

Riccardo Manzotti

Libertà nella natura

The debate as to the nature of free will focused on two options: either free will runs afoul of the natural order (libertarianism) or it is somehow compatible with some kind of complex and articulated causal process (compatibilism). Both alternatives are not satisfying for a series of well known reasons. Yet, such a discussion is based on a mechanistic view of the natural world assuming that natural phenomena are reducible to local phenomena. In this paper, I will briefly summarize the recent approaches in philosophy of mind and in the neurosciences. Eventually I will introduce and criticize what could be dubbed the “problem of the instantaneous choice” – namely the idea that a free choice has to take place instantaneously. On the contrary, I will consider whether free will could be an intrinsic capacity endorsed by natural phenomena when unfolding themselves into further phenomena. To recap: free will inside the natural order, then, rather than free will versus the natural order.

1. La libertà tra filosofia della mente e neuroscienze

Nell’ambito della filosofia anglosassone e negli ultimi cinquant’anni, il problema della libertà ha assunto caratteristiche ricorrenti anche a seguito dell’accettazione di una cornice concettuale e ontologica di riferimento¹. Da un lato questo processo di chiarificazione concettuale, in gran parte dovuto all’influsso della filosofia analitica, ha permesso una maggiore precisione terminologica, dall’altro si è assistito a un certo irrigidimento delle posizioni che tendono a ripetere punti di vista non particolarmente innovativi.

È curioso notare come la psicologia non ha quasi nessun interesse attuale per la definizione di libero arbitrio in quanto, da un punto di vista psicologico, la determinazione delle azioni non è influenzata dalla particolare concezione relativa al libero arbitrio. In altri termini, da un punto di vista psicologico, i processi cognitivi rappresentano una concatenazione di fattori che determinano le azioni degli individui. Da questa prospettiva, il fatto che un’azione sia il frutto di una scelta libera è, tutto sommato, irrilevante, in quanto quello che interessa allo psicologo è

¹ R. Kane (a cura di), *The Oxford Handbook of Free Will*, Oxford University Press, New York 2001; M. De Caro, *Libero arbitrio: una introduzione*, Laterza, Bari 2004.

l'insieme dei fattori determinanti piuttosto che la natura intrinseca dell'atto decisionale. Da Ivan Pavlov in poi, la psicologia ha studiato i fattori che condizionano le nostre decisioni e i suoi modelli sono essenzialmente a carattere funzionale: anche se prevedono fattori non predicibili sono assimilabili a variabili aleatorie o nascoste. La psicologia non è interessata al libero arbitrio.

Filosofia e neuroscienze hanno sempre mostrato un grande interesse per il libero arbitrio in quanto, a livelli diversi, puntano a comprendere la natura dell'atto mentale che sceglie fra opzioni diverse. In particolare, la filosofia della mente si è ripetutamente interrogata circa la natura dei processi mentali e quanto essi siano riducibili a processi fisici. È una discussione che si intreccia con il problema della natura della mente e della coscienza. In senso moderno, il problema della libertà si definisce con l'invenzione seicentesca, a cavallo tra scienza e filosofia, di un mondo fisico meccanicistico e governato da leggi naturali immutabili². In modo non dissimile le neuroscienze hanno progressivamente cercato di ridurre la distanza tra i processi mentali e i processi fisici finendo con il raggiungere i due problemi cruciali per la mente: l'esperienza fenomenica e la libertà. La pretesa delle neuroscienze di diventare la tanto attesa scienza della mente che soddisferà le promesse mancate dalla psicologia del ventesimo secolo spinge inevitabilmente verso la ricerca di una soluzione neurale al problema della libertà³. Inoltre le neuroscienze hanno la possibilità di indagare a fondo sui meccanismi fisici che portano a prendere una decisione. Per questo motivo si trovano in una posizione ideale per poter indagare sul rapporto tra necessità (o aleatorietà) fisica e determinazione volontaria.

