

FORUMMECCATRONICA

@meccatronica  
#meccatronica

# Apertura lavori

Sabina Cristini

*Presidente Gruppo Meccatronica ANIE Automazione*



Restricted



## Le aziende del Gruppo Meccatronica



## Le leve

### Gruppo Meccatronica di ANIE Automazione

#### **FORMAZIONE** accademica e aziendale

- *Seminari presso:  
Politecnico di Milano, Politecnico di Torino, Università di Modena e Reggio-Emilia, Udine, Brescia, Bologna, Napoli.  
Prossima tappa: Università Pavia*

#### **COLLABORAZIONE**

Aziende / Università / Centri tecnologici

- *Collaborazione con i Poli della Meccatronica e DIH di Confindustria*

#### **PARTNERSHIP**

Attività di coprogettazione cliente / fornitore fondamentale per gli sviluppi più innovativi

- *FORUM MECCATRONICA*
- *Mappatura competenze meccatroniche in Italia (Politecnico di Milano)*

I nostri clienti hanno esigenze complesse

Speed

Flexibility

Quality

Efficiency

New business models

Environment

Health

Safety

Security

## I vantaggi dell'approccio meccatronico e della simulazione

- Sviluppo di nuove macchine
- Ampliamento di macchine/linee esistenti
- Retrofit e ottimizzazioni

 Speed

- Progettazione in parallelo di aspetti meccanici e di automazione
- Minor tempo per lo sviluppo di un prototipo e di varianti di macchina

 Quality

- Ottimizzazione del progetto e delle funzionalità di macchina in un ambiente virtuale
- Aiuta a identificare errori già in fase preliminare

 Risk

- Test sicuri ed efficienti utilizzando i modelli
- Rischi ridotti per il commissioning reale e minori guasti in operation

