

QUADERNI DI BIODIRITTO

I2

Direttore

Giuseppe Cricenti

Tribunale Ordinario di Roma

Comitato scientifico

Guido Alpa

“Sapienza” Università di Roma

Giovanni Arcudi

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Patrizia Borsellino

Università degli studi di Milano

Adolfo Di Majo

Università degli Studi Roma Tre

Enrico Del Prato

Università degli Studi Roma Tre

Donato Carusi

Università degli Studi di Genova

Paolo Cendon

Università degli Studi di Trieste

Carla Faralli

“Alma Mater Studiorum”

Università di Bologna

Aurelio Gentili

Università degli Studi Roma Tre

Giovanni Guzzetta

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Nicolò Lipari

“Sapienza” Università di Roma

Salvatore Mazzamuto

Università degli Studi Roma Tre

Cosimo Mazzoni

Università degli Studi di Siena

Salvatore Patti

“Sapienza” Università di Roma

Pietro Rescigno

Accademia Nazionale dei Lincei

Giorgio Resta

Università degli Studi di Bari

Michele Tamponi

Libera Università Internazionale degli

Studi Sociali “Guido Carli” di Roma

Paolo Zatti

Università degli Studi di Padova

QUADERNI DI BIODIRITTO

La collana “Quaderni di Biodiritto” affianca la pubblicazione della Rivista di Biodiritto non come semplice approfondimento monografico dei temi di questa. L’aumento delle norme su questioni bioetiche rischia di imporre loro una dimensione eminentemente politica, e così di assecondare la battuta di H.L.A. Hart secondo la quale il diritto è una cosa troppo importante per essere lasciata ai giuristi. Lo scopo è allora quello di riunire intorno a temi di bioetica giuristi convinti della possibilità di trovare un consenso tra le grandi opzioni relative alla nascita, la morte, la procreazione etc., e, perché no?, della possibilità di fondare un diritto della bioetica.

Andrea Colorio

Scritti su diritto e scienza

Dal mondo greco-romano ai processi del XXI secolo

Prefazione di
Maurizio Dapor





Aracne editrice

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

Copyright © MMXX
Giacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

www.giacchinoonoratieditore.it
info@giacchinoonoratieditore.it

via Vittorio Veneto, 20
00020 Canterano (RM)
(06) 45551463

ISBN 978-88-255-3101-5

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: febbraio 2020

*Alla memoria del prof. Aldo
Bardusco (1937–2016), che per
primo mi ha portato a riflettere sul
rapporto tra diritto e scienza*

*Noli foras ire, in te ipsum redi,
in interiore homine habitat veritas*

(Agostino d'Ipbona, De vera religione, XXXIX, 72)

Indice

- 11 *Prefazione*
Maurizio Dapor
- 15 *Introduzione*
- 21 *Capitolo I*
Esplorazioni neurogiuridiche: viaggio tra preistoria e storia alla ricerca delle radici del diritto
- 1.1. Lo sviluppo del cervello: un caso?, 21 – 1.2. Il fenomeno della cooperazione e l'universo dell'altro, 23 – 1.3. Modularismo e linguaggio, 27 – 1.4. Biologia e cultura, 38 – 1.5. Nuove prospettive di ricerca, 41 – 1.6. Le radici storiche del fenomeno giuridico: dal *prediritto* al *diritto*, 42.
- 57 *Capitolo II*
Persona o cervello? Spunti per una ricostruzione neurogiuridica dei fenomeni sociali
- 2.1. Il diritto e la «persona»: breve fenomenologia di un concetto, 57 – 2.2. Neuroscienze e diritto: un rapporto sempre più articolato, 60 – 2.3. Cervello o persona: una contraddizione?, 68 – 2.4. Umanità, libero arbitrio e uso delle neuroscienze, 71.
- 77 *Capitolo III*
In aula e fuori: problemi risolti ed irrisolti tra (neuro)scienza e diritto
- 3.1. Diritto e scienza: una legittimazione «esterna» dell'attività giurisdizionale?, 77 – 3.2. L'uso della scienza nel processo penale: aspetti problematici di processi sempre più sotto i riflettori, 79 – 3.3. La (prima) sentenza della Corte di Cassazione nel processo per l'omicidio di Meredith Kercher, 82 – 3.4. Le «neuroscienze normative» e la dimensione «sostanziale» dell'approccio neuroscientifico applicato al diritto, 86 – 3.5. Diritto in evoluzione (o evoluzione del diritto?), 88.

