

L'evoluzione @SPS Parma 2024 con Bonfiglioli

Calderara di Reno, Bologna, 31 Maggio 2024 – Bonfiglioli ha presentato le sue novità all'edizione appena conclusa di SPS, la fiera dedicata all'automazione industriale, che si è tenuta a Parma dal **28 al 30 Maggio**. Nello **Stand E010 del Padiglione 3**, ha esposto alcune soluzioni meccatroniche complete dedicate alle **applicazioni di intralogistica, packaging, lavorazione del legno e robotica industriale**. Trasversale a tutte queste applicazioni è la **piattaforma IoT**, cui è stato dedicato un focus speciale.

Operazioni semplificate: l'expertise di Bonfiglioli nell'intralogistica e nel packaging

Per le operazioni di **intralogistica, ovvero trasportatori a nastro e rulliere** erano presenti in fiera due diverse soluzioni: la prima, sviluppata specificatamente per sistemi post & parcel e di movimentazione bagagli in aeroporto, comprende un **riduttore ad assi ortogonali della Serie A**, il **motore sincrono a riluttanza BSR** – certificato IE4 – e un **inverter decentralizzato DGM**. L'innovazione risiede nel collegamento diretto del Sensore Z all'inverter: questo consente di raccogliere i dati in loco e di trasmetterli tramite fieldbus Profinet, ovvero inoltrarli al sistema PLC/IoT di Bonfiglioli, che supporta il **protocollo standard MQTT**. La seconda soluzione, concepita per le rulliere, combina un **riduttore coassiale lineare della Serie EVOX CP** con un **motore elettrico MXN** modulare, affidabile e ad alta efficienza energetica e un **inverter della serie AxiaVert**. Il suo design modulare e l'elevata versatilità applicativa rendono questo azionamento ideale per ogni esigenza e compatibile con una vasta gamma di motori (asincrono, sincrono e sincrono a riluttanza). Inoltre, AxiaVert integra numerose funzionalità avanzate di sicurezza funzionale e protocolli di comunicazione flessibili, conformi agli standard di automazione e Industria 4.0.

Per **l'imballaggio primario e secondario**, Bonfiglioli ha esposto un'ampia scelta di soluzioni compatte, modulari e dinamiche per sistemi di azionamento e controllo di macchine sia Horizontal Fill Form Seal (HFFS) che Vertical Fill Form Seal (VFFS), che provvedono a trasferire il materiale tramite nastro a uno svolgitore per sigillarlo con un singolo strato di pellicola. Per il processo di confezionamento flow pack Bonfiglioli ha proposto una soluzione che incorpora un **servomotore sincrono BMD**, un **motoriduttore ad assi ortogonali della Serie A** e l'**inverter AxiaVert**. I visitatori hanno avuto, inoltre, l'opportunità di toccare con mano due soluzioni firmate Bonfiglioli, per la **gestione dei due assi**, entrambe dotate di un **inverter decentralizzato DGM** basato su EtherCAT e un **motore sincrono a riluttanza BSR**. La prima soluzione è caratterizzata da una modalità di posizionamento punto-punto sensorless (Point-to-point Positioning Mode) che consente di rilevare la posizione spostando un oggetto dal punto A al punto B senza utilizzare encoder interni o esterni. La seconda soluzione, che ha già superato brillantemente i test sul campo, si basa sul controllo di coppia ed è ideale per le operazioni di prestiro negli avvolgitori.

Un'ulteriore soluzione, dedicata ai pallettizzatori, ha previsto un **servomotore BMD**, garanzia di massime prestazioni e resistenza a sovraccarichi, senza rischio di smagnetizzazione, e un **riduttore epicicloidale di precisione in linea della Serie TQ**, apprezzato per la sua alta densità di coppia, l'alta capacità di carico, la precisione estrema e i bassi livelli di vibrazione.

AxiaVert: l'inverter di frequenza di Bonfiglioli diventa premium

Sotto i riflettori AxiaVert, la serie di inverter di frequenza di alta qualità, che offre sicurezza funzionale integrata, precisione e controllo in qualsiasi ambito e processo applicativo. Altamente dinamico e performante, AxiaVert assicura la massima flessibilità e supporta una diversificata gamma di fieldbus Ethernet. In SPS, AxiaVert era presente in due **sistemi ibridi**. Nel primo, combinato con un **servomotore BMD** e nel secondo con un **servo motoriduttore BMS**, entrambi caratterizzati dall'innovativa **tecnologia monocavo** e gestiti sia in **modalità PTP** che **Master/Slave**. L'elevata risoluzione degli encoder montati sui motori BMS/BMD consente di ottenere una precisione di posizionamento infinitesimale e rappresenta pertanto la scelta migliore per applicazioni sfidanti nell'ambito del movimento, etichettatura e riempimento. L'innovazione principale è rappresentata dal monocavo schemato applicato ai servomotori, un enorme vantaggio in termini di semplificazione dell'installazione e ingombro ridotto: un solo cavo significa un solo connettore, ovvero un solo punto di attacco a monte con l'azionamento e uno a valle con il servomotore.

