

INTRODUZIONE

Avvertenze e tassonomie

Implicitamente o espressamente teorizzati, si sono finora stagliati due approcci nello studio dei rapporti tra scienza (qui intendendosi per tale sia le neuroscienze sia la genetica comportamentale) e diritto penale. Secondo una corrente terminologia, sul campo si confrontano:

- a) il programma c.d. forte o rifondativo;
- b) il programma c.d. moderato¹.

Il primo “programma” è tranciante e logicamente preliminare. Muove da esperimenti famosi, i quali dimostrerebbero che il libero arbitrio non esiste, che è soltanto un’illusione, e ne fa derivare l’esigenza di riscrivere il diritto penale moderno (che si asserisce incentrato sulla sola idea di retribuzione) in chiave di prevenzione generale e mera difesa sociale. Il primo a teorizzarlo fu lo psicologo sperimentale Joshua Greene, in un saggio a doppia firma il cui titolo divenne presto uno *slogan*².

Il secondo “programma”, quello moderato, dà per infondate o irrilevanti le premesse su cui si basa il programma forte e si occupa del contributo che le tecniche neuroscientifiche e l’indagine genetica possono o non possono fornire al processo (essenzialmente) penale, per accertare vari elementi del reato, tra cui l’imputabilità, la colpevolezza, specificamente, il dolo e la colpa (per meglio dire, la sua misura soggettiva), ovvero per verificare la sincerità del dichiarante (il vero soggetto) nei delitti di false dichiarazioni, la capacità di stare in giudizio e quant’altro.

Per esigenze espositive e di completezza, accenneremo a entrambi i

¹ Questa terminologia è generalmente invalsa. Nel dibattito italiano, per tutti, F. BASILE-G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, in *penalecontemporaneo.it (Riv. trim.)*, 4, 2017, p. 272 e, soprattutto, C. GRANDI, *Neuroscienze e responsabilità penale. Nuove soluzioni per problemi antichi?*, Giappichelli, 2016. L’autore richiama A. LAVAZZA-L. SAMMICHELI, *Se non siamo liberi, possiamo essere puniti?*, in M. DE CARO-A. LAVAZZA-P. SARTORI, *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, 2010, p. 147 ss., che parlano di approcci: rifondativo; correttivo; esplicativo-conservativo.

² J. GREENE-J. COHEN, *For the law, neuroscience changes all and everything*, in *Philos. Trans., R. Soc., Lond. B. Biol. Sci.*, 2004, Nov. 29; 359 (1451), p. 1775 ss.

programmi. Su di essi, tuttavia, è stato già scritto molto e, per questa ragione, non prospetteremo tesi originali, ma soltanto spunti di riflessione ai fini di un'auspicabile prosecuzione del dibattito³. È inoltre doveroso avvisare che nemmeno compendieremo le tematiche meglio di quanto fatto da altri, anche in lavori dal taglio monografico rispetto ai quali il presente saggio si pone peraltro in un rapporto di prosecuzione ideale.

Ipotizzeremo quindi un terzo possibile approccio (c), che si colloca in posizione mediana tra programma forte e moderato e che, se sposato (come emergerà, si tratta di mera opzione), pur senza stravolgere le basi del diritto penale, suggerirebbe la riscrittura di alcune sue importanti categorie. Con effetti che è possibile immaginare soltanto con largo margine di approssimazione, ma probabilmente significativi e forse anche difficilmente "sostenibili" su un piano sociale. Questo approccio, che abbiamo prediletto sin dall'esordio dei nostri studi in questo ambito⁴ e che comincia ad emergere in alcuni scritti della dottrina⁵, potrebbe essere definito, con un po' di enfasi e ancor più ironia, "ri-pensativo" per sottolineare l'antitesi con il programma rifondativo. In realtà, invertendo la stringa del sottotitolo di un recente libro⁶, proporremo meri spunti di riflessione sulla perdurante utilità di *antiche soluzioni per problemi nuovi*.

Precisiamo, infine, che molte delle considerazioni che svolgeremo in questo saggio sono riferite a specifici domini di conoscenza, ma sono invero riferibili ai rapporti tra diritto penale e scienza in generale.

