



Anno 2013

Università degli Studi ROMA TRE >> Sua-Rd di Struttura: "Ingegneria"

### Parte III: Terza missione



#### QUADRO I.0

#### I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre ritiene strategica, per sé e per l'Ateneo intero, la cosiddetta terza missione, intesa, in coerenza con quanto specificato nello Statuto di Ateneo (articolo 1, comma 2, lettera c), come partecipazione ai processi di innovazione culturale e tecnologica della società e del mondo produttivo.

Il Dipartimento, sin dalla sua costituzione, ma nella sostanza anche attraverso l'azione della preesistente Facoltà e dei preesistenti Dipartimenti, ha cercato di declinare queste attività nel modo più ampio possibile, attraverso l'azione complessiva e quella dei singoli, con rapporti ampi e diversificati con enti pubblici e privati, nonché con l'apertura verso la società nel suo complesso, con iniziative relative alla ricerca, alla didattica e anche ad entrambe contestualmente.

Per quanto riguarda la formazione, il Dipartimento ritiene fondamentale il continuo confronto con le aziende e gli altri enti pubblici e privati che sono interessati a contribuire alla formazione degli allievi e a coinvolgerli nelle loro attività. Nel pieno rispetto dell'autonomia accademica, i soggetti esterni sono consultati in merito agli obiettivi formativi, e sono coinvolti con contributi mirati nei percorsi didattici, in particolare nella fase finale (attraverso lo svolgimento di tirocini e tesi), e nell'orientamento in uscita e nell'accompagnamento verso il mondo del lavoro. Per quanto riguarda la ricerca e le sue applicazioni, molte attività del Dipartimento sono svolte in stretta collaborazione o su commissione di enti pubblici e privati. Infine, vi è un significativo, continuo coinvolgimento, a livello tanto individuale quanto istituzionale, di docenti di ingegneria di Roma Tre in iniziative di vario tipo, che spaziano dalle attività formative dedicate all'innovazione fino alla costituzione e al supporto operativo a di società di spin-off.

L'obiettivo generale del Dipartimento, quindi, consiste nella più ampia valorizzazione delle iniziative che prevedono rapporti con il mondo esterno, volte sia a contribuire alla crescita e al miglioramento delle missioni primarie di ricerca e didattica sia a offrire un servizio alla società nel suo complesso e al mondo produttivo in particolare.

Vengono brevemente descritte nel seguito le principali attività svolte nel triennio 2011-2013 e, in continuità di strategia, quelle in corso. Nel prossimo triennio, il Dipartimento intende muoversi nella stessa linea, consolidando e ampliando le iniziative già avviate e sistematizzandone la gestione e il monitoraggio.

Una prima linea d'azione che il Dipartimento segue con convinzione è stata inizialmente avviata dalla preesistente Facoltà di Ingegneria e dai suoi Collegi Didattici e riguarda i rapporti con le aziende interessate al percorso formativo. Le collaborazioni si concretizzano in un insieme di iniziative ampio e variegato:

- interventi e seminari di esperti esterni all'Ateneo nell'ambito degli insegnamenti offerti dal Dipartimento;
- organizzazione di visite presso sedi produttive;
- finanziamento di borse di studio e premi finalizzati a valorizzare il merito;
- offerta di tesi di laurea e tirocini;
- orientamento finalizzato all'inserimento nel mondo del lavoro.

Con riferimento all'ultimo punto dell'elenco precedente, è opportuno segnalare che esso viene realizzato attraverso una molteplicità di contatti con aziende, sia diretti, attraverso i seminari, sia per mezzo del sito Web del Dipartimento e di specifiche mailing list, che risultano molto efficaci, visti gli ottimi livelli occupazionali dei laureati triennali e magistrali. Tra l'altro, anche tesi e tirocini hanno un ruolo importante nel placement, anche per gli studenti della laurea di primo livello, che molto spesso si inseriscono nel mondo del lavoro attraverso il tirocinio e frequentano la laurea magistrale come studenti lavoratori.

A partire da alcune esperienze concrete, si è proceduto in modo più sistematico, avviando le attività del Comitato di indirizzo permanente, organo consultivo e di proposta, che ha lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria, promuovendo e coordinando le varie iniziative. Aziende e enti interessati sono stati invitati a partecipare. In particolare, il Comitato coordina lo svolgimento di cicli di seminari di interesse generale per ciascuno dei collegi didattici, il cui programma l'anno 2013 è riportato in allegato (caricato separatamente sul sito).

