Anno 2014

Università degli Studi di Napoli Federico II >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze Chimiche"

Parte III: Terza missione

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

Il DSC (Dipartimento di Scienze Chimiche) nel 2014 ha svolto numerose attività nell'ambito della III missione, volte alla valorizzazione, allo sviluppo e al trasferimento tecnologico delle conoscenze chimiche sul territorio. Le numerose competenze nell'ambito delle discipline chimiche e la dotazione strumentale di alta tecnologia sono i principali punti di forza del DSC, ed hanno consentito il conseguimento di risultati estremamente soddisfacenti in attività conto terzi, come si evince dal cospicuo bilancio associato. Nel 2014 sono state, inoltre, fortemente consolidate e/o implementate altre attività di promozione e divulgazione della cultura chimica nella scuola secondaria.

BREVETTI

Nel 2014 il DSC ha prodotto 2 brevetti nazionali relativi alla sintesi di nanoparticelle funzionalizzate (Proff. L. Paduano, G. D'Errico, D. Montesarchio) e catalizzatori di interesse biotecnologico (Proff. M.E. Cucciolito, M. Di Serio, F. Ruffo, R. Tesser). Il primo dei due brevetti nello stesso anno ha anche ottenuto l'estensione a livello mondiale.

SPIN OFF

Nel 2014 non sono stati accreditati nuovi spin off o start-up. Gli spin off costituitisi nel 2013, INKiDia srl (Prof. A. Lombardi) e HTExplore srl (Prof. V. Busico) restano operativi nel 2014, con un cospicuo incremento della produttività e degli introiti rispetto all'anno precedente.

INCUBATORE DI IMPRESE

Nel 2014 il DSC continua ad ospitare l'azienda Biopox srl ed ha sottoscritto con la In4TECH BIOPROCESS srl una convenzione finalizzata a collaborazioni su progetti di ricerca e sviluppo industriale nell'ambito delle biotecnologie.

CONTO TERZI

Nel 2014 il DSC ha svolto un'intensa attività conto terzi, documentata dalla stipula e/o rinnovo di 23 tra convenzioni, contratti di ricerca e commissioni di analisi. Molti di questi contratti sono relativi a: 1) analisi chimico-fisiche di acque minerali e termali (Dr. M. Trifuoggi); 2) analisi chimico-ambientali eseguite con tecniche di spettrometria di massa (Prof. A. Amoresano); 3) caratterizzazione di resine polimeriche e di componenti solidi di sistemi catalitici (Prof. C. De Rosa); 4) applicazioni di sostanze naturali nel trattamento di patologie neurodegenerative e/o legate all'invecchiamento (Prof. A. Napolitano); 5) sviluppo di software per la chimica quantistica (Prof. N. Rega); 6) messa a punto di processi produttivi di ossido di propilene e olio di soia epossidato (Prof. M. Di Serio).

Tali attività hanno contribuito in larga misura al notevole fatturato registrato nel 2014 per le attività conto terzi, più che raddoppiato rispetto al 2013.

Il riconoscimento dell'alta qualificazione professionale dei docenti del DSC è attestato anche dalla stipula/rinnovo di 3 contratti di consulenza con i seguenti enti di alto valore scientifico: Dutch Polymer Institute (Prof. V. Busico); DuraSeal Holding s.r.l. (Prof. M. Pavone); EMPEDOCLE 2 s.c.p.a. (Dr. M. Trifuoggi).

PUBLIC ENGAGEMENT

Alcuni membri del DSC afferiscono al Coordinamento Napoletano "Donne nella Scienza" (http://www.ateneodelledonne.unina.it/Donne_nella_scienza/italian/).

Si tratta di un'Associazione di scienziate che operano nei campi della Biologia, Chimica, Fisica, Architettura, Ingegneria, Lingue e Letterature Antiche, nell'Università Federico II e in Enti di Ricerca, senza scopo di lucro, con l'obiettivo di promuovere azioni positive per affrontare il problema della scarsa rappresentanza delle donne nelle carriere scientifiche, fonte non solo di ingiustizia sociale ma anche di notevole spreco di risorse umane. Nel 2014 il Coordinamento ha promosso: 1) ciclo di 3 seminari Il cibo raccontato: tra memoria, tradizione e media; 2) convegno Interazioni Cibo-Corpo-Mente tenutosi il 16 maggio; 3) presentazione del libro "Incontri di parole", tenutasi l'11 giugno. La prof. D. Montesarchio ha poi presentato il contributo "Il Coordinamento Napoletano Donne nella Scienza" l'8 marzo nell'ambito della "Giornata della Donna" presso Città della Scienza.

