



Anno 2013

Università degli Studi di MILANO-BICOCCA >> Sua-Rd di Struttura: "SCIENZE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO E DI SCIENZE DELLA TERRA"

Parte III: Terza missione

QUADRO I.0

I.0 Descrizione generale delle attività di terza missione

Il Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e del Territorio e di Scienze della Terra dedica una parte consistente delle proprie risorse ad attività di terza missione che, come descritto di seguito, sono molto diversificate. Dalle prestazioni tariffarie, alle attività di tipo divulgativo, passando per le azioni volte alla formazione ed aggiornamento di professionisti e neolaureati, il DISAT interpreta il proprio servizio al territorio come elemento fondante, poiché riconosce la responsabilità sociale che naturalmente deriva dall'esperienza e conoscenza nel campo dell'evoluzione dell'Ambiente, del Territorio e del sistema Terra.

Come accennato, il DISAT propone una vasta gamma di servizi di analisi a committenti esterni pubblici e privati secondo l'offerta riportata nel Tariffario approvato dal Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo nel giugno 2013. Di seguito, vengono elencate le specializzazioni di tutti i laboratori del Dipartimento che eseguono prestazioni per conto terzi: Biologia Vegetale; Microbiologia Ambientale; Biologia Cellulare Applicata; Tossicologia; Ecologia ed Ecotossicologia; Analisi Chimiche; Analisi Chimiche Ambientali; Spettrometria di Massa di Molecole Organiche; Telerilevamento delle Dinamiche Ambientali; Geomatica Ambientale; Geopedologia; Acustica Ambientale; Petrografia, Georisorse e Mineralogia; Geologia Applicata; Geofisica Applicata; Sedimentologia; Paleontologia; Geologia-geomorfologia Marina e Cartografia Digitale Marina; Geologia Strutturale; Idrogeologia; Microscopia Elettronica; Datazioni (centro CUDAM); Geocronologia; Analisi Tracce Di Fissione. L'intera offerta a tariffario è illustrata in dettaglio in apposite pagine del sito internet del Dipartimento (www.disat.unimib.it)

Per quel che riguarda la formazione continua promossa dal DISAT, notevole rilievo assume la Convenzione Quadro che il Dipartimento ha stipulato nel febbraio 2013 con l'Associazione Italiana Scienze Ambientali (AISA). La convergenza di interessi tra AISA ed il DISAT ha stimolato una fruttuosa cooperazione, e tra i primi eventi co-progettati ed organizzati sulla base della menzionata Convenzione, vi è stato un incontro svoltosi nell'aprile 2013 ed intitolato Aggiornamenti Normativi Laureato nelle Scienze Ambientali (L. 4/2013). Tale incontro, specificamente dedicato a studenti, laureandi, e laureati attivi nel mondo delle professioni, ha reso possibile un confronto sull'impatto della nuova normativa nel settore di appartenenza.

Il DISAT ha inoltre organizzato altre iniziative volte alla formazione continua di professionisti che operano in settori rilevanti in ambito geologico, ambientale e di gestione del territorio. Si segnala in particolare, per il suo respiro internazionale, il corso intitolato Modellistica di Flusso e di Trasporto negli Acquiferi organizzato dalla Prof.ssa Bonomi, dal Prof. Cavallin e dalla Dott.ssa Fumagalli, in collaborazione con il Dott. Feinstein dello United States Geological Survey (USA).

