

Cristiano Calì*

Dal cerchio all'ellisse. La dimensione interdisciplinare del libero arbitrio per una nuova comprensione sull'essere umano

Peer-reviewed Article. Received: December 20, 2022. Accepted: March, 01, 2023.

Abstract: This contribution takes as its starting point the thorny and intricate problem of free will. Starting from the constitutively interdisciplinary character of the question, which embraces from physics to neurobiology and from neurosciences to almost all branches of philosophical knowledge, the article suggests a new perspective that should be taken in the scientific field in order to acquire a different view on mental life in general and on the human being's capacity to act freely in particular. Specifically, the contribution argues in favor of an original perspective in which holism and philosophy of process are the tools for understanding human nature from a scientific and naturalized point of view.

Questo contributo prende il via dallo spinoso e intricato problema del libero arbitrio. Partendo dal carattere costitutivamente interdisciplinare della questione, che abbraccia dalla fisica alla neurobiologia e dalle neuroscienze a numerose branche del sapere filosofico, l'articolo suggerisce una rinnovata prospettiva, che potrebbe essere utilizzata scientificamente per acquisire una diversa visione del pensiero sulla vita in generale e sulla capacità dell'essere umano di agire liberamente in particolare. Nello specifico, il contributo argomenta a favore di una prospettiva in cui l'olismo e la filosofia del processo possano essere degli strumenti per comprendere la natura umana da un punto di vista scientifico e legato all'esperienza stessa della natura.

Keywords: *Free Will; Holism; Process Philosophy; Mind; Interdisciplinary*

Parole chiave: *libero arbitrio; olismo; filosofia del processo; mente; interdisciplinarietà.*

Il tema della libera volontà dell'essere umano o *libero arbitrio* (per utilizzare un'espressione specifica del dibattito scientifico) è stato tra i problemi più dibattuti nella storia culturale dell'Occidente sia dalla filosofia – basti pensare ad Aristotele e a Jean P. Sartre, passando per Thomas Hobbes e Renè Descartes – sia dalle cosiddette *scienze dure* (in particolare dalla fisica classica con la sua prospettiva deterministica prima e dalla meccanica quantistica con la reintroduzione dell'indeterminismo dopo). Ancor più recentemente sono state le scienze cognitive ad aver ricevuto il testimone della domanda se l'essere umano sia libero o meno: le neuroscienze, la neurobiologia e la psicologia sociale sono ormai le protagoniste indiscusse di tale dibattito, che si configura come *transdisciplinare* ma anche *transfilosofico*. Parlare di libertà, infatti, chiama in causa le azioni e così facendo vengono coinvolte quasi tutte le branche della filosofia – dalla filosofia dell'azione alla filosofia politica, dall'epistemologia alla filosofia del linguaggio, dalla filosofia del diritto alla filosofia della mente, dalla filosofia delle scienze naturali alla filosofia della religione. In tale incontro-scontro tra discipline², tuttavia, se da un lato è risultato arricchito il dibattito, dall'altro non vi è stato alcun significativo passo in avanti nella soluzione di questo atavico problema, alla cui soluzione, diceva sul finire dell'Ottocento Immanuel Kant, «migliaia di anni lavorano invano»³.

* PostDoc Researcher, Pontificia Università San Tommaso d'Aquino in Urbe - Angelicum

² Per la storia del rapporto interdisciplinare che ha caratterizzato la questione del libero arbitrio, mi permetto di rimandare a C. Calì, *Libertà come spazio liminale. L'approccio della scienza fisica alla questione filosofica del libero arbitrio*, in "Quaderni LEIF", xv, 20, 2022, pp. 23-45.

³ I. Kant, *Kritik der praktischen Vernunft*, 1788, ed. it. *Critica della ragion pratica*, tr. di F. Capra, introduzione di S. Landucci, Laterza, Roma-Bari 2006, p. 211 (172).

Il presente contributo vuole quindi suggerire non una soluzione – opzione abbastanza tracotante visto l'argomento e le menti eccelse che vi si sono approcciate senza esser giunte a una conclusione pienamente soddisfacente – ma una prospettiva differente, una prospettiva *indisciplinata*, proprio in riferimento all'approccio scientifico col quale sarebbe opportuno guardare alla questione della libertà umana in particolare e della vita mentale in generale. Per far ciò si cercherà di corroborare questa prospettiva attraverso due elementi – l'olismo e la processualità – che tanto nelle scienze empiriche quanto nelle scienze speciali si configurano quali strumenti privilegiati per la comprensione dell'essere umano.

1. Una breve premessa ontologica

Il problema della libertà, come moltissime altre questioni, è stato quasi sempre inficiato, e continua ad esserlo ancora ora, da un inevitabile retroterra dualistico, in cui tacitamente si continua a contrapporre materia e spirito, anima e corpo, cervello e mente. Sebbene il dualismo sia tanto scontato nel parlare comune⁴ e avversato dai circoli empiristici, esso ha fatto sempre da sfondo al problema-libertà. In questa *querelle*, infatti, i due maggiori schieramenti – deterministi e/o compatibilisti da un lato e libertari dall'altro – hanno sovente adottato quella che può essere definitiva come *concezione puntiforme della volontà*, dal momento che si è sempre cercato di localizzare *qualcosa* – in questo caso la libertà – dentro un *qualcuno*, l'essere umano⁵. Cercherò quindi di mostrare la necessità di abbandonare questo approccio dicotomico e metterlo sotto ipoteca per quanto riguarda non già il piano filosofico, ma quello prettamente scientifico. Un tale approccio, infatti, benché possa apparire una scelta ermeneutica *a priori* si configura, piuttosto, come un suggerimento *a posteriori* che giunge proprio dalle scienze empiriche.

Nel 1983 Benjamin Libet, neurofisiologo operante all'University of California, condusse quello che sarebbe diventato l'esperimento pioniere per indagare i correlati neurali della libertà. Tale esperimento si basava su una presunta *localizzazione* dell'inizio consapevole del moto volontario *dopo* l'effettivo inizio dell'attività cerebrale che condurrebbe all'atto in sé, e imponeva pertanto un radicale cambio di passo nella comprensione della capacità del libero arbitrio⁶. L'esperimento di Libet – si noti bene – non negava quest'ultima capacità ma per primo cercava di localizzare l'atto volitivo nel soggetto agente.

Dopo di lui è stato il *team* di John-Dylan Haynes (direttore di uno dei centri di ricerca del Max Planck Institut a Lipsia) ad aver individuato, attraverso molteplici esperimenti,

⁴ Per una discussione tra il dualismo di fatto (al quale ricorriamo in ogni nostra interazione e spiegazione, anche scientifica) e il dualismo come dottrina scientifica inappropriata, si veda l'agile testo di Paolo Legrenzi e Carlo A. Umiltà, *Perché abbiamo bisogno dell'anima. Cervello e dualismo mente-corpo*, il Mulino, Bologna 2014, i capp. 1, 3 e 5; e il testo di P. Bloom, *Descartes' Baby: How the Science of Child Development Explains What Makes Us Human*, William Heinemann, London 2004 (ed. it. *Il bambino di Cartesio. La psicologia evolutiva spiega che cosa ci rende umani*, a cura di A. Tisconi, il Saggiatore, Milano 2005), in cui si mostra come l'essere umano sia innatamente dualista.

