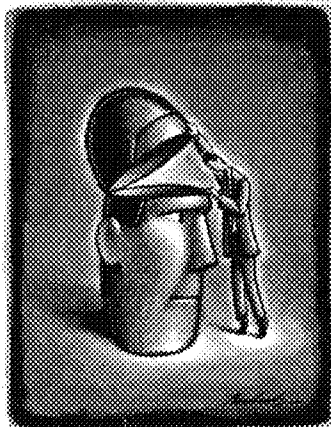


IL COMPUTER CHE CI LEGGE NEL PENSIERO

A BERKELEY SONO RIUSCITI
A RICOSTRUIRE, PARTENDO
DA UNA RISONANZA MAGNETICA,
L'IMMAGINE VISTA DA UN VOLONTARIO



di ALEX SARAGOSA

Mostrare i sogni su uno schermo, come foto delle vacanze. Fantascienza? Non proprio.

All'Università della California a Berkeley i neurologi Shinji Nishimoto e Jack Gallant hanno chiesto a volontari sottoposti a risonanza magnetica di vedere dei trailer di film. Un software intanto analizzava sia le immagini che i volontari stavano guardando sia il livello di attività delle varie parti del loro cervello.

L'attività cerebrale è registrata dalla risonanza magnetica come una sorta di mappa tridimensionale del cervello, in cui ogni cubetto di pochi millimetri di lato, un cosiddetto voxel, è associato al corrispondente livello di attivazione dei neuroni al suo interno, indicato da quanto sangue li sta alimentando. I ricercatori hanno costruito una se-

rie di mappe di attività cerebrale, corrispondenti ognuna a una scena diversa. La presenza di una figura umana, per esempio, attivava una certa mappa di voxel, diversa da quella di un treno in corsa.

Accumulati molti dati, Nishimoto e Gallant hanno poi tentato di far ricostruire a un software cosa stesse vedendo un volontario sulla base dell'attivazione dei voxel nella sua risonanza magnetica. Il software ha fuso insieme scene casuali tratte da YouTube, fino a ricrearne una che, secondo i suoi calcoli, avrebbe prodotto la stessa attività cerebrale registrata nella persona in quel momento. L'immagine è confusa, ma in effetti simile a quella vista. La speranza è che in futuro si possano visualizzare su uno schermo i pensieri di persone che non possono comunicare, perché paralizzate o in stato vegetativo. ■■