

SCHEDE BIBLIOGRAFICHE

19 Giugno 2013

Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze. Cortina, 2012, pp. 234

Autorelazione sul volume

[[Isabella Merzagora](#)]

1. Pietro Maso, forse il primo parenticida famoso delle recenti cronache criminali, era incapace di intendere e di volere secondo il suo consulente, capace per i consulenti del Pubblico Ministero, seminfermo per i periti dell'Ufficio; Luigi Chiatti, battezzato dai giornalisti "il mostro di Foligno", serial killer pedofilo, fu reputato capace di intendere e di volere per i periti in primo grado, seminfermo per quelli di secondo grado; Ruggero Jucker, che sventrò la fidanzata, era seminfermo di mente per i periti dell'Ufficio, pienamente capace di intendere e di volere per i consulenti di parte civile, totalmente incapace per quelli della difesa; su Annamaria Franzoni, "nota all'ufficio", in termini di imputabilità s'è detto di tutto.

Sono solo alcuni casi, magari fra i più noti, ma ognuno potrà ricordarne altri, con la stessa varietà di conclusioni peritali.

Poiché **in tema di imputabilità** dovrebbero essere in questione **affermazioni scientifiche** e quindi relativamente immuni dal "gioco delle parti", non meraviglia che i **giudici** siano **costernati** e forse anche scandalizzati **di fronte ad una psicopatologia forense così ondivaga** e che abbiano la **tentazione di cercare certezze altrove**.

In tempi recenti si è affacciato nei tribunali un nuovo paradigma che sembra fornire speranze in questo senso, il **paradigma neuroscientifico**.

Per esempio, in un caso di omicidio familiare che -dopo le oramai abituali diversità di opinioni- ha visto il Giudice per le Indagini Preliminari di Como far propria la valutazione di seminfermità mentale grazie (fra l'altro) all'**utilizzo di accertamenti neuroscientifici**, si legge della "evidente problematicità del caso che qui ci riguarda, sintomatico della crescente difficoltà per la psichiatria odierna [...], di pervenire ad una precisa diagnosi delle patologie psichiatriche ed, a maggior ragione, di valutare la capacità di intendere e di volere dei portatori di disturbo mentale [...] di fronte alla **progressiva espansione delle aree di discrezionalità e di incertezza[1] del sapere psichiatrico**".

Si noti che in questo caso il giudice disconosce le conclusioni del proprio perito per aderire a quelle dei consulenti della difesa, cosa non troppo frequente ed ulteriore testimonianza della **persuasività della prova neuroscientifico**.

Continua la sentenza: "l'indagine svolta dai consulenti della difesa si è composta di procedure valutative complesse e, a conforto, anche di procedure maggiormente fondate sull'obiettività e sull'evidenza dei dati perché corroborate dalle risultanze di 'imaging cerebrale e di 'genetica molecolare e, per ciò stesso, in grado di **ridurre la variabilità diagnostica** e di **offrire risposte meno discrezionali** rispetto a quelle ottenibili col solo metodo di indagine tradizionale clinico".

L'imaging cerebrale, dunque, rende l'elaborato più oggettivo, più convincente, più certo.

2. Il volume “*Colpevoli si nasce - Criminologia, determinismo, neuroscienze*”[\[2\]](#) non vuole certo negare i tanti meriti delle nuove tecniche neuroscientifiche, e ciò proprio perché esse potrebbero contribuire ad un maggiore “tasso di oggettività” delle perizie.

Inoltre, potremmo chiederci quante centinaia di migliaia di persone siano state mandate in carcere solo perché non c'erano strumenti abbastanza sensibili e sicuri per individuare le loro condizionanti anomalie cerebrali. Questa è una domanda drammatica, e basterebbe la promessa che le neuroscienze sono in grado di limitare queste ingiustizie per legittimare entusiasmi.

Vale però, sempre, l'*Adelante, presto, con juicio* del pur vituperato gran cancelliere Ferrer.

