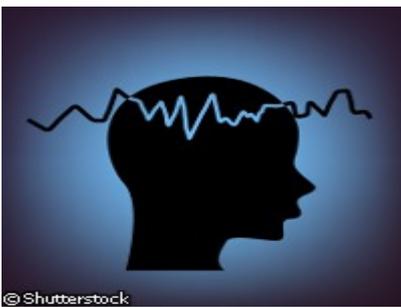


Contenuto archiviato il 2023-03-06

Capire il linguaggio nel contesto, grazie al cervello attivo e opportunista

Ricerche recenti hanno mostrato che per interpretare il linguaggio il cervello umano sfrutta anche i riferimenti apparentemente più insignificanti, anticipando ciò che sta per essere detto e su chi, eseguendo esperimenti rapidi per giungere all'interpretazione più vicina, a vo...



Ricerche recenti hanno mostrato che per interpretare il linguaggio il cervello umano sfrutta anche i riferimenti apparentemente più insignificanti, anticipando ciò che sta per essere detto e su chi, eseguendo esperimenti rapidi per giungere all'interpretazione più vicina, a volte ignorando le regole linguistiche. Il professor Jos Van Berkum dell'Istituto Max

Planck di psicolinguistica, nei Paesi Bassi, ha illustrato studi recenti sulle onde mentali e l'interpretazione linguistica nella rivista *Current Directions in Psychological Science*.

"La comprensione del linguaggio sembra una cosa abbastanza semplice," dice il prof. Van Berkum. "Iniziamo una conversazione e ascoltiamo ciò che l'altra persona ha da dire. Anche se quello che riceviamo è un insieme di lettere e suoni, ciò che effettivamente percepiamo, se tutto va bene, è il significato. Ma come mai questo passaggio avviene così facilmente?"

Il prof. Van Berkum e il suo team hanno eseguito negli ultimi anni una serie di esperimenti, studiando i potenziali connessi all'evento (ERP o event-related potential) ottenuti da dati registrati da persone che ascoltano o leggono una serie di frasi cruciali in vari contesti. Gli ERP indicano i cambiamenti nell'attività cerebrale nelle diverse situazioni, in seguito a stimoli come la parola o il tono.

I risultati di tutti gli studi hanno mostrato chiaramente che l'interpretazione coinvolge molte aree del cervello, ognuna delle quali reagisce a situazioni diverse e collabora

alla sistemazione delle cose in un contesto, anticipando il significato. La cosiddetta "N400" è più forte nella parte posteriore della testa; essa è associata all'analisi del significato, ma non è direttamente sensibile alla composizione della frase. L'effetto N400, che si riscontra ad esempio quando una persona con accento snob dice "Ho un grande tatuaggio sulla schiena", ha mostrato che gli ascoltatori immediatamente si interessano a chi parla, ricorrendo a stereotipi per accelerare la propria anticipazione di ciò che verrà detto.

L'effetto di ascoltare o leggere frasi in cui i riferimenti sono ambigui è diverso dall'effetto N400, e viene osservato prevalentemente nella parte frontale del l'encefalo. Un altro effetto ERP, il P600, era sempre provocato ascoltando o leggendo una parola che smentiva l'analisi anticipata dall'ascoltatore.

Nell'insieme, il prof. Van Berkum ritiene che i risultati indicano un funzionamento opportunistico e attivo del cervello, e che non deve essere sottovalutata l'importanza del contesto. Inoltre, dice, i diversi aspetti dell'interpretazione sono trattati in reti del cervello almeno in parte diverse, e questa interferenza è stata recentemente confermata attraverso la risonanza magnetica funzionale.

"Quando interpretiamo il linguaggio, non seguiamo passivamente la sintassi," dice il prof. Van Berkum. I dati raccolti dal team durante i loro studi dimostrano come gli ascoltatori riescono a determinare se una parola è fuori luogo ancora prima che chi la usa abbia finito di pronunciarla. Gli studi mostrano anche che il cervello fa largo uso degli stereotipi sociali per interpretare più rapidamente il significato di ciò che viene detto. Secondo il professore, questa è soltanto una delle tante "scorciatoie veloci e scorrette" che usiamo per anticipare i discorsi.

Il prof. Van Berkum non crede che il fatto di condurre più esperimenti porterà all'avanzamento della nostra comprensione dell'interpretazione. La sfida maggiore, secondo lui, "è di costruire modelli precisi dell'interpretazione, che non soltanto si adattino ai fatti comportamentali e all'analisi linguistica, ma la cui meccanica possa anche essere applicata ai dati di imaging neuronale." Inoltre, ritiene che gli studi di imaging neuronale dovrebbero entrare nel campo dell'uso del linguaggio reale.

"Lì ci attendono molti quesiti interessanti," dice. "Una prima parte di questi riguarda il locutore, il tipo di discorso e i "livelli" della comunicazione. Ad esempio, come risponde il cervello a "le nuvole sussurrano", se sappiamo che a parlare è un poeta, un paziente con problemi della parola o il protagonista di una storia che stiamo leggendo? [...] E a proposito delle intenzioni del locutore? [...] Gli atti intenzionali sono al centro della comunicazione di tutti i giorni, ma in questo momento, non abbiamo la minima idea di come il cervello elabori tutto ciò quando percepisce le parole. È giunta l'ora di scoprirlo."

Paesi

Paesi Bassi

Articoli correlati



L'impatto della lingua sull'immigrazione e l'integrazione

15 Maggio 2009

Ultimo aggiornamento: 23 Febbraio 2009

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/30497-understanding-speech-in-context-an-opportunistic-proactive-brain-at-work/it>

European Union, 2025