³ D'altronde, seppure affinate ed aggiornate, saranno riferite tesi già sostenute in O. DI GIOVINE, *La sanzione penale nella prospettiva delle neuroscienze*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2013, p. 626 ss.; O. DI GIOVINE, *Neuroscienze (diritto penale)*, in *Enc. dir.*, 2014, Annali VII, Giuffrè, p. 711 ss.; O. DI GIOVINE, «*Prove "neuro-tecniche" di personalizzazione della responsabilità penale*», in G. CARLIZZI-G. TUZET (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Giappichelli, 2018, p. 313 ss.

⁴ O. DI GIOVINE, *Un diritto penale empatico?*, Giappichelli, 2009.

⁵ Per esempio, di recente, M.B. MAGRO, *Neuroscienze e teorie "ottimiste" della pena. Alla ricerca del fondamento ontologico dei bisogni di pena*, in *penalecontemporaneo.it (Riv. trim.)*, 4, 2010, p. 171 ss., la quale si concentra sul ruolo che le scoperte scientifiche potrebbero espletare sul piano delle funzioni della pena, e in particolare della prevenzione speciale. Ciò – si noti – sia dal punto di vista teorico (il che sorprende poco, viste le riflessioni da tempo dedicate dalla scienza alla plasticità cerebrale. Per tutti, L. MAFFEI, *La libertà di essere diversi*, il Mulino, 2001), sia dal punto di vista della percezione sociale, che nel saggio si ipotizza meno sbilanciato di quanto generalmente si creda sul versante retributivo (aspetto invece nuovo e suscettibile di sviluppi).

⁶ C. GRANDI, *Neuroscienze e responsabilità penale. Nuove soluzioni per problemi antichi?*, Giappichelli, 2016. Dell'autore vd. anche C. GRANDI, *Sui rapporti tra neuroscienze e diritto penale*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2014, p. 1249 ss.

PARTE I

Il programma forte

SOMMARIO: 1. Le assunzioni del programma forte. – 2. Gli esperimenti di Libet etc.: il libero arbitrio come illusione. – 3. *App* cerebrali e “nuovo” libero arbitrio. – 4. Il concetto di libertà assunto dal diritto penale. – 5. Prima conclusione parziale. Contro il programma forte.

1. *Le assunzioni del programma forte*

Il programma forte muove dalle seguenti premesse:

- il diritto penale ha un fondamento (soltanto) retributivo;
- la retribuzione del reo presuppone il suo libero arbitrio.

Ne desume che:

- le neuroscienze hanno recitato il *de profundis* del libero arbitrio, relegandolo a mera illusione (per quanto evolutivamente adattiva);
- il diritto penale va ri-fondato agganciandolo ad una finalità di (mera) difesa sociale, di *deterrence*, oppure abbandonato a favore di forme di mera prevenzione.

2. *Gli esperimenti di Libet etc.: il libero arbitrio come illusione*

Tutto muove, come accennato, da alcuni esperimenti invero anch'essi molto noti, ma che è utile in questa sede riepilogare.

Quello senz'altro più discusso fu ideato e realizzato nel 1983 da Benjamin Libet¹.

¹B. LIBET, *Uncounscious Celebral Initiative and the Role of conscious Will in Voluntary Action*, in *Behavioral and Brain Sciences*, 1985, 8, p. 529 ss.; B. LIBET,

Lo scienziato chiese ad alcune persone, sottoposte a scansione cerebrale, di fissare su un orologio l'esatto istante in cui decidevano di compiere un gesto (alzare un braccio). Misurò in questo modo il c.d. potenziale di prontezza, scoprendo che il momento in cui tali persone divenivano consapevoli di agire era successivo di 300 millisecondi a quello in cui si attivava a tale scopo il loro cervello. Dal fatto che i nostri movimenti non sono assistiti da una volontà cosciente, lo stesso Libet inferì la prova che il libero arbitrio non esista al momento in cui è presa la decisione. Egli sostenne che al posto di una libera volontà (*free will*) potesse ipotizzarsi un libero veto (*free wont*), poiché in capo al soggetto residuerebbe comunque la libertà di inibire impulsi altrimenti incoscienti che spingono a compiere azioni automatiche. Come pure è stato detto, «la coscienza non ha diritto di voto ma di veto»².

