

Bonfiglioli soddisfa ogni esigenza di intralogistica @LogiMAT 2025

Calderara di Reno, Bologna, 26 marzo 2025 – La partecipazione di Bonfiglioli a LogiMAT riflette un'attenzione costante alle tendenze chiave che emergono nel settore dell'(intra)logistica: **l'efficientamento continuo dei veicoli a batteria, la continua crescita nell'adozione dell'automatizzazione nei sistemi di stoccaggio e movimentazione** – con lo sviluppo di sistemi customizzati per AGV e AMR – infine, la **sensoristica di macchinari e drive** per monitorare in maniera più accurata le prestazioni meccaniche e integrare funzioni di manutenzione predittiva. A LogiMAT, Bonfiglioli era presente sia nel Padiglione 10 – con soluzioni per **carrelli elevatori e altre applicazioni da intralogistica** – che nel Padiglione 7 – con **soluzioni di automazione nella logistica, presentando una vasta gamma di sistemi concepiti per attrezzature da magazzino, AMR, nastri trasportatori intelligenti e magazzini automatici.**

Migliorare la tecnologia delle motorizzazioni elettriche per ottenere una maggiore efficienza

Per il settore dell'intralogistica, Bonfiglioli sviluppa sistemi completi che combinano meccanica, motori elettrici ed elettronica, dedicati a **carrelli elevatori (controbilanciati) e macchinari da magazzino**, per i quali Bonfiglioli è uno dei principali produttori di *drive*. A Stoccarda, è stato presentato il riduttore elettrico basato su tecnologia epicicloidale, ad alta efficienza e bassa rumorosità della **Serie 600F** e il **doppio riduttore elettrico 610**, progettato per macchinari più pesanti, e in grado migliorarne la precisione e la manovrabilità in spazi ristretti. Alcuni dei drive erano abbinati a motori elettrici ad alte prestazioni per veicoli da movimentazione materiale. Rispetto ai motori a induzione tradizionali o asincroni, i motori a magneti permanenti garantiscono un **aumento dell'efficienza** pari al **10-15%** e una conseguente **riduzione del consumo della batteria**, quindi, **maggiore autonomia**. In termini di potenza, questi motori coprono il *range* da 1 a 100 kW, inoltre, sono accoppiati a trasmissioni particolarmente silenziose, grazie a un'ulteriore finitura (*power honing*) applicata ai profili degli ingranaggi.

Per i carrelli elevatori, sono stati esposti un **DC-DC converter** e un **display TFT con funzionalità touch**, ingegnerizzati da Selcom che ha anche sviluppato la scheda elettronica integrata nel gruppo ruota presente allo stand. Parte del Gruppo Bonfiglioli, Selcom è specializzata nella progettazione, produzione e vendita di **soluzioni elettroniche custom ad alta tecnologia**, come controllori di movimento, PLC, sensori, *display* e *inverter* per azionamenti motore e motoriduttori per la trasmissione di potenza, in grado soddisfare i più elevati standard di mercato. Le soluzioni di Selcom includono l'integrazione di comandi in cabine di guida elettrica, frutto della sua vasta esperienza nella progettazione di prodotti non solo **tagliati su misura per le esigenze individuali del cliente**, ma anche in grado di **anticipare le tendenze e le richieste del mercato**.

Ideale per le operazioni di magazzino, la **Serie EL** identifica **trasmissioni orientabili per pallettizzatori, stoccatori, carrelli retrattili** e altri macchinari per il magazzino, che richiedono elevata manovrabilità in spazi ristretti. La serie è disponibile nelle taglie EL09 ed EL16, quest'ultima con una coppia di 2.500 Nm e in grado di sopportare carichi fino a 4,5 tonnellate. La Serie EL è abbinata a motori a magneti permanenti.

