

Gabriella Bartoli

Considerazioni a margine di alcune ricerche sui correlati neurali sottesi all'osservazione di opere d'arte visiva
Considerations in relation to some research on the possible neural underpinnings linked to visual artworks observation

Abstract

On the basis of the observations conducted by Freedberg & Gallese (2007) on neural processes implication in organizing the empathetic/aesthetic response, some recent research carried out by neuroscientists and art historians are analyzed, as they demonstrated cortical sensorimotor activation during the observation of abstract artworks (2012, 2013). The role of the “embodied simulation” of artist’s gesture in the empathic perception of artworks is hereby confirmed. These results are commented in light of psychological studies about aesthetic experience, with special regard to those based on a phenomenological methodology. The intention is to further explore possible interactions between neurosciences and phenomenological psychology, in accordance with their respective theoretical and methodological differences.

Keywords

Visual Arts; Aesthetic experience; Empathy; Neurosciences; Psychology

DOI – <https://doi.org/10.6092/issn.2038-6184/6893>

<https://psicoart.unibo.it/>

Gabriella Bartoli

Considerazioni a margine di alcune ricerche sui correlati neurali sottesi all'osservazione di opere d'arte visiva

Premessa

Periodicamente si riaccende la discussione sul contributo che le neuroscienze possono offrire alla comprensione dell'arte. Sono assai ricche le sfaccettature via via esplorate di quel nodo complesso costituito dal loro incrociarsi con vari campi del sapere; in particolare con la psicoanalisi, la psicologia, l'estetica, la storia e critica dell'arte. Molto se n'è già scritto, indicandone relazioni sinergiche e

discrasie. Tuttavia, davanti all'apparire di numerose nuove indagini di laboratorio impegnate a monitorare il funzionamento cerebrale in soggetti coinvolti nella fruizione di opere d'arte, mi pare utile tentare una volta ancora di mettere a fuoco le rispettive pertinenze delle discipline in gioco e i possibili punti d'incontro e di reciproca utilità. Attraverso le parole di noti studiosi, anticipo qualcuno dei nodi critici che saranno sviluppati nella presente riflessione.

Esiste una base biologica oggettiva nell'esperienza del bello nell'arte? Oppure l'esperienza estetica è interamente soggettiva?

Cinzia Di Dio, Emiliano Macaluso, Giacomo Rizzolatti (2007)¹

Neuroaesthetics. Growing pains of a new discipline.

Anjan Chatterjee (2012)²

Mereology is the logic of part/whole relations. The neuroscientists' mistake of ascribing to the constituent parts of an animal attributes that logically apply only to the whole animal we shall call "the mereological fallacy" in neuroscience [...]. Human beings, but not their brains, can be said to be thoughtful or thoughtless; [...] to see, hear, smell and taste things; [...] to make decisions or to be indecisive.

Max Bennett, Peter Hacker (2003)³

Così, lo scienziato si autorizza a dire che il cervello è "interessato" da tale o talaltro fenomeno mentale [...], che è "responsabile di" [...]. Si tratta in realtà di confusioni che funzionano, perché fanno riferimento a correlazioni abusivamente trasformate in identificazioni.

Jean-Pierre Changeux, Paul Ricoeur (1998)⁴

Dopo aver richiamato attraverso le loro stesse parole gli interrogativi e i dubbi che tuttora cimentano i neuroscienziati che si occupano di arte, ho voluto ricordare le più note aporie che in precedenza i filosofi Hacker e Ricoeur, in dialogo con i neurobiologi Bennet e Changeux, avevano individuato nel linguaggio delle neuroscienze. Vengo ora a esaminare alcuni contributi interdisciplinari in tema di neuroestetica.

Un esempio di sinergia tra storici dell'arte e neuroscienziati

Freedberg e Gallese, in un lavoro comune del 2007,⁵ avevano messo a confronto le rispettive competenze di storico dell'arte e di neuroscienziato, traendone conclusioni condivise circa lo studio del fenomeno arte con particolare riguardo alla fruizione delle arti visive e al suo radicamento nelle determinanti biologico-somatiche. Ponevano al centro della loro attenzione soprattutto i “fenomeni incarnati” sottesi alla contemplazione d'immagini d'arte: dai meccanismi neurali di base che supportano il “potere empatico” delle immagini, a quelli specifici che sono attivati dall'inferenza dei movimenti compiuti dall'artista nel corso del suo lavoro.

Venivano riportati in proposito vari esempi di opere davanti alle quali è ipotizzabile che si attivi una forma di empatia fisica tale da dar luogo all'empatia psicologica:

dai *Prigioni* di Michelangelo ai *Disastri della guerra* di Goya. Veniva pure avanzata l'ipotesi che per l'arte astratta, in assenza di contenuti figurativi, la risposta empatica sia data dall'immedesimazione dello spettatore con il gesto dell'artista. Se ne riportavano come esempi di sicura efficacia le opere di Lucio Fontana e di Jackson Pollock.

Su questo contributo, a suo tempo, intervennero Roberto Casati e Alessandro Pignocchi, in qualità l'uno di filosofo, l'altro di esperto di scienze cognitive.⁶ In prima istanza ne rilevavano una serie di criticità tecniche, ad esempio con riguardo alla scelta delle immagini d'arte figurative: tutte molto note, di un realismo drammatico molto acceso e di facile effetto; forse non discriminabili, quanto al potere di suscitare empatia, rispetto ad analoghe immagini non artistiche. Quanto alla sostanza, sminuivano il ruolo dell'attivazione neuronale (e dei conseguenti effetti fisico-psichici) ai fini di una piena comprensione e valutazione di ciò che s'intende per opera d'arte, fino a mettere in

dubbio che la risposta empatica sia di per sé costitutiva della risposta estetica. Come esempio di produzione creativa che sembrerebbe non implicare una risposta empatica, citavano l'arte concettuale.

Gallese e Freedberg, invertito nella replica l'ordine dei nomi, risposero vivacemente anzitutto attribuendo la scelta delle immagini alle esigenze della divulgazione. Negavano, in ogni caso, di aver mai sostenuto che l'attivazione dei neuroni specchio e canonici sia sufficiente per dar conto di una valutazione o di un giudizio estetico; ribadivano semplicemente che essa costituisce il substrato neurale delle risposte empatiche all'opera d'arte. E aggiungevano: "If so, where do the aesthetic implications of our claims lie?".⁷

È vero che essi stessi nell'introdurre il lavoro avevano ben precisato il loro intento: mostrare come il tener conto delle specifiche risposte neurali alle immagini visive sia essenziale per comprendere l'efficacia sia delle immagini

quotidiane sia di quelle prodotte dagli artisti. Quanto all'empatia si proponevano semplicemente di definirne il ruolo nel promuovere l'esperienza estetica.

