



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO



Dipartimento Jonico in Sistemi Giuridici ed Economici
del Mediterraneo: Società, Ambiente, Culture

Jonian Department - Mediterranean Economic and Legal
Systems: Society, Environment, Cultures



ANNALI 2016 – ANNO IV (ESTRATTO)

MAURIZIO SOZIO

Funzione della pena e capacità empatica

DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Bruno Notarnicola

COORDINATORE DELLA COLLANA

Francesco Mastroberti

COMMISSIONE PER GLI ANNALI DEL DIPARTIMENTO JONICO

Bruno Notarnicola, Domenico Garofalo, Riccardo Pagano, Giuseppe Labanca, Francesco Mastroberti,
Nicola Triggiani, Aurelio Arnese, Stefano Vinci

COMITATO SCIENTIFICO

Domenico Garofalo, Bruno Notarnicola, Riccardo Pagano, Antonio Felice Uricchio, Annamaria Bonomo,
Maria Teresa Paola Caputi Jambrenghi, Daniela Caterino, Michele Indelicato, Ivan Ingravallo, Giuseppe
Labanca, Antonio Leandro, Tommaso Losacco, Giuseppe Losappio, Pamela Martino, Francesco
Mastroberti, Francesco Moliterni, Concetta Maria Nanna, Fabrizio Panza, Paolo Pardolesi, Ferdinando
Parente, Giovanna Reali, Paolo Stefani, Laura Tafaro, Giuseppe Tassielli, Sebastiano Tafaro,
Nicola Triggiani, Umberto Violante

COMITATO REDAZIONALE

Stefano Vinci (coordinatore), Cosima Ilaria Buonocore, Patrizia Montefusco,
Maria Rosaria Piccinni, Adriana Schiedi

Redazione:

Prof. Francesco Mastroberti

Dipartimento Jonico in Sistemi Economici e Giuridici del Mediterraneo: Società, Ambiente, Culture
Convento San Francesco, Via Duomo, 259 - 74123 Taranto, Italy

E-mail: annali.dipartimentojonico@uniba.it

Telefono: + 39 099 372382

Fax: + 39 099 7340595

<http://www.annalidipartimentojonico.org>

Maurizio Sozio

FUNZIONE DELLA PENA E CAPACITÀ EMPATICA*
Per una neurofenomenologia della sanzione penale.

Il folle è colui che ha perso tutto tranne la ragione
G. K. Chesterton, *Ortodossia*

ABSTRACT	
<p>Il breve lavoro che intendo proporre si pone l'obiettivo di reinterpretare il problema dell'imputabilità e la funzione della pena alla luce delle nuove scoperte, ad opere delle neuroscienze, sul funzionamento del cervello. A tal fine si proporrà un duplice requisito di imputabilità che rifletta i due lati principali del prisma psichico: uno che attiene alla verifica della sussistenza della capacità di intendere e razionalizzare il senso della realtà (la sussistenza di quelle che possiamo chiamare condizioni inerenti la capacità noetica), l'altro che riguarda l'effettiva sussistenza nel reo della capacità di rispecchiarsi nel mondo altrui e di percepirne sofferenza e dolore (la sussistenza di quelle che possiamo chiamare condizioni inerenti la capacità empatica).</p>	<p>The purpose of this brief study is to reinterpret the problem of criminal liability and the function of punishment in the light of the new panorama opened up by neurodiagnostic techniques that can reveal the inner structures and workings of the brain.</p> <p>To this end I would like to propose a dual requisite for full criminal liability, which reflects the two main aspects of the psychic prism: the first conforms to the verification of the capacity to understand and rationalise our sense of reality (the existence of what we can call conditions inherent in the noetic capacity); the second concerns the criminal's capacity to see herself in another person's world and to perceive their suffering and pain (the existence of what we can call conditions inherent in the empathetic capacity).</p>
Brain images – responsabilità penale – capacità empatica	Brain images – criminal liability – empathetic capacity

SOMMARIO: 0. Neuromania. 1. Questioni di imputabilità. 1.1. Colpevolezza e capacità di intendere e volere. 1.2 Infermità e colpevolezza 2. Funzioni dell'io 2.1. La rete neurale alla base dell'agire morale. 2.1.1. Il dilemma del carrello. 2.1.2. Molteplicità condivisa. 2.2. Libero arbitrio o libero veto? 3. Un nuovo paradigma per la funzione della pena? 3.1. Contagio empatico.