2. Il dibattito filosofico

Sebbene non esistano definizioni univoche per la libertà e il libero arbitrio, il senso comune ritiene che una persona sia libera nella misura in cui *determina autonomamente* le proprie azioni in modo indipendente da cause *esterne*. È una posizione condivisibile che lascia aperti, tra gli altri, due problemi: la separazione fra interno ed esterno (e quindi i confini e la natura del soggetto) e il rapporto tra autonomia e determinazione. Si tratta di problemi cruciali non solo per la discussione intorno alla libertà, ma in generale per la conoscenza scientifica.

In termini molto generali, il problema si pone nei seguenti termini⁴. Se il soggetto è fatto di parti e se tali parti sono soggette a leggi locali, non vi sono motivi per supporre altri principi per spiegare il comportamento risultante. Non importa se tali leggi siano deterministiche o aleatorie, ma piuttosto se tali leggi siano locali. Infatti, la località implica la possibilità di ridurre la persona a un insieme di elementi che ne esauriscono completamente la potenzialità causale e decisionale.

2 T. Honderich, *How free are you?*, Oxford University Press, Oxford 2003.

3 R. Manzotti – P. Moderato (forthcoming), «Is Neuroscience the Forthcoming 'Mind-science'?» in *Behaviour and Philosophy*.

4 R. Manzotti – V. Tagliasco, «Libertà e coscienza: un approccio basato sul processo», in *Sistemi Intelligenti*, Il Mulino, Bologna 2006, XVIII, pp. 259-281.

Mi sia concesso un esempio tratto dalla fisica: il baricentro. Supponiamo di essere attratti da un pianeta composto da innumerevoli molecole disposte approssimativamente secondo una distribuzione sferica. Da un punto di vista computazionale, è *come se* noi fossimo attratti da un punto corrispondente al baricentro di tale distribuzione di materia e contenente una massa pari a quella di tutte le molecole. Siamo dunque attratti dal baricentro del pianeta? Esiste un'entità, che chiamiamo baricentro, e che mi attira verso di essa? Assolutamente no. L'attrazione fisica è esercitata dalle innumerevoli molecole, una per una, che complessivamente esercitano un influsso "*come se*", ma in realtà rimangono saldamente in carico del loro specifico potere causale. In realtà il baricentro non è altro che una comoda scorciatoia computazionale e non ha alcun potere causale, nonostante le apparenze.

Se tutti i rapporti causali sono locali – o riducibili a rapporti causali locali come nel caso del baricentro – non c'è alcuno spazio per un potere causale ulteriore. La persona, da un punto di vista causale, non esisterebbe se non come composizione – lineare o non lineare – di processi locali. Soltanto la nostra limitatezza epistemica ci impedirebbe di vedere l'influsso delle singole componenti e ci spingerebbe a ipotizzare una entità complessiva (simile al baricentro) che si farebbe carico del potere causale complessivo. Spinozianamente: se fossimo in grado di conoscere tutti gli elementi del nostro agire, ci renderemmo conto che la libertà non esiste.

Si tratta di una conclusione difficilmente evitabile in quanto, sul piano fisico, finora tutte le leggi scoperte sono di tipo locale. A questo proposito, in letteratura, si parla di causazione *bottom-up* (o *upward*) e causazione *top-down* (o *downward*). La causazione *bottom-up* è quella più comune e corrisponde a leggi causali locali. Le parti sono portatrici del potere causale e lo esauriscono completamente. Al contrario, la causazione *top-down* suppone che esista un qualche livello superiore in grado di esercitare un influsso causale. Il soggetto dovrebbe essere un caso di causazione *top-down*.

Il problema è che, al di fuori del dibattito filosofico, non esistono esempi convincenti di causazione *top-down*⁵ rendendo dubbio il ricorso a essa nel caso speciale della libertà.

