

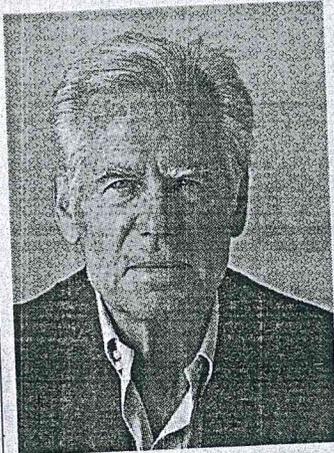
# Le cinque dipendenze e il cervello

## «Sapere e futuro», incontro venerdì al Muse con il neurologo Gessa

«Esistono cinque droghe che sono sempre state con l'uomo dall'origine dell'umanità, quelle che in America chiamano le "top five": nicotina, alcool, cocaina, morfina, THC (delta-9-tetraidrocannabinolo). Che cosa hanno in comune tali sostanze? La capacità di produrre piacere e, in chi le prova, la voglia di ripetere l'esperienza». È con rigore scientifico unito a una non comune chiarezza espositiva, che il professore emerito Gianluigi Gessa (Università di Cagliari) — neurologo e farmacologo di fama mondiale attivo tra Usa e Italia, uno dei protagonisti della ricerca sul funzionamento del cervello — ci conduce al cuore di *Storia e mito delle dipendenze: droga, cioccolato, gioco d'azzardo*, l'incontro di

cui è relatore in programma venerdì alle 10 al Muse di Trento. Seguirà alle 11 il concerto con Emanuele Dalmaso (sassofoni), Andrea Mattevi (viola), impegnati su un programma con musiche del '900. È il secondo appuntamento della rassegna *Sapere e futuro, incontri tra scienza e umanesimo*, organizzata dall'associazione culturale Piazza del Mondo, con sede a Trento, in collaborazione con Fondazione Caritro, Regione e altri enti del territorio, media partner *Corriere del Trentino*.

«Per il ricercatore, il mistero collegato al voler ripetere l'esperienza è affascinante — riprende Gessa —. Esistono delle molecole che producono piacere e delle droghe che producono desiderio: non sarà che il piace-



### Esperto

Neurologo e farmacologo di fama mondiale attivo tra Usa e Italia, Gianluigi Gessa è uno dei protagonisti della ricerca sul funzionamento del cervello

re naturale e il desiderio siano prodotti da molecole? E, se così fosse, non sarà che malattie quali mancanza di desiderio, di piacere, o depressione, siano mediate da molecole, e tali droghe possano servire per decodificare il mistero più importante per l'uomo, avvicinarci cioè al perché delle sue emozioni». Ma il punto è: perché tali sostanze producono i loro effetti?

«Quando Freud giovane studiò la cocaina si chiese come mai una molecola che viene "da fuori" — approfondisce il professore — produca un'euforia durevole che non ha alcuna differenza da quella di un individuo "normale", quando ha la fortuna di vivere quello stato. Perché ad esempio durante l'estasi erotica o mistica si pro-

duce la stessa condizione che vive chi ha assunto l'eroina? Non sarà che possediamo delle sostanze chimiche endogene di cui le droghe riproducono gli effetti in maniera magari esasperata?». Da quando Freud si pose questi interrogativi, ci vollero quasi cent'anni per «vedere» i neuroni nel nostro cervello, e altri ancora per scoprire che essi «parlano tra di loro non con parole ma con molecole che rilasciano dei segnali e agiscono sui recettori, né più né meno come una chiave viene inserita nella sua serratura. Le droghe che c'entrano? — si interroga ancora — Il filo conduttore per spiegare il meccanismo di azione delle droghe è che ognuna di esse assomiglia tanto a certi neurotrasmettitori da ingannare i ricettori che le considerano alla stregua del neurotrasmettitore».

Con una differenza fondamentale, però, perché «mentre i neurotrasmettitori sono stati costruiti per avere una vita breve, le droghe che arrivano dal

sangue sono resistenti a questi sistemi di inattivazione, riproducono l'effetto del neurotrasmettitore in maniera più intensa, e resistono alla degradazione. Proprio questi effetti più forti e duraturi spiegano forse la dipendenza — osserva».

Ma c'è molto altro ancora. «Ciascuna droga agisce sostituendo un neurotrasmettitore per produrre gli effetti cui quel neurotrasmettitore è preposto. Così la morfina toglie il dolore, la nicotina aumenta la tensione e dà rilassamento, la cocaina procura euforia, e tutte e cinque le sostanze si accaniscono su un neurotrasmettitore chiamato dopamina». Proprio la dopamina «in un'area del cervello fondamentale per la sopravvivenza dell'individuo e della specie, il sistema limbico, ha un ruolo cruciale per le risposte comportamentali, fisiologiche, emotive agli stimoli centrali per la sopravvivenza — conclude Gessa».

Gabriella Brugnara

© RIPRODUZIONE RISERVATA

CORRIERE DELLA SERA - CORRIERE DEL TRENINO - mercoledì 30/11/2016