

Stefano Ricagno, 44 anni, di Pietole nel pool di scienziati della Statale di Milano

# Parla mantovano la ricerca per trovare la cura dell'Alzheimer

## IL PERSONAGGIO

**C'**è tanto di mantovano nella ricerca sull'amiloidosi cardiaca, una malattia spesso fatale, che apre un'autostrada verso la cura anche dell'Alzheimer e del Parkinson. Sulla prestigiosa rivista *Nature Communications* è stato pubblicato uno studio condotto da Stefano Ricagno, originario di Pietole, professore associato di biochimica all'università statale di Milano, con i colleghi Carlo Camilioni e Martino Bolognesi (tutti del Dipartimento di bioscienze dell'ateneo milanese). «Ab-

biamo visto come è fatta l'amilioide, il cui accumulo è alla base di altre gravi malattie come l'Alzheimer e il Parkinson, e abbiamo tracciato l'identikit dell'assassino - spiega con un termine colorito il professore per far capire la sua scoperta - Questo è il primo passo per cercare cure che blocchino la formazione dell'amilioide o lo scioglano». Radici salde a Pietole, dove vive ancora la mamma («e dove torno spesso»), Ricagno, 44 anni, abita dal 2006 a Milano con la compagna.

Si è diplomato al liceo Spagnoli di Mantova e poi si è laureato in scienze biologiche all'università di Pavia. Dopo un dottorato di ricerca all'isti-



Stefano Ricagno

tuto Karolinska di Stoccolma ha lavorato per due anni al Centro nazionale ricerche di Marsiglia, in Francia, per poi approdare a Milano.

Lo studio sulla amiloidosi cardiaca (in cui il cuore diventa come di gomma, con pareti più rigide e spesse) è stato condotto tra il Dipartimento di bioscienze dell'università statale di Milano e il laboratorio di crio microscopia elettronica del Centro di ricerca pediatrico Invernizzi, l'unico posto in Italia dove oggi è disponibile la tecnica, premiata con il Nobel per la chimica nel 2017, utilizzata dai ricercatori. Spiega Ricagno: «Ci sono circa cinquanta malattie dell'uomo in

cui la causa è una proteina, l'amilioide, prodotta dal nostro corpo. Nell'Alzheimer e nel Parkinson, le più note, la proteina cambia struttura, si accumula nel cervello e diventa tossica. Nell'amiloidosi cardiaca succede lo stesso nel cuore, provocando una insufficienza cardiaca che spesso porta alla morte». Qui entrano in scena i ricercatori con la novità del loro studio condotto con il super microscopio dell'università statale di Milano: «Con la tecnica di crio microscopia elettronica - spiega Ricagno - abbiamo prelevato dal cuore di un paziente deceduto quella proteina diventata tossica; l'abbiamo studiata e siamo riusciti a vedere come è fatta». In gergo si dice che ne è stata fatta la struttura tridimensionale, cosa mai avvenuto prima, e si è notata una forma ad elica delle fibrille che la compongono. Ora è possibile capire attraverso quali meccanismi crescano quei depositi di sostanza tossica e sviluppare molecole che li prevenivano, per poi arrivare a nuove cure.

Allo studio hanno partecipato anche il Centro per lo studio delle amiloidosi sistemiche, la Fondazione Irccs Policlinico San Matteo e l'università degli studi di Pavia, che hanno estratto e preparato le fibrille per l'analisi. —

Sa.Mor.