

Molti scienziati credono che descrivere qualcosa a livello del cervello riveli la verità ultima sulla sua natura. Tuttavia, come Ludwig Wittgenstein fra gli altri ha osservato, nulla potrà mai essere *ridotto* a nulla: è quello che è. Le persone si esaltarono molto quando i neuroscienziati scoprirono un circuito del cervello che “si accende” quando ci innamoriamo, forse vi ricordate il risalto che ebbe sulla carta stampata. Fummo spinti a pensare che questa attività cerebrale ci potesse rivelare qualcosa in merito alla questione dell’innamoramento, proprio come se descrivere un’esperienza spirituale a livello cerebrale equivalesse ad averla spiegata. Ovviamente, non determinò nulla del genere; c’è un qualcosa destinato a funzionare nel cervello quando facciamo una qualunque cosa oppure nulla. Piuttosto che esplorare il cervello alla ricerca di qualche verità definitiva, vorrei invece trattare del ruolo fondamentale che gioca l’attenzione nella costituzione del mondo, ed esplorare come il cervello aiuti a dare forma e a limitare i diversi tipi di attenzione di cui siamo capaci.

Fare attenzione

Il modo in cui ci occupiamo del mondo orienta ciò che troviamo in quel mondo. Dietro la mia casa in Scozia c’è una grande montagna visibile dal mare, il nome del luogo, Talisker, deriva da una parola norvegese che significa “roccia pendente”. Migliaia di anni fa, quando i norvegesi scesero a esplorare quelle zone, la videro come un landmark verso il quale tendere. Anche per la gente del posto aveva un significato: per loro era la casa degli dei. Sin dal XIX secolo delle persone sono arrivate fino a qui per dipingerla e fotografarla: per loro rappresentava una forma multistratificata di bellezza. Altri la vogliono scavare per il materiale lapideo che si può ricavarne, per costoro rappresenta una prospettiva di ricchezza. La descrizione dei geologi delle sue colonne basaltiche non è meno “reale” delle altre. E per i fisici, la montagna non è altro che un materiale: semplicemente un aggregato di probabilità di particelle così piccole da non sapere che cosa siano. Quello che voglio dire è che non esiste una montagna “reale” eccezion fatta per le nostre numerose rappresentazioni di essa. Il mondo

che esiste è il mondo che conosciamo, e la nostra conoscenza proviene dall'esperienza e dalla creazione di quel mondo. L'attenzione è un atto profondamente creativo.

La prima cosa che attira la nostra attenzione, qualunque essa sia, orienta il tipo di attenzione successiva, che, a sua volta, ci garantisce che vedremo più o meno la stessa cosa; e così le cose tendono a consolidarsi in base a dove abbiamo iniziato, che rappresentava semplicemente una delle molte scelte possibili. Quindi, questo diventa il nostro punto di vista sul mondo. Tutti abbiamo un punto di vista, non è possibile non averne uno particolare, ossia un punto di vista parziale. Quando cercheremo di cassare quel particolare punto di vista, ne acquisiremo un altro ancora, anch'esso parziale, e si rivelerà per essere, semplicemente, il meno umano. I modelli che utilizziamo per comprendere il mondo influenzano ciò che troviamo in quel mondo. Quando affermiamo di capire qualcosa, quello che vogliamo dire è che assomiglia a qualcos'altro nel nostro particolare modello del mondo che pensiamo di avere già compreso. La nostra conoscenza è il risultato di tale processo ricorsivo che conferma e riconferma se stesso; questo rende il modello che scegliamo estremamente importante. Troppo spesso diamo per scontato il modello della macchina, mentre fino a poco tempo fa modellavamo i fenomeni in funzione delle immagini viventi, mutevoli, organiche: la famiglia, l'albero, il fiume, ecc.

Gli emisferi divisi

Il tema del mio libro *The Master and his Emissary* è complesso e il suo soggetto ampio, e viene corroborato da riferimenti esaustivi alla letteratura scientifica che non posso riproporre qui¹. Tutto quello che posso fare in questo contesto è fornire alcune linee guida, e spero che se vorrete delle prove ricorrerete al libro stesso. Così, fatta questa precisazione, permettetemi di spiegare il mio argomento principale, che si riferisce all'importantissima questione dell'attenzione.

Il mio interesse per l'argomento è cominciato con una domanda tanto ovvia che non l'avevo mai sentita fare: se il solo scopo del cervello è creare collegamenti, perché presenta una divisione enorme nella sua metà? Apparentemente è uno spreco di potenza "computazionale": l'evoluzione avrebbe potuto convertirlo in una massa sola, ma non l'ha fatto. La trama si infittisce quando capiamo che il corpo calloso, la porzione di tessuto che collega i due emisferi, non si è per nulla ingrandito nel corso dell'evoluzione, anzi, si è ridotto nella sua dimensione relativa², e che, per di più, la sua funzione principale è per

¹ Iain McGilchrist, *The Master and his Emissary: The Divided Brain and the Making of the Western, World*, Yale University Press, New Haven, 2009.

² L. Jäncke, H. Steinmetz, "Anatomical Brain Asymmetries and Their Relevance for Functional Asymmetries", in Richard J. Davidson, Kenneth Hugdahl, a cura di, *The Asymmetrical Brain*, The MIT Press, Cambridge,

sua natura inibitoria, in quanto, essenzialmente, dice all'altro emisfero di “starne fuori”³. Per quale ragione?

Ci sono anche differenze oggettive e misurabili fra i due emisferi. Hanno dimensioni e forme diverse⁴, diverse conformazioni girali sulla superficie⁵, diverso rapporto fra materia grigia e materia bianca⁶, diversa citoarchitettura nei luoghi corrispondenti⁷; essi mostrano risposte diverse agli ormoni neuroendocrini⁸ e si basano su proporzioni diverse di neurotrasmettitori⁹. In aggiunta a ciò, qualunque neurologo potrebbe dirci che ci sono differenze sostanziali

Massachusetts, 2003, pp. 187-230.

³ F. Conti, T. Manzoni, “The Neurotransmitters and Postsynaptic Actions of Callosally Projecting Neurons”, in «Behavioral Brain Research» n. 64 (1994), pp. 37-53; B.U. Meyer, S. Röricht, H. Gräfin von Einsiedel, et al., “Inhibitory and Excitatory Interhemispheric Transfers between Motor Cortical Areas in Normal Subjects and Patients with Abnormalities of the Corpus Callosum”, in «Brain» n. 118 (1995), pp. 429-440; S. Röricht, K. Irlbacher, E. Petrow, et al., “Normwerte transkalllosal und kortikospinal vermittelter Effekte einer hemisphärenselektiven elektromyographischer magnetischen Kortextreizung beim Menschen”, in «Zeitschrift für Elektroenzephalographie, Elektromyographie und Verwandte Gebiete» n. 28 (1997), pp. 34-38; J. Höppner, E. Kunesch, J. Buchmann, et al., “Demyelination and Axonal Degeneration in Corpus Callosum Assessed by Analysis of Transcallosally Mediated Inhibition in Multiple Sclerosis”, in «Clinical Neurophysiology» n. 110 (1999), pp. 748-756; C.D. Saron, J.J. Foxe, G.V. Simpson, et al., “Interhemispheric Visuomotor Activation: Spatiotemporal Electrophysiology Related to Reaction Time”, in Eran Zaidel, Marco Iacoboni, a cura di, *The Parallel Brain: The Cognitive Neuroscience of the Corpus Callosum*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2002, pp. 171-219.

⁴ J. Thurman, “On the Weight of the Brain and the Circumstances Affecting It”, in «Journal of Mental Science» n. 12 (1866), pp. 1-43; J. Crichton-Browne, “On the Weight of the Brain and Its Component Parts in the Insane”, in «Brain» n. 2 (1880), pp. 42-67; G. von Bonin, “Anatomical Asymmetries of the Cerebral Hemispheres”, in Vernon B. Mountcastle, a cura di, *Interhemispheric Relations and Cerebral Dominance*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1962, pp. 1-6; H. Hadzizelimovic, H. Cus, “The Appearance of Internal Structures of the Brain in Relation to Configuration of the Human Skull”, in «Acta Anatomica» n. 63 (1966), pp. 289-299; A.M. Galaburda, M. LeMay, T.L. Kemper, et al., “Right-Left Asymmetries in the Brain”, in «Science» n. 199 (1978), pp. 852-856; M. LeMay, “Morphological Aspects of Human Brain Asymmetry: An Evolutionary Perspective”, in «Trends in Neurosciences» n. 5 (1982), pp. 273-275; M. Schwartz, H. Creasey, C.L. Grady, et al., “Computed Tomographic Analysis of Brain Morphometrics in 30 Healthy Men, Aged 21 to 81 Years”, in «Annals of Neurology» n. 17 (1985), pp. 146-157; S. Weis, H. Haug, B. Holoubek, et al., “The Cerebral Dominances: Quantitative Morphology of the Human Cerebral Cortex”, in «International Journal of Neuroscience» n. 47 (1989), pp. 165-168; A. Kertesz, M. Polk, S.E. Black, et al., “Anatomical Asymmetries and Functional Laterality”, in «Brain» n. 115 (1992), pp. 589-605; K. Zilles, A. Dabringhaus, S. Geyer, et al., “Structural Asymmetries in the Human Forebrain and the Fore-Brain of Non-Human Primates and Rats”, in «Neuroscience and Biobehavioral Reviews» n. 20 (1996), pp. 593-605; J.N. Zilles, J.W. Snell, N. Lange, et al., “Quantitative Magnetic Resonance Imaging of Human Brain Development: Ages 4-18”, in «Cerebral Cortex» n. 6 (1996), pp. 551-560. Hanna Damasio, *Human Brain Anatomy in Computerized Images*, Oxford University Press, Oxford, 2005.