* Saggio sottoposto a referaggio secondo il sistema del doppio cieco.

Questo saggio è la versione italiana (rivista e modificata) dell'articolo "What Punishment in a Brave Neuro World?" pubblicato in A. Incampo, W. Zelaniec, a cura di, (2015), *The Universality of Punishment*, 107-133.

0. L'autentica rivoluzione copernicana generata dal recente tumultuoso sviluppo delle neuroscienze sta indubbiamente influenzando l'approccio epistemico di molteplici ambiti del sapere umano.

Le neuroscienze sembrano aver dato origine ad un mutamento di paradigma e sembrano prefigurare all'orizzonte un "mondo nuovo" in cui (finalmente?) possano essere svelate le catene neuro-causali in grado di dare conto di ogni atto compiuto dall'essere umano, dando un nuovo significato, soprattutto, alle millenarie questioni sul libero arbitrio.

Non è un caso, infatti, che da qualche decennio a questa parte il suffisso 'neuro-' preceda domini scientifici aventi un differente statuto epistemologico: nel "*neuro world*", come nel "*brave new world*" ad unica dimensione prefigurato da Aldous Huxley¹, non figurano più l'estetica e l'economia, ma la *Neuroeconomia*² e la *Neuroestetica*³, l'etica è stata sostituita dalla *Neuroetica*⁴ e diritto e politica sembrano aver senso solo se declinati col suffisso 'neuro' in *Neurodiritto*⁵ e *Neropolitica*⁶ e, *incredibile dictu* anche religione e teologia lasciano il posto alla *Neuroteologia*⁷.

Senza dubbio il punto d'impatto più rilevante dei progressi compiuti dalle neuroscienze si è registrato nelle questioni neuroetiche, intendendo come tali tutte quelle questioni che riguardano il rapporto tra l'assetto neurologico e l'agire pratico, quindi diritto e morale innanzitutto.

Nonostante, come da più parti segnalato, la neuroetica sia ancora una scienza allo stato - per dirla con Thomas Kuhn - preparadigmatico, cioè un "campo disciplinare fluido, dai confini elastici, e privo di una certa strutturazione all'interno della quale si svolge un lavoro di ricerca regolato dalla comunità degli studiosi"⁸, il riflesso delle acquisizioni neuroscientifiche ha avuto le prime importanti ricadute proprio nel punto di intersezione tra la teoria dell'agire morale e il diritto, cioè esattamente dove la responsabilità, logicamente condizionata dal libero arbitrio, impatta il diritto penale: la teoria della pena e dell'imputabilità.

Il problema emerge nella sua importanza e, per alcuni versi, criticità allorché, come si vedrà, l'evidenza che proviene dalle neuroscienze sembra mostrare come la libertà del volere nell'huxleyano "*brave neuro world*" sia, per alcuni versi, illusoria.

¹ Huxley, 1932. Com'è noto il libro di Huxley prefigura un inquietante mondo nuovo dove vengono anticipati temi quali la tecnologia della riproduzione, l'eugenetica e il controllo mentale.

² Si veda il volume monografico: Art, Mind and Cognitive Science (2004), in "Journal of Consciousness Studies", vol. 62.

³ Camerer, 2005, 9-64.

⁴ Cfr. Levy, 2009; Marcus, 2002.

⁵ Picozza, Capraro, Cuzzocrea, Terracina, 2011.

⁶ Connolly, 2002.

⁷ Cfr. Giménez-Amaya, 2010, 435-449.

⁸ Cfr. Lavazza, Sartori, 2010, 755-778.

Occorre, pertanto, riproporre il problema filosofico della pena alla luce del nuovo paradigma epistemologico offerto dalle implicazioni dell'utilizzo delle nuove tecniche neurodiagnostiche non rinunciando a perseguire una riflessione che si caratterizzi come autenticamente filosofica e tracci una soluzione che indichi, come vuole il compito della filosofia, gli universali (gli *a priori*) del giudizio di punibilità e della funzione della pena.

