



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA
"TOR VERGATA"

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE - RICERCA



19/04/2018

Missione e Linee Strategiche della Ricerca

Il documento illustra la Missione e le Linee Strategiche della Ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale. Vengono definiti gli obiettivi di ricerca dipartimentali, gli indicatori che misurano il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Viene altresì definito il criterio di monitoraggio annuale e triennale per verificare i risultati della ricerca dipartimentale e quindi del conseguimento degli obiettivi prefissati

Dipartimento di Ingegneria Industriale - Ricerca

MISSIONE E LINEE STRATEGICHE DELLA RICERCA

LA MISSIONE DEL DIPARTIMENTO

La missione del Dipartimento è di promuovere l'attività di ricerca nel settore dell'Ingegneria Industriale e di favorire il trasferimento dei risultati di tali attività sul territorio coinvolgendo industrie ed imprese del territorio.

Le tematiche di ricerca sono sviluppate in modo interdisciplinare dai vari gruppi, sia per mezzo di un approccio teorico-numerico e di simulazione, sia avvalendosi di attività sperimentali per le quali sono disponibili laboratori dotati di strumenti e infrastrutture avanzati.

Il Dipartimento promuove altresì i rapporti di collaborazione con altre Università sia italiane che straniere e con Enti di Ricerca pubblici e privati. E' sede di consorzi tra Università e aziende e di gruppi di eccellenza per lo sviluppo di competenze specifiche nei settori di avanguardia dell'Ingegneria Industriale; svolge il ruolo di incubatore per la nascita di iniziative imprenditoriali (spin-off da ricerca) basate su prodotti e servizi di carattere innovativo.

OBIETTIVI DI RICERCA DIPARTIMENTALI

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale sono stati definiti in accordo alle linee guida stabilite dall'Ateneo nel Piano delle Performance e in quello Strategico e considerando che l'attività di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale è incentrata su tematiche che coinvolgono, singolarmente o attraverso progetti multidisciplinari, i diversi settori scientifico disciplinari dei suoi componenti.

Infatti, a gennaio 2017, nel Dipartimento di Ingegneria Industriale sono presenti 46 unità di personale docente (16 Professori di I fascia, 12 di II fascia, 17 Ricercatori di cui 5 a t.d., e 1 Professore Straordinario a t.d.), 15 Assegnisti e 61 Dottorandi. Fanno parte del personale tecnico amministrativo ulteriori 17 unità.

Nel Dipartimento sono rappresentati i seguenti SSD: ING-IND/06, ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/10, ING-IND/16, ING-IND/21, ING-IND/31, ING-IND/32, ING-IND/35, CHIM/07, FIS/01, FIS/03, FIS/07, IUS/04, ICAR/09 e ICAR/17.

Gli obiettivi di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale sono quindi riassunti in tre principali filoni come segue e come sotto descritto anche in relazione agli specifici Obiettivi operativi e agli Indicatori di monitoraggio:

- 1) Sostenere e potenziare la ricerca (di base e applicata) e la produzione scientifica;
- 2) Rafforzare le competenze e la composizione del Dipartimento;
- 3) Promuovere e rafforzare i rapporti con l'esterno e l'internazionalizzazione.

La verifica di tali Obiettivi viene effettuata su base triennale mentre l'andamento dei vari indicatori viene monitorato su base annuale, producendo una specifica Relazione da discutere in sede di riunione del consiglio di Dipartimento, per evidenziare eventuali criticità e suggerire azioni correttive.

