

Secondo studi scientifici

L'amore annulla una parte del cervello

Gabriela Litre

Lo notavano già le nostre nonne: l'amore è cieco. Ora, la scienza ha appena dato loro ragione. Un gruppo di scienziati ha dimostrato che i sentimenti amorosi portano ad una soppressione dell'attività nelle aree del cervello che controllano il pensiero critico.

Essenzialmente, una volta che c'avviciniamo alla nostra altra mezza mela, il cervello ci gioca una cattiva - o chissà, buona - giocata e decide di ridurre la nostra capacità di valutare il carattere e la personalità dell'oggetto del nostro affetto. Lo studio, realizzato per l'University College London (UCL), è stato pubblicato nell'ultimo numero della rivista scientifica *Neuroimage*.

I ricercatori hanno dimostrato che tanto l'amore che chiamano *romantico* quanto quello materno producono gli stessi effetti nel cervello, sopprimendo l'attività neuronale associata con la valutazione critica del prossimo e le emozioni negative.

Anche un altro studio della stessa università ha dimostrato che l'amore può provocare reazioni chimiche simili a quelle della cocaina o della velocità.

In tutti i casi, nei suoi stadi iniziali l'amore lascia le sue prede *galleggiando* nelle nuvole. Un'antica favola racconta che una vecchia civetta supplicò l'aquila, re del bosco, che perdonasse la vita dei suoi piccioni durante le sue battute di caccia.

Commosso dal pianto e dall'età della civetta, la nobile aquila esclamò: "Signora, mi dica come sono i suoi figli; li riconoscerò ed eviterò di mangiarli". Ella non lo dubitò: "Non può sbagliare, Maestà, sono i più belli del bosco". Per non avere dubbi, l'aquila si gettò sui più brutti, e li divorò. Erano i figli della civetta.

Anche l'ovvia morale della favola ha ora sostentamento scientifico, poiché lo stesso studio editato in *Neuroimage* ha dimostrato che la disgraziata civetta - e molte madri umane - non mentivano, ma credevano sinceramente in quello che dicevano.

Come? Hanno scannerizzato i cervelli di venti mamme giovani mentre osservavano foto dei loro figli, altri bambini conosciuti ed amici adulti. In tutti i casi, il modello di funzionamento dell'attività cerebrale fu simile a quello delle persone affascinate per l'innamoramento: eliminazione quasi totale dell'apprezzamento critico delle persone più amate.

Sistema di ricompensa

Tanto lo studio degli innamorati come delle madri registrò un incremento dell'attività nell'area del cervello conosciuta come "sistema di ricompensa."

Quando quelle zone sono stimolate, per esempio con cibo o un buon stipendio, producono sentimenti di euforia. Ma quello che più sorprese gli investigatori è che entrambi gli studi mostrarono una riduzione dell'attività dei sistemi cerebrali necessari per realizzare giudizi negativi.

Lo stesso esperimento, realizzato con animali, portò a risultati simili.

Il capo della squadra di ricerca, dottor Andreas Bartels, trovò una spiegazione semplice ed efficace: è fondamentale che tanto l'amore romantico come quello materno siano visti dal cervello come qualcosa eccessivamente positivo. Altrimenti, la specie smetterebbe di diffondersi.

La "nostra ricerca ci permette di concludere che il ragionamento umano utilizza un meccanismo per superare le distanze sociali che disattiva le

reti di valutazione sociale critica ed emozioni negative, al tempo che avvicina gli individui includendoli in un circuito di ricompensa che spiega il potere dell'amore per motivarci e gratificarci", spiegò il dottor Bartels.

Ma esiste una differenza tra l'amore materno ed il romantico? Solo quest'ultimo innalza l'attività dell'ipotalamo che controlla le sensazioni di eccitazione sessuale.

Gli "strani" effetti delle frecciate di Cupido non finiscono qui. Un gruppo di ricercatori italiani che studiò dodici donne e dodici uomini che si innamorarono nei sei mesi anteriori, comprovò che gli uomini diminuivano i loro livelli normali di testosterone... mentre quello delle donne aumentava.

"Gli uomini, in qualche modo, erano diventati più simili alle donne, e le donne agli uomini", spiegò la dottoressa Donatella Marazziti, ricercatrice dell'Università di Pisa, alla rivista di divulgazione scientifica New Scientist.

Le conclusioni della Marazziti avallano quelle della squadra di UCL: "È come se la natura volesse evitare quello che può creare differenze tra uomini e donne, poiché è tanto importante che la relazione sopravviva in questa tappa."

Un'altra ricerca italiana, fatta nel 1999, suggerì che l'amore diminuiva nel cervello un neurotrasmettitore chiamato serotonina, lasciandolo negli stessi livelli riscontrabili nelle persone che soffrono di un disordine ossessivo compulsivo. Questa scoperta spiegherebbe perché alcuni innamorati normalmente ossessionano il partner.

Una specie di assuefazione

Gli effetti inaspettati dell'amore non finiscono qui. Il dottor John Marsden, direttore del Centro Nazionale di Assuefazioni del Regno Unito, anticipò alla catena di notizie BBC che la dopamina - la sostanza prodotta dal cervello quando è eccitato - produce nel corpo gli stessi effetti della cocaina o delle alte velocità. "L'attrazione è realmente come una droga; costringe a desiderare di più", disse il dottor Marsden.

Essenzialmente, il cervello si incendia quando la persona incomincia a parlare con qualcuno che trova attraente.

Il cuore incomincia a battere tre volte più rapidamente del normale e pompa più sangue alle guance e gli organi sessuali, coi conosciuti "formicolii" nello stomaco come risultato.

Tuttavia, come succede con la cocaina e la velocità, "l'effetto" è solamente temporaneo, o dura come massimo tra tre e sette anni. Il futuro della relazione, allora, comincia a dipendere da fattori molto più profondi che un insieme di ormoni e di capricci cerebrali.

Gabriela Litre Per La Nazione
Jorge Garaventa