Un'iniziativa che si colloca al confine tra finalità di orientamento degli studenti delle scuole secondarie di secondo grado e formazione degli insegnanti che operano in queste ultime è il Piano Lauree Scientifiche (PLS), un progetto in cui il DISAT ha dedicato notevoli risorse. Il PLS è un piano promosso dal MIUR, frutto della collaborazione tra il Ministero, la Conferenza Nazionale dei Presidi di Scienze e Tecnologie, e Confindustria, ed è stato avviato nel 2004 con la motivazione iniziale di incrementare il numero di iscritti ai corsi di laurea in Chimica, Fisica, Matematica e Scienza dei Materiali. Il PLS si propone di offrire agli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori l'opportunità di conoscere temi, problemi e procedimenti caratteristici dei saperi (scientifici), anche in relazione ai settori del lavoro e delle professioni, al fine di individuare interessi e disposizioni specifiche e fare scelte consapevoli in relazione a un proprio progetto personale; al contempo, il PLS offre ai docenti delle scuole superiori un'opportunità per perfezionare le proprie conoscenze disciplinari e interdisciplinari e la loro capacità di interessare e motivare gli allievi nell'apprendimento delle materie scientifiche, nonché di sostenerli nel processo di orientamento pre-universitario (cfr. Quadro I.7.a della presente scheda). Nel periodo 2011-2013, il Prof. Cosentino ha svolto il ruolo di coordinatore nazionale del PLS per l'Area Chimica, ed è stato anche coordinatore locale delle attività del Piano presso l'Università di Milano-Bicocca. Le attività del PLS hanno coinvolto diversi docenti del DISAT, e sono state oggetto di apposito monitoraggio (cfr. Quadro I.4 del presente documento).

Il DISAT ha inoltre organizzato attività per studenti delle scuole secondarie di secondo grado nel contesto di iniziative Learning Week (periodi di studio, apprendimento e acquisizione di esperienze in modalità full immersion; si veda anche il Quadro I.4 per il relativo monitoraggio) e del Programma MIUR per la Divulgazione della Cultura Scientifica; quest'ultimo progetto ha dato luogo anche all'organizzazione di caffè scientifici in locali pubblici e conferenze presso l'Acquario Civico di Milano e il Museo di Scienze della Terra di Catania. I docenti del Dipartimento hanno anche svolto attività divulgative durante le manifestazioni MeetMe Tonight (Notte Europea dei Ricercatori) e nel corso di incontri con gli studenti della scuola primaria; a tal riguardo, vanno segnalati sia il ciclo di incontri "Antartide: terra di scienza e di pace" organizzato dalla Dott.ssa Delmonte nel corso dell'A.S. 2012/2013, sia i laboratori facoltativi Coralli e conchiglie, i fossili a scuola tenuti dalla Prof.ssa Basso negli anni 2011 e 2012. Incontri divulgativi riguardanti il continente antartico o i fossili hanno visto il coinvolgimento della docenza del DISAT anche presso le scuole secondarie di primo grado nel corso dei medesimi anni, e nel 2013. Sempre per gli studenti delle scuole secondarie di primo grado, il Prof. Vighi ha organizzato il progetto Amare la Terra attraverso la conoscenza, che si è svolto nei periodi gennaio 2011 - giugno 2011 e novembre 2011- giugno 2012.

L'attività divulgativa da parte del personale afferente al DISAT è stata anche effettuata mediante conferenze pubbliche, e attraverso l'organizzazione di giornate dedicate al conferimento di premi e riconoscimenti. Relativamente alle prime, va segnalata, anche per la sua valenza internazionale, la conferenza pubblica Rischio sismico nelle Alpi Svizzere tenuta nel settembre 2013 dal Prof. Tibaldi presso il Parco delle Gole della Breggia, Morbio Inferiore (Svizzera). Per quel che riguarda invece il conferimento di riconoscimenti, va messa in evidenza l'organizzazione della giornata per la consegna del Premio Cervia Ambiente, a cura del prof. Vighi.

Il DISAT ha poi preso parte ad iniziative a scopo divulgativo caratterizzate dalla combinazione ed integrazione di diverse tipologie di attività; a tal riguardo, vanno menzionate la Settimana del Pianeta Terra 2012 ed il Progetto Bandiera MIUR-CNR RITMARE. La prima delle due iniziative ha avuto luogo nell'ottobre 2012 presso

l'Acquario Civico di Milano, con mostra di pannelli tematici, conferenze ed attività di osservazione al microscopio; le attività in questione sono state oggetto di apposito monitoraggio (cfr. Quadro I.4) e sono state curate dai seguenti docenti/ricercatori: Prof.ssa Basso, Dott.ssa Savini, Prof. Corselli, Dott. Malinverno (cfr. www.settimanaterra.org). Per quanto riguarda il progetto RITMARE, lo scopo dell'iniziativa è stato quello di divulgare le conoscenze sulla biodiversità marina attuale e sulla sua evoluzione nel tempo tra gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado e, più in generale, di promuovere manifestazioni e mostre rivolte ad un pubblico più ampio; tali attività sono state oggetto di apposito monitoraggio.

