

DIRITTO E NEUROSCIENZE**· IL RUOLO DEL GIUDICE NELL'IMPIEGO DELLE RISULTANZE NEUROSCIENTIFICHE E DI GENETICA COMPORTAMENTALE IN SEDE PROCESSUALE TRA AMMISSIBILITÀ E AFFIDABILITÀ DELLA PROVA SCIENTIFICA "NUOVA"

Sommario: 1. A proposito dell'implementazione delle neuroscienze in ambito giurisdizionale: brevi cenni introduttivi. 2 Per uno studio sull'impatto delle neuroscienze sul diritto attraverso la disamina della casistica giudiziaria italiana. 3 Dalle sentenze "giornalistiche" pronunciate "in nome dei geni" ...; 4 ... al riconoscimento dell'imputabilità del reo alla luce "della realtà fattuale così come rilevata anche dalle emergenze processuali, oltre che da quelle psichiatriche". 5. La valenza corroborativa delle più moderne strumentazioni di carattere neuroscientifico rispetto alle indagini diagnostiche tradizionali nelle ulteriori decisioni dei giudici di merito. 6. I "limiti" di lettura delle risultanze neuroscientifiche in un ripensamento critico delle prime sentenze dei Tribunali. 7. Sull'impiego in via giudiziaria della strumentazione neuroscientifico e della diagnostica comportamentale: le più recenti pronunce di merito e di legittimità. 8. I giudici al cospetto delle neuroscienze: problemi e prospettive.

1. Sebbene l'implementazione delle neuroscienze in ambito giurisdizionale rappresenti un fenomeno relativamente recente, e costituisca pertanto un campo d'analisi ancora indefinito nelle sue potenzialità, a partire dagli anni '80 si registra una loro sempre più marcata incidenza su non poche decisioni pronunciate in relazione a delicati casi giudiziari.

* Avvocata e Dottoressa di Ricerca presso l'Università della Campania "Luigi Vanvitelli".

** «O direttamente NeuroLaw», come osserva A. D'Aloia, *Neuroscienze e diritto. Appunti preliminari*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, consultabile sul sito www.rivista.biodiritto.org, 2017, n. 3, p. 1, il quale significativamente osserva: «Questo accostamento, solo 15/20 anni fa sarebbe sembrato quantomeno azzardato, avveniristico, forse persino bizzarro. Oggi è la rappresentazione, anche attraverso la sintesi 'neologistica', di un nuovo e complesso settore di ricerca e di integrazione tra due fields ciascuno caratterizzato da un elevato livello di stratificazione di elementi, teorie, collegamenti con altri settori scientifici. Non è una più domanda, ma un'affermazione: neuroscienze matters to law».

In particolare, almeno in Italia, la cui esperienza si qualifica quale prima a livello europeo ad aver fatto ricorso alle neuroscienze cognitive¹ e alla genetica comportamentale² nell'ambito di alcune vicende che hanno interessato i giudici di merito³, è a far data dal 2009 che si segnala un sempre più frequente e deciso ricorso da parte dei Tribunali ad indagini di tipo morfologico, neuronale e genetico soprattutto al fine di stabilire l'imputabilità, e, quindi, la responsabilità di soggetti chiamati a rispondere di efferati delitti, ma anche allo scopo di sta-

¹ Le neuroscienze sono state definite come studi sul cervello effettuati con varie tecnologie (fra cui la risonanza magnetica funzionale, nonché una varietà di tecniche elettroencefalografiche) «che hanno lo scopo di descrivere e/o misurare i comportamenti di singoli o gruppi di neuroni appartenenti ad una determinata area cerebrale oppure le relazioni tra due o più aree cerebrali»; così, COMITATO NAZIONALE PER LA BIOETICA, *Neuroscienze e Osservazioni sull'Uomo*, Roma, Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento per l'informazione e l'editoria, 17 dicembre 2010. Partendo dall'indagine dei meccanismi del cervello dal punto di vista anatomico e funzionale, scopo delle neuroscienze è quello di arrivare a comprendere come si generano le diverse facoltà della mente umana, incrociando e combinando tra loro i dati forniti dalla genetica molecolare, dalla neurofisiologia, dalla biologia cellulare, dalla psicologia cognitiva. Tra le prime esaustive trattazioni in tema si rimanda a E.R. KANDEL, J.H. SCHWARTZ, T.M. JESSEL, *Principi di neuroscienze* (trad. it. a cura di V. Parri, G. Spidalieri), Milano, III Ed., 2003; M.F. BEAR, B.W. CONNORS, M.A. PARADISO, *Neuroscienze. Esplorando il cervello* (trad. it. a cura di C. Casco, L. Petrosini, M. Olivieri), Milano, III Ed., 2007; A. OLIVIERO, *Prima lezione di neuroscienze*, Bari-Roma, II Ed., 2008; D. PURVES, E.M. BRANNON, R. CABEZA, S.A. HUETTEL, K.S. LABAR, M.L. PLATT, M.G. WOLDORFF, *Neuroscienze cognitive* (trad. it. a cura di A. Zani), Bologna, 2009.

² La genetica comportamentale è la disciplina scientifica che si occupa dello studio dei comportamenti umani. In particolare, attraverso un approccio frenologico (su cui vedi *infra*) e fisiognomico (su cui pure vedi *infra*), essa si propone di studiare le inclinazioni genetiche dell'individuo volte ad adottare un certo tipo di condotta sulla base dei suoi tratti somatici e della dimensione della scatola cranica e dell'encefalo, allo scopo di individuare in che misura il patrimonio genetico contribuisca a determinarne il temperamento. Sul punto, cfr. AA.Vv. (a cura di), *Enciclopedia della scienza e della tecnica*, Roma, 2007.

Sempre il testo enciclopedico appena menzionato (a cui, quindi, espressamente si rimanda per una trattazione ampia ed esaustiva dei profili trattati) chiarisce pure la portata dello strumentario frenologico ovvero fisiognomico, di cui, agli scopi indicati, la genetica comportamentale si serve. Nello specifico, la frenologia (letteralmente, dal greco, studio della mente) è quella branca della medicina, sviluppatasi dal XIX secolo in avanti, che studia le aree cerebrali, ognuna delle quali è deputata allo svolgimento di una determinata funzione psichica. Attraverso l'indagine morfologica del cranio (è, infatti, detta anche cranioscopia), essa si propone di risalire a specifiche caratteristiche cerebrali e di associare queste ultime a precisi attributi della personalità umana. Al contrario, la fisiognomica (etimologicamente, conoscenza del corpo) è la disciplina che si fonda sullo studio del legame sussistente tra i tratti somatici, e più genericamente, l'aspetto fisico della persona ed i suoi tratti caratteriali, correlandone le fattezze a peculiari tendenze di natura psicologica per effetto di una data conformazione genetica. Essa ha anticipato ed influenzato quelle teorie scientifiche che vanno sotto il nome di «determinismo genetico».

Peraltro, oggi, è possibile sondare le origini genetiche del comportamento anche sul piano molecolare, attraverso il sequenziamento del genoma umano. Numerosi sono, infatti, gli studi che attestano l'esistenza di un preciso nesso tra il corredo cromosomico di un individuo ed il suo comportamento, e l'incidenza che questo stesso nesso esercita su molti aspetti della personalità umana. In verità, ad oggi, l'analisi comportamentale è prevalentemente applicata a topi e ratti, animali che si sono rivelati molto utili per lo studio dei processi cognitivi dell'uomo: ciò è avvenuto, ad esempio, nell'ambito delle ricerche svolte nell'indagine sul ruolo delle neurotrofine nei disturbi depressivi o schizofrenici, somministrando ai roditori trattamenti antidepressivi o antipsicotici. In tema, cfr. V. TUCCI, G. TUCCI, *Che cos'è la genetica del comportamento*, Roma, 2009, pp. 43, 44.

³ In particolare la decisione della Corte d'Assise d'Appello di Trieste (sentenza n. 5 del 18 settembre 2009, depositata il 1° ottobre 2009), su cui vedi *infra*, rappresenta il primo caso in assoluto di impiego delle neuroscienze in tema di giudizio sull'imputabilità in Europa, tanto da aver ottenuto risalto anche nella letteratura penalistica nordamericana; così A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, in *Criminalia*, 2012, il quale, a p. 509, alla nota n. 59, ricorda come di tale vicenda giudiziaria si sia in particolare occupato, sebbene con toni critici, S.J. MORSE, *Gene-Environment Interactions, Criminal Responsibility, and Sentencing*, in K. Dodge, M. Rutter (Eds.), *Gene-Environment Interactions in Developmental Psychopathology*, New York, 2011, p. 208.

bilire l'attendibilità delle dichiarazioni rese nel corso del processo (dalla persona offesa⁴, ma anche dal testimone, e dall'imputato).

In questo modo, le informazioni di carattere neuroscientifico e di genetica comportamentale che, già altrove⁵, da anni ormai, condizionano gli sviluppi di molte branche del diritto, hanno finito per insinuarsi anche nel ragionamento giurisprudenziale italiano, e complessificarlo specie nell'interpretazione ed applicazione di importantissimi istituti giuridici, quali la

⁴ Ad oggi, in effetti, almeno nel nostro Paese, la strumentazione *de qua* è stata utilizzata al solo scopo di stabilire l'attendibilità delle dichiarazioni rese, in sede processuale, dalla persona offesa dal reato. Sotto tale profilo, il riferimento è al caso infine deciso dal Tribunale di Cremona, sez. G.I.P., sentenza 19 luglio 2011, n. 109, (sentenza *Serventi*), su cui vedi *infra*.

⁵ Quando si parla di prova neuroscientifico o di genetica comportamentale, la comparazione avviene prevalentemente con il sistema di *common-law* statunitense. Nell'ambito della casistica giudiziaria statunitense, tra i casi più celebri in cui si è fatto ricorso alle scansioni cerebrali nelle corti si ricordi anzitutto quello deciso dalla *U.S. District Court for the District of Columbia, United States v. Hinckley*, 21 giugno 1982 (n. 81-0306), in Italia annotato da V. BELLINI, *La perizia psichiatrica sull'autore di reato nel sistema penale statunitense*, in *Rassegna italiana di criminologia*, 2005, p. 609 ss. Nel 1981 John Hinckley tentò di assassinare l'allora Presidente degli Stati Uniti, Ronald Regan. Nel corso del processo, i suoi difensori chiesero l'ammissione, quale prova a discarico, di una tomografia computerizzata svolta sull'imputato. Ammessa la prova, l'esperto cui era stato conferito l'incarico di svolgere tale tipo di esame, in esito allo stesso, in aula, dichiarò di aver riscontrato un'atrofia cerebrale, in quanto la scansione aveva evidenziato un allargamento dei solchi cerebrali, ossia una disfunzione organica presente in circa un terzo dei soggetti affetti da schizofrenia. Sebbene non sia precisamente noto il peso che la scansione cerebrale ha avuto nella determinazione dei contenuti del verdetto, infine John Hinckley fu giudicato non colpevole in quanto infermo di mente. Ancora, nel novero dei casi statunitensi di cui ci si sta occupando devono ricomprendersi anche le decisioni della *Supreme Court of Iowa* sul caso *State of Iowa v. Harrington*, 22 marzo 2000 (n. 98-1971); nonché sul caso *Harrington v. State of Iowa*, 26 febbraio 2003 (n. 01-0653). Nel 2000, un condannato all'ergastolo per un omicidio commesso nel 1977 sulla base di alcune testimonianze, venne ammesso ad un *test* di *brain fingerprinting*. In esito a tale test, si scoprì che, nella sua memoria, non vi era alcuna traccia di particolari collegati all'azione criminosa allora imputatagli. La *District Court* dello Stato dell'Iowa, adita in primo grado, dichiarò la prova neuroscientifico ammissibile, ma non ritenne che si potesse perciò stesso procedere ad una revisione del processo. La decisione venne quindi impugnata dinanzi alla *Supreme Court*, la quale giunse ad una sentenza di proscioglimento, sulla base, però, di una nuova deposizione del teste chiave dell'accusa che, a fronte delle evidenze prodotte dal *brain fingerprinting*, ammise spontaneamente di aver mentito nel corso del giudizio di primo grado. «Ad onor del vero, perciò, la Corte non ebbe, in effetti, bisogno di ricavare il proprio convincimento dalla valutazione degli esiti della prova neuroscientifico, e tuttavia, giova rilevare che il metodo probatorio in questione venne in allora ritenuto ammissibile, nonostante la sua indubbia novità e le critiche di cui, soprattutto all'epoca, era fatto segno in punto affidabilità, specialmente per ricordi, come quelli relativi al caso di specie, risalenti ad oltre vent'anni prima»; così F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, Torino, 2012, p. 31. Sempre nell'ambito della casistica giudiziaria statunitense caratterizzata dal ricorso alle neurotecniche, è altresì da ricordare la decisione della *U.S. Supreme Court* sul caso *Roper v. Simmons* (543 U.S. 551). Nel 2005, Christopher Simmons, al tempo diciassettenne, fu accusato di aver ucciso una donna durante una rapina. Sottoposto a processo, il ragazzo fu condannato a morte. I suoi legali, allora, fecero ricorso alla Corte Suprema. Le memorie indipendenti depositate e citate in sentenza evidenziarono la peculiare strategia difensiva messa in atto dai procuratori del diciassettenne. Questi, in effetti, anziché mirare al riconoscimento di un vizio di mente specificamente diagnosticabile, fecero, piuttosto, leva sulle peculiarità del cervello di un adolescente che, in quanto ancora in via di sviluppo, dovrebbe condurre a mitigare la rimproverabilità al suo autore del fatto delittuoso commesso. In particolare, nelle citate memorie, forti delle evidenze neuroscientifiche, i legali sottolinearono che i cervelli ancora in via di sviluppo degli adolescenti li rendono fondamentalmente diversi dagli adulti in termini di colpevolezza. In forza di ciò, quindi, la Corte giunse ad una declaratoria di illegittimità della previsione della pena di morte per i minorenni colpevoli di reato.

Quelli sin qui citati, per quanto noti, sono in realtà solo alcuni dei tanti casi in cui, nel sistema giudiziario americano, si è registrato l'impiego di prove di tipo neuroscientifico o di genetica comportamentale. Sotto tale profilo, un'ampia rassegna dei casi statunitensi, non solo penali, ma anche civili, soprattutto di tipo risarcitorio, è offerta da N. SHAFI, *Neuroscience and Law: The Evidentiary Value of Brain Imaging*, in *Graduate Student Journal of Psychology*, 2009, n. 11, pp. 27-29,

colpevolezza, la responsabilità penale e la sanzione⁶. E ciò, unitamente all'esigenza di definire l'esatta portata dell'incidenza esercitata dagli innovativi mezzi neuroscientifici in ambito giuridico⁷, ha offerto altresì elementi utili ad un ripensamento del ruolo del giudice, oggi caratterizzato da gran complessità e criticità, quanto non addirittura, secondo alcuni, all'elaborazione di una nuova «teoria del giudicante»⁸.

⁶ Indiscutibilmente, da sempre, anche nel sistema ordinamentale italiano, il raggio di applicazione delle neuroscienze è risultato assolutamente ampio in ambito penale, soprattutto ai fini dell'accertamento della capacità di intendere e di volere di un soggetto, ovvero allo scopo di stabilire l'attitudine dell'imputato e del teste di rendere dichiarazione nel corso del processo, oltre che per appurare la veridicità delle dichiarazioni rese in quella stessa sede dalla persona offesa dal reato. E ciò in ragione del fatto che, proprio su questo piano, si registrano i punti di maggiore contatto tra la dissertazione gius-filosofica e i nuovi *input* di tipo neuroscientifico. Sul punto, G. SARTORI, A. LAVAZZA, L. SAMMICHELI, *Cervello, diritto e giustizia*, in A. Lavazza, G. Sartori (a cura di), *Neuroetica*, Bologna, 2011, p. 157. Gli stessi studiosi, tuttavia, evidenziano come le applicazioni di matrice neuroscientifica ben potrebbero trovare un'utile applicazione anche in sede civile (pp. 146, 150).

Anzitutto, in ambito civilistico, l'impiego delle neuroscienze potrebbe contribuire in maniera assolutamente significativa a stabilire, in sede di accertamento peritale, se una determinata azione (es. contratto, testamento o donazione etc.) sia il risultato di una libera scelta del soggetto ovvero l'effetto di una "costrizione" di fattori esterni alla volontà dell'individuo (quali una malattia, o la pressione esercitata da persone terze); sul punto F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, cit., pp. 7, 8. Ancora, tali tecniche potrebbero essere impiegate per accertare, con una notevole precisione, eventuali menomazioni subite da una persona ai fini del ristoro del danno biologico patito a seguito di illecito extracontrattuale; su cui A. BIANCHI, G. GULOTTA, G. SARTORI, *Manuale di neuroscienze forensi*, Milano, 2009, p. 261 ss. In questo senso, più precisamente, esse potrebbero essere utilizzate allo scopo «di valutare, con un grado di precisione particolarmente elevato, la menomazione patita da un individuo in conseguenza di fatto o atto illecito ai fini del risarcimento del danno biologico subito, e anche accertare, in modo oggettivo e senza doversi affidare esclusivamente alla valutazione soggettiva della persona, foriera spesso di difficoltà di interpretazione, il dolore patito nell'ambito del ristoro della lesione del diritto a "non soffrire inutilmente"»; così F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, cit., pp. 6, 7.

Al tempo stesso, il ricorso alle tecniche neuroscientifiche potrebbe contribuire ad una più chiara classificazione dei parametri deputati alla determinazione della morte cerebrale; al riguardo, A. DEFANTI, *La morte cerebrale. Definizioni tra etica e scienza*, in S. Canestrari, G. Ferrando, C.M. Mazzoni, S. Rodotà, P. Zatti (a cura di), *Il governo del corpo. Trattato di biodiritto*, Tomo I, Milano, 2011, p. 2037 ss.; P. BECCHI, *Definizione e accertamento della morte*, ivi, p. 2053 ss.; D. RODRIGUEZ, *Definizione e accertamento della morte*, ivi, p. 2087; nonché, per un approfondimento, F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, cit., p. 7. Il ricorso ad esse, inoltre, potrebbe altresì incidere sulla determinazione dei parametri di liceità dell'interruzione di terapie di sostegno vitale per i soggetti ridotti allo stato vegetativo; su cui G. SARTORI, A. LAVAZZA, L. SAMMICHELI, *Cervello, diritto e giustizia*, cit., p. 146 ss.; nonché F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, cit., p. 7. Infine, l'impiego delle neuroscienze in ambito civilistico potrebbe altresì consentire l'eventuale riconoscimento di un rilievo legale all'espressione della volontà manifestata per il tramite di un'interfaccia elettronica (una sorta di *robot* o di "*cervello-computer*"), che riesca ad esteriorizzare il pensiero di portatori di handicap, incapaci di parlare e compiere qualsiasi tipo di attività motoria, pur conservando pienamente le proprie facoltà cognitive e di elaborazione mentale; in questo senso R. NOTTE, *You Robot. Antropologia della vita artificiale*, Vallecchi, 2005; Id. *Machina ex Machina. Saggio sul mito del robot*, Roma, 2008.

Assolutamente rilevanti, inoltre, sebbene distanti dagli intenti del presente scritto, sono le problematiche di carattere pubblicistico connesse al ricorso alle neuroscienze, attesa la loro incidenza sui settori della politica, dell'economia e del mercato. Per una brillante analisi delle questioni aperte da tali possibili applicazioni delle neuroscienze, cfr. F.G. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, cit., p. 9. In generale, per una panoramica dei diversi punti d'impatto delle neuroscienze sul diritto cfr. A. SANTOSUOSSO, B. BOTTALICO, *Neuroscienze, connessioni e confini dell'individuo*, in Sistemi intelligenti, 2010, n. 2, p. 313 ss.; nonché A. SANTOSUOSSO, *Neuroscienze e diritto: un quadro delle opportunità*, in Rivista italiana di medicina legale, 2012, n. 1, p. 90 ss.

⁷ Su cui un'ottima lettura introduttiva è offerta da A. SANTOSUOSSO, B. BOTTALICO, *Neuroscienze, connessioni e confini dell'individuo*, cit., e A. SANTOSUOSSO, *Neuroscienze e diritto: un quadro delle opportunità*, cit.

⁸ O. DI GIOVANE, *Chi ha paura delle neuroscienze?*, in Archivio Penale, 2011, p. 837.

2. A cogliere la rilevanza delle questioni ora poste sul tappeto concorre anzitutto una disamina attenta dei casi dedotti alla cognizione dei giudici⁹.

