

Secondo un nuovo studio l'intimità di coppia e il sesso possono rimodellare il cervello

Sesso e intimità di coppia svolgono un ruolo fondamentale nella formazione di legami stabili e in molti casi, al contrario di quanto ipotizzato da studi precedenti, scatenano una vera e propria tempesta elettrica **simile sia per i maschi che per le femmine, la quale coinvolge inoltre aree del cervello mai associate** a comportamenti simili. È ciò che riporta una nuova ricerca effettuata da un team di ricercatori statunitensi, il quale avrebbe creato la prima mappa cerebrale completa e ad alta risoluzione delle regioni cerebrali attive nelle arvicole delle praterie, roditori simili ai topi noti per la loro predisposizione alla monogamia. Analizzando oltre 200 esemplari, gli scienziati hanno mostrato l'attivazione di 68 aree distinte organizzate in sette circuiti neuronali, molte delle quali però mai associate all'accoppiamento in precedenza e che quindi **potrebbero aprire la strada a nuove ricerche anche nel cervello umano**. «È stata una sorpresa», ha dichiarato Steven Phelps, ricercatore dell'Università del Texas e coautore dell'articolo di ricerca sottoposto a revisione paritaria e pubblicato sulla rivista scientifica *eLife*.

Le arvicole sono piccoli roditori parenti del lemming e dei criceti ma caratterizzati da un corpo più robusto (che a seconda della specie può arrivare fino ai 23 cm di lunghezza), una coda più lunga e pelosa, una testa leggermente più rotonda e occhi ed orecchie più piccoli. Si dividono in **155 specie diverse e tra queste vi è l'arvicola delle praterie** (*Microtus ochrogaster*), la quale si trova nell'America centrale del nord e vive principalmente in campi aridi che contengono una copertura di erba ed erbacce. Sono inoltre note per il curioso legame di coppia con il loro partner: **il maschio mantiene un contatto continuo con la sua controparte femminile, che spesso dura per tutta la vita**. Le coppie si puliscono a vicenda, si consolano quando sono stressate, difendono il territorio condiviso e allevano i loro piccoli insieme. Se la femmina dell'arvicola muore, inoltre, il maschio raramente si mette alla ricerca di un nuovo partner.

Tale peculiarità ha permesso agli scienziati di effettuare scoperte sorprendenti riguardanti alcuni meccanismi che presto potrebbero essere indagati anche nell'essere umano. [Analizzando](#) oltre 200 cavie, i ricercatori hanno correlato un'elevata attività cerebrale in ben 68 aree distinte del cervello che compongono sette circuiti cerebrali. Le regioni venivano innescate principalmente **durante le fasi di "accoppiamento, legame e nascita di un legame stabile e duraturo"**. Tuttavia, secondo i ricercatori la maggior parte di queste zone non era mai stata collegata a tali comportamenti che, inoltre, si pensava venissero azionati da meccanismi significativamente diversi tra maschi e femmine. Invece, ciò che hanno osservato gli scienziati è che **la formazione di legami aveva modelli quasi identici di attività cerebrale in entrambi i sessi**. Steven Phelps, ricercatore dell'Università del Texas e coautore dello studio, ha commentato così: «È stata una sorpresa. Ormoni come il testosterone, gli estrogeni e il progesterone sono importanti per i

Secondo un nuovo studio l'intimità di coppia e il sesso possono rimodellare il cervello

comportamenti sessuali, aggressivi e genitoriali, quindi l'ipotesi prevalente era che anche l'attività cerebrale durante l'accoppiamento e il legame sarebbe stata diversa tra i sessi».

Il fattore più forte correlato ai fenomeni osservati ha sorpreso persino gli stessi ricercatori: era l'eiaculazione maschile, che ha suggerito la **creazione di un "profondo stato emotivo"** sia nei maschi che nelle femmine, le quali hanno registrato un'elevata attività cerebrale correlata al legame con i maschi che raggiungevano l'orgasmo. «I dati sul cervello e sul comportamento suggeriscono che entrambi i sessi potrebbero avere risposte simili all'orgasmo, e che queste coordinano la formazione di un legame. Se fosse vero, ciò implicherebbe che gli orgasmi possano **servire come mezzo per promuovere la connessione**, come è stato a lungo suggerito negli esseri umani», [ha concluso](#) Phelps.

[di Roberto Demaio]