Di fronte al *Neuromondo* il problema della pena non può che essere sviluppato in senso *critico*, in un senso semanticamente affine al greco *krino* [κρίνω], un senso che mostri la fecondità del supporto delle tecniche neurodiagnostiche nel *separare* e *distinguere* eventuali *nuovi* differenti piani di imputabilità.

Ecco il punto. Quasi come fossero l'*icona* del *mondo nuovo*, le tecniche d'indagine neuroscientifica attraverso il *brain imaging* ci offrono direttamente l'immagine *in vivo* del "cervello imputabile": è come se la *res cogitans* cartesiana diventasse *res extensa*, è come se il *Körper* contenesse cristallizzato in se stesso il *Leib*.

Cosa sono le *brain images*? Ci sono differenti tipologie di "immagini cerebrali". Il metodo di elezione per visualizzare il funzionamento *in vivo* del cervello è la risonanza magnetica funzionale (fMRI: *functional magnetic resonance imaging*), essa è in grado di creare delle vere e proprie fotografie del cervello attraverso la possibilità di misurare i cambiamenti emodinamici legati all'ossigenazione e alle deossigenazione del sangue connessi al variare dell'attività neuronale BOLD (*Blood Oxygenation Level Dependent*). Ciò consente di studiare qualcosa che non era mai stato possibile conoscere prima, cioè le modalità di funzionamento del cervello *in azione*, mentre pensa, vive delle emozioni, fantastica, e soprattutto permette, per quel che ci riguarda, di individuare con esattezza le anomalie morfologico-funzionali possibili *responsabili* dell'aggressività e del comportamento antisociale⁹.

Altri strumenti sono la PET (la tomografia ed emissione di positroni), l'EEG (elettroencefalogramma) e la MEG (magnetoencefalografia).

È di recente pubblicazione un approfondito studio della Stanford Technology Law Review sull'utilizzo delle immagini fornite dall'utilizzo della fMRI al fine di individuare la "Criminal Responsibility" e il "Punishment Magnitude", dal titolo eloquente: *Brain Imaging for Legal Thinkers: A Guide for the Perplexed*¹⁰.

L'affidabilità di tali tecniche è garantita dalla sussistenza di due elementi costitutivi della scientificità delle scoperte scientifiche: la *misurazione* e la *ripetibilità* dell'esperimento ai fini della validazione o della confutazione dell'ipotesi formulata¹¹.

Nel "neuro mondo" si riscrive il rapporto "malattia" mentale / libertà: la malattia sta nella mancanza di libertà e, viceversa, la mancanza di libertà è malattia.¹² Si riscrive

⁹ Un ottimo studio italiano sulle tecniche di visualizzazione cerebrale è il volume *Fotografare il cervello* di P. Rocca e F. Boggetto, 2010.

¹⁰ Jones, Buckholtz, Schall, Marois, 2009.

¹¹ Cfr. Rocca, Boggetto, 2010, 10.

¹² Merzagora Betsos, 2012, 161.

proprio perché è il concetto stesso di "malattia" declinato nel senso di "anomalia funzionale dei circuiti neuronali" ad essere oggetto di una *actio finium regundorum* che ne allarga le maglie, atteso che non solo l'orientamento sessuale, le differenti predisposizioni personali, quali la religiosità, la veracità, la capacità di ritenere in memoria, l'estroversione, il pessimismo, all'avversione del rischio, all'autocontrollo, ma soprattutto la propensione alla violenza, alla cooperazione, al razzismo, o, in una parola e semplificando, il grado di empatia, sono *determinati* dal livello di funzionalità delle aree cerebrali che sovrintendono i differenti aspetti della capacità di relazionarsi con l'altro da sé.

Il breve lavoro che intendo proporre si pone l'obiettivo di reinterpretare il problema dell'imputabilità e la funzione della pena alla luce del nuovo scenario offerto dalle tecniche neurodiagnostiche.

Cercando di non incorrere nel *fundamental psycho-legal error* paventato da Stephen Morse¹³, dopo una brevissima disamina delle condizioni di imputabilità poste in particolare dall'ordinamento giuridico italiano e da quelli di cultura anglosassone, si proporrà un *duplice* requisito di *piena* imputabilità che rifletta i due lati principali del prisma psichico: uno che attiene alla verifica della sussistenza della capacità di intendere e razionalizzare il senso della realtà (la sussistenza di quelle che possiamo chiamare condizioni inerenti la capacità *noetica*), l'altro che riguarda l'effettiva sussistenza nel reo della capacità di *rispecchiarsi* nel mondo altrui e di percepirne sofferenza e dolore (la sussistenza di quelle che possiamo chiamare condizioni inerenti la capacità *empatica*).