⁵ In questo giudizio mi sono allineato a quanto sostenuto da Searle, benché io pervenga ad altre conclusioni: «Nel caso del problema mente/corpo, a condizionarci sarebbe stato un falso presupposto che si manifesta persino al livello della terminologia in cui poneva il problema. La terminologia del mentale e del fisico, del materialismo e del dualismo, dello spirito della carne, contiene un falso presupposto che fa di queste nozioni delle categorie della realtà reciprocamente esclusive l'una nell'altra; in tale prospettiva, non si è stati coscienti [...] non possono essere proprietà fisiche, biologiche, ordinarie del nostro cervello». J. R. Searle, *Liberté et neurobiologie: réflexion sur le libre arbitre, le langage et le pouvoir politique*, B. Grasset, Paris 2004, ed. it. *Libertà e Neurobiologia*, a cura di E. Carli, Bruno Mondadori, 2005, p. 6.

⁶ Per i primi e cruciali esperimenti, cfr. B. Libet – C. A. Gleason – E. W. Wright – D. K. Pearl, *Time of Conscious Intention to Act in Relation of Cerebral Activity to Onset of Cerebral Activity (Readiness-potential): The Unconscious Initiation of Freely Voluntary Act*, "Brain", cvi, 3, 1983, pp. 623-642; B. Libet, *Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action*, "Behavioral and Brain Sciences", viii, 4, 1985, pp. 538-539.

nella corteccia prefrontale il ‘luogo giusto’ in cui viene presa una decisione. Già un’espressione di tal genere dovrebbe suscitare un certo imbarazzo e invitare ad un ripensamento su come la questione sia stata sinora affrontata. Cosa significa ‘definire il luogo giusto’ per un’attività cerebrale che è composta da milioni di neuroni e collegamenti che neanche il più grande *computer* al mondo oggi riuscirebbe a riprodurre? E, soprattutto, anche qualora si arrivasse a localizzare l’area preposta unicamente a tale funzione (se mai ve ne sia una), questo basterebbe per dire che quello è ‘il luogo giusto’ in cui si localizza una determinata funzione? In altre parole: basta conoscere il *dove* di una funzione per esplicitarne anche il *come*? Per renderlo ancora più chiaramente: la critica che muovo è rivolta all’impostazione maggioritaria che assume una *concezione puntiforme* della libertà e una visione alienata dell’azione umana, come se l’essere umano o il sé agente da un lato e gli eventi cerebrali dall’altro fossero dei punti perfettamente individuabili e registrabili. Penso che questa stessa critica si rintracci nelle sarcastiche parole con cui Daniel Dennett commenta gli esperimenti di Libet:

Il metodo di Libet presuppone, in breve, che possiamo localizzare l’*intersezione* di due traiettorie: - l’emergenza, a livello di coscienza, del segnale rappresentante la decisione di muovere il polso; - l’emergenza, a livello di coscienza, del segnale rappresentante le orientazioni successive del quadrante dell’orologio; in modo che questi due eventi occorrono fianco a fianco, come se lo fossero, in un posto dove la loro simultaneità possa essere notata. Poiché Libet vuole saperlo da *voi*, non dalla vostra corteccia striata, dobbiamo sapere dove siete *voi* nel cervello⁷.

Dennett sostiene ironicamente, nel proseguo del suo discorso, che Libet ipotizzi

che *voi* siate un vero omuncolo, con le braccia e gambe, occhi e orecchie [...] seduto nella sala di controllo del pupazzo a grandezza umana [...] che *voi* siate una porzione immateriale di ectoplasma brillante che fluttua in giro per il vostro cervello come un’ameba fantasma, [...] che *voi* siate un angelo le cui ali rimangono nascoste fino a quando non sarete chiamati a volare in paradiso⁸.

Al di fuori di ogni ironia, si noti che tale concezione – che riduce l’evento ad un punto – non è originale né esclusiva degli ambienti empirici, ma si rintraccia anche in quelli filosofici, tanto antichi quanto moderni⁹. Questa *concezione puntiforme*, inoltre, è presente ancora oggi, forse con più forza che nel passato. Così si legge in Ted Honderich:

La seconda ragione per cui l’azione non è composta da un’intenzione e da un movimento ha a che vedere col fatto che, caratteristicamente, l’intenzione, o una parte dell’intenzione, precede nel tempo il movimento. Ma se l’intenzione fosse realmente parte dell’azione, dovremmo allora accettare qualcosa che non ci è possibile accettare. Un cenno del capo è un’azione. Se questo cenno include una precedente intenzione, allora un cenno inizierà prima che la testa si muova. E un discorso comincerà sempre prima di essere ascoltato. C’è qualcosa di sbagliato in tutto questo¹⁰.

Reputo che espressioni del genere non possano che lasciare perplessi. Anche alla luce delle più semplici nozioni di ontologia, un’argomentazione di tal fatta potrebbe essere facilmente criticata: basterebbe citare qui – senza addentrarsi in ragionamenti particolarmente complessi – il famoso esempio della *Nona Sinfonia* di Ludwig van

⁷ D. C. Dennett, *Freedom Evolves*, Viking Press, New York 2003, ed. it. *L’evoluzione della libertà*, a cura di M. Pagani, Raffaello Cortina, Milano, 2004, p. 309.

⁸ *Ibidem*.

⁹ Basti pensare alla complicatissima *querelle* Scolastica sul giudizio pratico dell’intelletto che aveva la pretesa di chiarire se l’intelletto potesse determinare la volontà, quasi che vi fossero due aurighi diversi nel medesimo carro umano; o si considerino le difficoltà – ancora presenti nella modernità – di distinguere nell’unico soggetto le varie facoltà (intellettiva, volitiva, sensitiva, ecc.); per arrivare sino all’impostazione meccanicistica per cui la volontà sarebbe un ingranaggio dentro la macchina-uomo.

¹⁰ T. Honderich, *How Free Are You?*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1993, ed. it. *Sei davvero libero? Il problema del determinismo*, a cura di M. Martorelli, il Saggiatore, Milano, 1993, p. 56.

Beethoven e chiedersi: Dov'è la *Nona sinfonia*? Nella partitura? Nella mente del compositore? Nelle onde trasversali che si propagano nelle corde degli archi o nei canali uditivi di coloro che ascoltano? O sul supporto multimediale in cui è stata registrata?

La concezione puntiforme della volontà, tuttavia, non è adoperata soltanto dai delatori della libertà ma anche da alcuni suoi difensori e in particolare da certi *account* libertari volti a individuare ora l'azione-base in cui si esprime la volontà del soggetto, ora il punto esatto in cui il determinismo lascia il campo all'indeterminismo¹¹. Lo stupore nasce dal vedere come questo paradigma, che rintraccia nella scomposizione del tutto nelle sue parti la via privilegiata per una conoscenza fondata, sia ancora strenuamente difeso benché, paradossalmente, esso perda giorno dopo giorno il suo vigore. La visione riduzionista, infatti, si sta rivelando sempre più una concezione obsoleta e non corroborata da alcunché.

Eppure, sebbene oggi il riduzionismo risulti più improbabile che nell'Ottocento, rimane ancora la teoria più in voga, o quantomeno la più affascinante per larga parte del mondo scientifico (più filosofico che empirico a dir la verità). Penso allora che sia possibile suggerire un'altra interpretazione al fine di operare un radicale cambiamento di prospettiva per la cognizione dell'essere umano in generale e della vita mentale in particolare. Questo nuovo orientamento è compendiato da due termini, propedeutici l'uno alla comprensione dell'altro e che saranno utili per *ri-definire* la questione sul libero arbitrio: *olismo* e *processualità*.

