

## **Caratteristiche generali del Dipartimento di Ingegneria Industriale**

Il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" è molto attivo sia nella ricerca di base che applicata in collaborazioni con enti di ricerca, università italiane ed estere ed aziende. Le attività sono relative a un ampio orizzonte scientifico e tecnologico e spaziano dalle nuove energie, ai tessuti per applicazioni sanitarie, dai materiali innovativi alle applicazioni nello spazio.

La multidisciplinarietà è pertanto uno degli elementi che maggiormente contraddistinguono il carattere del Dipartimento che vede il suo impegno anche in numerosi progetti di ricerca sia nazionali che internazionali, finanziati dall'Unione Europea, da diversi Ministeri o commissionati da aziende pubbliche e private.

Il Dipartimento è dotato di moderni laboratori le cui attività di ricerca riguardano nello specifico, tra l'altro, lo studio di base della materia e delle sue proprietà, lo sviluppo di nuovi materiali e dei relativi processi produttivi in un'ottica di sostenibilità e di uso ottimale delle risorse, lo studio di processi innovativi per ridurre le emissioni di gas serra dalle centrali termoelettriche, lo sviluppo delle energie rinnovabili, lo sviluppo di materiali, dispositivi e tecniche di analisi per la fusione nucleare, la costruzione di oggetti su scala nanometrica a supporto della medicina.

In ambito didattico il Dipartimento organizza e gestisce i corsi di laurea e laurea magistrale in Ingegneria Meccanica e Ingegneria Energetica, oltre al corso di laurea in *Engineering Sciences* interamente tenuto in lingua inglese e strumento di importante scambio internazionale. Inoltre al Dipartimento afferisce il dottorato di ricerca internazionale in Ingegneria Industriale il cui obiettivo principale è radicare nei propri dottorandi il metodo scientifico sviluppato in un contesto interdisciplinare per permettere loro di affrontare il lavoro e la ricerca con un rilevante vantaggio competitivo.

In definitiva il Dipartimento con la sua attività cerca di coniugare le attese della società con quelle dello sviluppo scientifico e tecnologico per una migliore qualità della vita e della conoscenza.