Per cominciare, non facciamoci **illusioni sulla veridicità assoluta della scienza**, di qualsivoglia scienza, persino della fisica ed a maggior ragione di quelle evocativamente definite *soft sciences*.

La storia degli abbagli della prova scientifica in tribunale è **purtroppo lunga**, il che dal punto di vista epistemologico non deve scandalizzare, perché la scienza è in continuo divenire. Per esempio, in USA è stato dimostrato che la prova ottenuta con le impronte digitali, considerate il “*gold standard for forensic discipline*” e gabbellate come una metodologia a tasso zero di errori, è tutt'altro che infallibile; sempre negli Stati Uniti, su 132 casi di prova ottenuta attraverso il DNA, 43 avevano mostrato pecche, e in 18 di questi 43 casi era stata comminata una sentenza capitale. L'Autore che riporta queste notizie commenta: “ciò non vuol dire gettare nel cestino le impronte digitali o stracciare per principio una consulenza antropometrica. Però, quando un consulente o un perito si presenta a dire che il margine di errore relativo ad un certo accertamento è pressoché zero, che quella identificazione è sicura al 100%, che quel proiettile è stato sicuramente sparato da quella pistola ... beh allora è necessario seriamente dubitare della serietà di quell'esperto e iniziare a porsi degli interrogativi sulla scientificità delle sue affermazioni”[\[3\]](#).

Il criterio seguito dalla giurisprudenza statunitense fino a non molto tempo fa circa la credibilità della prova scientifica in tribunale era costituito dal *Daubert Standard* (dal *leading case Daubert vs Merrel Dow Pharmaceuticals* del 1993), e ci si potrebbe chiedere se la prova ottenuta attraverso la risonanza magnetica - per citare la più diffusa neurotecnica - sarebbe stata in grado di soddisfare i “criteri Daubert” che, intendiamoci, non sono stati consegnati a Mosè sul Monte Sinai, però com'è noto sono stati recepiti anche dalla nostra giurisprudenza. Ebbene, secondo alcuni, le ricerche condotte con la fMRI non sarebbero in grado di soddisfare proprio il criterio riguardante la percentuale di errore[\[4\]](#), il che non stupisce, anche perché la sentenza Daubert si occupava di una questione relativa al fatto se un certo farmaco avesse o meno provocato malformazioni ad un neonato, quindi gli standard enunciati concernevano le “scienze dure”.

D'altro canto, per le scienze l'ambito giudiziario è talora il banco di prova per il loro accreditamento: la psichiatria ottocentesca vuole darsi una patente scientifica attraverso il “caso Rivière” così magistralmente descritto da Foucault[\[5\]](#), le neuroscienze cercando, nel processo,

di traghettare la psicologia da *soft science*, da “scienza della comprensione”, a *hard science*, “scienza della spiegazione”, più simile alle scienze fisiche che a quelle sociali o umane.

Anche a tale proposito nel libro ci si pongono alcune domande.

Ispirandosi ai criteri Daubert e a quelli successivamente introdotti dalla Corte Suprema statunitense nel caso *Khumo Tire* del 1999, Dominioni redige un elenco di caratteristiche che la prova scientifica dovrebbe avere fra le quali è citata la comprensibilità delle conoscenze proposte in giudizio dalle parti del processo[6], e afferma che non deve essere assecondato l'utilizzo di tecnologie “imperscrutabili per il giudice e le parti e sfuggire così al loro controllo”[7]. Ebbene che certi test neuroscientifici o che anche i “semplici” risultati di una fMR siano sempre compresi in modo da poterli sottoporre a vaglio dalle parti del processo, ci si può permettere di dubitare.

