

SCIENZE
EFFETTO BABELLE



La neurolinguista **Maria Garraffa** e la copertina del libro **Il cervello bilingue** (Carocci, pp. 144, euro 12), scritto con le linguiste Antonella Sorace e Maria Vender

IMPARA LE LINGUE, RESTERAI GIOVANE

IL **BILINGUISMO** NON È UNA QUESTIONE DI ACCENTO PERFETTO MA DI CAPACITÀ DI COMUNICARE. E, SI È SCOPERTO, PROTEGGE GLI ANZIANI DAL DECLINO COGNITIVO. UN'ESPERTA SPIEGA PERCHÉ

di **Giulia Villoresi**

C' È UN AMBITO di ricerca delle scienze cognitive che nei prossimi anni potrebbe cambiare in modo inaspettato le nostre pratiche di salute, soprattutto quelle relative all'invecchiamento cerebrale. Immaginate, per esempio, di sentirvi dire dal medico di famiglia: «Ecco una lista di dieci parole in portoghese. Ne impari il significato e torni tra una settimana». Questo è il sogno di Maria Garraffa, docente di neurolinguistica alla Heriot-Watt University di Edimburgo, e autrice, con le linguiste Antonella Sorace (Università di Edimburgo) e Maria Vender (Università di Verona), di *Il cervello bilingue* (Carocci).

PIÙ DELL'ETÀ CONTA LA PRATICA

Il saggio esplora un'abilità sempre più diffusa (oggi si stima che più del 50 per cento dell'umanità sia bilingue) su cui stanno emergendo importanti novità. Per esempio, che per imparare bene una lingua non è necessario cominciare da bambini. «Per anni» spiega Garraffa «abbiamo pensato che il periodo cruciale per imparare una lingua fosse l'infanzia, per via della maggiore plasticità cerebrale dei bambini. Non è così. Nel 2018, per esempio, uno studio del Mit ha mostrato che fino ai diciotto anni si può imparare una seconda

lingua ad altissimi livelli. Perché il fattore fondamentale non è l'età di acquisizione, ma la pratica».

Oggi si considera bilingue chiunque conosca una seconda lingua e la usi spesso, non necessariamente sempre, per comunicare. La definizione è importante perché evidenzia un cambio di paradigma: per individuare il bilingue oggi non si guarda al suo livello di competenza (per esempio la capacità di raggiungere un accento perfetto, che in effetti può declinare dopo la pubertà), ma alle sue abilità cognitive. A partire dall'attenzione selettiva: i bilingui sono tendenzialmente più rapidi dei monolingui nei test che richiedono il cosiddetto controllo locale, cioè la capacità di inibire informazioni non rilevanti (per esempio, leggere rapidamente la parola "giallo" scritta in verde) e in generale hanno un vantaggio in compiti che richiedono concentrazione, risposta intenzionale e sforzo cognitivo. Ma perché? «L'ipotesi è che il cervello dei

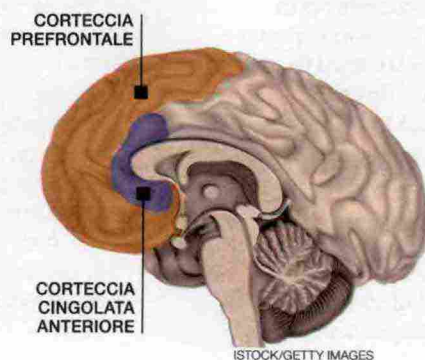
bilingui eserciti costantemente queste funzioni per risolvere conflitti tra sistemi linguistici diversi» spiega Garraffa. «Nel cervello bilingue entrambe le lingue sono sempre attive, il che richiede un costante lavoro di inibizione della lingua non in uso, in modo da limitarne le interferenze».

