

Il ritmo innato della scrittura

Secondo uno studio recente, la scrittura a mano sarebbe strettamente vincolata dalla nostra architettura biologica

Possibile che una abilità squisitamente culturale come la scrittura abbia radici più profonde? Sebbene gli aspetti cinematici alla base del gesto siano ben compresi, lo sviluppo dei principi che governano l'organizzazione ritmica sono tuttora poco chiari. Uno studio pubblicato sulla rivista «Scientific Reports» dagli psicologi dell'Università degli Studi Milano-Bicocca in collaborazione con i neuropsichiatri infantili della Fondazione Mondino, suggerisce ora che la rappresentazione interna del ritmo precede l'età in cui è effettivamente eseguita.

L'esperimento ha coinvolto 298 bambini delle scuole primarie ai quali è stato proposto un test che consisteva nello scrivere per dieci volte la parola «burle», cambiando di volta in volta dimensione, velocità o carattere di esecuzione. I ricercatori hanno valutato due proprietà intrinseche della scrittura: l'omotetia, ossia la medesima quantità di tempo impiegata per scrivere lettere diverse, e l'isocronia, cioè la durata costante del gesto rispetto alla lunghezza della parola.

I risultati hanno rivelato che entrambe le caratteristiche erano rispettate, o violate solamente in condizioni eccezionali, in tutti i gruppi di bambini, compresi quelli iscritti alla prima classe, da poco familiarizzati con la scrittura. Secondo gli autori, ciò suggerisce che, pur trattandosi di un'invenzione culturale, la scrittura a mano è vincolata dalla nostra architettura biologica e deve pertanto essersi evoluta all'interno di circuiti neurali preesistenti.

Davide Michielin



Lo sguardo e la genetica

Fin da quando non sappiamo ancora gattonare esploriamo il mondo con lo sguardo, concentrandolo sugli indizi più rilevanti per noi esseri sociali, *in primis* i volti altrui. Quanto e come ispezioniamo i visi cambia molto da persona a persona e le differenze hanno una forte base genetica, sia nei bambini sani sia in quelli autistici. Lo mostra su «Nature» Warren Jones della Emory University di Atlanta negli Stati Uniti. Esaminando oltre 300 bambini fra 1,5 e 2 anni che guardano video di scene sociali, Jones ha appurato che fra un bimbo e l'altro cambiano molto non solo il tempo dedicato a fissare i volti ma anche il modo di esplorarli, dai dettagli che più lo attirano, come occhi o bocca, alle traiettorie visive che percorre. Ma le differenze sono minori tra fratelli e quasi scompaiono tra i gemelli identici (con oltre il 90 per cento di coincidenze, persino nel momento esatto in cui spostano lo sguardo da un dettaglio all'altro). I risultati non cambiano a tre anni di età, segno che l'influsso dei geni resta preponderante. Poiché due gemelli identici si comportano in modo simile anche guardando video diversi, i geni sembrano influenzare la strategia con cui si cercano informazioni nei visi più che la risposta a specifici tratti, e questo può dare indizi su cosa non funzioni nell'autismo. Inoltre, poiché gli autistici hanno una scarsa propensione al contatto visivo, e l'autismo ha una forte componente genetica, i geni che influenzano l'esplorazione dei volti (tuttora ignoti) potrebbero avere un ruolo nella malattia.

Giovanni Sabato