Naturalmente, il **giudice nomina l'esperto** appunto perché su una determinata questione scientifica ne sa di più di lui, né il giurista può improvvisarsi neuroscienziato, o psichiatra, o ingegnere, o economista e via dicendo. Anzi, meglio diffidare dei giudici che ritengono di saperne di più dell'esperto. Però, affinché il giudice possa essere effettivamente *gatekeeper* del metodo, **le risultanze scientifiche vanno sottoposte al vaglio critico e logico**, dunque devono essere comprese, anche ascoltando sul serio i consulenti di parte, da non ritenersi pregiudizialmente impostori prezzolati. Si potrebbe riflettere sull'opportunità, in un sistema accusatorio ancorché temperato, di collocare i consulenti di parte sullo stesso piano dei periti, con anche gli oneri che gravano su questi ultimi, per esempio quello di dire la verità pena sanzione penale, onere che forse ridurrebbe il pregiudizio dei giudici nei loro confronti[8], ma il punto esula dal presente discorso.

In certi casi si ha il **sospetto che la prova neuroscientifica** non tanto sia compresa quanto **suggestioni**: non pochi studiosi hanno dimostrato sperimentalmente come la prova che si ammanta della pretesa superiore scientificità dello scanning cerebrale sia fin troppo persuasiva, autorevole e suscettibile di deferenza[9]. Vi è poi un effetto seducente delle immagini variamente colorate con cui sono presentati i risultati della scansione cerebrale, ma esse sono modelli del reale, ed in effetti queste immagini “persuasive ed attraenti” portate davanti ai tribunali comportano, fra gli altri, il rischio di essere frettolosamente intese come corrispondenze certe ed oggettive di stati mentali, quando invece sono dinamiche, manipolabili e difficili da decifrare persino per l'esperto[10].

3. Il modello offerto dalle neuroscienze ha natura “descrittiva” non esplicativa[11], e trovare un'anomalia nel cervello di una persona non basta a spiegare il delitto.

Questo lo si ricava anche dalla fondamentale sentenza delle Sezioni Unite della Corte di Cassazione 9163/2005. Afferma infatti la Corte: “è inoltre **necessario che tra il disturbo mentale e il fatto reato sussista un nesso eziologico**, che consenta di ritenere il secondo casualmente determinato dal primo”.

L'affermazione non è inedita per la prassi e la dottrina psichiatrico forensi che sono sempre state univoche nel riportare l'esistenza dell'incapacità di intendere e di volere non solo ad un **criterio cronologico**, ma anche ad un **criterio di relazione** col fatto specifico, di criminogenesi e criminodinamica: non basta, cioè, la presenza di una qualsivoglia, ancorché

grave, infermità al momento del fatto, ma l'infermità deve presentare caratteristiche tali da aver partecipato alla genesi ed alla dinamica di quel particolare reato[12].

Nelle perizie qualche volta il collegio giudicante chiede espressamente **lumi in senso criminologico**. In un quesito posto nel caso di un serial killer possiamo leggere: “Dica il perito - letti gli atti, sottoposto ad esame Tizio e compiuto ogni accertamento - se avuto riguardo alle concrete modalità dei fatti con specifico riferimento alla natura degli atti, alla scelta delle vittime, alla ripetitività delle condotte, alle giustificazioni offerte dall'imputato, questi fosse, all'epoca dei vari episodi delittuosi, affetto da patologie tali da incidere sulla sua capacità di intendere e di volere escludendola o scemandola grandemente; dica altresì, in caso affermativo, se il Tizio sia o meno soggetto socialmente pericoloso”. E si capisce bene che i giudicanti volessero capacitarci del come mai quello che appariva un ingenuo contadino, un “insospettabile” dalla vita ritirata e tutta risolta nell'attività agreste si sia rivelato in realtà un omicida seriale.

Ancora, nel caso di una figlicida, madre amorevole fino al momento del delitto: “accertino i periti se l'indagata, al momento della commissione del fatto, fosse capace di intendere e di volere, determinando quindi eventuale non imputabilità totale o parziale della stessa; evidenziando, altresì, sotto il profilo criminologico, i tratti caratterizzanti la personalità dell'indagata stessa, anche in relazione all'ambiente di vita e ai legami familiari”[13].