1. Nell'ordinamento giuridico italiano imputabilità e capacità psichica di intendere e volere sono intimamente e logicamente connesse, esse sono condizioni di punibilità, asseverata l'attribuibilità materiale del fatto costituente reato al reo¹⁴.

1.1. L'art. 85 del codice penale italiano recita:

Nessuno può essere punito per un fatto preveduto dalla legge come reato, se, al momento in cui lo ha commesso, non era imputabile" ed è imputabile "chi ha la capacità di intendere e volere.

In breve, cosa si intende per capacità di intendere e volere?

¹³ Com'è noto, per Stephen Morse si incorre nel *fundamental psycho-legal error* quando si imputa necessariamente un nesso causale tra qualsiasi anomalia psichica e un'azione delittuosa. Cfr. Morse, 2006, 405.

¹⁴ Un riferimento a cause di non imputabilità è presente nella quasi totalità delle codificazioni penali, a titolo di esempio si veda: art. 44 codice penale norvegese, art. 37 codice penale olandese, art. 64 codice penale francese, artt. 51 e 58 codice penale tedesco, paragrafo 39 codice penale russo, art. 76 codice penale ungherese, art. 8 inc.1 codice penale spagnolo, art. 39 codice penale giapponese, art. 17 codice penale uruguayano, art. 10 inc.1 codice penale cileno, art. 34 codice penale argentino.

Si tratta del possesso delle facoltà cognitive, di comprensione e previsione: per capacità di *intendere* si indica "il possesso di abilità cognitive tali da consentire la comprensione degli elementi della scelta e del loro significato in termini di eventuale distacco dalle norme socialmente condivise e sanzionate nei codici"; la capacità di "volere" si può dal canto suo definire come "*auto determinismo* in vista di uno scopo, come la possibilità di optare per una condotta e di resistere agli stimoli".¹⁵

La capacità di intendere e volere (nel dettato normativo disgiunte ma indistinguibili nell'unità sostanziale della psiche¹⁶) vanno perciò intese come capacità di usare i propri strumenti intellettivi e volitivi in modo adeguato al fine.

È importante sottolineare che, alla luce del dettato normativo e giurisprudenziale, nulla hanno in comune con il giudizio di imputabilità e quindi con la sussistenza della capacità di intendere e volere, secondo appunto l'idea dominante in dottrina che in questo studio si vuole criticare, la capacità di apprezzamento morale e la capacità empatica. Pertanto, colui che non sia in grado di partecipare affettivamente e moralmente al senso del divieto penale non può veder diminuita la propria imputabilità neanche ai sensi dell'art. 89 del codice penale che prevede una pena diminuita per i casi in cui la capacità di intendere e volere è solamente diminuita.

A mo' di esempio di alcune grottesche conseguenze delle strette maglie dei requisiti di piena imputabilità si può riportare il celebre caso di Jeffrey Dahmer, il c.d. cannibale di Milwaukee, autore di 17 omicidi compiuti seviziando e mutilando le proprie vittime (di cui mangiava alcune parti e di altre provvedeva alla conservazione in freezer) che riuscì a raggiungere un ragazzo fuggito dalla sua casa degli orrori e a raccontare alla pattuglia di poliziotti cui si era rivolto il malcapitato che questi era confuso e sconvolto solo a causa di una lite tra loro (una classica lite tra amanti) e dall'eccesso di alcol assunto. Dahmer fu talmente convincente che la pattuglia affidò, con tante scuse, alle sue "cure" il sequestrato appena quattordicenne.¹⁷

Dahmer non fu giudicato infermo di mente proprio perché aveva intatte la capacità di intendere e volere: era "solo" malvagio. La stessa sorte che toccò ad uno dei primi serial killer processati, Albert Fish, cannibale pedofilo e affetto da piquerismo (in realtà in lui furono riscontrate quasi tutte la parafilie).