Pur senza dimenticare altre vicende giudiziarie, di forte clamore mediatico¹⁰ e grande complessità giuridica¹¹, in cui si è comunque fatto impiego delle neuroscienze, ed in particolare delle neuroimmagini, sebbene con portata non risolutiva, è solo all'indomani delle pronunce della Corte d'Assise di Appello di Trieste¹² e del G.U.P. presso il Tribunale di Como¹³, che, nel dibattito giuridico italiano, si è imposta, con forza, le necessità di avviare una seria riflessione sul peso della strumentazione tecnologica di importazione neuroscientifica anzitutto in tema di vizio di mente e di accertamento della colpevolezza.

In entrambi i casi appena ricordati, infatti, le consulenze offerte dai periti di parte si avvalgono dei metodi di *neuroimaging* e *screening* genetico al fine di dimostrare la non imputabilità dei soggetti incriminati, riuscendo infine ad evidenziare l'esistenza di un nesso, considerato poi giuridicamente rilevante, tra un'anomalia del DNA relativamente ad un enzima con funzione di neurotrasmettitore che domina principalmente gli impulsi aggressivi dell'individuo in situazioni di stress e il vizio, almeno parziale, di mente. E la dimostrazione così data della sussistenza di tale vizio in capo agli imputati determina, in ultimo, in esito a ciascuno di tali giudizi, una significativa riduzione della pena edittale¹⁴.

In particolare, nel caso deciso infine dalla Corte d'Assise d'Appello di Trieste¹⁵ un cittadino algerino, Abdelmalek Bayout, da anni residente in Italia, accoltella a morte un cittadino

⁹ Prodromica ad un esame di questo tipo è una puntuale disamina dei profili di ammissibilità dell'impiego delle neuroscienze nel processo, per la quale si rimanda a G.F. PIZZETTI, *Neuroscienze forensi e diritti fondamentali: spunti costituzionali*, cit., p. 41 ss.

¹⁰ Il primo processo segnato dall'impiego delle neuroscienze, ed in particolare dalle neuroimmagini, fu quello celebrato per l'uccisione dello stilista Maurizio Gucci. In particolare, le neuroimmagini furono anzitutto evocate, senza esiti apprezzabili però, in occasione della revisione del processo che vide imputata e poi condannata l'ex moglie Patrizia Reggiani Martinelli. Per una puntuale ricostruzione di tale vicenda giudiziaria si rinvia a I. MERZAGORA BESTOS, *Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze*, Milano, 2012, p. 198 ss.

¹¹ Il caso, richiamato anche dalla dottrina manualistica, ed in particolare da G. FIANDACA, E MUSCO, *Diritto penale. Parte generale. VI edizione*, Bologna, 2009, pp. 330 e 339-340, è quello di una giovane madre, chiamata a rispondere dell'omicidio del figlio (*rectius* infanticidio), e ritenuta affetta da un disturbo di personalità misto, di cui si è dubitata la sufficiente gravità per integrare gli estremi del vizio di mente. Nell'occasione le neuroscienze furono citate, nell'ambito però di una perizia psichiatrica "classica", e solo ad *adiuvandum*. Anche questo caso è ricostruito da I. MERZAGORA BESTOS, *Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze*, cit., p. 198 ss. Di esso fanno altresì menzione F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, in *Diritto penale contemporaneo*, 2017, n. 4, pp. 278-279.

¹² Corte di Assise di Appello di Trieste, sentenza 18 settembre 2009, n. 5 (sentenza *Bayout*), in *Rivista penale*, 2010, p. 70 ss.

¹³ Tribunale di Como, sez. G.I.P., sentenza 20 maggio 2011, n. 536 (sentenza *Albertani*), in *Rivista italiana di medicina legale*, 2012, p. 246 ss.

¹⁴ Nonostante sotto tale profilo i casi di cui si discuterà nel corso del presente lavoro presentino evidenti tratti comuni, molte e significative sono le differenze che li riguardano. Per una disamina attenta di tali punti di diversità, cfr. A. SANTOSUOSSO, *Neuroscienze e genetica comportamentale nel processo penale italiano. Casi e prospettive*, in *Rassegna italiana di criminologia*, 2013, n. 1, p. 77 ss.

¹⁵ Una lettura critica di tale sentenza è offerta da A. FORZA, *Le neuroscienze entrano nel processo penale*, *Rivista penale*, 2010, p. 75 ss.; S. CODOGNOTTO, G. SARTORI, *Neuroscienze in tribunale: la sentenza di Trieste*, in *Sistemi intelligenti*, 2010, n. 2, p. 269 ss.; G. CAPRA, *Le neuroscienze e la genetica molecolare nella valutazione della capacità di intendere e di volere*, <http://www.psicologiagiuridica.com>; C. BARBIERI, *È tornato Lombroso? Alcune osservazioni sulla sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste del 1° ottobre 2009*, in M.G. Ruberto, C. Barbieri (a cura di), *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, Milano, 2011, p. 127;

colombiano nei pressi della stazione ferroviaria di Udine. All'origine del fatto, giusto quanto poi acclarato dalle risultanze istruttorie in esito alle indagini preliminari, ci sarebbe stato un atteggiamento derisorio nei riguardi delle preferenze sessuali dell'agente, apostrofato quale "omosessuale" anche per l'abitudine, di truccare gli occhi con il kajal¹⁶. Anzitutto offeso, e quindi colpito con cinghiate pugni e calci, il Bayout, secondo la ricostruzione degli agenti, dopo essersi allontanato dal luogo dell'aggressione, vi avrebbe fatto più tardi ritorno, impugnando un coltello acquistato poco prima, e colpendo a morte la vittima, ritenuta per errore responsabile dell'aggressione da lui subita poco prima.

Nel corso delle indagini però emerge pure che l'omicida, da tempo in cura presso un centro di igiene mentale, già prima della commissione del reato, era stato ritenuto dai dottori soggetto affetto da "vissuti deliranti", e gli era stata, pertanto, somministrata una terapia comportante la prescrizione di medicinali neurolettici. Nello stesso arco temporale, inoltre, egli era stato altresì segnalato dai medici curanti quale vittima di allucinazioni auditive.

Proprio tale accertamento, che entra prepotentemente nel giudizio, si palesa, già in primo grado, il "nodo gordiano" della questione, attorno al quale ruota ogni aspetto del processo: dal riconoscimento dell'imputabilità del soggetto all'accertamento della sua responsabilità fino alla determinazione della misura della pena da applicare.

E sul punto la diversità di approccio tra le parti in causa si mostra immediatamente evidente.

Il consulente d'ufficio, incaricato della perizia psichiatrica, ed il perito della difesa, pur sostanzialmente d'accordo nel ritenere la persona dell'imputato affetta «da un'importante patologia psichiatrica di stampo psicotico»¹⁷, ovvero «da una vera e propria psicosi schizofrenica scompensata»¹⁸ e, dunque, totalmente (o quasi)¹⁹ incapace di intendere e di volere «e, addirittura di partecipare coscientemente al processo»²⁰, concludono diversamente riguardo alla pericolosità sociale dell'agente²¹. Al contrario, la consulenza condotta per conto del P.M. confuta l'ipotesi di una vera e propria compromissione della capacità di intendere e

R. CATALANO, *Indagini genetiche, imputabilità e libero arbitrio: questioni giurisprudenziali e nuovi bisogni di tutela della persona*, in L. Chieffi (a cura di), *Bioetica pratica e cause di esclusione sociale*, Milano, 2012, p. 297 ss.; P. PIETRINI, G. SARTORI, *Come evolve la perizia psichiatrica alla luce delle acquisizioni delle neuroscienze*, in www.guidaaldititto.it, Focus on line, p. 4 ss. Più di recente, tale sentenza è fatta oggetto di rinnovato interesse da parte di M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, in *Criminalia – Annuario di scienze penali*, rinvenibile sul sito www.discrimen.it, del 27.11.2018, p. 14 ss.; M.T. COLLIKA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, in <https://archiviopdc.dirittopenaleuomo.org/upload/4754-collica2018a.pdf>, pp. 16, 17; L. FORTE, *Neuroscienze cognitive e processo penale: due orizzonti ancora troppo lontani?*, in www.dirittifondamentali.it, 2020, n. 1, p. 145 ss.

¹⁶ L. SAMMICHELI, G. SARTORI, *Neuroscienze e processo penale*, in G. Uberti (a cura di), *Prospettive interdisciplinari per la giustizia penale*, in Cassazione penale, 2010, p. 3308.

¹⁷ Così, il perito d'ufficio, il quale conclude per ritenere l'imputato affetto in particolare da «un disturbo psicotico di tipo delirante in soggetto con disturbo della personalità con tratti impulsivi-asociali e con capacità cognitiva-intellettive ai limiti inferiori delle norma».

¹⁸ In questo senso conclude invece il consulente tecnico della difesa.

¹⁹ Diversamente dal consulente della difesa, favorevole al riconoscimento dell'assoluta incapacità di intendere e di volere dell'imputato, il perito d'ufficio si esprime invece nel senso di una "quasi" incapacità.

²⁰ A tale specifica conclusione perviene il consulente della difesa.

²¹ Ed infatti, per il perito d'ufficio l'imputato è persona socialmente pericolosa. Al contrario il consulente tecnico della difesa conclude per la sua non pericolosità.

di volere dell'omicida, ritenendo la stessa semplicemente scemata dagli istinti vendicativi, dall'isolamento sociale e dalle precedenti esperienze di cura psichiatrica.

Il giudice di prima istanza, sulla scorta degli elementi concreti di giudizio raccolti nel corso del processo²² conclude, infine, «per ritenere che la patologia da cui l'imputato era affetto avesse solamente influenzato, al più, una *normale* volontà di vendetta, amplificandola nell'ambito del più generale disturbo». L'imputato, quindi, viene dichiarato socialmente pericoloso e parzialmente incapace di intendere e di volere, e viene, pertanto, condannato alla pena di anni 22 e mesi 6 di reclusione, ridotta per le attenuanti generiche ad anni 18, ulteriormente ridotta per la diminuita imputabilità ad anni 13 e mesi 6 di reclusione, aumentata per la ritenuta continuazione ad anni 13 e mesi 9 di reclusione, e, infine, ridotta per il rito prescelto a quella finale di anni 9 e mesi 2 di reclusione²³.

La sentenza, tuttavia, viene impugnata dalla difesa, che, dopo essersi già battuta dinanzi al giudice di prime cure per il riconoscimento dell'assoluta incapacità del suo assistito, in appello lamenta l'erronea valutazione in ordine alla capacità di intendere e di volere dell'imputato, e, in subordine, la mancata applicazione della riduzione della pena per la semi-infermità mentale nel suo massimo, ovvero la mancata applicazione della riduzione della pena per le concesse attenuanti generiche nel massimo consentito, e, infine, l'esorbitante aumento per la ritenuta continuazione.

L'impugnativa proposta impegna i giudici del gravame in una difficile quanto necessaria presa di posizione rispetto alle diverse e contrastanti conclusioni cui, in primo grado, erano pervenuti i tre psichiatri sentiti dal G.U.P. di Udine, che, facendo uso di un approccio diagnostico di tipo tradizionale caratterizzato da un colloquio psichiatrico e dalla sottoposizione dell'imputato ad una serie di test (c.d. *diagnosi descrittiva*), si erano infine spaccati nel riconoscere in capo a questi ora una semi-infermità mentale (ufficio ed accusa), ora, invece, una totale infermità (difesa).

La consapevolezza dello spessore e della peculiarità della fattispecie spinge quindi la Corte d'Assise d'Appello di Trieste a disporre una nuova perizia, ed a conferire l'incarico a due eminenti studiosi nel campo delle neuroscienze²⁴.

Questi, pur non disconoscendo la bontà del ricorso alla strumentazione diagnostica già impiegata dai precedenti consulenti, affiancano ad essa la c.d. *diagnosi di sede*, consistente nell'effettuazione di una risonanza magnetica dell'encefalo volta a riscontrare la sussistenza di eventuali alterazioni strutturali e/o funzionali dello stesso, e la c.d. *diagnosi di natu-*

²² Tali elementi, secondo quanto poi riferito dalla Corte d'Assise di Trieste, nella già citata sentenza, sono da rintracciarsi nel «comportamento antecedente ai fatti, anche nel periodo di sospensione delle cure, sostanzialmente immune da indici di incapacità o di disturbo mentale eccezion fatta per alcuni litigi del tutto comuni; consapevolezza dell'antigiuridicità del proprio comportamento desumibile dal nascondimento del coltello, dal lavaggio degli abiti e dal comportamento improntato ad indifferenza successivamente al delitto».

²³ G.U.P. del Tribunale di Udine, sentenza del 10.06.2008.

²⁴ Gli esimi rappresentanti della comunità scientifica ed accademica italiana a cui viene conferito l'incarico di consulenza sono Giuseppe Sartori dell'Università di Padova, e Pietro Pietrini dell'Università di Pisa. Un puntuale commento della perizia resa da tali illustri studiosi lo si ritrova in L. CHIEFFI, *Le informazioni sul patrimonio genetico tra diritti del singolo e interessi pubblici*, relazione presentata nel corso del Convegno sul tema: *Lo statuto giuridico delle informazioni*, organizzato in data 24 maggio 2010 presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, in *AIC – Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, 2011, pp. 6, 7.

ra, che si sostanzia nello svolgimento di un'ulteriore indagine condotta mediante gli strumenti della genetica molecolare. In esito a tali indagini, la risonanza magnetica all'encefalo non accerta "segni significativi di alterazione". Tuttavia, a mezzo del "test di Stroop", i periti riscontrano anzitutto un calo "dell'inibizione al controllo della risposta motoria", tale da scemare grandemente la capacità di intendere e di volere. Quindi, attraverso l'espletamento di indagini genetiche, gli stessi rilevano la presenza un polimorfismo genetico.

L'imputato, infatti, risulta portatore dell'allele a bassa attività per il gene MAOA (moamina ossidasi A) – denominato (MAOA-L) – che nella letteratura internazionale è abbinato ad un «significativo aumento del rischio di sviluppo di comportamento aggressivo, impulsivo», qualora il soggetto sia «provocato o escluso socialmente». E tale "vulnerabilità genetica", giusto quanto osserva la Corte, «risulta avere un peso ancor più significativo nel caso in cui l'individuo sia cresciuto in un contesto familiare e sociale non positivo e sia stato, specialmente nelle prime decadi della vita, esposto a fattori ambientali sfavorevoli, psicologicamente traumatici o negativi». La stessa renderebbe, in definitiva, l'imputato «particolarmente reattivo in termini di aggressività in presenza di situazioni di stress».

In considerazione di ciò, ed in riforma parziale dell'impugnata sentenza, la Corte d'Assise d'Appello di Trieste, che pure conferma la parziale incapacità di intendere e di volere dell'imputato, riduce la pena già comminata a questi in primo grado da anni 22 e mesi 6 di reclusione ad anni 8 per la ridotta imputabilità²⁵.

A distanza di un lasso di tempo davvero breve dalla pronuncia della corte triestina, un nuovo eclatante caso di cronaca nera riaccende i fari, all'interno delle aule giudiziarie, sull'impiego delle analisi di tipo neuronale ai fini dell'accertamento dell'imputabilità della persona sottoposta a processo²⁶. Nel luglio del 2009, a Cirimido, viene ritrovato il corpo carbonizzato di Maria Rosa Albertani, figlia di una famiglia molto agiata e conosciuta della zona. I sospetti degli inquirenti su chi potesse essere stato l'autore di un così terribile gesto ricadono

²⁵ La vicenda giudiziaria *de qua* è ricostruita da S. CADOGNOTTO, G. SARTORI, *Neuroscienze in Tribunale: la sentenza di Trieste*, in Sistemi intelligenti, 2010, n. 2, p. 69 ss.

²⁶ Si tratta del caso deciso dal Tribunale di Como, sez. G.I.P., Giudice Lo Gatto, sentenza 20 maggio 2011, n. 536, in www.altalex.it. Nell'immediato, la vicenda giudiziaria *de qua* è stata commentata da A. LAVAZZA, *Cervello malato niente ergastolo*, in *l'Avvenire*, 2011. Successivamente, su di essa, ma soprattutto sulla pronuncia che l'ha definita, interessanti commenti critici sono stati offerti da F. CASASOLE, *Neuroscienze, genetica comportamentale e processo penale*, in *Diritto penale e processo*, 2012, p. 110 ss.; A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, in *Criminalia*, 2012, p. 509 ss.; P. MACIOCCHI, *Gip di Como: le neuroscienze entrano e vincono in tribunale*, in www.guidaaldiritto.it; G. MESSINA, *I nuovi orizzonti della prova (neuro)scientifica nel giudizio sulla imputabilità*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2012, p. 251 ss.; ID., *Il contributo delle neuroscienze nel giudizio di imputabilità*, in *Il Corriere del merito*, 2012, p. 70 ss.; D. TERRACINA, *Neuroscienze: lo studio della morfologia del cervello determinante nello stabilire il vizio parziale di mente*, in *Guida al diritto*, 2012, n. 5, p. 63 ss.; M.T. COLLICA, *Il riconoscimento del ruolo delle neuroscienze nel giudizio di imputabilità*, in *Diritto penale contemporaneo* (15 febbraio 2012), disponibile all'indirizzo: <http://www.penalecontemporaneo.org/upload/Collica%20.%20Neuroscienze.pdf>; E. MUSUMECI, *Cesare Lombroso e le neuroscienze: un parricidio mancato. Devianza, libero arbitrio, imputabilità tra antiche chimere ed inediti scenari*, Milano, 2012. In tempi più recenti, un rinnovato interesse per tale sentenza è stato dimostrato da M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., p. 16 ss.; M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 17 ss.; L. FORTE, *Neuroscienze cognitive e processo penale: due orizzonti ancora troppo lontani?*, cit., p. 146 ss.

subito sulla sorella Stefania. Questa, infatti, tempo prima si era rivolta ai Carabinieri per sporgere formale denuncia ai danni della sorella per truffa ed appropriazione indebita ai danni dell'azienda di famiglia, allegando alla denuncia una lettera, inverosimilmente sottoscritta dalla stessa Maria Rosa, nella quale quest'ultima si auto-accusava del dissesto della ditta. Il ricorso fatto nell'occasione alle forze dell'ordine tuttavia insospettisce gli inquirenti per non poche ragioni. A prescindere dalla poco convincente ricostruzione dei fatti operata in quella circostanza, ciò che subito desta in essi molti sospetti è che solo allora l'Albertani denuncia, «tra l'altro in via del tutto incidentale», anche la scomparsa della sorella di cui, intanto, non si avevano notizie da ben due mesi. I sospetti si acquiscono poco tempo dopo, in conseguenza della rilevazione di alcuni movimenti sulla carta di credito della sig.ra Maria Rosa. Il nominativo di Stefania Albertani viene quindi iscritto nel registro degli indagati, e la sua persona viene sottoposta ad intercettazioni ambientali. In questo modo gli inquirenti riescono a scoprire che quello commesso ai danni della sorella rappresenta solo il primo atto di un disegno criminoso particolarmente efferato, che costerà poi alla donna la contestazione, in sede giudiziaria, di numerosi capi di imputazione di rilevante gravità²⁷. Infatti, sebbene già indagata per la scomparsa della sorella, l'Albertani dapprima tenta di uccidere entrambi i genitori facendo esplodere l'auto sulla quale avrebbero dovuto viaggiare insieme, ma senza riuscirvi. Quindi, fallito tale tentativo, somministra al padre dei medicinali che, pur non provocandone il decesso, ne determinano il ricovero in ospedale. Infine, cerca di uccidere la madre, ma viene fermata dal tempestivo intervento degli agenti di polizia che, per mezzo delle intercettazioni ambientali a cui la donna era sottoposta, la colgono in stato di fragranza nel tentativo di strangolare la genitrice. Ed è proprio tale episodio che finisce per inchiodare la donna alle proprie responsabilità in un contesto che la vede già fortemente indiziata per la morte della sorella, di cui, nel frattempo, viene ritrovato il corpo, carbonizzato ed in avanzato stato di deterioramento²⁸.

Le indagini condotte dagli investigatori restituiscono, insomma, l'immagine di una situazione domestica assai complessa, caratterizzata da numerosi e frequenti scatti di collera e violenza da parte della donna nei confronti dei membri della famiglia, sfociati infine in veri gesti criminosi a danno degli stessi.

È per questo che l'accertamento della capacità di intendere e di volere dell'imputata diviene fin da subito il fulcro del processo.

²⁷ I reati contestati alla Albertani vanno dal sequestro di persona (art. 605 c.p.) ed omicidio (art. 575 c.p.) della sorella più grande, Maria Rosaria, con previa somministrazione di benzodiazepine (art. 613 c.p.), alla soppressione ed occultamento di cadavere (rispettivamente, artt. 411 e 412 c.p.); utilizzo indebito di carte di credito (art. 12 L. 197/1991); procurata incapacità di intendere e di volere nei confronti del padre (art. 613 c.p.), a cui erano state somministrate sostanze medicinali contenenti bromazepam metabolica; tentato omicidio nei confronti di entrambi i genitori (la donna, infatti, in un'occasione aveva tentato di causare l'esplosione dell'automobile a bordo sulla quale il padre e la madre sarebbero dovuti salire), nonché in seconda battuta nei confronti della sola madre (combinato disposto ex art. 56 c.p. e 575 c.p.).