Inoltre il DSC partecipa a GENOVATE (http://www.genovate.unina.it/), un progetto che coinvolge 6 università europee volto a sensibilizzare la comunità scientifica sul tema della disuguaglianza di genere nella ricerca, nelle seguenti aree: reclutamento, progressione di carriera, conciliazione con la vita familiare e valorizzazione della diversità. Il 2-3 dicembre 2014 il DSC ha partecipato al workshop: Il mentoring: un'opportunità di crescita e condivisione per le donne nella ricerca, con la Dr.ssa C. Nì Laoire, University College Cork (Irlanda).

Nell'ambito della promozione della cultura e delle discipline della chimica il DSC è parte attiva dell'iniziativa Giochi e Olimpiadi della Chimica, organizzata dalla Società Chimica Italiana (http://www.soc.chim.it) su affidamento del MIUR. Al Prof. M. Iuliano, che partecipa ormai da anni al comitato per le selezioni regionali e nazionali, si è aggiunta, nel 2014, anche la Dr.ssa S. Pedatella.

Nell'ambito del corso di formazione PON dal titolo "Homo Chemicus - Percorso formativo per l'acquisizione delle competenze scientifiche e tecnologiche", rivolto a studenti di scuola superiore, il Prof. F. Montagnaro ha tenuto delle lezioni presso il Liceo Statale "P. Calamandrei" di Napoli.

La Prof. R. Piccoli ha partecipato all'organizzazione del Salone dello Studente Campano tenutosi presso il Complesso di Monte Sant'Angelo il 25 e 26 settembre, volto ad informare gli studenti delle scuole superiori sull'offerta formativa dell'Area Tecnico-Scientifica del nostro Ateneo.

Il Dipartimento organizza da anni cicli di seminari a cura del Dr. E. Bedini per favorire tra gli studenti dei corsi di laurea incardinati presso il DSC un primo contatto con realtà del mondo del lavoro. Nel 2014 hanno tenuto relazioni rappresentanti di Novartis e Peroni, al fine di promuovere opportunità lavorative per i neo-laureati in discipline

chimiche. Sono stati inoltre organizzati 11 Seminari Professionalizzanti in collaborazione con l'Ordine dei Chimici della Campania su temi legati all'apertura, gestione e accreditamento di laboratori chimici, analisi ambientali, bonifica di siti contaminati, sicurezza e innovazione tecnologica.

Nell'ambito dei Convegni annuali di Etica, bioetica e società, finalizzati alla divulgazione di grandi temi culturali trasversali nella società, la Prof. R. Piccoli ha tenuto una relazione al Congresso Scienza Ethos Diritto svoltosi a Napoli il 3 e 4 giugno.

Nelle pubblicazioni divulgative sono da annoverare i contributi dal titolo: 1) Laboratorio di Chimica di base per studenti del IV anno dei Licei nel volume: L'insegnamento della matematica e delle scienze nella società della conoscenza, Autori: M.R. Iesce, M. Della Greca, A. Calemme; ed. G. Anzellotti, et al., Mondadori Università; 2) Charge and Proton Transfer reaction: insight from theory 1, 53, 2014, autori M.Savarese, U.Raucci, P.A. Netti, C.Adamo, N.Rega e Dinamica ab-initio nello stato eccitato per simulare il trasferimento di protoni nella Green Fluorescent Protein 4, 11, 2014, autori G. Donati, A. Petrone, N. Rega, entrambi sulla rivista La chimica e l'Industria.

CONSORZI

Nel 2014, il DSC ha continuato la sua partecipazione ai Distretti ad alta tecnologia DATABENC e BIOSCIENZE, nonché alla società consortile BIOTEKNET. I membri del DSC sono partecipanti attivi dei seguenti consorzi nazionali: INBB, CIB, INSTM, CINMPIS, CIRCC.

