



L'arte della manutenzione del cervello

STRESS E PREDISPOSIZIONE GENETICA POSSONO SCATENARE UN'INFIAMMAZIONE CEREBRALE, ANTICAMERA DELL'ALZHEIMER.
LA NEUROSCIENZIATA MICHELA MATTEOLI CI SPIEGA COME RIDURLA

di **Giuliano Aluffi**

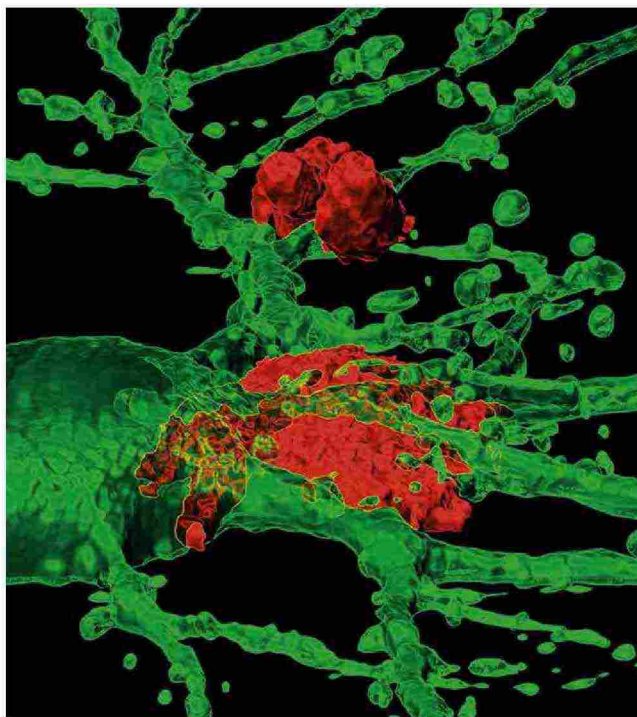
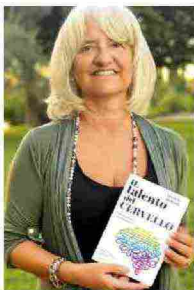
C' È UNA rivoluzione, per ora sottotraccia, nella lotta alle più gravi malattie neurodegenerative come l'Alzheimer, e ha come nuovo bersaglio l'infiammazione. «Di qui al 2050 triplicheranno i casi di Alzheimer. Nessuno dei farmaci sviluppati finora si è mostrato efficace, e Big Pharma sta cercando di suggerirne l'uso nelle fasi più precoci della malattia, come nel caso di due anticorpi approvati dalla Fda americana, che però possono avere effetti collaterali importanti» racconta Michela Matteoli, direttrice del programma di neuroscienze all'Istituto Humanitas. Matteoli ne discuterà con Gaetano Prisciandelli il 21 settembre nell'ambito della rassegna I dialoghi di Trani, quest'anno dedicata al tema della cura. «Oggi si profila un cambio di paradigma: molte di queste malattie hanno una componente infiammatoria, che per anni si è pensato fosse solo una conseguenza della malattia. La malattia danneggia i neuroni – si pensava – e le cellule immunitarie del cervello, le microglia, intervengono avviando l'infiammazione per distruggere i detriti causati dal danno» spiega Matteoli.

«Ciò che sta emergendo oggi è diverso: l'infiammazione può precedere la malattia neurodegenerativa. E può scatenarsi a partire da una predisposizione genetica combinata a fattori di stress. Questo ci suggerisce sia una nuova strada farmacologica – molecole in studio contro l'infiammazione nel cervello – sia approcci di prevenzione basati sullo stile di vita, su cui stiamo avendo risultati interessanti con gli studi del progetto Train the Brain».

Per Matteoli, che approfondisce questi aspetti nel saggio



A destra, cellule immunitarie (microglia, in rosso) che contattano un neurone e le sue sinapsi. In basso, **Michela Matteoli** con il suo libro *Il talento del cervello* (Sonzogno, 2022) di cui parlerà ai **Dialoghi di Trani** il 21 settembre



Il talento del cervello: 10 lezioni facili di neuroscienze (Sonzogno, 2022), le principali difese contro l'Alzheimer sono due: «Innanzitutto l'esercizio fisico: da un lato aumenta la produzione di sostanze come il fattore neurotrofico cerebrale (Bdnf), favorendo la formazione di nuove sinapsi e nuovi neuroni, e dall'altro riduce l'infiammazione grazie a fattori come la clusterina o citochine come l'interleuchina-6. E poi il sonno, che ha anch'esso una doppia azione anti Alzheimer: da un lato consolida i ricordi e dall'altro elimina le scorie prodotte dal cervello grazie a quello che oggi chiamiamo sistema "glinfatico", perché è formato dalle microglia e funziona come il sistema linfatico, ossia drena le sostanze prodotte in eccesso».