91 Capitolo IV

Nuove prospettive nel rapporto tra scienza e diritto: dal neuroarbitrato alle operazioni di garanzia sui beni spaziali

4.1. Scienza e diritto: quale relazione?, 91 – 4.2. I più recenti sviluppi processuali in Italia, 93 – 4.3. Nuove strade nel rapporto tra scienza e diritto: «neuro-ADR» e «neuroarbitrato», 98 – 4.4. Il diritto dello spazio e le operazioni di garanzia sui beni spaziali, 101.

107 Capitolo V

Ancora su scienza e diritto: arbitrato internazionale e legislazione alla rincorsa delle neuroscienze

5.1. Imparzialità degli arbitri internazionali e libero arbitrio, 107 – 5.2. Nella mente dell'arbitro: un viaggio possibile?, 111 – 5.3. Neuroscienze e arbitrato internazionale: *fMRI* e *brain fingerprinting*, 114 – 5.4. «Neuroscienze normative» e «neurolegislazione», 118 – 5.5. Considerazioni conclusive, 120.

123 *Bibliografia*

Prefazione

MAURIZIO DAPOR*

Per me è un vero piacere, in quest'occasione, introdurre e commentare il lavoro e lo sviluppo delle idee sul tema del rapporto tra diritto e scienza di Andrea Colorio, di cui ho potuto apprezzare, negli anni recenti, sia le indubbie qualità professionali di giurista e studioso che quelle umane. La gentilezza, la disponibilità, l'attenzione verso il prossimo, l'amabilità sono i tratti distintivi di questo giovane studioso.

Il presente volume è basato su una serie di articoli di Colorio apparsi negli Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati nel periodo 2011–2016, di cui ho curato la pubblicazione come Direttore, e sui contenuti di due interventi tenuti dall'autore nell'ambito dei cicli di conferenze organizzati dalla Fondazione Alvisè Comel di cui, all'epoca, ero Presidente.

Nel primo saggio che qui viene riproposto, pubblicato nel 2011, l'autore affronta con un certo coraggio una questione all'epoca assai poco

* Maurizio Dapor, fisico teorico, Dottore di Ricerca in Scienza e Ingegneria dei Materiali, è il responsabile del Laboratorio Interdisciplinare di Scienza Computazionale (LISC) della Fondazione Bruno Kessler (FBK). In possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale di Professore Ordinario in Fisica Teorica della Materia, è attualmente titolare del corso di Laurea Magistrale «Computational Methods for Transport Phenomena» presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trento. Svolge la sua attività di ricerca presso lo «European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas» ed è stato Visiting Professor del «Departamento de Física Aplicada, Universidad de Alicante» (2016) e del «Department of Materials Science and Engineering, University of Sheffield» (2015). È stato inoltre consulente scientifico dell'«Integrated Systems Laboratory» presso lo «Swiss Federal Institute of Technology» (ETH) di Zurigo (2009). Membro dell'«American Physical Society», dell'«European Physical Society» e della «Società Italiana di Fisica», è autore dei libri *Electron–Beam Interactions with Solids*, Springer 2003, *Teoria della relatività*, Zanichelli 2008, *Relatività e Meccanica Quantistica Relativistica*, Carocci 2011, *Transport of Energetic Electrons in Solids*, Springer 2014 (Prima Edizione), Springer 2017 (Seconda Edizione) e ha pubblicato più di 120 articoli su riviste scientifiche internazionali. Dal 2003 è iscritto all'Ordine Nazionale dei Giornalisti. Socio Ordinario dell'Accademia Roveretana degli Agiati dal 2003, è membro del Consiglio dell'Accademia e Direttore Responsabile degli Atti.