Il personale del DISAT nel periodo 2011-2013 è stato attivo anche in termini di partecipazione su invito a mostre (ad esempio, la Prof.ssa Basso ha presentato, alla Triennale di Milano, l'opera Constructive competition, ispirata alla biocostruzione marina) e ad altri eventi di pubblica utilità (ancora a titolo di esempio, la Prof.ssa Pasquero è stata relatrice alla Camera dei Deputati nell'ambito del convegno LAVORO: le Donne & i Giovani, l'Italia che vogliamo).

Il DISAT risulta ben rappresentato anche in termini di partecipazione dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive, con 11 passaggi in programmi trasmessi da canali di rilievo nazionale nel periodo 2011-2013 (valore pubblicitario equivalente complessivo di circa 812000 euro). Numeri ancora superiori riguardano gli articoli apparsi su quotidiani e riviste di pubblico interesse, relativi alle attività svolte dai docenti del DISAT nel periodo di riferimento: il numero di tali articoli supera il centinaio, non solo su testate e riviste nazionali, ma anche internazionali. Per quanto riguarda il dialogo tra il DISAT e le principali testate giornalistiche italiane, va segnalato l'invito da parte del quotidiano Il Sole 24 Ore a pubblicare nel 2013 un articolo nel contesto di un progetto editoriale volto a mettere in evidenza l'importanza di enti di varia tipologia che operano istituzionalmente in rappresentanza ed all'interno dei maggiori comparti socio-economici della regione Lombardia.

Infine, va segnalata l'attività del DISAT in termini di partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche, svolta in prevalenza dal Prof. Vighi, che nel periodo 2011-2013 è stato membro dello Scientific Committee on Health and Environmental Risk, (SCHER), Commissione Europea, DG SANCO (Bruxelles e Lussemburgo); nello stesso periodo, il Prof. Vighi ha anche partecipato, in qualità di external expert, a Gruppi di Lavoro dell'EFSA (European Food Safety Authority, Parma) e del UNEP-POPRC (United Nations Environment Programme-Persistent Organic Pollutants Review Committee).

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	Attività commerciale (1310)	Entrate finalizzate da attività convenzionate	Trasferimenti correnti da altri soggetti	Trasferimenti per investimenti da altri soggetti
SCIENZE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO E DI SCIENZE DELLA TERRA	827.856,30	726.019,27	9.495,00	32.500,00

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

Numero totale di corsi erogati	1
Numero totale di CFP erogati	0
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	30
Numero totale di partecipanti	28
Numero di docenti coinvolti complessivamente	38
Numero di docenti esterni all'Ateneo	28
Numero di imprese commerciali coinvolte come utilizzatrici dei programmi	0
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	0
Numero di enti no-profit coinvolti come utilizzatori dei programmi	0
Introiti complessivi del programma (importo della convenzione, eventuali quote di iscrizione, altre entrate)	0
Quota percentuale degli introiti complessivi provenienti da finanziamenti pubblici europei o nazionali	0
Numero di tirocini o stage attivati	0

▶ 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 Job Placement	2005	79.930,00	2,00

▶ 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.	CONSORZIO NAZIONALE INTERUNIVERSITARIO PER LE SCIENZE DEL MARE	2004	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	
2.	CENTRO SERVIZI LAPIDEO DEL VERBANO CUSIO OSSOLA - SOCIETA' CONSORTILE A RESPONSABILITA' LIMITATA	2004	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si
3.	FONDAZIONE AQUALAB: LABORATORIO ACQUA BIOENERGIA	2010	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica),	Si

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

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