Il filosofo più citato in proposito è Jaegwon Kim, che ha analizzato ripetutamente il rapporto tra livelli nel caso della mente⁶. La mente (senza implicare con

5 D. Campbell, «Downward Causation» in F.J. Ayala e T. Dobzhansky (a cura di), *Studies in the Philosophy of Biology*, University of California Press, Berkeley 1974, pp. 179-186; R.W. Sperry, «Macro- versus Micro-Determinism» in *Philosophy of Science*, 53, 1986, pp. 265-270; S.J.A. Kelso, *Dynamic Patterns: The Self-Organization of Brain and Behaviour*, MIT Press, Cambridge (Mass) 1995; J. Gibbons, «Externalism and Knowledge of Content» in *The Philosophical Review*, 105, 1996, pp. 287-310; P. Humphreys, «How Properties Emerge» in *Philosophy of Science*, 64, 1997, pp. 1-17; J. Kim, «Making Sense of Emergence» in *Philosophical Studies*, 95, 1999, pp. 3-36; R. Fivaz, «Why Consciousness? A Causal Account» in *System Research and Behavioral Science*, 17, 2000, pp. 561-577; E. Scerri, «Reduction and Emergence in Chemistry – Two Recent Approaches» in *Philosophy of Science*, 74, 2007, pp. 920-931.

6 J. Kim, «Supervenience, Determination, and Reduction» in *The Journal of Philosophy*, 82, 1985, pp. 616-618; J. Kim, «Mental Causation in a Physical World» in *Philosophical Issues*, 3, 1993, pp. 157-176; J. Kim, «Mental Causation: What? Me worry?» in *Philosophical Issues*,

questo termine nessuna ontologia dualista) può esercitare un influsso sulle sue parti? Quando “io” decido, può esistere un livello globale corrispondente a questo “io” che determina effetti sui processi cognitivi o fisici sottostanti? I ragionamenti di Kim suggeriscono la seguente contraddizione. Supponiamo di avere un sistema fisico e che tale sistema veda la comparsa di un potere causale globale (una proto-volontà). Tale comparsa non sarebbe la semplice composizione (lineare o no) dei poteri causali delle singole parti. Infatti, se lo fosse, per definizione sarebbe riducibile al potere causale delle sue parti – un fatto sottolineato, tra gli altri, da Galen Strawson⁷. Ma se potesse emergere un potere causale ulteriore (senza essere una conseguenza necessaria), potremmo ipotizzare due situazioni logicamente equivalenti. Nella prima non vi è alcun potere causale ulteriore. Nella seconda invece vi è il nuovo potere. Il sistema si potrebbe comportare in modo diverso nei due casi, anzi sarebbe lecito aspettarsi che lo faccia. Ma se lo facesse, nel secondo caso, avremmo un conflitto tra l’andamento causale previsto dall’interazione tra le parti e l’andamento causale risultante dal nuovo potere causale globale; un conflitto che ricorda da vicino il problema dell’interazione che determinò il rifiuto del dualismo cartesiano.

In sintesi, queste considerazioni hanno fatto sì che il dibattito sulla libertà finisse con il polarizzarsi intorno a due posizioni non conciliabili: compatibilismo e libertarismo. Secondo il compatibilismo, la libertà non andrebbe spiegata cercando di introdurre nuove proprietà causali, ma semplicemente rivedendo la nostra concezione della libertà in modo che sia compatibile con un mondo fisico retto da leggi causali⁸. Secondo il libertarismo, invece, tanto peggio per il mondo fisico: la nostra intuizione di poter esercitare un influsso causale originario è un dato di fatto irrinunciabile e, anche se finora non è stato possibile, si deve cercare un principio adeguato⁹.

3. I nuovi dati delle neuroscienze

Anche nelle neuroscienze si è assistito a un crescente interesse per il problema del libero arbitrio; molto di più che nella psicologia. Lo studio sempre più fine dei processi neurali connessi con i processi mentali ha incoraggiato molti a vedere

6, 1995, pp. 123-151; J. Kim, *Mind in a Physical World*, MIT Press, Cambridge (Mass) 1998; J. Kim, «Making Sense of Emergence» in *Philosophical Studies*, 95, 1999, pp. 3-36; J. Kim, *Physicalism, or Something Near Enough*, Princeton University Press, Princeton 2005.