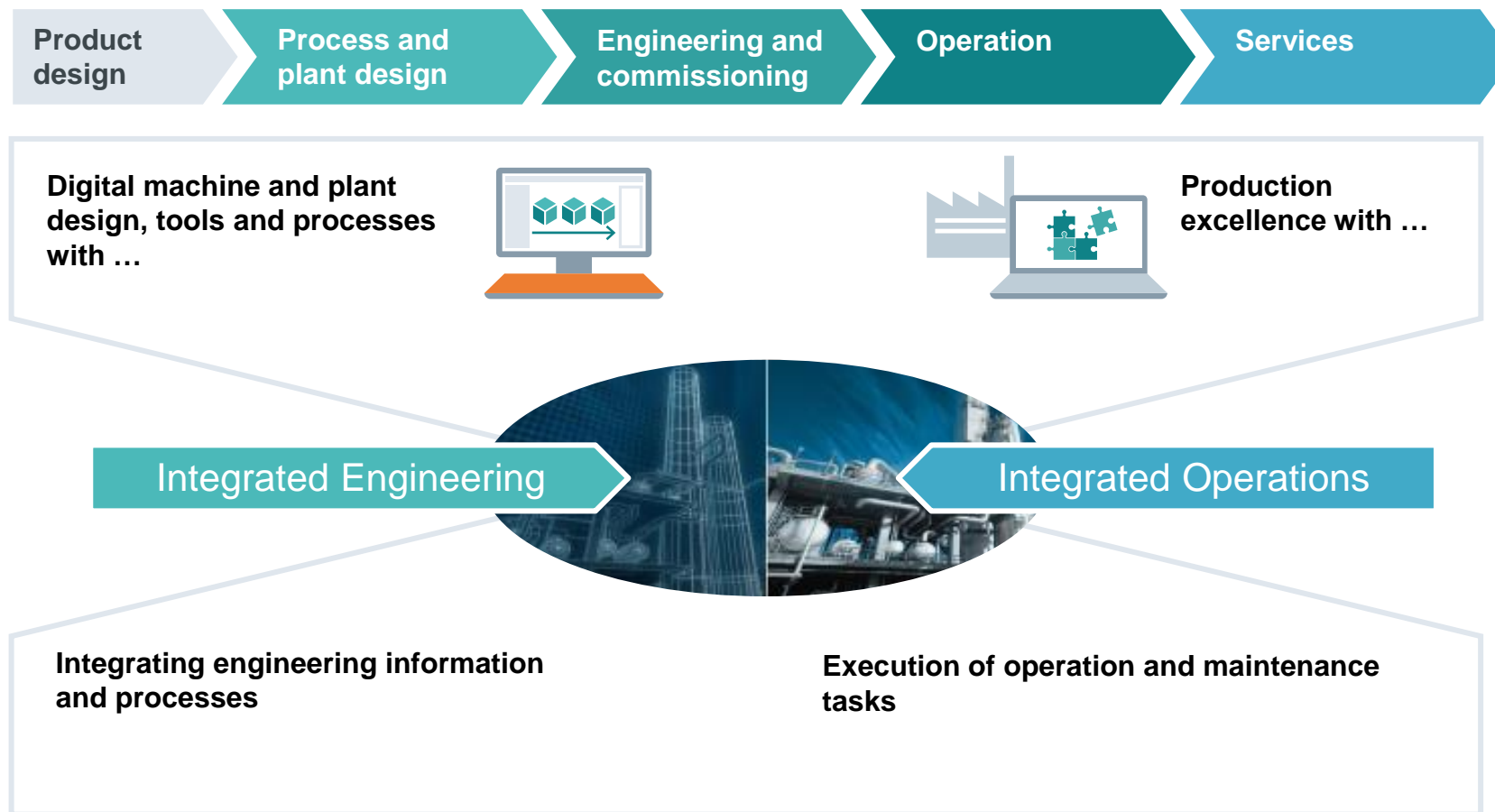
 Cost

- Margini per diminuire costi durante il commissioning reale
- Time to market ridotto

 Flexibility

- Ambienti per simulare/sperimentare concetti alternativi di controllo
- Valutazione di modifiche di macchina in operation

## Ottimizzazione attraverso la Digitalizzazione



## Benefici

CAPEX ridotto  
OPEX ottimizzato

- Ottima efficienza
- Affidabilità aumentata
- Maggior qualità
- Decisioni più smart
- Maggior flessibilità nell'ottimizzazione



## Trasformazione digitale step-by-step

Un approccio consulenziale può supportare la trasformazione



**Perchè ... ?**

Conoscere i valori chiave del proprio business



**Da dove iniziare ... ?**

Definire il livello di maturità digitale



**Come ... ?**

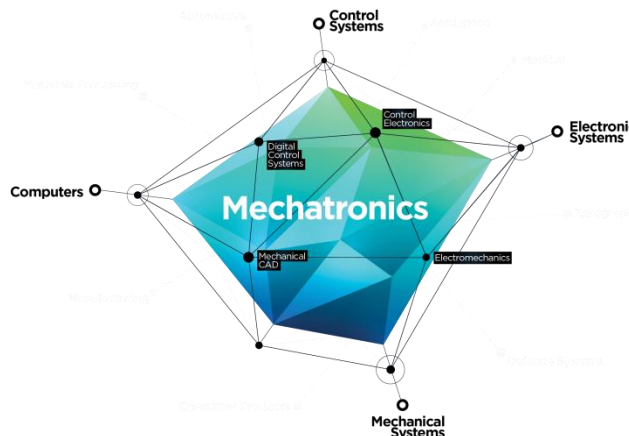
Identificare precisamente i progetti a maggior impatto



**Quando ... ?**

Definire le roadmap e i casi di investimento

## Le opportunità lungo la value chain



### PROGETTAZIONE Design and engineering

- ❑ Standardizzazione progettuale
- ❑ Modularità HW e SW
- ❑ Piattaforme integrate
- ❑ Engineering condiviso
- ❑ Generative design
- ❑ Simulazione digitale
- ❑ Virtual commissioning

### PRODUZIONE Operation

- ❑ Comunicazione tra dispositivi e linee
- ❑ Interconnessione
- ❑ Tracciabilità del processo
- ❑ Plant simulation
- ❑ Safety
- ❑ Robotica collaborativa

### PRESTAZIONI Performance

- ❑ Efficienza processo
- ❑ Prestazioni energetiche
- ❑ Cloud and edge services
- ❑ Big data analytics
- ❑ Condition Base Monitoring
- ❑ Diagnostica predittiva



## Forum Meccatronica 2019. Programma sessioni convegnistiche

### PROGETTAZIONE

11.00 - 13.00

Modera: Franco Canna, INNOVATION POST

#### **B&R AUTOMAZIONE INDUSTRIALE**

Digital Twin: dal progetto al batch in un click, Antonio Valsecchi

#### **HARTING**

SPE: Single Pair Ethernet, la nuova innovazione per Industrial Ethernet, Claudio Sonzogni

#### **LAPP ITALIA**

Progettare una rete Ethernet, il livello fisico dell'industria digitalizzata, Marco Artoli

#### **MATHWORKS**

Digital Transformation: un'opportunità da non perdere per il mondo industriale, Aldo Caraceto

#### **NIDEC CONTROL TECHNIQUES**

Progettazione e sviluppo degli impianti ottimizzati grazie alle altissime prestazioni e funzionalità integrate, Paolo Trabacchin

### SALA SIGNORIA

14.30 - 16.30

Modera: Flavio Battistelli, COMITATO SCIENTIFICO  
FIERA SPS ITALIA

#### **ROCKWELL AUTOMATION**

"AGILE" connubio di maturità digitale ed approccio meccatronico

Massimiliano Spano

#### **SIEMENS**

Smistatore automatico nel confezionamento tissue: massime performance garantite con il "Virtual Commissioning", Massimo Poli