⁵ A.M. Galaburda, “Anatomic Basis of Cerebral Dominance”, in Richard J. Davidson, Kenneth Hugdahl, a cura di, *Brain Asymmetry*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1995, pp. 51-73.

⁶ R.C. Gur, I.K. Packer, J.P. Hungerbühler, et al., “Differences in the Distribution of Gray and White Matter in Human Cerebral Hemispheres”, in «Science» n. 207 (1980), pp. 1226-1228; Galaburda, “Anatomic Basis of Cerebral Dominance”, cit.; R.C. Gur, B.I. Turetsky, M. Matsui, et al., “Sex Differences in Brain Gray and White Matter in Healthy Young Adults: Correlations with Cognitive Performance”, in «Journal of Neuroscience» n. 19 (1999), pp. 4065-4072; J.S. Allen, H. Damasio, T.J. Grabowski, et al., “Sexual Dimorphism and Asymmetries in the Gray-White Composition of the Human Cerebrum”, in «NeuroImage» n. 18 (2003), pp. 880-894.

⁷ T.L. Hayes, D.A. Lewis, “Hemispheric Differences in Layer III Pyramidal Neurons of the Anterior Language Area”, in «Archives of Neurology» n. 50 (1993), pp. 501-505.

⁸ D. Lewis, M.C. Diamond, “The Influence of Gonadal Steroids on the Asymmetry of the Cerebral Cortex”, in Davidson, Hugdahl, cit., pp. 31-50.

⁹ S.D. Glick, D.A. Ross, L.B. Hough, “Lateral Asymmetry of Neurotransmitters in Human Brain”, in «Brain Research» n. 234 (1982), pp. 53-63; H.N. Wagner, Jr., H.D. Burns, R.F. Dannals, et al., “Imaging Dopamine Receptors in the Human Brain by Positron Emission Tomography”, in «Science» n. 221 (1983), pp. 1264-1266; D.M. Tucker, P.A. Williamson, “Asymmetric Neural Control Systems in Human Self-Regulation [review]”, in «Psychological Review» n. 91 (1984), pp. 185-215.

in ciò che accade nel mondo del soggetto in relazione al lato di una lesione cerebrale. A che cosa serve questa attenta separazione degli emisferi e perché tutte queste differenze? Negli anni Sessanta e Settanta emerse un'idea sul perché il linguaggio e il raziocinio fossero localizzate nell'emisfero sinistro e l'emozione e la creatività in quello destro. Prevedibilmente, questa teoria abborracciata si rivelò falsa. La scoperta che entrambi gli emisferi vengono coinvolti in ogni singola attività umana ha perfino indotto i neuroscienziati a negare qualsiasi differenza tra i due emisferi. Essi erano stati indotti a questa teoria illogica pensando al cervello come a una macchina e chiedendogli, come si chiederebbe a una macchina, *che cosa faccia*. Se invece avessero pensato agli emisferi del cervello come a parti di una persona, avrebbero potuto fare il tipo di domande che ci facciamo sugli esseri umani: come hanno fatto ciò che fecero, *in quale modo*, secondo quale modalità, per quale scopo e con quali valori? Se ci si pone una domanda del genere, si scoprono alcune differenze affascinanti e piuttosto importanti.

Altri animali, compresi gli uccelli e i pesci, hanno emisferi divisi. Mentre i neuroscienziati degli esseri umani erano accecati dal dogma dell'assenza di differenza, studiosi del comportamento animale stavano silenziosamente indulgendo in ciò che si suppone facciano gli scienziati: osservare pazientemente quello che accade veramente. Scoprono che gli uccelli e altri animali utilizzano di per certo le due metà del loro cervello in modo decisamente diverso¹⁰. Scoprono che quella lateralizzazione, e soprattutto la differenziazione degli emisferi, è d'aiuto per la sopravvivenza, e che gli animali non propriamente lateralizzati tendono a essere svantaggiati¹¹. Per quale ragione?

Per poter sopravvivere un uccello deve essere in grado di manipolare gli oggetti: raccogliere un rametto per costruire un nido, individuare piccoli semi su uno sfondo di ciottoli e ghiaia sul quale giacciono. Tuttavia, se un uccello si concentrasse esclusivamente su ciò a cui era già interessato, non vivrebbe a lungo. Mentre si sta procurando il proprio pasto, potrebbe sopraggiungere qualcun altro. La sopravvivenza dipende dall'essere vigili rispetto a due tipi di attenzione nello stesso momento: un tipo di attenzione consiste nell'essere concentrati e impegnati su un unico scopo, mentre l'altro tipo è più ampio, aperto, prolungato e vigile, senza preconcetti, verso qualsiasi cosa possa accadere¹². È molto difficile riuscire a rimanere contemporaneamente concentrati su due tipi di

¹⁰ Come introduzione generale, vedi, per esempio, Lesley J. Rogers, Richard Andrew, *Comparative Vertebrate Lateralization*, Cambridge University Press, Cambridge, Massachusetts, 2002.

¹¹ O. Güntürkün, B. Diekamp, M. Manns, et al., "Asymmetry Pays: Visual Lateralization Improves Discrimination Success in Pigeons", in «Current Biology» n. 10 (2000), pp. 1079-1081; L.J. Rogers, P. Zucca, G. Vallortigara, "Advantages of Having a Lateralized Brain", in «Proceedings of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences» n. 271 (suppl. 6) (2004), pp. 420-422.

¹² Vedi McGilchrist, *The Master and his Emissary*, cit., pp. 25 e segg.

attenzione con un solo cervello. La sua struttura a doppio emisfero pare sia stata la soluzione a un problema del genere.

Questo adattamento, naturalmente, permase negli esseri umani. Convenzionalmente i neurologi distinguono cinque diversi tipi di attenzione; tre e mezzo di questi vengono serviti dall'emisfero destro e uno e mezzo dalla metà sinistra. La differenza principale consiste nel fatto che l'attenzione focalizzata e mirata è prerogativa dell'emisfero sinistro, mentre l'attenzione allargata e prolungata è di quello destro¹³. Le persone che hanno subito danni all'emisfero destro sviluppano una patologica riduzione della capacità attentiva¹⁴. Giacché l'attenzione cambia il mondo, ciò sta a significare che i due emisferi sottendono due modalità di essere nel mondo. Nella vita quotidiana ci alterniamo fra o fondiamo questi due diversi tipi di attenzione a livello subcosciente. Tuttavia, le implicazioni vanno ben oltre ogni possibilità di misurazione.

Due menti, due mondi

L'emisfero destro comprende il tutto non semplicemente come risultato dell'assemblaggio di un insieme di frammenti, quanto piuttosto come entità prima ancora dell'esistenza dei singoli frammenti¹⁵. C'è una gerarchia naturale dell'attenzione, e l'attenzione globale viene per prima¹⁶. Normalmente, quando guardiamo, prima vediamo un "H" e un "4" e solo in seguito le "E" e gli "8" (fig. 5.1). Se scorgiamo un dalmata (fig. 5.2), non riusciamo a dedurlo dalle parti che lo compongono, che paiono solo essere un assortimento casuale di chiazze e macchie bianche e nere. Per prima cosa dobbiamo vederlo come un tutt'uno.

L'emisfero sinistro, poiché isola le cose in un campo attentivo molto limitato, tende a vederle astratte dal loro contesto. L'emisfero destro le vede in un ambito più ampio nel quale le cose

¹³ Adriaan H. van Zomeran, Wiebo H. Brouwer, *Clinical Neuropsychology of Attention*, Oxford University Press, Oxford, 1994; e per una trattazione completa vedi McGilchrist, *The Master and his Emissary*, cit., pp. 38-40.

¹⁴ Michel Leclercq, "Theoretical Aspects of the Main Components and Functions of Attention", in Michel Leclercq, Peter Zimmermann, a cura di, *Applied Neuropsychology of Attention*, Psychology Press, Londra, 2002, pp. 3-55.

¹⁵ D. Navon, "Forest before Trees: The Precedence of Global Features in Visual Perception", in «Cognitive Psychology» n. 9 (1977), pp. 353-383; D.E. Broadbent, "The Hidden Preattentive Process", in «American Psychologist» n. 32 (1977), pp. 109-118; R.D. Nebes, "Direct Examination of Cognitive Function in the Right and Left Hemispheres", in Marcel Kinsbourne, a cura di, *Asymmetrical Function of the Brain*, Cambridge University Press, Cambridge, 1978, pp. 99-137; A. Young, G. Ratchiff, "Visuospatial Abilities of the Right Hemisphere", in Andrew W. Young, a cura di, *Functions of the Right Cerebral Hemisphere*, Academic Press, Londra, 1983, pp. 1-31; E. Zaidel, "Language in the Right Hemisphere", in D. Frank Benson, Eran Zaidel, a cura di, *The Dual Brain: Hemispheric Specialization in Humans*, Guilford Press, New York, 1985, pp. 205-231; J.B. Hellige, "Hemispheric Asymmetry for Components of Visual Information Processing", in Davidson, Hugdahl, cit., pp. 99-121; Stephen Christman, *Cerebral Asymmetries in Sensory and Perceptual Processing*, Elsevier, Amsterdam, 1997; M.J. Beeman, E.M. Bowden, M.A. Gernsbacher, "Right and Left Hemisphere Cooperation for Drawing Predictive and Coherence Inferences during Normal Story Comprehension", in «Brain and Language» n. 71 (2000), pp. 310-336.