Con la costituzione del nuovo Dipartimento, che ha riunito le competenze relative a didattica e ricerca, sono state avviate iniziative di promozione e coordinamento dei rapporti con il mondo produttivo, prima lasciate soprattutto ai singoli docenti.

Il personale docente del Dipartimento di Ingegneria ha lavorato (dal 2013 nell'ambito del Dipartimento stesso, in precedenza nelle realtà preesistenti) dal punto di vista

scientifico e del trasferimento tecnologico in vari campi, come testimoniato dalle pubblicazioni presentate e dalle varie attività svolte. Una parte dei docenti ha anche promosso la pubblicazione di brevetti. Tali brevetti, in numero di 11 nel triennio di riferimento, sono relativi ai settori della Bioingegneria, dei Campi elettromagnetici, dell'Elettrotecnica, delle Reti di calcolatori e di Scienza e tecnologia dei materiali. In futuro il Dipartimento si impegnerà a promuovere maggiormente anche questo tipo di attività prendendo come riferimento quanto in essere in Ateneo (Industrial Liason Office ILO).

Il Dipartimento intende promuovere attività di coordinamento e supporto tese all'incentivazione del trasferimento tecnologico sia in termini di brevetti che di spin-off e start-up che vedano il coinvolgimento sia dei docenti che degli studenti che frequentano i corsi di Laurea, Laurea Magistrale e Dottorato di ricerca offerti dal Dipartimento. In questo senso va segnalata un'esperienza già avviata in modo molto fruttuoso: il Dipartimento ha contribuito, attraverso alcuni docenti e ospitando le relative attività, ad avviare un'interessante iniziativa di promozione dell'innovazione (soprattutto nei settori dell'informatica e dell'elettronica), che ha lo scopo di aiutare gli studenti, e più in generale i giovani, ad acquisire le capacità necessarie per sviluppare progetti innovativi, comprendendone il potenziale di mercato e individuando le modalità di ricerca e acquisizione di finanziamento. Il progetto, avviato nel 2011, ha dato vita alcune decine di start-up, indipendenti dall'Università, ma in buona parte fondate da studenti (di questo e di altri atenei) che attraverso questo progetto si sono avvicinati per la prima volta alla problematica.

Le attività conto terzi svolte dai docenti del dipartimento generano entrate annuali che si attestano sul milione di euro l'anno. La consulenza offerta è ad ampio spettro e riguarda tutte le tematiche di competenza del dipartimento, con contratti stipulati tanto con aziende locali di ogni dimensione quanto con aziende straniere o multinazionali. Non sono inoltre rari i casi di fidelizzazione di aziende che commissionano ricerca con fondi propri, consolidando e proseguendo rapporti spesso nati da iniziative di ricerca a valere su fondi pubblici.

Per quanto riguarda le attività di public engagement, il Dipartimento ha iniziato il monitoraggio al momento della propria costituzione (gennaio 2013). Si segnalano in particolare le seguenti attività (le prime tre sono descritte nelle schede di dettaglio del quadro I.4.)

Codemotion (evento pubblico con partecipazione di alcune migliaia di persone, che viene ospitato annualmente dal 2007, fino al 2010 con il nome JavaDay)

Progetto di orientamento svolto in collaborazione con le scuole superiori, con corso di matematica svolto presso le scuole stesse e test di valutazione anticipato (a maggio anziché a settembre).

Partecipazione alla manifestazione Maker Faire

InnovAction Lab (iniziativa già accennata sopra, volta a promuovere l'innovazione e lo sviluppo di conseguenti iniziative imprenditoriali; formalmente è indipendente dall'Ateneo e dal Dipartimento, ma è nella sostanza nata a Roma Tre per iniziativa di due docenti, uno di Ingegneria e l'altro di Studi Aziendali)

Eventi di associazioni professionali (quali l'Ordine degli Ingegneri, l'Associazione Italiana Professionisti per la Sicurezza Stradale, Federmanager, Associazione Italiana Esperti in Infrastrutture Critiche)

Eventi legati alle tecnologie informatiche e allo sviluppo di codice (oltre al Codemotion, numerosi altri quali .NET Campus, GoogleDefest, Rails Girls, Barcamper Digital Energy Tour, Cloudseed Academy, Global Game Jam, Agile Day)

Eventi in collaborazione con aziende e enti pubblici (Roma Capitale, Texas Instruments, Cosmol Multiphysics, Bosch, Telecom Italia)

Mostre e convegni aperti al pubblico (mostra sulla frana del Vajont, convegno Sicuri in bici)

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)