7 G. Strawson, «Real intentionality» in *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 3, 2004, pp. 287-313; G. Strawson, «Does physicalism entail panpsychism?» in *Journal of Consciousness Studies*, 13, 2004, pp. 3-31.

8 D.C. Dennett, *Elbow Room. The Varieties of Free Will Worth Wanting*, MIT Press, Cambridge (Mass) 1984; D.C. Dennett, *Freedom evolves*, Penguin Books, London 2003.

9 Q. Smith – N.L. Oaklander, *Time, Change and Freedom. Introduction to Metaphysics*, Routledge, New York 1995; R. Kane, *The Significance of Free Will*, Oxford University Press, Oxford 1996; R. Kane, *A Contemporary Introduction to Free Will*, Oxford University Press, New York 2005.

nell'analisi dell'attività neurale la via maestra per ridurre la mente a fenomeni fisici¹⁰. Tuttavia, molti hanno criticato sia la base empirica sia gli assunti epistemici di tale ottimismo¹¹. In ogni caso, a prescindere dagli esiti di questa discussione molto generale, è indubbio che una serie di risultati hanno gettato una nuova luce sulla meccanica dei processi neurali finì coinvolti nella scelta libera. In particolare vorremmo qui citare e discutere brevemente due casi molto noti: gli esperimenti di Benjamin Libet e il metodo predittivo di John-Dylan Haynes.

Il primo caso, estremamente noto, è rappresentato dagli esperimenti di Libet che hanno mostrato l'esistenza di correlati neurali delle nostre scelte precedentemente alla presa di coscienza delle stesse¹². Il protocollo sperimentale è il seguente: si misura l'attività corticale in alcune aree premotorie e si chiede al paziente di decidere "liberamente" quando azionare un comando (per esempio far avanzare una diapositiva).

L'esito sperimentale è che l'attività corticale premotoria precede di alcune centinaia di millisecondi la nostra consapevolezza della decisione. In altri termini, il nostro cervello avrebbe già preso una decisione prima dell'istante in cui noi siamo coscienti di averla presa. L'attività corticale premotoria è correlata con la decisione di azionare il comando e precede la consapevolezza di voler compiere l'azione. È così addirittura possibile eseguire l'azione precedentemente alla scelta della persona (e in questo caso, i soggetti sperimentali si sorprendono del fatto che il proiettore di diapositiva sembri anticipare la loro volontà).

Ancora una volta l'intreccio tra libertà e coscienza è molto stretto e non facile da sciogliere. Cerchiamo di sottolineare i punti di maggiore criticità sollevati da questo tipo di esperimenti.

10 P.M. Churchland, «Reduction, Qualia, and the Direct Inspection of Brain States» in *The Journal of Philosophy*, 82, 1985, pp. 8-28; P.S. Churchland, *Neurophilosophy: toward a unified science of the mind-brain*, MIT Press, Cambridge (Mass) 1986; F. Crick, *The Astonishing Hypothesis: the Scientific Search for the Soul*, Touchstone, New York 1994; C. Jennings, «In Search of Consciousness» in *Nature Neuroscience*, 3, 2000, p. 1; C. Koch, *The Quest for Consciousness: A Neurobiological Approach*, Roberts & Company Publishers, Englewood (Col) 2004; G. Tononi – C. Koch, «The neural correlates of consciousness: an update» in *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124, 2008, pp. 239-61.

11 S.F. Faux, «Cognitive Neuroscience from a Behavioral Perspective: A Critique of Chasing Ghosts with Geiger Counters» in *Behavior Analyst*, 25, 2002, pp. 161-173; M.R. Bennett – P. M. S. Hacker, *Philosophical Foundations of Neuroscience*, Blackwell, Malden (Mass) 2003; R. Manzotti – P. Moderato, «Il Ritorno del Fantasma nella Macchina» in *Sistemi Intelligenti*, XX, 2008, pp. 335-340; R. Manzotti – V. Tagliasco, *L'esperienza. Perché i neuroni non spiegano tutto*, Codice, Milano 2008; R. Manzotti – P. Moderato (forthcoming), «Is Neuroscience the Forthcoming 'Mindscience'?» in *Behaviour and Philosophy*.

