



Anno 2014

Libera Università di BOLZANO >> Sua-Rd di Struttura: "Facoltà di SCIENZE e TECNOLOGIE INFORMATICHE"

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

Per le attività di terza missione, la Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche della Libera Università di Bolzano si è concentrata sui due ambiti dell'educazione e del trasferimento di conoscenze e competenze verso le realtà industriali del territorio. Le attività sono state pianificate e svolte in modo coordinato, sotto la supervisione del vicepreside alla didattica e da un responsabile delle attività di terza missione. Hanno coinvolto un gran numero di professori ed anche ricercatori della facoltà.

Nell'ambito dell'educazione, la scelta della Facoltà è stata quella di svolgere attività ad ampio spettro, da una parte offrendo corsi qualificati rivolti ad un vasto pubblico, e d'altra parte facendo familiarizzare studenti di ogni grado con le possibilità offerte dall'informatica, anche con l'intento di incoraggiare le iscrizioni ai corsi di studio offerti dalla Facoltà.

Nello specifico, continuando con le esperienze positive fatte negli anni precedenti, i professori della Facoltà hanno tenuto lezioni nelle scuole superiori e durante fiere sulla formazione, e hanno dato numerose interviste radiofoniche. La Facoltà ha organizzato corsi e workshop sulla programmazione web che non richiedevano specifiche conoscenze pregresse, e quindi erano accessibili ad un ampio pubblico. All'interno dello Studium Generale offerto dalla Libera Università di Bolzano, la Facoltà ha offerto un corso sulla programmazione di pagine web per non-informatici. Ha inoltre lanciato una versione altoatesina dell'iniziativa internazionale RailsGirls, durante la quale ragazze e giovani donne imparano a realizzare applicazioni web con il pacchetto software RubyOnRails; sono stati organizzati due seminari "RailsGirls54" della durata di tre giorni ciascuno, a Bolzano e a Trento. Docenti, dottorandi e studenti della Facoltà hanno sviluppato il corso trilingue on-line "E3 OS", sulla programmazione di script per sistemi operativi, diffuso attraverso video pubblicati su YouTube; il corso è stato utilizzato nell'insegnamento da tre scuole superiori di Bolzano e di Brunico ed è stato sottoposto alla valutazione del Ministero. Andando a ripetere l'esperienza di successo degli anni precedenti, si è svolta una nuova edizione della scuola estiva "MobilDev" prima dell'inizio dell'anno scolastico. Durante questo evento studenti delle ultime tre classi di scuola superiore hanno appreso come programmare applicazioni mobili per smartphone. In linea con recenti iniziative promosse a livello nazionale ed internazionale, mirate ad educare alunni al pensiero computazionale fin dai primi anni di scuola, presso la Facoltà è stato sviluppato un formato di incontro e apprendimento dedicato specificamente alle classi delle scuole elementari. Queste vengono avvicinate in piccoli gruppi e in maniera giocosa a temi informatici quali la programmazione, la robotica e la pianificazione dei processi.

La Facoltà si è poi posta l'obiettivo di creare un contenitore interdisciplinare che potesse ospitare seminari e corsi all'incrocio tra l'informatica ed il design, due discipline che pur avendo connotazioni molto specifiche, mostrano importanti elementi in comune. A tale scopo, assieme alla Facoltà di Design, la Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche ha creato il laboratorio DramaLäb, all'interno del quale, tra le altre cose, sono stati organizzati corsi sulla visualizzazione di dati, sui droni, e sulla programmazione dei micro-controller Arduino.

Sul fronte del trasferimento della conoscenza verso il territorio, nell'intento di intensificare le proprie collaborazioni con le aziende locali, la Facoltà ha operato su due fronti. Da una parte ha organizzato diversi eventi presso la Libera Università di Bolzano e sul territorio, ai quali sono state invitate a partecipare numerose aziende interessate. D'altra parte, ha collaborato con aziende ed enti del territorio a progetti di ricerca e di trasferimento tecnologico.

La serie di manifestazioni "Computer Science Research Meets Business", organizzate dalla Facoltà assieme all'Associazione Industriali, è proseguita con due eventi, incentrati entrambi su competenze specifiche presenti nella Facoltà: il primo era dedicato alla business intelligence e al data warehousing, e il secondo allo sviluppo di app e lo sviluppo per dispositivi mobili. Durante il semestre invernale 2014/15 ha preso avvio una serie di presentazioni inserite all'interno delle lezioni universitarie, durante le quali rappresentanti del mondo del lavoro presentano le applicazioni IT utilizzate dalle loro aziende, in modo da stabilire contatti con gli studenti. Durante la terza "Entrepreneurship Evening" gli studenti hanno presentato, davanti ad una giuria e ad un pubblico di imprenditori locali, le idee di business sviluppate nell'insegnamento di "Lean Start-Up". Nell'insegnamento di "Software Factory" gli studenti hanno lavorato assieme ad aziende e start-up e hanno sviluppato software secondo i principi dello sviluppo "agile e lean", presentando i risultati nel corso della seconda "Software Factory Evening". Entrambe le manifestazioni hanno avuto il sostegno di un consorzio di otto aziende e del centro TIS dedicato al trasferimento tecnologico nella Provincia di Bolzano. Nell'intento di estendere la visibilità della Facoltà alla provincia di Bolzano nella sua interezza, e di aumentare l'impatto che la Facoltà ha anche al di fuori della città di Bolzano, la Facoltà ha organizzato il workshop "Hack My Town" a Glorenza. Durante questo evento, al quale hanno partecipato anche studenti provenienti da altre università, team formati da professori e studenti hanno sviluppato tecnologie per una "smart city", partendo da casi di studio costruiti sulle esigenze del comune di Glorenza.

Allo scopo di fornire una panoramica su come competenze specifiche presenti nella Facoltà di Scienze e Tecnologie Informatiche siano state messe a frutto in contesti sia industriali che pubblici nell'Alto Adige, elenchiamo alcuni dei progetti in cui la Facoltà ha operato trasferimento tecnologico. Nel progetto BZ-Traffic, condotto in

collaborazione con il Comune di Bolzano, l'azienda di trasporti locale, e il centro TIS, si sono adattate tecniche generali sviluppate da ricercatori della Facoltà per l'individuazione di percorsi ottimi, alle esigenze specifiche dei partner di progetto. Nel progetto Interreg O-STAR, a cui hanno partecipato anche l'Istituto di ricerca EURAC, la Provincia di Bolzano, l'Associazione turistica Laces, aziende IT del territorio e partner austriaci, si è sviluppata una famiglia di app rivolte a turisti, i quali possono ripercorrere i tragitti di note gare di bicicletta, mettendosi anche in competizione in gare virtuali. Nel progetto DASA (Data Analysis for a Sustainable Agriculture) la Facoltà, in collaborazione con il Centro di Consulenza per la Frutticoltura dell'Alto Adige e il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg, ha sviluppato soluzioni per l'analisi, il monitoraggio e il controllo di qualità dei dati nell'agricoltura, ponendo l'enfasi sul completamento di dati metereologici. Su questo tema è stato anche tenuto un workshop.

È evidente che un elemento comune ai progetti di trasferimento tecnologico è che essi sono incentrati su temi di grande rilevanza per il territorio altoatesino, quali il turismo e il traffico cittadino ad esso associato, e l'agricoltura. Questo è in linea con l'obiettivo della Facoltà di massimizzare il proprio impatto locale, tenendo conto del fatto che la Facoltà stessa è una struttura di dimensioni limitate, che ha quindi bisogno di investire le proprie risorse in modo strategico.