Ma ciò basta per ritenere *pienamente* imputabile una persona, o per giudicare *intatta* la catena causale libertà-responsabilità-imputabilità-punizione? E se le nuove tecniche neuroscientifiche dimostrassero che il difetto di affettività e la mancanza di rispecchiamento nel dolore altrui scaturissero da un'anomalia funzionale di un'area cerebrale? Se fossero proprio tali anomalie a determinare il comportamento sociopatico?

¹⁵Cfr. Merzagora Betsos, 1999, 4. Sul punto si veda la sentenza Cass. 1.06.1990. n. 13202, Cass. Pen., 1991, I, 141 ss.

¹⁶ Mantovani, 1990, 17.

¹⁷ Cfr. Davis, 1991.

È ciò che approfondiremo dopo esserci soffermati brevemente sul concetto di non imputabilità per infermità psichica.

1.2. A quali condizioni si può dire che venga a mancare la capacità di intendere e volere?

In linea generale, nel diritto codificato moderno, a partire dalle M'Naghten *rules* inglesi del 1843, il principio universalmente accettato¹⁸ di mancanza di imputabilità per "insanity" si è andato viepiù allargando.

Secondo le M.Naghten *rules*

that to establish a defense on the ground of insanity, it must be clearly proved that, at the time of the committing of the act, the party accused was labouring under such a defect of reason, from disease of the mind, as not to know the nature and quality of the act he was doing; or, if he did know it, that he did not know he was doing what was wrong¹⁹

La valutazione della colpevolezza connessa all'imputabilità, e quindi all'autentica *suitas* della condotta, si compone pertanto bifasicamente di un aspetto *naturalistico* che riguarda l'eventuale psicopatologia sussistente in capo all'autore di reato e di un aspetto *normativo* che valuta l'effettiva sussistenza della patologia *al momento e come causa* della commissione del reato.

In sintesi, l'infermità mentale è rilevante ai fini della imputabilità (in senso estensionale e intensionale secondo una gradualità che toccherà al giudice valutare) quando è rilevabile nel processo criminogenetico e nelle capacità rappresentative e volitive del soggetto come un vero e proprio parametro causale, nel senso di collegamento eziologico tra il disturbo psicopatologico e il fatto commesso, per cui il fatto commesso (cfr. art. 40 c.p. italiano) risulti causato dal disturbo patologico²⁰.

2. Secondo Ugo Fornari l'infermità mentale riguarda il concetto di *autonomia funzionale dell'io*, in quanto dal grado di perdita dell'autonomia funzionale possono aversi differenti riverberi sul grado di imputabilità e di conseguenza sulla colpevolezza normativamente intesa.

Pertanto, sarebbero rilevanti ai fini della totale esclusione della capacità di intendere e di volere e della responsabilità penale le insufficienze mentali gravi, le psicosi, particolari sviluppi di personalità, stati crepuscolari di coscienza, idee deliranti, reazioni abnormi caratterizzate da frattura evidente rispetto alla usuale percezione di realtà e alterazioni a carico degli istinti fondamentali²¹.

¹⁸ Già nel diritto romano *fatuitas* e *furor* prima e poi *dementia* e *insania* e *mania* e *amentia* erano causa di esclusione di punibilità.

¹⁹ Elliot, 1961, 10-11.

²⁰ Cfr. Merzagora Betsos, 1999.

²¹ Fornari, 1987, 1043.

A ben guardare, il giudizio di infermità, che sottrae il reo al circuito di somministrazione della pena detentiva, affidandolo al circuito curativo, fa riferimento alle *funzioni* dell'io. Tali funzioni, suddivise in cognitive, organizzative, previsionali, esecutive, decisionali ed esecutive devono essere sufficientemente intatte affinché le condizioni di imputabilità ed attribuzione della colpevolezza possano essere integrate totalmente.