12 B. Libet – C. A. Gleason, et al., «Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity. The unconscious initiation of a freely voluntary act» in *Brain*, 106, 1983, pp. 623-642; B. Libet, «Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action» in *Behavioral and Brain Sciences*, VIII, 1985, pp. 529-566; B. Libet – A. Freeman, et al., *The Volitional Brain: Towards a Neuroscience of Free Will*, Imprint Academic, Thorverton 1999; B. Libet, *Mind Time. The Temporal Factor in Consciousness*, Harvard University Press, Cambridge (Mass) 2004.

- La decisione libera è necessariamente una decisione presa coscientemente. Se viene meno l'esperienza cosciente della scelta, viene meno anche la sua libertà.
- È sperimentalmente difficile individuare il momento della decisione cosciente¹³. Non si può eseguire una misurazione diretta dato che si ignora il fondamento fisico dell'esperienza cosciente. Ci si deve basare su resoconti verbali o su correlazione tra stimoli (di solito la posizione di un disco rotante) e sensazioni soggettive.
- Il tipo di scelta che si prende in esame non è una vera scelta in senso psicologico (quale per esempio la decisione di sposarsi, comprare un'automobile, accettare un'offerta di lavoro), ma piuttosto una decisione arbitraria e improvvisa che potrebbe essere l'esito di attività più o meno aleatorie a livello corticale. Il soggetto non ha nessun motivo particolare per azionare il comando proposto dagli sperimentatori.
- Analizzando le fasi temporali tra l'attività corticale e la sensazione cosciente di scegliere sembrerebbe rimanga il tempo per interrompere il corso di azione. Il soggetto cosciente, quindi, avrebbe pur sempre il potere di veto su quanto l'attività corticale ha iniziato¹⁴.
- È opinabile l'ipotesi secondo cui la decisione cosciente sarebbe presa in un istante temporalmente puntuale (*modello istantaneo e puntuale della scelta*, sul quale ritornerò nell'ultima parte di questo articolo).

Le prime quattro considerazioni sono state ampiamente discusse e per questo motivo non le espanderò ulteriormente in questa sede. Mi limito a osservare che tendono a prevalere due conclusioni opposte: o la libertà è un'illusione o è solo un veto sulle azioni.

Da un punto di vista tecnico, gli esperimenti di Libet si basavano sulla misurazione dei potenziali evocati dell'attività corticale; una tecnologia già disponibile negli anni settanta. È una procedura che ha una elevata risoluzione temporale ma bassissima risoluzione spaziale. Grazie allo sviluppo di sistemi più sofisticati di visualizzazione dell'attività cerebrale, alcuni ricercatori hanno proposto delle versioni aggiornate dell'esperimento di Libet. In particolare sono stati molto significativi i risultati conseguiti da Haynes¹⁵. Il protocollo sperimentale usato da Haynes non è significativamente diverso da quello proposto trenta anni prima da Libet: i soggetti sono liberi di effettuare una azione e viene misurata la loro attività neurale. L'obiettivo è capire se esistono dei precursori neurali della decisione cosciente. Rispetto a Libet, si sono tenute sotto osservazione non solo le aree premotorie, ma soprattutto le aree prefrontali e parietali che, da un punto di vista cognitivo e

13 S. Pockett – A. Miller, «The rotating spot method of timing subjective events» in *Consciousness and Cognition*, 16, 2007, pp. 241-254.

14 D.C. Dennett, *Consciousness explained*, Little Brown and Co, Boston 1991; B. Libet – A. Freeman, et al., *The Volitional Brain: Towards a Neuroscience of Free Will*, Imprint Academic, Thorverton 1999.

