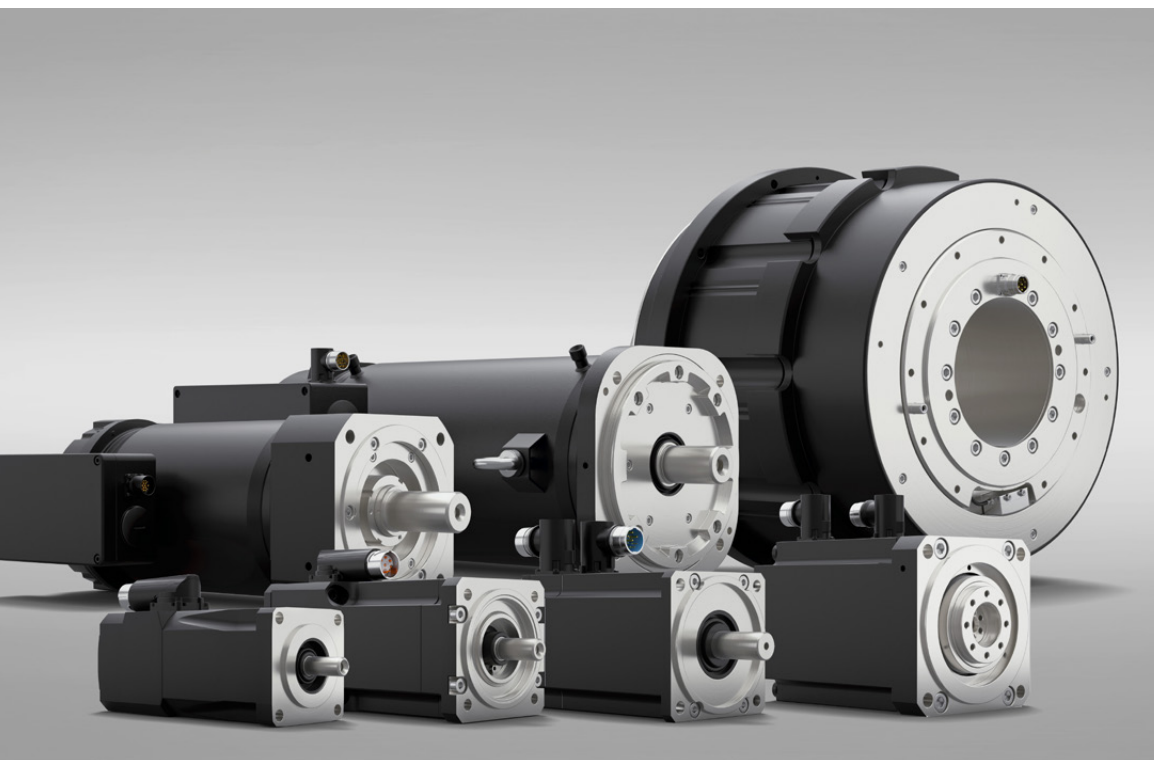
delle quali AMKmotion vanta una pluriennale esperienza. Proprio il concetto di architettura distribuita

**in queste pagine:**  
I servomotori brushless per architetture decentralizzate prodotti da AMKmotion e distribuiti in Italia da Servotecnica

è cruciale per la filosofia del produttore e Servotecnica lo ha sposato in toto, consapevole di come attualmente l'industria voglia privilegiare l'elettronica, piuttosto che la meccanica, per la sincronizzazione dei movimenti. Insieme alla competenza, AMKmotion ha saputo dimostrare con i suoi servo-azionamenti, installati a bordo-macchina, un'indiscutibile affidabilità, testimoniata da problematiche di rottura pressoché azzerate. Per questo la società lombarda attiva dal 1980 lo considera un punto di forza del portfolio anche per quest'anno.

### Una relazione proficua

Si tratta di un classico esempio di rapporto win-win, i cui vantaggi sono equamente distribuiti a entrambe le parti. Per AMKmotion Servotecnica cura nel nostro Paese anche la logistica facilitando in quest'ambito il lavoro della casa-madre. È stato questo un dettaglio prezioso specialmente nei periodi successivi alle più violente ondate della pandemia da Covid-19, quando la ripresa degli scambi e i timori di interruzioni delle supply chain globali innescarono una frenetica corsa agli acquisti. Come Emilio Bistoletti ha ricordato, il 2022 si chiuse con un volume di ordini del 40% superiore a quanto originariamente preventivato e solo la radicata cultura dell'efficienza permise di farvi fronte. È l'eccellenza tecnologica a pavimentare la strada verso risultati tanto significativi, unitamente alla capacità d'indirizzare efficacemente le esigenze della manifattura contemporanea e dell'automazione. «Nei servosistemi i motori di AMKmotion spaziano dalle poche centinaia di watt ai 150 chilowatt», ha argomentato l'intervistato, i servo-azionamenti sono alimentati dal DC BUS a 600 VDC di esercizio e 900VDC massima in fase di recupero dell'energia. L'alimentazione in DC condivisa degli azionamenti è un particolare importante per gli utilizzatori che sempre più spesso e con decisione crescente perseguono la strada del risparmio energetico. Infatti, l'energia cinetica recuperata dai motori in frenata può essere scambiata nel BUS a vantaggio dei motori in spinta e in parte reimpressa in rete». Le funzioni sopra descritte sono fra i tratti distintivi dell'alimentatore compatto KES, che trasferisce al grid l'energia rigenerata convertita in AC consentendo alle imprese di risparmiare sui costi energetici e che dà il meglio di sé se integrato con il distributore ibrido KHY per configurazioni ibride tra servoazionamenti da quadro di elevata potenza e moduli IP65 integrati al motore o installati in macchina nelle posizioni più convenienti. AMKmotion predilige per il BUS dati gli standard Ethernet real-time con Ethercat e Varan come protocolli di comunicazione; i suoi azionamenti con protezione IP65 coprono potenze-motore sino a 4-5 chilowatt.



