

LA RICERCA SUL CERVELLO

# Una "riserva" di neuroni giovani

Serena Bournens

**ROMA** Mentre il colosso farmaceutico Pfizer getta la spugna e decide di rinunciare agli investimenti nella ricerca per il trattamento farmacologico delle malattie degenerative come Alzheimer e Parkinson, una buona notizia arriva dall'Italia, dove il gruppo di ricerca del NICO (Neuroscience Institute Cavallieri Ottolenghi) dell'università di Torino ha individuato una riserva di neuroni "immaturi" in zone inedite del cervello. «Ecco la riserva che può prevenire l'invecchiamento cerebrale», ci spiega Luca Bonfanti che guida il gruppo di neuroscienziati che hanno collaborato allo studio appena pubblicato sul Journal of Neuroscience. «Il motivo dell'insuccesso nella cura di questo tipo di malattie è di tipo evolutivistico, avendo allungato la nostra vita media - continua lo scienziato - e forse la cura non c'è. Non bisogna smettere di cercarla, ma insistere sulla preven-

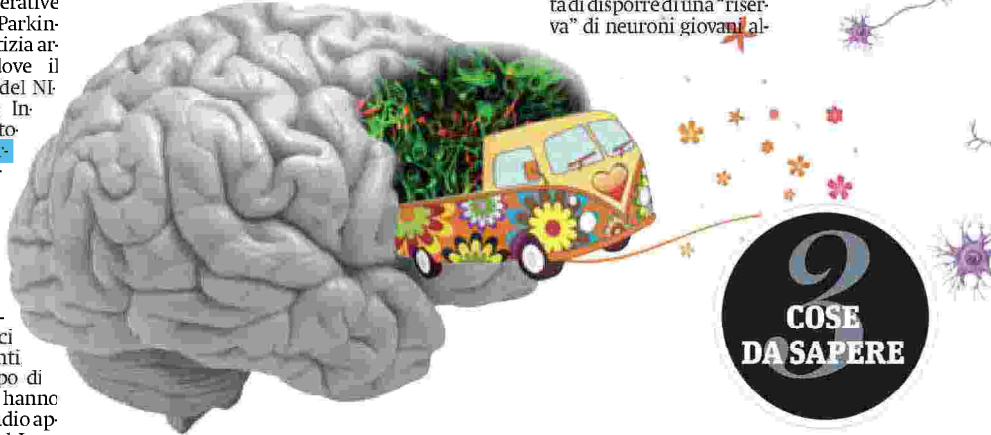
zione è importante e i risultati della nostra ricerca sembrano indicare che questa possa essere la strada giusta». Le ricerche sulla plasticità cerebrale hanno puntato molto sulla scoperta che il cervello

può generare nuovi neuroni (neurogenesi adulta). Esistono dei neuroni che vengono prodotti prima della nascita ma rimangono in uno stato di immaturità per tempi indefiniti, come cellule "in stand by"

in attesa di essere utilizzate. Questi neuroni immaturi sono stati osservati nella neocorteccia (la parte più recente e più nobile della corteccia cerebrale) prima nei roditori e ora nelle pecore. «La possibilità di disporre di una "riserva" di neuroni giovani al-

l'interno della parte più nobile del cervello è oggi un'allettante ipotesi per il futuro - spiega Bonfanti - soprattutto se pensiamo a possibili ruoli nella prevenzione dell'invecchiamento cerebrale». Come

attingervi? «Il passaggio allo stadio maturo è ancora allo studio, ma si pensa che si possa allenare, per esempio con una vita ricca di stimoli, questa riserva di neuroni e prevenire quindi l'invecchiamento precoce». Potrebbero servire a mantenere efficiente il nostro cervello pur allungandosi sempre più l'aspettativa di vita e anche servire a contrastare l'insorgenza di malattie degenerative.



**1** L'idea: Gli studi effettuati su topi e mammiferi come pecore hanno rivelato cellule nervose presenti fin dalla nascita che rimarrebbero in uno stato di immaturità nella corteccia cerebrale. Sarebbero una riserva in attesa di essere utilizzata al bisogno.

**2** Il progetto: I ricercatori torinesi (Neurogenesi adulta) hanno iniziato a studiare l'esistenza dei neuroni immaturi in diverse specie di mammiferi. Il progetto intende investigare questo tipo di plasticità in almeno 20 mammiferi (uomo incluso).

**3** Gli scenari: L'esistenza di neuroni immaturi, può rappresentare uno strumento per mantenere efficiente il nostro cervello, nonostante l'aumento dell'aspettativa di vita, e potrebbe avere un ruolo nel contrastare l'insorgenza di malattie degenerative.