2. Dai pixel all'immagine: l'olismo

L'esigenza di una prospettiva olistica si rintraccia, a mio modo di vedere, già con lo stoicismo, dottrina in cui l'essere umano, benché unico tra gli animali ad essere dotato di ragione, non può sfuggire alla legge di causalità universale. Anche in quel contesto, tuttavia, gli stoici postularono due tipi di cause differenti: quelle *compiute* o *principali* che sono necessarie e sufficienti, e quelle *ausiliarie* e *immediate* che sono necessarie ma non sufficienti, dal momento che possono incontrare ostacoli che impediscono che si produca l'effetto. Le cause *compiute* garantiscono l'unità della natura, dal momento che fanno sì che gli esseri siano quello che sono, le cause ausiliarie, invece, pur inserendosi nella trama ordinata delle cause *compiute*, permettono al soggetto di esercitare le proprie scelte¹². In questo resoconto, si noti bene, non vi è nessun tipo di dualismo né tantomeno due ordini differenti di causalità indipendenti l'una dall'altra; piuttosto vi è un solo atto morale, compiuto attraverso una causalità ausiliaria che permette all'agente di inserirsi nella concatenazione delle cause assolute.

Il testo cardine per la prospettiva olistica fu quindi il *De anima* di Aristotele. A onor del vero, penso che il termine *olismo* non sarebbe stato gradito né ad Aristotele né ai i suoi commentatori, che hanno parlato del ben più noto ilomorfismo. Così nella lezione aristotelica, e in quella successiva di Tommaso d'Aquino, l'essere umano è compreso come un intero, «un sistema integrato in cui le diverse componenti entrano tutte, sia pure con modalità proprie, nella costituzione nel mantenimento dell'individuo»¹³.

11 All'interno del libertarismo acausale, si vedano le posizioni di Laura W. Ekstrom, *Free Will: A Philosophical Study*, Westview Press, Boulder 2000, cap. 4; Id., *Free Will, Chance, and Mystery*, "Philosophical Studies", cxiii, 2, 2003, pp. 153-80; e Alfred R. Mele, *Autonomous Agents: From Self-Control to Autonomy*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1995, cap. 12; Id., *Soft Libertarianism and Frankfurt-Style Scenarios*, "Philosophical Topics", xxiv, 2, 1996, 123-141; Id., *Ultimate Responsibility and Dumb Luck*, "Social Philosophy & Policy", xvi, 1999, 2, pp. 274-2793; Id., *Free Will and Luck*, Oxford University Press, Oxford-New York, 1996, pp. 9-14.

12 Cfr. M. T. Cicerone, *De fato*, xv-xviii, 34-42, ed. it. a cura di S. Maso, Carocci, Roma, 2014, pp. 68-75.

13 L. Urbani Ulivi, *Introduzione alla filosofia*, Eupress-FTL, Lugano 2005, p. 102. Si noti che Tommaso, rispetto ad Aristotele, sposterà maggiormente la propria attenzione sulla possibilità di una sussistenza dell'anima a prescindere dal corpo.

La prospettiva olistica ritengo fosse presente anche in Descartes, il quale nella *Sesta meditazione* rigetta quella che poi gli sarebbe stata attribuita come interpretazione preponderante, ovvero il postulare un pilota o un nocchiero al timone della nave della nostra coscienza. Egli parlava piuttosto di una commistione tra spirituale e corporale. Questa visione olistica si rinviene poi anche in Kant quando nella prima *Critica* così si esprime: «Riguardo alla facoltà di un tale soggetto, noi ci faremmo un concetto empirico e al tempo stesso anche un concetto intellettuale della sua causalità, lì dove i due concetti hanno luogo insieme in un unico e medesimo effetto»¹⁴.

Una giustificazione di questa prospettiva olistica verrebbe anche dalla stessa comprensione del dominio del mentale, inteso sia nelle sue dinamiche *intramentali* sia *extramentali*. Penso all'orientamento funzionalista e all'approccio di Donald Davidson, ad esempio, il quale, senza affermare nessun dualismo, ha riconosciuto che «non è possibile attribuire a una persona uno stato mentale senza nello stesso tempo attribuirgliene molti altri: ogni stato mentale è inestricabilmente connesso a una moltitudine di altri stati mentali»¹⁵. Questo *tutto-mentale* è a sua volta integrato in una dimensione ancora più generale. È un autore come Honderich a dire che «il mentale è olistico»¹⁶ dal momento che tutti i nostri stati mentali, i nostri pensieri, le nostre credenze, le nostre intuizioni «si verificano solo all'interno di una forma di vita»¹⁷, ed è soltanto attraverso la comprensione di essa – nella sua complessità – che si può giungere a una comprensione di questi stati. Ancora più di recente prospettive olistiche, o quantomeno pluralistiche, sono state suggerite da Hilary Putnam¹⁸ e dal John Duprè¹⁹. Questi dati impongono, allora, una comprensione del tutto e non soltanto del frammento.

Assumere una prospettiva olistica, pertanto, significa non partire più dal preconetto che vi sia una *macchina-fatta-di-materia* che agisce in forza di movimenti meccanici e un *fantasma-nella-macchina* che sovrintende a tali movimenti; non significa nemmeno cogliere l'essere umano come un *composto-spirito-materia* ma come un *tutto-unico*, in cui livelli diversi si combinano e si integrano a formare una realtà che non è né unica né duplice ma *unitaria*. In definitiva: piuttosto che percepire la natura come qualcosa di *uniforme* bisognerebbe osservarla come qualcosa di *unitario*, e l'*unitarietà* si può raggiungere anche attraverso – e forse soltanto *grazie* – le fratture. Da questo punto di vista è proprio la stessa scienza fisica che continua a riconsegnare fratture, così anche la biologia, le neuroscienze e molte discipline umanistiche.

Per quanto riguarda l'ambito della fisica, anche la già citata meccanica quantistica ha messo seriamente in discussione – almeno nella sua interpretazione *standard* – la stessa possibilità di pervenire a una legge universale che governi l'intero cosmo senza eccezione alcuna. La fisica novecentesca, infatti, ha sostituito al modello unilineare di causalità, un modello multi-causale «per il quale uno stesso effetto può essere prodotto da una molteplicità di cause talvolta concorrenti»²⁰, ipotizzando così che non vi sia un'unica legge *per tutto* ma differenti leggi per diversi livelli di realtà. Michael Gazzaniga, citando il fisico Mario Bunge, così si esprime:

¹⁴ I. Kant., *Kritik der reinen Vernunft*, 1787², ed. it. *Critica della ragion pura*, a cura di C. Esposito, Bompiani, Milano, 2004, p. 793 (A538/B566).

¹⁵ A. Paternoster, *Introduzione alla filosofia della mente*, Laterza, Roma-Bari, 2010, p. 57.

¹⁶ T. Honderich, *How Free Are You?*, cit., p. 38.

¹⁷ *Ibidem*.

¹⁸ Cfr. H. Putnam, *The Threefold Cord: Mind, Body, and World*, Columbia University Press, New York, 1999 (ed. it. *Mente, corpo, mondo*, a cura di E. Picardi, il Mulino, Bologna, 2003, pp. 119-210).

¹⁹ Cfr. J. Duprè, *Human Nature and the Limits of Science*, Oxford University Press, Oxford-New York, 2001, ed. it. *Natura umana. Perché la scienza non basta*, prefazione di M. De Caro e T. Pievani, Laterza, Roma-Bari, 2001, p. 162.

²⁰ P. Desisì, *Alla ricerca delle cause. Teorie filosofiche e pratiche scientifiche*, Le Monnier Università, Firenze, 2008, p. 63.