presente nel dibattito giuridico, almeno in Italia: quella riguardante la natura evolutiva del diritto. Colorio suggerisce l'esistenza di strette relazioni tra diritto e neuroscienze, introducendo l'interessante e — al tempo della pubblicazione del saggio negli Atti dell'Accademia — poco nota disciplina del cosiddetto *neurodiritto*. In tale originale ottica il diritto perde la sua tradizionale autonomia per assumere piuttosto il ruolo di un'attività umana che scaturisce da acquisizioni e conoscenze accumulate in ambiti decisamente *esogiuridici* quali, in particolare, la psicologia, la biologia comportamentale ed evolutiva e la genetica.

Il *neurodiritto* è una disciplina molto innovativa. Essa si colloca all'interno di un flusso più generale di idee e pensiero che ha dato la nascita, negli anni recenti, ad analoghi approcci interpretativi e modelli teorici quali la *neuroeconomia*, la *neuroetica*, la *neuroestetica* e la *neurofilosofia*. Sebbene si tratti di uno sviluppo di concetti assai promettenti sia in termini di visione scientifica sia di applicazioni meramente pratiche, nel secondo saggio riproposto nel presente volume, contenuto negli Atti del 2012, vengono enfatizzati i potenziali pericoli insiti in un'adesione eccessivamente zelante a tale disciplina. Il più evidente tra i limiti di questo cambiamento di prospettiva è rappresentato dal fatale annullamento del concetto di «persona». Se il comportamento criminale può di certo avere origini biologiche, che pertanto vanno legittimamente considerate come rilevanti nei nostri giudizi, non pare altrettanto legittimo ignorare il libero arbitrio. Per quanto quest'ultimo possa forse essere parzialmente ricondotto a mera reazione fisiologica, pare che la sua completa riduzione a un processo mentale strettamente deterministico ne svilisca la portata e ne sottovaluti l'importanza.

La problematicità dell'utilizzo delle prove scientifiche nel diritto è stata quindi approfondita in un nuovo scritto di Colorio, pubblicato nel 2013, qui ripresentato come terzo tra i saggi che compongono il volume, nel quale l'autore si sofferma su alcuni casi emblematici nei quali risultanze scientifiche ritenute rilevanti in un certo grado giudiziario non hanno poi retto nel corso del processo: questo a causa non solo di palesi contraddizioni, ma anche di discutibili modalità di acquisizione dei dati nelle prime fasi dell'indagine.

Negli ultimi due saggi, originariamente pubblicati nel 2014 e nel 2016, Colorio analizza infine, sempre nell'ambito del rapporto tra diritto e neuroscienze, il tema del cosiddetto *neuroarbitrato*, vale a dire il processo che soggiace alla soluzione non giudiziale delle controver-

sie. Poiché, a quanto pare, la vera neutralità nel giudizio non esiste (gli uomini non possono giudicare in modo imparziale ma, piuttosto, *multiparziale*, per utilizzare la felice espressione di Jeremy Lack citata dall'autore), occorre interrogarsi sull'opportunità di approfondire gli studi sui processi mentali alla base delle decisioni, sui meccanismi di persuasione e sulle relazioni tra gli aspetti razionali e le reazioni istintive nella presa di decisioni non solo in ambito giudiziale, ma anche nel contesto arbitrale.

Non esito a consigliare la lettura di questo bel libro. Il lettore potrà ammirare gli scenari di una nuova disciplina, approfondirne alcuni aspetti controversi o non ancora perfettamente chiariti e trovare stimoli importanti per una personale riflessione.