Senonché in un esame attento dei loro scritti si può cogliere come spesso i termini "empatico" ed "estetico" vengano usati in maniera indifferenziata: quasi fossero considerati equivalenti.

Ai rilievi comunque mossi da Casati e Pignocchi se ne può aggiungere un altro. Freedberg e Gallese, ricordando l'importanza data da autori come Merleau-Ponty all'esperienza empatica e ai meccanismi d'identificazione con l'altro da sé,⁸ imputano alla maggior parte della storia e della critica d'arte del Novecento di non aver tenuto debitamente conto della posizione fenomenologica, trascurando le dinamiche emotive a favore di un approccio cognitivo e disincarnato all'esperienza estetica.

Si potrebbe intanto obiettare che forse non è compito delle discipline di tipo storico-critico l'indagare sull'ampia

gamma dei fattori personologici che favoriscono l'esperienza estetica.

Ma la cosa più curiosa è che – mentre i due studiosi puntano il dito contro una presunta carenza della storia e critica d'arte – rivelano essi stessi una sorprendente lacuna nell'ignorare i contributi della ricerca psicologica al riguardo: specialmente di quella a impostazione fenomenologica. E anche quando a ragione portano l'attenzione sulle emozioni, lo fanno dando un rilievo pressoché esclusivo alla ricerca cognitiva sul tema; il tutto in assenza di consistenti riferimenti alle acquisizioni gestaltiste sulle qualità fenomeniche degli oggetti e, in particolare, sulle loro qualità espressive: veicolo esse stesse di emozioni, intenzioni e funzioni.

Venivano pubblicati nello stesso periodo i risultati di varie ricerche empiriche. Cito, tra le tante, quella condotta da Di Dio, Mancuso e Rizzolatti e pubblicata nel 2007 col titolo *The golden beauty: brain response to classical and*

renaissance sculptures.⁹ Essa si inserisce nel copioso filone degli studi che indagano le nostre preferenze in fatto di bellezza corporea. In questo caso però l'attenzione è rivolta alla bellezza corporea rappresentata nell'arte e alle risposte che in sede cerebrale si attivano nel corso della sua contemplazione. Oggetto di osservazione sono immagini di sculture classiche e rinascimentali che rappresentano corpi maschili e femminili secondo il canone classico di bellezza e che vengono confrontate con versioni delle stesse modificate quanto alle proporzioni corporee (*fig. 1*).

In base ai rilievi effettuati con risonanza magnetica funzionale su 14 giovani inesperti d'arte, Di Dio e collaboratori ritengono di aver individuato due distinti processi che presiedono alla percezione del bello. Il primo, sotteso al compito di semplice osservazione dell'immagine d'arte, si caratterizza soprattutto per l'attivazione dell'insula destra e rappresenterebbe la risposta alla bellezza "oggettiva".

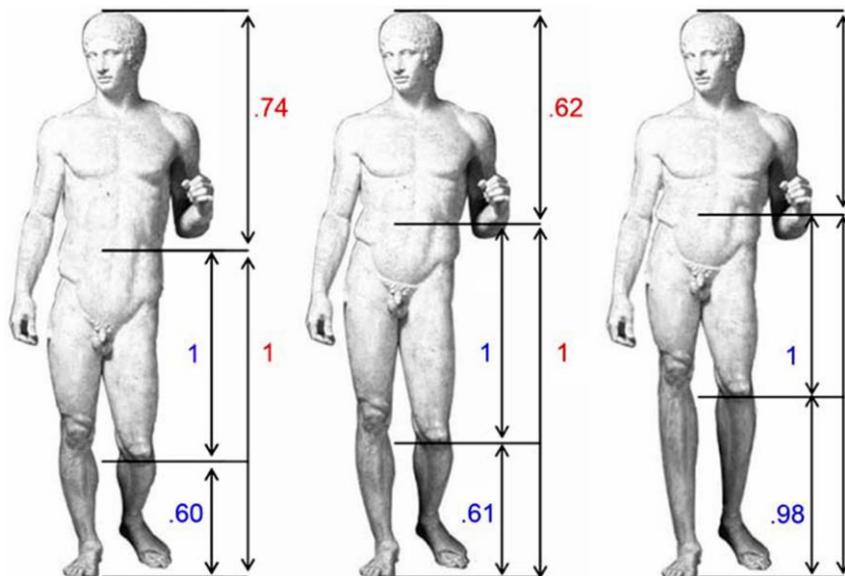


Fig. 1 - Esempio di stimolo canonico: Doriforo di Policleto con due versioni modificate (Di Dio *et al.*, 2007)

Il secondo processo, rilevabile durante un compito di valutazione estetica dell'opera, vede attivarsi l'amigdala destra: l'area cerebrale considerata come archivio dei cosiddetti

“ricordi emotivi impliciti”. Ad essa si collegherebbe l'esperienza “soggettiva” di bellezza.

Concludono gli Autori che il nostro apprezzamento per un'opera d'arte dipende da fattori sia oggettivi sia soggettivi: in tensione costante tra di loro, con tendenza all'aumento in concomitanza con la riformulazione dei parametri estetici da parte degli artisti innovativi. Si mostrano tuttavia dubbiosi circa il fatto che l'arte “non canonica” (cui non corrispondano coordinate biologiche innate) possa – con l'estinguersi delle mode – diventare patrimonio permanente dell'umanità.

Nello stesso anno Maria Grazia Vassallo Torrigiani recensiva sulla “Rivista di Psicoanalisi” il saggio di Semir Zeki *La visione dall'interno. Arte e cervello*.¹⁰

La psicoanalista ne coglieva alcuni pregi come, ad esempio, il riconoscere all'opera d'arte la caratteristica dell'ambiguità; ma non mancava di evidenziarne i punti di maggior criticità che così si possono ricapitolare:

- a) l'equiparazione della funzione del cervello visivo alla funzione dell'operare artistico nel mirare alla ricerca di ciò che è essenziale e costante;
- b) l'uso frequente d'immagini d'arte come pretesto per spiegare alcune leggi del funzionamento visivo, quando a ciò basterebbero immagini "non artistiche";
- c) il rischio di ridurre fenomeni complessi come quelli dell'arte a un unico livello di descrizione e comprensione;
- d) il fatto che Zeki, nel momento in cui riconosce all'opera d'arte la qualità dell'ambiguità ovvero della disponibilità alla polivalenza semantica, curiosamente si ritrova a utilizzare categorie di tipo psicologico-cognitivo più che neurologico;
- e) infine, l'esclusione dal novero degli stili artistici di buona parte dei modelli espressivi nati nel Novecento.