Arriviamo al punto. Cosa ne è del giudizio di colpevolezza-imputabilità nell'epoca della "rivoluzione neuroscientifica" in cui le *funzioni dell'io* sono visualizzabili e localizzabili attraverso le tecniche di *brain imaging*? Che ne è della *suitas* della condotta quando è dimostrabile che un'anomalia, ad esempio, dell'amigdala causa comportamenti aggressivi? Come valutare quei soggetti che perdono il controllo delle proprie azioni perché la funzionalità della corteccia-prefrontale-dorso-laterale deputata all'autocontrollo è anomala? Quale pena irrogare a chi si è reso protagonista di reati di pedofilia a causa, ad esempio, di un infortunio tumore al cervello?²²

Ma soprattutto, e infine, quale senso dare alla funzione della pena di fronte all'evidente nesso causale tra asset neurale e comportamenti criminali? Quale funzione della pena si può predicare nell'epoca della rivoluzione delle neuroscienze?

2.1. Si è già accennato come grazie alle moderne tecniche neurodiagnostiche sia stato possibile isolare gli asset neurali implicati nella formulazione del giudizio morale.

Diciamo subito che dal caso di Phineas Gage in poi è apparso sempre più evidente che la zona frontale della corteccia fosse strettamente correlata alla socialità²³.

Infatti, la storia clinica dei soggetti affetti da anomalia della corteccia frontale evidenzia, oltre a scarsa capacità di attenzione e pianificazione di azioni, diverse alterazioni della capacità di entrare in relazione intersoggettiva.

In tali pazienti sono presenti tendenza abnorme a comportamenti disinibiti e, per quello che più ci interessa, alterazioni dell'intelligenza emotiva e sociale, vale a dire della capacità di entrare in empatia con gli altri, che rendono il soggetto impermeabile alle sofferenze altrui e incapace di valutare la portata morale delle scelte che coinvolgono l'altro da sé.

²² Cfr. Lavazza, Sammiceli, 2012. Per la letteratura scientifica si veda: Burns, Swerdlow, 2003, 437-440; Langevin, 2006, 206-207.

²³ Il caso di Phineas Gage (1823-1860) è uno dei più celebri nel campo della neuropsicologia, grazie all'analisi di questo caso è stato possibile individuare l'origine dell'empatia nel circuito ventro mediale della corteccia prefrontale. Phineas Gage era un operaio addetto alla costruzione di ferrovie, nel settembre del 1813 in seguito ad un'esplosione fu attinto da una barra d'acciaio che gli trapassò il cranio. Gage non morì, visse altri 12 anni, ma il suo carattere subì una trasformazione...negli anni che seguirono l'incidente egli si mostrò aggressivo, infantile, bestemmiatore e con poche inibizioni sociali. Aveva perso la capacità empatica. Oltre un secolo dopo l'equipe del neuroscienziato Hanna Damasio ottenne il cranio di Gage (che nel frattempo era stato conservato in un museo della medicina) e grazie all'utilizzo della diagnostica cerebrale per immagini individuò l'area danneggiata dalla barra d'acciaio esattamente nell'area della corteccia prefrontale ventromediale.

Come si vedrà nel dettaglio, se pur rapsodicamente, la capacità di poter agire moralmente sarebbe una funzione dell'io connessa con i circuiti empatici, quei circuiti presenti nell'area prefrontale e ventromediale della corteccia che rendono possibile l'agire morale tra gli uomini in virtù del *riconoscimento* intersoggettivo che avviene entro la cornice di attività dei neuroni specchio.

Il sistema dei neuroni specchio consente, per dirla con le parole della *Theory of Moral Sentiments* di Adam Smith, "un immaginario scambio di posto" [*changing place in fancy*] e, quindi, rende possibile sia la coesistenza pacifica tra gli individui sia il sentimento di solidarietà. Ma ci torneremo, ora è importante sottolineare lo stretto nesso tra l'intatta funzionalità di alcune aree cerebrali e i comportamenti antisociali, comportamenti che sono il bersaglio per eccellenza delle sanzioni penali.

Nel suo studio sul rapporto tra i livelli di empatia e l'origine della crudeltà [*The Science of Evil. On Empathy and the origin of cruelty*], Baron-Cohen individua dieci regioni del cervello interconnesse nel circuito empatico.