15 J-D. Haynes – K. Sakai, et al., «Reading hidden intentions in the human brain.» in *Current Biology*, 17, 2007, pp. 323-8; C.S. Soon – M. Brass, et al., «Unconscious determinants of free decisions in the human brain.» in *Nature neuroscience*, 11, 2008, pp. 543-5.

anatomico, sono precedenti a quelle premotorie. I risultati sono stati ancora più sorprendenti: in alcuni casi i precursori neurali della scelta cosciente precedono di dieci secondi il momento della scelta cosciente.

Ancora una volta, però, i problemi si nascondono sia nell'interpretazione sia negli assunti iniziali. Sostanzialmente si potrebbero ripetere tutte le considerazioni in precedenza esposte per gli esperimenti di Libet e le conclusioni non sarebbero dissimili finendo o per negare la possibilità della libertà o per relegare la scelta cosciente al solo ruolo di eventuale censore¹⁶.

4. Un diverso quadro di riferimento

Finora tutti i punti di vista presi in considerazioni dipendevano da un'ipotesi più o meno nascosta, ovvero che l'atto di volontà dovesse essere concepito in modo locale, puntuale, atomico secondo un modello implicito a gran parte della discussione in merito. Per esempio, molti autori che difendono la nozione di libero arbitrio sono concordi nel ritenere che una scelta libera corrisponda a un momento di *originazione* nel flusso causale di eventi, ovvero all'accadere di qualcosa che è in grado di originare qualcosa di causalmente nuovo¹⁷. Questa *originazione* deve avvenire in modo istantaneo, qualcosa di improvviso e immediato che sparisce al corso degli eventi. La sua subitanità sembrerebbe una condizione necessaria per evitare che i legami con i fatti precedenti esercitino un influsso in grado di minare l'autonomia della scelta. Sembra che la libertà debba essere una rottura con il passo e questa rottura, come un taglio netto, ha le caratteristiche della subitanità e della discontinuità che si associano all'idea dell'atomo temporale. Tuttavia questo modello non è né empiricamente fondato né fenomenologicamente soddisfacente.

Il modello istantaneo, molto diffuso ma empiricamente non dimostrato, prevede che, da un punto di vista temporale, tutta la realtà esista solo un istante alla volta. Non è un problema fisico da poco e qui è possibile accennarlo solo in modo molto sintetico. Da Isaac Newton in poi il *continuum* spazio-temporale è stato concepito in modo da poter concepire tutta la realtà come contenuta dentro un istante di dimensione tendente a zero¹⁸. L'interesse per il calcolo differenziale era spinto anche da questa necessità ontologica: ogni grandezza doveva poter essere espressa in un istante di spessore temporale tendente a zero.

Si intuisce facilmente che si tratta di un assunto estremamente astratto e molto lontano dalla nostra esperienza empirica quotidiana. È qualcosa di molto simile a un'ipotesi metafisica circa la cornice di riferimento dentro la quale interpretare i dati empirici. Quello che può sorprendere è che tale visione del tempo sia rapi-

16 M. Heisenberg, «Is Free Will an Illusion?» in *Nature*, 459, 2009, pp. 164-165.

17 R. Kane, *The Significance of Free Will*, Oxford University Press, Oxford 1996; L.W. Ekstrom, «Free Will, Chance, and Mystery» in *Philosophical Studies*, 113, 2003, pp. 153-180.

18 I. Newton, *Philosophical Writings*, Cambridge University Press, Cambridge (Mass) 2004.

damente divenuta parte del senso comune. Anche i successivi sviluppi della fisica, come la relatività¹⁹, continuano a concepire il presente come un istante²⁰.

Tuttavia il modello istantaneo, anche se molto comodo, non corrisponde alla nostra esperienza personale. È pure vero che, quando si pensa a una decisione libera e cosciente si tende a localizzarla temporalmente in uno spazio temporale molto piccolo, idealmente istantaneo, temporalmente atomico. Di solito si pensa sempre a una decisione istantanea, come azionare o non azionare un meccanismo, schiacciare o non schiacciare un bottone, andare a destra o a sinistra. In molti casi, effettivamente, le nostre decisioni sono temporalmente molto rapide.