Povo, 7 novembre 2019

Introduzione

Grazie al superamento di obiettive difficoltà di interpretazione del comportamento individuale alla luce delle sue complesse intersezioni con problematiche tipicamente cognitive, in tempi recenti le prospettive di analisi della scienza giuridica hanno subito un'incredibile accelerazione, iniziando a svilupparsi secondo una linea in forza della quale deve ritenersi oramai indiscutibile la possibilità di trarre dal progresso nello studio delle neuroscienze elementi utili ai fini della costruzione di ipotesi legate a molti fra i settori di applicazione giuridica oggi più innovativi.

Come vedremo con ampiezza nel terzo dei cinque saggi che compongono questo volume¹, dal titolo *In aula e fuori: problemi risolti ed irrisolti tra (neuro)scienza e diritto* — nel quale viene anzitutto affrontata, in termini più generali, la relazione intercorrente tra scienza e diritto —, risalgono già agli anni '60 del secolo scorso i primi concreti tentativi di mettere in dubbio il valore del diritto quale disciplina autonoma, impermeabile cioè rispetto ad altri settori quali, in particolare, la psicologia, la biologia comportamentale, la biologia evolutiva e dello sviluppo e la genetica comportamentale. Ciò in forza di un approccio interpretativo denominato «law-and approach», basato sull'idea che il diritto debba ritenersi in misura assolutamente rilevante un consumatore ed un fruitore di conoscenze e scoperte prettamente *esogiuridiche*.

In particolare, dopo la nascita, in altri contesti, di materie quali in special modo la *neuroeconomia* e la *neuroetica*, negli ultimi anni l'incredibile progressione degli studi di natura prettamente neuroscientifica

1. Tali saggi vengono ripresentati, con minime modifiche, nella versione in cui sono stati pubblicati negli Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati nel periodo 2011–2016, anche al fine di preservare i collegamenti e la progressione contenutistica — soprattutto in termini di sviluppi processuali trattati — tra i singoli articoli. Una simile scelta porta con sé la conseguenza, di cui è opportuno informare il lettore, che l'aggiornamento bibliografico (salvo alcune eccezioni) risulta limitato, per ciascun articolo, al periodo di pubblicazione. Per completezza si sottolinea altresì che i nomi e i cognomi degli autori citati vengono riportati nel testo in stampatello minuscolo; nelle note, invece, ove venga citato solo il cognome di un autore non preceduto dal nome o dall'iniziale del nome, esso viene riportato in maiuscolo.

ha portato con sé anche in Europa, oltre che negli ambienti accademici statunitensi, lo slancio verso l'innovativo tema del *neurodiritto*, il quale, a diversi livelli, si occupa del complesso rapporto tra il diritto e le neuroscienze.

Per quanto concerne il mondo scientifico italiano, alcuni elementi sembrano confermare non soltanto l'attualità, ma anche l'estrema utilità di questo nuovissimo settore disciplinare, la cui precisa «messa a fuoco» risulta ad oggi ancora tutto sommato controversa². Si consideri, anzitutto, il fiorire di incontri di altissimo livello sul tema a partire dalla fine del primo decennio degli anni duemila, sotto il patrocinio di prestigiosi istituti di ricerca: ricordo, tra i primi e più significativi, l'importante convegno dal titolo *Le neuroscienze e il diritto*, organizzato presso il Palazzo di Giustizia di Milano il 19 dicembre 2008 dal Centro di Ricerca Interdipartimentale ECLSC³ dell'Università di Pavia in collaborazione con il Collegio Ghislieri, che ha visto la partecipazione di numerosi esperti di fama internazionale e che per primo, forse, ha permesso ai pratici del diritto italiano di avvicinarsi concretamente a questo campo degli studi giuridici. Con le dovute proporzioni, mi permetto di citare anche la Tavola rotonda organizzata dal Collegio di Milano su *Filosofia e neuroscienze: un'amicizia invadente o uno scambio prezioso?*, nella quale il neurodiritto è stato ampiamente presentato e discusso. Si tratta di un incontro tenutosi presso l'Università degli Studi di Milano già nell'ottobre del 2008, al quale ho partecipato personalmente, in veste di relatore, per presentare, in occasione della pubblicazione del volume *Le forme della mente. Percorsi multidisciplinari tra modularismo e connessionismo*, curato da Andrea Danielli e Viola Schiaffonati per la casa editrice il Mulino (2008) e nato nell'ambito del Collegio, un mio contributo sul tema del neurodiritto, inserito in tale opera, dal titolo *Cervello, diritto ed evolucionismo tra preistoria e storia*⁴.

