Anno 2013

Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" >> Sua-Rd di Struttura: "Matematica"

Parte III: Terza missione

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

Descrizione generale delle attività di terza missione

Nel triennio 2011-13 il Dipartimento di Matematica ha svolto attività di terza missione nei seguenti campi:
A) divulgazione della matematica per studenti delle Scuole Superiori, anche con funzione di orientamento al proseguimento degli studi;
B) formazione degli insegnanti della Scuola secondaria, con riferimento sia alla formazione iniziale sia alla formazione continua (o in servizio) e all'aggiornamento su contenuti disciplinari e metodologie didattiche;
C) divulgazione della matematica rivolta a un pubblico più vasto.
Alcune attività sono state organizzate presso il Dipartimento di Matematica; in altri casi docenti del Dipartimento hanno partecipato, talvolta con funzioni di coordinamento, a progetti, manifestazioni, convegni, ecc. promossi da altri Enti.
Segue una breve descrizione per i punti precedenti.

Alcune delle attività relative ai punti A) e B) rientrano nel Piano Lauree Scientifiche, promosso dal MIUR in collaborazione con Confindustria e Con.Scienze; a tali attività ha partecipato almeno una ventina di docenti del dipartimento. Sono stati organizzati laboratori di matematica in Scuole Superiori del Lazio, mentre altri laboratori si sono svolti presso l'Università. Complessivamente hanno partecipato ogni anno ai laboratori almeno 5-600 studenti delle Superiori. Nei laboratori si cerca di dare un'idea attuale della matematica, del suo metodo e delle sue applicazioni; un laboratorio era esplicitamente mirato a dare "istruzioni per l'uso" a chi intendeva iscriversi ad un corso di laurea scientifico. Da notare che i laboratori sono stati organizzati in collaborazione con docenti della scuola e quindi, indirettamente, hanno rappresentato occasioni di formazione e aggiornamento degli insegnanti.
Sempre nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche sono stati organizzati corsi e cicli di seminari per docenti della Scuola Secondaria, che hanno coinvolto circa 100-150 insegnanti ogni anno. Per esempio, nell'a.a. 2012-13 sono stati organizzati tre cicli di seminari rivolti a docenti: "Introduzione alla matematica del Novecento", "Curriculum verticale di matematica: dalla Secondaria di I grado alla Secondaria di II grado", "Preparazione degli studenti alle gare di matematica".
Per quanto riguarda la formazione iniziale dei docenti, il Dipartimento ha partecipato nell'a.a. 2012-13 all'attivazione del TFA (Tirocinio formativo attivo) per tutte le classi di abilitazione che comprendono la matematica.

Vanno citate a parte le Gare di Matematica. Da molti anni presso il Dipartimento si svolge una "Gara di matematica a squadre" a cui partecipano ogni anno quasi 1000 studenti delle Superiori (ogni Scuola presenta una o due squadre formate da 8 studenti): l'idea è di favorire negli studenti l'abitudine a lavorare in gruppo nella risoluzione di complessi quesiti di matematica.
Gli studenti del IV e V anno delle scuole superiori che si sono distinti nella gara a squadre, sono invitati ad una gara individuale di matematica. Ogni anno partecipano alla manifestazione circa 20 studenti, che si affrontano su problemi dal forte valore autovalutativo sulla sussistenza di elevate capacita' matematiche, e quindi sulle proprie possibilita' di successo negli studi matematici universitari. Ai vincitori vuene offerta l'immatricolazione gratuita al corso di laurea in matematica.

Nel 2013 il dipartimento ha inoltre collaborato all'organizzazione del Mediterranean Youth Mathematical Championship, un Campionato che consiste in gare di matematica e a cui partecipano squadre in rappresentanza di diverse Nazioni che si affacciano sul Mediterraneo. La manifestazione svolge un ruolo promozionale per giovani che appartengono a diverse culture.

Docenti del dipartimento hanno partecipato ad altre attività di formazione continua degli insegnanti: ricordiamo il progetto "Con la mente e con le mani", promosso dall'Accademia dei Lincei a Roma, ed attività svolte in collaborazione con il MIUR (per esempio il piano "M@t.abel"). Inoltre molti docenti hanno svolto conferenze e seminari nelle Scuole.
Nel dicembre 2013, su iniziativa anche di docenti del dipartimento, è stato organizzato presso il MIUR un breve congresso per il conferimento del Premio Nesi a Emma Castelnuovo.

