

## di Cinzia Calluso

a cura di **Barbara Basile** (https://www.psicologipervoi.it/i-terapeuti/schedaterapeuta/id-84rplSli7e.html)

L'integrazione delle valutazioni emotive e utilitaristiche

Nella vita quotidiana spesso ci troviamo a risolvere dilemmi morali. Ad esempio, è giusto torturare un terrorista al fine di ottenere informazioni che potrebbero aiutare a salvare delle vite? Un sempre maggiore interesse è stato rivolto alla comprensione delle basi psicologiche, neurali e computazionali alla base delle scelte morali.

Uno dei modelli proposti postula il coinvolgimento di due sistemi neurali: uno veloce, intuitivo e largamente basato su giudizi di natura emotiva, ed un secondo sistema più deliberativo, lento e basato sull'analisi delle conseguenze utilitaristiche della scelta. Sebbene esistano prove a supporto dell'esistenza di questi due sistemi, non è completamente chiaro in che modo essi interagiscano al fine di ottenere un giudizio morale complessivo. Una possibilità è che essi competano in parallelo, attraverso un

processo di mutua inibizione. Un'altra possibilità è che essi operino un'analisi indipendente delle componenti emotive ed utilitaristiche, che vengono poi integrate in un giudizio unitario.

Un recente studio del team di Antonio Rangel ha tentato di fornire una risposta attraverso l'utilizzo di un paradigma di risonanza magnetica funzionale (fMRI). In un primo compito di valutazione emotiva, i partecipanti erano istruiti a valutare una serie di scenari in relazione alla loro risposta emotiva. In un secondo compito, invece, si richiedeva di giudicare esclusivamente i costi e i benefici complessivi, ignorando le emozioni associate ai vari scenari. Questi primi due compiti sono stati disegnati al fine di studiare le risposte neurali selettivamente associate alla valutazione emotiva ed utilitaristica, e di individuare le regioni cerebrali coinvolte. Infine, il terzo compito, prevedeva la formulazione di un giudizio morale complessivo relativo a scenari costruiti dalla combinazione di cattive azioni e conseguenze positive per il bene comune, valutate nei due compiti precedenti.

I risultati hanno evidenziato che le valutazioni a carattere emotivo vedono il coinvolgimento di regioni cerebrali quali il cingolo anteriore (ACC), l'insula ed il giro temporale superiore (STG), mentre quello utilitaristico coinvolge la giunzione temporoparietale (TPJ) e la corteccia prefrontale dorso-mediale (dIPFC), e la formulazione di un giudizio morale complessivo ha luogo nella corteccia prefrontale ventro-mediale (vmPFC). L'analisi della connettività funzionale tra queste regioni supporta l'ipotesi secondo cui i valori emotivi ed utilitaristici delle scelte vengano elaborati separatamente, ed integrati successivamente nella vmPFC. Tuttavia, solo ACC e dmPFC hanno mostrato profili di connettività coerenti con il passaggio di informazioni alla vmPFC, suggerendo che possano svolgere una funzione di integrazione rispettivamente di informazioni emotive e utilitaristiche, organizzandole in modo funzionale all'integrazione di più alto livello svolta da vmPFC.

Da un punto di vista comportamentale, l'integrazione delle valutazioni emotive ed utilitaristiche si concretizza nella scelta tra *omissione* ed *azione*. Uno studio di Gangemi et al., su questo tema ha suggerito che la scelta dell'omissione sia legata a giustificazioni di tipo deontologico (i.e., *non giocare a fare Dio* o non interferire con l'*ordine naturale delle cose*) e di assunzione di responsabilità dell'atto, mentre, la scelta di agire vedrebbe una giustificazione di carattere più utilitaristico/consequenzialista, per il perseguimento del bene comune.

Alla luce di questi risultati, è poi interessante notare come le regioni coinvolte nella formulazione della valutazione emotiva siano anche implicate nell'elaborazione della colpa deontologica – legata alla violazione di norme etiche – e del disgusto morale, offrendo importanti prospettive per applicazioni cliniche, in particolare nella sfera del disturbo ossessivo-compulsivo.

## Per approfondimenti:

Basile, B., Mancini, F., Macaluso, E., Caltagirone, C., Frackowiak, R. S. J., & Bozzali, M. (2011). 'Deontological and altruistic guilt: Evidence for distinct neurobiological substrates'. *Human Brain Mapping*, **32**, 229–239.

Gangemi, A., Mancini, F., Cognitiva, P., & Pretorio, V. C. (1999). 'Moral choices: The influence of the "Do not play God" principle'. *CogSci*, 2973–2977.

Harrison, B. J., Pujol, J., Soriano-Mas, C., Hernández-Ribas, R., López-Solà, M., Ortiz, H., et al. (2012). 'Neural correlates of moral sensitivity in obsessive-compulsive disorder'. *Archives of General Psychiatry*, **69**, 741–749.

Hutcherson, C. A., Montaser-Kouhsari, L., Woodward, J., & Rangel, A. (2015). 'Emotional and Utilitarian Appraisals of Moral Dilemmas Are Encoded in Separate Areas and Integrated in Ventromedial Prefrontal Cortex'. *The Journal of Neuroscience*, **35**, 12593–12605.

Phillips, M. L., Williams, L. M., Heining, M., Herba, C. M., Russell, T., Andrew, C., et al. (2004). 'Differential neural responses to overt and covert presentations of facial expressions of fear and disgust'. *NeuroImage*, **21**, 1484–1496.

Wicker, B., Keysers, C., Plailly, J., Royet, J.-P., Gallese, V., & Rizzolatti, G. (2003). 'Both of Us Disgusted in My Insula: The Common Neural Basis of Seeing and Feeling Disgust'. *Neuron*, **40**, 655–664.

## Articoli correlati

(https://cognitivismo.com/2021/05/21/covid- (https://cognitivismo.com/2021/04/06/la-e-ossessioni/) mamma-controlla-il-papa-aspetta/)



ossessioni/)

Covid e ossessioni (https://cognitivismo.com/2021/05/21/covid-e-



Mamma controlla, papà aspetta (https://cognitivismo.com/2021/04/

06/la-mamma-controlla-il-papa-aspetta/)

- ► JOURNAL CLUB (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/CATEGORY/WEB-JOURNAL/)
- # BARBARA BASILE (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/BARBARA-BASILE/), CBT (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/CBT/), CINZIA CALLUSO (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/COGNITIVISMO/), DILEMMI MORALI (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/COGNITIVISMO/), DILEMMI MORALI (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/PSICOLOGIA/), SCUOLA DI PSICOTERAPIA COGNITIVA (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/SCUOLA-DI-PSICOTERAPIA-COGNITIVA/), TERAPIA COGNITIVO COMPORTAMENTALE (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/TERAPIA-COGNITIVO-COMPORTAMENTALE/), VALUTAZIONI EMOTIVE (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/VALUTAZIONI-EMOTIVE/), VALUTAZIONI UTILITARISTICHE (HTTPS://COGNITIVISMO.COM/TAG/VALUTAZIONI-UTILITARISTICHE/)

Cognitivismo.com | Redazione (./redazione)