

Neuropsicologi ed economisti scoprono i processi che portano ad evitare sgradevoli emozioni

Il cervello non vuole rimpianti

Così sfugge al senso di colpa. E accetta anche scelte egoiste

di MASSIMO
PIATTELLI PALMARINI

Tutti conosciamo la sensazione di rimpianto che si accompagna al pensiero «Ah, se solo avessi». E conosciamo l'imbarazzo, a questa intimamente legato, di non essere stati all'altezza di quanto altri si aspettavano da noi. Ebbene, nell'ultimo numero della rivista specializzata *Neuron*, un gruppo di economisti e neuropsicologi dell'Università dell'Arizona, delle Università di Nimega e di Goteborg e del California Institute of Technology, riporta di aver scoperto le basi cerebrali dei processi che portano ad evitare queste sgradevoli emozioni e delle decisioni sottostanti.

In sostanza, mediante la risonanza magnetica funzionale, hanno scoperto che la scelta di cooperare con un partner economico attiva zone cerebrali diverse da quelle attivate dal rifiuto di cooperare, quando, cioè, si fanno scelte squisitamente egoiste, con conseguente senso di colpa.

Una complessa serie di esperimenti di laboratorio, caratterizzata da questi autori come una «triangolazione» (economica, psicologica e neurologica), costituisce oggi il più recente anello scientifico di una lunga catena di dati e di ipotesi sui motivi dei comportamenti di cooperazione, ovvero di competizione, e del senso di colpa generato da quest'ultimi.

Lascio la parola all'economista svedese Martin Dufwenberg, docente all'Uni-

versità dell'Arizona. «Evitare il senso di colpa è un processo psicologico studiato da gran tempo. In collaborazione con l'economista italiano Pierpaolo Battigalli della Bocconi, abbiamo costruito in questi ultimi anni un modello matematico complesso dell'impatto che questi processi psicologici possono avere sulle decisioni economiche. Il lavoro adesso pubblicato su *Neuron* rivela per la prima volta le basi cerebrali di questi processi».

Passo a intervistare il suo co-autore (con Luke Chang e Alex Smith) e collega Alan Sanfey che divide il suo tempo tra l'Università dell'Arizona, l'Università di Nimega e l'Università di Trento a Rovereto (insignito l'anno scorso con il premio scientifico della Provincia di Trento), uno dei massimi rappresentanti del campo chiamato neuro-economia. Mi risponde: «Ci si chiede da tempo come mai la gente cooperi così spesso con altri, anche quando una scelta egoista porterebbe loro maggiori guadagni. Evitare il senso di colpa per la mancata cooperazione sembra essere una buona spiegazione. Adesso abbiamo visto, in situazioni sperimentali ben controllate, che le decisioni di tipo altruistico sono correlate all'attivazione cerebrale specifica dell'insula, dell'area motoria supplementare, la corteccia prefrontale dorso laterale, e la giunzione temporo-parietale. Invece, le decisioni di tipo egoista accompagnate da senso di colpa attivano la corteccia ventromediale e dorsomediale e il nucleus accumbens».

Chiedo a Dufwenberg e Sanfey di tradurre in termini

comprensibili il significato di queste attivazioni cerebrali. In sostanza, l'insula è una regione associata al dolore e al disgusto e tiene quindi conto dei guadagni perduti e del relativo rimpianto. Altre regioni cerebrali sono invece sensibili all'ottimizzazione dei guadagni, all'autocontrollo e a quanto i risultati collimano con le aspettative. I segnali cerebrali ottenuti rivelano un conflitto decisionale tra trasmettere parte dei fondi ricevuti a un fiduciario, nella speranza che questo li restituisca moltiplicati, o invece tenere tutti i fondi per sé. Questi dati rivelano anche un segnale di senso di colpa se il fiduciario, a sua volta, si tiene tutti i fondi ricevuti dall'investitore, violando la fiducia che questo aveva riposto in lui.

Quale sarà la svolta successiva? Dufwenberg mi dice che si è rivelato sempre più importante, nelle teorie economiche, tener conto dei fattori psicologici e costruire modelli matematici esatti dell'influenza delle aspettative dei partecipanti sulle decisioni. Non solo, adesso si passa ad un calcolo ancora più complesso, cioè le aspettative sulle aspettative degli altri soggetti.

«Diventa possibile — nota — introdurre modelli sugli stati psicologici successivi alle decisioni, il senso di colpa in particolare, una prospettiva di enorme interesse. Per le scelte ripetute nel tempo questo fattore diventa molto importante».

Sanfey aggiunge che è importante aver collegato i circuiti cerebrali coinvolti nella valutazione delle aspettative e negli stati affettivi negativi con la decisione di cooperare con altri. «L'altruismo non è solo una faccenda di buoni

sentimenti, ma è anche il risultato del senso di colpa conseguente a una scelta egoistica. Infine, i dati neurobiologici e i modelli matematici rendono concetti come colpa, imbarazzo, invidia molto più precisi». Parrebbe, aggiungo io, che si sia scoperta la neurobiologia del buon samaritano.

Europa e Usa

Lo studio condotto negli Usa e in Europa è stato definito la «neurobiologia del buon samaritano»

Guadagni

Una ricerca era mirata a capire il perché alcuni erano disposti a rinunciare anche a lauti guadagni

