

La categorizzazione dei nomi e dei verbi in bambini di 10 mesi: studio con l'elettroencefalografia

Perrine Brusini

Alcuni studi recenti hanno dimostrato che i bambini sono in grado di comprendere il significato di alcune parole già all'età di 10 mesi.

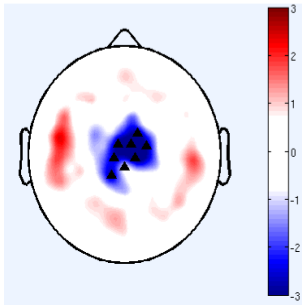
Ciò che volevamo verificare con lo studio fatto nel nostro laboratorio era se i bambini, oltre ad avere tale capacità, sono anche in grado di differenziare le parole in due categorie ben distinte: quelle che hanno come referente un oggetto (generalmente nomi) e quelle in cui il referente è un'azione (generalmente verbi).

Poiché i bambini di quest'età non sono ancora in grado di comunicare verbalmente, è difficile per noi capire come funziona lo sviluppo cognitivo in questa prima fase della loro vita. Attraverso l'elettroencefalografia (una tecnica innocua e non invasiva) possiamo registrare la minima elettricità che per sua natura il cervello genera quando processa il linguaggio. Sappiamo che tale elettricità diminuisce quando lo stesso stimolo viene ripetuto più volte e che al contrario l'attività cerebrale aumenta quando un nuovo stimolo viene proposto. Abbiamo dunque fatto ascoltare ai bambini una sequenza di nomi o verbi di uso comune: ad esempio presentavamo 4 parole appartenenti alla *categoria NOME*: *gatto, cane, bimbo, acqua* e la nostra ipotesi era che il cervello si abituasse gradualmente a processare tale categoria. Abbiamo poi introdotto una quinta parola che poteva appartenere alla stessa categoria, ad esempio *palla*, o a un'altra categoria, ad esempio *chiama*.

Se i bambini sono in grado di suddividere in due categorie distinte i nomi dai verbi ciò che il segnale cerebrale dovrebbe mostrare è un'aumentata attività nel processare una parola che non appartiene alla stessa categoria e nessun aumento significativo nell'ascoltare una parola che appartiene alla stessa categoria.

I risultati

Come possiamo vedere nella figura 1, i bambini esposti a parole della stessa categoria non registrano un aumento nell'attività cerebrale, al contrario dei bambini che ascoltavano una parola appartenente all'altra categoria. I bambini di 10 mesi sono dunque in grado di estrarre una proprietà concettuale e categorizzare le parole in modo ben distinto.



Diverso- Uguale

Figura 1: la rappresentazione della testa del bambino vista dall'alto: l'attività cerebrale aumenta quando il bambino ascolta parole appartenenti a una categoria diversa.