Con buona pace dell'art. 220 c.p.p., **la criminologia entra ed è sempre entrata nella valutazione peritale.**

4. Il volume affronta un problema pratico, quello dell'ingresso delle acquisizioni neuroscientifiche nel processo e di questo s'è testé detto, ma anche un **problema filosofico**, quello della **scelta di un approccio determinista o meno in ambito giuridico.**

Greene e Cohen immaginano che degli scienziati progettino un burattino - Mr Puppet - selezionando tutti i fattori criminogenetici (il patrimonio genetico, una madre rifiutante, gli amici devianti, la deprivazione paterna, etc.) e ne ottengano come risultato un criminale; la conclusione é che noi non saremmo più liberi di lui[14]. Più in generale, *alcuni* neuroscienziati - detti deterministi *hard* o radicali - dalle loro ricerche pretendono di trarre conseguenze filosofiche, etiche e giuridiche, in particolare conseguenze in senso determinista.

Il **diritto penale**, però, non solo si pone il problema della libertà del volere, ma potremmo dire che **parte da un'opzione non determinista**[15] (benché con significativi distinguo). L'opinione prevalente è infatti quella che il senso del comminare una pena poggi sul concetto di responsabilità, e questo a propria volta su quello di libertà.

Si è detto che il diritto penale sembra partire da un'opzione indeterminista ma con **qualche eccezione**, ed infatti fra le diverse posizioni è doveroso citare il **consequenzialismo**, il quale, proprio nell'ambito filosofico-giuridico, ritiene che **l'attribuzione di biasimo e merito sia una forma di regolazione sociale**, sicché il diritto può prescindere dal problema libero arbitrio/determinismo limitandosi a prendere atto della necessità, in termini utilitaristici, dell'esistenza di “reazioni” giuridiche che rispecchiano gli atteggiamenti dei consociati[16]. In questo senso il consequenzialismo si oppone alle teorie retributiviste che pongono le basi del diritto di punire nel fatto che il colpevole meriti la punizione avendo compiuto l'atto

liberamente; per il consequenzialista non è importante il demerito del soggetto, quanto la necessità sociale di attribuire pene e ricompense.

Questa posizione è stata ripresa anche da parte neuroscientifica per ipotizzare che le neuroscienze non minaccerebbero i fondamenti del diritto e non cambierebbero alcunché per la legge - “*For the law, as written, neurosciences changes nothing*”^[17] - perché la legittimazione del diritto riposa sui convincimenti morali dei consociati, indipendentemente dal fatto che tali convincimenti rispecchino la realtà. Se (o quando) le scoperte neuroscientifiche comportassero un viraggio in senso determinista di tali convincimenti morali, allora si inciderebbero sul sistema della giustizia proprio perché verrebbe minata la base di consenso su cui poggia l’idea di responsabilità.

In senso analogo per la Roskies il problema non è tanto se le **neuroscienze** effettivamente mettano a repentaglio l’idea della **libertà umana**, quanto il fatto che si pensi che lo possano fare: “Se la scienza corroderà o meno la fiducia dell’uomo della strada nel libero arbitrio e nella responsabilità, dipenderà in parte dalla natura dell’idea di libertà del senso comune [...] È quindi lecito preoccuparsi delle conseguenze pratiche per la libertà prodotte dai progressi delle neuroscienze”^[18].

Per Greene e Cohen, che sostengono la tesi consequenzialista, il libero arbitrio così come lo si intende di solito è un’illusione, ma ciò non significa che - almeno per ora - non vi sia uno spazio legittimo per la responsabilità in senso giuridico che si fonderà, invece che sull’idea retributiva, sui benefici effetti di deterrenza che tale atteggiamento ha^[19].

