

Descrizione generale delle attività di terza missione svolte dal Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente - 2014

Obiettivi e le linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

Il Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (DiSVA) è sede primaria di attività di ricerca e sviluppo, rivolta al raggiungimento di obiettivi di rilevante interesse scientifico nelle aree delle Scienze Biologiche, Biotecnologiche, Marine, Ambientali e della Protezione Civile. Inoltre, il DiSVA è centro di formazione superiore e di alta specializzazione ed è impegnato nel trasferimento delle conoscenze acquisite presso la comunità scientifica nazionale e internazionale e presso quella frazione particolare della società costituita dagli studenti. In pieno accordo con lo Statuto e i regolamenti dell'Università Politecnica delle Marche, il DiSVA opera garantendo la libertà di ricerca e di insegnamento, il libero confronto delle idee e lo sviluppo, l'elaborazione e la trasmissione delle conoscenze. In armonia con la politica dell'Ateneo, il DiSVA si impegna infine nella divulgazione delle conoscenze e nella valorizzazione della ricerca, promuovendo quell'insieme di attività con le quali le università entrano in interazione diretta con il territorio, fornendo importanti contributi sia alla *valorizzazione economica della conoscenza* che alla *costruzione di una società della conoscenza*. Inoltre, per sostenere le attività di ricerca e il trasferimento delle conoscenze, il DiSVA organizza le infrastrutture dipartimentali (es. stabulario, laboratorio radioisotopi, motonave ACTEA) e favorisce il potenziamento e lo sviluppo di nuovi (laboratorio per high-throughput protein production e Acquari). A tale riguardo il DiSVA si impegna nel promuovere la fruizione di servizi anche da parte di altri laboratori intrauniversitari o esterni, pubblici o privati.

Anche nel 2014, il DiSVA ha contribuito a concorrere ad una forte integrazione tra ricerca, innovazione e sistema delle imprese, cercando di potenziare, rafforzare, mettere a sistema e innovare tali rapporti. Per quello che riguarda la *valorizzazione economica della conoscenza*, il DiSVA ha mantenuto rapporti molto stretti non solo con le istituzioni e gli enti che si configurano come operatori sul territorio ai diversi livelli, ma anche con le aziende e il mondo imprenditoriale e con le organizzazioni sociali. In particolare, la grande attenzione al trasferimento scientifico-tecnologico dal laboratorio alle imprese attraverso stipula di contratti con le imprese e esecuzione di attività di ricerca e/o consulenza per conto terzi è dimostrata dalla ventina di progetti attivi con Enti locali, territoriali e pubblici (tra gli altri, Regione Marche, ISPRA, CNR e Stazione Zoologica Anton Dohrn), con Consorzi Interuniversitari e con Aziende e Società private (per un ammontare di ca. 530.000 Euro), e da attività conto terzi fatturate dal DiSVA per ca. 200.000 Euro (pari al 10% dell'intero incasso del 2014). Al fine di favorire la crescita economica del territorio attraverso la

trasformazione della *conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza utile ai fini produttivi*, le attività del Dipartimento si sono concretizzate nello stimolare la crescita di una società *spin-off* (EcoReach), che opera con buon successo da alcuni anni, e nella progettazione e allestimento di due nuove infrastrutture di ricerca: il laboratorio di Biologia Strutturale per l'high-throughput protein production "NY-MaSBIC", inaugurato nel febbraio 2015 e di grande impatto per il potenziamento delle collaborazioni con imprese private e sanità pubblica locale, al fine di favorire lo sviluppo delle biotecnologie nelle Marche e possibilmente la nascita di start-up; l'Acquario dipartimentale, ancora in allestimento, ma che, con un volume di acqua complessivo di oltre 25.000 L, suddiviso in diverse tipologie di vasche in vetro e vetroresina (per un totale di circa 200 mesocosmi e vasche), si propone come struttura unica in Italia per applicazioni e sperimentazioni complesse su vertebrati ed invertebrati marini.

Nel caso delle attività legate alla *costruzione di una società della conoscenza*, i docenti del DiSVA hanno continuato anche nel 2014 ad impegnarsi nella produzione di quei cosiddetti beni pubblici che aumentano il benessere della società. Anche in collaborazione con il territorio, nei suoi vari organismi di riferimento, i docenti hanno partecipato a livello individuale a numerose iniziative di comunicazione scientifica e divulgazione (in particolare, attraverso conferenze cittadine e nelle scuole, partecipazioni a trasmissioni radiofoniche e televisive, articoli su giornali o libri), a diverse attività di "partecipazione informata" in eventi scientifici e culturali, all'organizzazione e allestimento di mostre e a progetti di orientamento e a valore educativo con scuole di vario ordine e grado (anche qui attraverso seminari specifici, brevi corsi e simulazioni e attività pratiche di laboratorio). Inoltre, i docenti hanno partecipato o hanno direttamente organizzato numerose iniziative di alta formazione, anche nell'ambito di progetti regionali e nazionali (ad esempio attraverso le Società Scientifiche di riferimento) e dedicate sia a studenti Universitari che di Dottorato (Scuole Nazionali o Internazionali), e a progetti di *long-life learning* (come Scuole di Specializzazione o Università per Anziani...). Si fa notare che alcuni docenti hanno continuato a partecipare ad attività di consulenza volontaria rivolte a paesi e gruppi marginali e/o in difficoltà (ad esempio l'attività di "*Consultant for phytodepuration and aquatic plant productions within a humanitarian project for aquaculture in Ikot Ekpene, Akwa Ibon State, Nigeria*" svolta dal prof. M. Giordano).

Il DiSVA ha infine proseguito la sua azione di divulgazione delle conoscenze e valorizzazione della ricerca anche partecipando alle iniziative di divulgazione rivolte al mondo dell'infanzia, a studenti delle scuole di ogni ordine e grado (scuole elementari, medie inferiori e superiori) e alla cittadinanza intera organizzate dall'Ateneo. Tra le attività di "*public engagement*" più rilevanti cui il Dipartimento ha partecipato nel 2014 si segnala "*La Notte dei Ricercatori*,

SHARPER", che ha rappresentato un evento di comunicazione scientifica rivolto alla città e a cui hanno partecipato 9 gruppi di ricerca del Dipartimento in collaborazione con ENEA, CNR, ISPRA e Protezione Civile, e lo "*Your Future Festival*", un evento organizzato dall'Ateneo nel quale docenti, giovani ricercatori, imprenditori, innovatori, *start-upper* e *stake-holders* del mondo dell'industria si sono incontrati per seguire il percorso dei giovani universitari nel momento dell'ingresso nel mondo del lavoro e nel primo contatto con le dinamiche del sistema economico. In particolare, oltre alla partecipazione individuale dei singoli docenti, sono 7 i gruppi di ricerca del DiSVA che hanno preso parte alla "Fiera dell'innovazione" organizzata nell'ambito dell'*Enterprise Day*.

In prospettiva, il DiSVA prevede di proseguire le attività di Terza Missione, che hanno un impatto a livello culturale e educativo molto importante e che si presentano anche eterogenee fra loro a fronte di competenze molto variegata presenti tra i docenti afferenti al dipartimento. Alcune di queste attività, caratterizzate da implicazioni sociali (ad esempio, l'uso etico delle cellule staminali per terapie sperimentali sull'uomo o l'analisi del rischio ambientale nelle aree costiere o nelle acque interne soggette ad impatti antropici) o legate alla nutrizione del pianeta o alla riduzione del rischio disastri e protezione civile, potrebbero crescere sensibilmente per impatto in ambito sociale, ma anche per l'interazione con realtà esterne pubbliche e private.