²⁸ Gli esami condotti successivamente dai periti accerteranno che nei tessuti molli vi erano tracce di benzodiazepine e promazina: sostanze probabilmente presenti nel corpo della donna già prima che la stessa fosse uccisa e che ne avevano diminuito le capacità di reazione psicomotoria al fine di evitare che la stessa potesse opporsi all'aggressione inflettale.

Espletata una prima perizia psichiatrica, le cui conclusioni, inclini a riconoscere in capo all'imputata «una condizione patologica di tipo psicotico [...] che l'aveva resa totalmente incapace di intendere e di volere», erano state sconfessate dalla perizia d'ufficio disposta dal G.I.P. in sede di incidente probatorio, la difesa chiede allora l'autorizzazione a completare gli accertamenti psichiatrici già compendati in atti dal consulente di parte con ulteriori indagini.

A tali scopi, nell'occasione essa si avvale, quali consulenti, degli stessi eminenti studiosi di neuroscienze che avevano già seguito il caso deciso dalla Corte triestina. E questi, ancora una volta, non limitano gli esami peritali loro affidati allo svolgimento dei canonici colloqui clinici e dei test psicodiagnostici e neuropsicologici di rito, ma procedono altresì all'espletamento di indagini proprie delle neuroscienze cognitive e della genetica comportamentale; e ciò al chiaro scopo di conferire un più elevato grado di obiettività alle valutazioni di tipo psichiatrico-forense²⁹. In questo modo, ed in particolare a mezzo della risonanza magnetica, i consulenti rilevano anzitutto delle alterazioni morfologiche nella densità della materia grigia in un'area del cervello che ha la funzione di inibire il comportamento aggressivo. Quindi, attraverso indagini di genetica molecolare, gli stessi verificano altresì la presenza nell'imputata di determinati alleli significativamente associati nella letteratura internazionale a un «maggior rischio di comportamento impulsivo, aggressivo e violento». Così completando le emergenze psichiatriche, proprio tali risultanze consentono allora a queste ultime, unitamente a quelle processuali, «di rilevare gravi segni di disfunzionalità psichica, eterogenei ma convergenti nell'indicare un nesso causale tra i disturbi dell'imputata ed i suoi comportamenti illeciti»³⁰.

E ciò, in quanto in di incidere non solo sul giudizio di imputabilità ma anche su quello inerente la pericolosità sociale, determina infine il giudice che, «concessa la diminuzione del vizio parziale di mente valutata equivalente alle contestate aggravanti, riconosciuta la continuazione tra i reati accertati a suo carico, con la riduzione per il rito prescelto», condanna l'imputata ad 20 anni di detenzione, e, in quanto giudicata soggetto socialmente pericoloso, alla misura di sicurezza del ricovero in apposita casa di cura e custodia per un arco di tempo non inferiore a 3 anni, da applicare prima della traduzione in carcere per l'esecuzione della restante pena restrittiva da espiare.

3. Già in conseguenza della pronuncia della sentenza triestina, sulla stampa nazionale ed estera si sono susseguiti articoli³¹ che, enfatizzando o meglio falsando gli effetti delle decisioni in commento, hanno finito per additare in essa una chiara riprova dell'avveneristica possibilità di essere condannati o assolti grazie alla "lettura" del proprio corredo genetico o

²⁹ E. MUSUMECI, *Cesare Lombroso e le neuroscienze: un parricidio mancato. Devianza, libero arbitrio, imputabilità tra antiche chimere ed inediti scenari*, cit., p. 111.

³⁰ Tribunale di Como, sez. G.I.P., sentenza 20 maggio 2011, n. 536, cit.

³¹ In realtà, oltre ad essere oggetto di attacco da parte della stampa, la sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste è stata altresì al centro del dibattito politico, determinando, in data 27 ottobre 2009, la presentazione di un'interpellanza urgente da parte dell'on. Massimiliano Fedriga (Lega Nord) alla Presidenza della Camera dei Deputati per sollecitare "iniziative ispettive".

alla scansione del proprio cervello³². Addirittura, in un articolo dal titolo assolutamente provocatorio, *Un juge italien découvre le gène du meurtrier*³³, apparso sul quotidiano francese *Libération*, la sentenza del Tribunale triestino è stata tacciata di esser basata su un *nonsense* scientifico, quale l'«esistenza di una predisposizione sociale e genetica al delitto», ed esser, in quanto tale, semplicemente frutto di un forte pregiudizio razziale che ancora pervade l'Italia. Non meno duri i toni di un articolo apparso sul quotidiano inglese *The Times*, che, con un titolo ancor più eloquente, *The Get Out of Jail Free gene*³⁴, attacca la decisione dei giudici triestini, chiedendosi se e fino a che punto sia, scientificamente ed eticamente, possibile utilizzare il DNA come mezzo di difesa in un processo penale.

Indiscutibilmente, a suscitare l'attenzione della stampa non meno che l'interesse di autorevoli riviste scientifiche quali *Nature*³⁵ e *The New Scientist*³⁶ è la forte connotazione simbolica di tali pronunce.

È indubbio, infatti, che, nell'immaginario collettivo, esse rappresentino una sorta di "attualizzazione", sia pur non esplicita, «del sogno dei primi criminologi di identificare le radici biologiche della criminalità»³⁷; *quid est* il tentativo di riannodare, con nuovi mezzi (quali quelli offerti dalle acquisizioni neuroscientifiche), il filo che, già nelle disquisizioni di questi³⁸, legava

³² In particolare, con riferimento ai commenti apparsi sui quotidiani italiani all'indomani della sentenza della Corte d'Assise di Appello di Trieste sul caso Bayout, si leggano gli articoli a firma di D. FIORE, *Pena ridotta per questioni di geni: non dovrebbe essere il contrario?*, in *Il Piccolo* - sez. Trieste del 19.11.2009; M. SMIDERLE, *Sconto di pena per l'assassino: «È vulnerabile geneticamente»* in *Il Giornale* del 09.11.2009; A. LAVAZZA, *I geni costringono a delinquere? No, il riduzionismo è già superato. Geni «difettosi», uno sconto di pena*, in *Avvenire* del 07.11.2009; G.O. LONGO, *Dopo la sentenza della Corte d'Assise d'appello di Trieste*, in *Avvenire* del 07.11.2009; Redazione, *La genetica entra in tribunale*, in *Il Sole 24 Ore* del 25.10.2009; G. SURZA, *Via Cernaia, sconto di pena per l'assassino: è geneticamente predisposto alla violenza*, in *Messaggero Veneto* - sez. Udine del 25.10.2009. Di non diverso tenore i titoli delle testate giornalistiche all'indomani della pronuncia della sentenza del G.I.P. del Tribunale di Como: *Cirimido, uccise la sorella: alterati i suoi geni*, in *La provincia di Como* del 29.08.2011; *Quella donna uccise per colpa dei geni*, in *Corriere della Sera* del 30.08.2011; *Born to kill, la colpa è nei geni*, in *Insubria* del 30.08.2011; *Nata per uccidere, è colpa dei geni*, in *Giustizia giusta* del 01.09.2011.

Anzitutto i titoli, ma soprattutto i contenuti di tali articoli, e degli altri che si sono susseguiti nel tempo, anche in conseguenza della pronuncia del giudice comasco, cit., valutati alla stregua delle argomentazioni presenti nelle decisioni *de quibus*, hanno spinto P. MARCHETTI, *Il cervello a giudizio. Le lontane origini di due recenti sentenze italiane*, in *Psicologia e giustizia*, 2012, n. 2, p. 5, a marcare in maniera severa e critica che non sono i contenuti delle decisioni giudiziali a costituire un problema. «I problemi, semmai, sono nella comunicazione e nei mezzi di informazione che hanno parlato di un "gene assassino", di un gene che diminuisce la pena. Ma questo è una vera e propria distorsione della realtà. Infatti, se profili genetici simili a quelli di cui si è parlato fossero stati riscontrati in individui riconosciuti pienamente normali, nessuna diminuzione di pena sarebbe stata concessa».

³³ Si tratta dell'articolo a firma di M. INIZAL, apparso sulla testata *Libération* del 28.10.2009.

³⁴ È l'articolo a firma di A. AHUJA, apparso sulla testata *The Times* del 17.11.2009.

³⁵ Si legga il commento di E. FERESIN, *Lighter sentence for murderer with 'bad genes'*, in *Nature* del 30.10.2009, consultabile sul sito web: <http://www.nature.com/news/2009/091030/full/news.2009.1050.html>.

³⁶ Cfr. E. CALLAWAY, *Murderer with 'aggression genes' gets sentence cut*, in *The New Scientist* del 03.11.2009.

³⁷ R.E. REDDING, *The Brain-Disordered Defendant: Neuroscienze and Legal Insanity in the Twenty-First Century*, in 56 *Am. U.L. Rev.*, 2006, p. 56.

³⁸ Sebbene sia immediato il riferimento al determinismo criminologico lombrosiano, più correttamente, come osserva A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma delle dimensione processuale*, cit., p. 499: «Quella in corso sarebbe [...] una nuova fase di una infatuazione ormai datata, sviluppatasi sostanzialmente in tre passaggi dagli inizi del diciannovesimo secolo ad oggi». Il riferimento è anzitutto alla "frenologia ideata dal medico tedesco Franz Joseph Gall", quindi "all'antropologia criminale di Cesare Lombroso", infine alla "leucotomia prefrontale" dello psichiatra portoghese Antonio Egas Moniz. Si tratta di passaggi per un approfondimento dei quali si rimanda all'autore ed al saggio citati.

biologia e crimine, con evidenti ed importanti ripercussioni sul piano della responsabilità dell'agente³⁹. La riferibilità dell'azione criminosa non ad un preciso atto volitivo di questi, ma ai suoi geni o al suo cervello determina, infatti, il venir meno della rimproverabilità dell'azione all'assassino e, di conseguenza, la sua responsabilità penale. Per l'effetto, il soggetto, che va ritenuto incapace, in tutto o in parte, di intendere e di volere, si trova nella condizione di dover ricevere un trattamento sanzionatorio diverso e più lieve da quello previsto per la fattispecie delittuosa di cui trattasi⁴⁰.

Facile osservare che tutte le dottrine assertrici di tali assunti sono state ormai unanimemente screditate sul piano scientifico.

Facile altresì offrire riprova dell'assenza di qualsiasi riscontro del sensazionalismo delle testate giornalistiche nelle risultanze delle relazioni peritali degli esperti, che nulla dicono a proposito di una qualche forma di determinismo tra profilo genetico e comportamento⁴¹.

Tuttavia, è soprattutto il "trattamento processuale" delle risultanze di tali indagini da parte dell'organo giudicante, *quid est* il peso da questi effettivamente ad esse attribuito nell'economia delle decisioni infine assunte a mostrarsi determinante ai fini del più corretto inquadramento delle problematiche sottese alle preoccupazioni precedentemente paventate.

4. Del resto, già qualche anno fa, annotando i casi giudiziari da cui si sono prese le mosse, uno dei primi studiosi italiani dediti all'analisi dell'impatto delle neuroscienze in ambito giuridico-giudiziario, opportunamente avvertiva che: «ciò che contraddistingue questi casi non è solo il fatto che i periti abbiano svolto indagini avvalendosi delle nuove tecniche recentemente sviluppate, ma anche l'attenzione che è stata dedicata dai giudici alle risultanze di tali analisi»⁴². Spostando immediatamente l'asse della riflessione sull'«l'arte di pesare le prove»⁴³ che è propria del giudice, e più in generale sulla centralità del ruolo da questi svolto, l'osservazione proposta evidenzia al tempo stesso la complessità delle valutazioni che oggi si richiedono all'organo giudicante in un quadro di progressiva complessificazione del rapporto tra diritto e dati scientifici nell'ambito della determinazione giudiziale⁴⁴.

Sotto tale profilo, pare anzitutto opportuno marcare la consapevolezza con la quale già la Corte d'Assise d'Appello di Trieste assume il compito di *peritus peritorum*, dando atto

³⁹ Sul tema della «collisione tra i risultati scientifici sulla volontarietà dell'azione e il concetto giuridico di responsabilità», cfr. F. CARUANA, *Due problemi sull'utilizzo delle neuroscienze in giurisprudenza*, in *Sistemi intelligenti*, 2010, n. 2, p. 337 ss.

⁴⁰ Esiste una netta collisione tra il concetto di punizione e le scoperte neuroscientifiche relative alla responsabilità, poiché «nella misura in cui il determinismo neuroscientifico è corretto, la punizione non solo è priva di senso, ma è anche immorale»; così M. GAZZANIGA, *The law and neuroscienze*, in *Neuron*, 60, p. 412 ss.

⁴¹ Al riguardo, S. PELLEGRINI, P. PIETRINI, *Siamo davvero liberi? Il comportamento tra geni e cervelli*, in F. Caruana (a cura di), *Scienze cognitive e diritto*, in *Sistemi intelligenti*, 2010, n. 2, p. 288; L. SAMMICHELI, G. SARTORI, *Neuroscienze e processo penale*, cit., p. 3310; G. SARTORI, A. LAVAZZA, L. SAMMICHELI, *Cervello, diritto e giustizia*, cit., p. 156

⁴² Ci si riferisce ad A. SANTOSUOSSO, *Neuroscienze e genetica comportamentale nel processo penale italiano. Casi e prospettive*, cit., p. 75.

⁴³ Così, L. LANZA, *Il processo come l'arte di pesare le prove*, in De Cataldo Neuburger (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Padova, 2007, p. 237 ss.

⁴⁴ Su cui si rinvia a S. PENASA, *Giudice "Ercole" o giudice "Sisifo"? Gli effetti del dato scientifico sull'esercizio della funzione giurisdizionale in casi scientificamente connotati*, in www.forumcostituzionale.it.

in motivazione della verifica svolta sulle indagini peritali, ritenute «particolarmente accurate ed immuni da illogicità sul piano procedimentale o di argomentazioni antinomiche», e qualificando come altrettanto significative le indagini genetiche effettuate dai periti alla «ricerca di polimorfismi genetici significativi per modulare le reazioni a variabili ambientali», specie «qualora l'indagine psichiatrica abbia evidenziato una importante patologia di stampo psicotico, in un soggetto con disturbo di personalità con tratti impulsivi-asociali e con capacità cognitivo-intellettive ai limiti inferiori della norma»; il tutto al fine di «restituire un quadro coerente e credibile della condizione mentale dell'imputato», e, conseguentemente, modulare su di essa il trattamento sanzionatorio da applicare.

Ancor più rigoroso, però, è l'approccio che, nei riguardi delle risultanze peritali versate in giudizio, viene adottato, a distanza di soli pochi anni, dal G.I.P. del Tribunale di Como.

Si tratta di un rigore che traspare, in tutta evidenza, già *in incipit*, laddove, ancor prima di esaminare nel merito gli elaborati redatti dai diversi consulenti interessati agli accertamenti strumentali alla risoluzione della vicenda giudiziaria, il giudice avverte l'esigenza di chiarire l'incidenza esercitata dal riscontro dell'eventuale vizio di mente sul giudizio di imputabilità, e, più in generale, il contributo che le conclusioni neuropsichiatriche possono offrire, nell'economia del giudizio, ai fini della sua definizione.

In questa parte, anzi, la sentenza, che chiarisce le modalità di fruizione giudiziale dei dati *de quibus*, offre un primo ed importante tassello alla più esatta definizione del nesso tra accertamento tecnico del vizio di mente e valutazione giuridico/giudiziale dell'imputabilità del soggetto di cui trattasi.

Essa, infatti, precisa che le «neuroscienze non si sostituiscono alla valutazione comportamentale e clinica di un soggetto, ma possono integrare l'accertamento della sua capacità di intendere e di volere, accrescendone il grado di affidabilità come prova scientifica nel processo penale»⁴⁵. Le stesse, insomma, sono nulla più di «un utile completamento corroborativo dell'approccio psichiatrico convenzionale basato sui colloqui»⁴⁶, «in grado di ridurre la variabilità diagnostica e di offrire risposte meno discrezionali rispetto a quelle ottenibili col solo metodo di indagine tradizionale clinico»⁴⁷.

La valenza meramente corroborativa⁴⁸ in tal modo attribuita alle indagini di carattere neuroscientifico finisce peraltro per assumere un rilievo che, anche solo intuitivamente, risulta ben più ampio di quello da essa rivestito nell'economia del giudizio deciso dal G.I.P. di Como.

⁴⁵ Tribunale di Como, 20 maggio 2011, cit., il quale prosegue osservando «che le tecniche neuro scientifiche garantiscono oggi nuove metodologie di approfondimento e di supporto che: “[...] rappresentano [...] un utile completamento alla tradizionale diagnosi psichiatrica permettendo sia di aumentare il tasso di oggettività della valutazione psichiatrico-forense, sia di introdurre una descrizione più completa della sintomatologia e dei suoi correlati neurali e genetici [...]».

⁴⁶ A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, cit., p. 513.

⁴⁷ Tribunale di Como, 20 maggio 2011, cit.

⁴⁸ Su cui, più ampiamente, A. CORDA, *Neuroscienze forensi e giustizia penale. (Disorientamenti giurisprudenziali e questioni aperte)*, in *Archivio penale*, 2014, n. 3, p. 12 ss.

Indiscutibilmente, con riferimento a quest'ultimo, l'approccio metodologico di cui si è detto dà conto delle ragioni per le quali, a fronte della disomogeneità delle risultanze peritali, anche sulla scorta dei principi enunciati al riguardo dalla sentenza *Quagliolini*⁴⁹, il giudice decide di «sottoporre ad un vaglio particolarmente rigoroso le emergenze psichiatriche, facendo un uso particolarmente avveduto e controllato delle categorie strettamente penalistiche, per poi procedere ad una verifica finale della forza persuasiva delle conclusioni psichiatriche, anche e soprattutto in ragione della loro possibile armonizzazione con le emergenze processuali»⁵⁰. Vaglio, questo, la cui necessità viene motivata proprio alla luce del fatto che «le conclusioni psichiatriche costituiscono un parere tecnico che non fornisce verità ma solo conoscenza, comprensione dell'accaduto e, spesso, tentativi di comprensione dell'accaduto e, nella vigenza attuale quadro normativo, tale parere esercita una funzione di supporto della decisione giudiziaria che è il prodotto di una valutazione complessiva, logica e coordinata delle emergenze psichiatriche e di quelle processuali».

In questo modo, però, il giudice dimostra di essere altresì consapevole del fatto che, nonostante il significativo contributo oggi offerto dalle neuroscienze, «operare un giudizio di imputabilità [...] non significa pervenire ad una certezza scientifica o dogmatica, ma semplicemente pervenire a quella scelta che presenta il più alto grado di compatibilità con quello che può essere accaduto e con la realtà fattuale così come rilevata anche dalle emergenze processuali, oltre che da quelle psichiatriche»⁵¹.

Sicché, per tale profilo, la pronuncia in esame, che qui scava nel solco di una più risalente giurisprudenza, già tracciata dalle Sezioni Unite nel 2005⁵², rimarca, in questi termini, la necessità che ad un accertamento peritale di carattere fattuale della condizione psichica dell'imputato al momento della commissione del fatto che costituisce reato si affianchi sem-

⁴⁹ Corte di Cassazione, Sez. IV, sentenza 04.11.2010, n. 38991. In essa, la Corte, preso atto che: «Non di rado accade che teorie scientifiche di spiegazione causale siano antagoniste tra di loro, sicché il giudice come mero utilizzatore del sapere scientifico potrebbe trovarsi di fronte ad un vicolo cieco», avverte: «Ebbene, partendo dal presupposto che in ambito scientifico ben difficilmente c'è unitarietà di vedute e che non è consentito al giudice defilarsi con un "non liquet", è suo compito dare conto, con la motivazione, della legge scientifica che ritiene più convincente ed idonea o meno a spiegare l'efficacia causale di una determinata condotta, tenendo conto sempre di tre parametri di valutazione: il ragionamento epistemologico deve essere ancorato ad una preventiva dialettica tra le varie opinioni; il giudice non crea la legge, ma la rileva; il riconoscimento del legame causale deve essere affermato al di là di ogni ragionevole dubbio».

⁵⁰ Tribunale di Como, 20 maggio 2011, cit.

⁵¹ *Ibidem*.