Bunge fa una considerazione che noi neuroscienziati dovremmo adottare: “È necessario porre l’oggetto del nostro interesse nel suo contesto invece di trattarlo come soggetto singolo”. L’idea, difficile da accettare per i fisici, ma che molti di essi hanno finito per l’accogliere, è che accada qualcosa che non può essere compreso con un approccio dal basso verso l’alto. Nelle scienze fisiche il riduzionismo è stato messo in discussione dal principio dell’emergenza: dal punto di vista qualitativo l’intero sistema acquisisce nuove proprietà che non possono essere previste con la semplice somma delle proprietà delle singole parti²¹.

In maniera non dissimile la biologia sposa ormai da diverso tempo approcci olistici e non riduzionistici. Accennare a questo nuovo modello sarebbe impossibile²²; mi limito a menzionare il giudizio di Paolo Legrenzi e Carlo A. Umiltà, per i quali dovremmo «metterci in guardia dal pensare le persone solamente in termini biologici. La biologia non può ordinare l’ontologia. [...] né l’ontologia ha bisogno di compendiare la biologia»²³.

Anche sul versante della medicina clinica – si pensi a discipline come la chirurgia e la psichiatria – al semplice approccio meccanicistico si è andato sostituendo, o almeno integrando, un approccio che, oltre a localizzare i fenomeni (elemento che mantiene sempre la sua imprescindibilità), li comprenda nella loro mutua relazione con tutto il corpo oggetto delle cure mediche²⁴.

Le neuroscienze stesse, ancora, non sono necessariamente comprensibili alla luce della modularità, ma anche alla luce della comprensione olistica, secondo la quale il cervello funziona come un tutto indifferenziato; e quest’ultima concezione è stata prevalente per un vastissimo lasso di tempo rispetto alla prima prospettiva. Mi rifaccio ancora alle parole di Legrenzi e Umiltà, per i quali «la corteccia prefrontale *siamo noi*, non è qualcosa d’altro, diverso da noi»²⁵ e pertanto «non ci possono essere dubbi sul fatto che siamo *noi* a prendere la decisione. [...] Tuttavia, è chiaro che la decisione è *nostra*, e non di qualcuno o qualcosa di altro da noi»²⁶.

Dal punto di vista filosofico, poi, da parte di alcuni orientamenti di pensiero si stanno mettendo progressivamente da parte tanto le interpretazioni monistiche quanto quelle dualistiche per fare spazio a teorie panpsichiste. Ancora oggi, quindi, nonostante il cosiddetto *localizzazionismo* e l’imperante riduzionismo, penso di poter dire che l’olismo rimane «almeno concettualmente, una via alternativa percorribile»²⁷.

Assumere una prospettiva olistica permette, allora, di vedere in modo totalmente differente le *sporgenze* (*fratture* o *emergenze* che dir si voglia) e l’apparente divario tra mondo-umano e mondo-natura, il quale non sarebbe altro che «una tra le molte discontinuità di cui il nostro sistema scientifico ci dà testimonianza»²⁸. Reputo che la metafora dei *pixel* possa essere particolarmente immaginifica:

²¹ M. S. Gazzaniga, *Who’s in Charge?: Free Will and the Science of the Brain*, Harper Collins, New York, 2011, ed. it. *Chi comanda? Scienza, mente e libero arbitrio*, a cura di S. Inglese, Codice, Torino, 2017, pp. 144-145.

²² Indico qui soltanto alcuni autorevoli contributi che hanno catalizzato il discorso sull’olismo: F. Conti – M. C. Valerio – J.P. Zbilut – A. Giuliani, *Will Systems Biology Offer New Holistic Paradigms to Life Sciences?*, “Systems and Synthetic Biology”, i, 4, 2007, pp. 161-165; F. C. Fang – A. Casadevall, *Reductionistic and Holistic Science*, “Infection and Immunity”, lxxix, 4, 2011, pp. 1401-1404.

²³ P. Legrenzi – C. Umiltà, *Perché abbiamo bisogno dell’anima*, cit., p. 21.

²⁴ Cito a tal proposito due testi classici: K. Jaspers, *Der Arzt im technischen Zeitalter*, Piper, Munchen-Zurich 1999 (ed. it. *Il medico nell’età della tecnica*, con un saggio introduttivo di U. Galimberti, Raffaello Cortina, Milano, 1991); H.-G. Gadamer, *Ueber die Verborgenheit der Gesundheit*, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1993 (ed. it. *Dove si nasconde la salute*, a cura di A. Grieco e V. Lingiardi, Raffaello Cortina, Milano, 1994).

²⁵ P. Legrenzi – C. Umiltà, *Perché abbiamo bisogno dell’anima*, cit., p. 47.

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ *Ivi*, p. 70. In particolare tra le teorie neuroscientifiche di impronta olistica bisogna annoverare il connessionismo, cfr. D.E. Rumelhart – J.L. McClelland – PDP research group, *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition*, MIT Press, Cambridge/MA, 1986 (ed. it. *Microstruttura dei processi cognitivi*, il Mulino, Bologna, 1991).

²⁸ M. De Caro, *Il libero arbitrio. Un’introduzione*, Laterza, Roma-Bari, 2004, p. 148.

Sebbene l'immagine sopravvenga sui pixel, potrebbe comunque possedere determinate proprietà olistiche che sarebbe impossibile trovare a livello dei pixel. Tali proprietà si legano all'immagine del suo insieme – a un livello di descrizione più alto – e non ai singoli pixel osservate al microscopio. Dovrebbe essere abbastanza chiaro che non sarà possibile dare un senso all'immagine – per esempio, vederla come immagine della Gioconda – senza prestare attenzione a quelle proprietà olistiche. In modo simile, qualora le proprietà intenzionali di un agente dovessero sopravvenire su alcune proprietà fisiche del cervello sottostanti, non sarebbero comunque riducibili. La sopravvenienza può andare di pari passo con l'irriducibilità²⁹.

La prospettiva olistica in riferimento all'antropologia, secondo la quale l'organismo costituisce una totalità organizzata non riconducibile alla somma delle sue parti, reputo inoltre sia stata arricchita e non depauperata dall'apporto delle neuroscienze, le quali hanno fornito «la possibilità di penetrare nei più reconditi recessi dell'organo cerebrale integrando gli studi a livello molecolare, submolecolare e cellulare, con quelli funzionali del cervello degli appartenenti alla specie umana»³⁰. Sono stati gli stessi neuroscienziati a dimostrare – dati di *neuroimaging* alla mano – che è impossibile (se non attraverso procedimenti metodologici a puro scopo esplicativo) isolare aree e funzioni cerebrali senza correlarle col resto dell'organismo. A tal proposito mi sembra particolarmente equilibrato il giudizio di Joseph Le Doux, il quale così ammonisce:

Scoprire in che modo funziona il cervello è un compito tremendo. Per questo motivo, solitamente i neuroscienziati lavorano solo su frammenti del puzzle [...] invece che sull'organo nella sua interezza. Tuttavia, se vogliamo conoscere il modo in cui il nostro cervello ci rende quelli che siamo, dobbiamo scoprire come questi singoli processi si armonizzano tra loro per determinare l'emergenza spontanea di un individuo a partire dall'attività elettrochimica della massa protoplasmatica presente il suo cervello³¹.