LE AREE COINVOLTE

In effetti, uno studio dell'Università Vita-Salute San Raffaele pubblicato su *Language and Cognitive Processes* ha evidenziato che, tra le reti cerebrali reclutate nella produzione linguistica dei bilingui, ci sono le aree corticali della corteccia prefrontale e la corteccia cingolata anteriore: si tratta di aree coinvolte anche in compiti non linguistici che riguardano il controllo esecutivo, il che confermerebbe un dominio comune tra linguaggio e altre funzioni cognitive. La stimolazione di queste parti del cervello, alla lunga, sviluppa una capacità di controllo che si riflette su altre attività. È probabile,

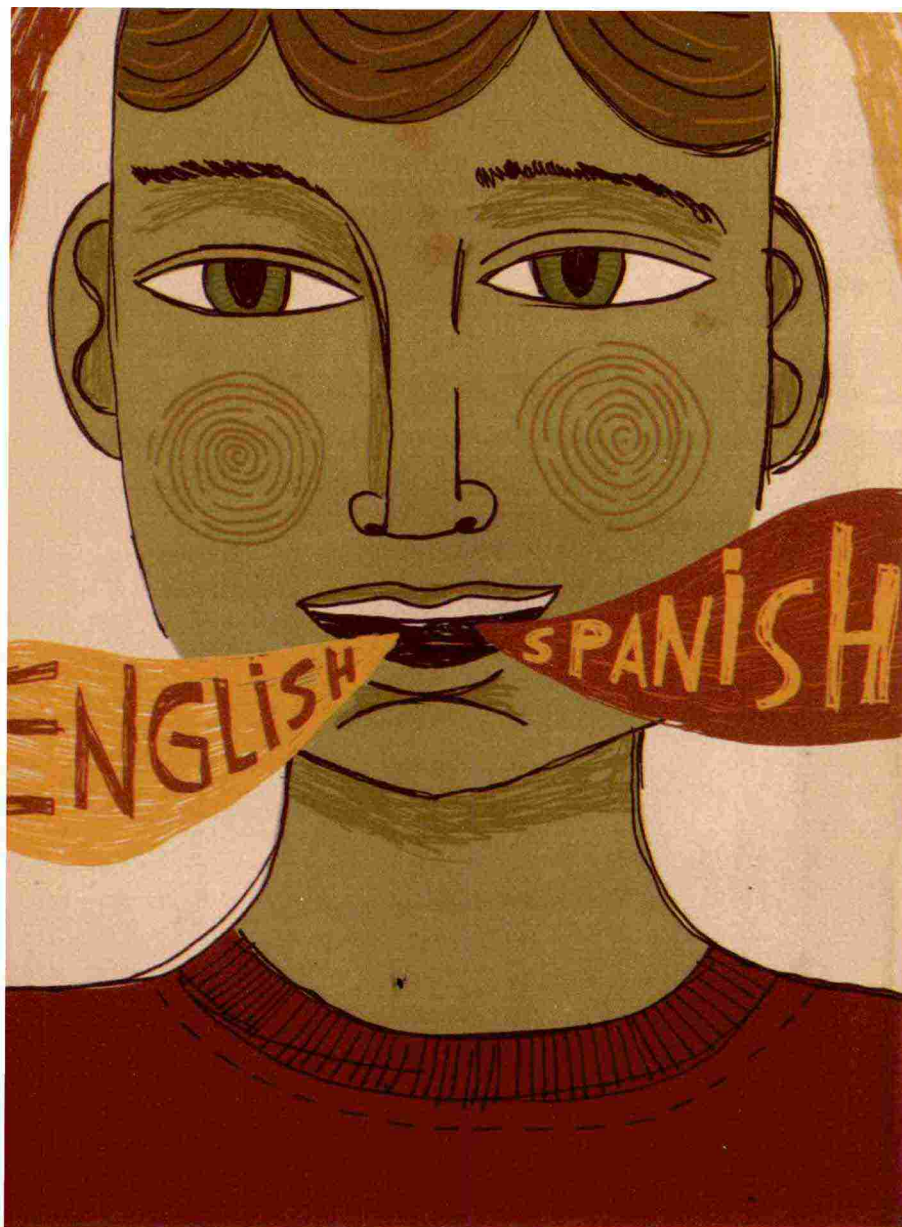
tra l'altro, che questi benefici si mantengano anche nella terza età, proteggendo i bilingui dal declino cognitivo, o ritardando i sintomi delle demenze degenerative.

