

La rivoluzione dei Sistemi di Feedback con GMI

Massimo Redaelli, Direttore Tecnico, e Manuel Fabiano, Product Manager di Servotecnica, raccontano la gamma di Flux: compattezza e precisione al servizio dell'automazione

IEN Italia: Servotecnica ha una storia di lunga data e di notevole successo nel settore del motion control. Potrebbe condividere con noi alcuni dei momenti cruciali che hanno contribuito al vostro successo, inclusi dettagli sull'introduzione di prodotti a marchio proprio e le collaborazioni strategiche con aziende come Flux?

Massimo Redaelli: Certamente. La storia di successo di Servotecnica è stata costruita su una base di impegno costante nell'innovazione e nell'assistenza tecnica, oltre a una vasta gamma di prodotti e soluzioni che coprono tutti gli aspetti dell'automazione industriale.

Servotecnica ha iniziato la sua attività negli anni '80, e da allora sono trascorsi oltre quarant'anni di presenza continuativa sul mercato. Il nostro impegno primario è stato sempre quello di fornire prodotti per l'automazione industriale. Inizialmente, abbiamo operato come importatori e distributori, ma abbiamo sempre messo una forte enfasi sul supporto tecnico, essendo consapevoli che i prodotti tecnologici richiedono assistenza specialistica. Nel corso del tempo, abbiamo anche ampliato le nostre attività includendo la progettazione e l'ingegneria di componenti meccatronici personalizzati, collaborando strettamente, in forma aggregata, con i nostri clienti. Questo approccio progettuale è diventato un elemento fondamentale della nostra offerta.

Da sempre abbiamo distribuito marchi di altri produttori, ma negli ultimi 7-8 anni abbiamo introdotto con successo prodotti a marchio proprio, noti come Servotecnica, tra cui collettori rotanti, micromotori e azionamenti. Inoltre, abbiamo stabilito una presenza internazionale con una divisione specifica per il mercato tedesco chiamata Servotecnica GMBH, che copre i paesi di lingua tedesca, oltre a collaborazioni con distributori in tutta Europa, tra cui Francia e Spagna. Un passo significativo è stato anche l'apertura di un ufficio negli Stati Uniti per servire il mercato americano.

La nostra offerta di prodotti copre l'intera catena di automazione industriale, fornendo soluzioni che vanno dal controllo centrale, ai componenti meccatronici, e ai sistemi di feedback, gli "occhi". Uno dei prodotti di punta che vorrei menzionare è il nostro sistema di feedback Flux, basato sulla tecnologia brevettata GMI (Giant Magneto-Impedance), che rappresenta una soluzione innovativa e unica nel suo genere per misurare la posizione angolare e lineare con precisione.

MASSIMO REDAELLI

Massimo Redaelli, Direttore Tecnico di Servotecnica, ha iniziato la sua carriera in Servotecnica nel 2001: ingegnere elettrico, di formazione, è partito dall'ufficio tecnico, focalizzandosi sulla parte tecnica e occupandosi di programmazione degli azionamenti, nonché delle schede di controllo ASSI.



Successivamente, ha acquisito preziose competenze nel campo commerciale, sfruttando la sua solida base tecnica per promuovere con successo i prodotti dell'azienda.

Nei suoi 22 anni di lavoro nell'azienda, Massimo ha contribuito in modo significativo alla crescita e allo sviluppo della stessa, svolgendo un ruolo chiave nell'area dei sistemi di controllo e, più recentemente, ha focalizzato la sua attenzione sui motori diretti e sui feedback. Negli ultimi cinque anni, è tornato a concentrarsi sull'area tecnica, assumendo il ruolo di direttore tecnico. In questa posizione, ha guidato la riorganizzazione dell'ufficio tecnico, la creazione di un'area dedicata alla ricerca e sviluppo e l'ottimizzazione del servizio clienti. Iniziative che testimoniano il suo impegno per affrontare con successo le sfide del futuro.

In primo luogo, è importante sottolineare la nostra stretta collaborazione con Flux, un'azienda austriaca con cui condividiamo non solo una lunga relazione umana, ma anche una partnership aziendale solida. Flux è relativamente giovane come realtà aziendale, ma è supportata da una vasta esperienza e competenza.

I loro prodotti sono strettamente integrati con la gamma di Servotecnica, inizialmente con encoder rotativi e quest'anno con l'introduzione dei trasduttori lineari per la misurazione diretta della posizione lineare.





MANUEL FABIANO

Manuel Fabiano, Product Manager di Servotecnica, vanta già un decennio di esperienza nell'ambito dell'automazione industriale, concentrandosi principalmente sulla tecnologia degli encoder.

Nel maggio 2023, ha fatto il suo ingresso in Servotecnica, assumendo il ruolo di Product Manager.

La sua area di competenza principale riguarda i trasduttori, con una particolare enfasi sulla gamma Flux. Manuel svolge una funzione chiave, gestendo in prima persona le relazioni con la rappresentata. Lavora in sinergia con la forza vendita italiana seguendo direttamente i clienti e supportando le strutture in Germania e negli Stati Uniti.



IEN Italia: Quali sono le caratteristiche distintive delle famiglie di prodotti di Flux? In particolare, quali sono le applicazioni tipiche in cui ognuna di queste famiglie eccelle e quali sono i vantaggi principali che offrono?

Manuel Fabiano: Inizierei premettendo che sin da subito la presentazione di questa tecnologia innovativa ha suscitato in me, che sono personalmente esperto e appassionato al campo degli encoder, un forte interesse. Si tratta di prodotti che si distinguono per l'impiego di tecnologie brevettate, rappresentando una vera novità nel mercato,

perché combinano la precisione degli encoder ottici con la robustezza e la facilità di installazione degli encoder magnetici. Questa sinergia è di notevole rilevanza, specialmente per applicazioni che richiedono elevata precisione e che spingono i limiti delle prestazioni.

Flux presenta al mercato tre distinte famiglie di prodotti: la GMI Rotary, la GMI Angular e la famiglia Inductive Encoder. È importante notare che, in termini di sequenza, la GMI Angular rappresenta la soluzione di massima precisione tra le tre, seguita dalla GMI Rotary e dalla Inductive Rotary.

Per quanto riguarda le prime due famiglie, GMI, come suggerisce l'acronimo, fa riferimento alla tecnologia brevettata sviluppata da Flux, che costituisce un'innovazione di rilievo nel settore. Entrambi i prodotti di queste famiglie si caratterizzano per elevate prestazioni e precisione. Uno di essi rappresenta il top di gamma, offrendo prestazioni eccezionali e utilizzo in applicazioni che richiedono massime prestazioni costruttive e materiali di alta qualità. L'altro, anch'esso di notevole livello, è ideale per applicazioni altamente performanti. L'ultima, la famiglia Inductive Encoder, a differenza delle altre due, non fa uso della tecnologia brevettata GMI. La caratteristica distintiva di questa linea risiede nella sua compattezza e nella mancanza di involucri esterni. Nonostante la mancanza di un case esterno, questi encoder mantengono dimensioni estremamente ridotte, presentando un grado di precisione che sfida le aspettative di mercato. Questa affermazione è basata su ricerche di settore approfondite, evidenziando che stiamo parlando di encoder assoluti in grado di fornire una posizione assoluta estremamente accurata.

Recentemente, abbiamo ampliato questa gamma con l'introduzione di due nuovi modelli, il 45 e il 34, con numeri che riflettono chiaramente le dimensioni in millimetri dei prodotti. Questa espansione è stata motivata dalla crescente necessità di prodotti compatti per applicazioni che richiedono spazi ridotti. Un punto rilevante è che

