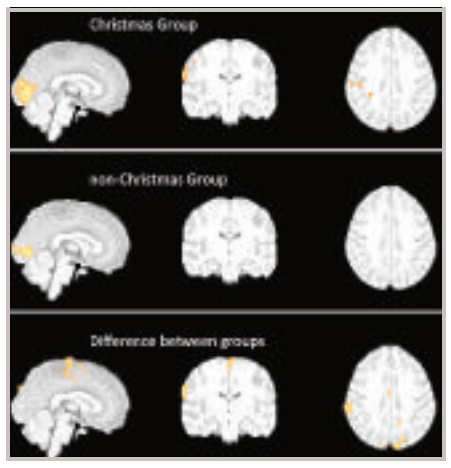
il caso

EUGENIA TOGNOTTI

Adori il Natale o lo detesti? È il tuo cervello che decide

Una ricerca danese: identificate le cinque aree che "accendono" oppure "spengono" le emozioni



Scopri quanto sei Scrooge

È la risonanza magnetica funzionale ad aver rivelato nello studio apparso sul «British Medical Journal» i centri del cervello coinvolti nello «spirito natalizio».
Sono state prese in esame 20 persone, metà delle quali abituate a festeggiare il Natale da sempre e l'altra metà, invece, indifferenti all'evento. La tecnica ha permesso di ottenere immagini molto dettagliate, utilizzando campi magnetici e onde radio.
Come si vede nell'immagine realizzata dal team danese, qui a fianco, ci sono evidenti differenze tra il primo gruppo (gli entusiasti) e il secondo gruppo (gli scettici): a quest'ultimo è attribuita la «sindrome di Scrooge», così chiamata dal personaggio di una novella di Dickens che odia il Natale e che solo dopo una lunga serie di imprevisti si ricrede e finalmente si «redime».

GETTY

VERSO LE FESTE

Si può spiegare qualcosa di immateriale, magico e complesso come lo «spirito del Natale»?

A quali specifiche aree del sistema nervoso centrale è associato - con tutto il suo corollario di sentimenti, emozioni, spiritualità, gioia, attesa? Quali meccanismi biologici sono coinvolti? E ancora: cosa si può fare per milioni di persone che non condividono affatto l'entusiasmo per le feste, come il protagonista di una celebre novella di Charles Dickens, il freddo e avaro Ebenezer Scrooge, a cui è legata la cosiddetta sindrome di «bah humburg» (qualcosa che suona come bah, tutte sciocchezze)?

Risponde a questi interrogativi - con elegante «understatement», ma con il necessario rigore scientifico - un gruppo di neurologi, neuroradiologi e fisiologi dell'Università di Copenhagen, in uno studio pubblicato dall'autorevole rivista medica «British Medical Journal»: questa, rispettando una lunga tradizione, dedica il numero di fine anno a temi intriganti e più lievi rispetto a quelli sui progressi delle conoscenze mediche, alle rassegne cliniche, agli editoriali.

Lo studio è stato realizzato con la risonanza magnetica funzionale, che ha giocato un ruolo fondamentale negli studi neuropsicologici e nella localizzazione dei centri emozionali e funzionali nel cervello umano. Ha coinvolto 26 volontari, che sono stati sottoposti a un questionario per verificare se si trattasse di persone abituate a festeggiare il Natale. Gli autori hanno fatto scorrere davanti ai loro occhi 84 immagini, ciascuna per due secondi. Le immagini sono state presentate in sequenze di sei, con temi natalizi alternati a temi neutri, di vita ordinaria.

Subito dopo l'esame i volontari hanno risposto a un questionario teso a verificare le loro abitudini di celebrazione del Natale e il complesso dei sentimenti e delle emozioni legate all'evento. Escluse sei «cavie», che non mostravano sentimenti positivi associati alle tradizioni natalizie, pur festeggiando per abitudine la ricorrenza, i volontari rimasti sono stati divisi in due gruppi: l'uno abituato a solennizzare il Natale, composto solo da danesi, e l'altro a non festeggiarlo e di cui facevano parte cinque pakistani, due indiani, due turchi e un iracheno. Stando ai risultati, i ricercatori hanno appurato che c'è una precisa risposta cerebrale, quando le persone vedono immagini natalizie, e che ci sono differenze in questa risposta tra le persone abituate a festeggiare il Natale e quelle che, invece, non fanno riferimento alle tradizioni.

Nelle prime si riscontra una risposta neurofisiologica simile, presente solo tra gli individui abituati a festeggiare il Natale e che interessa specifiche aree cerebrali. Si tratta di una vera e propria «rete neuronale natalizia», un network: ne fanno parte la corteccia sinistra premotoria e motoria primaria, il lobo destro inferiore e parietale superiore e la corteccia primaria bilaterale somatosensoriale. È questa la mappa delle aree cerebrali più «natalizie», associate, tra l'altro, alla trascendenza del sé, il tratto della personalità che predispone alla spiritualità e al riconoscimento facciale delle emozioni.

Dopo aver fornito la mappa dello spirito natalizio - anticipando scherzosamente le possibili critiche dei colleghi - i ricercatori si sono quindi preoccupati di quei milioni di individui in cui lo spirito natalizio latita, logorato dall'abitudine e dalla «bah, humburg syndrome». Il primo passo consiste nell'aiutare questi «pazienti» - per usare il termine dello studio - a capire dove «risiede» il vero spirito del Natale. Identificare il significato dello spirito del Natale - affermano - potrebbe anche contribuire ad una comprensione più generale del ruolo del cervello nelle tradizioni festive, offrendo un contributo medico-scientifico alla comprensione del concetto di «festività» in culture diverse dalla nostra e a generare un sentimento di amicizia e bontà rivolto a tutti. Un obiettivo un po' troppo ambizioso, forse, ma come non crederci, in questi giorni, se non si è affetti dalla pericolosa sindrome di «deficienza acquisita» rispetto alla capacità di vivere il Natale con allegria, gioia e partecipazione affettiva?

Università di Sassari

BY NC ND ALCUNI DIRITTI RISERVATI

VkVSIyMjVm9sb0Vhc3lSZWFkZXJfQ2VplyMjZS52aW5haSMjl0xhIFN0YW1wYSMjIzIyLTEyLTIwMTUjIyMyMDE1LTEyLTIyVDEwOjQ5OjAyWiMjI1ZFUg==