⁵² Corte di Cassazione, Sezioni Unite, sentenza 25 gennaio – 8 marzo 2005, n. 9163, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2005, p. 394 ss., ed ivi, p. 420, nota di M.T. COLLICA, *Anche i "disturbi della personalità" sono infermità*. Con tale sentenza (meglio nota come sentenza Raso, dal nome dell'imputato) la Suprema Corte ha riconosciuto rilevanza, ai fini del giudizio di imputabilità, ai cosiddetti "disturbi della personalità" che, pur non rientrando nel novero delle malattie mentali, potrebbero comunque integrare ipotesi di "infermità" ai sensi degli artt. 88 e 89 c.p., purché siano di consistenza, intensità e gravità tali da incidere sul processo motivazionale e deliberativo dell'autore di una condotta criminosa. Oltre al contributo di cui si è già detto, ulteriori letture critiche di tale pronuncia sono state offerte da M. BERTOLINO, *L'infermità mentale al vaglio delle Sezioni Unite*, in *Diritto penale e processo*, 2005, n. 7, p. 853 ss.; F. PALUMBO, *Il vizio di mente per infermità nelle prassi difensive e nelle prospettive di riforma*, in *Psichiatria, psicologia e diritto*, 2009, n. 2, p. 9 ss.; U. FURNARI, *I disturbi gravi di personalità rientrano nel concetto di infermità*, in *Cassazione penale*, 2006, p. 274 ss. La continuità della pronuncia di Como rispetto alla sentenza delle Sezioni Unite della Cassazione è stata invece particolarmente evidenziata da G. MESSINA, *I nuovi orizzonti della prova (neuro)scientifica nel giudizio sull'imputabilità*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2012, n. 1, p. 253.

pre l'ulteriore verifica dell'effettiva connessione tra tale condizione e la condotta delittuosa concretamente posta in essere, e, di qui, la definizione, in via giudiziale, della sua incidenza sulla capacità di intendere e di volere dell'agente⁵³.

In effetti, ancor più specificamente, in occasione della pronuncia su menzionata, la Cassazione, a proposito del rapporto e del contenuto dei due piani del giudizio (quello biologico e quello normativo), aveva *expressis verbis* chiarito che «il secondo non appare poter prescindere, in ogni caso, dai contenuti del sapere scientifico». Anzi, «postulandosi, nella simbiosi di un piano empirico e di uno normativo, una necessaria collaborazione tra giustizia penale e scienza», il supremo consesso aveva negato qualsiasi possibile rinuncia, da parte del giudice, al confronto con il sapere scientifico, «pena la impossibilità di esprimere un qualsiasi giudizio». In particolare, «in presenza di una varietà di paradigmi interpretativi», questi avrebbe dovuto fare proprie quelle «acquisizioni scientifiche che, per un verso, siano quelle più aggiornate e, per altro verso, siano quelle più generalmente accolte, più condivise, finendo col costituire generalizzata (anche se non unica, unanime) prassi applicativa dei relativi protocolli scientifici»⁵⁴.

Certamente utili ad intendere la continuità che lega la decisione del giudice comasco al più risalente indirizzo giurisprudenziale della Cassazione, i profili di cui si è sin qui detto paiono non di meno in grado di proiettare la rilevanza della decisione del G.I.P. in una prospettiva più ampia, in grado di superare una delle più frequenti preoccupazioni legate alla diffusione degli studi neuroscientifici, ed alla loro possibile incidenza sul piano delle determinazioni giudiziali, ovvero l'opinabile appiattimento di queste ultime sulle risultanze neuroscientifiche, in forza di una presunta capacità di queste di neutralizzare la necessità di una successiva valutazione giuridico/normativa.

Confutando simili preoccupazioni, il Tribunale di Como mostra piuttosto di ben intendere la diversità tra evidenze scientifiche e sapere giuridico. La funzione “ancillare” assegnata alle risultanze neuroscientifiche nell'economia del giudizio di imputabilità attesta infatti la piena consapevolezza da parte del giudicante dei limiti d'impiego di questo tipo di indagini, che, per quanto in grado di offrire una diagnosi anche incontrovertibilmente affidabile di una determinata patologia, non possono né debbono mai considerarsi sostitutive di quella valutazione della capacità di intendere e di volere di carattere squisitamente giuridico. «Non si tratta, dunque, di introdurre una rivoluzione “copernicana” in tema di accertamento, valutazione e diagnosi delle patologie mentali, né tantomeno di introdurre criteri deterministici da cui inferire automaticamente che ad una certa alterazione morfologica del cervello conseguono certi comportamenti e non altri, bensì di far tesoro delle condivise acquisizioni in tema di morfologia cerebrale e di assetto genetico, alla ricerca di possibili correlazioni tra le anomalie di certe aree sensibili del cervello e il rischio, ad esempio, di sviluppare comportamenti aggressivi

⁵³ Sul punto, cfr. G. MESSINA, *I nuovi orizzonti della prova (neuro)scientifica nel giudizio sull'imputabilità*, cit., p. 255. Analogamente, circa la continuità della pronuncia del G.I.P. di Como rispetto alla sentenza della Corte di Cassazione appena menzionata, cfr. D. TERRACINA, *Neuroscienza: lo studio della morfologia del cervello determinante nello stabilire il vizio parziale di mente*, in Guida al diritto, 2012, n. 5, p. 63 ss.

⁵⁴ Corte di Cassazione, Sezioni Unite, sentenza 25 gennaio – 8 marzo 2005, n. 9163, cit.

o di discontrollo dell'impulsività, oppure tra la presenza di determinati alleli di geni ed il rischio di maggiore vulnerabilità allo sviluppo di comportamenti socialmente inaccettabili perché più esposti all'effetto di fattori ambientali stressogeni»⁵⁵.

Il passaggio *de quo*, certamente tra i più attenzionati da parte degli studiosi, non è stato tuttavia l'unico ad essere particolarmente apprezzato, in quanto espressivo di un approccio metodologico e di un argomentare al tempo stesso riflessivo e chiaro da parte del giudicante nei riguardi delle nuove declinazioni della problematica concernente i rapporti tra scienza e diritto, ed in particolare dell'apporto fornito dalle neuroscienze al giudizio di imputabilità.

Al contrario, la linearità ed il rigore che scandiscono l'*iter* argomentativo che sostiene la decisione infine adottata si palesa *ictu oculi* evidente altresì nella specificazione delle ragioni della *fides* infine accordata alla seconda delle relazioni tecniche di parte rispetto alla prima, nonché a quella del perito del G.U.P.

In questo senso, particolarmente apprezzata è stata soprattutto la "completezza" degli accertamenti disposti, che hanno permesso un esame approfondito del periziando, condotto non più solo «attraverso i tradizionali colloqui clinici, la raccolta dell'anamnesi, la testistica neuropsicologica», ma anche, «a completamento», con l'ausilio di più moderni strumenti diagnostici, quale «gli accertamenti tecnici sulla struttura e la funzionalità cerebrale dell'indagata e del suo patrimonio genetico»⁵⁶.

Non dunque il mero ricorso alle indagini ed agli studi di carattere neuroscientifico.

A spiegare l'elogio rivolto alla serietà ed alla professionalità del lavoro svolto dai periti è stata piuttosto la "compiutezza" degli accertamenti compiuti⁵⁷. Per il giudicante, infatti, è stata proprio questa, unitamente alla rigorosa valutazione del materiale probatorio raccolto, ed alla puntuale verifica dei dati dell'anamnesi, a caratterizzare il lavoro degli esperti, il cui percorso logico-argomentativo, nella sua condivisibilità completezza e chiarezza, ha, tra l'altro, evitato di relegarlo «al ruolo di mero certificatore delle risultanze psichiatriche».

Anche per tale profilo, allora, la decisione adottata dal G.I.P. di Como finisce per assumere un rilievo che esorbita i limiti del giudizio *de quo*. Ed infatti, secondo un approccio definito dalla dottrina «senz'altro condivisibile»⁵⁸, per questa parte la decisione giudiziaria, non mettendo assolutamente in discussione l'approccio e gli strumenti tradizionali della psichiatria forense «con la pretesa di far assurgere la spiegazione neuroscientifica al rango di causalità monofattoriale»⁵⁹, non soltanto ribadisce la perdurante utilità dei primi ai fini

⁵⁵ In dottrina, il carattere per nulla "rivoluzionario" della sentenza di Como, ma anche di quella di Trieste, quanto all'impiego della genetica molecolare e delle neuroimmagini, è stato in particolare sottolineato da P. MARCHETTI, *Il cervello a giudizio. Le lontane origini di due recenti sentenze italiane*, cit., p. 5, il quale osserva: «Quello che i periti si sono limitati a fare è stato, una volta riconosciuto per altra via il disturbo psichiatrico, il valutare quale grado di capacità di intendere e di volere fosse residua nell'imputato, anche attraverso l'ausilio di queste nuove tecnologie».

⁵⁶ Tribunale di Como, 20 maggio 2011, cit.

⁵⁷ Su tale profilo, insiste, in particolare, G. MESSINA, *Il contributo delle neuroscienze nel giudizio sull'imputabilità*, in *Il Corriere del merito*, 2012, n. 1, p. 71.

⁵⁸ Così, A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, cit., p. 513.

⁵⁹ *Ibidem*.

dell'accertamento dell'imputabilità, ma sopisce pure le preoccupazioni da più parti espresse in merito ad ogni possibile deviazione verso una pericolosa "neuromanìa"⁶⁰.

Peraltro, la chiarezza con la quale il giudice comasco giunge a definire le neuroscienze null'altro che un utile strumento di rafforzamento della certezza della prova già offerta dall'evidenza clinica quanto alla sussistenza del vizio di mente, se da un lato marca la distanza⁶¹ che, sotto tale profilo, separa la decisione da questi resa dalla pionieristica sentenza pronunciata dal Tribunale di Trieste solo qualche anno prima, dall'altro offre un'interpretazione assolutamente interessante circa la più esatta collocazione giuridica della lettura genetica del comportamento umano.

In effetti, mostrando una «qualche incertezza interpretativa» sulla valenza da attribuire al «gene della violenza» individuato nell'imputato, il giudice triestino, da un lato, lo interpreta come un fattore di vulnerabilità, che induce a comportamenti violenti, e lo legge pertanto come una sorta di attenuante all'interno del vizio di mente⁶²; dall'altro, invece, lo rifiuta quale attenuante ai fini della decisione, in ragione della gravità e dell'efferatezza del comportamento tenuto dall'imputato⁶³. Sicché, per tali profili, «non si riesce a non vedere contraddizione

⁶⁰ Il termine è utilizzato da A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, cit., p. 513.

⁶¹ Il profilo *de quo*, e quindi la «non trascurabile differenza nelle modalità di accoglimento degli indicatori scientifici», assume un rilievo ancor più significativo laddove si consideri che: «tra il caso di Trieste del 2009 e quello di Como del 2011 vi è [...] quasi una sovrapposizione per quanto riguarda la struttura e il tema di accertamento»; così L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e neuroscienze (II)*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 2014, n. 1, p. 74, per i quali: «I parallelismi stanno nel fatto che in entrambe le situazioni il reato per il quale si procedeva era l'omicidio; in entrambi i casi per le modalità di realizzazione di fatto e per alcuni indicatori comportamentali estranei al delitto, vi era ragione di dubitare che l'autore del fatto fosse soggetto pienamente capace di intendere e di volere e a tal fine si era deciso di disporre perizia psicopatologica; in tutti e due i procedimenti - come peraltro spesso avviene - si erano presentate difformità peritali (o all'interno del medesimo grado di giudizio o tra i diversi gradi) e il giudice si era trovato a dover scegliere tra differenti elaborati; in ambedue le vicende la perizia neuroscientifica era presentata come qualitativamente divergente dalle altre già condotte e per certi versi "risolutiva" ed infine, *last but not least*, entrambe le perizie "neuro" sono state realizzate dal medesimo "duo peritale" costituito da uno psichiatra genetista dell'università di Pisa e da un neuropsicologo dell'università di Padova». «L'aspetto centrale del parallelismo tra i due casi», secondo gli studiosi «sta dunque nel fatto che sul medesimo tema scientifico (valutazione dell'imputabilità su reato di omicidio) sono stati presentati due elaborati (quelli neuroscientifici, sovrapponibili per riferimenti teorici, procedure e metodologie strumentali utilizzate) in contrapposizione epistemologica e metodologica con quelli precedentemente prodotti [...]».

⁶² Letteralmente, in sentenza, il giudice triestino, afferma: «Proprio la circostanza emersa nell'ultima perizia psichiatrica, ossia che determinati geni presenti nel patrimonio cromosomico dell'imputato lo renderebbero particolarmente reattivi - e dunque vulnerabile - in termini di aggressività, induce la corte a rivalutare la decisione del GUP di non applicare interamente la riduzione di pena possibile per il difetto di imputabilità [...] Proprio l'importanza del deficit riscontrato dai periti con queste nuovissime risultanze frutto dell'indagine genetica porta a ritenere che la riduzione possa essere effettivamente operata nella misura massima di un terzo». A focalizzare l'attenzione su questo passaggio, e ad evidenziarne *in primis* il peculiare rilievo all'interno dell'impianto motivazionale sono stati L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e Neuroscienze (II)*, cit., p. 79.

⁶³ «Nei limiti di tale limitata capacità di intendere e di volere, al contrario le concesse attenuanti genetiche non possono essere ulteriormente concesse nel massimo. La condotta è del tutto efferata nella sua gravità e l'azione è stata compiuta proditoriamente non consentendo alla vittima neppure di accorgersi dell'aggressione. L'imputato ha colpito ripetutamente, e con particolare ferocia, in una zona del corpo delicata - collo e torace - in cui non v'era possibilità di non rendersi conto già *ex ante* della potenziale micidialità dei colpi»; così, Corte di Assise di Appello di Trieste, sentenza 18 settembre 2009, n. 5, cit.

tra il “ridurre la pena per vulnerabilità genetica all’aggressività” per poi aumentarla (nel senso di non diminuirla) per il fatto che la condotta è stata particolarmente efferata»⁶⁴.

Diversamente, il G.I.P. di Como, nell’impostazione data alla questione, optando per un’interpretazione delle neuroscienze, non già quale strumento «di rafforzamento della funzione attenuante del vizio (parziale) di mente»⁶⁵ bensì quale mezzo «di consolidamento della prova della effettiva sussistenza del vizio (parziale) di mente»⁶⁶, finisce per additare quale «unico luogo giuridico adatto per valorizzare una lettura neurobiologica del comportamento criminale [...] quello rigorosamente delimitato dalle norme relative al vizio di mente»⁶⁷.

E ciò, come chiosato dalla dottrina che, specie per tale profilo, ha apprezzato la decisione in commento, ha evitato il verificarsi di «effetti giuridicamente anche contraddittori»⁶⁸. Diverse, infatti, ma soprattutto davvero opinabili, sarebbero state le conseguenze laddove il giudice avesse invece ritenuto il corredo genetico elemento fattuale del carattere del reo e avesse in ragione di ciò optato per una riduzione della pena. Di fatto, in questa ipotesi, all’interno della categoria dei rei, si sarebbe potuta determinare una discutibile diversificazione tra quelli dotati di libero arbitrio, e perciò “pienamente responsabili”, e quelli, che, in quanto incisi negativamente dai propri geni, sono al contrario da considerare “meno responsabili”. Il tutto senza dimenticare, quale conseguenza di questa stessa impostazione, la possibilità di un’applicazione della previsione codicistica in tema di capacità a delinquere⁶⁹ in direzione di un aumento e non di una riduzione della pena, ovvero che ritrovi vigore la previsione del “delinquente per tendenza”⁷⁰.

5. Pur confinando il contributo delle neuroscienze entro un ruolo di “completamento” ovvero di “conforto” nell’ambito di un accertamento peritale in tema di imputabilità, la giurisprudenza di cui si è appena fatto cenno non riesce, tuttavia, a sopire le molte perplessità di quanti hanno comunque continuato (e continuano) a temere, entro il prossimo futuro, uno svuotamento di qualunque altro elemento di prova relativo alla capacità di intendere e di volere del-

⁶⁴ Così, L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e neuroscienze (II)*, cit., p. 80.

⁶⁵ In questo senso si era invece espressa la Corte di Assise di Appello di Trieste, sentenza 18 settembre 2009, n. 5, cit. Rispetto a tale profilo, lo stacco presente nella successiva pronuncia del giudice comasco è ben sottolineato da L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e neuroscienze (II)*, cit., p. 84.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ In questi termini, L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e neuroscienze (II)*, cit., p. 85, per i quali, quindi: «I geni [...] rilevano nella misura in cui contribuiscono a formare la prova su un vizio di mente il quale, in base all’istituto della imputabilità, comporta una riduzione (o annullamento) della pretesa punitiva». «Si tratta, pertanto, del primo riconoscimento in Italia, e fra i primi al mondo, della validità delle neuroscienze per l’accertamento dell’imputabilità».

⁶⁸ Il rilievo è di L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e neuroscienze (II)*, cit., p. 84.

⁶⁹ Il riferimento è all’art. 133 c.p.

⁷⁰ L’istituto è contemplato dall’art. 108 c.p., secondo cui: «È dichiarato delinquente per tendenza chi, sebbene non recidivo o delinquente abituale o professionale, commette un delitto non colposo, contro la vita o l’incolumità individuale, anche non preveduto dal capo primo del titolo dodicesimo del libro secondo di questo codice, il quale, per sé e unitamente alle circostanze indicate nel capoverso dell’articolo 133, riveli una speciale inclinazione al delitto, che trovi sua causa nell’indole particolarmente malvagia del colpevole». Il comma 2, peraltro, precisa che: «La disposizione di questo articolo non si applica se l’inclinazione al delitto è originata dall’infermità preveduta dagli articoli 88 e 89».

la persona per effetto del fascino esercitato dall'oggettività dei più moderni accertamenti neuroscientifici.

In questo senso, potrebbe certamente esser utile marcare che tal genere di accertamenti, per quanto in grado di ridurre la variabilità diagnostica ed offrire risposte dotate di maggiore certezza rispetto a quelle ottenibili attraverso i tradizionali mezzi di indagine clinica, restano comunque solo degli "accertamenti probabilistici"⁷¹.

Ma, al fine di scongiurare ogni possibile deriva verso forme di "neuromania", ancor più significativo risulta porre l'accento sulla circostanza che questi stessi accertamenti nulla dicono, né potrebbero mai dire, in merito al nesso eziologico tra il disturbo mentale riscontrato in un soggetto e la condotta criminosa posta in essere dallo stesso. Ciò equivale, in breve, a ribadire la diversità e lo stacco tra dati scientifici e valutazione giuridica. Ed infatti, per quanto in grado di diagnosticare eventuali anomalie funzionali del cervello con margini di incertezza anche quasi nulli, l'analisi neuronale e quella genetica non riusciranno mai ad offrire riprova della diretta riconducibilità ad esse del comportamento delittuoso dell'agente.

Ed è proprio di ciò che, ad oggi, la giurisprudenza dimostra avere piena contezza.

Ne siano riprova le modalità di definizione di altri due casi giudiziari, comunque caratterizzati dall'impiego delle risultanze di carattere neuroscientifico. Sia nelle motivazioni della sentenza di condanna per violenza sessuale pronunciata dal giudice cremonese⁷², sia in quelle rese a fondamento della pronuncia, ugualmente di condanna, per molestie sessuali a danni di minori dal giudice veneziano⁷³, è evidente il convincimento da parte dell'organo giu-

⁷¹ Su cui, G. MESSINA, *Il contributo delle neuroscienze nel giudizio di imputabilità*, in cit., p. 74. Analogamente, A. CORDA *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, cit., p. 514. Ancor più marcatamente L. SAMMICHELI, A. LAVAZZA, *Diritto e neuroscienze (II)*, cit., p. 88, i quali, disquisendo di determinismo e probabilismo nelle neuroscienze, avvertono: «mentre il condizionamento biologico lombrosiano era di natura *deterministica*, non lo è il moderno condizionamento genetico, in quanto essenzialmente *probabilistico*. Esso, quindi, sarebbe in apparenza maggiormente rispettoso del carattere libertario dell'*homo iuridicus*». E tale, secondo gli studiosi, che qui si riferiscono alla sentenza del Tribunale di Como, «è il senso della precisazione che si trova proprio all'interno della sentenza del 2011: "Gli esiti di tali accostamenti sono apparsi significativi perché hanno consentito di acquisire elementi ulteriori a confronto della diagnosi operata sulla base dei colloqui clinici, dell'anamnesi raccolta, della testistica neuropsicologica, ed entrambi, senza avere alcun valore deterministico, hanno consentito di accertare delle anomalie"». Su tale ultimo profilo, di nuovo, G. MESSINA, *I nuovi orizzonti della prova (neuro)scientifica nel giudizio sulla imputabilità*, cit., in particolare par. 6.1., il quale osserva che: «La prospettiva interpretativa accolta dal GUP di Como ha il pregio di valorizzare il contributo delle neuroscienze, evitando però di sfociare in quelle posizioni deterministiche secondo cui esse riusciranno, prima o poi, a dimostrare che alla base del comportamento umano vi sarebbero solamente meccanismi di tipo neurobiologico e che, di conseguenza, la libertà di autodeterminazione individuale sarebbe semplicemente una fallace illusione».

