

“Vi racconto la mia caccia ai cassettei dei ricordi”

Neuroscienze/1. E' italiano uno dei vincitori dell'Erc, il bando europeo più prestigioso
“Nelle corteccie c'è un meccanismo che lega in modo indissolubile memorie ed emozioni”

Intervista

”

GABRIELE BECCARIA

C'è un «cassetto» segreto del cervello, dove i ricordi non sbiadiscono: lì si può trovare un suono che evoca di colpo un brivido di paura oppure un sapore capace di commuovere istantaneamente. Stimoli ed emozioni si contaminano e ogni volta che il cassetto si riapre riesplode un'avventura interiore. Se non avessimo quell'archivio, saremmo diversi da come siamo: ecco perché un neuroscienziato quarantenne dell'Università di Torino, Benedetto Sacchetti, ha deciso che è tempo di trovarlo.

L'idea è talmente ambiziosa che l'Erc - il Consiglio europeo delle ricerche - l'ha scelta tra migliaia di altre e l'ha premiata: Sacchetti è uno dei 10 vincitori del bando 2011 e avrà a disposizione 1 milione di euro per 5 anni.

Dottor Sacchetti, la cifra è sensazionale, soprattutto per uno studioso italiano abituato, quando ci sono, a cifre ridicole.

«Eh sì... Adesso sì che potremo fare le ricerche che sognavamo».

In che modo spenderete quegli euro? E di che tecnologie avrete bisogno?

«Dovremo creare un team interdisciplinare e acquistare apparecchiature

molto sofisticate: uniremo l'analisi comportamentale alle tecniche di microscopia e di registrazione dell'attività dei neuroni».

Le cavie saranno dei topolini?

«Sì, dei ratti».

Non sono previsti esseri umani in laboratorio?

«Per ora no. Vediamo che cosa troveremo e poi dopo se ne riparla tra cinque anni».

La ricerca si farà a Torino?

«Sì e qui creeremo un gruppo di ricerca, di 4-5 persone».

La sua nuova ricerca parte da uno studio pubblicato su «Science» sulla memoria emotiva, giusto?

«Sì. Tiziana Sacco e io avevamo evidenziato come le corteccie sensoriali di ordine superiore sono coinvolte nella formazione dei ricordi, piacevoli e spiacevoli. Adesso vogliamo cercare di capire come si formano queste memorie e come si conservano».

Qual è stata la vostra ipotesi di partenza?

«E' che siano proprio le corteccie sensoriali di ordine superiore ad acquisire e conservare queste informazioni emotive».

Vi aspettate di trovare neuroni un po' particolari?

«La speranza, in effetti, è trovare dei neuroni che, più che rispondere agli stimoli, siano capaci di reagire

agli aspetti emotivi, sia piacevoli sia spiacevoli».

E quali saranno le ricadute terapeutiche?

«E' ancora presto per parlarne. Ma potrebbe emergere che disturbi come le fobie siano dovuti a un'alterazione dell'attività delle corteccie che vogliamo studiare».

Come potrebbe cambiare la nostra idea di cervello?

«Di sicuro è destinata a cambiare: per esempio si getterà nuova luce sui circuiti delle memorie emotive. Di questi, al momento, si sa davvero poco».

Finora le emozioni si cercavano nella parte più primitiva del cervello, non è così?

«In effetti la maggior parte degli studi si è concentrata sull'amigdala: focalizzandosi su questa struttura, sono state quindi lasciate da parte altre strutture. E' da questo contesto che nasce la nostra domanda: dov'è che l'aspetto emotivo di un determinato stimolo sensoriale viene associato allo stimolo stesso e dove viene conservata l'informazione? Secondo noi, dobbiamo cercare proprio nelle corteccie».

Dove si trovano?

«Quelle visive sono a livello occipitale, quindi dietro la nuca, e quelle uditive sono a livello temporale, mentre le corteccie olfattive si trovano in posizione frontale e temporale. Si tratta, quindi, di una rete molto distribuita. Invece di un'unica struttura per le memorie emotive ne esisterebbero tante, che elaborano in modi differenti».

Quindi come dobbiamo concepire i ricordi? Rievocando la famosa «madeleine» proustiana?

«E' possibile: l'idea di partenza è che questo tipo di informazioni emotive si associano sempre alle nostre esperienze quotidiane».

Più l'emozione è forte, nel bene e nel male, e più intenso è il ricordo?

«Questo è un principio ormai riconosciuto. Ognuno di noi tende a conservare la memoria di esperienze dolorose o traumatiche perché è fondamentale tenere a mente un pericolo per poterlo evitare quando si ripresenta. Il nostro cervello è fatto così, anche per ciò che rappresenta una fonte di sopravvivenza e di piacere».

Torniamo al bando dell'Erc: quanto è competitivo?

«Molto. Partecipa tutta l'Europa e, quindi, i centri più prestigiosi e competitivi, dalla Francia all'Inghilterra».



e alla Germania. In questo caso si trattava di centinaia di progetti, molti dei quali di altissimo livello».

Chi può partecipare?

«Possono fare domanda i ricercatori che hanno un massimo di 12 anni di attività dal conseguimento del dottorato e che lavorano nel campo delle neuroscienze».

E quali sono gli altri criteri?

«L'Unione europea chiede che il progetto presentato sia altamente innovativo e che il giovane studioso presenti almeno una pubblicazione autonoma, senza il contributo del professore con cui ha fatto il dottorato. Per i criteri europei questo secondo aspetto è piuttosto scontato, perché significa che ci si è impegnati a studiare e sperimentare in una realtà più ampia di quella di partenza, ma per noi italiani, spesso, non è affatto così».