La neuroestetica e l'arte astratta

In anni più recenti sono usciti in rapida successione diversi resoconti di ricerche volte proprio a dimostrare che anche per certe correnti artistiche del Novecento, come l'arte astratta, è possibile rinvenire – in chi ne contempla gli oggetti – attivazioni neurali specifiche, tali da aprire la via all'esperienza dell'empatia. Sono studi che ripropongono anche un vecchio problema: se l'osservazione e la valutazione d'immagini d'arte elicitano risposte neurali specifiche per confronto con immagini quotidiane strutturalmente simili.

In particolare un gruppo di ricercatori dei Dipartimenti di Neuroscienze delle Università di Parma e di Ginevra, nonché del Dipartimento di Storia dell'Arte e Archeologia della Columbia University di New York, ha formulato l'ipotesi che, davanti ad immagini d'arte astratta "prive di qualsiasi significato" e caratterizzate da segni evidenti di

pennellate o tagli, la risposta empatica dell'osservatore sia mediata dall'identificazione con i gesti compiuti dall'artista nel corso del suo lavoro.¹¹

Un primo studio, condotto da M.A. Umiltà, Berchio, Sestito, Freedberg e Gallese, si appoggia alla concezione multimodale della visione che vede coinvolti nel processo di elaborazione degli stimoli non solo la corteccia visiva, ma anche il sistema cerebrale senso-motorio.¹² Sulla base di questa premessa teorica, nonché sulla scorta dei noti esperimenti condotti su macachi e umani, ci si propone di considerare le tracce visibili che l'artista lascia nelle sue opere come equivalenti di movimenti umani diretti a uno scopo e quindi tali da attivare le aree motorie cerebrali di chi le osserva. Questa è la via attraverso la quale i ricercatori ritengono che ci si possa accostare alle opere degli astrattisti. Scelgono come artista di riferimento Lucio Fontana e come materiale da sottoporre a osservazione le riproduzioni di tre suoi "tagli" che vengono messi a con-

fronto con tre versioni degli stessi modificate in modo tale da eliminare ogni indizio di movimento (*fig. 2*). Per ognuna delle sei immagini vengono rilevate, tramite EEG, le attivazioni cerebrali nei 14 soggetti intenti a osservarle.

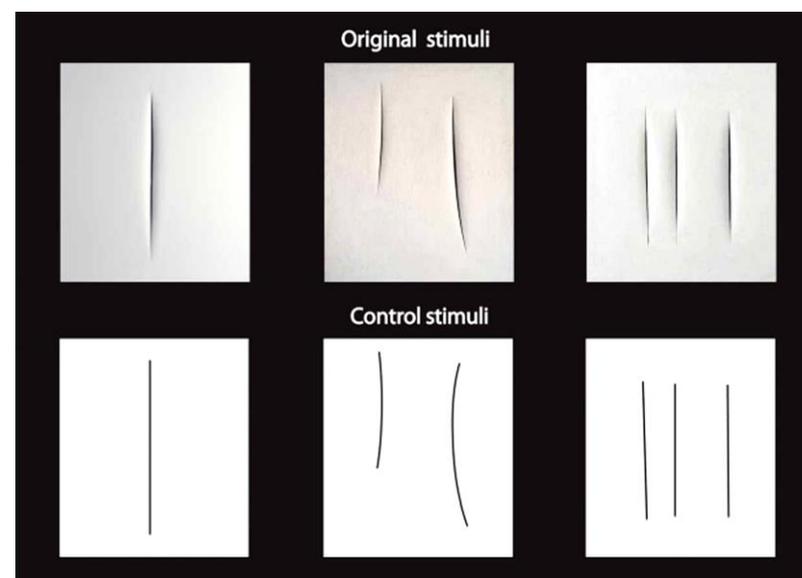


Fig. 2 - Riproduzioni di tre opere di Lucio Fontana e delle corrispondenti versioni modificate (M.A. Umiltà *et al.*, 2012)

Di seguito si registrano le valutazioni estetiche da loro espresse, nonché le entità del movimento percepito.

Dal confronto tra le risposte alle riproduzioni degli originali e alle versioni modificate, emerge che soltanto con le prime gli osservatori presentano l'attivazione della corteccia senso-motoria; le valutano inoltre come più estetiche, indipendentemente dal loro grado di familiarità con le opere dell'artista.

Sbriscia-Fioretta, Berchio, Freedberg, Gallese e M.A. Umiltà allestiscono un secondo studio, volto a ottenere ulteriori conferme circa il coinvolgimento dei circuiti cerebrali senso-motori nella visione di opere astratte.¹³ I soggetti sperimentali – 21 adulti privi di conoscenze artistiche specialistiche – sono chiamati a esaminare le riproduzioni di tre opere dell'artista americano Franz Kline e tre versioni delle stesse modificate secondo i criteri prima esposti (*fig. 3*).