⁷² Tribunale di Cremona, sez. G.I.P., sentenza 19 luglio 2011, n. 109, (sentenza *Serventi*).

Un commento di tale sentenza è offerto da L. ALGERI, *Neuroscienze e testimonianza della persona offesa*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2012, n. 3, p. 904 ss.; M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., pp. 20, 21; M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 25 ss.

⁷³ Tribunale di Venezia, sez. G.I.P., sentenza 24 gennaio 2013, n. 296, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2013, n. 4, p. 1907.

Della sentenza *de qua* trattano, sia pur calcando diversi profili, L. ALGERI, *Accertamenti neuroscientifici, infermità mentale e credibilità delle dichiarazioni*, in *Rivista italiana di Medicina Legale*, 2013, n. 4, p. 1095 ss.; A. CORDA, *Neuroscienze forensi e giustizia penale tra diritto e prova*, in *Archivio penale*, 2014, n. 3; F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, in www.penalecontemporaneo.it, p. 16 ss.; M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., pp. 22, 23.

dicante del carattere neutro degli strumenti neuroscientifici, da leggere «nel contesto generale del processo».

In particolare, il caso deciso infine dal G.I.P. del Tribunale di Cremona, che vede un commercialista accusato di molestie sessuali da parte di una giovane stagista presso il suo studio, è il primo in cui il ricorso alla nuova strumentazione diagnostica di tipo neuroscientifico viene impiegata al fine di vagliare l'attendibilità delle dichiarazioni rese nel corso del processo dalla persona offesa dal reato. *Quid est*, allo scopo di offrire un contributo ulteriore e diverso rispetto a quello della diagnostica tradizionale, utile a stabilire la credibilità del racconto della ragazza, secondo cui il commercialista, abusando della propria qualità di titolare dello studio al quale lei, ancora minorenni, era stata affidata dall'istituto tecnico che frequentava, nell'ambito di un progetto di formazione, l'aveva più volte costretta a subire, anche con violenza, atti di natura sessuale.

Proprio la ricostruzione dei fatti, così come operata dalla donna, diventa ben presto il fulcro del processo.

Nel corso del giudizio abbreviato, infatti, nonostante le testimonianze rese a favore della ricostruzione delle circostanze di fatto esposte dalla ragazza, il giudice, a fronte delle contestazioni mosse dalla difesa dell'imputato nei riguardi della bontà del racconto offerto dalla donna, dispone, a titolo di indagine integrativa, la sottoposizione della vittima a perizia, al duplice scopo di verificare se essa «avesse dentro di sé il ricorso di quanto aveva ripetutamente narrato», e «se tale evento fosse stato potenzialmente causa di un danno post-traumatico da stress» ai fini del risarcimento danni richiesto.

Ciò che certamente, per tale aspetto, caratterizza la vicenda giudiziaria in esame, è la diversa modalità di svolgimento di tale ulteriore indagine, che viene infatti espletata sia con metodologia clinica che neuroscientifico. Ancora una volta affidata, in qualità di perito nominato dal giudice, ad uno dei padri degli studi neuroscientifici, l'indagine investigativa *de qua* non dismette l'impiego dei classici test psico-diagnostici, ma affianca ad esso l'utilizzo degli strumenti offerti dalle moderne neuroscienze cognitive (cioè l'I.A.T. e il T.A.R.A.), diretti a verificare la presenza nel soggetto del ricordo di un evento autobiografico significativo. Lo stesso giudice, del resto, che su di esso si diffonde ampiamente in sentenza, ravvisa in ciò «l'aspetto più nuovo e significativo che ha caratterizzato la perizia»⁷⁴.

Più nello specifico, l'ampio e articolato tessuto motivazionale della decisione, che pure rimarca il carattere meramente corroborativo dell'apporto delle neuroscienze alle indagini svolte secondo le metodologie tradizionali, non si limita a definire il peculiare scopo perseguito per mezzo dell'espletamento dei test neuro-scientifici. Piuttosto, ed al fine di evitare facili equivoci, in grado di metterne in discussione la qualità del contributo offerto alla risoluzione del quesito peritale, essa chiarisce anzitutto la diversità tra tali metodologie, ed altre, superate e fuorvianti, in quanto volte a fondare la valutazione «su grossolani sintomi psico-fisici del periziando». Quindi, ne dichiara la validità scientifica, in ragione del soddisfacimento di tutti i criteri fissati dalla giurisprudenza in tema di ammissibilità della prova scientifica. Incontesta-

⁷⁴ Tribunale di Venezia, sez. G.I.P., sentenza 24 gennaio 2013, n. 296, cit.

bilmente, quelli fissati dalla Corte Suprema statunitense nella celebre sentenza *Daubert*⁷⁵, *quid est*: la possibilità di sottoporre l'ipotesi scientifica avanzata a verifica empirica; la necessità che ogni tesi scientifica sia sottoposta a "tentativi di falsificazione e confutazione"; la sottoposizione a *peer review*; l'indicazione di un tasso accettabile di errore; nonché il "consenso generale della comunità scientifica", ma anche gli «altri criteri di giudizio affinati in seguito, quali la "statura scientifica" dei consulenti, l'impiego precedente delle tecniche in ambiti forensi, l'esclusione di margini di "soggettività" nella lettura e nell'interpretazione dei risultati, la chiarezza e la semplicità della metodologia usata»⁷⁶.

Pur senza dimenticare i molti dubbi che in relazione a tale ultimo aspetto sono stati espressi dalla dottrina, che ha ritenuto il vaglio effettuato dal giudice assolutamente carente sotto molteplici profili⁷⁷, la decisione del G.I.P. conferma appieno la rilevanza, ma non già la sufficienza, dei risultati della perizia, anche di tipo neuro-scientifico, ai fini della formulazione del giudizio cui il Tribunale è chiamato.

Sul punto, il giudice cremonese è chiaro. Le indagini peritali, e, nella specie, i risultati conseguenti all'impiego delle neuroscienze cognitive sono "neutri". Essi «non provano di per sé la verità storica di un fatto ma hanno il compito più limitato di far emergere, grazie ad una metodologia scientifica e controllabile e non in base ad apprezzamenti soggettivi, quale sia il "ricordo" cioè la "verità" propria di un soggetto in merito ad un determinato fatto»⁷⁸. Indiscutibilmente, nel caso di specie, essi hanno dimostrato «l'esistenza di un ricordo che risulta avere idoneità lesiva ed è congruente con il sintomo post-traumatico lamentato dalla persona offesa»⁷⁹. Ma questi risultati vanno poi letti «nel contesto generale del processo»⁸⁰. Ed è proprio in questo contesto che il giudicante, apprezzando non solo la complementarietà delle indagini neuroscientifiche rispetto a quelle condotte a mezzo della somministrazione dei tradizionali *tests* psicodiagnostici, ma anche la coerenza con le altre risultanze processuali, si convince della colpevolezza dell'imputato al di là di ogni ragionevole dubbio.

Sotto tale profilo, quindi, anche la decisione del G.I.P. di Cremona, sconfessando ogni preoccupazione di carattere riduzionistico, finisce per riaffermare la necessità ed insopprimibilità della valutazione giuridico/giudiziale nella definizione di una vicenda processuale, nell'economia della quale le conoscenze tecnico-scientifico, e le valutazioni peritali che ne consentono l'ingresso nel giudizio, restano confinate in un ruolo sì importante, ma comunque ausiliario.

⁷⁵ *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993), trad. in Rivista trimestrale di diritto e procedura civile, 1996, p. 278.

⁷⁶ Corte di Cassazione, Sez. IV Pen., sentenza 17 settembre 2010, n. 43786, Cozzini e altri, in Diritto penale processuale, 2011, p. 1341 ss., ed ivi il commento di P. TONINI, *La Cassazione accoglie i criteri Daubert sulla prova scientifica. Riflessi sulla verifica delle massime di esperienza*. Per un ulteriore commento critico della sentenza *de qua*, cfr. O. DOMINIONI, *L'esperienza italiana di impiego della prova scientifica nel processo penale*, in Diritto penale e processo, 2015, n. 5, p. 601 ss.

⁷⁷ Sul punto, per un approfondimento, cfr. A. CORDA, *Neuroscienze forensi e giustizia penale tra diritto e prova*, cit., p. 21, nonché p. 35 ss.

⁷⁸ Tribunale di Cremona, sez. G.I.P., sentenza 19 luglio 2011, n. 109, cit.

⁷⁹ *Ibidem*.

⁸⁰ *Ibidem*.

Né diversamente è a dirsi con riferimento al trattamento giudiziale delle indagini neuroscientifiche con cui si confronta il G.I.P. del Tribunale di Venezia nel processo a carico di un pediatra, arrestato in fragranza di una violenza sessuale ai danni di una minore consumata nell'ambulatorio di una scuola, in occasione di alcune visite agli scolari, e successivamente reo confesso di ulteriori violenze perpetrate a danno di altri sei bambini. Dopo la scoperta dei fatti, resa possibile grazie ai sospetti dell'educatrice di un asilo, la vicenda del pediatra vicentino finisce immediatamente per rilevare come un caso assolutamente più complesso da quello risultante dal capo di accusa contestatogli. Nel corso del giudizio abbreviato, infatti, i consulenti di parte, avendo sottoposto l'imputato ad una risonanza magnetica, riscontrano in lui un raro tumore cerebrale che comprime la parte medio bassa del tronco encefalico, con dislocazione della ghiandola ipofisaria. Proprio la scoperta di una così grave forma di tumore, poi rimosso, cambia allora la prospettiva con cui il giudice approccia la vicenda giudiziaria dedotta alla propria cognizione. In conseguenza di essa, infatti, come evidenziato anche dai consulenti di parte, diventa indispensabile, ai fini del giudizio, la comprensione della potenziale incidenza di tale patologia su taluni comportamenti patologici, infine assunti dal pediatra, quale l'incontrollabile attenzione verso le sue piccole pazienti.

Sul punto, le conclusioni degli esperti nominati dalla difesa, che, a tal fine procedono a sottoporre l'imputato a colloqui clinici, nonché ad alcuni accertamenti neuropsicologici e neuro-scientifici, tra cui l'esame del ricordo autobiografico (I.A.T.), sono nette. Anche alla luce delle risultanze di una serie di studi della letteratura scientifica internazionale, puntualmente richiamati, i consulenti sostengono che l'infermità di mente provocata nell'imputato dalla patologia tumorale ha prodotto importanti conseguenze sulle funzioni psichiche. In particolare, essa ha determinato nel reo l'insorgenza di un impulso pedofilo incontrollabile, oltre che un severo affievolimento della capacità di qualificare l'aggressione pedofila quale comportamento moralmente censurabile, e bloccarlo volontariamente.

Diametralmente opposte, ma altrettanto ferme, sono, al contrario le conclusioni cui pervengono i periti nominati dal Tribunale. Rifiutata la stessa esistenza di una "pedofilia acquisita", di cui invece avevano parlato i consulenti della difesa, i periti incaricati dal magistrato concludono infine per la mera configurabilità, nel caso di specie, di abusi sessuali a danno di minori, non scriminati dalla patologia tumorale, stante l'assenza di ogni infermità mentale ovvero di incapacità di intendere e di volere quale conseguenza di quella stessa patologia. A fondare tali conclusioni l'inutilizzabilità processuale della strumentazione diagnostica utilizzata dai periti di parte, per assenza di sua validazione da parte della comunità scientifica, oltre che per dubbia rispondenza del suo uso al dettato codicistico che, a prescindere dal consenso della persona interessata, vieta l'utilizzabilità di «metodi o tecniche idonei a influire sulla libertà di autodeterminazione o ad alterare la capacità di ricordare e di valutare i fatti»⁸¹.

A fronte dell'«insanabile contrasto» tra le conclusioni rese, nelle rispettive consulenze, dai periti di parte e da quelli di ufficio, le argomentazioni proposte dal G.I.P. a sostegno della propria decisione, di condanna dell'imputato, non evidenziano semplicemente la decisa

⁸¹ Art. 188 c.p.p.

condivisione, da parte del magistrato, delle conclusioni degli esperti da lui nominati. Piuttosto, esse mostrano un atteggiamento alquanto critico nei confronti delle questioni di carattere scientifico emerse nel corso del processo. Tanto risulta anzitutto laddove, a proposito dell'asserita correlazione tra patologie di carattere organico ed orientamento pedofilo, il giudice, constatata la mancanza di un serio riscontro all'interno della letteratura scientifica, definisce la tesi formulata dalla difesa semplicemente «un'ipotesi (alquanto suggestiva)» che può, al più, «essere proposta in via sperimentale» ma che, in quanto priva di «conferme nel patrimonio condiviso della comunità scientifica di riferimento», non fa che avvalorare un giudizio di «non sufficiente affidabilità»⁸². Parimenti, la qualità dell'approccio del magistrato nei riguardi delle risultanze scientifiche versate in atti si palesa altresì nei profili di criticità evidenziati con riferimento al ricorso all'*autobiographical* I.A.T. Per il G.I.P., infatti, tale tecnica, in quanto ancora «di limitata applicazione in ambito giudiziario» costituirebbe «una metodologia di carattere sperimentale i cui risultati non possono essere ritenuti indiscussi»⁸³. Di per sé, quindi, essa non è in grado di supportare la decisione giudiziaria. Del resto, chiosa infine il giudicante, con fraseggio sostanzialmente simile ai quello dei colleghi già confrontatisi con analoghe questioni, «le conclusioni psichiatriche, comprese quelle neuro-scientifiche, non forniscono verità inconfutabili, ma soltanto ulteriori elementi di conoscenza e di comprensione dell'accaduto e, nella vigenza dell'attuale quadro normativo, svolgono una funzione di supporto della decisione giudiziaria che è il prodotto di una valutazione complessiva, logica e coordinata delle emergenze psichiatriche e di quelle processuali»⁸⁴.

In ragione di tanto, quindi, il timore, assai ricorrente in certa parte della dottrina, in ordine ad una presunta *vis attrattiva* delle neuroscienze, in grado addirittura di annullare ogni capacità critica dell'interprete, spinto, piuttosto supinamente, ad appiattirsi sulle risultanze offerte da tale nuova strumentazione, risulta in realtà molte volte frutto della sola lettura dei titoli con cui le testate giornalistiche, come spesso accade, e come è stato già pure evidenziato, riportano notizia di casi giudiziari come quelli di cui si è detto.

6. Sarebbe tuttavia erroneo, oltre che scientificamente scorretto, non evidenziare i molti “limiti di lettura” dei dati scientifici, ed in particolare delle risultanze neuroscientifiche, in cui sono incorsi i giudici di merito.

In questo senso, anzi, proprio la struttura delle argomentazioni addotte dal Tribunale veneziano a fondamento della sentenza infine pronunciata è sintomatica delle numerose difficoltà in cui l'interprete spesse volte incorre nel confrontarsi con il sapere scientifico, specie sotto il profilo dell'esatto rilievo da accordare alle risultanze da esso versate nel giudizio ai fini della sua più corretta definizione.

⁸² Tribunale di Venezia, sez. G.I.P., sentenza 24 gennaio 2013, n. 296, cit.

⁸³ In dottrina, sulla non attendibilità di tale metodo e, più in generale, sui profili lesivi della libertà morale dell'imputato, L. ALGERI, *Accertamenti neuroscientifici, infermità mentale e credibilità delle dichiarazioni*, cit., p. 1921.

⁸⁴ Tribunale di Venezia, sez. G.I.P., sentenza 24 gennaio 2013, n. 296, cit.

Indiscutibilmente, in sentenza, il giudice veneziano, come pure già sottolineato, dà conto degli esiti della perizia degli esperti da lui nominati e delle argomentazioni da essi adottate al fine di negare alla formazione tumorale carattere causale dell'orientamento pedofilo dell'imputato.

Tuttavia, il giudizio di «non sufficiente affidabilità» formulato sia nei riguardi della correlazione *de qua* proposta dalla difesa, sia nei confronti del sapere scientifico ugualmente impiegato dalla difesa non pare idoneo a supportare la decisione infine assunta. Ed infatti «appare quasi superfluo rilevare come sul piano logico un giudizio in termini di “non sufficiente affidabilità” non possa equivalere ad un giudizio di “radicale inaffidabilità”», e comunque non possa «essere ritenuto equipollente alla “totale infondatezza” della tesi prospettata dalla difesa»⁸⁵.

Più in generale, le motivazioni fondanti la sentenza di condanna del giudice veneziano, laddove confutano le conclusioni cui giunge il sapere scientifico sul quale poggiano i mezzi di prova della difesa, in quanto, allo stato, non prevalenti all'interno della comunità scientifica di riferimento e, pertanto, non sufficientemente affidabili, offrono argomenti a favore di ulteriori e più significative osservazioni critiche.

Di certo, in quanto difficilmente raccordabili con il giudizio di ammissibilità espresso invece dal magistrato al momento dell'introduzione di quegli stessi mezzi di prova all'interno del processo, esse evidenziano, per questa parte, un chiaro vizio di contraddittorietà, quale possibile motivo di impugnazione della decisione.

Tuttavia, per quel che qui rileva, da esse emerge soprattutto un problema di “trattamento giudiziale” del dato scientifico, nello stacco tra ammissione e valutazione della prova.

Sotto tale profilo, del resto, anche nel tessuto argomentativo delle ulteriori sentenze di cui si è sin qui discorso è facile incorrere in valutazioni giudiziali ugualmente opinabili, pur a fronte di una decisione sostanzialmente corretta e condivisibile nei contenuti.

In questo senso, ad esempio, la sentenza del Tribunale di Como, che, accertato un vizio di mente nell'imputata, la riconosce pure socialmente pericolosa senza perciò stesso concedere le attenuanti generiche in ragione della «particolare intensità del dolo» desta, già a prima lettura, non poche perplessità. È naturale, infatti, chiedersi come si possa, anche solo logicamente, parlare di «particolare intensità del dolo» con riferimento ad una persona che, giudizialmente, è stata considerata affetta da disturbi della personalità tali da incidere in maniera marcata sul proprio comportamento⁸⁶.

La stessa pronuncia, del resto, offre altresì riprova di un ulteriore rilevante errore, assai frequente nella valutazione giudiziale, che spesso, pur facendo ricorso ad un sapere scientifico informato a criteri e metodi validi, lo rende infine oggetto di un uso improprio e scorretto. È in questa prospettiva che si colloca, tra l'altro, il riferimento che, nelle motivazioni di tale sentenza, viene fatto alla “letteratura internazionale”, al fine di fondare su di essa la correlazione tra la presenza di tre alleli, e «un maggior rischio di comportamento impulsivo,

⁸⁵ In questo senso, A. CORDA, *Neuroscienze forensi e giustizia penale tra diritto e prova*, cit., p. 33.

⁸⁶ A sottolineare tale aspetto è A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prima della dimensione processuale*, cit., p. 513.

aggressivo e violento»⁸⁷. Tale riferimento, in realtà, appare più che problematico alla luce delle risultanze degli studi ad oggi svolti in materia, che sono stati condotti solo su individui di sesso maschile; «di conseguenza la validità delle correlazioni evidenziate si pone, almeno fino a prova contraria, come fortemente dipendente dalla variabili di genere»⁸⁸.

Nella prospettiva indicata, peraltro, può altresì leggersi la sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste, nell'applicazione che essa fa degli studi sul gene MAOA,⁸⁹ a cui pure si richiama in motivazione. Laddove il giudice fosse stato maggiormente accorto nello stabilire la riferibilità al caso di specie delle risultanze di tali studi, ed avesse perciò tenuto conto che le risultanze peritali non avevano individuato nella vicenda dell'imputato quell'interazione tra ridotti livelli dell'enzima MAOA e l'esposizione a un ambiente sfavorevole nel corso dell'infanzia a cui la letteratura scientifica riferisce i comportamenti aggressivi ed antisociali che erano stati attribuiti all'omicida, certamente, per tale profilo, la valutazione giudiziale sarebbe andata esente dalle contestazioni a cui, invece, inopinabilmente si espone. Soprattutto perché l'assenza, nella fattispecie, di quelle condizioni ambientali a cui i predetti studi accennano quale fattore scatenante determinate condotte, è ben nota al giudicante, che, infatti, in motivazione, oltre a porre l'accento sul polimorfismo genetico *de quo*, si sofferma piuttosto sulla situazione di *shock* culturale in cui l'imputato si sarebbe venuto a trovare al suo arrivo in Italia, ovvero in un contesto sociale e religioso completamente diverso da quello di provenienza, tra l'altro ancora in giovane età. Proprio in ragione dei profili appena evidenziati risultano, allora, comprensibili, oltre che pienamente condivisibili, i dubbi di quella parte della dottrina, secondo cui «in una simile situazione la fondatezza dell'applicazione dei risultati emersi nella letteratura prevalente al caso concreto appare tutta da dimostrare sul piano scientifico, non essendo l'imputato stato esposto a un ambiente abusivo del corso dell'infanzia, e, in ogni caso, avendo sofferto l'esposizione a un ambiente *lato sensu* sfavorevole in un'età in cui la corteccia prefrontale era comunque giunta a completa maturazione»⁹⁰.