1) **Sostenere e potenziare la ricerca (di base e applicata).**

Questo obiettivo ha come finalità quella di incrementare le attività di ricerca dei professori e dei ricercatori nonché l'impatto delle loro attività sia nell'ambito della comunità scientifica che nel contesto socio-economico in cui opera il Dipartimento. Evidentemente, la ricerca di base e quella applicata operano in contesti diversi e quindi differenti dovranno essere anche gli obiettivi e gli indicatori atti a misurare l'efficacia delle strategie messe in atto. Nel primo caso (ricerca di base) si tratta dell'obiettivo principale perseguito dal sistema universitario tanto a livello di Ateneo quanto di Dipartimento, gruppo di ricerca o singolo docente. Nella determinazione e verifica degli obiettivi da raggiungere, tuttavia, non si può prescindere dalla specificità dei diversi settori scientifico-disciplinari che convivono all'interno del Dipartimento. In particolare, anche se nel Dipartimento di Ingegneria Industriale sono rappresentati quasi esclusivamente settori bibliometrici (ad eccezione di IUS/04) le discipline di base e quelle più applicative operano in contesti differenti e non sempre omogenei. Di conseguenza gli indicatori collegati alla misurazione dell'efficacia delle azioni di sostegno dovranno considerare sia i prodotti di ricerca indicizzati dalle banche dati internazionali di riferimento (Scopus, WoS), sia memorie presentate a congressi di riferimento dei Settori, competizioni internazionali o altre iniziative. In ogni caso, "sostenere e potenziare la ricerca di base e applicata" implicherà la messa in atto da parte del Dipartimento delle iniziative necessarie per incrementare la produzione, la qualità e la visibilità dei prodotti di ricerca e per aumentare i finanziamenti di ricerca, in particolare attraverso il successo nella presentazione di progetti su bandi competitivi in sede nazionale e internazionale. Gli indicatori di monitoraggio sono riassunti nell'elenco schematico sottostante.

Inoltre, occorre considerare che il rafforzamento della visibilità esterna del Dipartimento è una necessità ormai imprescindibile in un quadro di collaborazione tra l'Università e le realtà produttive industriali e in un quadro di sempre maggiore apertura verso l'esterno. In questo contesto diventa fondamentale sviluppare politiche e azioni mirate a collaborazioni con le realtà industriali, gli enti di ricerca privati e pubblici ed agli investitori istituzionali. Ciò produrrà un circuito virtuoso il cui ritorno, economico e di immagine, può essere utilizzato per attività di ricerca e di formazione sia del personale docente che non docente. Il principale obiettivo operativo consiste quindi nel rafforzamento delle collaborazioni con imprese, centri e consorzi industriali, enti di ricerca e pubblici e privati.

Gli obiettivi operativi e gli indicatori di monitoraggio dell'efficacia delle azioni intraprese sono riassunte nell'elenco sottostante.

Obiettivo operativo: aumentare la produzione, la qualità e la visibilità dei prodotti di ricerca

Indicatori (da incrementare):

- numero di prodotti di ricerca tra cui in particolare pubblicazioni su riviste indicizzate dai principali database internazionali o dotati di ISSN, monografie e saggi con ISBN, ed in generale prodotti divulgati in sedi riconosciute dai settori scientifico disciplinari;

- qualità e visibilità dei prodotti di ricerca valutati attraverso i fattori d'impatto della collocazione editoriale e accoglienza della comunità scientifica (numero di citazioni).

Obiettivo operativo: aumentare i finanziamenti alle attività di ricerca

Indicatori (da incrementare):

- numero ed entità di finanziamenti per progetti di ricerca da bandi competitivi.
- numero ed entità di finanziamenti per progetti di ricerca commissionati da enti pubblici e aziende private.

Obiettivo operativo: Promuovere e rafforzare i rapporti con l'esterno

Indicatori (da incrementare):

- numero di collaborazioni con enti di ricerca pubblici e privati;
- numero di collaborazioni con aziende pubbliche e private.

2) Rafforzare le competenze e la composizione del Dipartimento.