Per quanto infine riguarda il punto C), cioè attività di divulgazione rivolte a un pubblico ampio, va segnalato che molti docenti del Dipartimento hanno partecipato attivamente a numerose iniziative, talvolta con responsabilità organizzative o in collaborazione con amministrazioni locali; citiamo, solo come esempi, il Festival della Scienza di Genova, le giornate degli Equinozi e dei Solstizi a Roma, il Festival della scienza nel III Municipio di Roma.
Inoltre molti docenti sono stati occasionalmente intervistati in trasmissioni radiotelevisive o hanno partecipato a conferenze e dibattiti: vanno citati, per esempio, gli incontri

che si svolgono presso la Libreria Assaggi di Roma.
Docenti del dipartimento sono autori di libri divulgativi, altri sono direttori di riviste rivolte ad insegnanti di matematica (Archimede e Progetto Alice).
Una menzione esplicita merita infine la biblioteca del dipartimento: si tratta di una delle biblioteche di matematica più ricche d'Europa, che costituisce un punto di riferimento per tutti gli studiosi interessati.

Per una descrizione di quanto realizzato nei vari anni nel Piano Lauree Scientifiche si rimanda alla seguente pagina.

Più in generale, la pagina web è rivolta a fruitori esterni, in particolare insegnanti di matematica. La pagina contiene: informazioni (oltre che sul Piano Lauree Scientifiche) su Tirocinio Formativo Attivo, su conferenze, convegni ed eventi vari, e inoltre una presentazione per l'uso di materiali specifici di apprendimento (anche con video), testi di conferenze e di articoli significativi per la didattica della matematica, i testi dei programmi scolastici storici e vigenti.
Per altre iniziative si rimanda alla pagina www.globolocal.net

Quadro I.1 - PROPRIETÀ INTELLETTUALE

QUADRO I.1.a | **I.1.a Brevetti**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

QUADRO I.1.b | **I.1.b Privative vegetali**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

Quadro I.2 - SPIN-OFF

QUADRO I.2 | **I.2 Imprese spin-off**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

Quadro I.3 - ATTIVITÀ CONTO TERZI

QUADRO I.3 | **I.3 Entrate conto terzi**

Struttura	Attivita' commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attivita' convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
Matematica	2.000,00	0,00	5.160,00	0,00

Quadro I.4 - PUBLIC ENGAGEMENT

QUADRO I.4 | **I.4 Monitoraggio delle attività di PE**

Dipartimento/Facoltà: conduce un monitoraggio delle attività di Public Engagement?	N.Schede Iniziative
Si	3

Quadro I.5 - PATRIMONIO CULTURALE

QUADRO I.5.a | **I.5.a Scavi archeologici**

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.5.b | **I.5.b Poli museali**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

QUADRO I.5.c | **I.5.c Immobili storici**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

Quadro I.6 - TUTELA DELLA SALUTE

QUADRO I.6.a | **I.6.a Trial clinici**

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.b | **I.6.b Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche**

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.6.c | **I.6.c Attività di educazione continua in Medicina**

Nessuna scheda inserita

Quadro I.7 - FORMAZIONE CONTINUA

QUADRO I.7.a | **I.7.a Attività di formazione continua**

Nessuna scheda inserita

QUADRO I.7.b | **I.7.b Curricula co-progettati**

Nessuna scheda inserita

Quadro I.8 - STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

QUADRO I.8.a | **I.8.a Uffici di Trasferimento Tecnologico**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati Ateneo

QUADRO I.8.b | **I.8.b Uffici di Placement**

N.	Denominazione	Anno Inizio attività	Budget impegnato per la gestione dell'attività nell'anno	N.ro di addetti in equivalenti a tempo pieno (ETP)
1.	Ufficio stage e tirocini	2006	50.000,00	0,00

QUADRO I.8.c | **I.8.c Incubatori**

Quadro abilitato in compilazione per il livello di aggregazione dati dell'Ateneo

QUADRO I.8.d | **I.8.d Consorzi e associazioni per la Terza Missione**

N.	Ragione sociale	Anno di inizio partecipazione	Finalità prevalente	Tra i primi 10 dell'Ateneo
1.	ALMALAUREA	2000	Servizi di placement (es. Almalaurea),	
2.	COINFO - consorzio Interuniversitario sulla Formazione	1996	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
3.	CUIA - Consorzio Interuniversitario Italiano per l'Argentina (CUIA)	2004	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
4.	NETVAL - Network per la Valorizzazione dei risultati della ricerca universitaria	2007	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
5.	Consorzio Sapienza Innovazione	2006	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	

QUADRO I.8.e | **I.8.e Parchi Scientifici**

N.	Ragione Sociale	Codice Fiscale	Anno inizio partecipazione	Budget nell'anno
1.	TOESP Ente consortile per la Ricerca nel Settore linguistico - culturale	06815040966	2009	0,00