A conferma della rilevanza del tema nel nostro panorama giuridico, si consideri, in secondo luogo, la pubblicazione negli ultimi

2. In tal senso si esprime SANTOSUOSSO [2009, 13–15].

3. La cui attività è portata avanti dal Centro di Ricerca Interdipartimentale *European Centre for Law, Science and New Technologies* (ECLT) della medesima Università.

4. Del lavoro svolto in occasione della stesura di tale contributo ha goduto un altro mio articolo sul tema del rapporto tra neuroscienze e diritto, pubblicato online dalla rivista *i-lex — Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza Artificiale* nel 2010, che è stato per buona parte inglobato nel primo saggio che qui si presenta.

dieci anni di non pochi contributi scientifici, in lingua italiana, sul rapporto tra il diritto e le neuroscienze: oltre a svariati articoli e capitoli di libro, che qui non è possibile richiamare singolarmente, e ad un prezioso manuale, significativamente intitolato *Neurodiritto. Una introduzione*⁵ (che si occupa, sia da un punto di vista generale, sia in un'ottica applicativa, dell'utilizzo della prospettiva neuroscientifica rispetto a problemi di diritto pubblico, privato, penale e processuale penale), un richiamo è senz'altro dovuto in questa sede al *Manuale di neuroscienze forensi*, curato nel 2009 per la Giuffrè da Angelo Bianchi, Guglielmo Gulotta e Giuseppe Sartori, un volume di notevole importanza che, a propria volta, affronta i principali aspetti dell'argomento ed approfondisce ad ampio raggio i diversi livelli di interazione tra le neuroscienze e il mondo giuridico. Di recente uscita per la Mimesis (2016) è, inoltre, il pregevole *Neurodiritto. Prospettive epistemologiche, antropologiche e biogiuridiche*, curato da Stefano Fuselli.

Anche al di fuori dell'Italia, del resto, la pubblicazione, ad esempio, del volume collettaneo *Von der Neuroethik zum Neurorecht*, curato da Stephan Schleim, Tade M. Spranger e Henrik Walter per l'editore tedesco Vandenhoeck & Ruprecht, rafforza la sensazione che questo settore scientifico stia riscontrando un interesse crescente in larghe fasce del mondo di *civil law*, per certi versi affiancandosi al già consolidato *biodiritto*, ma soprattutto conferma lo strettissimo collegamento con la tematica della *neuroetica*, a propria volta al centro, a più livelli, di un dibattito scientifico di primissimo piano.

Gli aspetti su cui gli studi incrociati di diritto e neuroscienze focalizzano l'attenzione riguardano numerosi settori. Come vedremo in maniera estesa nel già citato *In aula e fuori: problemi risolti ed irrisolti tra (neuro)scienza e diritto*, si parla di «neuroscienze criminali» per indicare l'ambito di studio teorico relativo all'utilizzo di metodologie neuroscientifiche applicate all'analisi dei comportamenti aggressivi e criminali, sul presupposto che, in specifiche condizioni, determinati fattori rilevabili attraverso tali metodologie giochino un ruolo chiave nella modulazione del comportamento. Vedremo altresì che, parallelamente, sul fronte processuale si discute più precisamente di

5. Si tratta di un volume del 2011, ma ancora utilissimo, curato da E. Picozza, L. Capraro, V. Cuzzocrea e D. Terracina.

«neuroscienze forensi» per riferirsi agli studi neuroscientifici e genetici applicati come strumento di prova all'interno del processo.

