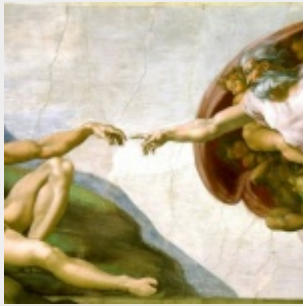


# Cervello e arte: un mirabile incontro



di Roberto Dominici

La **neuroestetica** è un'area di ricerca che coinvolge le scienze cognitive e l'estetica, che indaga i meccanismi neurali e le strutture cerebrali che mediano l'apprezzamento estetico e la creatività. Pertanto, cerca di spiegare cosa esattamente accade nel cervello quando ci troviamo di fronte a un dipinto, a una scultura, persino a una sfilata di moda. Il suo scopo principale è di comprendere il funzionamento del cervello attraverso lo studio di opere d'arte e la collaborazione con gli artisti.

Il padre della neuroestetica è considerato **Semir Zeki** professore di neurobiologia alla University College di Londra che dopo la pubblicazione del suo "The neurology of kinetic art" nel 1994, scritto in collaborazione con il pittore Matthew Lamb, ha dato il via ad una serie di studi che hanno di fatto gettato le basi della disciplina. Nel 2001 ha fondato l'Institute of neuroesthetics, presso University College di Londra e presente anche a Berkeley.

Tra i suoi interessi vi è l'organizzazione del cervello visivo dei primati, su cui ha pubblicato tre libri: *A Vision of the Brain* (Una visione del cervello, 1993), *Inner Vision: an exploration of art and the brain* (Una visione interiore; un'esplorazione di arte e cervello, 1999), e *La Quête de l'essentiel* (La ricerca dell'essenziale), del quale è coautore insieme al defunto pittore francese Balthus. Nel 1994 ha iniziato lo studio delle basi neurali della creatività e dell'apprezzamento estetico dell'arte.

Anche in Italia, grazie al lavoro del neurobiologo **Lamberto Maffei e di Adriana Fiorentini**, è stato pubblicato il primo volume esplicitamente dedicato alla relazione tra arte e cervello, in cui si cercava di esaminare le aree del cervello che risultano attive nella fruizione di opere d'arte. Nel 2016 è stato pubblicato un agile trattato a cura di **Alessandra Calcinotto e Marco Ivaldi** che esplicita molti studi neuroscientifici in relazione all'arte sottolineando forti legami tra l'ambito dell'apprendimento e dell'imitazione motoria e quello della neuroestetica, fornendo la chiave per la comprensione dei meccanismi cerebrali alla base delle motivazioni e delle

intenzioni artistiche dell'uomo.



**Eric Kandel** uno dei maggiori neuroscienziati del XX secolo, nel suo libro "Arte e Neuroscienze" ha aperto nuovi elementi di conoscenza tra percezione ed emozioni. Kandel ha evidenziato l'impatto che una opera d'arte (dipinto, scultura, un edificio architettonico) ha sul nostro cervello anche in termini di come esso risponde alle opere d'arte e quali emozioni queste suscitano in noi.

Secondo un'ipotesi, formulata dal neuroscienziato **Joseph LeDoux**, esistono due vie attraverso cui gli stimoli attraverso la visione raggiungono il cervello. Una via alta che passa attraverso la coscienza ed è quindi più lenta e una via bassa che porta più velocemente le informazioni con forte impatto emotivo all'amigdala, una piccola parte del cervello che ha un ruolo importante nella gestione delle emozioni come paura, ansia e stress, e che potrebbe essere coinvolta nell'esperienza estetica.

Altri studi hanno evidenziato come il nostro cervello reagisca in modo diverso a ciò che percepisce come bello e a quanto invece avverte come sgradevole, con un'attivazione di aree corticali differenti. Un altro aspetto interessante è quello che rimanda a caratteristiche diverse dell'arte astratta rispetto a quella classica figurativa con una ricerca dell'essenziale nella forma e nel colore della prima che sollecita molto la nostra creatività rispetto alla seconda che sfrutta altri meccanismi oggetto di indagine.

Un argomento di grande interesse oggetto di studio da parte della psicoanalisi e oggi delle neuroscienze, è rappresentata dalla **sindrome di Stendhal**, detta anche sindrome di Firenze (città in cui si è spesso manifestata). E' una affezione psicosomatica che provoca tachicardia, capogiro, vertigini, confusione e allucinazioni in soggetti messi al cospetto di opere d'arte di straordinaria bellezza, specialmente se esse sono compresse in spazi limitati. Il nome di questa sindrome è attribuito allo scrittore francese Stendhal, pseudonimo di Marie-Henri Beyle, che ne fu personalmente colpito durante il suo Grand Tour effettuato nel 1817, e ne diede una prima descrizione che riportò nel suo libro "Roma, Napoli e Firenze".

