

## Neuroscienze e percezione estetica: ricerche e sperimentazioni

Cinzia Di Dio

Università Cattolica del Sacro Cuore Milano

La percezione del movimento e il suo ruolo nell'esperienza estetica sono stati spesso studiati, nell'ambito dell'estetica sperimentale, in relazione al corpo umano. Tuttavia, la specificità dei correlati neurali associati ad altri tipi di contenuto artistico rimane da definire. Lo scopo del nostro lavoro di ricerca è di esplorare, tramite la tecnica della risonanza magnetica funzionale (fMRI) e di altre misure psicofisiche - quali la registrazione dei movimenti oculari - la percezione del movimento durante l'ammirazione artistica di un'opera che rappresenti anche contenuti non umani, ma paesaggistici. A questo scopo, nella nostra prima indagine funzionale<sup>1</sup>, 19 soggetti senza formazione artistica hanno visionato delle opere artistiche che ritraevano degli ambienti naturali o dei soggetti umani. Entrambi i tipi di stimoli sono stati classificati come dinamici o statici secondo il giudizio di valutatori che hanno stimato il movimento percepito, intrinseco dell'opera. Durante l'esame di risonanza, oltre ad osservare semplicemente gli stimoli e, in una sessione separata, dare loro un giudizio di movimento percepito, i soggetti dovevano valutare esteticamente le opere. Confermando nostri studi precedenti<sup>2,3</sup>, i soggetti hanno giudicato esteticamente più belle le opere che rappresentavano paesaggi naturali rispetto a quelle raffiguranti un soggetto umano. Il motivo di tale preferenza rimane ad oggi inesplorato. Un altro aspetto interessante è emerso dai dati di imaging. Sia le immagini di uomo - come ci si poteva attendere - sia le immagini di natura hanno evocato attivazioni motorie in linea con l'idea che il movimento intrinseco percepito nelle opere d'arte coinvolge lo spettatore, non solo da un punto di vista visivo, cognitivo ed emotivo, ma anche da un punto di vista motorio<sup>4</sup>: l'osservatore "risuona", in virtù del meccanismo mirror, con le azioni ed espressioni emozionali ritratte nell'opera non solo quando questa rappresenta un soggetto umano, ma anche quando questa rappresenta la natura. Il senso di quest'ultima osservazione è stato meglio chiarito osservando un'ulteriore attivazione associata al giudizio estetico per la natura: l'attivazione dell'insula centrale e posteriore. La descrizione funzionale di queste due porzioni insulari permette di speculare su un possibile coinvolgimento sensori-motorio, in prima persona, dell'osservatore, in particolare quando le immagini di natura ritraggono scenari "percorribili", quali vallate ecc. E' come se il soggetto percorresse il paesaggio ritratto con il proprio corpo. Questo effetto è, infatti, nullo quando il paesaggio ritratto coinvolge scenari acquatici (es., cascate), che sono immaginativamente meno "percorribili". Un nuovo costrutto è stato così ipotizzato e definito come "accessibilità motoria". Un'interpretazione alternativa potrebbe suggerire che dare un giudizio estetico richiami necessariamente un senso di movimento che, quando non dato dall'immagine - come ad esempio nelle immagini giudicate statiche - debba essere ricreato dall'osservatore. Entrambe queste ipotesi sono oggetto d'indagine in nuovi studi attualmente in corso che hanno lo scopo di approfondire l'origine delle attivazioni osservate durante l'apprezzamento estetico di paesaggi naturali.

<sup>1</sup>Di Dio, C., Ardizzi, M., Massaro, M., Di Cesare, G., Gilli, G., Marchetti, A., Gallese, G. (2016). Human, Nature, Dynamism: The Effects of Content and Movement Perception on Brain Activations during the Aesthetic Judgment of Representational Paintings. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, article 705. doi: 10.3389/fnhum.2015.00705

<sup>2</sup>Massaro, D., Savazzi, F., Di Dio, C., Freedberg, D., Gallese, V., Gilli, G., Marchetti, A. (2012). When Art Moves the Eyes: A Behavioral and Eye-Tracking Study. *Plos ONE*, 7(5), E37285. Doi:10.1371/journal.pone.0037285

<sup>3</sup>Savazzi, F.A.M., Massaro, D., Di Dio, C., Gallese, V., Gilli, G., Marchetti, A. (2014). Exploring Responses to Art in Adolescence: A Behavioral and Eye-Tracking Study. *PLOS ONE*, 9, 1-12. doi: 10.1371/journal.pone.0102888.

<sup>4</sup>Freedberg, D., Gallese, V. (2007). Motion, emotion and empathy in esthetic experience. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 197-203.