Particolarmente interessanti risultano le tecnologie — sempre più moderne — impiegate per implementare strumenti di *lie* e *memory detection*, atti a determinare la veridicità di quanto affermato dagli imputati a propria discolpa, la loro effettiva consapevolezza e la volontarietà delle loro azioni: in proposito, nel quinto saggio che compone il presente volume, dal titolo *Ancora su scienza e diritto: arbitrato internazionale e legislazione alla rincorsa delle neuroscienze*, ci occuperemo del caso *Stati Uniti c. Semrau*, il primo in cui una Corte d'Appello americana si sia trovata a giudicare in maniera specifica circa l'ammissibilità degli esiti probatori ottenuti utilizzando la risonanza magnetica funzionale quale strumento per accertare l'associazione tra meccanismi riconducibili alla menzogna e attivazione di specifiche aree cerebrali; altresì discuteremo estesamente del controverso strumento del c.d. *brain fingerprinting*. Vedremo, tuttavia, che nel contesto processuale i casi di maggior rilevanza ineriscono ad aspetti legati alle origini più profonde del comportamento criminale: In tal senso, nel secondo saggio, dal titolo *Persona o cervello? Spunti per una ricostruzione neurogiuridica dei fenomeni sociali*, ci occuperemo in particolare dei famosi casi di Stephen Mobley e Peter Braunstein, nonché del meno noto — ma non meno rilevante — caso di Zachary Short.

La discussione non sarà peraltro limitata all'ambito processuale statunitense. Vedremo, invero, come, nel famoso «caso Bayout», la Corte di Assise di Appello di Trieste abbia ammesso per la prima volta in Europa l'utilizzo a livello giudiziario delle più recenti tecniche di *imaging* cerebrale e indagine genetica; ci occuperemo, inoltre, del noto «caso Albertani», nel quale, ai fini della valutazione del grado di responsabilità dell'imputata, sono state valorizzate specifiche risultanze di natura genetica e neuroscientifica.

In un'ottica più ampia, nei vari saggi che compongono il presente volume approfondiremo da vari punti di vista il complesso rapporto tra diritto e scienza anche con riguardo ad una serie di processi penali che hanno avuto grande copertura mediatica negli ultimi anni: dal caso di via Poma all'omicidio di Meredith Kercher. Come vedremo, la possibilità di utilizzare proficuamente a livello processuale risultanze scientifiche (e in particolare neuroscientifiche) è stata molto discussa in epoca recente a fronte di quello che alcuni autori hanno indicato come

un sostanziale *mismatch* tra costrutti scientifici da un lato e costrutti giuridici dall'altro.

In *Persona o cervello? Spunti per una ricostruzione neurogiuridica dei fenomeni sociali* vedremo come, oltre alle neuroscienze criminali ed a quelle forensi, si parli poi anche di «neuroscienze normative» per indicare il peculiare settore scientifico relativo alle conoscenze specialistiche che potenzialmente risultano idonee a suggerire eventuali modifiche normative, ovvero l'introduzione di nuove norme in linea con un modello più moderno di funzionamento mentale⁶.

