



Ri.MED presenta i risultati di CheMIST

Laboratori integrati CheMIST: la Regione investe in ricerca scientifica, Ri.MED presenta i risultati

A meno di due anni dal Decreto Regionale che ha dato il via al progetto triennale Computational Molecular Design e Screening, questa mattina a Palazzo Branciforte la Fondazione Ri.MED ha presentato i risultati raggiunti, non solo per dare doverosa evidenza circa l'utilizzo dei fondi, ma anche e soprattutto per illustrare quali importanti ricadute ne derivano in termini di ricerca per la cura della salute.



I risultati di CheMIST

Poter integrare i nuovi interferometro e microcalorimetro con lo spettrometro di risonanza magnetica a 800 MHz (unico nel Sud Italia) già in dotazione a Ri.MED, potrà forse rappresentare un vantaggio incomprensibile ai più, ma – come spiega la dott.ssa Caterina Alfano a capo del Laboratorio Ri.MED di Biologia Strutturale e Biofisica – “per noi significa disporre di strumenti all'avanguardia per studiare i meccanismi molecolari che causano l'insorgenza di patologie e poter così indirizzare lo sviluppo di molecole terapeutiche mirate. Attualmente lavoriamo a nuove strategie di intervento per la cura della leucemia mieloide acuta, del tumore al seno e di gravi patologie neurodegenerative ereditarie quali le atassie, nonché alla realizzazione di molecole biocompatibili con proprietà adesive da utilizzare in ambito chirurgico per superare i problemi derivanti dalle tradizionali suture”.

Grazie a CheMIST il gruppo Ri.MED di Bioinformatica e Chimica Computazionale ha potenziato la piattaforma in silico con hardware e software dalle elevatissime prestazioni di calcolo scientifico, integrati con algoritmi proprietari per lo studio delle interazioni molecolari a livello cellulare. Ciò significa velocità di screening virtuale di 5000 molecole al minuto. Già da mesi questi strumenti vengono utilizzati in tre diversi studi, finalizzati allo sviluppo di nuovi farmaci per la cura di tumori al colon, infiammazione cronica (target nlrp3), e patologie neurodegenerative (Alzheimer e Parkinson).

Il finanziamento ha inoltre permesso l'acquisto di un sistema automatizzato per la conservazione e manipolazione di librerie di molecole per il laboratorio High Throughput Screening, di un simulatore cardiaco e di strumentazioni per la caratterizzazione di biomateriali e dispositivi medici, che il gruppo di Bioingegneria utilizzerà per lo sviluppo di nuove soluzioni per i pazienti, nell'ottica “from bench to bedside”, assicurata anche dal cluster con l'IRCCS ISMETT.

Naturalmente le apparecchiature da sole non bastano: per trarne risultati utili ci vogliono le competenze. Ri.MED, che già possedeva il know how, grazie a CheMIST ha contrattualizzato 18 nuove risorse, offrendo l'opportunità a meritevoli professionisti di accedere ad un ruolo

qualificato in Sicilia. Non parliamo solo di “rientri”, ma di una vera e propria “attrazione”: un terzo di queste risorse ha lasciato altre città italiane o estere per venire a lavorare qui a Palermo.

Strategica in questo senso la presenza oggi del Prof. Fabrizio Micari, Rettore dell’Università degli Studi di Palermo, e del Prof. Giuseppe Biamonti, Direttore dell’IRIB-CNR: grazie alla collaborazione con questi enti, che ospitano i laboratori CheMISt gestiti da Ri.MED, è possibile condividere l’innovazione scientifica, sviluppare competenze specialistiche e arricchire quindi la competitività di tutto il territorio.

Presenti l’Assessore Girolamo Turano e il Dott. Carmelo Frittitta, Dirigente Regionale alle Attività Produttive, ente finanziatore del progetto CheMISt nell’ambito del Patto per il SUD. L’Assessore, che ha portato i saluti del Presidente Musumeci, ha ribadito la convinzione che investire in ricerca scientifica significhi puntare al miglioramento delle condizioni di vita e di salute della popolazione, all’occupazione e allo sviluppo economico, in una parola alla crescita e al benessere del territorio.