Per il neuroscienziato statunitense la visione olistica non è soltanto la giusta cornice entro cui operare – seppur con un metodo *localizzazionista* – ma è anche, sicuramente, il punto di partenza e, con ogni probabilità, anche il punto di arrivo di ogni ricerca sull'essere umano. In questa direzione, volta ad abolire il dualismo per rafforzare l'olismo, si erano già mossi Humberto R. Maturana e Francisco J. Varela, Edelman e Antonio Damasio³². Questi ultimi due autori possono essere d'aiuto per comprendere come sia una visione rigidamente monistica sia una dualistica siano inadeguate per comprendere tanto la realtà *tout court* quanto quella mentale. Per Edelman, ad esempio, il mondo non è un blocco compatto già fissato, al quale noi ci dobbiamo adattare, ma è modificato anzitutto dal nostro agire e richiede di essere compreso attraverso un olismo che, a questo punto, non coinvolge soltanto l'essere umano ma l'intera natura, ovvero il mondo stesso.

Damasio invita invece ad assumere questa prospettiva anche in riferimento al mentale:

Non penso [...] che nei nostri cervelli ci sia una versione in miniatura di noi stessi che vive l'esperienza. Io non credo né agli omuncoli, né agli omuncoli dentro altri omuncoli, né nella leggenda filosofica della regressione all'infinito. Il fatto innegabile, però, è che tutto succede *come se* ci fosse un teatro o un gigantesco schermo cinematografico, e come se tra il pubblico ci fossero un io o un voi. È assolutamente

²⁹ C. List, *Why Free Will Is Real*, Harvard University Press, Cambridge/MA-London, 2019 (ed. it. *Il libero arbitrio. Una realtà contestata*, tr. a cura di V. Santarcangelo, Einaudi, Torino, 2020), p. 92.

³⁰ R. Levi Montalcini, *Abbi il coraggio di conoscere*, Mondadori, Milano, 2004, p. 20.

³¹ J. LeDoux, *How Our Brains Become Who We Are*, Penguin, New York 2002 (ed. it. *Il Sé sinaptico. Come il nostro cervello ci fa diventare quelli che siamo*, a cura di M. Longoni e M. Ranieri, Raffaello Cortina, Milano, 2002), p. 419.

³² Cfr. H.R. Maturana - F.J. Varela, *Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living*, Reidel, Dordrecht, 1980 (ed. it. *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, Marsilio, Venezia 1985); G.M. Edelman, *Bright Air, Brilliant Fire On the Matter of the Mind*, Basic Book, New York, 1992 (ed. it. *Sulla materia della mente*, a cura di S. Frediani, Adelphi, Milano, 1999); A.R. Damasio, *Descartes. Error Emotion, Reason, and the Human Brain*, Avon Books, New York, 1994 (ed. it. *L'errore di Cartesio*, a cura di F. Macaluso, Adelphi, Milano, 2007).

lecito definirla illusione – a patto di riconoscere che questa illusione proviene da processi biologici certi, e che mediante questi processi possiamo tentare di dare una spiegazione del fenomeno. Non possiamo semplicemente liquidare la cosa pretendendo che le illusioni siano prive di interesse. Il nostro organismo, è più precisamente il nostro sistema nervoso è il corpo con cui essa interagisce, non ha bisogno di teatro di spettatori³³.

Ritengo che queste parole segnino un *terminus ad quem* fondamentale. Sebbene siamo portati a parlare e ad argomentare, come ho accennato succintamente in apertura di questo contributo, secondo un'impostazione dualistica e, d'altro canto, la scienza appaia suggerire un'interpretazione monistica (nel suo senso riduzionista), la realtà dell'essere umano è molto più complessa ed è segnata da un'intrinseca unità. Anche qualora fossimo concordi nel privare di ogni efficacia certe realtà mentali relegandole al dominio della mera illusorietà, un dato rimarrebbe incontrovertibile: anche queste illusioni esistono, ed esistono in quanto prodotte da fenomeni biologici, ed esse giocano un ruolo cruciale nell'organismo; anche queste presunte illusioni dovranno pertanto essere integrate nelle spiegazioni che vengono fornite dell'essere umano, seguendo la massima di Walter Benjamin per il quale «è impossibile separare il mondo esterno dall'individuo agente»³⁴.

Tale approccio olistico, inoltre, lungi dal poter essere tacciato di oscurantismo o spiritualismo, ritengo sia giustificato, tra le altre cose, da un dato empirico: non esiste a tutt'oggi un esperimento conclusivo che dimostri né l'efficacia causale della mente per le decisioni umane né tantomeno la sua inefficacia. Ora, com'è vero che al momento presente non abbiamo una prova di come alcuni eventi mentali possano “agire sul fisico”, è altrettanto vero che non abbiamo neanche una prova di come questo non possa accadere. In altre parole: se sulla base di *mancate* o, quantomeno, *accennate* scoperte neurofisiologiche che attestino l'assenza di potere causale nei nostri stati mentali, autori come Honderich, Daniel Wegner e molti altri, compiono un'indebita inferenza sostenendo che non esiste causalità mentale; allora, dal momento che – a fronte di una ben più lunga e travagliata tradizione scientifica rispetto a quella sulla causalità mentale – manca ancora oggi una teoria unitaria del mondo, forse si dovrebbe supporre che essa non esiste né mai esisterà, perché, forse, la *concezione puntiforme* è sbagliata.

Questo olismo, in ultimo, non sarebbe necessario soltanto a livello ontologico ma anche epistemologico. Neuroscienziati del calibro di Umiltà, ad esempio, hanno sostenuto l'impossibilità di progredire delle neuroscienze senza accompagnarsi alla psicologia (piuttosto che eliminarla). Diversi filosofi hanno ipotizzato – e il cammino è già in parte avviato – una nuova disciplina tutta umanistica che non prescindere però dagli apporti delle scienze cognitive, dalla genetica, della biologia, come anche dell'etica, dell'ontologia della psicologia e della metafisica³⁵. Soltanto compiendo questo passo preliminare e assumendo una prospettiva che veda «come suo oggetto di studio la persona come intero integrato e non come un compendio di parti della persona»³⁶ sarà possibile guardare in modo nuovo la questione della libertà. Mi rifaccio alle parole di Lynne R. Baker per evitare un fraintendimento.

Dice la filosofa: «Invece di chiedermi: ‘come fa la mente a adattarsi al mondo materiale?’, mi chiederò: ‘come fanno le persone a adattarsi al mondo materiale?’»³⁷

³³ Id., *The Strange Order of Things: Life, Feeling, and the Making of Cultures*, Pantheon Books, New York, 2018 (ed. it. *Lo strano ordine delle cose. La vita, i sentimenti e la creazione della cultura*, a cura di S. Ferraresi, Adelphi, Milano, 2018), p. 168.

³⁴ E. Tavani, *Destinati all'arbitrio? Alcune osservazioni su credenza, destino e libertà d'azione*, in Bianchi L. - Sannino A. (eds.), *Destino e libero arbitrio*, Bibliopolis, Napoli, 2018, p. 272.

³⁵ Cfr. C. Conni, *La persona come tipo ontologico*, in Baker L.R., *Persone e corpi. Un'alternativa al dualismo cartesiano e al riduzionismo animalista*, a cura di C. Conni, Bruno Mondadori, Milano, 2007, p. xviii.

³⁶ L.R. Baker, *Persons and Bodies, A Constitution View*, Cambridge University Press, Cambridge-New York, 2000 (ed. it. *Persone e corpi*, cit.), p. 28.

³⁷ *Ivi*, p. 15

Personalmente ritengo che anche in questo modo di porre la questione ci sia soltanto un apparente mutamento di prospettiva; indubbiamente viene dato un primato alla mente rispetto al mondo-materia ma si ripropone, ancora una volta, il dualismo³⁸.

