



International School for Advanced Studies

Dove nasce la memoria delle parole



Il cervello dei neonati lavora per ricordare le parole fin dai primi giorni di vita

16 ottobre 2012

Quando iniziamo a imparare le prime parole? Secondo quanto emerge da una nuova ricerca della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati (SISSA), i primi segni dell'attività cerebrale legati alla memoria linguistica si possono osservare fin dai primi giorni di vita.

Iniziamo a ricordare i suoni linguistici molto presto, anche se sembra che le vocali siano più facili delle consonanti. Lo dicono **Silvia Benavides-Varela** e altri colleghi del Laboratorio di Linguaggio Cognizione e Sviluppo della SISSA di Trieste diretto da Jacques Mehler (che è fra gli autori dell'articolo) nella nuova ricerca pubblicata sui **Proceedings of the National Academy of Sciences**. Lo studio mostra come già nei primi giorni di vita sia possibile osservare attività cerebrale ricollegabile alla memoria delle parole. Il *paper* è basato sui risultati del lavoro di ricerca con cui Benavides-Varela ha ottenuto il dottorato alla SISSA.



International School for Advanced Studies

L'attività cerebrale di quarantaquattro neonati è stata monitorata con la metodologia della topografia ottica due minuti dopo che i bambini avevano ascoltato delle parole (in realtà sequenze di sillabe senza senso ma con una struttura simile alle parole). I neonati prima della fase di test ascoltavano una serie di parole che fungevano da riferimento. Nella seconda fase di riconoscimento ascoltavano altre sequenze che potevano essere foneticamente simili o dissimili.

I ricercatori hanno osservato che quando in fase test i neonati ascoltavano parole con le stesse vocali di quelle sentite in precedenza, nelle regioni frontali destre (le stesse che si attivano quando gli adulti ricordano le parole) si registravano i "segni" che in letteratura sono notoriamente associati al riconoscimento. Al contrario, se le parole avevano vocali diverse ma le stesse consonanti, questi segni di riconoscimento erano assenti.

"Gli esperimenti ci mostrano principalmente due cose: in primo luogo nei neonati l'informazione veicolata dalle vocali sembra più facile da riconoscere di quelle delle consonanti" ha spiegato Marina Nespor, professore della SISSA e fra gli autori della ricerca. "La seconda osservazione importante è che a quanto pare le aree frontali potrebbero essere implicate nel riconoscimento delle sequenze parlate già dai primissimi stadi dello sviluppo."

Referenze:

Silvia Benavides-Varela, Jean-Rémy Hochmann, Francesco Macagno, Marina Nespor, and Jacques Mehler, "Newborn's brain activity signals the origin of word memories", Proceedings of the National Academy of Sciences, 15 October 2012

LINK UTILI:

- **Articolo su PNAS:** <http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.1205413109>

IMMAGINE:

- Crediti immagine: mahr (CC) <http://www.flickr.com/photos/mariela/>
- DOWNLOAD (Hi-Res): <http://www.flickr.com/photos/mariela/544626219/sizes/o/>

Contatti:

Ufficio comunicazione:

pressroom@sisa.it

Tel: (+39) 040 3787644 | (+39) 340-5473118, (+39) 333-5275592

via Bonomea, 265

34136 Trieste

Maggiori informazioni sulla SISSA: www.sissa.it