¹⁶ Navon, "Forest before Trees", cit.; G.R. Mangun, S.J. Luck, R. Plager, et al., "Monitoring the Visual World: Hemispheric Asymmetries and Subcortical Processes in Attention", in «Journal of Cognitive Neuroscience» n. 6 (1994), pp. 267-275.

sono collegate, e così vede le cose nel contesto, come sono realmente situate nel mondo. John Dewey ha osservato che il più grave errore della filosofia è rimuovere le cose dal loro ambiente allo scopo di capirle¹⁷.

Generalizzare ed estrapolare da dove abbiamo bisogno di ottenere un particolare oppure vedere il tutto nel contesto cambia l'esperienza dello spazio e del tempo. Cosicché l'emisfero destro non vede semplicemente una successione di punti nello spazio e nel tempo, quanto, piuttosto, un *continuum*¹⁸. L'emisfero destro è migliore nel comprendere la profondità e l'estensione del tempo e dello spazio, per questa ragione è responsabile della creazione o dell'interpretazione di una prospettiva¹⁹. Invece di osservare il mondo come se fosse su uno schermo piatto, l'emisfero destro ci collega con il mondo e comprende la profondità nello spazio e l'armonia (il suo equivalente) nella musica²⁰.

In parte per il fatto che la maggior parte delle cose giunge alla coscienza dalla periferia del campo attentivo, l'emisfero destro si è adattato meglio a confrontarsi con l'informazione nuova²¹. Il famoso neuroscienziato Elkhonon Goldberg ha trascorso molta della

¹⁷ John Dewey, *Context and Thought*, University of California Publications in Philosophy 12, n. 3, University of California Press, Berkeley, 1931.

¹⁸ M.C. Corballis, "Hemispheric Interactions in Temporal Judgments about Spatially Separated Stimuli", in «Neuropsychology» n. 10 (1996), pp. 42-50; M.C. Corballis, L. Boyd, A. Schulze, et al., "Role of the Commissures in Interhemispheric Temporal Judgments", in «Neuropsychology» n. 12 (1998), pp. 519-525.

¹⁹ Robin Dunbar, *The Human Story: A New History of Mankind's Evolution*, Faber, Londra, 2004; M. Durnford, D. Kimura, "Right Hemisphere Specialization for Depth Perception Reflected in Visual Field Differences", in «Nature» n. 231 (1971), pp. 394-395; Michael S. Gazzaniga, Joseph E. LeDoux, *The Integrated Mind*, Plenum Press, New York, 1978; A.Y. Egorov, N.N. Nikolaenko, "Functional Brain Asymmetry and Visuo-Spatial Perception in Mania, Depression and Psychotropic Medication", in «Biological Psychiatry» n. 32 (1992), pp. 399-410; N.N. Nikolaenko, A.Y. Egorov, E.A. Freiman, "Representation Activity of the Right and Left Hemispheres of the Brain", in «Behavioral Neurology» n. 10 (1997), pp. 49-59; N.N. Nikolaenko, A.Y. Egorov, "The Role of the Right and Left Cerebral Hemispheres in Depth Perception", in «Fiziologija Cheloveka (Human Physiology)» 24, n. 6 (1998), pp. 21-31; N.N. Nikolaenko, "Representation Activity of the Right and Left Hemispheres of the Brain", in «Acta Neuropsychologica» n. 1 (2003), pp. 34-47.

²⁰ H.G. Wieser, G. Mazzola, "Musical Consonances and Dissonances: Are They Distinguished Independently by the Right and Left Hippocampus?", in «Neuropsychologia» n. 24 (1986), pp. 805-812; A. Preisler, E. Gallasch, G. Schuller, "Hemispheric Asymmetry and the Processing of Harmonies in Music", in «International Journal of Neuroscience» n. 47 (1989), pp. 131-140; M.J. Tramo, J.J. Bharucha, "Musical Priming by the Right Hemisphere Post-callosotomy", in «Neuropsychologia» n. 29 (1991), pp. 313-325; S. Evers, J. Dannert, D. Rodding, et al., "The Cerebral Hemodynamics of Music Perception: A Transcranial Doppler Sonography Study", in «Brain» n. 122 (1999), pp. 75-85; N. Passynkova, H. Neubauer, H. Scheich, "Spatial Organization of EEG Coherence during Listening to Consonant and Dissonant Chords", in «Neuroscience Letters» n. 412 (2007), pp. 6-11.

²¹ D. Kimura, "Right Temporal-Lobe Damage: Perception of Unfamiliar Stimuli after Damage", in «Archives of Neurology» n. 8 (1963), pp. 264-271; Howard Gardner, *The Shattered Mind*, Knopf, New York, 1974; T.G. Bever, R.J. Chiarello, "Cerebral Dominance in Musicians and Nonmusicians", in «Science» n. 185 (1974), pp. 537-539; H.W. Gordon, A. Carmon, "Transfer of Dominance in Speed of Verbal Response to Visually Presented Stimuli from Right to Left Hemisphere", in «Perceptual and Motor Skills» n. 42 (1976), pp. 1091-1100; B. Cotton, O.J. Tzeng, C. Hardyck, "Role of Cerebral Hemispheric Processing in the Visual Half-Field Stimulus-Response Compatibility Effect", in «Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance» n. 6 (1980), pp. 13-23; R.W. Sperry, "Consciousness, Personal Identity and the Divided Brain", in Benson, Zaidel, cit., pp. 11-26; M. Regard, T. Landis, "Beauty May Differ in Each Half of the Eye of the Beholder", in Ingo Rentschler, Barbara Herzberger, David Epstein, a cura di, *Beauty and the Brain: Biological Aspects of Aesthetics*, Birkhäuser, Basilea, 1988, pp. 243-256; D.J. Thal, V. Marchman, J. Stiles, et al., "Early Lexical Development in Children with Focal Brain Injury", in «Brain and Language» n. 40 (1991), pp. 491-527; R.J. Haier, B.V.



5.1 Normalmente si vedono prima una "H" e un "4" e solo più tardi le "E" e gli "8".



5.2 Si vede un dalmata, ma non lo si può dedurre dalle parti da cui è composto, ch  sembrano essere solo un assortimento casuale di schizzi e macchie bianche e nere. Lo si vede prima di tutto come un insieme.

sua carriera a dimostrare come, in effetti, l'emisfero destro elabori le cose quando sono fresche e nuove, a prescindere da cosa esse siano²². Un'idea, un'immagine, una persona o un suono, se nuovi, tendono a essere capiti meglio dall'emisfero destro. Quando l'informazione diventa familiare si sposta per essere categorizzata dall'emisfero sinistro, che si preoccupa di

Siegel, A. MacLachlan, et al., "Regional Glucose Metabolism Changes after Learning a Complex Visuospatial/Motor Task: A Positron Emission Tomographic Study", in «Brain Research» n. 570 (1992), pp. 134-143; D.L. Mills, S.A. Coffey-Corina, H.J. Neville, "Language Acquisition and Cerebral Specialization in 20-Month-Old Infants", in «Journal of Cognitive Neuroscience» n. 5 (1993), pp. 317-334; M.E. Raichle, J.A. Fiez, T.O. Videen, et al., "Practice-Related Changes in Human Brain Functional Anatomy during Nonmotor Learning", in «Cerebral Cortex» n. 4 (1994), pp. 8-26; J.M. Gold, K.F. Berman, C. Randolph, et al., "PET Validation of a Novel Prefrontal Task: Delayed Response Alternation (DRA)", in «Neuropsychology» n. 10 (1996), pp. 3-10; E. Tulving, H. J. Markowitsch, F.E. Craik, et al., "Novelty and Familiarity Activations in PET Studies of Memory Encoding and Retrieval", in «Cerebral Cortex» n. 6 (1996), pp. 71-79; R. Shadmehr, H.H. Holcomb, "Neural Correlates of Motor Memory Consolidation", in «Science» n. 277 (1997), pp. 821-825; G.S. Berns, J.D. Cohen, M.A. Mintun, "Brain Regions Responsive to Novelty in the Absence of Awareness", in «Science» n. 276 (1997), pp. 1272-1275; John C. Cutting, *Principles of Psychopathology*, Oxford University Press, Oxford, 1997, p. 67; A. Martin, C.L. Wiggs, J. Weisberg, "Modulation of Human Medial Temporal Lobe Activity by Form, Meaning and Experience", in «Hippocampus» n. 7 (1997), pp. 587-593; L.J. Rogers, "Evolution of Hemisphere Specialization: Advantages and Disadvantages", in «Brain and Language» n. 73 (2000), pp. 236-253; M.A. Persinger, C.A. Lalonde, "Right to Left Hemispheric Shift in Occipital Electroencephalographic Responses to Repeated Kimura Figures", in «Perceptual and Motor Skills» n. 91 (2000), pp. 273-278; R. Henson, T. Shallice, R. Dolan, "Neuroimaging Evidence for Dissociable Forms of Repetition Priming", in «Science» n. 287 (2000), pp. 1269-1272; J.S. Feinstein, P.R. Goldin, M.B. Stein, et al., "Habituation of Attentional Networks during Emotional Processing", in «NeuroReport» n. 13 (2002), pp. 1255-1258; V. Treyer, A. Buck, A. Schneider, "Subcortical Loop Activation during Selection of Currently Relevant Memories", in «Journal of Cognitive Neuroscience» n. 15 (2003), pp. 610-618.