Morse è fra gli Autori che ridimensionano la minaccia dei risultati delle neuroscienze al concetto di responsabilità che sta alla base del diritto penale. Egli argomenta che il diritto non tanto ci dice cosa accade, ma è istituito per promuovere ciò che vogliamo che accada. In altri termini, le norme sono concepite per essere “ragioni per l’azione”, per costituire a loro volta una *causa* all’agire perché la pena minacciata entra a far parte delle motivazioni. L’esempio è quello delle norme che regolano i limiti di velocità: nessun istinto naturale presiede alla velocità a cui una persona deve guidare in autostrada, ma il limite di velocità posto e la prospettiva di incorrere in una sanzione qualora lo si violi si pongono come causazione alla guida prudente. Egli aggiunge che non abbiamo prove irrefutabili secondo cui saremmo “complicate macchine biofisiche” e null’altro, ed allora, nonostante le scoperte neuroscientifiche, non abbiamo motivi per abbandonare la nostra visione di essere creature con una causalità mentale autonoma. Persino se fosse vera la tesi meccanicista, comunque, non potremmo fare a meno di considerarci agenti razionali e intenzionali, sia per quanto detto prima sulla funzione di promozione dell’agire propria del diritto, sia perché le nozioni di responsabilità, moralità, merito sono costrutti che danno valore alle nostre vite che ci dotano di dignità, che ci distinguono come esseri umani^[20].

5. Molti, i filosofi prima e i neuroscienziati deterministi poi, hanno sostenuto che il libero arbitrio è un’illusione. Daniel Wegner scrive un libro che ha l’inequivocabile titolo “*The illusion of conscious will*”, sostenendo che l’idea dell’esistenza della libera volontà è una credenza narcisistica e che il libero arbitrio è un abbaglio generato dalla nostra architettura cognitiva^[21].

Si possono però proporre alcuni spunti di riflessione in chiave scettica relativamente a questa posizione, a cominciare dal fatto che se i nostri cervelli sono formati per elaborare credenze, non è escluso che tutte le categorie di cui ci si avvale siano del pari credenze e non qualcosa di ontologicamente fondato, che lo siano non solo il libero arbitrio ma pure la nozione di causa (lo diceva già Hume) e il determinismo.

Collegato a quanto detto sopra: **se viceversa fosse il determinismo ad essere scritto nei nostri cervelli?** Qualcuno l'ha ipotizzato: "Di molte filosofie, e non solo del determinismo, si può giustamente criticare che finiscono per rimanere impigliate nelle proprie tesi. [...] E anche il determinista adotta lo stesso criterio: le sue affermazioni possono essere vere, ma ciò che le determina sono i caratteri ereditari e ambientali, e nessuna altra ragione. Egli non sostiene le idee deterministiche per il fatto che sono vere, ma perchè ha una determinata disposizione genetica ed è esposto a determinati stimoli ambientali, vale a dire, non perchè la *struttura* dell'universo sia di questa o di quella natura, ma unicamente perchè la natura di una parte dell'universo, insieme con la struttura cerebrale del determinista, conduce a questo risultato"[\[22\]](#).

O magari siamo liberi di essere o non essere liberi. Forse, come sostiene Dennett, ci sono coloro che siccome non credono nel libero arbitrio non sono liberi, e coloro che sono liberi perché credono nel libero arbitrio[\[23\]](#).

Non solo, ma taluni esperimenti di psicologia sociale avrebbero dimostrato che il credere o meno nel libero arbitrio produce atteggiamenti etici diversi, nel senso che **una visione deterministica incoraggia comportamenti antisociali e riduce quelli altruistici**[\[24\]](#); ovvio: se la scelta non è in mio potere/dovere, se tutto è già scritto, a che pro comportarsi bene?

