



Anno 2014

Università degli Studi di FERRARA >> Sua-Rd di Struttura: "Morfologia, chirurgia e medicina sperimentale"

Parte III: Terza missione



QUADRO I.0

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

Nell'ambito della terza missione il Dipartimento di Morfologia, Chirurgia e Medicina Sperimentale (MCMS) svolge attività riconducibili a tutti i diversi ambiti considerati dalla scheda. In particolare tale attività si basa sulla conduzione di ricerca-applicativa con trasferimento tecnologico all'impresie (generando brevetti, spin off ed entrate da commesse industriali) e al contesto sanitario (con la partecipazione a trials clinici), oltre alla promozione di eventi formativi e divulgativi nei riguardi della popolazione in contesti locali e internazionali.

Per quanto riguarda l'attività di trasferimento tecnologico e di ricerca industriale, si segnala che alcuni membri del dipartimento, con la partecipazione della stessa Unife, hanno creato nel 2005 Aequotech s.r.l., una spin off ad oggi operativa. Aequotech s.r.l. rappresenta una Società Biotecnologica di Ricerca e Servizi, che svolge attività d'analisi di nuove molecole, d'interesse farmaceutico, diagnostico, chimico-ambientale e cosmetico. Opera nella messa a punto e sviluppo di biosensori cellulari per la rilevazione di parametri e attività intracellulari, al fine di ottenere sistemi veloci per lo screening di nuove molecole, per screening di tossicità e per test di valutazione di attività recettoriale.

Alle entrate derivanti dalla cospicua e fruttuosa attività di ricerca svolta dai membri afferenti al dipartimento MCMS, si affiancano quelle per conto terzi, quali attività convenzionate e attività commerciali con partner presenti sul territorio nazionale. Laborest Italia S.p.A, PRIMM s.r.l., Alfa Omega s.r.l., Remembrance s.r.l sono solo alcuni esempi di imprese a impronta biomedicale-farmaceutica con cui il dipartimento ha instaurato un rapporto collaborativo.

Il dipartimento MCMS si caratterizza, inoltre, per l'attività di ricerca clinica con trials clinici di fase 3 e 4 e con numerosi studi osservazionali in diversi ambiti quali: la chirurgia generale e vascolare, l'ortopedia, l'anestesia e rianimazione, la chirurgia d'urgenza, l'ostetricia e ginecologia.

Per la promozione e il supporto a queste attività, un ruolo importante è svolto dal Laboratorio per le Tecnologie delle Terapie Avanzate (LTTA), un laboratorio di ricerca industriale e trasferimento tecnologico interdipartimentale accreditato dalla Regione Emilia Romagna (DRG 1213/2007 e GPG/2012/119) che si basa sull'attività coordinata di laboratori con competenze complementari e fortemente indirizzate all'innovazione e al trasferimento tecnologico nel settore delle Scienze della vita e Tecnologie per la salute. LTTA si occupa principalmente di cellule primarie umane per studiare, a fini applicativi, i meccanismi di differenziamento e rigenerazione tissutale ed effettuare indagini genomiche e proteomiche in patologie ad alto impatto assistenziale. Tra le attività più rilevanti di LTTA si distinguono le attività di preclinical testing su sistemi in vitro e in vivo. LTTA si avvale di 7 Servizi altamente qualificati (Animal facility, Biobanca, Bioinformatica, Citofluorimetria/cell sorting, Interazioni molecolari, biomarkers e delivery, Microscopia Avanzata, Ricerca clinica) che, attraverso l'utilizzo di moderne metodologie e strumentazioni, interagiscono con Imprese prevalentemente nell'ambito biomedicale-biotecnologico, farmaceutico ed ospedaliero. Numerosi sono i membri del dipartimento di MCMS coinvolti, nella direzione tecnica dei Servizi e nella gestione di questa struttura di ricerca.

Oltre all'LTTA, altri centri di ricerca afferiscono al dipartimento di MCMS:

- Centro delle malattie vascolari: nasce come centro universitario interdipartimentale con un'autonoma articolazione scientifica. Le malattie vascolari croniche periferiche hanno un'epidemiologia impressionante e costituiscono un fattore di rischio indipendente per le patologie cardiovascolari. Le conseguenze mortali o invalidanti possono quindi essere attenuate o annullate da un programma d'integrazione polispecialistica fornita dal centro di malattie vascolari in grado di avviare percorsi complessi di tipo diagnostico, chirurgico, riabilitativo oltre che preventivo ed educativo.
- Centro della menopausa e dell'osteoporosi: svolge attività di ricerca, didattica e sanitaria rivolta alle problematiche della menopausa e osteoporosi. Il servizio è garantito da membri appartenenti alle sezioni di Diagnostica per immagini e di Ortopedia, Ostetricia, Ginecologia e Anestesiologia e Rianimazione.

Per alcune delle attività sopracitate, il Dipartimento di MCMS si avvale di accordi sottoscritti con Istituzioni pubbliche Regionali e/o Nazionali, tra i quali citiamo: l'accordo di collaborazione scientifica con IRCCS Burlo Garofolo, dove le parti intendono realizzare una ricerca comune per l'identificazione di biomarcatori per la diagnosi e prognosi e preclinical testing su sistemi in vitro e in vivo; l'accordo con il dipartimento DIMES dell'Alma Mater Studiorum-Università di Bologna dove le parti hanno creato un coordinamento interuniversitario sui temi della genetica della cheilognatopalatoschi. Va infine segnalato che i ricercatori del Dipartimento di MCMS svolgono parte della loro attività di ricerca in collaborazione con numerose Università e imprese internazionali mediante accordi consolidati negli anni.

Il dipartimento di MCMS è inoltre particolarmente attivo sul territorio con diverse iniziative di public engagement con valore educativo e/o divulgativo quali seminari, convegni, lezioni. A titolo esemplificativo si riportano alcune iniziative organizzate nel 2014 e sostenute dai membri del dipartimento di MCMS:

- Festival dell'Apparato Digerente, un Convegno Specialistico di carattere nazionale aperto al pubblico su temi di particolare interesse e attualità legati alla sfera della gastroenterologia. La manifestazione è avvenuta nelle piazze di Ferrara, dove si sono svolti incontri fra la popolazione e una serie di relatori nel campo della medicina, della

ricerca, della cultura, dell'alimentazione, dello sport e della cucina.

- Progetto per la prevenzione del rischio cardiovascolare nella donna in menopausa è un progetto rivolto a donne in età compresa tra i 48 e 55 anni che si presentano spontaneamente presso il Centro della Menopausa e dell'Osteoporosi dell'Università di Ferrara, per una visita ginecologica con valutazione congiunta tra ginecologo ed ostetrica.

- Ted conference: sognare, osare, rendere possibile, è il titolo dell'evento informativo, divulgativo incentrato sugli scopi e le motivazioni filosofiche e scientifiche del ricercatore biomedico.

Il dipartimento è impegnato con diverse scuole secondarie ad accogliere le classi con i propri docenti a visite guidate ai laboratori di ricerca, organizzando insieme a loro esperimenti pilota che aiutano a comprendere il mondo complesso della ricerca e il tipo di attività che si sviluppano nei laboratori afferenti al dipartimento.

Nel corso dell'anno di riferimento, il MCMS ha inoltre organizzato e realizzato 2 attività di educazione continua in medicina, che hanno ottenuto complessivamente 8 crediti formativi professionali.