

Alla ricerca della vecchiaia di qualità

È la sfida del prossimo decennio: tutto ruota attorno alla riabilitazione
In questa ottica è stato realizzato il MEBIC inaugurato lo scorso giugno

Avanguardia

Medical Experimental Bioimaging
presso l'IRCCS San Raffaele

Centro

Strumenti di ultima generazione
per un polo di alta tecnologia

Richieste

Importanti ricevute da istituzioni
scientifiche internazionali

Damiana Verucci

■ L'aumento dell'aspettativa di vita e i problemi legati all'invecchiamento rappresentano per i prossimi decenni una formidabile sfida per il servizio sanitario nazionale e per tutta la società. Per affrontarla sarà centrale la riabilitazione. In quest'ottica si inserisce la realizzazione del MEBIC (Medical and Experimental Bioimaging Center), inaugurato lo scorso 10 giugno presso il Research Institute dell'IRCCS San Raffaele, col sostegno decisivo della [Fondazione Roma](#), per impulso del suo Presidente, Prof. Avv. [Emmanuele Francesco Maria Emanuele](#). Il Centro, dotato di strumenti di ultimissima generazione, costituisce un polo di alta tecnologia per tutto ciò che è imaging.

Attrezzature come il microscopio a scansione, o quello a trasmissione e confocale, permetteranno di analizzare i tessuti - e quindi le cellule - ingrandendoli milioni di volte, così da poter studiare l'interazione tra molecole e repertare immagini di altissima qualità. L'obiettivo principe dell'attività di ricerca del MEBIC sarà quello di indagare i meccanismi molecolari e cellulari che si attivano al momento della riabilitazione, sia essa neuromotoria, respiratoria o cardiovascolare.

Si vogliono analizzare gli effetti che produce la riabilitazione a livello molecolare e cel-

lulare, allo scopo di migliorare le tecniche riabilitative e le terapie farmacologiche. La diagnostica è in attesa di autorizzazione da parte della Regione Lazio, mentre il settore della formazione è già stato completato e prevede corsi per tecnici ed altre specializzazioni, master di diagnostica ultrastrutturale, stage di perfezionamento per ricercatori e tecnici, svolgimento di tesi di laurea e dottorato. «Grazie al contributo della Fondazione, la cui presenza attenta e solidale verso le esigenze del territorio si fa sentire soprattutto nel campo della salute e della ricerca scientifica - sottolinea il Prof. Emmanuele - è stata messa a disposizione della comunità una struttura che si candida a rappresentare un polo di riferimento per la microscopia elettronica, che ricopre un peso fondamentale nella ricerca, nella diagnostica e nella formazione».

Il presidente della Fondazione aggiunge l'auspicio «che si arrivi a una convenzione con il Sistema sanitario regionale per la diagnostica ultrastrutturale che rappresenta il gold standard per alcune patologie e costituisce un supporto prezioso per rifinire la diagnosi». Motore primo e presidente del MEBIC, consorzio interuniversitario costituito tra l'Università «San Raffaele» di Roma e l'Università degli Studi di Roma «Tor Vergata», è il Profes-

sor Matteo Antonio Russo.

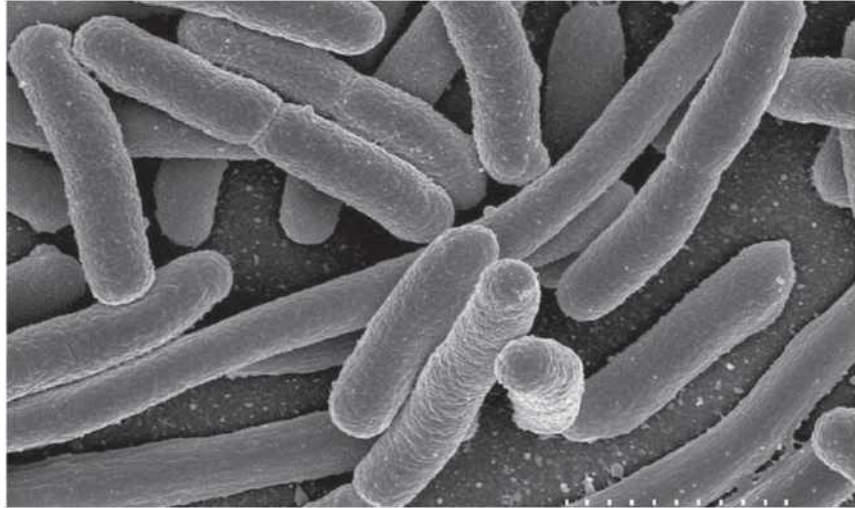
«Il consorzio è nato attorno a un progetto ambizioso: dotare il Centro-Sud Italia di una struttura avanzata per il bioimaging, morfologico e funzionale - racconta Russo - Le tecnologie attualmente disponibili sono straordinarie, ma anche costose e complesse, ed è stato possibile realizzare il progetto solo grazie all'intervento della [Fondazione Roma](#)».

Il professore spiega: «Oggi la riabilitazione è una disciplina prevalentemente empirica, i cui benefici effetti clinici sono evidenti, ma le cui basi cellulari e molecolari nel singolo paziente sono poco conosciute, se non ignote. Il MEBIC ha tra i suoi obiettivi quello di esplorare nuove vie, collocando il recupero di funzione perduta e il suo mantenimento su basi razionali. In questo modo sarà possibile programmare meglio gli interventi riabilitativi, nell'ambito delle nuove pressanti esigenze della "medicina di precisione". In un anno l'attività scientifica del consorzio MEBIC è stata intensa, con numerosi progetti di ricerca finanziati o ai quali partecipa come unità operativa nell'ambito delle sue competenze. Si passa dai meccanismi di danno e dal recupero della riabilitazione molecolare e cellulare di vari organi, a quelli della progressione maligna dei tumori, fino alle esigenze del sistema sanitario nazionale relative alle patologie da fibre inorganiche, compresi



l'amianto e le varie fibre inquinanti. Il valore aggiunto del MEBIC è rappresentato dalla possibilità di utilizzare alcune facility del San Raffaele, dall'IRCCS alla bio-banca, dall'università al Centro del Farmaco. Questo permetterà, spiega il Prof. Enrico Garaci, Rettore dell'Università San Raffaele di Roma, «di realizzare una struttura di telepatologia di diagnostica ultrastrutturale, e di studiare gli effetti tossici dei farmaci a livello ultrastrutturale».

Il laboratorio è già partito con grande successo e ha ricevuto richieste da importanti istituzioni scientifiche internazionali: la Washington University, la Johns Hopkins University di Baltimora, l'Ohio State University di Columbus e l'Hawaii Cancer Center di Honolulu. «Questa iniziativa - conclude il Prof. Emanuele - conferma la volontà della [Fondazione Roma](#) di investire nel campo della salute e della ricerca, tanto più in una fase così delicata, caratterizzata da tagli governativi crescenti, nonché la sua capacità di operare efficacemente in sinergia con le realtà più avanzate dell'intero settore».



Futuro

Qui a fianco un'immagine stratta da un microscopio a scansione cellule, sotto un vista dell'interno del MEBIC presso l'IRCCS San Raffaele realizzato con il sostegno decisivo della [Fondazione Roma](#) per impulso del suo presidente [Emmanuele Emanuele](#)