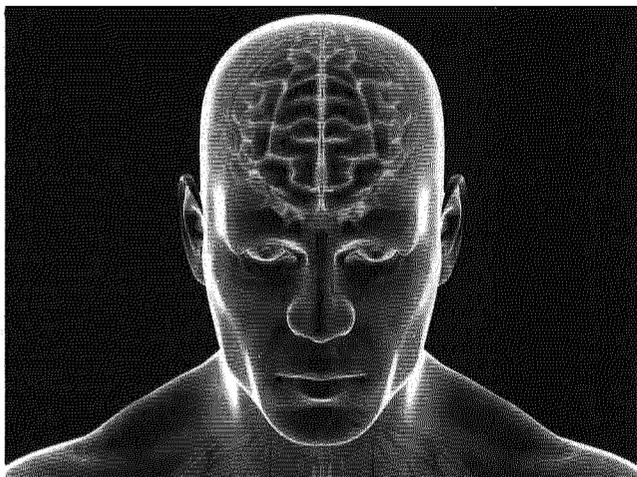


A DESTRA,
UN'IMMAGINE
DEL CERVELLO
ELABORATA
AL COMPUTER.
IN BASSO,
LO PSICOLOGO
CARLO
REVERBERI,
CHE HA
COORDINATO
LO STUDIO
DELLA BICOCCA



IL PENSIERO LOGICO HA UN INDIRIZZO PRECISO: L'AREA BRODMANN 47

UN GRUPPO DI RICERCATORI DELLA BICOCCA DI MILANO TROVA PER LA PRIMA VOLTA LA SEDE NEL CERVELLO DI UNA FACOLTÀ TOTALMENTE ASTRATTA. E RICEVE UN PRESTIGIOSO PREMIO

di ALEX SARAGOSA



Un gruppo di ricercatori dell'Università Milano Bicocca, diretti dallo psicologo Carlo Reverberi, ha da poco vinto il prestigioso premio della Organization for Human Brain Mapping per la migliore ricerca di visualizzazione dell'attività cerebrale del 2011, grazie a un articolo pubblicato dalla rivista *Neuroimage* realizzato in collaborazione con

altri due neuroscienziati italiani e uno inglese.

«Credo che ad aver convinto la giuria» dice Reverberi «sia stato il fatto che, per la prima volta, siamo riusciti a individuare con esattezza, usando la risonanza magnetica funzionale, la sede cerebrale di una facoltà mentale totalmente astratta».

Il gruppo avrebbe scoperto infatti dove sono situate le capacità logiche, quelle che ci permettono, per esempio, di fare ragionamenti

deduttivi, del tipo: tutti gli uomini sono mortali, Socrate è un uomo, quindi Socrate è mortale.

«Finora studi su questo tipo di ragionamento avevano portato a risultati non molto chiari, a causa dell'attivazione contemporanea di molte aree cerebrali. In realtà, ripetendo l'esperimento su 26 volontari a cui avevamo dato il compito di effettuare delle deduzioni, ci siamo accorti che le persone usano in questi casi vari tipi di ragionamento. Alcuni si affidano alla logica pura, e in genere non sbagliano, ma molti cercano scorciatoie, come usare casi particolari o cercare indizi nelle parole della domanda. In questo modo fanno meno fatica e rispondono velocemente, ma sbagliano nel 30 per cento o più dei casi».

È a causa di questa varietà di metodi di risposta che, negli studi precedenti, si era notata l'attivazione di molte aree cerebrali diverse. «Invece, ricostruendo le strategie usate, siamo arrivati non solo a poter predire, dalle sole immagini, che tipo di ragionamento il soggetto usasse, ma anche a isolare, in chi impegnava solo la logica pura, l'attivazione di una zona della corteccia prefrontale chiamata area Brodmann 47. È quella, evidentemente, la sede del pensiero logico».

La scoperta fatta a Milano Bicocca ha importanti implicazioni mediche. «Ora sappiamo che soggetti che subiscono danni all'area Brodmann 47 avranno una minore o nulla capacità di usare la logica, e quindi potremo avvertire i parenti su cosa devono aspettarsi e modificare le strategie di riabilitazione per compensare il deficit».