



Un viaggio psichedelico dei topi rivela che, durante queste esperienze, l'attività neurale è ridotta e fuori tempo: il cervello compensa integrando i dettagli mancanti e formando immagini distorte.

Delle allucinazioni sappiamo che sono violente rotture della percezione e delle facoltà cognitive, tipiche degli stati alterati della coscienza e di alcune condizioni psichiatriche. Tuttavia l'attività cerebrale che le caratterizza è tutto fuorché chiara. In uno studio pubblicato su Cell Reports, un gruppo di ricercatori dell'Università dell'Oregon ha indagato l'origine neurale profonda del fenomeno, somministrando ad alcuni topi una sostanza allucinogena. I risultati indicano che le allucinazioni generate - visive in questo caso - sono prodotte da una riduzione dell'attività cerebrale e non da un suo caotico incremento, come si potrebbe pensare.

VIAGGIO INDOTTO. Gli scienziati hanno somministrato ai topi una sostanza psichedelica della classe LSD e psilocibina, chiamata DOI, che si lega a una classe specifica di recettori della serotonina, un potente neurotrasmettitore, e che è nota per indurre allucinazioni. Gli animali

hanno quindi potuto osservare alcune immagini su uno schermo, mentre l'attività della corteccia visiva veniva monitorata.

Sotto l'influenza della droga, e nel momento in cui si presumeva che i topi avvertissero le allucinazioni, la quantità di segnale nella corteccia visiva è parsa ridotta, e frequenza e tempistica del segnale sono sembrate alterate rispetto ai ritmi normali. «Ci si potrebbe aspettare che le allucinazioni visive derivino dai neuroni che si attivano all'impazzata, o da segnali incongruenti. Siamo rimasti sorpresi dal fatto che, al contrario, le sostanze allucinogene abbiano causato una riduzione dell'attività nella corteccia visiva», ha detto Cris Niell, tra gli autori dello studio.

SPAZIO AL RUMORE. L'ipotesi è che l'indebolimento del segnale in quest'area induca le altre regioni a "riempire i buchi" con dettagli che vengono poi percepiti come allucinazioni. «Nel contesto della percezione visiva - continua Niell - questo ha senso. Capiamo ciò che accade nel mondo per un bilanciamento tra l'informazione e l'interpretazione di essa. Se si dà meno peso ai fatti e si interpreta troppo, ciò può dare origine ad allucinazioni». Pensiamo per esempio alle immagini vivide dei nostri sogni, o alle allucinazioni che colgono chi è rimasto troppo tempo al buio, privato da stimoli sensoriali.

Il limite dello studio sta nell'impossibilità di dire con certezza se i topi fossero, o meno, in uno stato allucinatorio (come si è supposto da alcuni movimenti a scatti della testa e delle zampe e dall'alterato segnale neurale). Poiché le allucinazioni sono caratteristiche di alcune condizioni, come la schizofrenia, conoscerne l'origine potrà forse aiutare ad attenuarle, o a renderle meno spaventose.

Fonti: <https://www.focus.it/comportamento/psicologia/le-origini-profonde-delle-allucinazioni-visive>

[Joomla SEO powered by JoomSEF](#)