COMUNICATO STAMPA



Spazio agli AMR

Nelle applicazioni per magazzino e movimentazione materiali, giocano un ruolo importante gli AMR Robot per i quali Bonfiglioli ha progettato la **piattaforma di motoriduttori su ruote** ad alte prestazioni **BlueRoll**, caratterizzata da **un design compatto e ad alta efficienza energetica**, garanzia di cicli operativi prolungati. Disponibile in tre configurazioni - *Basic, Advanced e Compact* - BlueRoll può essere facilmente installato nel vano dell'assale e vanta una capacità di coppia sufficiente per spostare fino a circa 1 tonnellata per ciascun comando ruota. Abbinato a un servo motoriduttore epicicloidale a bassa tensione compatibile con *drive* elettronici dotati di batterie da 24 o 48 volt, BlueRoll è la soluzione ideale per un'installazione e un *retrofit* facilitati, in quanto adatto a qualsiasi progetto AMR. In esposizione a LogiMAT il robot *tailor-made* Helko, frutto della collaborazione tra Bonfiglioli e Eureka System S.r.l., azionato da ruote motorizzate e drive elettrico personalizzati da Bonfiglioli per l'applicazione.

Servomotori a bassa tensione

Sotto i riflettori, il motore sincrono trifase della **Serie BMD**, caratterizzato da dimensioni compatte e bassa/media inerzia, nonché adatto per applicazioni industriali estremamente dinamiche, AMR e *shuttle*. A LogiMAT è stato proposto in quattro taglie diverse, a seconda delle rispettive applicazioni. Si tratta di un **motore brushless, a magneti permanenti e bassa tensione** (da 24 a 48 volt), ma **altamente efficiente**, che offre un ulteriore vantaggio: a differenza dei motori passo-passo tradizionali, non è a corrente continua, bensì a corrente alternata trifase, garanzia di **prestazioni e valori di coppia eccellenti**. Nelle operazioni di *material handling*, dove la tendenza attuale è sostituire i nastri trasportatori fissi con **applicazioni mobili**, il motore BMD rappresenta la soluzione ideale per gli **shuttle**. Una prima versione presenta un motoriduttore modulare ortogonale della serie A e una servo-flangia: un abbinamento vincente che incorpora un **motoriduttore molto compatto**, dotato sempre di ingranaggi cilindrici a denti elicoidali, con un motore a bassa tensione ma ad alta efficienza. Anche la seconda versione, più grande e potente, prevede un motore *brushless* BMD e un motoriduttore modulare pendolare della Serie F, una soluzione eccellente per chi cerca un riduttore in grado di ottimizzare la flessibilità di montaggio. Infine, il gruppo sterzo per carrelli elevatori AGV/AMR, costituito da un motore BMD e un riduttore di precisione della Serie MP, che offre grande modularità grazie alle configurazioni multiple, ampia gamma di rapporti, due classi di gioco e diverse lubrificazioni.

Smart conveyor in azione

Nel settore della logistica, Bonfiglioli offre sistemi completi in grado di supportare la **movimentazione di materiali nel post & parcel**. Per gli **smart conveyor**, una demo ha illustrato tre motoriduttori modulari ortogonali della Serie A, ciascuno in tre diversi *range* di coppia – A10, A20 e A30 – abbinati rispettivamente a motori elettrici asincroni IE3 e motori sincroni a riluttanza IE4, dotati di un inverter decentralizzato sensorizzato dedicato ai **sistemi di smistamento posta & pacchi**. L'inverter svolge la funzione di unità di controllo che comunica con il sensore integrato nel motoriduttore, responsabile della **manutenzione predittiva**, ovvero delle funzioni IoT. I dati raccolti in loco vengono poi inviati al sistema PC di Bonfiglioli tramite Fieldbus basato su Profinet.