Per le stesse ragioni, peraltro, ugualmente censurabile appare pure la sentenza pronunciata dal G.I.P. di Como, laddove, dopo aver fatto menzione di anomalie in almeno tre geni, ed aver individuato un allele a bassa attività per il gene MAOA, di per sé legato ad un comportamento violento, in motivazione nulla dice dell'età della donna, oltre che del suo vis-

⁸⁷ Cfr. A. CORDA, *Neuroscienze forensi e giustizia penale tra diritto e prova*, cit., p. 35.

⁸⁸ *Ibidem*.

⁸⁹ Una ricognizione degli studi su cui, in assenza di un richiamo diretto da parte del magistrato, deve presumibilmente ritenersi fondata la decisione della Corte d'Assise d'Appello di Trieste, è offerta da A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, cit., pp. 511, 512.

⁹⁰ E ancora: altra letteratura specialistica ha osservato come numerosi studi empirici abbiano costantemente indicato che i comportamenti aggressivi, impulsivi e antisociali siano associati a bassi livelli di serotonina nel liquido cerebrospinale tali da ridurre il funzionamento della corteccia orbito-frontale (regione solitamente implicita nei comportamenti antisociali) durante test volti a misurare l'inibizione del controllo motorio. Tali studi si pongono in apparente contraddizione con l'esito della perizia, che associa la maggiore aggressività dell'imputato a ridotti livelli di monoamina ossidasi A. il MAOA è un enzima che abbassa i livelli di serotonina, e dunque la sua variante "attenuata" MAOA-L dovrebbe presumibilmente tradursi in maggiori livelli di serotonina. Questa constatata apparente contraddizione dimostrerebbe la necessità di nuovi studi che analizzino contemporaneamente più *marker* biologici al fine di ottenere informazioni più accurate su come i neurotrasmettitori interagiscono tra loro nell'aumentare il rischio di comportamenti aggressivi.

suto infantile, trascorso in un ambiente caratterizzato da abusi e maltrattamenti, non consentendo quindi di apprezzare la correttezza dell'applicazione degli studi in materia al caso di specie.

Se, come qui evidenziato, il giusto utilizzo delle risultanze scientifiche in sede giudiziale rappresenta un profilo di certa criticità all'interno della più ampia problematica concernente le modalità di impiego pretorio del sapere specialistico in questione, non meno complesse sono le questioni che si pongono con specifico riferimento al momento dell'ingresso di tale sapere all'interno del processo. In effetti, ciò che occorre anzitutto evitare è l'ingresso e l'impiego all'interno del processo penale della c.d. "scienza spazzatura"⁹¹.

Anche per quest'aspetto, le sentenze in commento non mancano di offrire motivo a talune critiche, a volte anche non poco severe, specie con riferimento al dubbio rispetto di quei criteri di matrice giurisprudenziale a cui, da anni, è ancorata la correttezza della valutazione giudiziale in ordine all'ingresso dei dati scientifici nelle aule di giustizia. Qui, in particolare, il riferimento è alla sentenza del Tribunale di Cremona, che, contrariamente a quanto *expressis verbis* affermato dal G.I.P., suscita nell'interprete attento più di un dubbio in ordine all'effettivo soddisfacimento, da parte delle tecniche utilizzate dai periti nell'occasione, dei criteri di ammissibilità della prova scientifica. E ciò perché, come pure già evidenziato⁹², il vaglio condotto su di essi è risultato, per diversi aspetti, piuttosto carente. Anzitutto, infatti, la validità scientifica dello a-IAT (*autobiographical – Implicit Association Test*) è ad oggi ancora messa in discussione non soltanto da quanti contestano il presupposto del suo funzionamento, «essendo calibrato su un soggetto unitario, logico e quasi matematico»⁹³, ma anche da chi, nell'impiego di questa stessa tecnica, ravvisa una chiara ed opinabile violazione dei criteri di *Daubert*⁹⁴, non esistendo al momento una sufficiente revisione critica da parte della comunità scientifica⁹⁵. E tali perplessità si acuiscono ancor più oggi, in conseguenza di un ancora recente intervento della Corte d'Appello di Salerno⁹⁶, che giunge a conclusioni fortemente critiche circa l'affidabilità del test a-I.A.T. che, allo stato attuale, non viene considerato metodologicamente corretto ai fini di ciò che si propone di indagare né stato riconosciuto dalla comunità scientifica internazionale tale da garantire valide acquisizioni di conoscenza sul

⁹¹ Su cui, sebbene con specifico riferimento al sistema giudiziario americano, S. JASANOFF, *La scienza davanti ai giudici*, Milano, 2001, p. 17.

⁹² Vedi *supra*, paragrafo 5.

⁹³ Così, M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., pp. 25, 26.

⁹⁴ *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993), cit.

⁹⁵ Tuttavia, come evidenziato dalla stessa dottrina, «il ricorso allo a-IAT e ancor più allo IAT, o ad altre prove analoghe, come il TARA (*Timed Antagonistic Response Alethiometer*), si ritrova già in diverse perizie ed è presentato dagli esperti come una metodologia scientifica e controllabile, oltre che foriera da apprezzamenti soggettivi, tipici, semmai, di alcuni test psicologici»; così M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 26. Addirittura, sottolinea la studiosa, «la Cassazione ha per di più riconosciuto, sia pure con un'affermazione asettica, che a riguardo esiste ormai letteratura anche in ambito giuridico, con un implicito avallo». Qui, in particolare, il richiamo è a Cassazione penale, sez. V, sentenza 26.3.2013, n. 14255.

⁹⁶ Corte d'Appello di Salerno, sentenza 10 febbraio 2017, n. 2575, inedita. Di essa, alcuni stralci sono riportati in Cassazione Penale, fasc. 3, 2018, pag. 94. In dottrina, tale sentenza è stata commentata da L. FORTE, *Neuroscienze cognitive e processo penale: due orizzonti ancora troppo lontani?*, cit., p. 162 ss.

piano giudiziario processuale⁹⁷. Sicché, già in considerazione di tanto, le valutazioni espresse al riguardo da parte del giudicante risultano non poco opinabili, e con ciò risulta parimenti controverso il rispetto di quei criteri che pure si pretendono essere stati osservati. D'altro canto, il ricorso a tecniche che, come quelle utilizzate nell'occasione, sono finalizzate all'analisi del ricordo autobiografico pone altresì un serio problema di compatibilità con la previsione codicistica che vieta l'uso di metodi o tecniche in grado di incidere sulla libertà di autodeterminazione della persona ovvero di alterare la capacità di ricordare e di valutare i fatti. A ciò si aggiunga pure che il ricorso all'a-IAT trascina con sé anche l'ulteriore problema concernente il possibile contrasto della tecnica *de qua* con il principio secondo cui *nemo tenetur se detergere*. Infine, non poche sono le perplessità che la stessa tecnica solleva con riferimento al divieto di perizia criminologica sull'imputato in relazione alle «qualità psichiche indipendenti da cause patologiche»⁹⁸. È su tali profili che si appuntano le critiche della dottrina. Nessuno, infatti, dei controversi aspetti qui accennati è stato fatto oggetto da parte del giudice di un vaglio in grado di meglio “giustificare” il ricorso che, nel caso di specie, è stato fatto alla strumentazione scientifica in questione. Rispetto ad essi, insomma, è mancato da parte del magistrato quel più rigoroso approccio che avrebbe consentito di confrontarsi con tali questioni e evidenziarne la controvertibilità in punto di diritto.

Peraltro, proprio il ricorso all'*autobiographical I.A.T.*, e le modalità attraverso cui tale tecnica entra nel processo consentono di additare nella pronuncia del giudice cremonese il caso giudiziario che meglio d'altri esemplifica una delle maggiori preoccupazioni connesse all'ingresso nei tribunali di un certo sapere specialistico “nuovo”⁹⁹. Si tratta di una peculiare ipotesi di conflitto di interessi che, come nel caso di specie, si verifica allorché il “produttore” di un certo sapere coincide con colui che, in qualità di esperto, è chiamato a farsi “portatore” dello stesso all'interno del processo. Qui, insomma, non è in discussione la scelta del giudice che, in applicazione dell'art. 189 c.p.p., ed al fine di giustificare il ricorso a tale tecnica, considera «limitante e riduttivo» assestarsi «in modo acritico sull'opinione consolidata della comunità scientifica di riferimento, escludendo *a priori* l'ammissibilità di nuovi metodi di

⁹⁷ Al riguardo, per un approfondimento, L. FORTE, *Neuroscienze cognitive e processo penale: due orizzonti ancora troppo lontani?*, cit., p. 162 ss.

⁹⁸ Art. 220, comma 2, c.p.p.

⁹⁹ Una specificazione del concetto di “nuovo”, la si ritrova in P. DELL'ANNO, *Scienza e conoscenza nel giudizio penale*, in *Diritto pubblico europeo - Rassegna online*, 2020, n. 2, il quale, a p. 4, chiarisce che uno strumento scientifico «può essere nuovo in quanto costituisce un ritrovato scientifico che, sebbene messo a punto da ricerche condotte con buone competenze, non è stato ancora sottoposto ad un significativo vaglio nella comunità degli esperti»; ovvero può dirsi tale «in quanto costituisce un ritrovato scientifico che, sebbene messo a punto da ricerche condotte con buone competenze, non è stato ancora sottoposto ad un significativo vaglio nella comunità degli esperti del settore di appartenenza». Tuttavia, «la novità di uno strumento può riguardare anche il campo giudiziario; ciò si verifica quando esso, sottoposto al vaglio della comunità scientifica, non è – ovvero non è sufficientemente – conosciuto in ambito giudiziario, cosicché risulta difficile il controllo sulla sua idoneità alla ricostruzione del fatto». Lo stesso autore, inoltre, avverte: «Oltre che nuovo, lo strumento scientifico può essere controverso, cioè quando sulla sua validità si siano formati giudizi di segno opposto o discordanti oppure quando, già accreditato dalle opinioni degli esperti, sia poi rimesso in discussione». Del resto: «La natura controversa di uno strumento probatorio può essere propria anche della sola sfera giudiziaria: ciò avviene quando esso, consolidato in ambito scientifico, registra in quello giudiziario dispareri che, non marginali o sporadici, lo segnano in modo forte e significativo», chiarendo che: «Anche questa situazione rileva per la disciplina della prova scientifica».

indagine anche quando si tratta di metodi che, per effetto del progresso scientifico, hanno ottenuto un unanime riconoscimento internazionale»¹⁰⁰. Piuttosto ciò che desta perplessità è che l'impiego processuale della tecnica *de qua* avvenga attraverso il “padre” di quella stessa tecnica. Inopinabilmente, si tratta di un problema con cui è quasi inevitabile confrontarsi tutte le volte in cui il sapere specialistico di cui trattasi sia “nuovo” e pertanto pochi siano coloro che ne hanno davvero conoscenza. Altrettanto indubbio, però, è il timore che, in ipotesi del genere, l'esperto sfrutti il processo quale mezzo di validazione di un metodo in realtà ancor privo di accreditamento scientifico. Situazione, questa, che, purtroppo, si concretizza proprio nel caso giudiziario in esame, in cui il perito «allo scopo di dimostrare come la metodologia usata sia rispettosa dei “più stringenti criteri per definire la prova scientifica”»¹⁰¹, si spinge fino al punto di utilizzare, quale fonte, suoi propri scritti, omettendo, al contrario, qualunque riferimento ad altri studi, parimenti autorevoli, che, piuttosto critici nei riguardi dell'utilizzabilità di quella stessa tecnica, avrebbero di certo consentito al giudice di meglio determinarsi in ordine all'attendibilità scientifica dei test utilizzati. «In un simile caso», insomma «l'indipendenza di giudizio dell'esperto che gestisce la ricerca e le finalità per le quali egli si muove – tra i fattori addizionali rispetto ai criteri *Daubert* espressamente elencati nella sentenza Cozzini – vengono a essere poste in seria discussione anche laddove tutti gli altri criteri siano soddisfatti, in un modo tale da pregiudicare la decisione sull'ammissibilità della prova»¹⁰².

Fatte oggetto di una rilettura critica, dunque, le prime sentenze pronunciate dai giudici di merito che, confrontandosi con le risultanze neuroscientifiche, ne hanno fatto impiego in sede processuale, non soltanto rimarcano i diversi momenti dell'istruttoria dibattimentale che pongono il giudicante a confronto con la prova neuroscientifica, ma dimostrano anche, nella loro concretezza, le problematicità di utilizzo della prova scientifica, a lungo denunciate dalla dottrina, tanto nella fase in cui se ne decide l'ammissibilità, quanto in quella che attiene alla “giusta applicazione” del sapere scientifico ammesso nel processo, oltre che nel momento in cui l'organo giudiziario è chiamato a pronunciare una “giusta decisione”.

7. Lo spessore delle questioni di cui fin qui si è fatta menzione è peraltro rimarcato da successive pronunce, a mezzo delle quali, negli ultimi anni, la casistica giurisprudenziale in materia si è arricchita di significativi interventi, non più solo dei giudici di merito, ma anche di legittimità.

Più di recente, infatti, altre sono state le sentenze pronunciate dai Tribunali, ovvero dalla Corte di Cassazione, in cui infine si è palesato l'impegno dei giudici nel decidere riguardo all'impiego delle neuroscienze in sede giudiziale, ovvero al peso da attribuire ad esse

¹⁰⁰ Tuttavia, come nota S. D'AMATO, *Le indagini neuroscientifiche e genetiche nell'accertamento dell'imputabilità penale*, in *Critica del diritto*, 2014, n. 4, p. 290, nota n. 46, tale asserito riconoscimento internazionale unanime è posto in dubbio, tra gli altri, da FORZANO, BORRY, CAMBON-THOMSEN, HODGSON, TIBBEN, DE VRIES, VAN EL, CORNEL, *Italian Court: a genetic predisposition to commit murder?* in *European Journal of Human Genetics*, 2010, 8, p. 519 ss.

¹⁰¹ Così, A. CORDA, *Neuroscienze forensi e giustizia penale tra diritto e prova*, cit., p. 39.

¹⁰² *Ibidem*.

nella definizione del giudizio. È da tali pronunce, quindi, che, da ultimo, la dottrina ha tratto motivo di nuova riflessione sulle problematiche conseguenti all'ingresso nel processo del *know how* di matrice neuroscientifica. Ed anzitutto sull'incidenza che il ricorso alle neuroscienze ha nell'accertamento della capacità di intendere e di volere.

A riportare l'attenzione sul tema, a soli pochi anni di distanza dai casi giudiziari sopra esaminati, è anzitutto il Tribunale di Milano¹⁰³, chiamato a giudicare la vicenda delittuosa, assolutamente cruenta, di uno straniero di origini ghanesi che, in una zona centrale della città lombarda, inspiegabilmente, d'improvviso, aggredisce a colpi di piccone diversi passanti incontrati per caso, uccidendoli, venendo poi arrestato in quasi fragranza di reato. Proprio l'efferatezza dei reati commessi, e l'assenza di un valido movente, palesandosi fin da subito quali profili di maggiore interesse della vicenda processuale, ne segnano marcatamente lo svolgimento, in particolare ancorandone la definizione al previo accertamento della capacità di intendere e di volere dell'imputato, oltre che alla sua capacità di partecipare al procedimento, ed alla pericolosità psichiatrica sociale dello stesso. Quella che ne risulta, infine, è una perizia «esaustiva e convincente, espressione di un percorso logico-argomentativo chiaro ed esauriente, nonché del tutto compatibile con il materiale in atti e lo svolgersi degli eventi»¹⁰⁴ che il Tribunale è chiamato a giudicare. In particolare, sconfessando troppe facili letture del caso, indotte ad attribuire le condotte contestate alla «follia» del suo autore, «la perizia invece dà conto della presenza della malattia mentale da cui è affetto l'imputato (*disturbo mentale di natura psicotica, grave, potenzialmente rilevate ai fini dell'imputabilità*) e di quanto la stessa abbia inciso nella sua comprensione degli eventi e nella determinazione della sua volontà offensiva», sebbene poi concluda negando una totale assenza di coscienza nell'agente, che non avrebbe quindi ucciso in una condizione di «automatismo travolto dalla malattia». Sicché, «non può dirsi che la malattia «abbia agito al suo posto»»¹⁰⁵. A tali conclusioni, peraltro, per quel qui rileva, la perizia giunge attraverso una metodologia «integrata», che non rinuncia cioè ad una diagnosi clinica di indirizzo, ma che si avvale anche dell'indagine neuroscientifica, grazie alla risonanza magnetica funzionale¹⁰⁶, e di quella neurogenetica, in funzione di supporto della diagnosi (in questo caso, di schizofrenia paranoide) già formulata secondo i tradizionali strumenti di indagine. Seguendo, insomma, quell'impostazione teorico-metodologica che considera inappropriato il procedimento che faccia ricorso ad «esami strumentali, di qualsiasi tipo, prima di aver formulato una diagnosi clinica di indirizzo»¹⁰⁷, ritenendo invece che «alla diagnosi di tutti i disturbi psichiatrici si giun-

¹⁰³ Tribunale di Milano, sez. G.I.P, sentenza 15.04.2014, n. 1243, il cui testo è reperibile sul sito: www.giustiziami.it. Discutono di questa decisione, L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, in <http://jus.vitaepensiero.it/categorie/news-Papers-211.html>, 2016, p. 7 ss. e p. 25; M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., pp. 19, 20; M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 21, 22. Un accenno è presente anche in L. FORTE, *Neuroscienze cognitive e processo penale: due orizzonti ancora troppo lontani?*, cit., p. 147.

¹⁰⁴ Tribunale di Milano, sez. G.I.P, sentenza 15.04.2014, n. 1243, cit., p. 18.

¹⁰⁵ *Ibidem*.

¹⁰⁶ Come risulta dalla perizia psicopatologico forense del 7 ottobre 2013, versata in atti, e menzionata dal magistrato milanese in sentenza.

¹⁰⁷ In questo senso, U. FURNARI, *Le neuroscienze forensi: una nuova forma di neopositivismo?*, in *Casazione penale*, 2012, nn. 7-8, p. 2733.

ge con l'esclusivo ricorso a strumenti clinici provenienti dal colloquio e dalla osservazione»¹⁰⁸, le condizioni psichiche dell'imputato vengono anzitutto vagliate mediante questo tipo di accertamenti tradizionali. Quindi, si procede all'esame neurologico, che, tuttavia, «ha avuto lo scopo principale di sottoporre a verifica la diagnosi di schizofrenia paranoide già formulata in esito all'analisi della documentazione medica ed ai colloqui effettuati con l'imputato, e di superare le incertezze residue dovute alle difficoltà di comunicazione sul piano linguistico»¹⁰⁹.

In questo senso, dunque, l'approccio del magistrato milanese nei riguardi delle modalità di impiego della strumentazione di tipo neuroscientifico pare chiaramente ripetere quello già tenuto in passato dai suoi colleghi, finendo, quindi, per ribadire la natura meramente corroborativa dell'apporto neuroscientifico alla definizione del giudizio, e, in questa prospettiva, l'importanza di una valutazione delle relative risultanze alla luce delle emergenze processuali. Ciò, del resto, risulta anche da quanto espressamente sostenuto dal giudice di appello dinanzi al quale la decisione *de qua* veniva impugnata. Per il giudice del gravame, infatti, è «la convergenza dei vari dati di osservazione verso un'unica diagnosi» a tranquillizzare «sulla scientificità della stessa»¹¹⁰.

Nella prospettiva qui delineata deve certamente leggersi anche la quasi coeva decisione del Tribunale di Piacenza¹¹¹, chiamato a giudicare la triste vicenda del padre di un bambino di due anni, "dimenticato" per alcune ore in macchina, e trovato infine privo di vita nell'abitacolo dell'autovettura. A differenza degli altri casi giudiziari per fatti simili¹¹², nei quali gli imputati (anch'essi genitori di figli minori) avevano infine «acconsentito al riconoscimento della propria responsabilità penale per l'evento mortale e alla qualificazione giuridica della stessa in termini di colpa, riconducendo la propria condotta all'alveo delle violazioni di quelle regole cautelari che attengono al ruolo genitoriale e ai doveri di sorveglianza e di custodia nei confronti della prole»¹¹³, nel caso *de quo*, invece, l'imputato insiste per un accertamento delle proprie condizioni psichiche, al fine di verificare la presenza di eventuali infermità di mente. Viene quindi disposta una perizia psichiatrica, e viene ad essa affiancata una consulenza di parte.