L'esperimento di Libet è stato ampiamente replicato con variazioni tese a ovviare alle diverse obiezioni che via via erano sollevate sul piano metodologico e dell'interpretazione dei risultati. Ad oggi questi ultimi possono dirsi convalidati e sono quindi ritenuti sostanzialmente validi. Di più, si è dimostrato che corteccia prefrontale e parietale si attivano (non una frazione di secondo, ma) ben 10 secondi prima che subentri la consapevolezza di agire³.

Per quanto la citazione di Libet sia senz'altro la più ricorrente, quasi in contemporanea e autonomamente, altri due scienziati, Michael Gazzaniga e il suo allievo Joseph Ledoux⁴, dimostrarono che l'integrazione di due parti di una stessa parola (ad esempio "he" e "art" di

The Temporal Factor in Consciousness, 2004; trad. it. *Mind Time. Il fattore temporale nella coscienza*, Cortina, 2007.

² Di recente, M. SIGMAN, *La vida secreta de la mente. Nuestro cerebro cuando decidimos, sentimos y pensamos*; trad. it., *La vita segreta della mente. Come funziona il nostro cervello quando pensa, sente, decide*, Utet, 2017, p. 121.

³ C.S. SOON et al., *Unconscious determinants of free decisions in the human brain*, in *Nature Neuroscience*, 11 (5), 2008, p. 543 ss.

⁴ ... il quale sarebbe di lì a poco assurto a grande notorietà per i suoi studi sulla c.d. doppia via della paura (quella lenta, che passa per la corteccia celebrale, e quella veloce, che passa per l'amigdala). J. LEDOUX, *The Emotional Brain. The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*, 1996; trad. it., *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni*, Baldini & Castoldi, 1998. Vd. anche J. LEDOUX *Synaptic Self: How Our Brains Become What We Are*, 2002; trad. it., *Il sé sinaptico: come il nostro cervello ci fa diventare quello che siamo*, Cortina, 2002, e poi J.E. LEDOUX, *Anxious. Using the Brain to Understand and Treat Fear and Anxiety*, 2015; trad. it., *Ansia. Come il cervello ci aiuta a capirla*, Cortina, 2016, in cui propone alcune "correzioni" al suo pensiero originario, riservando l'uso della parola "emozioni", ai *sentimenti consci* (mentre il ruolo dell'amigdala è circoscritto alla risposta inconscia alle minacce).

“heart”) avviene prima del momento in cui diventiamo consapevoli del risultato⁵.

Nel mondo del diritto, la miccia fu però probabilmente accesa dallo psicologo sociale Daniel Wegner, in un lavoro evocativamente intitolato all’«illusione della coscienza»⁶ che ispirò appunto il programma rifondativo di Greene e Cohen.

È bene precisare subito che (non soltanto le evidenze addotte, bensì anche) le conclusioni tratte dagli autori citati sono oggi generalmente condivise.

Francis Crick (premio Nobel per la scoperta della struttura a doppia elica del DNA) sostenne che, una volta decodificati alcuni meccanismi, si potrebbe costruire una macchina dotata di libero arbitrio⁷. E pare che il titolo del suo lavoro sia stato criticato da molti poiché, già ai tempi in cui scriveva, la sua «ipotesi» era tutt’altro che «stupefacente», quantomeno negli ambienti scientifici e in quelli filosofici con interessi per la scienza⁸. Oggi, negli stessi ambienti, è pacifica.