²² E. Goldberg, L.D. Costa, "Hemispheric Differences in the Acquisition and Use of Descriptive Systems", in «Brain and Language» n. 14 (1981), pp. 144-173; E. Goldberg, "Associative Agnosias and the Functions of the Left Hemisphere", in «Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology» n. 12 (1990), pp. 467-484; E. Goldberg, K. Podell, M. Lovell, "Lateralization of Frontal Lobe Functions and Cognitive Novelty", in «Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences» n. 6 (1994), pp. 371-378; Elkhonon Goldberg, *The Executive Brain: Frontal Lobes and the Civilized Mind*, Oxford University Press, Oxford, 2001.

ricondere le cose nell'alveo di ciò che è familiare e certo. E la certezza – come sappiamo dalla fisica moderna e, senza dubbio, semplicemente dal vivere una vita – è un bene raro nel nostro mondo. Tuttavia, per interagire col mondo, abbiamo bisogno dell'illusione della certezza, e questa è la preoccupazione dell'emisfero sinistro²³. Per avere la sensazione di certezza, l'emisfero sinistro tende a ridurre le cose all'"o-o" e al "bianco o nero". La certezza richiede chiarezza, ma anche la chiarezza è un'illusione. Ruskin ha fatto notare che a un quarto di miglio di distanza un quadrato bianco su un prato potrebbe essere un fazzoletto o un libro aperto. Mano a mano che ci avviciniamo, vediamo che è un libro, non un fazzoletto, ma non riusciamo a leggere le parole. Man mano che ci avviciniamo, siamo in grado di leggere il testo, ma poi guardiamo con più attenzione la pagina e ci accorgiamo che mostra delle rugosità. Osserviamo queste rugosità al microscopio e scopriamo delle fibre sottili. Ora, potremmo continuare questo processo con un microscopio elettronico fino a non trovare più niente. A che punto vediamo con chiarezza? La chiarezza, a quanto pare, non è una caratteristica di un certo tipo di percezione. La chiarezza è una caratteristica di un certo tipo di conoscenza, il tipo di conoscenza offerta dalla categorizzazione dell'emisfero sinistro quando può dire: "È una di quelle cose"²⁴.

L'emisfero sinistro esplicita le cose²⁵. L'esplicitazione non è sempre d'aiuto: di fatto può distruggere il significato. Dalla mia esperienza nel cercare di insegnare letteratura, nella mia giovinezza è scaturito un libro intitolato *Against Criticism*²⁶. Sostenevo la tesi che il processo della critica nel suo complesso agisce contro quello dell'arte. L'artista si è assunto dei rischi per ottenere dalla materia della vita qualcosa di assolutamente unico,

²³ Vedi McGilchrist, *The Master and his Emissary*, cit., pp. 79-83.

²⁴ John Ruskin, *Modern Painters*, 6 Voll., George Allen, Londra, 1904, Vol. iv, pp. 60-61.

²⁵ H. Gardner, P.K. Ling, L. Flamm, et al., "Comprehension and Appreciation of Humorous Material Following Brain Damage", in «Brain» n. 98 (1975), pp. 399-412; E. Winner, H. Gardner, "The Comprehension of Metaphor in Brain-Damaged Patients", in «Brain» n. 100 (1977), pp. 717-729; W. Wapner, S. Hamby, H. Gardner, "The Role of the Right Hemisphere in the Apprehension of Complex Linguistic Materials", in «Brain and Language» n. 14 (1981), pp. 15-33; H.H. Brownell, D. Michel, J. Powelson, et al., "Surprise but Not Coherence: Sensitivity to Verbal Humor in Right-Hemisphere Patients", in «Brain and Language» n. 18 (1983), pp. 20-27; M. Dagge, W. Hartje, "Influence of Contextual Complexity on the Processing of Cartoons by Patients with Unilateral Lesions", in «Cortex» n. 21 (1985), pp. 607-616; A.M. Bihrlé, H.H. Brownell, J.A. Powelson, et al., "Comprehension of Humorous and Nonhumorous Materials by Left and Right Brain-Damaged Patients", in «Brain and Cognition» n. 5 (1986), pp. 399-411; J.A. Kaplan, H.H. Brownell, J.R. Jacobs, et al., "The Effects of Right Hemisphere Damage on the Pragmatic Interpretation of Conversational Remarks", in «Brain and Language» n. 38 (1990), pp. 315-333; H.H. Brownell, T.L. Simpson, A.M. Bihrlé, et al., "Appreciation of Metaphoric Alternative Word Meanings by Left and Right Brain-Damaged Patients", in «Neuropsychologia» n. 28 (1990), pp. 375-383; M. Beeman, "Semantic Processing in the Right Hemisphere May Contribute to Drawing Inferences from Discourse", in «Brain and Language» n. 44 (1993), pp. 80-120; D. Anaki, M. Faust, S. Kravetz, "Cerebral Hemisphere Asymmetries in Processing Lexical Metaphors" (1), in «Neuropsychologia» n. 36 (1998), pp. 353-362; D. Anaki, M. Faust, S. Kravetz, "Cerebral Hemisphere Asymmetries in Processing Lexical Metaphors" (2), in «Neuropsychologia» n. 36 (1998), pp. 691-700; P. Shammi, D.T. Stuss, "Humor Appreciation: A Role of the Right Frontal Lobe", in «Brain» n. 122 (1999), pp. 657-666.

²⁶ Iain McGilchrist, *Against Criticism*, Faber, Londra, 1982.

istanziato solo nella forma di ciò che era. In questo senso l'opera d'arte è impersonata, incarnata – è unica come lo è uno qualunque dei vostri amici. Non dovrebbero essere fatte generalizzazioni astratte riguardo a una persona; se il desiderio è di trasmettere a qualcun altro l'idea di una certa persona, si dovrebbe invece presentargli la persona stessa. Le opere d'arte devono essere esperite, e se l'intero processo della critica ha lo scopo di rendere lo specifico generale, il concreto astratto, e l'incarnato disincarnato, allora l'opera si sbriciola, lasciandoci con nulla in mano se non una manciata di polvere. Spiegare le poesie le uccide, come si uccide una barzelletta.

L'emisfero destro si confronta con gli aspetti metaforici del linguaggio²⁷. Tutto ciò che è implicito giunge a noi nonostante il, non in ragione del, significato immediato delle parole come potrebbero essere combinate da un computer che utilizza un dizionario. Il significato ci arriva attraverso tutto quello che una persona impara vivendo: il tono di voce, l'umore, l'ironia, le espressioni facciali, il linguaggio del corpo. L'emisfero destro si fa carico di una visione ampia così da poter rappresentare il mondo intero a cui appartiene, mentre l'emisfero sinistro, con il suo interesse per manipolare il mondo e per comprenderlo, compone solo una porzione di esso, quella parte di spazio alla nostra destra che può controllare, la parte dove si afferrano le cose con la propria mano, letteralmente. La conoscenza dell'emisfero sinistro è un aspetto della conoscenza descritta dalla frase "l'ho afferrato", la qual cosa significa che l'hai veramente riposto nella scatola delle cose familiari che capisci.

Nel rimanere ancorato al suo modo particolare di guardare alle cose, l'emisfero sinistro preferisce la stabilità al flusso. Vede una sequenza come costituita da punti statici, come un film fatto per fotogrammi in successione. Nel disturbo noto come *palinopsia*, che deriva tipicamente da un danno alla corteccia posteriore destra, la persona vede il mondo come una sequenza di fermo immagini piuttosto che come un flusso visivo²⁸. Naturalmente c'è una profonda differenza, filosoficamente parlando, tra la stasi e il flusso. Quando iniziamo a ridurre il flusso a dei momenti statici, incorriamo in tutti i tipi di impossibilità, come i paradossi di Zenone.

²⁷ Winner, Gardner, "The Comprehension of Metaphor in Brain-Damaged Patients", cit.; Brownell, Simpson, Bihrlé, et al., "Appreciation of Metaphoric Alternative Word Meanings by Left and Right Brain-Damaged Patients", cit.; Anaki, Faust, Kravetz, "Cerebral Hemisphere Asymmetries in Processing Lexical Metaphors" (1) e (2), cit.

²⁸ M.B. Bender, M. Feldman, A.J. Sobin, "Palinopsia", in «Brain» n. 9 (1968), pp. 321-338; E.M. Michel, B.T. Trost, "Palinopsia: Cerebral Localization with cr", in «Neurology» n. 30 (1980), pp. 887-889; T. Müller, T. Büttner, W. Kuhn, et al., "Palinopsia as Sensory Epileptic Phenomenon", in «Acta Neurologica Scandinavica» n. 91 (1995), pp. 433-436; J.L. Cummings, "Neuropsychiatric Manifestations of Right Hemisphere Lesions", in «Brain and Language» n. 57 (1997), pp. 22-37; S. Schwartz, F. Assal, N. Valenza, et al., "Illusory Persistence of Touch after Right Parietal Damage: Neural Correlates of Tactile Awareness", in «Brain» n. 128 (2005), pp. 277-290; M.E. Ritsema, M.A. Murphy, "Palinopsia from Posterior Visual Pathway Lesions without Visual Field Defects", in «Journal of Neuro-Ophthalmology» n. 27 (2007), pp. 115-117.

L'emisfero sinistro agisce secondo il modello meccanicistico: il mondo è un assemblaggio di frammenti e di pezzi. Le Corbusier ha concettualizzato la casa come una “macchina per abitare”, utilizzando lo stesso modello; ma, alla fine, come ha rilevato Sarah Robinson, Le Corbusier ha abbandonato la macchina in favore di un modello organico del mondo²⁹.