Solo in coincidenza con la presentazione degli originali si

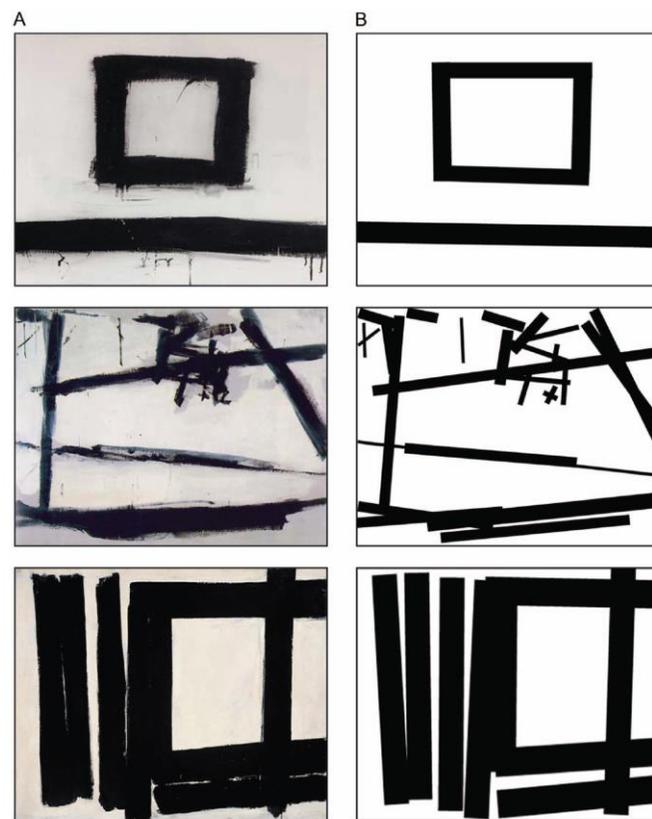


Fig. 3 - Riproduzioni di tre opere di Franz Kline e delle corrispondenti versioni modificate (Sbriscia-Fioretta *et al.*, 2013)

riscontra l'attivarsi del sistema corticale motorio; in parallelo si rileva pure il coinvolgimento di altre due aree cerebrali, connesse rispettivamente al sistema di ricompensa e di categorizzazione cognitiva.

Secondo gli Autori, questi risultati non solo mettono in evidenza il correlato neurale corrispondente al percepire movimento in immagini statiche, ma confermano anche il ruolo che la simulazione incarnata dei gesti dell'artista ha nella percezione globale delle opere d'arte.

Ed ora qualche parola di commento. Il fatto che la neuroestetica si confronti con una delle espressioni artistiche che in campo visivo hanno fortemente caratterizzato l'arte del Novecento e che esulano totalmente dai canoni classici di bellezza, va senza dubbio a suo merito.

Va anche riconosciuto che ci troviamo di fronte a una metodologia applicata ineccepibilmente e a risultati statisticamente attendibili. È quando si arriva alla discussione dei risultati che torna a emergere qualche perplessità. So-

no piccoli gli indizi che la suscitano: l'uso di qualche perifrasi, uno scivolare da un concetto a un altro solo apparentemente simile, qualche impercettibile salto logico.

M.A. Umiltà e collaboratori, ad esempio, sono consapevoli che analisi come quelle da loro condotte sulle opere di Fontana appartengono a un primo livello e che occorre procedere con livelli di analisi molto più complessi perché si possa giungere alla comprensione dell'esperienza estetica. Salvo poi concludere che essa è "presumibilmente basata sui meccanismi biologici e incarnati", sia pure modulati dai fattori del contesto ambientale e personale.

È un'ipotesi; occorrerebbe dimostrarla e possibilmente in situazioni nelle quali i fruitori d'arte – naïf o meno che siano – siano messi veramente nelle condizioni di vivere l'esperienza estetica: avendo libertà di movimento e disponendo di tempo sufficiente per esplorare l'opera da diversi punti di vista, fino anche a provare quel vissuto di sospensione della dimensione temporale e di astrazione

dalla realtà che è riconosciuto esserne componente fondamentale.¹⁴

D'altra parte gli stessi Autori affermano anche che la qualità estetica percepita nelle opere prese in esame non è condizione necessaria dell'attivazione corticale motoria e che tale attivazione non è una componente necessaria di un'attribuzione estetica. Ritengono tuttavia che sia una componente importante di come vengono percepite immagini d'arte astratta come quelle prese in esame.

Numerose, a questo punto, le obiezioni possibili; ne avanzo due:

a) che bisogno c'era allora di chiamare in causa i "tagli" di Fontana per riscontrare l'effetto trovato? Sarebbe stato sufficiente presentare la riproduzione di tele lacerate da un qualsiasi operatore;

b) se i risultati ottenuti valgono solo per opere simili a quelle esaminate, come porsi davanti a opere astratte che non presentino segni evidenti dei movimenti fatti dall'ar-

tista nel produrle?

A questo punto è difficile non ravvisare in questi contributi, oltre a oscillazioni ricorrenti nel delineare i confini del proprio ambito di studio, anche una sorta di difficoltà a discriminare fenomeni diversi. Sembra cioè che non vengano fatte distinzioni tra i movimenti che l'artista visivo concretamente "compie" nel suo operare e il movimento che egli intenzionalmente "rappresenta" nella sua opera, adottando strategie ben precise. Strategie che sono state individuate e descritte dagli psicologi che, intorno agli anni Cinquanta-Sessanta del '900, hanno svolto ricerche su come viene percepito il movimento reale, nonché sulle condizioni che consentono di percepire il movimento in immagini "statiche". Cito, tra gli altri, Michotte, Arnheim, Minguzzi, Massironi, Bonaiuto, che in proposito hanno fornito dimostrazioni efficaci, lavorando sia su item costruiti a tavolino, sia su immagini d'arte, manifesti pubblicitari e strisce di comics (*figg. 4-6*).¹⁵

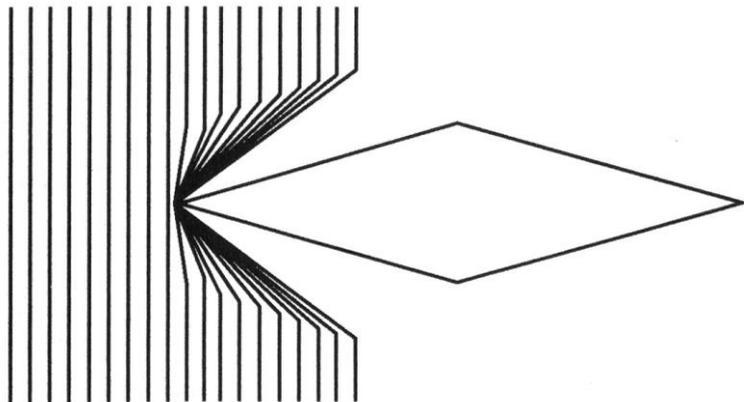


Fig. 4 - Esempio di causalità fenomenica in assenza di movimento reale (Massironi, Bonaiuto, 1966)

L'ipotesi che la percezione incarnata col gesto dell'artista possa costituire il fondamento della risposta empatica davanti a immagini astratte può allora apparire parziale, perché non tiene conto di un'altra possibilità: che il fruitore legga con immediatezza le qualità espressive insite nell'opera. Si tratta di un'ipotesi alternativa, che sembra

avere un potere esplicativo più comprensivo rispetto a quella della percezione incarnata. Del resto l'innovazione, il senso e il valore di un'opera – sia pure astratta – è comprensibile che non stia soltanto nella gestualità dell'artista.