Si pensi a come il neuroscienziato Chris Frith ha commentato l’esperimento di Libet: «nel momento in cui pensiamo di scegliere un’azione il nostro cervello ha già fatto la sua scelta; ciò, però, non significa che l’azione non sia stata scelta liberamente. Significa semplicemente che non eravamo consapevoli di compiere la scelta in quel dato istante»⁹. Frith è noto soprattutto per i suoi studi sulla schizofrenia, che si manifesta tra l’altro attraverso la sensazione di «essere agiti», piuttosto che di «agire in prima persona». Muovendo da questo dato, l’Autore ha quasi testualmente osservato come in condizioni di normalità non ci si debba preoccupare del mondo fisico delle azioni e delle sensazioni, potendosi rimanere in quello soggettivo dei desideri e dei piaceri. Il corpo funziona infatti in automatico attraverso inferenze inconsce, sicché, nella maggior parte dei casi, non si è consapevoli di ciò che si fa ma solo di ciò che si *vuole* fare¹⁰. Solo quando si rompe il meccanismo che

⁵ M.S. GAZZANIGA-J.E. LEDOUX, *The Integrated Mind*, Plenum, 1978.

⁶ D. WEGNER, *The Illusion of Free Will*, Cambridge, 2002. V. anche D. WEGNER, *L’illusione della volontà cosciente*, in M. DE CARO-A. LAVAZZA-P. SARTORI, *Siamo davvero liberi?*, cit., p. 21 ss.

⁷ F. CRICK, *The Astonishing Hypothesis: The Scientific Research for the Soul*, Touchstone, New York, 1994. Di agevole lettura, cfr. D. HOFSTADTER, *I Am a Strange Loop*, 2007; trad. it., *Anelli dell’io*, Mondadori, 2008.

⁸ Lo riferisce D.C. DENNETT, *From Bacteria to Bach and Back. The Evolution of Minds*, 2017; trad. it., *Dai batteri a Bach. Come evolve la mente*, Cortina, 2018, p. 15 ss.

⁹ C. FRITH, *Making Up the Mind: How the Brain Creates our Mental World*, Oxford, 2007; trad. it., *Inventare la mente. Come il cervello crea la nostra vita mentale*, Cortina, 2009, p. 85.

¹⁰ C. FRITH, *Inventare la mente*, cit., p. 133.

inibisce la sensazione di automatismo, perdiamo il nostro illusorio senso di *agency*, come accade appunto agli schizofrenici¹¹.

Come si vede, queste posizioni invertono l'usuale punto di vista perché l'illusione di controllo diviene la norma e il suo venir meno la patologia.

La tesi per cui la libertà sarebbe un mero costrutto rappresentazionale è stata sostenuta in filosofia, non meno icasticamente, da Thomas Metzinger, che qualifica l'agentività neppure più come "illusione", bensì con il termine, ancora meno benevolo, "allucinazione"¹². Essa farebbe semplicemente parte del cosiddetto modello fenomenico del sé (MFS): un «ingegnoso strumento neuro-computazionale», che crea «un'interfaccia utente interna che permette all'organismo di controllare e di adattare il suo comportamento» e costituisce una «condizione necessaria per l'interazione sociale e l'evoluzione culturale»¹³.

Ci saremmo insomma spinti ben oltre Freud, poiché nella prospettiva neuroscientifica l'inconscio assume un'ampiezza maggiore di quella che ad esso assegnava il pensatore viennese. Anzi, è stato rilevato che, nell'ottica delle neuroscienze, i termini del discorso psicoanalitico si invertirebbero, visto che l'ES è conscio e l'IO inconscio¹⁴. Consci sono infatti i processi affettivi, le pulsioni, emozioni o sentimenti e, poiché essi si generano nel tronco encefalico, la coscienza «non è in sé percettiva, ma affettiva; nelle sue manifestazioni primarie ha a che fare più con l'istinto che con la cognizione»¹⁵. In contraddizione con i presupposti teorici di Freud, diviene quindi ragionevole affermare che «il Sé primario (affettivo) è tutto *presente*» e che invece «i processi istintuali siano [...] intrinsecamente consci»¹⁶. Con conse-

¹¹ C. FRITH, *Inventare la mente*, cit., p. 137 ss. Incidentalmente, sarebbe proprio questo meccanismo inibitorio che non ci consente di avvertire il solletico se ce lo facciamo da soli.

