

Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di terza missione

Nel 2014 il Dipartimento di Scienze ed Ingegneria della Materia, dell'Ambiente ed Urbanistica ha stabilito di dotarsi di una struttura interna, il Consiglio Scientifico, che dovesse svolgere, tra gli altri compiti anche quello di monitoraggio, coordinamento e gestione delle diverse attività di terza missione. Il Consiglio Scientifico (creatosi poi all'inizio del 2015) è costituito dal Direttore del Dipartimento, dal Vice-Direttore, dal Responsabile per la Qualità della Ricerca e da un rappresentante per ciascuna Area culturale afferente al Dipartimento (Fisica, Chimica, Geologia, Geotecnica, Scienza e Tecnologia dei Materiali, Ingegneria Chimica Ambientale, Urbanistica, Economia Agro-Alimentare). Il Consiglio si riunisce periodicamente e relaziona in occasione di consigli di Dipartimento.

Fra gli obiettivi principali che si è posto il Dip.to SIMAU nel 2014 c'è quello di incrementare e potenziare i contatti con le imprese e le diverse realtà economiche e sociali a livello locale, nazionale ed internazionale, promuovendo la propria ricerca e spiegando il contributo specifico che il Dipartimento può offrire nei diversi campi.

A livello locale e nazionale, la collaborazione del Dipartimento con studi professionali e imprese pubbliche e private ha previsto l'incentivazione dei tirocini di formazione per gli studenti sia della laurea triennale sia, soprattutto, della laurea magistrale e di dottorato, per i quali tale occasione può costituire un'opportunità di ingresso nel mondo del lavoro. In tal modo il Dipartimento contribuisce alle attività di job placement dell'Ateneo e può altresì beneficiare di collaborazioni e finanziamenti per ricerche applicate a specifiche tematiche di interesse per le imprese. A tale riguardo, il Dipartimento ha avuto contatti con aziende, che si sono concretizzati, nel corso del 2014, in 5 tirocini/stage di formazione degli studenti di laurea triennale, magistrale e dottorato.

La partecipazione alla costituzione di imprese spin-off è un'altra delle attività verso le quali si è proiettato il Dipartimento nell'ambito delle collaborazioni di impresa e di job placement. Nel 2014, presso il Dipartimento SIMAU non sono state create nuove imprese spin-off ma hanno comunque continuato ad operare le 3 spin-off fondate da giovani laureati e docenti del Dip. SIMAU fra il 2009 e il 2011: (a) HEOS S.r.l. operante nei campi della sensoristica fotonica, analisi chimica e biologica, applicazioni biomediche, automazione industriale, illuminotecnica, con un mercato di riferimento rappresentato dai centri di ricerca o imprese operanti con strumentazioni ottiche, dalle piccole e medie imprese in cerca di soluzioni a problematiche di processo per mezzo di tecniche ottiche; (b) FIS.I.CO S.r.l. operante nel settore dell'energia, dell'elettronica e delle biotecnologie, fornendo servizi di fisica ed ingegneria computazionale, in particolare consulenza tecnica, informatica, produzione e realizzazione software; (c) G.E.S. S.r.l., fornitore di servizi integrati di consulenza, sviluppo di tecnologie innovative, progettazione e monitoraggio nel settore dell'ingegneria geotecnica.

Un ulteriore obiettivo del Dipartimento è stato quello di far conoscere alla popolazione quale può essere il contributo del Dipartimento allo sviluppo del territorio nei suoi diversi aspetti (economico, sociale, ambientale, ecc.), illustrando le proprie attività di ricerca attraverso il sito web, la partecipazione ad incontri su temi specifici, a fiere scientifiche e in generale ad eventi

divulgativi. Nel 2014 alcuni docenti del Dipartimento hanno presentato le proprie attività ad incontri pubblici (Your Future Festival, Ecomondo 2014), alla fiera nazionale sulle bonifiche dei siti contaminati e riqualificazione del territorio (RemTech), ed hanno partecipato ad alcune trasmissioni televisive su emittenti locali. Per il futuro si è previsto di continuare ed incentivare tali iniziative. A tale riguardo, il consiglio scientifico si occupa di individuare le iniziative a livello locale e nazionale per invitare i docenti del Dipartimento alla partecipazione.

Anche nei confronti degli studenti delle scuole superiori, il Dipartimento ha partecipato e continuerà a partecipare ad iniziative di divulgazione per la scelta degli studi universitari e sul significato e sulle opportunità della ricerca scientifica, mettendo tra l'altro a disposizione i propri laboratori per visite guidate. In particolare, come negli anni precedenti, il Dipartimento ha portato avanti le iniziative di orientamento per gli studenti dei licei e delle scuole tecniche locali all'interno del programma di Ateneo "Progetta il tuo Futuro". Inoltre, il Dipartimento ha organizzato fin dal 2011 visite didattiche per gli studenti di scuole superiori delle Marche ai laboratori di microscopia elettronica, appuntamento che è stato e che sarà mantenuto con cadenza annuale. Infine, un importante contributo alla divulgazione e formazione didattica è stato fornito, fino al 31.05.2015, attraverso il progetto europeo PROFILES, coordinato da un docente del Dip. SIMAU, finalizzato al miglioramento dell'insegnamento e dei processi di apprendimento, che coinvolge decine di scuole italiane e centinaia di insegnanti, mediante giornate di formazione, conferenze e newsletters.

Nell'ambito delle attività di membership di comitati per la redazione di standard e norme tecniche, il Dipartimento è stato e vuole continuare ad essere particolarmente attivo in quanto 4 suoi docenti partecipano ad importanti Comitati Nazionali ed Internazionali (Comitato per la redazione degli Eurocodici; Consiglio superiore dei lavori pubblici; Ministero delle infrastrutture: Commissione per il monitoraggio della Normativa tecnica per la progettazione delle dighe; Comitato tecnico terreni contaminati, CTTC; TC215-Technical Committee "Environmental Geotechnics della International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering).

In considerazione del fatto che il Dip. SIMAU, per le competenze che lo caratterizzano, svolge una quota significativa della propria di ricerca applicata finalizzata al trasferimento tecnologico verso imprese pubbliche e private, molte delle sue attività di terza missione si sono concretizzate e si concretizzeranno anche per il futuro nelle attività di conto terzi. Nel dettaglio, come si evince dal quadro I.3, risulta prevalente nel 2014 l'attività commerciale, costituita per circa 2/3 da prestazioni a tariffario, mentre le attività convenzionate, che rappresentano circa il 12% delle attività di conto terzi in totale, riguardano soprattutto contratti o convenzioni con soggetti privati. In futuro si intende incentivare la collaborazione con gli enti pubblici ed in particolare coi Comuni (che attualmente rappresenta solo il 18% circa del totale delle attività convenzionate) proprio per una maggiore partecipazione del Dipartimento allo sviluppo e salvaguardia del territorio, grazie anche alle sue competenze in materia ambientale. Proprio a tale riguardo, nell'anno 2014 è stato presentato un brevetto "Method and device for detecting the water pollution" che consiste nella messa a punto di un'attrezzatura e della relativa metodologia per la valutazione della contaminazione di acque superficiali e sotterranee, con evidenti importanti vantaggi nell'ambito della tutela dell'ambiente e della salute.