La visione olistica permette quindi di rimanere naturalisti senza essere riduzionisti. Concordo quindi con il fisico Alessandro Pluchino quando sostiene che «non c'è nessuna discontinuità ontologica tra il Sé e il resto dell'universo: entrambi sono fatti della 'stessa stoffa'»³⁹. Faccio notare tuttavia – mantenendo la medesima metafora – che un abito da sera per una signora non è semplice stoffa né tantomeno è identico a un completo da uomo. Al medesimo tempo, se a uno stilista venisse detto che gli abiti da lui disegnati sono semplice stoffa non solo verrebbe suscitata l'ira dello stilista ma si verrebbe anche derisi in considerazione dell'incapacità di cogliere la *configurazione* che *quella stessa stoffa* ha assunto grazie all'idea e alla creatività dello stilista da un lato, alle operazioni di cucitura e di disegno degli artigiani dall'altro. L'abito – il Sé – sarà pertanto *della stessa stoffa* dell'universo ma sarà anche *altro dall'universo* di cui fa parte.

È necessario quindi abbandonare qualsiasi approccio dicotomico o dualistico e qualsiasi tentativo riduzionista, per recuperare – tanto sulla scorta della filosofia che di diverse discipline empiriche – la concezione di essere umano non come anima e spirito, mente e cervello, ma come ὅλον (utilizzo volutamente il genere neutro), un tutto, intero e indiviso:

Siamo persone, non cervelli: siamo quell'astrazione che si manifesta quando una mente, che emerge da un cervello, interagisce con il cervello stesso. È in questa astrazione che esistiamo e, di fronte a una scienza che sembra intaccarla, siamo alla disperata ricerca delle parole per descrivere cosa siamo davvero. Siamo instancabilmente curiosi di sapere come tutto ciò funzioni⁴⁰.

Questa comprensione olistica, tuttavia, non esime dal comprendere come questo *tutto* funzioni, piuttosto impegna a fornire comprensioni delle parti che siano coerenti col tutto. Per completare, allora, questo secondo *ri-orientamento* manca un tassello: non basta la visione d'insieme, la visione olistica, ma è indispensabile anche la visione delle parti, colte ora, però, nella loro unità.

3. Dalla catena alla corda: la processualità

Perché si possa operare un cambiamento di prospettiva circa la questione della libertà non basta assumere un approccio olistico sull'essere umano e sul mondo. Perché si possa suggerire un *ri-orientamento* – ovvero un modo nuovo con cui la scienza dovrebbe approcciare certe questioni – è necessario che esso venga connotato da un ulteriore elemento che coinvolge tanto la scienza quanto la filosofia e che consegue direttamente dalla visione olistica. Per non incappare, infatti, nella critica che Edgar Morin muoveva all'olismo – ossia che, dando attenzione al tutto, non permetterebbe di coglierne le parti⁴¹ – ritengo che la prospettiva olistica debba essere sostanziata da una visione processuale, la quale, introducendo i processi «come entità basilari da cui il mondo è costituito»⁴², costituisce il primo passo per una corretta lettura causale dei fenomeni.

³⁸ Lo stesso pericolo si corre quando si fa riferimento alla nozione di emergenza, che è visto fondamentale per uno degli *account* libertari tra i più promettenti, quello dell'*agent causation*. Parlare di emergenza sembra a molti come un voler aggiungere qualcosa alla natura dell'essere umano. Anche questo è un modo sbagliato di affrontare il problema: «l'emergenza non è un fantasma mistico, ma il passaggio da un livello di organizzazione a un altro». M.S. Gazzaniga, *Who's in Charge?*, cit., p. 147.

³⁹ A. Pluchino, *Determinismo o libero arbitrio. Breve viaggio alla ricerca del Sé*, in <http://www.pluchino.it/blablabla/LIBERO-ARBITRIO.pdf> (cons. 12/9/2021), pp. 18-19.

⁴⁰ M.S. Gazzaniga, *Who's in Charge?*, cit., p. 242.

⁴¹ Cfr. E. Morin, *I miei filosofi*, a cura di S. Manghi, Il Margine, Trento, 2021, pp. 169-192.

⁴² R. Campaner, *La causalità tra filosofia e scienza*, Archetipo Libri, Bologna, 2007, p. 19.

Perché la necessità di questo ulteriore elemento? Si rammentino qui le posizioni di dello psicologo di Harvard, Daniel Wegner, per il quale o tutto avviene mediante processi automatici o tutto avviene (o avverrebbe) secondo volontà cosciente⁴³. In queste espressioni – che potrebbero anche adattarsi a una visione olistica – si intercetta, ancora, l’incapacità di cogliere non solo la dinamicità intima dei processi che conducono all’azione ma la dinamicità intrinseca dell’essere umano che è esso stesso processo. Reputo, pertanto, che alla prospettiva olistica debba necessariamente accompagnarsi una visione processuale. Quest’ultima è sicuramente molto più complessa da cogliere della struttura puntiforme che ho poc’anzi criticato; eppure a ben guardare la realtà sembra essere processuale. Per utilizzare un’immagine contraria alla visione maggioritaria della scienza e della storia: chi ci dice che il mondo debba essere lineare? Chi ci dice che debba essere descritto da una lunga retta di punti o da una ininterrotta catena formata da anelli causali? perché non potrebbe essere piuttosto una grossa fune composta da molteplici corde intrecciate, a loro volta composte da innumerevoli cordicelle che si intrecciano? Sfruttando una metafora del genere, si potrebbe dire che l’essere umano non è soltanto un anello nella catena – per quanto rilevante – ma una delle molteplici cordicelle che compongono la fune⁴⁴. Così come per l’olismo, anche in questo caso è l’approccio empirico *in primis* a suggerirci di assumere una visione processuale.

Una prima indicazione giunge dal premio Nobel per la fisica Robert Laughlin, per il quale stiamo assistendo «a una trasformazione della visione del mondo, in cui l’obiettivo della comprensione della natura attraverso la sua scomposizione in parti sempre più piccole viene rimpiazzato dall’obiettivo della comprensione della natura mediante la comprensione del modo in cui la natura si autoorganizza»⁴⁵. Benché lo studio del frammento, della singola parte, sia particolarmente efficace, esso non consente di cogliere non tanto la natura nella sua interezza (compito abbastanza arduo) ma nemmeno le singole relazioni della parte di un organismo con l’organismo intero.

In biologia, invece, un altro fautore della visione processuale è stato Stephen J. Gould Gould, per il quale non esistono fatti scientifici puri e semplici, essi esistono soltanto all’interno di teorie che tentano di spiegare il mondo nella sua complessità. Questo dato, però, non è frutto dell’incapacità delle metodologie e dei ricercatori; piuttosto, quanti prospettano la teoria del tutto sono soltanto degli apprendisti e degli illusi⁴⁶.

La situazione non è dissimile in ambito medico – branca nella quale le medicine complementari invitano a considerare l’essere umano non soltanto come una struttura fisico-chimica ma in maniera differente – o in psicologia sociale, scienza per la quale è davvero difficile comprendere, in ordine ai processi decisionali, come le ragioni interagiscono tra loro al fine di produrre un comportamento integrato e consapevole senza cogliere una vastissima molteplicità di fattori processuali che sarebbe impossibile da isolare⁴⁷.

In ambito neuroscientifico la dimensione processuale ha trovato cittadinanza grazie all’apporto di Roger Sperry per il quale, commenta Montalcini,

⁴³ Per l’opera che compendia l’intera vita di ricerca di D.M. Wegner, cfr. D.M. Wegner, *The Illusion of Conscious Will*, MIT Press, Cambridge/MA, 2002 (ed. it. *L’illusione della volontà cosciente*, a cura di O. Ellero, Carbonio, Milano, 2020).

⁴⁴ Si veda a tal proposito J. Duprè, *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Harvard University Press, Cambridge/MA, 1993.