A partire dall'anno 2012 il Dipartimento di Ingegneria Industriale ha affrontato una fase di profonda trasformazione con una parte dei docenti e dei tecnici che ha abbandonato il Dipartimento mentre nuovi docenti sono stati accolti. Superate le difficoltà iniziali e consolidato numericamente il Dipartimento questo evento è stato colto come un'opportunità che oltre a consentire il consolidamento delle competenze interne, permettesse di acquisirne di nuove. Tutto ciò ha comportato un miglioramento delle attività di ricerca, sia per l'apporto di idee nuove competenze sia per le collaborazioni possibili in nuovi settori. Data l'estrema positività di questa esperienza il Dipartimento si è posto come obiettivo strategico per i prossimi anni l'acquisizione di nuovi docenti, provenienti da settori scientifico disciplinari diversi da quelli già esistenti ma complementari, che permettano di ampliare ulteriormente le competenze disponibili. Un Dipartimento votato all'innovazione ed all'alta qualità della ricerca di base ed applicata non può perseguire questi obiettivi senza prevedere l'immissione nel corpo docente anche di giovani ricercatori caratterizzati dall'entusiasmo e la freschezza di idee che risulta meno accentuata nei docenti con più anzianità. Questa esigenza, purtroppo, si scontra con le croniche difficoltà economiche degli Atenei e l'assenza di finanziamenti pubblici per l'assunzione di giovani ricercatori. A tal fine il Dipartimento si impegnerà a reperire risorse finanziarie provenienti da bandi competitivi e terza missione per il reclutamento di giovani ricercatori.

Obiettivo operativo: rafforzare le competenze e la composizione del Dipartimento

Indicatori (da incrementare):

- numero dei docenti afferenti al Dipartimento;
- numero dei Settori Scientifico Disciplinari rappresentati nel Dipartimento;
- numero di giovani ricercatori immessi tra i docenti del Dipartimento e finanziati (o cofinanziati) con risorse esterne.

3) **Promuovere e rafforzare l'internazionalizzazione**

L'Università di Roma "Tor Vergata" ha una spiccata vocazione internazionale, tanto nella ricerca quanto nella didattica, ed il Dipartimento di Ingegneria Industriale metterà in atto delle iniziative per favorire ulteriormente la mobilità di studenti e docenti in ambito internazionale. Lo scambio tra persone di Atenei di diverse nazioni è, infatti, è uno dei maggiori strumenti di valorizzazione delle competenze e di apertura verso nuove realtà organizzative e produttive. Il Dipartimento di Ingegneria Industriale, in linea con la strategia dell'Ateneo, sposa pienamente l'obiettivo dell'internazionalizzazione e lo precisa maggiormente in diversi sotto-obiettivi operativi riassunti nella tabella riportata di seguito. Il soddisfacimento di questi obiettivi comporterà una crescita nel numero di docenti stranieri che visiteranno il nostro Dipartimento sia per brevi collaborazioni, sia per periodi più lunghi, possibilmente anche includendo in incarico di insegnamento in uno dei corsi tenuti in inglese. Verrà incentivata anche la visita dei docenti del Dipartimento verso università straniere. Anche per gli studenti, sia dei corsi di laurea che di Dottorato, verrà favorito un simile scambio con periodi di studio di un semestre o di un anno. Infine, verrà monitorata e migliorata l'internazionalizzazione della ricerca aumentando il numero di pubblicazioni con almeno un coautore straniero.

Obiettivo operativo: promuovere e rafforzare l'internazionalizzazione

Indicatori (da incrementare):

- numero di seminari scientifici ed incontri organizzati con docenti stranieri
- numero e durata di visite di docenti stranieri presso il Dipartimento
- numero di studenti del Dipartimento che passano un periodo di studio all'estero con progetti Erasmus (o simili)
- numero di studenti stranieri che passano un periodo di studio presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale
- numero di collaborazioni strutturate con atenei stranieri per attività di didattica o ricerca
- numero di pubblicazioni con autori stranieri.

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI PRIORITARI

Per il triennio 2017-2019 si identifica come obiettivo prioritario aumentare la visibilità della ricerca in termini di citazioni su pubblicazioni indicizzate. Il raggiungimento di questo obiettivo verrà verificato tramite la valutazione dei seguenti parametri prioritari:

- 1) proporzione numero di pubblicazioni per addetto all'anno su numero di addetti;
- 2) numero di citazioni ottenute nell'anno solare dai lavori pubblicati dagli afferenti al Dipartimento negli ultimi tre anni e normalizzato per il numero dei docenti;

Tale verifica verrà effettuata anche tenendo conto di eventuali parametri ricavati da dati o relazioni forniti dal Centro di Calcolo dell'Ateneo.

Il Dipartimento si propone di aumentare nel **triennio 2017-2019** di almeno il 10% il valore di tali indicatori rispetto alla media del triennio precedente.