

Quale area del cervello usano i geni matematici? E gli artisti, i creativi stanno a destra o a sinistra? Abbiamo davvero alcune funzioni “lateralizzate”, ossia risiedenti principalmente in uno dei due emisferi? Uno studio condotto da Slava Karolis, Maurizio Corbetta e Michel Thiebaut de Schotten, Germania al Centro Nazionale per la Ricerca Scientifica di Parigi e all’Università di Padova è stato recentemente pubblicato sulla prestigiosa rivista «Nature Communication». Gli autori sono riusciti a produrre la prima mappa funzionale della lateralizzazione delle funzioni cognitive nel cervello umano. A Parigi nel 1865, Paul Broca, un chirurgo e antropologo francese, scoprì che lesioni della parte anteriore del cervello a sinistra producevano un disturbo specifico del linguaggio parlato. Broca propose che l’emisfero sinistro fosse dominante, non solo perché controllava il linguaggio ma anche la mano destra, dominante, nella maggioranza delle persone. La teoria che l’emisfero sinistro fosse dominante rimase in voga fino agli studi di Roger Sperry che vinse il premio Nobel nel 1981 per le “sue scoperte sulla specializzazione funzionale degli emisferi cerebrali”. Sperry dimostrò che i due emisferi contribuiscono a funzioni diverse: il sinistro più a funzioni verbali (es. comprensione verbale e lettura), mentre il destro più a funzioni spaziali (es. orientamento e attenzione). Da allora la nozione della specializzazione funzionale dei due emisferi è diventata popolare e usata per spiegare differenze fra le persone. Ad esempio, le persone “dominanti” a sinistra sarebbero più analitiche, verbali, e brave in matematica, mentre quelle “dominanti” a destra sarebbero più creative, olistiche ed emotive. Nella realtà non era noto fino allo studio recente quante funzioni cognitive fossero veramente lateralizzate, e come fosse una mappa completa della specializzazione funzionale nel cervello umano.