Più di uno standard: la piattaforma EVOX CP

LogiMAT è stata l'occasione perfetta per presentare la **gamma EVOX CP**, l'innovativa serie di **riduttori coassiali lineari** di Bonfiglioli. Grazie **all'ampia gamma di versioni e opzioni**, EVOX CP può essere montato su qualsiasi macchina senza modificare l'interfaccia del riduttore. EVOX CP unisce affidabilità,

COMUNICATO STAMPA



garantita da componenti di alta qualità, con una notevole flessibilità di montaggio. La sua superficie liscia e l'ingombro allineato agli standard di mercato lo rendono **intercambiabile** con qualsiasi prodotto equivalente sul mercato. Un ulteriore vantaggio è rappresentato **dall'assenza dello sfiato dell'olio**, che consente di montare il riduttore in qualsiasi posizione mantenendo lo stesso livello d'olio e riducendo così il numero di configurazioni necessarie. La Serie EVOX CP era abbinata al **motore asincrono trifase IE3 MXN**, una soluzione compatta e certificata a livello globale, sinonimo di modularità e affidabilità. Inoltre, grazie a una morsettiera a 9 pin, il motore MXN offre 4 combinazioni di tensione invece di 2, garantendo maggiore efficienza e adattabilità a tutte le configurazioni di tensione.

Occhi puntati su AxiaVert, l'inverter di frequenza premium

Ultimo ma non meno importante protagonista è stato **l'inverter di frequenza ad alte prestazioni AxiaVert**, presentato in quattro taglie. Grazie alla sua struttura modulare, il sistema si integra perfettamente in qualsiasi tecnologia e rete di automazione Bonfiglioli ed è compatibile con un'ampia gamma di **protocolli Fieldbus**, sia su base seriale che su base Ethernet, a favore di una produzione ottimizzata, in linea con gli standard dell'Industria 4.0. AxiaVert di Bonfiglioli pone la **sicurezza funzionale** al primo posto e offre tutte le principali funzioni di sicurezza richieste dal mercato: STO, SS1, SBC, SLS, SLP, SOS. Le sue varianti di Sicurezza Funzionale consentono di perfezionare la configurazione, senza la necessità di aggiungere componenti di sicurezza esterni e garantendo un'operatività sicura e monitorata, a rischio minimo. AxiaVert di Bonfiglioli rappresenta la migliore opzione di integrazione della **comunicazione Fieldbus over EtherCAT (FsoE)** perché elimina gli elevati costi di manodopera e cablaggio veicolando tutte le **comunicazioni di sicurezza tra l'inverter e il PLC**, direttamente sul fieldbus.

La presenza di Bonfiglioli a LogiMAT riflette una vasta esperienza nello sviluppo di sistemi di sterzo e trazione, grazie a un'ampia gamma di prodotti caratterizzata da efficienza, affidabilità, design a bassa rumorosità, flessibilità, scalabilità e compatibilità ambientale.

Il Gruppo Bonfiglioli

Bonfiglioli progetta, produce e distribuisce una vasta gamma di motoriduttori, motori elettrici, riduttori epicicloidali e inverter, in grado di soddisfare le esigenze più complesse nei settori dell'automazione industriale, delle macchine mobili e dell'energia rinnovabile. Il Gruppo offre soluzioni complete in grado di servire più settori e applicazioni di qualunque altro produttore di riduttori ed è leader di mercato in numerose aree; le tre business areas - Industry & Automation Solutions, Mobility & Wind Industries, Selcom Group - esprimono tutta l'esperienza e le competenze acquisite nel corso degli anni nei rispettivi settori di competenza. Fondata nel 1956, Bonfiglioli opera in 80 paesi con 23 siti commerciali, 18 siti produttivi, un'ampia rete di distribuzione che comprende oltre 550 partner, e può contare su oltre 4.700 professionisti in tutto il mondo. Eccellenza, innovazione e sostenibilità sono i driver che guidano la crescita di Bonfiglioli come azienda e come team e rappresentano la garanzia della qualità dei prodotti e dei servizi offerti ai propri clienti.

Ulteriori informazioni sono disponibili al sito web www.bonfiglioli.com

Relazioni con i media | Lbdi Communication – Beatrice Cevolani b.cevolani@lbdi.it – Chiara Ravanelli – c.ravanelli@lbdi.it
Ginevra Fossati – gfossati@lbdi.it Tel. + 39 02 43 91 00 69 – Skype Lbdi_PR

Internal & External Communication Manager | Bonfiglioli - Laura Manfredi - Laura.Manfredi@bonfiglioli.com