⁴⁵ M.S. Gazzaniga, *Who’s in Charge?*, cit., p. 146.

⁴⁶ Cfr. S.J. Gould, *Ever Since Darwin, Reflections in Natural History*, W.W. Norton, New York-London, 1977 (ed. it. *Questa idea della vita. La sfida di Darwin*, a cura di M. Paleologo, Editori Riuniti, Roma, 1984), p. xiii.

⁴⁷ Cfr. D. Rigoni - M. Brass, *La libertà: da illusione a necessità*, in De Caro M. - Lavazza A. - Sartori G. (eds.), *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino, 2019, p. 84.

le forze mentali anziché essere estranee ai meccanismi cerebrali (come ritenuto dai materialisti che considerano la coscienza un para o un epifenomeno e uno pseudo problema semantico) sarebbero parte integrante di questi e determinerebbero il flusso degli eccitamenti nervosi, senza con ciò intervenire, né interferire nella fisiologia delle singole unità cellulari o violare in alcun modo le leggi biofisiche della generazione e trasmissione dell'impulso nervoso. La coscienza interverrebbe nei processi cerebrali a livello integrativo, così come un vortice⁴⁸.

È significativa l'espressione della Montalcini che comprende la coscienza in quanto proprietà emergente: «L'interazione della coscienza con i meccanismi cerebrali sarebbe reciproca. Spetterebbe tuttavia alla coscienza, alla sommità della scala gerarchica rappresentata da particelle subatomiche [...] esercitare la funzione organizzatrice e dirigere l'attività del complesso di entità subcellulari e supracellulari che formano il cervello»⁴⁹.

Oltre che alla fisica e alle neuroscienze penso sia proficuo applicare la visione processuale anche al mentale. È un autore come Damasio a indicare questa via: «La soggettività è un processo, certo, non una cosa, e questo processo poggia su due componenti essenziali: l'elaborazione di una *prospettiva* propria per le nostre immagini mentali e l'accompagnamento di queste immagini da parte dei *sentimenti*»⁵⁰. Su queste basi, allora, è indispensabile utilizzare la visione processuale anche per il problema che qui più interessa.

È necessario accostare la prospettiva processuale ai movimenti prima e alle azioni dopo. Se già i cosiddetti automatismi sono un insieme variegato di processi chimico-elettrici e muscolari, a maggior ragione risulta difficile non comprendere in quanto processi gli eventi come le azioni, che implicano anche una componente mentale (credenze, desideri, ecc.). Sin degli esperimenti di Libet, invece, è possibile notare come una singola azione sia stata sezionata al punto tale da pervenire (forse) al momento della volizione. In quello come in molti degli esperimenti successivi si è persa di vista la processualità di un fenomeno complesso come può essere un movimento meccanico (qual è lo sbattere le ciglia) o un'azione libera (come il pronunciare un discorso). Per comprendere la necessità di abbandonare la visione puntiforme e abbracciare una prospettiva processuale, soprattutto in ordine alle azioni, reputo illuminante un esempio che riporta Edoardo Boncinelli parlando dei segnali elettro-chimici che veicolano una determinata sensazione:

Questo segnale – scrive il genetista italiano – corrispondente a una specifica sensazione, è definito [...] neurostato, e indica quattro caratteristiche dello stimolo [...]. Quando però giunge alla corteccia, alla coscienza, e noi possiamo dichiarare per esempio: “queste è marmellata di arance” oppure “sento odore di gas”: non è più possibile chiamarlo neurostato. Alla constatazione che quella che stiamo assaggiando è marmellata d'arance, contribuirà ovviamente il gusto, ma anche l'olfatto e probabilmente il tatto, se non addirittura la vista⁵¹.

Menziono a tal proposito le tecniche di *neuroimaging* utilizzate dal gruppo di Haynes per spiegare quali aree si attivano quando un soggetto agisce volontariamente. Nel momento in cui il neuroscienziato legge le neuroimmagini, assunte durante un determinato esperimento, deve tenere conto che nell'istante in cui il soggetto sta eseguendo un determinato compito saranno coinvolti moltissimi altri processi mentali, che non sono oggetto di quella ricerca. Per compiere questi processi mentali si attiveranno altrettante aree del cervello, ugualmente indispensabili, che non solo non hanno nulla a che vedere col compito precipuo, ma che non sono nemmeno misurate dagli

⁴⁸ R. Levi Montalcini, *Abbi il coraggio di conoscere*, cit., pp. 23-24.

⁴⁹ *Ivi*, p. 24.

⁵⁰ A. Damasio, *The Strange Order of Things Life*, cit., p. 173.

⁵¹ E. Boncinelli, *Quel che resta dell'anima*, BUR Rizzoli, Milano, 2013, p. 29.

sperimentatori. Questo ci serve per dire che «più il compito è complesso, più serio è il problema delle attivazioni attribuibili a processi mentali non rilevanti»⁵².

Questa processualità, poi, non si attua soltanto a livello cerebrale ma anche mentale. Al fine di parlare della relazione esistente tra eventi mentali ed eventi neurali, Honderich utilizza per questi ultimi la significativa espressione di «intimi neurali»⁵³. Questo ‘rapporto di intimità’, secondo il quale «gli eventi mentali si accompagnano a eventi neurali ai quali sono intimamente correlati»⁵⁴, sarebbe per l’autore il fattore che «spazza via un elemento fondamentale della teoria del libero arbitrio, con il suo io o originatore»⁵⁵. A mio modo di vedere, invece, esso non appare come un ostacolo insormontabile qualora il processo venga colto all’interno dell’unità psicofisica dell’agente. Dice a tal proposito Boncinelli:

Tutti i movimenti volontari e involontari [...] sono causati da molecole, ci piaccia o meno. Ciò non dovrebbe essere dimenticato, perché anche se l’origine del nostro atto potesse avere una natura non materiale, per realizzarlo si dovrebbe passare sempre da molecole e strutture cellulari, dal sollevare volontariamente un braccio all’arrossire. Inoltre, il corpo sa fare tutto quello che so fare io, conosce tutto quello che conosco io, perché possiede le mie conoscenze i miei ricordi, soffre e gode insieme a me, mi nutre e mi sostiene, si sforza e giubila con me⁵⁶.

Le caute parole del genetista italiano non parteggiano né per una visione dualista né per una monista, invitano però a comprendere gli atti motori e ogni altro atto umano in quanto processi, e suggeriscono di vedere l’intero essere umano come processo. Quando si parla del mentale, inoltre, non si deve dimenticare quanto già suggeriva Searle: esso fa parte della nostra storia biologica, così come di tantissimi altri eventi e movimenti del nostro corpo. Cogliere il mentale in sé e per sé sarebbe impossibile: esso è soltanto *un* livello dell’umano.

Assumere una prospettiva processuale permette inoltre di comprendere l’interazione che si ha tra i diversi livelli di cui si compone la realtà senza perdere la dimensione olistica. Sempre Searle, ad esempio, ha messo in guardia dal non cadere nella *fallacia della composizione*, nel pensare che a tutti i livelli i meccanismi si attuino sempre nella stessa modalità. In effetti, come nota Sergio F. Magni «ciò che vale nella scala di grandezza dell’elettrone può non valere nella scala di grandezza del cervello umano»⁵⁷. Questo dato è peraltro comprovato da molti fisici, per i quali «a differenti livelli di struttura vi sono diversi tipi di organizzazione, e interazioni del tutto differenti governate da leggi differenti: l’una emerge dall’altra, ma non lo fa in modo prevedibile»⁵⁸. Su questo fronte i fisici hanno dovuto contravvenire alla legge di Newton e riconoscere che a diversi livelli di organizzazione bisogna applicare nuove regole. Dice il fisico Philip W. Anderson: «Sicuramente ci sono più livelli di organizzazione tra l’etologia umana e il DNA che tra il DNA e l’elettrodinamica quantistica, e ogni livello può richiedere una struttura concettuale completamente nuova»⁵⁹.

