

Problem solving e Ingegneria Industriale

A Tor Vergata un dottorato multidisciplinare per le sfide di Industria 4.0

Mai come oggi la formazione post-laurea ha avuto un ruolo fondamentale per le prospettive di collocamento in un ruolo adeguato e gratificante di un giovane neolaureato. I traguardi tecnologici ed innovativi dell'industria moderna sono sempre più complessi e richiedono un approccio multidisciplinare e multisettoriale. È quindi fondamentale l'integrazione di più competenze specifiche nei vari processi industriali, in ambiti che spaziano dall'ingegneria alla fisica, coinvolgendo chimica, biologia e medicina. Ciò comporta una necessaria rimodulazione dei percorsi formativi, che, pur fornendo approfondite conoscenze specialistiche, non trascurino metodologia scientifica, mentalità flessibile e capacità di lavorare in gruppi organizzati al fine di affrontare e risolvere problemi complessi e sfruttare al meglio le potenzialità di Industria 4.0.

Tra i primi a rispondere ad esigenze di questo tipo, il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Industriale dell'Università di Roma "Tor Vergata" ha fatto della multidisciplinarietà e dello stretto rapporto con aziende nazionali ed internazionali il suo carattere distintivo. Le tematiche di ricerca affrontate nell'ambito del dottorato coprono un ampio spettro di applicazioni come: progettazione industriale, nuovi materiali e tecnologie, energia e ambiente, applicazioni ingegneristiche per la medicina e per lo sport, sensoristica, robotica, diagnostiche per i beni culturali e management. Tale scelta si è rivelata vincente

perché, spiega Marco Marinelli coordinatore del dottorato, "Il dottorato è molto cresciuto, ha aggregato colleghi di altri atenei e di altre aree tematiche, sviluppando un'estesa rete di rapporti internazionali ed una serie di convenzioni con aziende aventi reparti di ricerca e sviluppo che operano in diversi settori industriali".

Tale vocazione è testimoniata dal fatto che i membri del collegio dei docenti appartengano ad enti di ricerca, aziende e università provenienti da 12 paesi della comunità europea. Molte aziende nazionali ed internazionali collaborano attivamente con il dottorato, 12 delle quali hanno stipulato specifiche convenzioni permanenti. Il Dottorato è inoltre consorziato con 6 Università internazionali (Francia, Germania, Svizzera, Albania, India e Messico).

L'impostazione del processo di formazione del dottorato ha riscontrato un evidente successo in termini di interes-

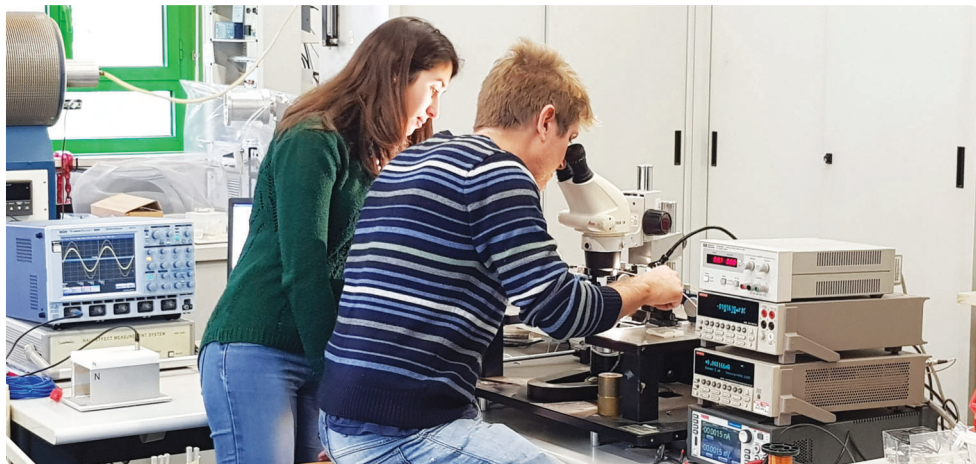


*Dottorato di Ingegneria Industriale dell'Università "Tor Vergata" di Roma
attivo dal 2011*

se suscitato nei giovani laureati ed ogni anno si registra un elevato numero di domande di adesione. "Attualmente – aggiunge Marco Marinelli – il Dottorato conta su un totale di più di 50 studenti, circa un terzo dei quali provenienti da Università straniere. Inoltre e soprattutto, un'indagine mirata ha rivelato un ottimo grado di soddisfazione tra i Dottori di Ricerca che hanno conseguito il titolo, nonché una altissima percentuale di successi in termini di collocamento presso aziende pubbliche e private ed enti di ricerca". Come ulteriore riconoscimento, il dottorato di Ingegneria Industriale di Tor

Vergata è stato selezionato per rappresentare l'Italia nella conferenza "InterDOC - International, Intersectoral, and Interdisciplinary: the triple "i" approach to doctoral training" organizzata dal MIUR nel Novembre 2014 nell'ambito delle attività del Semestre italiano di Presidenza europea.

Nonostante i numerosi problemi e le attuali difficoltà dell'università italiana, questa esperienza dimostra come la sinergia tra accademia ed industria sia un'arma vincente per il futuro dei giovani laureati e per l'innovazione tecnologica ed industriale.



Dottorandi al lavoro in laboratorio