In esito agli accertamenti condotti, quindi, tanto i periti nominati dal Tribunale quanto i consulenti di parte, concordemente, concludono per il riconoscimento in capo all'agente, al momento della commissione del fatto, di un'"amnesia dissociativa" che, basata su una pre-

¹⁰⁸ Così, R. CATANESI, V. MARTINO, *Verso una psichiatria forense basata su evidenze*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2006, n. 6, p. 1058.

¹⁰⁹ In tali termini, L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, cit., p. 25.

¹¹⁰ Corte d'Assise d'Appello di Milano, sentenza 20.1.2015, n. 15, inedita; tale stralcio è ripreso da M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., p. 20.

¹¹¹ Tribunale di Piacenza, sez. G.I.P., sentenza 26.09.2014, n. 280, inedita. Su tale decisione, cfr. L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, cit. Di tale sentenza fa menzione anche L. FORTE, *Neuroscienze cognitive e processo penale: due orizzonti ancora troppo lontani?*, in *www.dirittifondamentali.it*, cit., pp. 147, 148.

¹¹² Una loro puntuale ricognizione è offerta da L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, cit., p. 19, nota n. 70.

¹¹³ Così, L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, cit., p. 19 ss., cui, per tale profilo, si rimanda ai fini di un maggiore approfondimento dei casi *de quibus*.

gressa condizione patologica¹¹⁴, si sarebbe poi manifestata improvvisamente nella forma di una «interruzione del collegamento tra l'attivazione dell'ippocampo (emotiva) e la rappresentazione prefrontale (responsabile del richiamo)», con l'effetto di una dissociazione di un ricordo di assoluta rilevanza autobiografica, quale la presenza del minore in macchina, dal pensiero cosciente.

Anche in questo caso, le conclusioni rimesse dalla perizia alla valutazione del magistrato sono frutto di una metodologia d'approccio alla persona dell'imputato, ai fini dell'accertamento delle sue condizioni psichiche, caratterizzata da completezza e completezza d'indagine. Oltre, infatti, ad un'attenta analisi delle circostanze di fatto e delle modalità di condotta¹¹⁵, ed all'esame di tutta la documentazione medica relativa al soggetto al momento del suo ricovero in ospedale, i periti procedono all'effettuazione di test diagnostici mirati e colloqui clinici, nonché di specifici esami neurologici. E sono proprio tali esami che, da ultimo, confermano la diagnosi già formulata in esito al percorso clinico-diagnostico condotto con l'imputato, definitivamente accertando, quindi, la presenza nel soggetto di anomalie nel funzionamento di processi psichici e, in particolare, in quello della memoria.

Ancora una volta, dunque, il ricorso alle indagini di carattere neuroscientifico ha offerto un utile apporto ai fini del rafforzamento delle risultanze frutto di accertamenti di carattere tradizionale. E ciò, peraltro, ha consentito al Tribunale piacentino di superare le difficoltà di un caso assolutamente complesso, in cui «alle ragioni della scienza sull'anomalo funzionamento di processi psichici si affiancano ulteriori ragioni, etico-giuridiche, che impongono di non addebitare le conseguenze di un evento lesivo, anche se di spiccata gravità, in assenza di un rimprovero di colpevolezza individualizzato; dall'altro lato, si sono offerti all'autore materiale di un comportamento tragicamente abnorme, giudicato "traumatizzante ai limiti estremi della tolleranza psichica", strumenti forse utili ad affrontarne le conseguenze sul piano esistenziale»¹¹⁶.

Mentre, peraltro, la giurisprudenza di merito degli ultimi anni giunge ad accreditare l'impiego delle neuroscienze in funzione di un rafforzamento degli esiti di diagnosi già condotte con le metodologie tradizionali, la giurisprudenza di legittimità, al contrario, mostra ancora delle incertezze in merito alla valenza probatoria di tale nuova strumentazione. E lo fa addirittura con pronunce dai contenuti quanto mai contraddittori.

¹¹⁴ Sul punto, rilevanti sono le risultanze della perizia psichiatrica del 12 aprile 2014, versata in atti, dalla quale emerge una condizione di epilessia dell'imputato che si sarebbe manifestata anzitutto in età infantile, quindi sarebbe rimasta a lungo latente, ed infine si sarebbe riproposta in occasione della scomparsa prematura del padre.

¹¹⁵ Per un approfondimento di tali profili, cfr. L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, cit., p. 21.

¹¹⁶ Così, L. FERLA, *Casi difficili e accertamenti peritali*, cit., p. 26. Concorda sul punto, M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., p. 19, secondo cui: «L'aiuto delle neuroscienze è stato prezioso per il Tribunale piacentino per uscire dall'*impasse* di una decisione, che poteva risultare sbilanciata a favore di istanze di retribuzione o al contrario di non colpevolezza agli occhi di una collettività sgomenta di fronte a fatti, che, come quello di cui a processo, possono entrare a far parte della quotidianità della vita di una persona c.d. normale».

In questa direzione rilevano in particolare due successivi interventi della Corte di Cassazione che, a distanza di un breve lasso di tempo, assumono sul punto posizioni assolutamente antitetiche¹¹⁷.

La prima¹¹⁸, che decide definitivamente sulla condanna già inflitta nei due gradi di giudizio all'imputato riconosciuto colpevole dell'uccisione del fratello e della famiglia di lui, esprime l'assoluto scetticismo dei giudici cassazionisti nei riguardi dell'affidabilità delle indagini condotte secondo le nuove metodologie neuroscientifiche. Confermando, infatti, la decisione dei giudici di appello, che avevano già respinto la richiesta della difesa di rivalutare la capacità di intendere e di volere del soggetto, non più solo attraverso una perizia condotta con metodo tradizionale, ma anche sulla base di valutazioni di tipo neuroscientifico, la Cassazione evidenzia che le «isolate applicazioni in campo giudiziario» del sapere neuroscientifico, quale quelle di cui ad oggi si ha conoscenza, sono «sintomo [...] di una inadeguata verifica da parte della comunità scientifica»¹¹⁹, con la conseguenza di «una scarsa affidabilità del parametro scientifico proposto (che è nei fatti per la scarsa applicazione e quindi per la mancanza di un vero e proprio test di affidabilità)»¹²⁰.

La seconda¹²¹, invece, che si pronuncia per un annullamento con rinvio della sentenza di condanna già pronunciata a carico di un serial killer dai giudici di appello, mostra una chiara apertura da parte della Cassazione quanto al ricorso alle indagini di carattere neuroscientifico¹²². In sentenza, infatti, il giudice di legittimità, lamentando i limiti della sentenza pronunciata in grado di appello, evidenzia come essa si fosse focalizzata sul solo profilo della capacità di volere dell'imputato, lasciando, invece, la capacità di volere «nell'ombra, e ciò pure a fronte di specifiche deduzioni difensive circa l'assenza della capacità di volere, che bene avrebbero imposto una più approfondita motivazione su tale profilo»¹²³. Al contrario, proprio tali deduzioni, basate anche sull'esame dell'encefalo dell'imputato con risonanza magnetica nucleare, ed in particolare il «disturbo esplosivo intermittente» da esso risultante a

¹¹⁷ Il rilievo è di M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 22.

¹¹⁸ Cassazione penale, sez. I, sentenza 7.11.2012, Panuccio, n. 43021, in *Cassazione penale*, 2013, p. 4079; nonché in *Leggi d'Italia*, 2013.

¹¹⁹ «Oltre ad una scarsa affidabilità del parametro scientifico proposto (che è nei fatti per la scarsa applicazione e quindi per la mancanza di un vero e proprio test di affidabilità)», i giudici cassazionisti sottolineano anche che la Corte d'appello «non ha mancato di rilevare come detto tipo di indagine avrebbe potuto avere un esito se solo fossero state riscontrate in capo all'imputato anomalie di tipo genetico, od organico»; Cassazione penale, sez. I, sentenza 7.11.2012, Panuccio, n. 43021, cit.

¹²⁰ *Ibidem*. In dottrina, tale profilo è calcolato soprattutto da M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., pp. 23, 24. Stessa sottolineatura la si ritrova in F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, in www.penalecontemporaneo.it, p. 25.

¹²¹ Cassazione penale, sez. I, sentenza 21.11.2012, n. 45559, in www.dirittoegiustizia.it, 22.11.2012. In dottrina, la sentenza *de qua* è riportata da M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., pp. 22, 23; nonché da F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, cit., p. 26.

¹²² Un'apertura che, a distanza di quasi un anno, pare confermata da un'ulteriore pronuncia della Corte, in cui il ricorso alle tecniche neuroscientifiche consente al giudicante di avvalorare, facendole proprie, le conclusioni già raggiunte sulla scorta di perizie/consulenze sullo stato mentale dell'imputato, svolte con le tecniche tradizionali. In questo senso, il riferimento è a Cassazione penale, sez. I, sentenza 13 novembre 2013 (dep. 8 settembre 2014), n. 37244, A.D., in *Leggi d'Italia*. Un'analisi di questa sentenza è offerta da F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, in www.penalecontemporaneo.it, p. 14.

¹²³ Cassazione penale, sez. I, sentenza 21.11.2012, n. 45559, cit.

carico dell'agente, ben avrebbero potuto fondare la richiesta di un più attento esame della capacità di volere del soggetto. Per la difesa, infatti, tale disturbo, anche noto come "sindrome del serial killer", avrebbe inciso fortemente su tale capacità, fino ad annullarla.

A fronte di tale ondivago atteggiamento¹²⁴ da parte della giurisprudenza di legittimità, imputato al «livello ancora sperimentale di questi studi e di molte tecniche neuroscientifiche»¹²⁵, non è mancato chi si è mostrato piuttosto critico nei riguardi delle conclusioni raggiunte dalla Cassazione nella prima delle sentenze citate, osservando che laddove, come nel caso citato, l'uso delle neuroscienze fosse deciso semplicemente in funzione dell'impiego non particolarmente significativo che di esso è stato ad oggi fatto in via giudiziaria, si finirebbe addirittura per inibire l'ingresso delle neuroscienze nelle aule dei tribunali¹²⁶. «Diverso sarebbe stato semmai lamentare il mancato rispetto degli altri criteri di Daubert, che, proprio in quanto elaborati per esaminare l'affidabilità delle prove nei casi di metodologie di più recente definizione, collocano il parametro del consenso della comunità scientifica all'ultimo posto, in via sussidiaria ed eventuale»¹²⁷.

Nonostante la sostanziale condivisibilità di tale impostazione, tali osservazioni non hanno tuttavia trovato riscontro nelle successive pronunce dei giudici di legittimità.

Certamente, in tempi più recenti, non sono mancate decisioni espressive della necessità di una puntuale osservanza dei criteri già fissati dalla giurisprudenza ai fini dell'ammissibilità della prova neuroscientifica. E così, in un'ultima sentenza¹²⁸, con la quale ha deciso un caso di omicidio, la Corte, rigettando la richiesta di concessione delle attenuanti generiche avanzata dalla difesa alla luce delle risultanze della perizia neuroscientifica di parte, e delle disfunzioni genetiche da essa rilevate quale origine dei comportamenti aggressivi ed impulsivi dell'agente, pone l'accento proprio sul mancato superamento dei criteri di ammissibilità della prova scientifica fissati dalla *Daubert*¹²⁹. Nello specifico, sul punto, in motivazione, preso atto delle opinioni espresse dai periti e dai consulenti di parte, che avevano escluso la correlazione tra il profilo genomico individuale ed il quadro di personalità dell'imputato¹³⁰, la Corte sottolinea la piena condivisibilità dell'operato dei giudici d'appello, i

¹²⁴ Indiscutibilmente, si tratta di posizioni assolutamente divergenti, espressive di un certo "disorientamento" della Corte in tema. Ad esso, peraltro, la stessa Corte pare sommare una sua specifica difficoltà nel superamento di tale situazione, come dimostra una sentenza immediatamente successiva, in cui, a fronte del carattere divisivo assunto dalla questione all'interno della suprema magistratura, il problema della affidabilità delle tecniche neuroscientifiche e della loro utilizzabilità in sede processuale viene addirittura lasciato sostanzialmente impregiudicato. Qui, il riferimento è a Cassazione penale, sez. V, sentenza 22 gennaio 2013 (dep. 26 marzo 2013), n. 14255, in *www.dejure.it*. Per un approfondimento del caso deciso con tale sentenza, e delle motivazioni poste a base della stessa, si rinvia a F. BASILE, G. VALLAR, *Neuroscienze e diritto penale: le questioni sul tappeto*, cit., p. 26.

¹²⁵ Cfr. M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 23.

¹²⁶ *Ibidem*.

¹²⁷ *Ibidem*.

¹²⁸ Cassazione penale, sez. I, sentenza 13.11.2015, G.D., n. 45351.

¹²⁹ *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993), cit.

¹³⁰ «In particolare, il primo giudice ha evidenziato che gli studi condotti per stabilire un nesso causale tra assetto genetico, comportamento violento/impulsivo e capacità di intendere e di volere, avevano riguardato campioni di popolazione relativamente piccoli ed avevano incluso soprattutto soggetti con tratti psicopatici e/o con disturbo antisociale di personalità, caratteristiche queste non presenti nell'imputato»; così Cassazione penale, sez. I, sentenza 13.11.2015, G.D., n. 45351, cit.

quali «hanno correttamente escluso ogni incidenza tra il genoma dell'imputato e il reato commesso, dal momento che [...] nel rispetto delle regole proprie del processo penale, al suo interno può essere introdotta solo una prova "idonea ad assicurare l'accertamento dei fatti" [...] e la c.d. verità scientifica è tale solo se la conoscenza è scientifica»¹³¹. Al contrario, gli studi offerti dalla difesa a supporto della tesi dell'incidenza del dato genetico sul comportamento violento dell'agente «erano stati tarati su campioni della popolazione piuttosto piccoli e inclusivi peraltro di soggetti con tratti psicopatici e/o disturbi antisociali di personalità, caratteristiche queste non presenti nell'imputato»¹³².

Tuttavia, valutate complessivamente, le decisioni da ultimo adottate dalla Cassazione finiscono per riflettere una giurisprudenza ancora oggi assolutamente incerta, e quindi spaccata circa l'utilizzo della prova neuroscientifica.

In particolare, per quel che concerne il rispetto dei criteri di riconoscimento della scientificità della prova, e quindi la possibilità di un suo impiego a livello processual-penale, a chi legga attentamente la sentenza pronunciata dalla Cassazione solo un paio di anni fa¹³³ risulterà immediatamente evidente la distanza che ne separa il *dictum* dai precedenti di cui si è poc'anzi fatto menzione. E non solo per aver escluso, ai fini del processo, il contributo delle neuroscienze e della relativa strumentazione. Ciò che risalta piuttosto è che a tale risultato gli Ermellini giungono facendo appello a quegli stessi criteri *Daubert*¹³⁴ e *Cozzini*¹³⁵ che, già impiegati a testare la scientificità di tale sapere, vengono ora richiamati al diverso scopo di gettare ombra su di esso.

In sentenza, infatti, i giudici cassazionisti, prendendo posizione sulla «piena affidabilità» delle conclusioni intanto raggiunte dagli studi neuroscientifici «sulle componenti organiche e biochimiche cerebrali quali fattori potenzialmente incidenti su sfere cognitive o volitive dell'individuo» e della «correlata possibilità di attingere a quel particolare "sapere", in tesi, condizionante gli esiti del giudizio penale nel delicato punto dell'imputabilità», pur senza assumere una posizione di «chiusura pregiudiziale ad apporti scientifici idonei ad apportare affidabili elementi di valutazione sull'argomento», non autorizzano il ricorso alle indagini neuroscientifiche. Al contrario, concludono per la «superfluità di ulteriori accertamenti non essendovi a tutt'oggi il necessario grado di condivisione scientifica circa le effettive interrelazioni (e soprattutto circa il grado delle medesime) tra tali aspetti morfologici o biologici e la componente volontaristica della condotta in concreto tenuta dal soggetto agente»¹³⁶.

A quanti ne ripensino i contenuti, insomma, le sentenze in cui si compendia la giurisprudenza sedimentatasi in questi anni in materia, stante l'assenza in esse di qualunque soluzione di continuità, paiono, nel loro complesso, esprimere un sostanziale e marcato "disorientamento" degli interpreti quanto al trattamento giudiziale del *know how* neuro-scientifico.

¹³¹ Cassazione penale, sez. I, sentenza 13.11.2015, G.D., n. 45351, cit.

¹³² Sul punto, M.T. COLLICA, *Gli sviluppi delle neuroscienze sul giudizio di imputabilità*, cit., p. 23.

¹³³ Cassazione penale, sentenza 12.6.2018, n. 26895, in *www.dejure.it*.

¹³⁴ *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993), cit.

¹³⁵ Corte di Cassazione, Sez. IV Pen., sentenza 17 settembre 2010, n. 43786, cit.

¹³⁶ *Ibidem*. In dottrina, i passaggi della sentenza sopra riportati sono stati già evidenziati da M. BERTOLINO, *Diritto penale, infermità mentale e neuroscienze*, cit., p. 24.

E tale “disorientamento”, che cattura l’oggi di una sempre più complessa dinamica relazionale tra diritto e scienza, torna ad interrogare gli studiosi sul ruolo del giudice, in quanto, più di altri, «interessato in modo decisivo dall’ingresso nella dimensione giuridica di elementi extra-giuridici di carattere tecnico-scientifico»¹³⁷.

8. Confrontata con quella di chi, in diverse vesti, è comunque interessato a confrontarsi con questioni di carattere scientifico, quella dell’interprete, in effetti, è una condizione di certo peculiare. In «una scala ascendente di costrizione alla certezza che parte dal ricercatore-scienziato, passa attraverso il legislatore e l’amministratore e culmina nel giudice», questi può davvero dirsi il «povero diavolo posto all’estremità di una catena di vincoli sempre più stretti». Ed infatti, «il legislatore può omettere di dettare una regola dettagliata, se non riesce ad assumere, per mancanza di elementi conoscitivi o per carenza di volontà politica, un orientamento preciso su un dato oggetto. L’amministratore può usare gli spazi di discrezionalità a sua disposizione per interventi mirati all’interesse pubblico, astenendosi dagli stessi quando possa temere, in buona fede e dopo attenta valutazione dei fatti e degli interessi in gioco di provocare più danni con l’azione che con l’omissione». Al contrario, «il giudice non può che emettere una decisione»¹³⁸.

Decidere, infatti, è strumentale ai fini pubblici cui è preposta la funzione da questi esercitata.

Da tempo, tuttavia, si è evidenziata la “solitudine” in cui il giudice, nello svolgimento di questo suo compito, è costretto.

Una condizione, questa, ancor più marcata oggi, in conseguenza anzitutto della mancanza di dati normativi chiari ed inequivoci, utili ad offrire, al tempo stesso, copertura e fondamento alle determinazioni giudiziali.

A tal proposito, il rimando è certamente al crollo del mito della “certezza del diritto”, rivelatosi con gli anni sempre più una chimera, e, di qui, *in primis*, alla crisi dell’istituzione parlamentare, non più in grado, di fatto, di esprimere e rappresentare la volontà del corpo elettorale, causa la perdita di autorità e prestigio subita per effetto di una pluralità di fattori che dalle inchieste giudiziarie spaziano fino alla messa in discussione delle formazioni politico/partitiche. Ma, la crisi dell’istituzione è anche crisi di quell’atto, la legge, in cui da sempre tale istituzione manifesta, in via normativa, quella stessa volontà. E ciò non solo per ragioni di carattere “fisiologico”, relative cioè alla forma di governo ed al sistema dei partiti che, già da sole, sistematicamente rallentano l’elaborazione delle decisioni politiche e la loro traduzione in norme giuridiche. Piuttosto, ad accentuare le difficoltà di elaborazione di prescrizioni dal carattere generale ed astratto è l’assenza, a monte della decisione da adottare, di quel substrato culturale, politico etico e scientifico sufficientemente coeso e condiviso, tale da poter esprimere e fondare regole giuridiche utili a garantire la convivenza civile. Sicché, in una

¹³⁷ S. PENASA, *Giudice “Ercole” o giudice “Sisifo”? Gli effetti del dato scientifico sull’esercizio della funzione giurisdizionale in casi scientificamente connotati*, cit., p. 1.

¹³⁸ Così, G. SILVESTRI, *Scienza e coscienza: due premesse per l’indipendenza del giudice*, in *Diritto pubblico*, 2004, n. 2, p. 412.

non poca significativa rimodulazione dei termini, la “crisi della legge” diventa anche “legge delle crisi”; ossia «crisi di quello che fu – nella società omogenea dello stato liberale borghese o monoclasse – l’atto normativo primario per eccellenza o per antonomasia», e che è ormai scalzato da una normazione sempre più «differenziata, settoriale, specializzata, negoziata», priva di «un’ordinata e coerente normazione sulla normazione»¹³⁹.