Anche Cartesio si spostò dal punto di vista dogmatico e classicamente cartesiano del *Discorso sul metodo* verso una posizione più umana nei suoi scritti tardi come *Le passioni dell'anima*. L'ultimo Ludwig Wittgenstein delle *Ricerche filosofiche* è diverso dal giovane Wittgenstein del *Tractatus*. Si possono considerare tutte queste tappe come tappe dal modello del mondo meccanicistico e razionalistico dell'emisfero sinistro verso un modello del mondo più complesso, sfumato, raffinato e interattivo. Il neuroscienziato Vilayanur S. Ramachandran chiama l'emisfero destro l'avvocato del diavolo³⁰, perché è sempre impegnato a dire: “prima di categorizzare questo, stai attento, potrebbe essere, in verità, qualcosa di nuovo, originale, speciale, diverso e unico”. Come avrebbe detto Martin Heidegger, l'emisfero destro vede il mondo come si “presenta”, o ci si presenta, prima che lo abbiamo elaborato, prima che lo abbiamo rirappresentato (letteralmente ri-“rappresentato”) nelle nostre menti.

Così queste due menti, questi due mondi, che gli emisferi sottendono, possiedono qualità piuttosto diverse. Una, quella dell'emisfero sinistro, è composta da entità disincarnate, astratte, stabili, statiche, discrete, che sono familiari e, per natura, generiche. Esse possono essere combinate assieme per formare un mondo che pensiamo di capire e di poter controllare; ma si tratta di un mondo chiuso in se stesso e senza vita, se rapportato al mondo dell'emisfero destro, dove tutto è nuovo, interconnesso, incarnato, fluente, in evoluzione e unico.

Siamo diversi dagli altri animali perché abbiamo i lobi frontali – la parte del cervello che si è evoluta più recentemente – maggiormente sviluppati. Anche in un animale intelligente come il cane i lobi frontali rappresentano non più del sette per cento del cervello, e nelle scimmie inferiori essi costituiscono circa il diciassette per cento, ma nelle grandi scimmie e in noi esseri umani la percentuale è del trentacinque per cento. Questa differenza di proporzione è molto importante per il tipo di mondo in cui viviamo, perché i lobi frontali sono dedicati a bloccarci dal reagire troppo repentinamente alle cose. Essi pongono una distanza fra noi e il mondo, nello spazio e nel tempo, e ci dotano dell'abili-

²⁹ Sarah Robinson, *Nesting. Fare il nido. Corpo, dimora, mente*, Safarà Editore, Pordenone, 2014.

³⁰ V. S. Ramachandran, “Phantom Limbs, Neglect Syndromes, Repressed Memories, and Freudian Psychology”, in «International Review of Neurobiology» n. 37 (1994), pp. 291-333.

tà di ritirarci e riflettere. Una tale distanza ci offre l'opportunità di domandarci se altri potrebbero condividere i nostri interessi, se potremmo stringere un'alleanza e cooperare con loro, piuttosto che azzannarli immediatamente. Ci permettono inoltre di considerare le conseguenze future delle azioni: sono quindi essenziali tanto per prendere decisioni e pianificare quanto per capire la mente degli altri.

Ogni emisfero ha il suo lobo frontale: quello sinistro ci permette di essere manipolatori, che è la ragione per la quale i neuroscienziati chiamano la mente umana machiavellica. Ma c'è un altro tipo di intelligenza, che chiamo l'intelligenza erasmiana. Circa nella stessa epoca in cui Machiavelli stava scrivendo *Il Principe*, un altro grande pensatore, Erasmo da Rotterdam, stava vergando un libro intitolato *L'educazione del principe cristiano*. Mentre Machiavelli dava il consiglio a breve termine di essere temuti piuttosto che amati, Erasmo suggeriva che per un principe era meglio essere amato piuttosto che temuto. La corteccia frontale destra del cervello umano è più larga di quella sinistra, e la sua ampiezza ha reso possibile lo sviluppo dell'intelligenza sociale, consentendoci di cooperare, empatizzare e leggere i messaggi complessi e raffinati che costituiscono la maggior parte della nostra comunicazione.

La corteccia frontale inibisce la corteccia posteriore; la corteccia che si è evoluta più di recente inibisce i centri subcorticali più primitivi; e gli emisferi sono coinvolti in una relazione mutualmente inibitoria, permettendo a ognuno di svolgere al meglio il proprio compito. La negazione può essere creativa: impedire una cosa consente a qualcos'altro di emergere. Non assembliamo una scultura a partire da pezzettini e frammenti, ma eliminiamo la materia attorno a essa così da permettere alla scultura di affiorare. È lo stesso modo in cui scopriamo la verità, *aletheia* (letteralmente, disvelamento) la chiama Heidegger: la verità si rivela nell'atto di disvelare qualcosa. Il ripulire per mostrare qualcosa di migliore è fondamentale per tutti i veri atti creativi. Lo è anche negli atti di critica. Sfortunatamente, alcuni critici tendono a porsi tra noi e il loro soggetto, ma il loro vero lavoro è quello di sgombrare la vista in modo che l'artista parli da solo.

Quindi, da una parte possediamo un emisfero il cui scopo è, se volete, afferrare e manipolare il mondo, dall'altra abbiamo un emisfero il cui scopo principale è relazionarsi col mondo e capirlo. L'essere dotati di quella che chiamo "distanza necessaria", o capacità di ritrarsi, garantita dai lobi frontali, ci consente di relazionarci meglio. Quando siamo molto vicini a qualcosa, non la possiamo leggere, così come quando siamo troppo lontani. C'è una distanza appropriata per interagire col mondo, come c'è una distanza appropriata nelle relazioni (delle coppie possono essere troppo "fuse" o troppo distanti). La parola latina *tendere*, che è la radice della parola "attenzione", significa allungare una mano. Il gesto può essere compiuto per afferrare, che è lo scopo dell'emisfero sinistro, o per esplorare il mondo, per comprender-

lo e per collegarlo, che è lo scopo dell'emisfero destro.

Un pregiudizio verso un tipo di attenzione rispetto a un altro ha conseguenze culturali. Sebbene tutte le nostre attività coinvolgano entrambi gli emisferi, in pratica tendiamo a favorire un punto di vista sul mondo. E questi punti di vista non sono del tutto compatibili, ed è la ragione per la quale sono separati. Tuttavia i due punti di vista sono entrambi necessari: una persona equilibrata li prende in considerazione tutti e due, in qualche modo in alternativa o assieme, “sia-sia”, qualcosa che l'emisfero destro sembrerebbe comprendere. Ma l'approccio dell'emisfero sinistro è quello dell'“o-o”, e questa esclusività è alla base dell'idea, mutuata da Nietzsche, del maestro e del suo emissario (*The Master and his Emissary*). Secondo questo aneddoto, un maestro spirituale manda il suo più brillante emissario a svolgere certi tipi di lavoro al posto suo, perché lui, il maestro, sapeva di non poterne essere coinvolto, pena la perdita della propria visione complessiva. L'emissario, non sapendo che cos'era che non conosceva, credeva di essere lui a fare tutto il lavoro importante, e non fece rapporto al maestro. Di fatto si propose *come* il maestro, ma non appena si mise nei panni del maestro, tutto andò in frantumi.

Abbiamo bisogno di entrambi i tipi di conoscenza e che lavorino assieme. E proprio come una persona potrebbe preferire un punto di vista rispetto a un altro, altrettanto potrebbe fare una cultura. Dopotutto, una cultura è un aggregato di punti di vista di coloro che formulano delle opinioni e che ci inculcano i loro punti di vista sul mondo.

Verso il tutto

In certi momenti della nostra storia siamo stati capaci di sintetizzare i due diversi tipi di attenzione meglio di quanto lo siamo oggi. Anche se qui non è possibile approfondire il genere di analisi culturale che viene affrontata nella seconda parte del mio libro, vorrei ricordare un indicatore interessante per la sua misurabilità oggettiva. Le prime rappresentazioni del volto umano tendono a guardare dritte davanti a sé e sono piuttosto inespressive. Poi, intorno al VI secolo avanti Cristo accade qualcosa di miracoloso, sembriamo essere diventati capaci di capire i volti e di costruirne meravigliose rappresentazioni nello spazio. In questo periodo la direzione dello sguardo in quel tipo di visi tende a spostarsi alla sinistra di chi guarda, ossia il campo visivo che coinvolge l'emisfero destro³¹. I soggetti tendono anche a esporre la guancia sinistra, la parte più espressiva del

³¹ Milton Brener, *Faces: The Changing Look of Humankind*, University Press of America, Lanham, Maryland, 2000; H.J. Hufschmidt, “Das Rechts-Links-Profil im kulturhistorischen Längsschnitt”, in «Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten» n. 229 (1980), pp. 17-43; H.J. Hufschmidt, “Über die Linkorientierung der Zeichnung und die optische Dominanz der rechten Hirnhemisphäre”, in «Zeitschrift für Kunstgeschichte» n. 46 (1983), pp. 287-294.

viso, l'aspetto controllato dall'emisfero destro. Naturalmente questi artisti non conoscevano nulla della struttura o del funzionamento del cervello; essi rappresentavano il volto così solo intuitivamente.