Dinamismo e apprezzamento estetico nelle opere futuriste. Tra neuroestetica e psicologia

Merita di essere menzionato uno studio recente che vede confluire le competenze di uno psicologo dell'arte e di una neuroscienziata. Stefano Mastandrea e Maria Alessandra Umiltà, sulla scia di precedenti ricerche che hanno evidenziato come i titoli di opere d'arte esercitino un effetto sulla loro comprensione e sul loro apprezzamento estetico, prendono in considerazione alcuni dipinti futuristi i cui titoli contribuiscono a rinforzare ciò che le immagini

già esprimono in termini di vitalismo, velocità, progressione. Tra le dieci opere selezionate per l'indagine e presentate a un campione di 100 giovani adulti, figurano: *La bambina che corre sul balcone* di Balla (1912), *Treno in corsa* di Boccioni (1911), *Dinamismo di un'automobile* di Russolo (1912-13), *Dinamismo di una danzatrice* di Severini (1912).¹⁶

L'ipotesi degli autori è che l'entità del dinamismo e dell'apprezzamento attribuiti dai fruitori alle opere nel corso della loro osservazione sia correlabile ai titoli aventi a che fare col movimento. Di fatto col variare sistematicamente i titoli originali delle opere prescelte – in direzione dell'intensificarne o ridurne i riferimenti al movimento – si ottiene questo risultato: le opere presentate col titolo originale o col titolo enfatizzato ottengono punteggi più alti riguardo sia all'espressività di movimento sia al gradimento esperito. Se ne trae la conclusione che il titolo non solo può facilitare l'apprezzamento dell'opera, ma



Fig. 5 – L. Russolo, *Dinamismo di un'automobile*, 1912-13, olio su tela, Parigi, Musée National d'Art Moderne

può predisporre a coglierne specifiche qualità espressive. Si tratta di uno studio condotto con la metodologia propria di chi fa ricerca in ambito psicologico e che tiene con-

to di conoscenze specialistiche in tema di relazioni tra processi percettivi e arti visive. Gli Autori lo chiudono dando due indicazioni operative di natura assai diversa, ma congruenti con le rispettive competenze. Da un lato s'invita il lettore alla cautela e si ammettono i limiti impliciti in una ricerca di laboratorio; si auspica pertanto una prosecuzione dell'indagine che comporti l'operare in gallerie d'arte "reali" e a contatto con visitatori "genuini", avvertendo che l'operare in tale contesto potrebbe portare a scoperte diverse.

Dall'altro si prefigura un approfondimento dell'indagine che accerti – mediante registrazione EEG – le basi neurali della percezione del dinamismo quando si osservino le stesse immagini con i titoli originali o variati. L'ipotesi avanzata, anche sulla base di quanto indicato da studi precedenti, è che la manipolazione dei titoli dovrebbe modulare non solo la valutazione esplicita del dinamismo percepito, ma anche il grado di eccitabilità del sistema



Fig. 6 - Hugo Pratt, *Corto Maltese, Appuntamento a Bahia*, 1970.

motorio corticale del fruitore: quanto maggiore l'entità del movimento percepito tanto maggiore l'eccitabilità neurale.¹⁷

Va rilevato che in questo contesto ci si è confrontati con rappresentazioni pittoriche di sequenze motorie, più che con inferenze circa i movimenti compiuti dagli artisti. La

risposta del sistema corticale senso-motorio viene così messa in relazione con le qualità espressive globali dell'opera. Ci si può chiedere se tutto ciò non possa valere anche per le immagini di Kline, forse a torto definite come prive di significato. Soprattutto se si tiene conto di quanto storici e critici d'arte hanno ritenuto di cogliere nei quasi "ideogrammi" dell'artista: una rappresentazione essenziale della sua amata e dinamica New York.

A questo punto mi pare utile mettere a confronto i diversi tipi di collaborazione che abbiamo visto realizzarsi nelle ricerche qui considerate: tra neuroscienziati e uno storico dell'arte, da un lato; tra una neuroscienziata e uno psicologo con competenze in campo artistico, dall'altro. Mi sembra di poter affermare che Freedberg – nei lavori che lo vedono coautore – non parla, com'è naturale, il linguaggio di Gallese e della sua scuola, ma lo asseconda in modo molto rispettoso, mettendo a disposizione all'occorrenza le personali competenze.

Dal canto loro Mastandrea e Umiltà entrano in sinergia reciproca e producono insieme un lavoro convincente nella sua linearità; ma poi ognuno dei due sente il bisogno di svilupparlo riappropriandosi del proprio linguaggio e delle proprie procedure. Può essere un buon modo di operare, fertile di risultati futuri; grazie anche al fatto che entrambi sono sostenuti dall'applicazione rigorosa (in laboratorio e sul campo) di una metodologia sperimentale e che appaiono disponibili al confronto.

Da Metzger a Chatterjee a Galli. Analisi fenomenologiche storiche e considerazioni attuali su empatia, esperienza estetica e dintorni

È ora venuto il momento di rendere onore a chi tra i primi, nell'ambito della fenomenologia sperimentale, "osò" riservare uno spazio all'arte: argomento ritenuto da un

lato “leggero” perché legato al piacere più che all’utile, dall’altro troppo sfuggente nella sua ambiguità per consentire un approccio scientifico rigoroso. Daremo voce, di seguito, a qualcuno dei contemporanei che si è da tempo addentrato nel bosco intricato dell’arte; che intravede le non lievi difficoltà dell’impresa per via soprattutto dei rischi di riduzionismo o di identificazioni indebite tra approcci di studio differenti; e che perciò oppone cautela ai facili entusiasmi, senza tuttavia omettere di indicare possibili direzioni e modalità di ricerca.

Un primo riconoscimento spetta a Wolfgang Metzger, illustre rappresentante della scuola tedesca della Gestalt, autore di ricerche di fenomenologia sperimentale sulla psicologia della percezione e di articolate considerazioni sui diversi gradi di realtà di quanto noi percepiamo. Da segnalare come le sue analisi sono sempre fondate su ampie raccolte di fenomeni tratti non solo dalla vita quotidiana, ma anche dal mondo delle arti con le quali coltiva

va un’assidua frequentazione.

