



*Il servo-azionamento Gold Twitter ha dimensioni estremamente ridotte e un'alta densità di potenza*

azionamento, Elmo ha anche derivato un drive di potenza addirittura doppia rispetto ai già notevoli livelli di Gold Twitter: con un peso di soli 33 grammi e correnti/tensioni di 160 A/80 V e 140 A/100 V, il nuovo **Double Gold Twitter** eroga oltre 10 kW di potenza (pure power), rappresentando la soluzione ideale per applicazioni che richie-

dono dimensioni ridotte e potenza elevata come nel caso dei veicoli robotizzati di grandi dimensioni, antenne e sistemi di tracking, macchine utensili di grande potenza e sistemi di stampa di grandi dimensioni. Double Gold Twitter è tra i più piccoli servo drive con funzioni STO certificati (IEC 61800-5-2, Sil-3) in commercio.

I nuovi servo-drive di Elmo possono essere posizionati sul carico in movimento, sopra il motore o al suo interno, con cablaggi ridotti e l'eliminazione quasi totale dei quadri elettrici. Per fornire una densità di potenza così elevata, Elmo ha dovuto curare in modo particolare l'efficienza e il controllo termico, sviluppando un approccio 'smart' alla dissipazione di corrente. Infine, i Gold Twitter sono pensati per soddisfare le più rigorose esigenze in fatto di disturbi EMI.

### L'innovazione di ESA dal software all'hardware

In occasione di SPS Norimberga, **ESA Automation** ha presentato le sue più recenti proposte in ambito software, come **Crew 2.0** e **Everyware 1.8** ed **Energyaware**. In particolare, Crew 2.0, lo Scada di ESA Automation, è stato completamente rivisto a livello di layout grafico e usabilità. Inoltre sono state implementate nuove funzionalità quali la toolbar per la gestione delle librerie, la vista delle statistiche allarmi, il driver di comunicazione OPC UA, il link diretto al canale YouTube per la visione dei video tutorial, la funzionalità per la creazione di documentazione di progetto e la funzionalità per la connettività verso database relazionali.

La versione 1.8 di Everyware, la piattaforma di assistenza remota, è stata arricchita da nuove funzionalità quali la gestione della connettività attraverso database esterni, i privilegi utenti, la funzionalità di Online Update per l'applicazione dei domini e gestione dei client. Inoltre sono state migliorate le performance della funzionalità di Desktop remoto.

Oltre alle novità software, ESA Automation ha



*Crew 2.0, lo Scada di ESA Automation, è stato estesamente rivisto nel layout e dotato di una grafica più chiara ed accattivante*

presentato anche diverse interessanti nuove proposte in ambito hardware. Tra queste, la soluzione di **azionamenti EWD** per il controllo di servo-motori brushless EWM5 con ampio range di feedback e motori torque EWM2 fino a 1.000 Nm. Poi, è stato mostrato a Norimberga il nuovo **EW420 Dynamic**, che è dotato di CPU di sesta generazione, raffreddamento fanless e diverse interfacce per comunicare con il campo.

ESA Automation ha inoltre presentato la soluzione per l'energy management, che permette di attuare una diagnosi continuativa dei consumi dell'impianto di produzione e contemporaneamente di verificare lo status dei macchinari. Dal software per l'efficienza Energyaware, al Meter Distribuito, fino al Data Manager: si tratta di prodotti studiati per effettuare il controllo dei consumi energetici in modo immediato e automatico.

### La connettività di HMS per realizzare applicazioni più 'smart'

**HMS Industrial Networks** era presente a Norimberga con il suo nuovo gateway e router per l'accesso remoto **eWon Flexy 205**. Le soluzioni per il controllo da remoto di dispositivi industriali eWon di HMS sono commercializzate in Italia attraverso la sua filiale e con la collaborazione di **EFA Automazione**, che è distributore unico nazionale. Specificamente progettato per soddisfare le esigenze dei costruttori di macchine, eWon Flexy 205 è un gateway, adatto a supportare la connettività della Industrial Internet of



*I gateway Anybus .net di HMS Industrial Networks*

Things, che comprende anche le funzionalità di router per l'accesso remoto sicuro, tramite VPN. Questo gateway-router consente di visualizzare i dati delle macchine, registrarli, storicizzarli, analizzarli, ricevere notifiche di allarme e supportare la manutenzione predittiva. La compattezza, la possibilità di montare schede di espansione e la compatibilità con tutti i principali produttori di PLC, rendono eWon Flexy 205 una soluzione particolarmente adatta per i costruttori di macchine che vogliono implementare funzionalità evolute e sicure di controllo remoto.