Pensiamo a un guidatore di automobile. Mentre sta tornando a casa, un bambino gli taglia la strada rincorrendo una palla. La reazione è immediata e quasi istantanea. Il guidatore preme sul freno e riesce a evitare una tragedia. Sicuramente è stata presa una decisione dal guidatore: fermarsi nel più breve lasso di tempo possibile. Ma si è trattato di una decisione libera? O piuttosto dell'effetto automatico di una serie di esperienze e insegnamenti precedenti? È piuttosto ragionevole supporre che, in quelle circostanze, non vi sia stato il tempo per nessuna scelta anche se, da un punto di vista cognitivo, è stata effettuata una valutazione e operata una decisione con conseguenze motorie molto decise.

Anche la situazione sperimentale descritta dagli esperimenti di Libet e poi di Haynes è piuttosto dubbia. Il soggetto non ha alcun motivo particolare per azionare il comando. La scelta è, per lui, tutto sommato, irrilevante. Non deve soppesare pro e contro. Non deve far maturare una deliberazione sofferta. È abbastanza naturale pensare che tale decisione possa avvenire in un istante. Ma si tratta di una decisione libera o semplicemente di un'azione arbitraria, determinata da fattori interni ed esterni che poco hanno a che fare con le intenzioni dell'individuo in questione?

Uno dei motivi che spingono, intuitivamente, a collocare la decisione libera in uno spazio temporale molto ristretto è il tentativo di evitare di rendere espliciti e visibili i passaggi intermedi che portano a scegliere in un certo modo.

Tuttavia se pensiamo alla fenomenologia di una decisione importante, come accettare un lavoro che ci porterà lontani dalla nostra sede abituale, ci rendiamo conto che il processo decisione è ben lontano dall'essere istantaneo. La decisione matura lentamente, a volte per giorni, attraverso passaggi non completamente razionali. Anche il soggetto è impegnato in questa decisione e il processo di decidere a volte ne modifica criteri e intenzioni. In quale punto temporale collocare la scelta? Esiste veramente un punto discontinuo che delinea la scelta o piuttosto vi è un lungo processo continuo e indivisibile che, complessivamente, corrisponde a ciò che chiamiamo libero arbitrio? Da un punto di vista fenomenico vale la pena considerare questa ultima possibilità.

19 A. Einstein, *Relativity*, Routledge, London 1916.

20 L.J. Lafleur, «Time as a Fourth Dimension» in *The Journal of Philosophy*, 37, 1940, pp. 169-178; T. Sider, *Four Dimensionalism. An Ontology of Persistence and Time*, Oxford Clarendon Press, Oxford 2001; P. Redondi, *Il tempo*, Einaudi, Torino 2008.

L'azione, quindi, sarebbe tanto più libera quanto più frutto dell'integrazione di molteplici fattori che corrispondono al soggetto e all'insieme di intenzioni e valori che lo muovono. Se la scelta non è un fatto puntuale, ma piuttosto un processo distribuito nel tempo²¹, gli esperimenti delle neuroscienze assumono un significato diverso. La coscienza non sarebbe più una scintilla alla fine di un lungo processo neurale. La coscienza corrisponderebbe al processo nella sua interezza. Il fatto che solo alla fine il processo si completi e quindi diventi parte della nostra esperienza cosciente non aggiunge o non toglie nulla.

Quali sono i confini temporali dei processi che corrispondono a una decisione? Non si tratta di una domanda facile. È tuttavia sufficiente porsi per capire quanto poco credibile sia il modello istantaneo e atomico della scelta. Ogni processo fisico richiede tempo per completarsi e i processi neurali richiedono tempi relativamente lunghi su scala atomica (da un minimo di qualche decina di millisecondi a un massimo non ben definito). L'idea di poter ridurre i processi neurali che portano a una scelta al solo istante in cui se ne ha consapevolezza è forse troppo semplicistica per rendere conto della complicata concatenazione di processi e cause che corrisponde all'agire dei soggetti.