Una progressione simile accadde a Roma, durante l'Età repubblicana e nella prima Età augustea, dove i ritratti particolarmente espressivi venivano accompagnati da una comprensione sofisticata della muscolatura facciale. Non appena Roma diventò in impero interessato al potere, alla manipolazione e alla gerarchia, la ritrattistica perdette la sua visione personale ed empatica. Il Rinascimento fu un'altra epoca nella quale gli emisferi destro e sinistro sembrano lavorare in armonia l'uno con l'altro; ma lo spostamento dello sguardo alla sinistra dell'osservatore, che si è verificato nella ritrattistica nel corso del XIV e XV secolo, è svanito di nuovo nel XX secolo³².

Facendo un salto in avanti fino all'Illuminismo, il periodo nel quale Cartesio così notoriamente separò la mente dal corpo, la ragione fu identificata come l'attributo umano più prezioso, e fu solo nell'epoca del Romanticismo che si cercò di bilanciare nuovamente le due modalità di conoscere. Il termine romanticismo è piuttosto sfortunato, perché fa pensare a un fenomeno limitato nel tempo, legato alla cultura e autoindulgente, quando, di fatto, fu proprio durante tale periodo che la filosofia occidentale raggiunse il suo apice. Anche le arti in questo torno di tempo riflettono uno sguardo sul mondo più completo, riconoscibile da qualsiasi altra società tranne che da quella nostra occidentale contemporanea. È il nostro attuale sguardo tecnico, disincarnato e deumanizzato sul mondo a essere estraneo a tutte le altre culture ed epoche della storia umana.

Suggerirei che oggi stiamo vivendo in un mondo nel quale il punto di vista dell'emisfero sinistro è predominante. Se ho ragione, vedreste qualcosa del genere: per prima cosa, e in principal modo, si dovrebbe verificare una perdita del quadro generale. La conoscenza verrà sostituita da simboli, e dovrebbe essere difficile rinvenire una qualche saggezza. Si verificherà una perdita dell'apprezzamento per l'abilità e la capacità di giudizio, entrambe sostituite dal tipo di algoritmi utilizzati dai computer. Hubert Dreyfus scrisse *What Computers Can't Do* nel 1972 e vent'anni dopo *What Computers Still Can't Do*³³. Nei due libri l'autore sottolinea che oltre un certo livello l'abilità, semplicemente, non può essere

³² I.C. McManus, N.K. Humphrey, "Turning the Left Cheek", in «Nature» n. 243 (1973), pp. 271-272; N.K. Humphrey, I.C. McManus, "Status and the Left Cheek", in «New Scientist» n. 59 (1973), pp. 437-439; O.J. Grüsser, T. Selke, B. Zynda, "Cerebral Lateralisation and Some Implications for Art, Aesthetic Perception and Artistic Creativity", in Rentschler, Herzberger, Epstein, cit., pp. 257-293; R. Latta, "Turning the Other Cheek: Profile Direction in Self-Portraiture", in «Empirical Studies of the Arts» n. 14 (1996), pp. 89-98.

³³ Hubert Dreyfus, *What Computers Can't Do*, HarperCollins, New York, 1972, e *What Computers Still Can't Do*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1992. Vedi anche Hubert Dreyfus, Stuart E. Dreyfus, *Mind over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*, Free Press, New York, 1986.

operazionalizzata. Si può andare molto avanti e far molto bene con delle abilità operazionalizzate, ma il vero esperto non fa affidamento su di esse.

Nel mondo del cervello di sinistra, la burocrazia avrebbe campo libero. Il nostro senso di unicità andrebbe perduto, la quantità diventerebbe più importante della qualità e il nostro modo di pensare riflettere la mentalità dell'“o-o” dell'emisfero sinistro, nella sua battaglia indefessa per (un'illusoria) chiarezza. L'esigenza di certezza ci allontanerebbe dalla comprensione dell'unione degli opposti, una delle più grandi intuizioni dei filosofi presocratici e di quelli di altre culture, ma che si è persa nel mondo in cui viviamo.

La ragionevolezza verrebbe sostituita dalla razionalità, da una rigida adesione alle norme invece che dalla capacità di declinare le regole con l'intuizione. L'intuizione può portarci fuori strada, certo, ma anche la razionalizzazione insensata. Bisogna essere capaci di intuire così come di ragionare. L'intuizione non è mera indulgenza: è un distillato prezioso dell'esperienza. Le persone che ragionano bene hanno intuizioni migliori delle persone che non fanno altrettanto; allo stesso modo, chi ha buone intuizioni ragiona meglio di chi non ne ha.

I sistemi verrebbero progettati semplicemente per massimizzare l'utilità. Visto che l'emisfero sinistro è interessato al controllo, si tenderebbe a percepire una mancanza di fiducia e una sensazione di paranoia, rispecchiati da un utilizzo soverchiante di videocamere a circuito chiuso e di banche dati genetiche. Esiste l'idea fuorviante che vuole l'emisfero sinistro freddo e oggettivo, ma non lo è per nulla. Il suo punto di vista “veloce e sporco” sul mondo non solo è inaccurato, ma s'infuria pure quando viene messo in dubbio. Di tutte le emozioni, la rabbia è chiaramente quella più lateralizzata, e viene lateralizzata a sinistra³⁴. L'emisfero sinistro tende a identificare se stesso come una vittima passiva degli errori altrui, come faremmo anche noi.

L'arte diventerebbe solamente concettuale. L'arte visiva mancherebbe del senso della profondità e promuoverebbe visioni distorte e bizzarre. La musica verrebbe ridotta a poco più che ritmo, l'unica parte della musica che l'emisfero sinistro è capace di elaborare nei soggetti normali; il linguaggio diventerebbe dilagante, eccessivo e privo di referenti concreti. Ci sarebbe una deliberata svalutazione del senso della meraviglia. E lo stupore verrebbe rigettato come mistificazione.

³⁴ E. Harmon-Jones, J.J. Allen, “Anger and Frontal Brain Activity: EEG Asymmetry Consistent with Approach Motivation Despite Negative Affective Valence”, in «Journal of Personality and Social Psychology» n. 74 (1998), pp. 1310-1316; T. Andersmitten, R.C. Gur, “Emotion Processing in Chimeric Faces: Hemispheric Asymmetries in Expression and Recognition of Emotions”, in «Journal of Neuroscience» n. 23 (2003), pp. 3820-3825; E. Harmon-Jones, “Contributions from Research on Anger and Cognitive Dissonance to Understanding the Motivational Functions of Asymmetrical Frontal Brain Activity”, in «Biological Psychology» n. 67 (2004), pp. 51-76; E. Harmon-Jones, “Trait Anger Predicts Relative Left Frontal Cortical Activation to Anger-Inducing Stimuli”, in «International Journal of Psychophysiology» n. 66 (2007), pp. 154-160.

Il flusso verrebbe spezzettato in una serie di frammenti efficacemente digitalizzati. Le forme tacite di conoscenza, dalle quali la società dipende in toto, verrebbero abbandonate a vantaggio di “una rete di piccole regole complicate”, una frase che Alexis de Tocqueville utilizzò quando visitò l’America negli anni Trenta dell’Ottocento³⁵. Saremmo spettatori piuttosto che attori nel mondo, un’ambizione alla quale Cartesio orgogliosamente aspirava³⁶.

Inoltre vigerebbe un ottimismo pericolosamente immotivato, perché gli emisferi si differenziano pure nel loro grado di ottimismo. Questo aspetto fu scoperto per la prima volta anni fa dando a ogni emisfero isolato un inventario della personalità da compilare. Tale inventario venne passato anche ad amici e parenti. Risultò che l’emisfero sinistro aveva una percezione esagerata dei propri talenti e delle proprie virtù, mentre quello destro, sebbene più realistico, tendeva a sottovalutarli; di conseguenza l’emisfero sinistro fu soprannominato “lo smacchiatore” e quello destro “il macchiatore”³⁷.

L’arte del xx secolo, con molte eccezioni veramente nobili, ha teso a trivializzare ciò che fa l’arte e l’ha trasformata in un brillante gioco intellettuale, piuttosto che in qualcosa capace di coinvolgerci profondamente e di spingerci a guardare le cose che altrimenti verrebbero trascurate. Io, Juhani Pallasmaa e Sarah Robinson condividiamo molte tematiche che sembrano in relazione con queste differenze fra gli emisferi. L’architettura è diventata troppo accademica per una ragione. Quando pensiamo ai molti e grandi architetti del passato, come Christopher Wren e Nicholas Hawksmoor, essi erano in prima istanza dei muratori. Le scuole di architettura come le conosciamo non esistevano ancora. Muratori di tal fatta, che padroneggiavano il proprio mestiere e i suoi materiali, possedevano un senso innato per la proporzione e conoscevano gli antichi maestri. Leggevano Vitruvio, ma la loro passione non si poggiava su una teoria astratta: il loro approccio era incarnato.

Naturalmente, lo spirito di Maurice Merleau-Ponty aleggia sempre in tutte queste argomentazioni. Ho attinto alla sua filosofia in *The Master and his Emissary* e sono un ammiratore del suo lavoro. Egli ha sottolineato l’importanza dei sensi per costruire noi stessi e il nostro mondo, ma di fatto stava facendo – esplicitamente e per la filosofia – ciò che le arti facevano implicitamente da migliaia di anni. Come dice Pallasmaa: “l’architettura, se pregnante, ci permette di fare esperienza di noi stessi come esseri pienamente corporei e spirituali. È questa, infatti, la funzione di tutta l’arte che abbia un significato”³⁸.

³⁵ Alexis de Tocqueville, *La democrazia in America*, BUR, Milano, 1999, p. 734.

³⁶ Renato Cartesio, *Discorso sul metodo*, Mondadori, Milano, 2008.

