

# MASTER ANIE PER INDUSTRIA 4.0

PERCORSO FORMATIVO SU STRUMENTI E OPPORTUNITÀ PER LE IMPRESE CHE INNOVANO



## MODULO 4.5 – TECNOLOGIE 4.0 SIMULAZIONE, REALTÀ VIRTUALE E AUMENTATA

MILANO 20 GIUGNO 2019, ORE 09.30 – 17.00

### Presentazione

Con gli strumenti software di simulazione e controllo oggi disponibili la progettazione va oltre la definizione di come un componente o macchina debba essere realizzato, permettendo la predizione dei comportamenti e la verifica delle funzionalità. Gli sforzi progettuali, le ore di lavoro e le prestazioni finali del prodotto vengono ottimizzate da software in grado di incrociare e integrare dati, informazioni e schemi in maniera tale che la fase di sviluppo prodotto sia congrua ed efficace.

Dopo decenni di utilizzi sperimentali, gli enormi progressi della tecnologia digitale hanno reso possibile la nascita di un ambiente favorevole ad un impiego diffuso della realtà aumentata e della virtualizzazione nei settori industriali. Le loro possibili applicazioni sono molteplici e potenzialmente riguardano la quasi totalità delle attività che si svolgono all'interno degli stabilimenti, dalle attività core della produzione (simulazione, validazione e progettazione di processi, ambienti e prodotti) fino ai processi di supporto, come la manutenzione e il training. I vantaggi d'impiego si traducono in risparmio dei costi, semplicità di gestione e aumento dell'efficienza.

## Obiettivi

Il **modulo 4** intende illustrare, attraverso i suoi 5 sotto-moduli, lo scenario delle tecnologie 4.0 per l'industria. A partire dalla presentazione delle soluzioni digitali emergenti e dei loro scopi di utilizzo, autorevoli figure del mondo accademico tracciano il panorama dell'innovazione tecnologica nel settore manifatturiero. I sotto-moduli approfondiscono specifici aspetti tecnologici con la presentazione di casi pratici da parte degli utilizzatori delle tecnologie e in alcuni casi attraverso visite guidate in laboratori aziendali con dimostrazioni pratiche dell'implementazione delle tecnologie oggetto di approfondimento.

## Destinatari

Fornitori di tecnologie abilitanti Industria 4.0, costruttori di macchine e utilizzatori, integratori di sistemi. Figure aziendali target: figure che operano a livello manageriale; responsabili d'automazione e IT, tecnici e figure operative, società di ingegneria.

## Docenti , Testimonianze e Laboratori

### **Cesare Fantuzzi**

Direttore di Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, Professore Ordinario di Automazione Industriale e Modellistica e Controllo di Sistemi dinamici, Coordinatore del Laboratorio di Automazione, Robotica e Controllo di Sistemi (ARSCONTROL) presso l'Università di Modena e Reggio Emilia.

Testimonianze Fornitore Tecnologie

**Davide De Cesaris, ROCKWELL AUTOMATION & PTC**

Testimonianze Fornitore Tecnologie

**Giuseppe Palazzolo, SCHNEIDER ELECTRIC**

Testimonianze Utilizzatore Tecnologie

**Matteo Roncaglioni, CAMA**

Laboratorio aziendale

### **Technology Application Center (TAC) di Siemens**

Centro dimostrativo dove: approfondire i vantaggi correlati all'utilizzo della piattaforma di automazione e controlli numerici su macchine utensili e macchine di produzione; presentare soluzioni dedicate per le diverse tecnologie di lavorazione e di produzione nonché per l'integrazione in un contesto di cella o di fabbrica automatizzata, con focus sui sistemi operativi di interfaccia uomo macchina, su produttività, efficienza delle macchine e degli impianti, gestione delle macchine e manutenibilità. E' una smart factory dove è possibile: mostrare efficacemente quali sono i vantaggi della sinergia tra software industriale e automazione lungo l'intero ciclo di vita del prodotto; testare soluzioni innovative per rendere competitive le imprese in termini di produttività, flessibilità, time to market e ottimizzazione delle risorse; mostrare la potenzialità del connubio tra mondo digitale e mondo reale. E' un centro per la formazione di alto livello grazie alle attrezzature tecnologiche all'avanguardia.