Tuttavia il modello istantaneo della scelta è accattivante per due motivi indipendenti. Prima di tutto è coerente con la rappresentazione comune dell'atto di prendere una decisione. Secondariamente, è coerente con il modello istantaneo della realtà fisica. Entrambi i modelli non sono empiricamente del tutto giustificati.

Cominciamo dal primo caso. Ci sembra che dopo un periodo, più o meno lungo, di riflessione siamo sempre in grado, all'ultimo istante, di ribaltare l'esito dei nostri ragionamenti e di optare per qualcosa di diverso. Il che è vero, ma ovviamente non spiega perché all'ultimo minuto decidiamo di effettuare tale ribaltamento. Quale è la causa del nostro ripensamento all'ultimo minuto? Siamo noi o si tratta di un evento puramente casuale e indeterminato? Non è più ragionevole pensare che i semi del cambio repentino di idee fossero profondamente radicati dentro di noi e aspettassero un momento drammatico per manifestarsi? Il promesso sposo che, di fronte a parenti e all'officiante, decide di scappare dalla chiesa o dal municipio, non aveva forse coltivato un dubbio angoscioso, magari all'insaputa di tutti, fino al momento faticoso? È vero che la sua decisione si manifesta all'ultimo istante, ma le sue radici sono pur sempre lontane e profonde.

In fin dei conti, chi, andando a ritirare un premio alla lotteria, all'ultimo istante strapperebbe il biglietto vincente e tornerebbe a casa? Un comportamento del genere, a meno di essere l'espressione di una visione del mondo avversa ai beni materiali, sarebbe giudicato genuinamente lunatico e dovuto a qualche forma di patologia mentale. E il fatto che, in assenza di condizionamenti esterni, ognuno si senta libero di strappare il biglietto vincente non è un motivo sufficiente per farlo effettivamente. Nessuno lo strappa. La decisione non è presa mentre si cammina

21 R. Manzotti – V. Tagliasco, «Libertà e coscienza: un approccio basato sul processo» in *Sistemi Intelligenti*, XVIII, 2006, pp. 259-281.

verso l'ufficio vincite, piuttosto è il risultato di processi ed esperienze le cui radici temporali sono molto lontane e riguardano la persona nel suo complesso.

In conclusione, il dibattito sulla libertà è basato su alcuni assunti non dimostrati, quali quello del modello istantaneo della scelta, che potrebbero essere messi in discussione. Concependo il soggetto come una rete distribuita di processi, estesi nel tempo e nello spazio, sarebbe forse possibile rivedere la nozione di libertà senza doverla necessariamente contrapporre con la natura del mondo fisico. Anche la località delle leggi naturali dovrebbe essere sottoposta a un'attenta revisione critica. Procedendo in questa direzione si potrebbe scoprire che la libertà non è contro la natura, quanto piuttosto nella natura.

Riccardo Manzotti
IULM University of Milan
riccardo.manzotti@iulm.it

Riccardo Manzotti è ricercatore in psicologia presso la IULM di Milano dove si occupa di coscienza e psicologia dell'arte, laureato in filosofia e in ingegneria elettronica, dottore di ricerca in robotica. Da oltre dieci anni si occupa del problema della coscienza e della possibilità di realizzare modelli dell'esperienza fenomenica. Si è occupato di robotica e intelligenza artificiale prima di dedicarsi alla psicologia dell'esperienza soggettiva. Ha promosso convegni internazionali sulla coscienza naturale e artificiale e sulla psicologia dell'arte. Tra le sue pubblicazioni: *Coscienza e Realtà* (2001), *Psicologia della Percezione Artistica* (Milano 2006), *Artificial Consciousness* (Exeter 2007), *L'esperienza. Perché i neuroni non spiegano tutto* (Milano, 2008).