³⁷ D.M. Bear, P. Fedio, “Quantitative Analysis of Interictal Behavior in Temporal Lobe Epilepsy”, in «Archives of Neurology» n. 34 (1977), pp. 454-467.

³⁸ Juhani Pallasmaa, *Gli occhi della pelle*, Jaca Book, Milano, 2007, p. 14.



5.3 John Singer Sargent, *Pavimento di San Marco*, Venezia, 1880-1882. Olio su tela.



Nel mondo medioevale perfino le pavimentazioni sembravano abbastanza buone da poter essere mangiate. Quando mi recai per la prima volta in Italia, mi ricordo che guardavo la tessitura delle superfici delle pietre di marmo levigate dal trapestio pensando che sembrasse un meraviglioso dessert. Un mondo del genere ci parla attraverso una molteplicità di sensi, attraverso il tatto e il gusto così come attraverso la vista e l'udito. Ricordo di Goethe a Roma con la sua amante, distesi a letto, e di lui che faceva scorrere le sue mani lungo i contorni del corpo dell'amata, mentre le sussurrava: "E non m'èduco forse spiando del seno leggiadro le forme, e via guidando la mano giù per l'anca? Bene allor prima intendo il marmo; pensando comparo, con toccante occhio vedo, con man veggente tocco"³⁹. Heidegger diceva che, spesso, un'architettura rivela meglio il suo *essente* (l'intima essenza) attraverso un profumo piuttosto che in altri modi⁴⁰. Hans Peter L'Orange, quel meraviglioso scrittore norvegese dell'architettura tardo romana, dimostrò che il senso della proporzione, e la delicatezza e la modestia del design, che i Romani ereditarono dai Greci si estinse con l'avvento dell'impero e con il passaggio a

³⁹ Johann Wolfgang Goethe, *Elegie romane*, in *Opere*, Sansoni Editore (Gruppo Editoriale Fabbri, Bompiani, Sonzogno, Etas S.p.A.), Milano, 1993, § v, righe 7-10, p. 577.

⁴⁰ Martin Heidegger, *Introduzione alla metafisica*, Mursia, Milano, 2014.

un mondo maggiormente dominato dall'emisfero sinistro: i dettagli meravigliosamente proporzionati dei vecchi templi venivano semplicemente razzati e inseriti nei muri, i cosiddetti *spolia*, come integrazioni per aiutare a riempire i massicci muri di cemento che venivano richiesti dall'impero⁴¹. In altre parole, il senso della proporzione, che si basa sul corpo, il senso di come le parti si relazionano l'un l'altra, il punto di vista dell'emisfero destro, scomparvero. La mano non è solo prensile, è anche creatrice, è un mediatore – la mano del vasaio, del muratore. Le abilità manuali devono venire incoraggiate. Le abbiamo trascurate e come risultato l'architettura è diventata qualcosa di troppo intellettualistico e teorico.

Michelangelo ha dipinto la mano di Dio nell'atto della creazione; ci sono solo due parti dell'anatomia di Dio sulle quali si è sempre disquisito: l'occhio di Dio e la mano di Dio. Naturalmente, l'occhio può risultare tanto tirannico quanto Pallasmaa ha correttamente dimostrato. Johann Gottfried Herder, il filosofo del primo romanticismo, disse che “migliaia di punti di vista non sono sufficienti” a impedire che una forma vivente venga ridotta dalla vista, quando non sia aiutata dagli altri sensi, a un diagramma bidimensionale, quello che egli definisce il “misero poligono”⁴². Tale destino viene eluso solo quando “l'occhio dell'osservatore diventa la sua mano”. Herder insiste sull'importanza di una continuità indivisa che abbandona come inadeguata ogni mera focalizzazione sulle parti; un'evoluzione continua che sconfigge la stasi; un'insistenza sulla profondità, sul volume, in antitesi alla piattezza di ogni singolo piano di visione; un coinvolgimento con l'opera d'arte immaginato nell'urgente ricorso all'empatia mediata dalla mano piuttosto che dalla freddezza distaccata dell'occhio.

Ma l'occhio non deve essere così. Proprio come la mano e l'occhio di Dio possono essere utilizzati per controllare, essi possono essere indirizzati verso relazioni empatiche. È istruttivo considerare ciò che accade al mondo quando la vista viene rimossa. C'è una meravigliosa esplorazione di un fenomeno del genere nel libro intitolato *Il dono oscuro* di John Hull, un professore inglese diventato gradualmente cieco a metà della sua vita⁴³. Lui sapeva cosa significasse essere visto, inoltre era consapevole di cosa sarebbe accaduto al suo mondo quando si fosse spostato verso il regno della cecità. Lo studioso notò che il senso della vista ci offre l'immagine complessiva, la quale conferisce coerenza a un mondo nel quale il suono va e viene in modo imprevedibile. Ma la vista fa apparire il mondo più statico, più strutturato, mentre senza di essa sembra più movimentato, mutevole e in divenire, e poi sfuggente. La vista può metterti in comunicazione col mondo, ma in un senso molto speciale, nel senso della volontà di ottenere delle cose da esso, in altre parole: il mondo inteso come risorsa. La vista

⁴¹ Hans Peter L'Orange, *L'impero romano. Dal III al VI secolo. Forme artistiche e vita civile*, Jaca Book, Milano, 1985.

⁴² Johann Gottfried Herder, *Sculpture: Some Observations on Shape and Form from Pygmalion's Creative Dream*, University of Chicago Press, Chicago, 2002, pp. 40-41.

⁴³ John Hull, *Il dono oscuro*, Adelphi, Milano, 2019.

ci mette in comunicazione con ciò che vogliamo; ci pone col mondo in un rapporto caricato emotivamente, nel senso che deve cederci qualcosa, una relazione che è, da questo punto di vista, essenzialmente possessiva e inquisitoria. Ma la vista può anche separarci dal mondo e, quando agisce così, tende a dividerci dal nostro corpo e a limitarci nello spazio, come se il prezzo della nostra liberazione dall'esistenza fisica fosse la riduzione a un punto e la rottura dei nostri legami.

Per una persona non vedente, invece, il senso del sé è ancora confinato al corpo. Quel corpo è qualcosa di più ricco, in un certo senso; si espande con più facilità nel mondo che esperisce attorno a sé. Secondo Hull, i non vedenti vivono maggiormente nel proprio corpo e attraverso i propri sensi, e riferisce che il suono viene sentito *dentro* di noi, che le cose sembrano essere altrove *senza* di noi. È questa l'essenza della vista, un'oggettività che è in relazione con il possesso del controllo. Puoi chiudere gli occhi; non puoi tapparti le orecchie.

Piega "il tempo alla tua volontà"⁴⁴ scrive Hull a proposito di noialtri.

Il tempo, per chi vede, è il nemico da combattere. [...] Il tempo, il nemico di una volta [per chi non vede], diventa semplicemente il flusso di coscienza entro cui devi agire. [...] È dunque un mondo che viene verso di me, che prende vita scattando come una molla, che non ha esistenza se non per il fatto di essere spinto verso di me⁴⁵.

Il tempo perde il suo peso perché non viene misurato contro voglia. Hull ha smesso di correre, ma sente di essere immerso nel flusso del tempo. In altre parole, si agisce nella modalità della continuità, della connessione e del flusso dell'emisfero destro. Ma Hull si sente meno determinato, percepisce meno la presenza di una coscienza vigile. L'occhio attira l'attenzione su di sé. Ci fa credere che il nostro sé stia dietro ai nostri occhi, e l'occhio ostruisce gli altri sensi. Così, curiosamente, la vista cieca – l'ecolocalizzazione, come Hull ha imparato a chiamarla – viene assolta dall'orecchio, ma è come se l'orecchio non se ne prendesse il merito e non localizzasse la nostra coscienza di per se stessa. L'esperienza dell'ecolocalizzazione è percepita, nella sua straordinaria descrizione, come se fosse distribuita su tutta la persona, nella pelle, nel viso e nel corpo.

Non si è consapevoli di ascoltare. Si è solo consapevoli di diventare consapevoli. Il senso di pressione si avverte sulla pelle del viso, piuttosto che sopra e dentro le orecchie⁴⁶.

L'intuizione di Hull, desunta dalla sua esperienza di un mondo senza la vista, sottolinea quanto la vista contribuisca alla percezione del mondo come chiaro, stabile, sotto con-

⁴⁴ *Ibid.*, pp. 51.

⁴⁵ *Ibid.*, p. 51, p. 53 e pp. 54-55.

⁴⁶ *Ibid.*, pp. 21-22.

trollo, soggetto a una volontà attiva; e alla percezione che abbiamo di noi di fronte a esso. E nel condividere la sua intuizione egli indica il grado rispetto al quale la vista è particolarmente congeniale al modo di essere dell'emisfero sinistro.

Tuttavia, può anche essere congeniale all'emisfero destro, e perché ciò accada dobbiamo sospendere l'attenzione focalizzata. In altre parole, in architettura dobbiamo fare attenzione al tutto e alla visione periferica. Devono venire coinvolte le qualità dell'emisfero destro: l'obliquità e l'implicito, non il troppo esplicito e il conflittuale; l'incarnato e il sensuale, non il meramente cerebrale e clinico; flusso, armonia e profondità, non distruzione, discordia e superfici repellenti alla mente, se non agli occhi; e un'abilità nell'evolvere e nel cambiare, senza che il cambiamento sia considerato semplicemente come un declino dalla sterile perfezione. Lo sguardo deve attraversare l'opera d'arte e di architettura, passare attraverso le sue superfici e non fermarsi a loro per esserne respinto, non tanto per vedere l'*opera* quanto per vedere il *mondo* "secondo essa", come dice magnificamente Merleau-Ponty⁴⁷. C'è una semitrasparenza che viene perduta in un oggetto perfettamente levigato, che era invece presente nelle superfici porose della pietra antica. Dobbiamo abbracciare uno spirito di modestia piuttosto che di grandiosità.