In questo volume il lettore troverà trattati o perlomeno abbozzati, inoltre, molti altri temi di frontiera nel rapporto tra scienza e diritto. Nel quarto saggio, *Nuove prospettive nel rapporto tra scienza e diritto: Dal neuroarbitrato alle operazioni di garanzia sui beni spaziali*, viene approfondita la spinosa questione relativa ai processi di *decision making* e *persuasion* nell'ambito dell'arbitrato internazionale e, parallelamente, vengono esaminate alcune tematiche assai delicate legate agli sviluppi del c.d. «diritto dello spazio»; nel citato *Ancora su scienza e diritto: arbitrato internazionale e legislazione alla rincorsa delle neuroscienze* viene ulteriormente approfondito il tema dell'imparzialità degli arbitri internazionali da un punto di vista neuroscientifico, così come quello della c.d. «neuronormazione».

Si allontana parzialmente da tutti gli ambiti a cui ho fatto riferimento, invece, il contenuto del primo saggio che qui si propone⁷, dal titolo *Esplorazioni neurogiuridiche: viaggio tra preistoria e storia alla ricerca delle radici del diritto*, il cui scopo è affrontare, in termini di evoluzione biologica e culturale, il tema dell'origine del diritto nell'ottica dell'analisi del susseguirsi delle condizioni che hanno portato allo sviluppo, nell'uomo, di un cervello evolutivamente avanzato in grado di concepire, realizzare e sfruttare il fenomeno giuridico. Pur inserendosi in senso ampio, infatti, nel contesto disciplinare del neurodiritto⁸, il tema con cui questo volume si apre si discosta, dal punto di vista contenutistico, sia dalle importanti applicazioni neuroscientifiche

6. In tal senso, cfr. SAMMICHELI & SARTORI [2010].

7. Più vicino, invece, alle questioni trattate da ROMEO [2010].

8. Si tratta di aspetti che, in verità, taluni sembrano continuare a ricondurre al campo delle c.d. «neuroscienze dell'etica», ma che, anche alla luce di una tendenza a riconoscere alla neuroetica una connotazione unicamente «etica» [SANTOSUOSSO 2009, 19], rientrano a mio avviso a tutti gli effetti nell'alveo di un concetto generale di neurodiritto.

indirizzate al settore criminale e giudiziario, sia dall'ambito più prettamente normativo, così come dai principali interrogativi in ordine ai percorsi mentali e cerebrali del giudicare posti dalle più importanti scoperte in materia di neuroscienze⁹. L'idea di partenza è che, come uno studioso del calibro di Atahualpa Fernandez ha magistralmente osservato, per analizzare il diritto quale parte della condizione umana, sia necessario comprendere «allo stesso tempo i geni, la mente e la cultura, e non in modo separato, alla maniera tradizionale della scienza e delle materie umanistiche, bensì congiuntamente, riconoscendo la realtà ed il funzionamento della nostra complicata architettura cognitiva innata e delle vicissitudini delle nostre favolose intuizioni ed emozioni morali»¹⁰. Tuttavia, l'importanza delle questioni trattate in tale saggio, così come l'approccio introduttivo che lo caratterizza, lo rendono a mio avviso adeguato ad aprire questa piccola rassegna di articoli che ho avuto il privilegio di poter pubblicare negli Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati.

Colgo in tal senso l'occasione per ringraziare anche in questa sede l'Accademia — un'istituzione che, coraggiosamente, da secoli svolge un ruolo di primissimo piano nella divulgazione scientifica, spesso purtroppo ampiamente sottovalutato — e, in particolare, il Presidente Stefano Ferrari e il Direttore degli Atti accademici Maurizio Dapor. Quest'ultimo, oltre ad avere favorito l'idea di una pubblicazione congiunta dei miei saggi apparsi negli Atti tra il 2011 e il 2016, mi ha tra l'altro onorato della sin troppo indulgente prefazione a questo lavoro.

Rovereto, novembre 2019

9. Sul punto, cfr. ancora SANTOSUOSSO [2009, 12].

10. Cfr. FERNANDEZ *et al.*, 22–23. È mia la traduzione in lingua italiana del testo citato, così come, ove non diversamente indicato, di tutte le successive citazioni in lingua straniera non riportate nella versione originale.