

MECCATRONICA

Ottimizzare l'impiego di energia
per essere più competitivi sul mercato
secondo Siemens

24
SETTEMBRE

SAVE THE DATE

Al Parco Scientifico Tecnologico del Kilometro Rosso di Bergamo, la prima edizione di FORUM MECCATRONICA. Mostra convegno itinerante organizzata da Messe Frankfurt e Anie Automazione per la divulgazione della conoscenza delle tecnologie e la promozione delle stesse sul mercato, ore 10.00

Investire in innovazione è essenziale per intercettare le opportunità che potranno scaturire dal consolidamento della ripresa internazionale. Fra i nuovi mercati nati dalle potenzialità offerte dall'innovazione tecnologica si colloca la Smart factory, ossia la fabbrica resa evoluta e intelligente dove le tecnologie meccatroniche rivestono un ruolo fondamentale. La meccatronica, infatti, ha un'importante ricaduta sulla competitività di un'azienda: progettare in quest'ottica significa integrazione di tecnologie e soluzioni ma anche nuove metodologie gestionali e di utilizzo della conoscenza. Nella fase di sviluppo il principale driver è costituito dalle esigenze specifiche del cliente che grazie alla meccatronica ottiene una macchina sempre più affidabile e in grado di implementare servizi sofisticati ed innovativi.

*Intervista a Sabina Cristini,
Business Unit Manager
Mechanical Drives di Siemens*

L'impiego di soluzioni meccatroniche consente ottimizzazione dell'utilizzo di energia; è quindi un modo per abbattere i costi del processo produttivo ed essere più competitivi sui mercati internazionali?

Progettare soluzioni con un approccio meccatronico, permette lo studio e la realizzazione di soluzioni integrate e ottimizzate. Con soluzioni studiate al meglio, anche con il supporto di competenze dedicate, si ottengono progetti scalabili e flessibili. Questo permette di avere visione e gestione sull'intero life cycle di prodotto, dalla fase di ideazione/progettazione alla fase di test, produzione, manutenzione in campo.

Sistemi scalabili a livello di piattaforme hw e sw permettono fasi di progettazione più brevi: oltre a soluzioni hw con famiglie univoche di controllori e azionamenti, anche il sw può essere riutilizzato a blocchi modulari. Fasi di test e di commissioning in campo risultano più brevi e sicure, grazie alla simulazione e messa in servizio virtuale eseguibile a priori.

È possibile anche intervenire, oltre che sulla progettazione, nell'attività di manutenzione e controllo?

C'è senz'altro la possibilità di creare architetture di macchine che utilizzino componenti compatibili, permettendo anche nel life cycle una minore varietà di componenti a scorta come ricambi. I nostri controllori, per esempio, hanno funzioni integrate per back up dei dati e acquisizione dei dati macchina. Anche in remoto si possono diagnosticare stati e funzionalità di macchina, agendo a distanza per effettuare back up e ripristini di funzione, evitando viaggi per la sola supervisione.

Inoltre grazie a Profinet con tutti i suoi più attuali profili, la comunicazione tra i diversi sistemi a vari livelli permette di aumentare la produttività, flessibilità, comunicazione ed efficienza degli impianti.

Quindi, integrazione e comunicazione dei sistemi permettono la maggiore trasparenza in fase di produzione anche su scarti e consumi, garantendo la possibilità di minimizzare gli sprechi di materiale ed energia.

Nella moderna concezione di Smart Factory, la sinergia tra diverse soluzioni tecnologiche è fondamentale. A che punto è in Italia l'impiego di tali applicazioni?



“

Grazie a progetti scalabili e flessibili si ottiene una gestione dell'intero life cycle di prodotto, dalla fase di progettazione e test, fino a produzione e manutenzione

”