Per esempio, un'ampia ricerca dell'Istituto nazio-



+
A sinistra le due **aree cerebrali** attive durante la produzione linguistica dei bilingui

ISTOCK/GETTY IMAGES



GETTYIMAGES

lingua deve essere costante, intensa e stimolante, cioè deve continuamente sfidare il cervello a imparare nuovi aspetti del linguaggio».

Anche il livello di competenza della seconda lingua, d'altronde, dipende dalla quantità e dalla qualità degli stimoli: non basta esporre un bambino a due lingue perché le impari allo stesso livello. E infatti, a differenza dei bambini monolingui, non tutti i bilingui riescono ad apprendere perfettamente la madrelingua. «In realtà» dice Garraffa, «il cervello, soprattutto quello dei bambini, è perfettamente in grado di apprendere due o più lingue ad alti livelli. Ma purtroppo, la società è poco informata sul bilinguismo e sulle modalità per favorirlo pienamente. E ha scarsa considerazione delle lingue minoritarie».

Se in una famiglia, per esempio, si parla swahili, ma i genitori non danno valore alla propria lingua e la usano solo per scambi colloquiali, il bambino perderà interesse e sceglierà come lingua dominante quella parlata a scuola, sviluppando l'altra in modo

incompleto.

«Per evitarlo» dice Garraffa «servono degli scambi frequenti e variegati. L'ideale, comunque, sarebbe un atteggiamento

«TRA LE COSE CONSIGLIATE PER MANTENERSI IN SALUTE FORSE UN GIORNO CI SARÀ QUESTO TIPO DI APPRENDIMENTO»

positivo verso sia la lingua della famiglia che quella della società». L'impegno sarà ricompensato. Un bilingue ben bilanciato non solo avrà una maggiore riserva cognitiva, ma una maggiore conoscenza dei meccanismi e delle finanze del linguaggio (un effetto riscontrato anche nella risonanza magnetica, osservando lo sviluppo delle aree cerebrali preposte al linguaggio), con grandi vantaggi per l'apprendimento di una terza o quarta lingua. «Tutte le lingue sono una grande opportunità per mantenerci sani e culturalmente ricchi. Nei prossimi anni», si augura Garraffa, «la ricerca potrà dimostrarlo più nel dettaglio». ■

nale indiano di neuroscienze condotta su 648 pazienti che avevano sviluppato una demenza, di cui 391 bilingui, ha evidenziato che in questi ultimi i sintomi erano comparsi, in media, quasi cinque anni più tardi. Uno studio dell'Università di Edimburgo, invece, ha testato le facoltà cognitive di bilingui e monolingui prima a undici anni e poi nella terza età, ed è emerso che i bilingui, da anziani, avevano punteggi migliori rispetto alle predizioni basate sui loro punteggi dell'infanzia.

A partire da questi studi alcuni scienziati, tra cui appunto Maria Garraffa, immaginano un futuro in cui l'apprendimento delle lingue farà par-

te delle linee guida per un invecchiamento sano: «Le prove sono ancora poche, quindi non è possibile proporre raccomandazioni su larga scala. Magari, così come oggi si raccomanda uno stile di vita attivo dopo la pensione, un giorno si raccomanderà lo studio di una lingua».

DARE VALORE ALLA MADRELINGUA

Il cervello, poi, ovviamente non fa differenze tra lingue ufficiali e no: Garraffa ha trovato che anche parlare lingue minoritarie e regionali, come il sardo, il gaelico e l'irlandese, porta vantaggi cognitivi. «In ogni caso, per produrre benefici, l'esposizione alla