nua e tutto quel che ruota intorno ai temi del green e delle rinnovabili sia un propulsore per nuovi progetti. È forse fisiologico che il settore dei beni strumentali stia soffrendo più di altri, ma le imprese si stanno concentrando sull'R&D e, come noi stessi stiamo facendo, sull'intelligenza artificiale che può rappresentare uno strumento prezioso a uso dei progettisti e dei manager. Resta solido il comparto del packaging, che per sua natura abbraccia un numero vasto di attività e conta molteplici settori di sbocco. Ne sono un esempio le macchine per la farmaceutica e il panorama altrettanto affascinante dell'imbottigliamento. Non si può infine tralasciare di menzionare la robotica, per la quale è facile pronosticare un avvenire roseo con una probabile crescita da venti-trenta punti». Mercati che richiedono la personalizzazione

delle soluzioni attività sulla quale Servotecnica è particolarmente focalizzata.

### Il segreto del raffreddamento

Un'ulteriore particolarità importante ha a che fare con i metodi di raffreddamento a liquido. «Motori e azionamenti possono in opzione essere raffreddati con un liquido refrigerante», ha osservato Emilio Bistoletti, «in maniera tale da garantire una maggiore densità di potenza nei servomotori minimizzando la dimensione dei quadri elettrici, eliminando il ricorso alle tipiche ventole. L'expertise maturato dal produttore di Kirchheim in quest'ambito si deve anche all'importanza che il raffreddamento ad acqua ha per applicazioni che richiedono potenze elevate quali per esempio le macchinine per l'iniezione plastica.

### LA SPINTA ALL'INTEGRAZIONE E ALL'EFFICIENZA è la strada maestra per la realizzazione di nuovi sottosistemi meccatronici

### Obiettivo customizzazione

È la stessa e già citata ascesa della robotica in tutte le sue varie sfaccettature a suggerire la direzione. «Il traguardo», ha anticipato Bistoletti, «è una customizzazione più o meno spinta delle soluzioni, per ridurre il volume degli spazi in cui collocare un determinato azionamento per muovere uno specifico cinematico. I giunti robotici trainano la tendenza, proprio perché qui gli azionamenti devono occupare il minore ingombro possibile coniugando al contempo la potenza installata con quella resa». Per quanto la partner della quale si è parlato e cioè AMKmotion sia sensibile al tema delle produzioni custom, esso non può certamente dirsi il suo core business. Ciononostante, i suoi motori SKT ad albero cavo integrano il cuscinetto reggispinga e/o la madrevite a rulli satelliti per realizzare attuatori ad alta spinta e alta efficienza. «Per quanto attiene più direttamente a Servotecnica», ha concluso Emilio Bistoletti, «l'idea è dare vita a attuatori speciali indirizzati a mercati dei più vari e per i quali sono richieste caratteristiche prestazionali, strutturali e ambientali particolari. La spinta all'integrazione e all'efficienza è la strada maestra per la realizzazione di nuovi sottosistemi meccatronici. I vincoli rigorosi tipici dei giunti della robotica, ad esempio, impongono un connubio ancora più stretto fra l'elettronica e la meccanica e su questo lavoreremo». ■

### Il momento della ricerca

Secondo Bistoletti i mercati stanno tuttora scontando gli eccessivi entusiasmi degli scorsi anni e in particolare di un 2022 nel quale le catene di fornitura sono state messe sotto pressione da una mole di ordini decisamente anomala.

Sua convinzione è che il rallentamento iniziato nella seconda metà dello scorso anno possa arrestarsi e lasciare spazio a una ripartenza solamente dal terzo trimestre del 2024, nell'auspicio che l'inflazione diminuisca e con essa i tassi di interesse. Ne risulteranno perciò stimolati gli investimenti in innovazione. «Certo è», ha riflettuto, «che lo sviluppo dell'automazione conti-