In occasione del “2° Colloquio Internazionale sull’Espressione Plastica” tenutosi a Bologna nel 1963, affrontò in una densa relazione il tema dell’esperienza estetica.¹⁸ Rammentò anzitutto come la fruizione degli oggetti d’arte si ricolleggi a un’esperienza di piacere, convenendo con Arnheim sul fatto ch’essa sia favorita dalle loro qualità espressive. Lungi però dall’identificare l’esteticità di un’opera con la sua espressività, ne aveva indicato vari altri fattori: la coerenza interna dell’opera stessa; il suo potere di trasmettere non solo emozioni, ma anche pensieri profondi attraverso metafore ardite e insolite; la sua “genuinità”, contrapposta allo schematismo di maniera; la non gratuità. In parallelo veniva delineando una visione dell’esperienza estetica come fenomeno complesso e plurideterminato. Una sorta di effetto di campo, come è stato detto, dove il campo è dato sia dal contesto ambientale dove ha luogo l’esperienza, sia dalla costellazione psichica

di chi la vive.

Quanto poi ai processi cui di volta in volta ci si riferisce con i termini di empatia, immedesimazione, identificazione, Metzger li considerava non come risposte primarie all'opera d'arte e pertanto fondamenti della sua comprensione, quanto piuttosto come fenomeni conseguenti o concomitanti all'atto di cogliere nell'immediato le "qualità" incorporate nell'altro da sé: sia che l'altro appartenga alla realtà effettivamente "incontrata" o a quella "rappresentata" artisticamente. Era così messa in discussione la teoria dell'empatia che, fondando la comprensione dell'altro sulla capacità di immedesimarsi con qualcosa di cui si è fatta esperienza in prima persona, non riusciva a spiegare una serie di fenomeni. Ad esempio, il fatto che noi cogliamo significati non solo nei comportamenti umani, ma anche in quelli degli animali, nonché negli oggetti e nei paesaggi.

Veniamo ora a contributi più recenti. Anjan Chatterjee, fi-

losofo e neuroscienziato americano di origine indiana, già presidente della "International Association of Empirical Aesthetics" (IAEA), intitola *Neuroaesthetics. Growing pains of a new discipline* un saggio del 2012, dichiarando fin dall'inizio la situazione di "sofferenza" in cui versa la disciplina della quale si accinge a tracciare il bilancio.¹⁹ Ne definisce le coordinate dal punto di vista delle basi teoriche e della metodologia di ricerca; procede poi a recensire una produzione scientifica, che copre lo spazio di oltre un decennio: dalle prime prove di Zeki, Ramachandran e Hirstein agli esperimenti più recenti di Leder, Di Dio, Mancuso, Rizzolatti, Nadal e molti altri. Accurato nel presentare le peculiarità dei singoli studi, li interroga poi nel loro complesso onde "diagnosticare" lo stato di salute della neuroestetica: della quale viene discutendo limiti e potenzialità. Le sue argomentazioni possono apparire scontate alla luce di quanto è già stato scritto sulla pretesa dei neuroscienziati di applicare la loro lente

d'osservazione a diversi ambiti del sapere. Basti ricordare in proposito *Neuro-mania*, il polemico saggio di Legrenzi e C. Umiltà.²⁰

Vale tuttavia la pena di riprendere i rilievi di Chatterjee per la forza che deriva loro dal fare costante riferimento alle indagini recensite, a testimonianza di come, malgrado certe dichiarazioni ufficiali sugli obiettivi e i confini della disciplina, si conservino nel tempo ibridazioni nell'impostazione degli esperimenti e indebite estensioni nel modo di interpretarne i risultati.

Ci viene ribadito, ad esempio, che la maggior parte di chi fa ricerche di neuroestetica non tiene conto di quanto la critica d'arte contemporanea ha da tempo stabilito, ovvero che gli attributi di "estetico" e di "artistico" non hanno necessariamente a che fare con il "bello" tradizionalmente inteso. È sintomatico al riguardo che "Il Giornale dell'Arte" in uno degli ultimi numeri (dicembre 2016) riporti i risultati di un'inchiesta sul tema *Bello o non bello*

purché sia bello. Che cosa ne pensano oggi gli addetti ai lavori. I quali sono storici dell'arte, critici, collezionisti, curatori di mostre e giornalisti.²¹

Osserva ancora Chatterjee che, una volta rilevata l'attivazione di determinati neuroni durante l'osservazione di immagini, non è agevole definirne la funzione: decidere cioè se essi si limitino a "discriminare" tra loro le immagini o ne "valutino" anche l'attrattività. Il rischio che si corre è di far coincidere una funzione psicologica complessa con una funzione di natura semplicemente biologica.

E quand'anche fosse confermato ch'essi presiedono a una funzione valutativa, si sarebbe individuato soltanto un aspetto parcellare del fenomeno più ampio dell'esperienza estetica.

Infine come collocare la neuroestetica rispetto alle discipline che tradizionalmente si occupano d'arte? Secondo il nostro Autore, si tratta di chiarire, ricerca per ricerca,

quanto i contributi dei neuroscienziati offrano una trama descrittiva, sia pur nuova, della nostra conoscenza estetica e quanto abbiano invece un potere esplicativo. Sapere, ad esempio, che i circuiti della ricompensa si attivano nel contemplare un dipinto che piace, aggiunge una valenza descrittiva alla nostra comprensione dell'esperienza estetica; aggiunge anche qualcosa a ciò che sappiamo della ricompensa, ma non porta alcun contributo sulla natura psicologica della ricompensa. Abbiamo a che fare con operazioni conoscitive rapportabili a livelli di esperienza differenti.

Senonché il fatto che si torni a prendere atto dei diversi livelli ai quali possiamo fare esperienza del nostro mondo interno ed esterno, ci riporta al Metzger studioso dei gradi di realtà. Della sua eredità, insieme a quella di Kurt Lewin, Giuseppe Galli, psicologo di scuola gestaltista, ha fatto tesoro, dimostrandone nel corso degli anni l'applicabilità a diversi contesti di riflessione e ricerca.