#### **STORMSHIELD**

Quando la sicurezza parla SCADA, Davide Pala

#### **VAR GROUP**

Dal Digital Twin al "Family" Design, Ivano Chivelli

#### **WITTENSTEIN**

Dimensionamento meccatronico dei riduttori e ottimizzazione sulla base dei dati macchina, Simone Bassani

## Forum Meccatronica 2019: programma sessioni convegnistiche

PRODUZIONE	SALA BOBOLI
<p><b>11.00 - 13.00</b></p> <p><b>Modera: Guido Riccio, RICCIARELLI</b></p> <p><b>LENZE ITALIA</b> Dall'interconnessione al Plug&amp;Produce, <b>Marco Svara</b></p> <p><b>MIRAITEK</b> Conoscere le dinamiche produttive - fattore fondamentale di competitività, <b>Sergio Cassinelli</b></p> <p><b>MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE</b> L'importanza del digital nella robotica: tra intelligenza artificiale e realtà aumentata, <b>Marco Filippis</b></p> <p><b>OMRON ELECTRONICS</b> L'Innovative Automation a sostegno della produzione flessibile <b>Giacomo Pallucca</b></p> <p><b>PANASONIC INDUSTRY ITALIA</b> Meccatronica avanzata e connettività orientata al valore del dato: condizioni per l'aumento della produttività, <b>Carlo Viale</b></p>	<p><b>14.30 - 16.30</b></p> <p><b>Modera: Michele Lanzetta, UNIVERSITA' DI PISA</b></p> <p><b>PEPPERL+FUCHS</b> L'Internet dei sensori: la tecnologia IO-Link come tramite per incrementare l'intelligenza degli impianti e la loro connessione al cloud, <b>Alessandro Prenna</b></p> <p><b>RITTAL E EPLAN</b> Processi produttivi digitalizzati, integrati e interconnessi per una Smart Production 4.0, <b>Alberto Gironi - Giovanni Di Pumpo</b></p> <p><b>SEW-EURODRIVE</b> Automazione connessa per la Mass Customization, <b>Franco Zannella</b></p> <p><b>SICK</b> La tecnologia RFID al servizio della Robotica, <b>Mirko Dibenedetto</b></p>

## Forum Meccatronica 2019: programma sessioni convegnistiche

### PRESTAZIONI

11.00 - 13.00

Modera: **Gianluca Berrettini**, FOSBER

#### **ANALOG DEVICES**

Condition Based Monitoring requires New Sensing Technologies  
**Salvatore Napolitano**

#### **BALLUFF AUTOMATION**

IO-Link per la generazione e la raccolta d'informazioni, **Fabio Rosso**

#### **BECKHOFF AUTOMATION**

Machine Learning: lo strumento ideale per l'ottimizzazione della macchina automatica, **Fabio Romualdi**

#### **BONFIGLIOLI**

Integrazione tra motori sincroni a riluttanza ed azionamenti elettrici. Alta efficienza energetica associata ad elevate performance a basso costo d'implementazione, **Daniele Giaffreda**

#### **BOSCH REXROTH**

Edge & Cloud: monitoraggio locale e trasparenza globale  
**Massimo Grattieri**

### SALA UFFIZI



14.30 - 16.30

Modera: **Gianni Campatelli**, UNIVERSITA' DI FIRENZE

#### **FESTO**

La produttività sostenibile nell'automazione industriale grazie alla digitalizzazione, **Sergio Forneris**

#### **HEIDENHAIN ITALIANA**

Closed Loop a supporto della competitività dei robot  
**Oscar Arienti**

#### **IFM ELECTRONIC**

Migliorare l'OEE di una macchina utensile, **Carlo Di Nicola**

#### **STMICROELECTRONICS**

Tecniche di diagnostica Predittiva Per Macchine Elettriche  
**Claudio Bianchini**

#### **WEIDMÜLLER**

Come IIoT supporta O.E.E, **Simone Merlotti**

Partner & Espositori



**BALLUFF**

**BECKHOFF**



**FESTO**



Pushing Performance

**HEIDENHAIN**



**LAPP**

**Lenze**

**MathWorks**



**OMRON**

**Panasonic**  
INDUSTRY

**PEPPERL+FUCHS**



**Rockwell**  
Automation

**SEW**  
EURODRIVE

**SICK**  
Sensor Intelligence.

**SIEMENS**  
Ingegno per la vita.



**STORMSHIELD**

**VARGROUP**  
Inspiring Innovation

**Weidmüller**



**WITTENSTEIN**

Con il Patrocinio di





FORUMMECCATRONICA

@meccatronica  
#meccatronica

Grazie per l'attenzione!