

Una donna cieca è tornata a vedere forme semplici grazie a un impianto cerebrale

Una donna completamente cieca è tornata a vedere forme semplici grazie all'inserimento di elettrodi nel cervello. L'intervento [è stato condotto](#) da un team di scienziati spagnoli, olandesi e americani che, dopo una fase di sperimentazione su un gruppo di volontari non vedenti in un laboratorio di Elche (Spagna), **è riuscito a ricreare una forma semplice di "vista cerebrale"**.

La paziente, un'ex insegnante di scienze di 58 anni, era completamente cieca da 16 anni. L'intervento ha visto un neurochirurgo impiantare **un insieme di 100 microelettrodi (conduttori elettrici) nella corteccia cerebrale della donna** - la quale indossava degli occhiali con una piccola videocamera - tramite [l'UEA](#) (Utah Elctrode Array), un piccolo dispositivo di 4mm per 4mm che ha stimolato i neuroni circostanti a produrre "fosfeni" - punti di luce bianca -, per creare un'immagine. Un software specializzato ha codificato i dati visivi registrati.

La donna, con l'aiuto dell'impianto, è stata in grado di identificare linee, semplici forme e lettere evocate da diversi schemi di stimolazione e, dopo l'intervento chirurgico, non ha avuto complicazioni. **Gli esperti hanno affermato che il dispositivo impiantato non ha né compromesso la funzione dei neuroni in prossimità degli elettrodi né influenzato la funzione della corteccia sottostante.** I risultati raggiunti, quindi, rappresentano un importantissimo salto in avanti nella scienza, tanto che il team di ricerca ha già il prossimo obiettivo in mente: riuscire a utilizzare un sistema di codifica di immagini più sofisticato, in grado di stimolare una quantità maggiore di elettrodi contemporaneamente, al fine di ottenere immagini visive più complesse.

[di Eugenia Greco]