In un certo qual modo un approccio del genere comporta soprattutto uno "stare nel mezzo"⁴⁸, come viene dimostrato nell'affresco dell'*Annunciazione* di Fra' Angelico (fig. 5.4). Vediamo qui una paziente, serena attenzione e contemplazione, piuttosto che l'esperienza dello shock improvviso dell'eccitazione. L'attenzione è un tipo di amore. Il filosofo francese Louis Lavelle disse che l'amore è attenzione pura nei confronti dell'esistenza dell'altro⁴⁹. Spesso, nel nostro mondo del movimento ad alta velocità, riceviamo solo un'impressione, un'immagine scioccante. Abbiamo veramente bisogno di vivere con un edificio e di percepirlo per un certo periodo di tempo prima di poterlo capire, e questa esperienza non verrà trasmessa solo attraverso gli occhi. Nell'*Annunciazione* è possibile vedere che gli occhi vengono coinvolti, ma sono anche come distolti, con modestia, dall'incontro. L'opera interagisce con noi e tira fuori qualcosa da noi, e noi interagiamo con l'opera d'arte e attingiamo qualcosa da essa: nessuno sarà mai più lo stesso.

Quando ho sentito per la prima volta Juhani Pallasmaa dire che l'architettura è l'arte del "silenzio pietrificato", mi è venuta immediatamente alla memoria la famosa osservazione di Goethe secondo la quale l'architettura è musica congelata. Le due cose si uniscono, perché la musica riguarda l'essere fra le cose; è tutta una questione di vuoti, di silenzi. Un grande

⁴⁷ Maurice Merleau-Ponty, *Il primato della percezione e le sue conseguenze filosofiche*, Edizioni Medusa, Milano, 2004.

⁴⁸ McGilchrist, *The Master and his Emissary*, cit.

⁴⁹ Louis Lavelle, *L'errore di Narciso*, Ipc, Milano, 2012, Capitolo 9, §7.



↑
5.4 Beato
 Angelico,
L'annunciazione,
 1437-1446.
 Affresco, Convento
 di San Marco,
 Firenze, Italia.

5.5 Balthasar
 Neumann,
Vierzehnheiligen,
 vicino a
 Staffelstein,
 Germania, 1743-
 1772.

pezzo come il *Quintetto in do maggiore* di Franz Schubert può cambiare il corso della nostra vita, ma è composto solo da note e dagli intervalli fra le note. Ognuno di quei suoni preso da solo non è assolutamente nulla, è privo di significato. Tuttavia la musica viene costruita semplicemente combinando note. Quindi dov'è, dove si trova la musica? Può essere solo tra gli intervalli. Gli intervalli creano la melodia, gli intervalli creano l'armonia e ritmo. Ma gli intervalli sono solo silenzio; nulla emerge dal silenzio. Quindi da dove viene questa cosa? Viene dall'essere "fra le cose", dalla combinazione di queste cose. E in questo senso l'architettura è come la musica.

Quando sono entrato nel padiglione di Taliesin West, ho notato l'aforisma di Lao Tzu che afferma che la realtà di un edificio è lo spazio interno per viverci dentro. Mi piacerebbe modificare leggermente la traduzione: la realtà di un edificio è lo spazio interno da "vivere", piuttosto che "all'interno del quale vivere". All'interno di un grande tempio greco, in una chiesa di uno dei maestri del Rinascimento, si percepisce una profondità, una semplicità discreta, una sensazione di spazi che si chiamano e si rispondono vicendevolmente. Ricordo di essere entrato da adolescente nella chiesa di Santo Spirito a Firenze e di essermi trovato nell'impossibilità di abbandonarla: non potevo non ritornarci ogni giorno. Nonostante le foto dello spazio, difficilmente si può vedere che cosa ci sia di speciale in essa. Sembra austera, perfino semplice, ma c'è un qualcosa nelle sensazioni percepite dal corpo in quello spazio che allarga l'anima, lo spirito, il cuore, la mente e i propri sensi fisici. Penso che questo sia lo stigma delle grandi opere d'arte. Curiosamente, dopo che Brunelleschi abbandonò la fabbrica dell'edificio di San Lorenzo per lavorare

da altre parti, il suo piano terra, che era praticamente identico a quello di Santo Spirito, fu leggermente alterato. Il disegno originale non fu eseguito alla lettera, così cambiarono le proporzioni: forse è questa la ragione per la quale non ho mai ritenuto San Lorenzo così coinvolgente come Santo Spirito. Più tardi nella mia vita, quasi contro ogni buon senso, mi sono trovato faccia a faccia con il capolavoro barocco di Balthasar Neumann, la chiesa di Vierzehnheiligen in Baviera (fig. 5.5). Non c'è modo per catturare ciò che questa architettura fa provare agli occhi: devi esserci dentro. Mi ero preparato a venire catturato da ogni sorta di dettaglio, perché la chiesa è ornata in modo singolare, ma di fatto la cosa più sorprendente al suo interno è il senso di calma dello spazio unificato che esercita un'attrazione magnetica. Tre volte, senza successo, ho cercato di lasciare la chiesa prima di scoppiare in lacrime, definitivamente.

Istintivamente proviamo repulsione per le superfici inumanamente lisce, allontanati dalla piattezza presente in così tanta architettura degli ultimi decenni, che potrà essere frutto di un grande progetto, ma che non è pensata per la dimensione umana. I materiali naturali ci consentono di venire assorbiti; hanno una storia, una storia che si è rivelata nell'unione di spazio e di tempo nel presente. Consunzione, cambiamento, decadimento: dobbiamo accettarli, perfino sfruttarli. Essi rappresentano una parte di un mondo che cambia, non di un mondo perfetto e statico. Sfortunatamente, le macchine, come il mio computer portatile Apple, quando il tempo lascia i propri segni, sembrano solo strisciate e sporche; non diventano più belle, come il vecchio scrittoio nel mio studio. C'è un'idea interattiva dello spazio e del tempo, relazionale e dinamica, che dobbiamo accettare. Uno spazio chiuso può aprire ed espandere la sensazione fisica del proprio io, non respingerla. Un tempo circoscritto può aprire all'eternità e amplificare la sensazione del momento. Non si giunge all'eternità voltando le spalle al tempo, ma attraversando le regioni del tempo. Non si giunge all'eternità voltando le spalle al finito, ma, al contrario, abbracciandolo, entrandoci dentro e attraversandolo, per spuntare dall'altro lato.

Viviamo in un mondo di falsa perfezione. L'architettura si è trasformata in un'estensione dei nostri ego, un'intrusione nel mondo, piuttosto che un'estensione della natura nel regno dell'artificiale. Quanto è importante sentire di appartenere a questo luogo! Rimasi estasiato nello scoprire, quando scrivevo *The Master and his Emissary*, che molti animali si legano ai propri nidi tanto quanto alle proprie madri. Pensateci. La madre è, per ogni creatura, la cosa più importante al mondo, e la casa è proprio al pari della maternità. Possiamo ancora creare luoghi ai quali non ci sentiamo di appartenere?

La parola latina *focus* significa focolare. Ciò che è meraviglioso del fuoco è che, quando ci sediamo attorno al focolare, smettiamo di essere concentrati su noi stessi, perché siamo

tutti assieme concentrati sul fuoco, il che consente un'attenzione indiretta verso i nostri amici, un'attenzione aperta, poco esigente, amichevole piuttosto che inquisitoria, mentre stando seduti in una poltrona uno di fronte all'altro in una stanza senza focolare ci mettiamo subito in guardia. Il calore e lo sguardo indiretto che è implicito sono importanti. Agogniamo superfici vecchie, venate, realizzate con materiali capaci di mostrare la propria età con grazia, e apprezziamo le aree dove le cose sono parzialmente visibili piuttosto che quelle esposte alla piena ribalta dell'attenzione.

Quindi, sebbene possa essere importante sforzarsi di capire il cervello, è ancora più importante comprendere che il cervello è incarnato e appartiene a un contesto culturale, come tutti noi. Ciò che conoscete attraverso la vostra esperienza di architetti non può essere migliorato imparando le funzioni del cervello a esso associate, non più di quanto la comprensione di un documentario dipenda dalla conoscenza delle modalità di funzionamento della televisione. Quando vado a parlare con i ballerini, per esempio, vogliono sapere che cosa stia succedendo nei loro cervelli mentre danzano. Temo che ciò non sia d'aiuto, perché loro sono gli esperti di ciò che stanno facendo mentre danzano, non io. Non si può andare oltre l'esperienza e, per quanto concerne l'esperienza, siamo noi tutti, letteralmente, gli "esperti", perché è questo che la parola sta a significare. Ricordati che quello che comprendi proviene dal tuo corpo. Fai esperienza del mondo in modo intuitivo attraverso i sensi più di quanto ti sia mai consentito di conoscerlo con l'intelletto. La memoria, le tracce che l'esperienza lascia in noi come un'impronta magnetica, si deposita nello stomaco, nei muscoli e nelle ossa tanto quanto nel cervello. Studia senza esitazione le neuroscienze, ma la migliore lezione da trarne è che solo una metà del tuo cervello, la metà che meno vede e meno comprende, potrebbe mai pensare che la grande architettura possa essere ridotta al cervello.