Parlare di processualità impone quindi di introdurre un concetto altrettanto basilare, come quello di livello⁶⁰. La nozione di livello, inoltre, è fondamentale anche per la fisica. È

⁵² P. Legrenzi - C. Umiltà, *Perché abbiamo bisogno dell’anima*, cit., p. 79. Si deve notare come anche il procedimento della sottrazione cognitiva non sia a tal fine particolarmente efficace per dissolvere tutte le criticità.

⁵³ T. Honderich, *How Free Are You?*, cit., p. 71.

⁵⁴ *Ibidem*.

⁵⁵ *Ibidem*.

⁵⁶ E. Boncinelli, *Quel che resta dell’anima*, cit., p. 139.

⁵⁷ S.F. Magni, *Teorie della libertà. La discussione contemporanea*, Carocci, Roma, 2017, p. 46.

⁵⁸ M.S. Gazzaniga, *Who’s in Charge?*, cit., p. 136.

⁵⁹ W.P. Anderson, *More is Different*, “Science”, clxxvii, 4047, 1972, p. 396.

⁶⁰ Per l’idea dei livelli paralleli cfr. J.A. Fodor, *Special Sciences: Still Autonomous after All These Years*, “Noûs”, xxxi, 11, 1997, pp. 149-163; per una conciliazione della nozione di livello all’interno del paradigma

un fatto evidente che «salendo nella gerarchia dei livelli di descrizione dei sistemi complessi emergano nuove forme di organizzazione e nuove funzioni, evidenza che io stesso ho più volte sottoscritto e certamente continuo a sottoscrivere, non implica affatto che ci si debba trovare in presenza di una discontinuità ontologica e/o di una rottura nella catena causale che percorre la gerarchia»⁶¹.

La visione processuale che qui suggerisco non deve apparire come un *escamotage*. Questo mutamento di prospettiva nasce per un verso dalla considerazione che né la filosofia né la neuroscienza sono riuscite nell'impresa di fornire una spiegazione coerente ricorrendo a quella che ho definito come *concezione puntiforme*, per un altro è corroborata da notevoli studi⁶², per un altro ancora è confermata dalla nostra esperienza diretta e dalla conoscenza sinora raggiunta sul nostro organismo. Noi siamo un «sistema brulicante e ribollente»⁶³; noi abbiamo «una gamma di sistemi gerarchici emergenti che passano dal livello della fisica delle particelle a quello della fisica atomica, della chimica, della biochimica, della biologia cellulare, della fisiologia, fino a emergere nei processi mentali»⁶⁴.

Per concludere e rendere con un'immagine questo *ri-orientamento* 'indisciplinato' in ordine alla visione sull'umano e sulla libertà che sto suggerendo, ritengo che bisognerebbe passare dalla figura di un cerchio con al centro un punto (una schematizzazione che ben si attaglia indistintamente ad ogni visione dualistica o monistica) a un'ellisse, nella quale i fuochi sono costituiti dalla prospettiva olistica e dalla dinamica processuale.

Il fatto che ci sia un sé agente da un lato e dei processi meccanici dell'altro, che vi sia un pezzo della nostra coscienza che se ne sta in disparte da se stessa per valutare e controllare le azioni è, a detta di Dooling, soltanto una finzione carina e forse una finzione necessaria ma un cervello è un'orchestra sinfonica senza un direttore, nella quale,

proprio ora stiamo ascoltando un oboe o persino un'ottavina fare indiscreti svolazzi di autoesame, mentre gli altri strumenti sono tutti impegnati in un crescendo ben diverso. Ciò che rimane di te è un equilibrio estremamente complesso di umidi processi biologici paralleli che si fanno concorrenza in quell'infornata elettro-chimica di maccheroni sgomitanti che si agitano tra le tue orecchie: il che è, alla fine, ciò che è responsabile del tuo corpo, ma che per definizione non può essere responsabile di se stesso⁶⁵.

Penso che la metafora della sinfonia sia perfetta per cogliere la duplicità di fattori che ho suggerito: l'olismo e la processualità. Ciò che qui ho provato a far emergere non sono già i singoli problemi in quanto tali ma l'orientamento generale da assumere, e non soltanto per l'argomento che si sta analizzando ma per un approccio scientifico più generale. Dice a tal proposito Gazzaniga:

Mi sono reso conto [...] di quanto occorra un linguaggio unificato, non ancora sviluppato, per cogliere ciò che accade quando i processi mentali vincolano il cervello e viceversa. L'azione si trova nel punto in cui questi livelli si interfacciano; secondo un certo vocabolario, è dove la causalità dall'alto verso il basso incontra quella dal basso verso l'alto; secondo un altro vocabolario non è per niente là, bensì nello spazio tra i cervelli che interagiscono l'uno con l'altro. È quanto avviene all'interfaccia dell'esistenza organizzata a strati che fornisce una risposta al nostro tentativo di comprendere la relazione mente-cervello. Come dobbiamo descriverla? Il livello che emerge ha un suo andamento temporale, e una sua connessione alle

meccanicistico, cfr. P. Machamer - L. Darden - C.F. Craver, *Thinking about Mechanisms*, "Philosophy of Science", lxvii, 1, 2000, pp. 1-25.

⁶¹ A. Pluchino, *Determinismo o libero arbitrio*, cit., p. 17.

⁶² Alcuni testi introduttivi sulla questione sono: N. Rescher, *Process Metaphysics: An Introduction to Process Philosophy*, State University of New York Press, New York, 1996; Id., *Process Philosophy: A Survey of Basic Issues*, Pittsburgh University Press, Pittsburgh, 2000; J. Helin (ed.), *The Oxford Handbook of Process Philosophy and Organization Studies*, Oxford University Press, Oxford-New York, 2014.

⁶³ M.S. Gazzaniga, *Who's in Charge?*, cit., p. 152.

⁶⁴ *Ibidem*.

⁶⁵ R. Dooling, *Brain Storm*, Random House, New York, 1998, p. 229 [qui mi sono rifatto alla traduzione che ne dà D. Dennett, *Freedom Evolves*, cit., p. 296].

azioni che vengono svolte. E quell'astrazione ci rende presenti nel tempo, e responsabili. L'intera questione del cervello che compie tutto prima che ne siamo consapevoli diventa opinabile e irrilevante dalla prospettiva di un diverso livello di funzionamento. Comprendere come sviluppare un vocabolario per quelle interazioni su diversi livelli costituisce, a mio avviso, la sfida scientifica di questo secolo⁶⁶.

Questa è una sfida ardua, ardua per il suo carattere transdisciplinare, ma ancora di più per la sua natura 'indisciplinata', che richiede un pensiero fuori dagli schemi; ma come diceva Max Planck: «Chi non sa almeno qualche volta pensare cose contrarie alla legge causale non arricchirà mai la sua conoscenza di una nuova idea»⁶⁷.

⁶⁶ M.S. Gazzaniga, *Who's in Charge?*, cit., p. 244.

⁶⁷ M. Planck, *Kausalgesetz und Willensfreiheit*, 1923 (ed. it. *Legge di causalità e libero arbitrio*, in Id., *Libero arbitrio*, a cura di P. Benanti, Castelvechi, Roma, 2018), p. 31.