L'ha utilizzata ancora una volta nel partecipare al dibattito che nel 2015 il *Giornale Italiano di Psicologia* ha riaperto sul tema dei rapporti tra neuroscienze e psicologia.²² Nell'indicare "i criteri per un dialogo corretto" tra le due discipline, Galli si richiama alle classiche distinzioni tra "mondo fisico" e "mondo fenomenico", tra "organismo" e "corpo fenomenico" o "Io fenomenico", sostenendo la necessità di mantenere distinti i linguaggi che vi si riferiscono, proprio allo scopo di evitare quei "cortocircuiti semantici" che ricorrono nei testi dei neuroscienziati. Ne ripropone alcuni dei più frequenti attingendo alle fonti originali; li analizza e discute, dimostrando come siano costrutti fallaci che, al di là di una presa immediata nella comunicazione divulgativa, lasciano trasparire una tentazione persistente di antropomorfizzare le aree cerebrali. Infine, un'ultima segnalazione. Qualche mese fa, Rizzolatti e Gallese, intervenendo a breve distanza l'uno dall'altro sul *Domenicale del "Sole 24 Ore"*, hanno ribadito con le-

gittimo orgoglio il valore della scoperta dei neuroni specchio, richiamandosi alla serie di ricerche che ne sono scaturite e soprattutto a quelle che hanno portato a considerare le relazioni con l'altro da sé (animato o inanimato che sia) alla luce dei fenomeni empatici.²³ Ammette tuttavia Rizzolatti, a conclusione del suo personale intervento, che il tramite empatico non è l'unico a permettere i nostri processi di comprensione della realtà esterna. Esistono infatti condotte delle quali non abbiamo fatto esperienza in prima persona, ma che siamo in grado di comprendere ugualmente. E cita come esempio il volo degli uccelli. In ogni caso – egli aggiunge – anche davanti ad azioni delle quali si individui lo *scopo* grazie al meccanismo specchio, restano pur sempre da comprendere le *ragioni* di chi le ha compiute: “le *sue* motivazioni, le *sue* intenzioni, le *sue* credenze” (corsivi miei).

Il rispecchiamento nell'altro è indispensabile alla conoscenza – dichiarava Bachtin a suo tempo, come ci ricorda

Galli – ma non comporta un'identità tra i due.²⁴ E qui neurofisiologi e neurobiologi non possono che cedere la parola e rendersi disponibili all'ascolto di altri linguaggi. Tanto più quando si ha a che fare con gli artisti e con le loro opere.

GABRIELLA BARTOLI – Già Professore Ordinario di Psicologia generale e Psicologia delle Arti all'Università Roma Tre, è membro della Società Psicoanalitica Italiana e cura la Sezione “Arte” per il sito del Centro Psicoanalitico Bolognese (www.cepsibo.it). Ha al suo attivo numerosi articoli su riviste scientifiche e su volumi nazionali e internazionali, nonché una decina di monografie e curatele. Tra i suoi interessi di ricerca: la psicologia del conflitto, delle condotte creative e della comunicazione visiva.

NOTE

¹ C. Di Dio, E. Macaluso, G. Rizzolatti, *La bellezza aurea. Risposta cerebrale alle sculture classiche e rinascimentali* (2007), trad. it. "PsicoArt", n. 1, 2010, pp. 1-29 (abstract).

² A. Chatterjee, *Neuroaesthetics. Growing pains of a new discipline*, in A.P. Shimamura, S.E. Palmer, ed., *Aesthetic Science. Connecting Minds, Brains and Experience*, Oxford University Press, New York 2012, pp. 299-317.

³ M. Bennet, P. Hacker, *Philosophical Foundations of Neurosciences*, Blackwell, Oxford 2003, cit. in G. Galli, *Il ruolo del linguaggio nel rapporto tra fenomenologia e neuroscienze: criteri per un dialogo corretto*, "Giornale Italiano di Psicologia", XLII (4), 2015, pp. 915-924 (p. 915).

⁴ J.-P. Changeux, P. Ricoeur, *La natura e la regola. Alle radici del pensiero* (1998), trad. it. Cortina, Milano 1999, cit. in G. Galli, *op. cit.*, p. 921.

⁵ D. Freedberg, V. Gallese, *Motion, emotion and empathy in aesthetic experience*, "Trends in Cognitive Science", 11 (5), 2007, pp. 197-202.

⁶ R. Casati, A. Pignocchi, *Mirror and canonical neurons are not constitutive of aesthetic response*, "Trends in Cognitive Sciences", p. 1, doi:10.1016/j.tics.2007.07.007

⁷ V. Gallese, D. Freedberg, *Mirror and canonical neurons are crucial elements in esthetic response*, "Trends in Cognitive Science", p. 1, doi:10.16/j.tics.2007.07.006.

⁸ Vengono inoltre ricordati i vari studiosi che nel campo dell'estetica, tra fine Ottocento e inizio Novecento, diedero rilievo a fenomeni come le valenze tattili dell'opera d'arte, le reazioni corporee che essa può suscitare nel fruitore, nonché l'empatia tout court. Una panoramica che va da Vischer a Lipps a Wolfflin a Warburg a Berenson. Per una rassegna sull'attuale dibattito estetico in tema di empatia cfr. A. Pinotti, *Quasi-soggetti e come-se: l'empatia nell'esperienza artistica*, "PsicoArt", n. 1, 2010, pp. 1-21.

⁹ C. Di Dio, E. Macaluso, G. Rizzolatti, *op. cit.*, cfr. nota 1.

¹⁰ M.G. Vassallo Torrigiani, *Recensione a Semir Zeki (2003), La visione dall'interno. Arte e cervello*, (trad. it. Boringhieri, Torino 2007), "Rivista di Psicoanalisi", LIII (4), 2007, pp. 1136-1138.

¹¹ Quanto al definire l'arte astratta come "priva di qualsiasi significato", non ci si stupisce che siano i neuroscienziati a considerarla tale.

Stupisce che sia uno storico dell'arte come Freedberg a condividere, in qualità di coautore, questa attribuzione. Ridurre la comprensione dell'arte astratta all'identificazione incarnata con i gesti compiuti dagli artisti implica il non considerare che l'intero complesso delle qualità fenomeniche proprie delle opere possa trasmettere significati.

¹² M. A. Umiltà, C. Berchio, M.T. Sestito, D. Freedberg, V. Gallese, *Abstract art and cortical motor activation: an EEG study*, "Frontiers in Human Neuroscience", 6, 2012, pp. 1-9.

¹³ B. Sbriscia-Fiochetti, C. Berchio, D. Freedberg, V. Gallese, M. A. Umiltà, *ERP modulation during observation of abstract paintings by Franz Kline*, "PLoS ONE", 8 (10), 2013, pp. 1-11.

