

■ UNIVERSITÀ ROMA TRE / Dipartimento di Ingegneria, i corsi di studio e il dottorato

# Eccellenza verso Industria 4.0

*Insegnamenti in italiano e in inglese, e tanti eventi per confrontarsi con i professionisti*

**P**ermettere l'acquisizione di una professionalità di elevatissimo livello e di una corretta metodologia per la ricerca scientifica avanzata nelle aree di riferimento. È questo lo scopo principale del dottorato in Informatica e Automazione dell'Università degli Studi Roma Tre, nel quale sia la ricerca, sia la formazione, strettamente integrate e multidisciplinari, offrono opportunità a giovani ricercatori e studenti di acquisire tutti gli strumenti necessari a inserirsi nel tessuto produttivo a livello regionale e nazionale. Il dottorato offre anche competenze e soluzioni su una ampia gamma di tecnologie relative all'ambito Industria 4.0, un tema che coinvolge profondamente l'Ateneo romano. In particolare, il dottorato di ricerca in Informatica e Automazione - che è stato qualificato dal Miur come "Dottorato Innovativo Intersettoriale" per la tematica Industria 4.0 e come "Dottorato Innovativo Interdisciplinare" per la tematica Big Data - si colloca all'interno del dipartimento di Ingegneria recentemente insignito dallo stesso Miur della qualifica di "dipartimento di Eccellenza", a testimonianza del

continuo impegno verso la ricerca avanzata.

"Sono poche le università che, come la nostra, possono proporre un'offerta formativa così trasversale sui temi dell'Industria 4.0 - spiega il coordinatore del dottorato, il professor Stefano Panzieri -. Gli insegnamenti del corso di studi in Ingegneria Informatica inerenti alle tematiche di Industria 4.0 si articolano nelle dieci tematiche previste dal decreto Calenda, ovvero i dieci assi su cui si muovono le innovazioni legate al settore: advanced manufacturing solutions, additive manufacturing, augmented reality, simulation, horizontal/vertical integration, industrial internet, cloud, cybersecurity, big data analytics e robotica. I corsi - specifica Panzieri - sono erogati sia in italiano che in inglese e sono aperti sia agli studenti dei corsi di laurea magistrale, sia agli studenti del dottorato in Informatica e Automazione. La nostra realtà - aggiunge - è inoltre promotrice di numerose iniziative nel settore. Esempi significativi sono il Workshop Industry 4.0 & Internet of Things, organizzato in collaborazione con Ieee Italia e Aeit, la seconda edizione del

master in Additive acturing, focalizzato sulle potenzialità, i limiti della microfusione e in particolare sui contributi che le più moderne tecniche di prototipazione rapida possono offrire in modo da ridurre i tempi e i costi legati alla realizzazione di prototipi o di piccole serie, e il Data Driven Innovation Open Summit, che da un paio d'anni riunisce esperti del settore dei Big Data e di Industria 4.0".

Tra le numerose iniziative organizzate dal dipartimento di Ingegneria, il Data Driven Innovation Open Summit è diventato uno dei più importanti appuntamenti europei sulla tematica dei Big Data. Ogni anno, grazie anche al supporto di Innova Camera, si riuniscono nell'ateneo romano studiosi, data scientist e addetti ai lavori per confrontarsi e analizzare insieme come la cultura dei dati e l'innovazione stiano cambiando la società e l'economia.

L'edizione 2018 di Data Driven Innovation Open Summit - all'interno della quale due sessioni sul tema Industria 4.0 sono state curate dal professor Stefano Panzieri - ha raggiunto numeri da record, con 130 interventi e



Peso:46%

più di mille presenze, a conferma di come, in una società sempre più digitale in cui siamo tutti produttori e consumatori (anche inconsapevoli) di dati, non è più possibile separare la teoria dalla pratica, la disciplina accademica dalle applicazioni reali. I corsi di laurea e il dottorato

in Informatica e Automazione del dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre, che ha anche stipulato convenzioni con partner industriali direttamente coinvolti nel piano Industria 4.0, forniscono agli studenti le competenze necessarie per attività di ri-

cerca e professionalità di alta qualificazione, preparandoli ad affrontare le nuove sfide della società.

Tematica	Corsi
<b>Advanced Manufacturing Solutions</b>	- Reti e Sistemi per l'Automazione - New paradigms for predictive maintenance in industrial manufacturing
<b>Additive Manufacturing</b>	- Seminari su additive manufacturing
<b>Augmented Reality</b>	- Visualizzazione delle informazioni
<b>Simulation</b>	- Fondamenti di Automatica - Teoria dei sistemi e del controllo - Simulazione di processi industriali e logistici
<b>Horizontal/Vertical Integration</b>	- Elementi di organizzazione - Gestione della produzione industriale
<b>Industrial Internet</b>	- Reti e Sistemi per l'Automazione - Ethernet based Industrial Fieldbuses & IoT - Sistemi Intelligenti per Internet
<b>Cloud</b>	- Analisi e gestione dell'informazione su web - Online Algorithms
<b>Cybersecurity</b>	- Controllo distribuito di grandi infrastrutture - Cyber Physical Systems - Sicurezza Informatica delle Reti - Control, Security and Optimization for Smart Grids
<b>Big data Analytics</b>	- Big Data - Machine Learning - Methods and techniques for the management of Big Data - Data Driven Bioinformatics - Machine Learning for Web Personalization
<b>Robotica</b>	- Robotica - Fuzzy Logic Techniques for Autonomous Robot Systems



Peso:46%