Tutto ciò non significa optare per una libertà assoluta e senza vincoli. Se non siete troppo presuntuosi da credere che tutti i vostri successi siano esclusivamente dovuti alle vostre prodigiose capacità (o che tutti i vostri insuccessi siano dovuti all'iniqua sfortuna), vi sarà pur capitato di chiedervi cosa ne sarebbe stato di voi se solo foste nati in uno dei paesi più poveri del più povero dei continenti, se le vostre *chances* di partenza fossero state modestissime o nulle, comprese quelle legate al vostro potenziale intellettuale, se ad un certo punto della vostra vita fosse intervenuta una qualche sciagura inemendabile.

Melossi sostiene che "**il libero arbitrio sembra essere una qualità distribuita disegualmente nella struttura sociale**"[\[25\]](#), e allora potremmo immaginarci che la libertà si possa promuovere aumentando le opportunità. **Opportunità** che sono **anche biologiche, ma certamente non solo** tali.

In ogni caso, e per concludere, è forse impossibile occuparsi di diritto e di psicopatologia forense senza porsi delle domande circa il determinismo ovvero la libertà - e dunque responsabilità - dell'uomo.

[\[1\]](#) La sottolineatura è mia.

[2] Merzagora Betsos I., *Colpevoli si nasce - Criminologia, determinismo, neuroscienze*, Milano, 2012.

[3] Gennari G., *La scienza in corte*, in: Cucci M., Gennari G., Gentilomo A. (a cura), *L'uso della prova scientifica nel processo penale*, Rimini, 2012, pp. 9-19.

[4] Vul E., Kanwisher N., *Begging the question: the nonindependence error in fMRI data analysis*, *Foundations and Philosophy for Neuroimaging*, 2010, in: Goodenough O.R., Tucker M., *Law and Cognitive Neuroscience*, in *Annual Review of Law and Social Science*, 6, 61-92, 2010.

[5] La vicenda di Pierre Rivière, il giovane contadino normanno che nel 1835 sgozzò la sorella, il fratello e la madre, fornì ai tempi l'occasione per un confronto fra il sapere giuridico e quello medico-legale, e nel libro di Foucault sono raccolte -a testimonianza di tale confronto- le perizie medico-legali, le dichiarazioni dei testimoni, gli articoli dei giornali, una "memoria" dell'imputato: "Che giustizia e medicina mentale si disputino il gesto di Rivière pone in primo luogo un problema di classificazione in rapporto a due nuclei di sapere: colpevole o pazzo. Dietro questa posta teorica, si disegna parimenti una concorrenza tra agenti che difendono il loro posto all'interno della divisione sociale del lavoro: a che tipo di specialista affidare quest'uomo e quale sarà la sua 'carriera' in funzione della sentenza o della diagnosi? [...] Sette luminari della medicina non si muovono nel 1835 per un omicida qualsiasi che non hanno mai visto. Essi fanno una dimostrazione di potere" (Castel R., in: Foucault M. (a cura), *Io, Pierre Rivière ...*, Torino, 1976).

[6] Dominioni O., *La prova penale scientifica*, Milano, 2005.

[7] Dominioni O., *Prova scientifica e regole probatorie del processo penale*, in: CUCCI, GENNARI, GENTILOMO, *op. cit.*, p. 81.

[8] Per questo: Tonini P., *Dalla perizia "prova neutra" al contraddittorio sulla scienza*, *Diritto penale e processo*, 3, 360-369, 2011.

[9] Goodenough, Tucker, *op.cit.*, 2010.

[10] Dumit, 1999, in: Santosuosso A., *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Padova, 2011, pg. 228.

[11] Bertolino M., *Il breve cammino del vizio di mente. Un ritorno al paradigma organicistico?*, in: Santosuosso A. (a cura di), *Le neuroscienze e il diritto*, Pavia, pp. 121-140, 2009.

[12] Merzagora Betsos I., *L'imputabilità*, in: Giusti G. (a cura), *Trattato di Medicina Legale e Scienze Affini*, Padova, 1999, pgg. 575 sgg.

[13] Si tratta di quesiti effettivamente posti in perizie a cui ho partecipato in veste di perito o consulente.

