

L'analogia che costruisce il pensiero

Secondo uno studio questa capacità precede anche quella del linguaggio

Solo gli esseri umani (con rare eccezioni) sanno cogliere le analogie. Uno studio al quale ha partecipato anche la Sissa ha analizzato l'origine di questa capacità, che precede quella del linguaggio ed è alla base di ragionamenti molto sofisticati. La ricerca è stata pubblicata sulla rivista *Child Development*.

Quando Niels Bohr ha ipotizzato il suo modello di atomo con gli elettroni che orbitano intorno al nucleo, allo stesso modo in cui i satelliti gravitano intorno a un pianeta, ha compiuto un ragionamento analogico. Bohr ha trasferito

agli atomi il concetto di "un corpo che ruota intorno a un altro", ossia una relazione fra oggetti, ad altri, nuovi, oggetti. Il ragionamento analogico è una capacità straordinaria e unica della mente umana, che negli animali non si osserva (se non forse, con molta difficoltà, nei primati), ed è alla base dei più sofisticati pensieri umani. Gli scienziati si interrogano sull'origine di questa funzione cognitiva: è necessario, per esempio, aver già sviluppato le capacità linguistiche o nasciamo già cognitivamente equipaggiati per questo tipo di astrazioni? Secondo

la nuova ricerca è probabilmente vera la seconda ipotesi: le capacità analogiche precedono il linguaggio e sono presenti già in bambini di soli pochi mesi.

«Abbiamo lavorato con la relazione di uguaglianza/diversità, la più semplice, soprattutto perché esiste già un'ampia letteratura», spiega Alissa Ferry, ricercatrice della Sissa e primo autore della ricerca. «Le ipotesi con cui siamo partiti erano essenzialmente tre: per cogliere questo tipo di relazione serve aver sviluppato almeno un po' di capacità linguistiche, oppure

usiamo strutture cognitive indipendenti dal linguaggio? E, se è questo il caso, queste strutture hanno una natura più generale e vanno "sintonizzate" sugli specifici tipi di relazione attraverso l'esperienza o al contrario contengono dei "template", delle specie di "matrici" cognitive innate per ciascuna proprietà, che ci permettono di identificarla immediatamente?»

Per identificare quale di queste possibilità sia la più verosimile Ferry ha lavorato con bambini in età prelinguistica, dai 7 a 9 mesi, che venivano "addestrati" con coppie di pu-

pazzetti uguali o diversi per poi verificare se erano in grado di generalizzare la proprietà osservata a nuove coppie di oggetti.

«I bambini anche così piccoli sono in grado di individuare la proprietà "astratta" fra gli oggetti e poi riconoscerla in nuovi oggetti, ma non è sufficiente un'unica presentazione in fase di addestramento: hanno bisogno di un certo numero di prove per capire la relazione».

Questo secondo Alissa Ferry significa due cose: che la capacità di ragionamento analogico è indipendente dalle capacità linguistiche (e le precede) ma che non nasciamo con i template per la relazione di uguaglianza/diversità codificata nel nostro cervello, e dobbiamo fare un po' di esperienza prima di impararla.