



## **Un esperimento riapre un annoso dibattito nelle neuroscienze: come funziona la volontà? Esiste il libero arbitrio? Che cosa influenza la direzione di una scelta?**

L'esito di una decisione è in un certo senso prevedibile diversi secondi prima che realizziamo di aver deciso: per lo meno funziona così se la scelta viene presa all'interno di una risonanza magnetica funzionale (fMRI), una macchina che può monitorare l'attività cerebrale calcolando i cambiamenti del contenuto di ossigeno nelle varie aree.

In base a uno studio dell'Università del New South Wales pubblicato su Scientific Reports, le nostre libere scelte tra due possibilità sono prevedibili dall'andamento dell'attività cerebrale 11 secondi prima di quando le formuliamo consciamente.

**DUE POSSIBILITÀ.** Nell'esperimento, alcuni scienziati dell'Università del New South Wales hanno chiesto a  volontari di immaginare intenzionalmente uno tra due pattern visivi di strisce colorate: rosse orizzontali o verdi verticali. I soggetti hanno premuto un pulsante per indicare la scelta avvenuta, e altri pulsanti per indicare, in seguito, quanto nitida fosse l'immagine che stavano visualizzando. L'intero test si è svolto in risonanza magnetica funzionale.

**EGNALI CHIARI.** Analizzando le immagini cerebrali in fMRI con l'aiuto di un sistema di machine learning, i ricercatori sono riusciti a prevedere con percentuali superiori al caso non solo quale delle due immagini sarebbe stata scelta di lì a poco, ma anche l'intensità della visualizzazione. Le intenzioni dei partecipanti sono risultate intuibili dall'andamento dell'attività cerebrale già 11 secondi prima della scelta con il pulsante.

**LAVORO DI SQUADRA.** A rivelare informazioni sulle imminenti scelte dei volontari sono state le aree esecutive del cervello (implicate nei processi decisionali) ma anche quelle visive e subcorticali: alla base dell'atto del decidere c'è quindi una rete estesa di aree cerebrali. I diversi orientamenti delle linee corrispondono a schemi specifici di attività nella corteccia visiva, e - dato importante - sono risultati intuibili 11 secondi prima della scelta dell'immagine da visualizzare.

**UN SUGGERIMENTO, NON UN OBBLIGO.** Il cervello dei partecipanti sarebbe stato, in altre parole, *predisposto* a un tipo di scelta già prima della formulazione conscia della decisione. Quando decidiamo tra due opzioni potremmo essere influenzati da **pensieri**  
**in stand-by**

, risultanti da una precedente attività cerebrale: queste "allucinazioni inconsce" rimangono sottotraccia e influenzano la decisione finale, senza che ce ne accorgiamo.

Al momento di decidere, le aree esecutive del cervello scelgono il sottotraccia più marcato e si lasciano portare sulla sua strada. Questa conclusione è molto diversa dal ritenere che le nostre decisioni siano predeterminate, e che manchiamo di libero arbitrio. Se così fosse, dicono gli autori dello studio, l'accuratezza delle previsioni dovrebbe essere totale. Invece, neanche nelle serie di test più promettenti ha mai raggiunto il 100%.

Fonti: <https://www.focus.it/comportamento/psicologia/scelte-visibili-cervello-prima-volonta>

[Joomla SEO powered by JoomSEF](#)