

Dipendenze non solo dalle sostanze

Il ricercatore Canali analizza il rapporto che si viene a creare nel cervello con queste dinamiche

di Simona Regina

Perché cediamo al gioco d'azzardo, alle droghe, allo shopping compulsivo? Le dipendenze sono un vizio dell'anima o una patologia del cervello? E come ci intrappolano in comportamenti ripetitivi? Continua all'Auditorium del Centro Culturale Casa Zanussi di Pordenone la rassegna «Affascinati dal cervello», una serie di incontri organizzati dall'Istituto Regionale di Studi Europei del Friuli Venezia Giulia. Nei giorni scorsi è stato Stefano Canali, ricercatore in Storia della scienza al Laboratorio Interdisciplinare della Sissa di Trieste, a dipanare la mappa delle dipendenze.

«Che ci sia in ballo una sostanza o no, il nucleo originario delle dipendenze sta in un bug evolutivo, cioè in una trappola che l'evoluzione ha piazzato nel nostro cervello. Mi riferisco al sistema della ricompensa» spiega il ricercatore. «È un apparato complesso che va dalle parti basse del cervello fino alla corteccia prefrontale, raccorda quindi le aree che servono a mantenere i parametri vitali con quelle deputate alle emozioni, alla morale, all'elaborazione delle risposte agli stimoli gratificanti. In pratica questo sistema scandaglia l'ambiente e va a caccia di potenziali ricom-



Quando soddisfiamo un bisogno, il sistema della ricompensa rilascia dopamina, quindi proviamo piacere...

pense e di novità, perché in natura la novità segnala un premio potenziale».

Dal punto di vista biologico il cibo è una ricompensa, placa la nostra fame. Così come lo sono il sesso, in età riproduttiva, l'acqua, quando siamo assetati, o il calore, se sentiamo freddo: «soddisfare tali bisogni serve alla sopravvivenza dell'individuo

e della specie e innesca il rilascio di dopamina, che è la chiave chimica del sistema».

In pratica, «E attiva meccanismi molecolari che fissano i comportamenti messi in atto e le emozioni provate in quel momento: così diventano dei segnali in grado di predire, in futuro, la possibilità di ricevere la stessa ricompensa, tali da in-

durci a ripetere proprio quella determinata azione. «Se prima però questo automatismo era funzionale ad accaparrarsi velocemente le risorse, che erano molto scarse, oggi siamo di fronte a quello che viene definito un *mismatch* evolutivo. Dall'abbondanza di cibo, alle droghe che promettono felicità, al sesso a pagamento: siamo

circondati, ovunque, da potenziali ricompense che possono innescare meccanismi compulsivi» spiega Canali. Sia che si parli di sostanze che inducono dipendenze o di dipendenze dove in gioco non ci sono sostanze, alla base c'è infatti una perdita del controllo del comportamento volontario, perché il cervello rimette in moto automaticamente certi comportamenti, memore della gratificazione provata in precedenza.

«Insomma, nel cervello scatta una sorta di interruttore, come risultato, per esempio, dell'uso prolungato di droga o di continue puntate alla roulette. Inizialmente il consumo di sostanze psicoattive o giocare è volontario, ma poi, quando l'interruttore viene premuto, l'individuo entra nello stato di dipendenza e ripete compulsivamente certe azioni, in quanto il suo cervello ha subito una serie di cambiamenti patologici nelle strutture e nelle funzioni cerebrali». «Per fortuna, però – conclude il ricercatore – questo non accade in tutti, ma solo in quegli individui che hanno un deficit nel sistema della ricompensa. Per cui, quando trovano qualcosa, una sostanza o un comportamento, che innalza la soglia di attivazione della dopamina non ne possono più fare a meno».