



Assessorato all'Università e Ricerca Scientifica,
Innovazione Tecnologica e Nuova Economia,
Sistemi Informativi e Statistica



INTERNAZIONALIZZAZIONE DEI Centri Regionali di Competenza



DFM - Diagnostica e Farmaceutica Molecolare

La missione del Centro è orientata al "discovery" su basi molecolari e al relativo trasferimento tecnologico alle aziende di nuovi farmaci e/o diagnostici da fonti naturali o di sintesi con applicazioni in patologie ad alto impatto sociale.

I principali output

Strategia Antiangiogenica nel Trattamento dei Tumori

L'utilizzo della strategia antiangiogenica nel trattamento dei tumori è un processo che consente di rimodellare il tessuto vascolare in modo da impedire o limitare l'espansione della massa tumorale. In situazioni fisiologiche, l'angiogenesi è regolata attraverso l'equilibrio di fattori pro- ed anti-angiogenici, che alterati permettono la proliferazione di alcune patologie, tra cui numerose forme tumorali come il glioblastoma multiforme, il meningioma, il carcinoma della tiroide. A tal proposito il DFM gode di una posizione di tutto rispetto nella ricerca e sviluppo della strategia antiangiogenica nel trattamento dei tumori, grazie all'individuazione di una serie di molecole in grado di modulare l'angiogenesi sia per scopi terapeutici che diagnostici.

Progettazione e Sviluppo di Nuovi Farmaci Cardiovascolari

Tra i principali approcci farmacologici per la terapia delle patologie cardiovascolari, oltre a quelli che privilegiano il controllo dell'ipertensione, dei processi che generano aggregazione piastrinica e delle disfunzioni alla base dell'aterosclerosi, hanno larga applicazione anche le soluzioni che regolano la frequenza cardiaca e l'insufficienza coronarica. In questo ambito, DFM ha sviluppato nuovi ligandi peptidici e peptidomimetici del recettore umano dell'urotensina. In particolare, un composto di natura peptidica, il P5U, è risultato essere un potente agonista con un'attività dieci volte superiore al peptide naturale. Tale strategia rappresenta sia una valida alternativa che una soluzione complementare, ai farmaci antipertensivi. Inoltre, sono stati sviluppati sistemi peptidomimetici derivati dal VEGF con azione proangiogenetica, in grado di essere utilizzati per il riparo di danni cardiovascolari dovuti a processi ischemici.

La struttura

L'eccellenza della ricerca del CRdC DFM è garantita dalla partecipazione attiva di oltre 250 ricercatori dei soggetti attuatori del Centro: l'Istituto di Biostrutture e Bioimmagini del CNR Napoli, il Centro Servizi Interuniversitario di Analisi Strumentale dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università di Salerno, il Dipartimento di Scienze Neurologiche della Seconda Università di Napoli, il Dipartimento di Oncologia sperimentale dell'Istituto Nazionale Tumori - Fondazione G. Pascale e il Dip. di Scienze Biomorfologiche e Funzionali dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II".

Il CRdC si avvale di una rete di laboratori, altamente specializzati sia per ambito d'indagine che per tecniche d'analisi. Lo spettro di competenze a disposizione è diversificato in una filiera di ricerca e sviluppo che prevede i seguenti laboratori e networks integrati: CALab — Cells and Animals; SpectEILab — Structural Formula; MSLab — Mass Spectrometry; RMLab — Magnetic Resonance; DIMLab — Diagnostic and Imaging; NucleoNet — Nucleic Acids; DSNet — Drug Screening; BioSNet — Structural Biology.

DFM gode di una posizione di tutto rispetto nella ricerca e sviluppo della strategia antiangiogenica nel trattamento dei tumori e nella progettazione e sviluppo di nuovi farmaci cardiovascolari, sia nei confronti di centri di ricerca internazionali che nei confronti di multinazionali farmaceutiche. Sono **venti i brevetti registrati** dai ricercatori del DFM in questi ambiti, **dodici dei quali realizzati con partner industriali**.

Mercato potenziale

L'offerta di competenze e soluzioni proposte da DFM è particolarmente rivolta a soggetti che operano nel settore farmaceutico e diagnostico. In particolare il Centro si propone sia a piccole realtà di nicchia che a multinazionali farmaceutiche di tutta Europa come partner ideale per lo sviluppo congiunto di nuovi composti ad attività farmaceutica e diagnostica.

Committenti/Clienti

Tromb-X (Belgio), Hardis S.p.a. (Italia), Tecnogen spa (Italia), Esaote spa (Italia), Kedrion spa (Italia), Sigma Tau INDUTRIE FARMACEUTICHE RIUNITE S.p.A. (Italia), Primm srl (Italia), Bracco spa (Italia), Chiesi Farmaceutica spa (Italia), Bioindustry Park del Canavese IVREA; INBIOS srl, Napoli; Regione Campania, Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca, Ministero della Sanità, ROTTAPHARM SpA (Italia); ABOCA SpA, Arterra Bioscience s.r.l. (Italia), Medestea s.r.l. (Italia), Sanofi-aventis s.p.a (Italia), Segix Italia s.r.l. (Italia), Unione Europea-FP7.

Contatti

DFM - Centro Regionale di Competenza in Diagnostica e Farmaceutica Molecolare
Via Mezzocannone, 16 80134 — Napoli
Telefono: +39 081 2536642
Fax: +39 081 2536642
Website: www.crdc-dfm.it

Fondazione FORMIT
Via Giovanni Porzio
Centro Direzionale, Isola G8
80143 Napoli, Italy
tel. +39-081-7879753
fax +39-081-7879756
email: crdc-campania@formit.org
website: www.formit.org

