

**Sfide** «Questo articolo non l'ho scritto io». Il neurolinguista Andrea Moro anticipa i temi del suo intervento a BergamoScienza

# E i misteri del linguaggio

di ANDREA MORO

**L'**articolo che state leggendo non l'ho scritto io. Intendiamoci: sono mie le parole e le frasi e tutti gli errori che contiene ma fisicamente questo articolo è stato scritto sotto dettatura da una macchina capace di tradurre delle onde d'aria (la mia voce) in onde di luce (la scrittura) ed è così che queste idee dal mio cervello sono arrivate fino a voi. Apparentemente, la macchina avrebbe fatto quello che abbiamo fatto tutti noi da bambini con i dettati ma, anche se è chiaro che lo stimolo e la risposta sono del tutto paragonabili, è anche intuitivamente chiaro che ciò che accade nel cervello di un bambino non è per niente la stessa cosa di ciò che accade in una macchina.

Il bambino, ad esempio, sentendo leggere il testo, poteva divertirsi, annoiarsi, stupirsi, scherzare, commuoversi, fraintendere, distrarsi, concentrarsi mentre la macchina non poteva fare altro che tradurre onde in onde; inesorabilmente, salvo guasti. Ma è possibile passare dall'intuizione alla dimostrazione e provare che la macchina e il cervello procedono secondo due binari

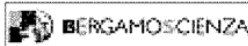
diversi e che dunque simulare un comportamento non necessariamente ci porta a capirne struttura e origine?

Sì, ed è quello che ha fatto Noam Chomsky a partire dagli anni '50 con il linguaggio. Ha dimostrato che la macchina non è in grado di vedere la fitta rete di relazioni che tengono insieme le parole di una frase ma solo di calcolare la probabilità che una ne segua un'altra: non coglie cioè quella «trama nascosta» che i linguisti hanno messo in luce e che genera lo stesso stupore di quando si guarda il retro di un arazzo. È seguendo questi studi che si è arrivati a comprendere che questa trama non è affatto caotica e che anzi le variazioni possibili sono limitate e comuni a tutte le lingue del mondo. È stata sempre questa la strada che ha portato a cogliere, per così dire, la «mente staminale» dei bambini per quanto riguarda il linguaggio, adatta cioè ad apprendere qualsiasi lingua esistente ma anche a determinare che esistono «lingue impossibili» per gli esseri umani, cioè lingue che pur essendo sistemi coerenti, magari anche più semplici e funzionali, non attivano i circuiti neuronali biologicamente dedicati al linguaggio.

Questo ha fatto la linguistica in que-

sti anni e questo deve continuare a fare, indipendentemente dalle applicazioni che i risultati di questa disciplina possono suggerire in molti domini scientifici e tecnologici. Solo così si può sperare di iniziare un giorno a comprendere le basi neurofisiologiche del linguaggio. Ma è da subito che conviene tenere ben distinta la comprensione dalla simulazione di una capacità cognitiva, fosse anche solo per evitare che chi ci vende la seconda ce la spacci per la prima.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



## L'appuntamento

Dal 1° al 17 ottobre BergamoScienza (sopra: il logo) torna in presenza con eventi gratuiti — conferenze, laboratori, spettacoli — con scienziati internazionali.

Info: bergamoscienza.it.

Nell'ambito della XIX edizione del festival, sabato 2 ottobre alle 19 in Piazzale degli

Alpini il neurolinguista Andrea Moro (sotto) parlerà di *Linguaggio, cervello e comunicazione*, tema su cui interverrà anche il linguista Noam Chomsky con un contributo video



Peso: 21%