¹² T. METZINGER, *The Ego Tunnel. The Science of the Mind and the Myth of the Self*, 2009; trad. it., *Il tunnel dell'io. Scienza della mente e mito del soggetto*, Cortina, 2010, p. 141.

¹³ T. METZINGER, *Il tunnel dell'io*, cit., p. 149.

Tali posizioni sono per lo più deliberatamente ignorate dalla tradizione filosofica di matrice fenomenologica; talvolta tuttavia se ne trova una interessante critica. Vd. S. GALLAGHER-D. ZAHAVI, *The Phenomenological Mind*; trad. it. *La mente fenomenologica. Filosofia della mente e scienze cognitive*, Cortina, 2008, p. 304 ss.

¹⁴ M. SOLMS, *La coscienza dell'Es*, cit., p. 267 ss. Secondo l'autore, per il resto, le neuroscienze hanno confermato l'assoluta maggioranza delle tesi psicoanalitiche (come quelle sui sogni, sulla rimozione, sul *transfert* e sul *controtransfert*).

¹⁵ M. SOLMS, *La coscienza dell'Es*, cit., p. 280.

¹⁶ M. SOLMS, *La coscienza dell'Es*, cit., p. 279.

guenze – lo si anticipa – di non poco momento per il diritto penale, sebbene non tali da condurre a rinnegarne esistenza e tratti ispiratori.

3. App cerebrali e “nuovo” libero arbitrio

Le affermazioni riferite, soprattutto se decontestualizzate – come sono qui – possono apparire sorprendenti al profano perché controintuitive, contrastanti con il senso comune, conformato dalle tradizioni religiose e da una sensibilità politica di forte impronta liberale che ci porta a ritenere l'uomo perfettamente padrone delle proprie azioni e libero nelle sue determinazioni.

Controintuitive lo sono. Nuove, no.

Pur non inserendosi nel solco della filosofia dominante in ambito continentale (che è di marca kantiana), le tesi in oggetto si ritrovano compiutamente sviluppate quantomeno già nel Milleseicento e in Spinoza, il quale riteneva la libertà umana una “finzione” procurataci dall'ignoranza¹⁷.

Si aggiunga che, anche ad ammettere che la libertà sia tutta illusoria in quanto costruito generato dal nostro sistema neuronale, non per questo verrebbe meno «il bisogno individuale di autonomia», che «resterebbe qualcosa di reale» ed andrebbe pertanto tenuto nella debita considerazione. Anche cioè a voler sostituire il libero arbitrio con il (mero) “senso” di *agency*, saremmo comunque legittimati a concludere che «trovare una base neurale per i desideri di [...] autonomia è importante, perché ciò mostra che si tratta di bisogni biologici e psicologici profondi»¹⁸ e che di tali bisogni deve farsi carico anche il di-

¹⁷ «Io dico libera quella cosa che esiste e agisce unicamente in virtù della necessità della sua natura; è invece coatta quella che è determinata da altro ad esistere e agire per una certa e determinata ragione [...]. E proprio questa – spiega Spinoza – è la libertà che tutti si vantano di possedere e che consiste unicamente nel fatto che gli uomini sono consapevoli dei loro appetiti, ma ignorano le cause dalle quali sono determinati” [...] È l'ignoranza a darci l'illusione della libertà intesa come “libero decreto”. [...] Poiché questo pregiudizio è innato in tutti gli uomini, non è così facile che se ne liberino. Infatti, benché l'esperienza insegni più che a sufficienza che gli uomini nulla possono controllare meno dei loro appetiti e che spesso, combattuti da affetti contrari, vedono le cose migliori e seguono le peggiori, credono tuttavia di essere liberi, e ciò accade perché desiderano certe cose in modo più debole e il desiderio di queste cose può essere facilmente smorzato dal ricordo di qualche altra cosa che ricordiamo più frequentemente». *Lettera 58 a G.H. Schuller*, in B. SPINOZA, *Tutte le opere*, Bompiani, 2010, p. 2111 ss.

¹⁸ P. THAGARD, *The Brain and the Meaning of Life*, 2010; trad. it., *Il cervello e il senso della vita*, Mondadori, 2014, p. 219.