

Tanti cervelli per menti diverse

**La mente che scodinzola.
Storie di animali e di cervelli**

di **Giorgio Vallortigara**

Mondadori Università, Milano, 2011, pp. 224 (euro 18,00)

La notizia, qualche anno fa, suscitò un certo scalpore presso i padroni di cani. Convinti di avere in casa esemplari di rara intelligenza e straordinaria sensibilità, scoprivano che lo scodinzolio dei propri beniamini poteva essere letto e interpretato esattamente come leggiamo e interpretiamo le espressioni dei nostri volti. Se il cane muove la coda più verso destra, allora sta provando un'emozione positiva. Se invece la sbatte di più verso sinistra, è spaventato o nervoso. E tutti lì a osservare: lo farà anche il mio Fido?

Tra gli scienziati che avevano firmato il lavoro, Giorgio Vallortigara. Neuroscienziato del Centro interdipartimentale Mente-Cervello (CIMEC) dell'Università degli Studi di Trento e autore di *Cervello di gallina*, che nel 2006 ha vinto il premio Giovanni Maria Pace per la divulgazione scientifica, Vallortigara torna sugli scaffali con *La mente che scodinzola*. E proprio dalla coda di Fido parte per raccontarci alcune storie sul cervello, riuscendo a convincerci in poche pagine che quella sullo scodinzolio è una ricerca seria, capace di farci capire diverse cose su come funziona la mente. La mente in generale, quella del cane come la nostra.

Al centro della trattazione di Vallortigara c'è la constatazione che i cervelli di molte specie nascono attrezzati con strutture e predisposizioni simili, se non uguali, che possono avere la stessa spiegazione evolutiva. Per esempio, galline e uomini sono specie sociali. Si può vedere bene, con alcuni esperimenti a tratti spassosi, che pulcini e bambini hanno lo stesso tipo di risposte a test di riconoscimento di volti disegnati schematicamente e di movimenti meccanici o naturali. Si tratta di inclinazioni innate che possono essere spiegate come predisponenti alla vita di relazione. Per un neuroscienziato si tratta anche di una prova del fatto che certe cose le puoi studiare nei pulcini e sarà molto più semplice avere a che fare con la tua cavia e la sua famiglia.

Se adesso faticate a trovare un parallelo umano del cane scodinzolante che giustifichi l'interessamento dei neuroscienziati per Fido, provate a pensare al vostro amico mancino. Il nostro cervello è diviso in due metà e ciascuna di queste fa cose diverse dall'altra. Si chiama lateralizzazione, e fino a poco tempo fa pensavamo che fosse una caratteristica solo umana. Per esempio è per la lateralizzazione che l'emisfero di sinistra comanda i movimenti della parte destra del corpo e viceversa. Poi si è visto che anche i cervelli di anfibi, uccelli e insetti sono lateralizzati. Evidentemente si tratta di un tratto che ha presentato più di un vantaggio nel corso dell'evoluzione, consentendo la costruzione di cervelli compatibili ed efficienti.

La coda ha una bella caratteristica: è un organo dispari, cioè ce n'è una sola, ed è posizionata proprio nel mezzo del corpo. I muscoli che la muovono rispondono alle due metà del cervello, ma quelli che la tirano verso destra sono comandati dall'emisfero di sinistra e quelli che la tirano a sinistra dall'emisfero di destra. Per



cui si può dedurre che l'emisfero di sinistra domina nelle reazioni di avvicinamento agli stimoli positivi e quello di destra nelle reazioni di allontanamento agli stimoli negativi. La domanda è: perché esistono queste asimmetrie e perché sono sempre le stesse in tutti gli individui di una specie con alcune - non rare - eccezioni? Voi e l'amico mancino non rappresentate in ugual modo la specie umana: i destrimani sono il 90 per cento, i mancini il 10 per cento. Tra i cani scodinzolanti e i pesciolini spaventati c'è, più o meno, la stessa percentuale di eccezioni, che, nelle mani di Giorgio Vallortigara, introducono al tema affascinante dell'evoluzione del cervello.

Il libro è una raccolta di saggi e articoli che Vallortigara ha scritto negli anni per spiegare il senso del suo lavoro (operazione effettivamente non facile, ma pienamente riuscita). Premessa: non ci sono menti «più evolute» rispetto alle altre, e attenti anche a dire «più complesse» o «più capaci di rappresentare il mondo». L'evoluzione, spiega Vallortigara, ha costruito i cervelli perché portassero in giro un corpo a mangiare e a riprodursi. E non è affatto detto che per fare queste due cose servano la filosofia e il pensiero astratto. Di certo, la nostra presunzione di umani serve ancora meno.

Silvia Bencivelli