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI SCIENTIFICI

Nel 2014 i Proff. P. Pucci, L. Birolo, A. Amoresano, M. Monti, A. Carpentieri hanno organizzato il IX Congresso Nazionale della ItPA (Italian Proteomic Association) tenutosi a Napoli il 24-27 Giugno.

I Proff. A. Lombardi e F. Nastri hanno partecipato all'organizzazione del Congresso Internazionale: Biophysics of Amyloids and Prions, svoltosi il 25-26 maggio a Napoli.

I Proff. A. Molinaro e A. Silipo nell'ambito del progetto COST BM1003 hanno organizzato il 3-5 giugno a Napoli la COST Training School Glycoscience: a complex discipline with a central role in modern biology, biotechnology and medicine.

Il Prof. M. D'ischia e i dott. F. Cermola, P. Manini e S. Pedatella hanno organizzato ad Ischia, dal 21 al 26 settembre, la XVI edizione della Ischia Advanced School of Organic Chemistry (IASOC Conference).

FORMAZIONE CONTINUA

Nell'ambito del Progetto PON01_00375 PANDION (responsabile Prof. A. Roviello), è stato attivato il Master in Materiali Avanzati per Applicazioni Aerospaziali in collaborazione con il CNR-IMM di Napoli e la CGS S.p.A (Compagnia Generale per lo Spazio). Il corso iniziato nel 2013, è proseguito per tutto il 2014, coinvolgendo i Proff. A. Roviello, A. Tuzi, A. Carella, O. Tarallo.

Nel 2014 sono state svolte attività di formazione teorico-pratica nell'ambito dei progetti PON02_00029 FUZI Polymeric systems with integrated functionalities, (Responsabile Prof. P. Netti, DICMaPI) e PONa3_00055 CESMA Centro Servizi di Misure Avanzate (Responsabile Prof. V Pavone). I docenti coinvolti sono stati i Proff. A. Lombardi, F. Nastri.

Anche per l'anno 2014 il DSC è stato fortemente impegnato in attività di promozione della cultura della chimica presso gli studenti delle scuole secondarie, con iniziative di vario genere.

Il DSC ha partecipato attivamente al progetto Piano Lauree Scientifiche 2013/2014 (Referenti Proff. M. Della Greca, U. Caruso e F. Ruffo), volto sia alla formazione di docenti delle scuole superiori, che al trasferimento e/o perfezionamento di competenze utili per approfondire argomenti curriculari nei vari ambiti della chimica. All'interno del DSC sono state realizzate esercitazioni di laboratorio, al fine di stimolare la curiosità e la partecipazione attiva degli studenti (http://www.plschimica.unina.it). In particolare nel 2014, rispetto all'anno precedente, è stato registrato il coinvolgimento di un maggior numero di scuole (raddoppiato il numero degli ITIS partecipanti), a conferma dell'interesse che queste attività suscitano fra le strutture scolastiche del territorio.

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 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
Scienze				

Chimiche	839.267,66	3.700,00	0,00	934.442,82

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
No	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	5
Numero totale di CFP erogati	0
Numero totale di ore di didattica assistita complessivamente erogate	937
Numero totale di partecipanti	14
Numero di docenti coinvolti complessivamente	28
Numero di docenti esterni all'Ateneo	22
Numero di imprese commerciali coinvolte come utilizzatrici dei programmi	4
Numero di enti pubblici coinvolti come utilizzatori dei programmi	2
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	1

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.	Centro di Ateneo per l'Orientamento, la Formazione e la Teledidattica S.O.F.Tel.	2004	90.000,00	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.	Centro Regionale di Competenza in Biotecnologie industriali BIOTEKNET S.c.p.a.	2007	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
2.	Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie - CIB	1992	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	
3.	Distretto ad Alta Tecnologia per i Beni Culturali S.c.ar.l. DATABENC	2012	Trasferimento tecnologico (distretti tecnologici e centri di competenza tecnologica), Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal),	Si
4.	Consorzio Interuniversitario di Reattività Chimica e Catalisi CIRCC	1994	Gestione di attività di formazione e networking legate alla valorizzazione della ricerca (es. NetVal), Accesso ai finanziamenti pubblici orientati al trasferimento tecnologico (es. APRE),	

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

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