## MODULO 4.5

# TECNOLOGIE 4.0 – SIMULAZIONE, REALTÀ VIRTUALE E AUMENTATA

20 GIUGNO 2019 ORE 09.30 – 17.00

### Programma

- 09.30**                    **Gemelli Diversi: "Digital Twin" nell'impresa manifatturiera**  
Cesare Fantuzzi, Università di Modena Reggio Emilia
- 10.00**                    **Physical-Digital Convergence Through Augmented Reality**  
Davide De Cesaris, ROCKWELL AUTOMATION & PTC
- 10.30**                    **La Realtà Aumentata come ausilio all'operatività di macchina e alla manutenzione**  
Giuseppe Palazzolo, SCHNEIDER ELECTRIC
- 11.15**                    **Virtualizzazione: un caso applicativo reale nel packaging**  
Matteo Roncaglioni, CAMA
- 11.45**                    Q&A
- 12.30-13.30**            Pausa Pranzo
- 14.30-16.30**            **Visita Technology Application Center (TAC) di Siemens - Piacenza**
- Ore 13.30 Partenza da sede ANIE in pullman.  
Rientro previsto per le ore 17.00 circa.*

### Informazioni

#### Coordinamento Scientifico Master ANIE per I4.0

ANIE Federazione – Daniela Colagiorgio

☎ 02.32.64.664

@ [industria40@anie.it](mailto:industria40@anie.it)

### Sede del Master



ANIE Federazione  
Viale Vincenzo Lancetti, 43  
20158 Milano  
**(Sala 108)**

### Segreteria Organizzativa

ANIE Servizi Integrati srl – Tiziana Arioli

☎ 02.32.64.396

@ [formazione@anieservizintegrati.it](mailto:formazione@anieservizintegrati.it)

MASTER ANIE PER INDUSTRIA 4.0 - Percorso formativo su strumenti e opportunità per le imprese che innovano

SCHEDA DI ISCRIZIONE – MODULO 4.5: TECNOLOGIE 4.0 – Simulazione, Realtà Virtuale e Aumentata  
20 giugno 2019 ore 09.30 – 17.00

DATI PARTECIPANTE	
NOME	COGNOME
AZIENDA	RUOLO
EMAIL	TELEFONO
INDIRIZZO	CITTA'
PROV./CAP	P.IVA/C.F.
CODICE SDI o PEC per fatturazione elettronica:	

QUOTA PARTECIPAZIONE MODULO 4.5

ASSOCIATO ANIE	NON ASSOCIATO
<input type="checkbox"/> € 550,00 + IVA 22%	<input type="checkbox"/> € 660,00 + IVA 22%
PROMOZIONE FIERA SPS	
<input type="checkbox"/> € 495,00 + IVA 22%	<input type="checkbox"/> € 590,00 + IVA 22%

LE ISCRIZIONI SI CHIUDERANNO IL 13 GIUGNO

MODALITA' DI ISCRIZIONE

Per formalizzare l'iscrizione inviare la presente scheda compilata e l'attestazione di pagamento a: [formazione@anieserviziintegrati.it](mailto:formazione@anieserviziintegrati.it). L'iscrizione si intende perfezionata con l'effettuazione del bonifico bancario a favore di: ANIE Servizi Integrati srl su CARIPARMA CREDIT AGRICOLE - IBAN: IT 64 J 062300 16270 00006782136

Nel caso di impossibilità a partecipare dovrà essere comunicata disdetta almeno 5 giorni prima l'erogazione del corso. Nel caso la disdetta pervenga nei tempi stabiliti la quota del corso sarà rimborsata per intero, salvo che non si scelga di convertirla in altro seminario in calendario. Nel caso di disdetta oltre i tempi, nessun rimborso sarà dovuto. Il costo sarà sempre rimborsato per intero nel caso in cui nei 5 giorni prima il corso venisse annullato dall'ente erogatore.

Ai sensi dell'art 13 reg. UE 679/2016 GDPR, La informiamo che i dati personali conferiti con la presente saranno utilizzati da ANIE Servizi Integrati Srl e dal suo socio unico, Federazione ANIE, per dare seguito alla sua iscrizione al corso ed inviarLe in futuro informazioni sui nostri seminari e convegni o per la promozione di altri nostri servizi a supporto delle imprese. Sui suoi dati le spettano i diritti di cui agli artt. 15 e seguenti GDPR, nei limiti ivi indicati e tra questi il diritto di accesso ai dati, di rettifica e di cancellazione dei dati oltre al diritto alla portabilità dei dati e di proporre reclamo all'Autorità Garante. Per ogni informazione potrà rivolgersi ad ANIE Servizi Integrati srl, in qualità di titolare del trattamento, Viale Lancetti 43 – 20158 Milano, tel. 02.3264.396, fax 02.3264.395, email [formazione@anieserviziintegrati.it](mailto:formazione@anieserviziintegrati.it). Nel caso la sua azienda non sia già associata alla Federazione ANIE, Le chiediamo di darci il consenso per poterla contattare e presentarle la Federazione, ai fini di una sua possibile iscrizione: Acconsento

Data

Firma

Timbro dell'Azienda