[14] "Thus, it seems that, in a very real sense, we are all puppets. The combined effects of genes and environment determine all of our actions. [...] We are no more free than he is" (Greene, J., Cohen, J., *For the law, neuroscience changes nothing and everything*, in

Philosophical Transactions of the Royal Society Lond B Biol Sci, 359, 1775-85, 2001, pg. 1780).

[15] “La responsabilità morale è condizione almeno necessaria della responsabilità penale” (Moore M.S., *Scelta, carattere e scusanti*, in Santoni De Sio F. (a cura di), *Responsabilità e diritto*, Milano, pp. 81-134., 2008, pg. 83). Per quanto riguarda le neuroscienze: “se si riuscisse a dimostrare che il nostro comportamento in campo sociale non è frutto di una scelta consapevole, ma esito, determinato, di una particolare conformazione e distribuzione dei neuroni a livello cerebrale, la prima nozione ad essere travolta sarebbe quella di responsabilità penale: in effetti se il comportamento non è stato frutto di una scelta consapevole, viene meno il giudizio di rimproverabilità del fatto. Ne uscirebbe travolta la stessa impostazione e configurazione del diritto penale: bisognerebbe inventare qualcosa di diverso dall’attuale diritto penale” (Larizza S., *Sui limiti posti dal sistema penale alla recezione degli esiti conoscitivi della neuroimaging*, in Ruberto M.G., Barbieri C., *Il futuro tra noi - Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, Milano, 2011, pp. 32-44).

[16] Baird A.A., Fugelsang J.A., *The emergence of consequentialist thought: Evidence from neuroscience*, in *Philosophical Transactions of the Royal Society Lond B*, 359, pp. 1797-1804, 2004.

[17] La frase è di Morse, ma è citata da: Greene J. e Cohen J. in un articolo appunto dall’evocativo titolo *For the law, neuroscience changes nothing and everything*, in *Philosophical Transactions of the Royal Society Lond B Biol Sci*, 359, 1775-85, 2001.

[18] Roskies A.L., *Esiste la libertà se decidono i nostri neuroni?*, in De Caro M., Lavazza A., Sartori G., (a cura di), *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Torino, pp. 51-69, 2010.

[19] Greene, Cohen, *op. cit.*, 2001.

[20] Morse, S.J., *Inevitable mens rea*, in *Harvard Journal of Law & Public Policy*, vol. 27, pp. 51-64, 2003.

[21] Wegner, D.M., *The illusion of conscious will*, Cambridge, 2002.

[22] Lucas, J.R., *The Freedom of the Will*, Oxford, 1970.

[23] Dennett, D.C., *L’evoluzione della libertà*, Milano, 2004.

[24] “I soggetti esposti ad affermazioni contrarie al libero arbitrio manifestavano una minore tendenza a comportamenti altruistici e una maggiore aggressività. Al contrario, i soggetti esposti ad affermazioni che sostenevano l’esistenza del libero arbitrio erano maggiormente inclini ad aiutare gli altri e mostravano un comportamento meno aggressivo. [...] Questi studi dimostrano che una semplice esposizione a una visione del mondo deterministica aumenta la probabilità che le persone si comportino in maniera immorale e antisociale. [...] promuovere una visione deterministica circa la responsabilità potrebbe avere effetti considerevoli sulle relazioni interpersonali e conseguentemente sulla società. Inoltre, questi risultati indicano il valore di *catalizzatore sociale* dell’attribuzione di libertà e volontarietà. Credere infatti che le persone possano effettivamente esercitare un controllo consapevole e volontario sulle proprie azioni aumenta il senso di responsabilità personale e promuove la messa in atto di

comportamenti prosociali a altruistici” (Rigoni, D., Brass, M., *La libertà: da illusione a necessità*, in De Caro, Lavazza, Sartori, *op.cit.*, 2010).

[25] Melossi D., *Stato, controllo sociale, devianza*, Milano, 2002.