Inutile anche solo evidenziare l’importanza del tema appena accennato. Soprattutto, quasi superfluo rimarcare l’incidenza sui rapporti tra il potere legislativo e quello giudiziario, secondo uno schema suppletivo che vede sempre più spesso i giudici costretti a districarsi in un viluppo di norme che, in quanto prodotte attraverso difficili mediazioni, da parte di maggioranze politiche diverse, in tempi differenti, risultano assai spesso prive di coerenza, chiarezza ed univocità, ovvero poco o niente rispondenti a quelle esigenze di tutela via via emergenti in seno alla società, che, prive di ascolto in ambito legislativo, rivendicano per la maggior parte un loro riconoscimento proprio in sede giudiziale.

Ma, in un contesto in cui il giudice è sempre più spesso chiamato a confrontarsi con saperi altri da quello giuridico, specie di matrice scientifica, la “solitudine” in cui, specie da ultimo, questi è costretto ad operare è altresì conseguenza di una diversa crisi, ossia quella della tradizionale fiducia positivista nella certezza della scienza. Celebrata come portatrice di acquisizioni definitive, questa, in realtà, si è infine dimostrata «limitata, incompleta e fallibile. Ma anche parziale. Permeabile da interessi estranei all’accrescimento della conoscenza e permeata da valori contestuali, cioè da tutti quegli elementi personali, culturali, sociali, da quelle influenze, insomma, determinate dal contesto in cui l’esperto opera»¹⁴⁰. Sicché, oggi, «il marchio dello *scientifico*», «si addice non più all’impossibile pretesa di una conoscenza *indubitabilmente certa*, ma al controllo intersoggettivo, al metodo sperimentato mediante l’individuazione del tasso di errore»¹⁴¹.

La coscienza della fallibilità della scienza che si è così venuta formando ha accentuato le difficoltà tra le quali il giudice è quotidianamente costretto a districarsi al fine di pronunciare sentenza, soprattutto quando, a tale scopo, è chiamato a confrontarsi con cognizioni altamente specialistiche.

Ciò che avviene, in particolare, nella fase della valutazione della prova, che è sempre più spesso di carattere tecnico/scientifico.

È proprio con riferimento a tale ipotesi che, da tempo, la dottrina più attenta ha avvertito i rischi cui l’interprete è esposto, ed anzitutto il pericolo che questi possa essere in qual-

¹³⁹ Cfr. F. MODUGNO, A. CELOTTO, M. RUOTOLO, *Considerazioni sulla “crisi” della legge*, in Studi parlamentari e di politica costituzionale, 1999, n. 1, pp. 7, 8.

¹⁴⁰ In questo senso, L. CALÒ, *(Neuro)scienze e processo penale. Tra epistemologia scientifica ed epistemologia giudiziaria*, in BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto, consultabile sul sito www.rivista.biodiritto.org, 2017, n. 3, p. 292.

¹⁴¹ Così, L. CALÒ, *(Neuro)scienze e processo penale. Tra epistemologia scientifica ed epistemologia giudiziaria*, cit., p. 293. Nel corpo del testo corsivo nostro.

che modo ingannato da quella *junk scienze*¹⁴², che pure spesso bussa alle porte delle aule di giustizia.

Né, al fine di prevenire tal genere di problemi, il ricorso agli esperti chiamati a consulenza può dirsi di per sé risolutivo.

In questo senso, sarebbe anzitutto un errore sminuire il problema della credibilità e dell'affidabilità di tali esperti, di cui pure i giudici spesso si servono, quali ausiliari, nella risoluzione di problematiche ad alto tasso di scientificità. Non si tratta semplicemente di archiviare quell'immagine un po' ingenua, tipica di un certo positivismo, che vede nello scienziato l'osservatore freddo ed oggettivo della realtà circostante, di cui si fa interprete neutrale¹⁴³, prendendo coscienza dei mille condizionamenti a cui pure questi è esposto. Piuttosto, è necessario tener sempre in debito conto gli abusi che, commessi dai periti nell'espletamento dell'incarico loro affidato, hanno spesso finito per condizionare gli esiti del processo, ora per mezzo di un impiego poco accorto dei dati scientifici disponibili, ora, invece, in conseguenza della presentazione, assolutamente falsa, di una certa corrente di pensiero come dominante¹⁴⁴.

D'altro canto, i problemi che il giudice incontra nel far ricorso ai periti non si limitano alla questione, meramente interna al processo, della affidabilità e credibilità degli stessi. Piuttosto, essi si estendono alla difficile valutazione della validità delle ipotesi e delle ricerche scientifiche che, elaborate al di fuori del processo, vengono poi introdotte al suo interno. In questo senso, se è ormai indubbio che il risultato ultimo della scienza non è mai definitivamente acquisito, ma è continuamente esposto alla perenne falsificabilità ed all'incognita dell'errore, è altrettanto inopinabile la necessità che il giudice non si limiti a recepire acriticamente i risultati offerti dalle ricerche, ma vagli «con scrupolo il procedimento e il metodo che ha portato a questi risultati»¹⁴⁵. Tuttavia, il problema è che, imboccando questa strada, il giudice non si trova semplicemente a dovere compiere valutazioni, quali quelle sul metodo utilizzato per raggiungere determinate conclusioni scientifiche, che non sono a lui propriamente congeniali. Piuttosto, nel far ciò, egli è molto spesso obbligato a confrontarsi con una pluralità di dati che, estranei alle proprie conoscenze, sono spesso affetti da errori commessi ora in buona fede, ora però anche per frode, come attestano le falsificazioni, i plagii, e le manipolazioni di dati di cui pure la letteratura specialistica offre numerosi esempi, a testimonianza della tendenza del mondo scientifico a sacrificare la dignità della scienza alle proprie ambizioni, specie di carriera. E ciò, per tacere dei conflitti d'interessi che, sempre più corposi, interes-

¹⁴² Su cui P. RIVELLO, *La necessità di evitare l'ingresso della junk scienze nelle aule giudiziarie: un ripensamento circa alcune ricorrenti affermazioni*, in <https://archiviodpc.dirittopenaleuomo.org/upload/6679-rivello1117.pdf>, 2017, n. 11.

¹⁴³ Sull'abbandono di questo stereotipo concordano F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 2001, p. 1234 ss., e S. JASANOFF, *La scienza davanti ai giudici*, cit., p. 83 ss.

¹⁴⁴ Al riguardo, F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, cit., p. 1237, ricorda come, già sotto la vigenza del codice del 1865, che prevedeva una sorta di confronto tra periti dell'accusa e periti della difesa, si denunciavano sconci, o comunque poco edificanti confronti tra certe perizie e certi periti.

¹⁴⁵ Sul punto, cfr. F. CENTONZE, *Scienza "spazzatura" e scienza "corrotta" nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, cit., p. 1244.

sano tanto il mondo scientifico, specie quando l'industria contribuisce, con propri sovvenzionamenti, a favorire determinate ricerche, quanto i singoli esperti, come quando questi, giusto quanto già osservato, sono al tempo stesso produttori e portatori di quello specifico sapere scientifico introdotto nel processo.

Sic stantibus rebus è facile intendere la complessità delle valutazioni a cui, sempre più frequentemente, in ragione del proprio ruolo, il giudice è chiamato, ma anche il timore che, a fronte di ciò, questi «finisca per rifugiarsi nelle due strade più semplici, in quelle che gli garantiscono l'“assuefazione”, l'“indifferenza burocratica”, l'“irresponsabilità anonima”»¹⁴⁶, in questo senso alludendosi alla possibilità che il giudicante ricorra al suo libero apprezzamento, svincolandosi dal rispetto delle leggi della scienza; ovvero faccia propria la soluzione ritenuta più affidabile solo in ragione della provenienza della stessa. E ciò specie quando il confronto a cui è tenuto è con un sapere scientifico “nuovo”, come nel caso delle neuroscienze, ad oggi ancora qualificate quali metodi di indagine basati «su deduzioni e ricerche dai risultati controversi, non unanimemente riconosciuti, ancora in fase di sperimentazione e non sottoposti a necessari controlli e verifiche»¹⁴⁷.

Specie in quest'ultima ipotesi, insomma, il rischio paventato dalla dottrina è che «la crescente complessità dei linguaggi scientifici faccia piombare il giudice in una condizione di sostanziale subalternità»¹⁴⁸; ovvero che «il giudice, temendo questa minaccia di ‘esproprio’ da parte della scienza ai danni del diritto, ignori o rinneghi in larga parte l'apporto del sapere scientifico, tanto più se di carattere innovativo»¹⁴⁹.

Tali considerazioni sono certamente espressive di problematiche concrete.

Altrettanto concreta, però, è stata la spinta che proprio l'introduzione delle neuroscienze all'interno del processo ha impresso ad una rimodulazione del ruolo del giudice, e di qui ad una ridefinizione del rapporto che lega questi agli esperti di cui si avvale ai fini della propria decisione.

È in conseguenza dell'impiego processuale di tali metodiche, infatti, che, unitamente alla necessità di instaurare un proficuo dialogo con periti e consulenti¹⁵⁰, si è accentuata la tendenza da parte dei giudici a farsi garanti del metodo scientifico introdotto in giudizio e, in questo senso, a vestire i panni del *gatekeeper*, che controlla l'ingresso prima, e l'utilizzo poi delle prove “nuove” nell'ambito del processo.

Certamente, a tal fine, già da anni ormai, un prezioso contributo è stato offerto da quegli “antidoti” di matrice giurisprudenziale, atti a definire le condizioni di ammissibilità delle prove scientifiche “nuove” a livello giudiziario, e ad offrire perciò stesso un utile ancoraggio

¹⁴⁶ Così, F. CENTONZE, *Scienza “spazzatura” e scienza “corrotta” nelle attestazioni e valutazioni dei consulenti tecnici nel processo penale*, cit., p. 1250.

¹⁴⁷ S. D'AMATO, *Le indagini neuroscientifiche e genetiche nell'accertamento dell'imputabilità penale*, cit., pp. 290, 291.

¹⁴⁸ Cfr. A. CORDA, *Riflessioni sul rapporto tra neuroscienze e imputabilità nel prisma della dimensione processuale*, cit., p.

¹⁴⁹ *Ibidem*.

¹⁵⁰ Su cui G. COLETTA, *L'auspicabile collaborazione tra giudice e neuro-scienziati nell'accertamento dell'imputabilità di chi soffre di un grave disturbo della personalità*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, consultabile sul sito www.rivista.biodiritto.org, 2019, n. 2.

all'interprete nella valutazione dei mezzi di prova di cui dispone nel corso del giudizio. A mezzo della specificazione di una serie di criteri strumentali a lasciar fuori dalle aule di giustizia le conoscenze non dotate di un sufficiente grado di affidabilità, la giurisprudenza che fa capo alla sentenza *Daubert*¹⁵¹, infatti, non si limita semplicemente a superare lo standard fissato nella precedente sentenza *Frye v. United States*¹⁵², che subordinava l'ingresso della prova scientifica nel processo al solo rispetto del criterio della sua generale accettazione da parte del mondo scientifico. Piuttosto, la previsione di una *checklist* di criteri niente affatto tassativi, e di qui l'apertura all'impiego di ulteriori fattori che, nel nostro sistema, hanno trovato una significativa specificazione nella sentenza Cozzini¹⁵³, hanno indiscutibilmente favorito una più spiccata caratterizzazione del ruolo del giudice nel senso di fruitore non passivo della scienza. È a questi, infatti, e non più alla comunità scientifica, che compete l'ultima parola circa la validità delle conoscenze portate in giudizio. La *communis opinio* riscontrabile in seno alla prima non determina, insomma, una neutralizzazione dello spazio decisionale del magistrato.

Ciò peraltro non vale a confutare rilievo né al contributo della comunità scientifica alla migliore comprensione di dati estranei al *know how* comune ed in particolare al bagaglio di conoscenze dei giudici, né all'apporto degli esperti, che di tale sapere si fanno portatori, ai fini della definizione dei casi dedotti alla cognizione dell'autorità giudiziaria. Anche perché la possibilità di prescindere è osteggiata non soltanto dall'indubbia esigenza degli stessi magistrati di superare in questo modo un loro specifico *gap* di conoscenze, ma anche dalla necessità di non rendere, per tali profili, la decisione giudiziaria facile oggetto di impugnazione. D'altra parte, non bisogna neppure dimenticare che, al cospetto di questioni di carattere scientifico, in punto di diritto, il ricorso da parte dei giudici agli esperti non rappresenta più una mera facoltà¹⁵⁴.

Vero è piuttosto che, da ultimo, è cambiato il "peso" riconosciuto all'apporto da essi offerto al processo. Gli esperti, infatti, non sono più i detentori di un sapere che non ammette di essere oggetto di discussione. Il loro ausilio è certo ancora prezioso per il giudice; ancor più quando il sapere scientifico introdotto in giudizio è altamente specialistico. Esso, però, non è più oggetto di una scelta meramente dicotomica, giocata cioè tra rifiuto e accettazione, da parte del giudicante.

In effetti, i criteri di cui si è detto, e che guidano il giudice nella formulazione del giudizio di ammissibilità della prova scientifica in giudizio, gli riconoscono sì il potere, ma anche il dovere, di vagliare attentamente le risultanze introdotte dai periti in giudizio, al fine di stabilirne l'affidabilità. Anzi, ai fini di tale valutazione, viene loro richiesto assoluto rigore; tale da

¹⁵¹ *Daubert v. Merrel Dow Pharmaceuticals, Inc.*, 509 U.S. 579, 113 S. Ct. 2786 (1993), cit.

¹⁵² *Court of Appeals of District of Columbia*, 3 dicembre 1923, n. 293, *Frye v. United States*, in *Federal Reporter*, 1923, p. 1013 ss. Per un commento di tale pronuncia cfr. A. DONDI, *Paradigmi processuali ed "expert witness testimony" nel diritto statunitense*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1996, p. 264 ss.; ID., *Problemi di utilizzazione delle "conoscenze esperte" come "expert witness testimony" nell'ordinamento statunitense*, ivi, 1996, p. 1141 ss.

¹⁵³ Corte di Cassazione, Sez. IV Pen., sentenza 17 settembre 2010, n. 43786, cit.

¹⁵⁴ Sul punto, per un approfondimento, L. CALÒ, *(Neuro)scienze e processo penale. Tra epistemologia scientifica ed epistemologia giudiziaria*, cit., p. 295 ss.

consentire di non metterne in discussione l'operato in ragione di un immotivato stacco da univoche ed indiscusse risultanze scientifiche messe a disposizione dagli interpreti. Sicché, ferma la possibilità di contestare con adeguata motivazione le risultanze peritali, laddove dovessero emergere dubbi sulla loro attendibilità, è indiscussa al contrario la necessità, in mancanza di tali profili di criticità, di conformarsi ad esse.

In questo senso, allora, può davvero dirsi che il giudice non è più *peritus peritorum* nell'accezione classica dell'espressione. Tale suo ruolo, già da tempo messo in discussione e definito una mera "illusione", è stato di fatto, «se non superato, quantomeno reinterpretato, depurandolo "da ogni pretesa di autosufficienza per riviverlo in termini moderni"»¹⁵⁵. Al più, una tale sua connotazione sembra possa continuare ad aver un senso solo laddove, preso atto che il giudice è naturalmente sprovvisto di quel bagaglio di conoscenze che gli consentirebbero di poter continuare ad essere considerato il primo tra i periti, ed è perciò obbligato ad attingere alle conoscenze degli esperti, si accetti che la stessa è non già in funzione del ruolo istituzionale che l'organo *de quo* ricopre, ma della capacità che esso mostra nel discernere tra buona e cattiva scienza¹⁵⁶.

Proprio per tale profilo, assolutamente rilevante risulta, da ultimo, l'impiego, a livello giudiziario, delle risultanze neuroscientifiche.

Esso, infatti, se da un lato, come pure già evidenziato, dà ragione della stessa volontà dei giudici di usare assoluto rigore nell'approccio a tale sapere ed alla relativa strumentazione, dall'altro sembra destinato ad ancorare definitivamente la qualità di primo dei periti di cui si è sempre fregiato il giudice alla capacità di questi di farsi effettivo garante dell'ingresso, all'interno del processo, della sola "buona" scienza.

Significative, in questo senso, sono le critiche che sono state alimentate dai contenuti delle sentenze di cui si è precedentemente discusso, e che si sono, tra l'altro, appuntate sull'incapacità dei giudici di decidere in maniera consequenziale rispetto alle valutazioni operate in *incipit* circa l'affidabilità del metodo scientifico introdotto nel processo.

La coerenza e logicità delle argomentazioni a cui la dottrina ha richiamato i giudici palesa, infatti, la chiara spinta a favore di un'effettiva caratterizzazione del giudice quale *peritus peritorum* nei termini di cui si è appena detto.

A fronte di ciò, però, la disamina delle sentenze pronunciate in questi anni dai giudici di merito e quelli di legittimità, che ha intanto evidenziato i molti limiti di lettura di quelle stesse risultanze da parte degli interpreti, dimostra quanto ancora sia lontano il taglio di quel traguardo.

Al tempo stesso, però, da esse pare possa altresì desumersi l'importanza che, in tale prospettiva, riveste, tra l'altro, la formazione della classe giudiziaria. Sebbene di per sé sola non certo sufficiente ad evitare il perpetrarsi degli errori e delle incongruenze stigmatizzati

¹⁵⁵ A. COLLICA, *Il riconoscimento del ruolo delle neuroscienze nel giudizio di imputabilità*, cit., p. 19.

¹⁵⁶ Al riguardo, M. TALLACCHINI (2003), *Giudici, esperti, cittadini: scienza e diritto tra validità metodologica e credibilità civile*, in *Politeia*, 2003, XIX, n. 70, pp. 87, 88.

quali limiti delle sentenze esaminate, essa comunque potrebbe certamente contribuire a fare dei giudici dei veri *gatekeeper*.

È indubbio, infatti, che porre i giudici al cospetto di nozioni, concetti, teorie e dati, assolutamente estranei alla loro formazione, senza aver attualizzato la loro formazione ed averli messi in grado di meglio rapportarsi al sapere scientifico, li espone facilmente ad errori e omissioni. O comunque non consente loro di apprezzarne al meglio l'incidenza nel contesto delle emergenze processuali, ed ai fini della definizione del processo.

Del resto, quello della formazione della classe giudiziaria, in pochi anni travolta da una vera e propria trasformazione qualitativa del contenzioso dedotto alla propria cognizione, ad oggi in molta parte alimentato da questioni scientifiche a carattere divisivo, o perché eticamente controverse, ovvero in quanto metodologicamente ancora assai discusse, è un problema oramai risalente. Non che siano fin qui mancate iniziative atte a consentire una maggiore conoscenza e consapevolezza da parte dei Tribunali e delle Corti di quelle stesse questioni. Tuttavia, il carattere episodico e frammentario dei momenti di approfondimento e di studio in argomento ha impedito di far maturare nella classe giudiziaria una maggiore coscienza del rilievo che, per quanto qui rileva, il *know how* di carattere neuroscientifico è destinato ad assumere anche a livello giudiziario. Per lo più, il confronto tra giudici e neuroscienziati è stato animato da casi contingenti e "contenuto" nei limiti della dialettica processuale del caso di specie. Al contrario, anche solo al fine di rendere i magistrati edotti dei successivi approdi delle nuove scienze ma anche delle tante zone d'ombra ancora in esse presenti, tale confronto dovrebbe essere parte continua e costante di un dialogo con gli esperti, che si snodi nel tempo senza soluzione di continuità.

Forse quella proposta è un'idea che, ad oggi certamente priva di effettivo riscontro nei programmi formativi della magistratura, potrebbe apparire anche in qualche misura modesta.

Tuttavia, continuare ad insistere sull'atteggiamento quasi manicheo della magistratura, divisa, al pari della dottrina, tra una cieca accettazione ed un netto rifiuto delle nuove scienze, non pare più in grado di offrire alcunché alla riflessione in tema, né risolvere le tante problematiche da esse emergenti.

Affinché, il giudice, nel rispetto del ruolo istituzionale ricoperto, possa davvero continuare ad essere il rigoroso custode del metodo scientifico e del suo corretto utilizzo all'interno del processo, evitando di essere "strozzato" in quell'immaginario imbuto di certezza in cui è collocato, pare oramai il tempo di tracciare un percorso che coniughi responsabilità e conoscenze.

Solo così forse al "pregiudizio" con cui generalmente ci si accosta a tali tematiche, si sostituirà un "giudizio", consapevole delle questioni da vagliare, rispettoso del metodo scientifico, ma soprattutto satisfattivo delle pretese che, anche a mezzo della nuova strumentazione di carattere neuroscientifico, vengono fatte valere nel processo.