Numerosi psicoanalisti a partire da **Freud**, si sono interessati all'interpretazione delle opere d'arte, alla creatività degli artisti e alle risposte del fruitore. Molti concordano nell'affermare che gli artisti, tramite le loro opere, comunicano conflitti infantili profondi, fantasie edipiche represses che si manifestano sotto forma di espressione artistica, come accade con i sogni.

Il disturbo venne individuato ed analizzato per la prima volta nel 1977 dalla psichiatra fiorentina **Graziella Magherini**, che descrisse alcuni casi di turisti stranieri in visita a Firenze colpiti da episodi acuti di sofferenza psichica ad insorgenza improvvisa e di breve durata. Tali pazienti, perlopiù di sesso maschile, di età compresa fra 25 e 40 anni e con un buon livello di istruzione scolastica, viaggiavano da soli, erano provenienti dall'Europa Occidentale o dal Nord-America e si mostravano molto interessati all'aspetto artistico del loro itinerario. L'esordio del disagio si presentò poco tempo dopo il loro arrivo a Firenze, e si verificò all'interno dei musei durante l'osservazione delle opere d'arte. Sulla base di diverse teorie psicoanalitiche la Magherini ha interpretato la sindrome di Stendhal estraendo una formula che tenta di spiegare il rapporto tra fruitore ed opera d'arte.

La Fruizione artistica è la sommatoria dell'esperienza estetica primaria madre-bambino + Perturbante + "Fatto scelto" + "F". Per esperienza estetica primaria madre-bambino si intende il primo incontro del bambino con il volto, i seni e la voce della madre, che rispecchia così anche il primo rapporto con l'estetica ed il primo contatto con la bellezza. Il perturbante, concetto ripreso da Freud, consiste in un'esperienza conflittuale passata rimossa, molto significativa da un punto di vista emotivo, che ritorna prepotentemente attiva nel momento in cui c'è l'incontro con l'opera d'arte e in particolar modo con il "Fatto Scelto", ossia un particolare dell'opera sul quale la persona concentra tutta la sua attenzione. Questo richiama alla mente particolari vissuti personali e, quindi, conferisce all'opera quel particolare e personale significato emozionale responsabile dello scatenamento della sintomatologia psichica.

Esiste una spiegazione neurobiologica della sindrome che risiederebbe nei **neuroni specchio** osservati prima nei macachi e, in seguito, negli esseri umani. Essi si attivano sia quando un individuo compie un'azione in prima persona, sia quando vede un'altra persona compiere la stessa azione. Si può ipotizzare che di fronte a un quadro o a una scultura che suscitano intense emozioni, i neuroni specchio inducano nell'osservatore, reazioni che simulino un coinvolgimento in prima persona con la percezione di essere tutt'uno con le sensazioni evocate dall'opera d'arte.

Se appare improbabile che visitare Firenze o osservare un'opera d'arte siano

eventi specifici e sufficienti a provocare da soli uno scompenso psichico, è molto più verosimile che il viaggio di per sé o la fruizione artistica agiscano in maniera aspecifica su soggetti già predisposti o già affetti da specifici disturbi mentali, attraverso la stimolazione di aree cerebrali coinvolte sia nei meccanismi neurologici che permettono la fruizione artistica (simulazione incarnata-neuroni specchio) sia nella formazione degli stati emotivi normali e patologici (amigdala, striato ventrale, corteccia orbito frontale laterale e mediale, corteccia anteriore del cingolo).

In soggetti predisposti un particolare dell'opera, quello che nella interpretazione psicoanalitica era chiamato "Fatto scelto", potrebbe stimolare una risposta intensa dei neuroni specchio dell'osservatore e scatenare un attacco di sindrome di Stendhal. Se la sindrome di Stendhal non può essere considerata un disturbo con una propria specificità ed identità in termini psicopatologici, essa potrebbe rappresentare comunque un modello teorico di studio che integra psicoanalisi e neuroscienze per comprendere in termini neuroscientifici alcuni concetti psicoanalitici (empatia, proiezione, internalizzazione) che in passato sono stati considerati puramente metaforici o "metapsicologici" soprattutto perché il loro substrato neurale era totalmente sconosciuto. Si tratta di ipotesi affascinanti che, in quanto tali, potranno essere in futuro soggette a correzioni anche sostanziali.

16 settembre 2018