Bonfiglioli ha dato forma all'eccellenza con le sue soluzioni innovative per la lavorazione del legno

Bonfiglioli ha esposto un'intera macchina composta dall'inverter estremamente dinamico **AxiaVert**, da un **servomotore monocavo BMD** – progettato in specifico per le unità di arrotondamento – e da un **riduttore epicicloidale di precisione LC** della **Linea Effective**. Il suo design garantisce un'elevata compatibilità, a favore di retrofit facilitati e di un elevato livello di libertà nello sviluppo dei progetti. I riduttori epicicloidali di precisione – PPG – della Linea Effective sono stati ideati per sistemi con requisiti medi di precisione, dinamicità e densità di coppia. Azionando il mandrino con **AxiaVert**, Bonfiglioli è in grado di offrire **sicurezza funzionale**: l'inverter rende ora possibile rilevare situazioni potenzialmente non sicure, riducendo così il numero di sensori e il relativo cablaggio. Un vantaggio che si aggiunge alle elaborate funzioni di controllo e movimento e all'elevata accuratezza.

La Robotica collaborativa del futuro con BlueRoll applicato ad AMR e AGV

Nell'ambito delle applicazioni di robotica mobile, Bonfiglioli ha presentato **BlueRoll**: la piattaforma di motoriduttori su ruote ad alte prestazioni per AGV e AMR, caratterizzata dal design ultracompatto e ad alta efficienza energetica per un lungo ciclo operativo. Questo sistema di azionamento modulare è disponibile in tre configurazioni *Basic*, *Advance* e *Compact*, per supportare un carico per singolo riduttore da 360 a 1020 kg, con una velocità massima fino a 2m/s, personalizzabile. Presenti in stand anche un **servo motoriduttore compatto della Serie BMS** insieme a una soluzione composta da un **riduttore epicicloidale di precisione TQ** della Linea Performance e un **servomotore AC sincrono a bassa tensione e magneti permanenti BMD**. I vantaggi principali della Serie BMS, ovvero compattezza e rigidità torsionale elevate, nonché bassa inerzia, rendono questo servomotore la soluzione ideale per applicazioni in cui è richiesto un posizionamento estremamente preciso, oltre ad accuratezza ed efficienza. Grazie al design salvaspazio rivoluzionario e a un'ampia gamma di opzioni, la Serie BMS offre prestazioni più elevate dovute alle sinergie tra le tecnologie dei magneti permanenti, del motore sincrono e dei riduttori epicicloidali di precisione. In base ai requisiti di applicazione in termini di velocità, coppia e cicli operativi, è inoltre possibile scegliere fra tre tipi di prestazioni con un'eccellente combinazione di varianti di bassa, media e alta sovravelocità.

PRESS RELEASE



Selcom & Bonfiglioli: la sinergia perfetta per soluzioni industriali complete

La sinergia tra Selcom e Bonfiglioli si è declinata in fiera attraverso le soluzioni in esposizione, che combinano l'expertise di Selcom nell'innovazione elettronica con i sistemi meccatronici completi di Bonfiglioli. Selcom e Bonfiglioli uniscono le forze per offrire soluzioni che integrino l'elettronica sotto forma di controllori di movimento, PLC, sensori, display e inverter per azionamenti motore e motoriduttori per la trasmissione di potenza, in grado di soddisfare i più elevati standard di mercato. Le soluzioni di Selcom includono l'integrazione di comandi in cabine di guida elettrica, a conferma del suo posizionamento in qualità di *one-stop shop* per i clienti.

Presenti in fiera diverse proposte *tailor made*, tra le quali: DC-DC converter per applicazioni alimentate a batteria, display TFT con funzionalità *touch* e un generatore di saldatura a induzione. Le innovazioni di Selcom si applicano anche a macchinari per la saldatura, sensoristica, monitoraggio e diagnosi dei parametri elettrici nel settore dell'imballaggio.

Bonfiglioli ha aperto le porte all'Industria 4.0 con soluzioni IIoT complete ed efficienti

Tempi di fermo macchina, guasti improvvisi, elevati costi di manutenzione e durata di vita ridotta sono tra le principali criticità per i costruttori e gli operatori di macchinari industriali. In qualità di partner tecnologico, Bonfiglioli assolve a queste sfide con soluzioni complete per l'IIoT che includono i servizi di **Condition Monitoring** e **Predictive Maintenance**, nonché l'assistenza post-vendita. Attraverso la piattaforma IoT Bonfiglioli utilizza i **sensori Z e W** per monitorare motori e riduttori, raccogliere dati su prestazioni, consumi e tempi di ciclo. Il **Sensore Z** svolge le funzioni di accelerometro, magnetometro e sensore di temperatura, mentre il **Sensore W** digitalizza i dati del sensore esterno e li trasmette tramite tecnologia wireless. I sensori, abbinati a un motore elettrico IE3 (o IE4) asincrono a bassa tensione MXN e a un riduttore coassiale lineare CP della **piattaforma EVOX**, sono garanzia di alta efficienza, bassa rumorosità, flessibilità e modularità. Il servizio di Manutenzione predittiva aiuta a prevenire danni e tempi di fermo macchina rendendo accessibili i dati per pianificare interventi tecnici avanzati e mirati. Le soluzioni di Bonfiglioli sono sinonimo di trasparenza, controllo ed efficienza per una migliore qualità ed affidabilità dei macchinari industriali.

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 due Business Unit, Industry & Automation Solutions e Mobility & Wind Industries, 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

Media relations | Lbdi Communication – Beatrice Cevolani – b.cevolani@lbdi.it – Chiara Ravanelli – c.ravanelli@lbdi.it Ginevra Fossati – g.fossati@lbdi.it Tel. + 39 02 43 91 00 69 – Skype Lbdi_PR

PRESS RELEASE



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