¹⁴ Va sottolineato che nel contesto delle ricerche citate le condizioni di osservazione delle immagini sono particolari. Nel caso in cui si operi con fMRI i soggetti sono sdraiati nell'ambiente poco illuminato di uno scanner. Invitati a fare "come se" fossero in un museo, vengono però sottoposti a una presentazione delle immagini molto macchinosa: con tempi di esposizione contingentati e verifiche periodiche del grado di attenzione. Nel caso in cui siano adottati altri strumenti di misurazione (EEG, valutazioni comportamentali), i soggetti stanno seduti davanti al monitor di un computer predisposto per la presen-

tazione delle immagini. In qualche caso hanno la possibilità di registrare di persona le valutazioni sul grado di esteticità delle opere nonché le loro preferenze. Sono comunque richiesti di mantenere uno stato di sia pur relativa immobilità del corpo e degli occhi, mentre viene monitorato dall'esterno il loro grado di attenzione.

¹⁵ A. Michotte, *La percezione della causalità* (1946, 1954²), trad. it. Giunti-Barbera, Firenze 1972; R. Arnheim, *Arte e percezione visiva* (1954, 1974), trad. it. Feltrinelli, Milano 2004¹⁹; G. Minguzzi, *Caratteri espressivi e intenzionali dei movimenti: la percezione dell'attesa*, "Rivista di Psicologia", 55 (2), 1961, pp. 157-173; M. Massironi, P. Bonaiuto, *Ricerche sull'espressività. Qualità funzionali, intenzionali e relazione di causalità in assenza di movimento reale*, "Rassegna di Psicologia sperimentale e clinica", VIII, 1966, pp. 3-42; M. Massironi, *Dinamiche cognitive nell'arte*, in Id., *L'Osteria dei Dadi Truccati. Arte, psicologia e dintorni*, Il Mulino, Bologna 2000, pp. 98-130. Per la fonte della figura 6, cfr. AA.VV., *Hugo Pratt e Corto Maltese*, Rizzoli, Milano 2016.

¹⁶ S. Mastandrea, M.A. Umiltà, *Futurist art: motion and aesthetics as a function of title*, "Frontiers in Human Neuroscience", 10 (201), 2016, pp. 1-8.

¹⁷ Gli studi precedenti cui si fa riferimento hanno dimostrato il ruolo delle aree corticali visive nonché del sistema senso-motorio nella percezione del movimento implicito (IM) in immagini statiche. In particolare Concerto e coll. hanno messo in evidenza come l'osservazione d'immagini d'arte con diversi gradi di IM (affreschi di Michelangelo, sculture di Boccioni) agisca sulla corteccia motoria e premotoria modulandone la plasticità, fino a ipotizzare che l'osservazione di tali stimoli possa essere inserita nei training di riabilitazione per portatori di deficit motori e cognitivi. Sono evidenti le possibili applicazioni di questo tipo di ricerca in campo clinico, incluso l'ambito delle arteterapie. Cfr. C. Concerto, M. Al Sawah, C. Infortuna, D. Freedberg et al., *Neural circuits underlying motor facilitation during observation of implied motion*, "Somatosensory and Motor Research", 32 (4), 2015, pp. 207-210; C. Concerto, C. Infortuna, L. Mineo, M. Pereira et al., *Observation of implied motion in a work of art modulates cortical connectivity and plasticity*, "Journal of Exercise Rehabilitation", 12 (5), 2016, pp. 417-423.

¹⁸ W. Metzger, *I fondamenti dell'esperienza estetica* (1963), in G. Maccagnani, a cura di, *Psicopatologia dell'espressione*, Galeati, Imola 1966, pp. 767-780; anche in G. Bartoli, S. Mastandrea, a cura di, *Il*

nero è lugubre prima ancora di essere nero. L'espressività: teoria e ricerca, Monolite, Roma 2009, pp. 45-56.

¹⁹ A. Chatterjee, *op. cit.*, cfr. nota 2.

²⁰ P. Legrenzi, C. Umiltà, *Neuro-mania. Il cervello non spiega chi siamo*, il Mulino, Bologna 2009; si vedano inoltre: L. Mecacci, *Le neuroscienze*, in Id., *Manuale di storia della psicologia*, Giunti, Firenze 2008, pp. 278-297; L. Pizzo Russo, *So quel che senti. Neuroni specchio, arte ed empatia*, ETS, Pisa 2009; E. Franzini, *Recensione a Chiara Cappelletto, Neuroestetica. L'arte del cervello* (Roma-Bari, Laterza 2009, pp. 203), "I raccomandati", 4-10, 2010, pp. 303-305; G. Lombardo, *Neuroestetica e psicologia dell'arte*, "Rivista di Psicologia dell'arte", N.S, XXXII (22), 2011, pp. 1-6; R.R. Behrens, *Art, design and brain research: non scientific thoughts about Neuroesthetics*, "Gestalt Theory", 35 (2), 2013, pp. 169-182; D.M. Gagliardo, *Limiti e prospettive della neuroestetica*, "Nodes", II (2), 2013, pp.1-3.

²¹ AA.VV., *Bello o non bello purché sia bello. Che cosa ne pensano oggi gli addetti ai lavori*, "Il Giornale dell'Arte", 370, dicembre 2016, pp. 1 e 10 (con interviste a P. Sandretto Re Rebaudengo, L. Beatrice, A. Vettese, M. Vallora, F. Gualdoni, A. Rabottini, D. Pappalardo).

²² G. Galli, *Il ruolo del linguaggio nel rapporto tra fenomenologia e neuroscienze: criteri per un dialogo corretto*, op. cit., cfr. nota 3. Va ricordato anche l'impegno profuso da L. Pizzo Russo nel rivendicare l'importanza di un approccio fenomenologico proprio con riguardo ai temi dell'arte. Ne rende ampia testimonianza la raccolta di scritti *In ricordo di Lucia Pizzo Russo*, a cura di L. Russo, CISE, Palermo 2015.

²³ G. Rizzolatti, *Specchio a più dimensioni*, "Il Sole 24 Ore", 132, 15 maggio 2016, p. 27; V. Gallese, *Intersoggettività. L'empatia è sempre «incarnata»*, "Il Sole 24 Ore", 250, 11 settembre 2016, p. 37.

²⁴ M. Bachtin, *L'autore e l'eroe* (1979), trad. it. Einaudi, Torino 1988, cit. in Galli, *op. cit.*, p. 918.