

## Ogni cervello invecchia allo stesso modo A cambiare è soltanto la velocità

NICLA PANCIERA

Considerare l'invecchiamento cerebrale sinonimo di un inesorabile rallentamento delle funzioni cognitive è un'idea imprecisa e, secondo alcuni, superata. Quello anziano non è un cervello più lento: lavora in modo diverso. Le tecniche di neuroimmagine ci hanno permesso di studiare la relazione tra le differenze di prestazioni (il cambiamento e possibile declino) e le differenze neurali nel cervello anziano. Oggi sappiamo che l'invecchiamento è associato sia ad una diminuzione dell'attivazione neurale in alcune aree sia ad un aumento in altre: sul nuovo equilibrio tra questi due fenomeni si baserebbero le prestazioni del nostro cervello, che per mantenerle alte compie aggiustamenti in termi-

ni di spazio, tempo e connettività tra le aree. Questi cambiamenti sono espressione di plasticità cerebrale, la capacità di modificarsi nel corso dell'esistenza per imparare nuove abilità o compensare quelle perse. «Il cervello è una macchina complessa che può migliorare le sue prestazioni in vari modi, con nuove attivazioni o modificando la loro dinamica temporale», spiega Roberto Cabeza della Duke University. E' un po' come fare qualche sforzo in più per scartare i pezzi difettosi alla fine della catena di produzione piuttosto che spendere molta energia fin dall'inizio per evitare che gli errori vengano prodotti. Solo quando avremo compreso nel dettaglio come questo processo avvenga potremmo dire di aver capito che cosa è l'invecchiamento cerebrale. Le conseguenze per la popolazione che avanza negli anni sarebbero enormi: rapidi avanzamenti nell'accuratezza dei programmi di «training» cognitivo e nella loro personalizzazione per migliorare esattamente quelle abilità che per prime si perdono con l'età.

TERZA ETÀ