Infine, a Norimberga, HMS ha anche presentato la sua nuova gamma di gateway **Anybus .net** per la comunicazione tra le reti industriali e i sistemi IT. Queste soluzioni Anybus .net permettono di accedere con applicazioni IT basate su tecnologia .net alle reti e ai dispositivi collegati con Profibus, Profinet, EtherCat ed EtherNet/IP. In pratica, con tecnologia .net, si può creare un programma per PC che scambi dati real-time con un sistema PLC per effettuare statistiche, analisi o manutenzione.

### Con Lenze la modularità per architetture flessibili

Oltre ad osservare le novità di prodotto, la folla presente nello stand di **Lenze** della fiera SPS IPC Drives poteva conoscere gli ultimi sviluppi dell'approccio di questo produttore al tema delle architetture di controllo. Questo approccio è esemplificato dal nuovo **Servo-inverter i950**, un prodotto pensato per superare la semplice contrapposizione tra l'automazione basata su l'unità-controllore e l'automazione basata sull'azionamento. Secondo Lenze, l'utilizzatore deve essere libero di scegliere se vuole realizzare una topologia di tipo centralizzato, una di tipo decentralizzato o una particolare commistione tra queste due, che possa massimizzare delle caratteristiche specifiche del sistema meccatronico. Questo approccio, dal punto di vista dello sviluppo software, che è l'ambito nel quale Lenze propone la sua piattaforma modulare Fast, si traduce nel fatto che per l'utilizzatore diventa irrilevante se nel suo sistema meccatronico sta integrando un servo-inverter con funzioni sofisticate oppure un semplice attuatore. Non c'è differenza se nella struttura della macchina viene integrato un asse parametrizzabile o un asse liberamente programmabile, ma basta che sia utilizzato un apposito modulo della piattaforma software per lo sviluppo del sistema d'automazione. Grazie a questo approccio modulare all'architettura dell'automazione, diventano interscambiabili le configurazioni centralizzate, basate sul classico controllore

PLC, e quelle decentralizzate dove l'intelligenza è distribuita e integrata nell'azionamento. Come conseguenza, il Servo-inverter i950 può essere programmato esattamente come avviene con un'unità di controllo, con i moduli proposti da Lenze e/o con le righe di codice riutilizzate o prodotte in maniera specifica con i linguaggi IEC 61131-3. L'intercambiabilità dei sistemi delocalizzati e quelli centralizzati non finisce qui, infatti Lenze intende portare verso i dispositivi sul campo anche le funzioni più evolute, come la capacità di interfacciarsi con il cloud. Per questo l'azienda si avvale di protocolli standardizzati come OPC-UA e MQTT, in modo da garantire prestazioni e sicurezza, facendo anche in modo che queste nuove generazioni di dispositivi siano pronte ad integrarsi nelle architetture del futuro.

### I robot Mitsubishi crescono e diventano collaborativi

Alla fiera SPS 2017 di Norimberga, **Mitsubishi Electric** ha allestito una linea di produzione dimostrativa in un ambiente classificabile come Industria 4.0. In questa dimostrazione del concetto futuro di industria secondo Mitsubishi è incluso un nuovo modello di robot collaborativo, che è destinato ad assistere l'operatore senza barriere di sicurezza.

L'attuale gamma di robot Mitsubishi Electric sarà presto ampliata con l'introduzione di un nuovo modello collaborativo **Melfa**. Un robot appositamente progettato per assistere gli esseri umani attraverso un insieme di funzioni e di equipaggiamenti specifici integrati a bordo. I robot collaborativi sono progettati per funzionare in stretta vicinanza con le persone

in una cella di produzione a differenza dei robot industriali normali, che in alcuni casi possono essere più veloci e potenti, ma che devono essere posizionati dietro barriere protettive per



*L'affollato stand di Lenze alla SPS IPC Drives 2017 di Norimberga*



*L'attuale gamma di robot Mitsubishi Electric sarà ampliata con un nuovo robot collaborativo*