Le regioni che maggiormente intervengono nella "genesì della crudeltà" sono essenzialmente quattro:

(i) la *corteccia mediale prefrontale* "che si può pensare come un "hub" per l'elaborazione dell'informazione sociale ed è importante per confrontare il proprio punto di vista con quello di qualcun altro. La parte dorsale della corteccia mediale prefrontale, invece, è coinvolta nella rappresentazione (a volte chiamata "meta-rappresentazione") dei pensieri e dei sentimenti altrui, così come quando pensiamo ai nostri pensieri e sentimenti;²⁴

(ii) l'*insula anteriore* che ha un ruolo negli aspetti corporei della consapevolezza di sé, che a sua volta è legata all'empatia"²⁵, Cohen riferisce che quando una persona riceve uno stimolo doloroso sulla propria mano o quando lo riceve la mano del suo partner, l'insula e la corteccia cingolata anteriore vengono attivate sia che il dolore sia provato in prima persona sia che sia provato dalla persona amata;

(iii) la *giunzione temporo-parietale destra* che ha un ruolo chiave nell'empatia specialmente quando si tratta di giudicare le intenzioni e le credenze di qualcun altro. Danni alla giunzione temporo-parietale possono portare quindi a difficoltà nel giudicare le intenzioni degli altri"²⁶;

(iv) l'*amigdala* che è coinvolta nell'apprendimento emotivo e nella regolazione delle emozioni, pertanto coloro che hanno subito danni alle amigdale (è presente una per ogni emisfero) non riconoscono la paura sulla faccia dell'altro"²⁷.

²⁴ Baron-Cohen, 2012, 25.

²⁵ Baron-Cohen, 2012, 30.

²⁶ Baron-Cohen, 2012, 31.

²⁷ Baron-Cohen, 2012, 35.

Le basi neurali della socialità, vale a dire della capacità di rappresentarsi gli stati mentali altrui e di dividerne le emozioni, sono situate all'interno del circuito empatico limbico-frontale.

Quali evidenze empirico-cliniche hanno dimostrato il nesso tra disconnessione del circuito empatico e attività criminali?

Numerosi test e sperimentazioni cliniche, condotte con avanzate tecniche di neuroimaging, hanno rilevato che nella popolazione carceraria i detenuti condannati per omicidio presentano significative riduzioni dello sviluppo della corteccia prefrontale rispetto al gruppo di controllo.

Tra i numerosi studi a conferma dell'ipotesi di Baron-Cohen si possono citare sicuramente quelli di Adrian Raine che interpreta "il comportamento criminale come un disordine clinico"²⁸. Anche secondo Raine, che ha studiato la funzione cerebrale di serial killer e persone reclusi per reati di aggressione e condotte antisociali violente, a *determinare* tali soggetti alla commissione di condotte violente v'è una disconnessione tra corteccia frontale e amigdala, cioè tra regioni deputate alla modulazione della risposta comportamentale - la corteccia frontale - e strutture implicate nella risposta a stimoli emotivi come l'amigdala.

Anche gli studi condotti da Brower e Price e da Bufkin e Luttrell²⁹ hanno sottolineato come l'incapacità di dolersi assieme all'altro e di entrare in empatia (lo stato che Baron-Cohen definisce "grado zero di empatia") che contraddistingue il comportamento di una grande percentuale di autori di crimini violenti è generata da una cattiva circuitazione dell'area limbico-frontale.

Tra l'altro è importante notare che gli studi di Raine hanno evidenziato una differenza tra gli assassini "a sangue freddo" e quelli impulsivi "a sangue caldo", notando la diminuzione di attività nelle regioni prefrontali quasi esclusivamente negli assassini impulsivi, al contrario degli assassini più razionali e pianificatori³⁰.

In breve, l'attitudine a commettere reati d'impeto, reati violenti o particolarmente sadici, sarebbe determinata da alcuni deficit del circuito neuronale in grado di generare la capacità empatica.

Ma cos'è, nel dettaglio, il circuito empatico?

2.1.1. Per comprendere l'importanza del circuito empatico nell'attività di "moral decision making", e di conseguenza per quello che riguarda la dimensione esistenziale dell'intersoggettività, è utile riportare il risultato di un celebre esperimento ideato dalla filosofa morale Phillipa Foot, e riproposto di recente da Joshua Greene, che evidenzia

²⁸ Raine, 1993.

²⁹ Brower, Price, 2001, 720-726.; Bufkin, Luttrell, 2005, 176-191.

³⁰ Cfr. Raine, Meloy, Bihrlé, Stoddard, LaCasse, Buchsbaum, 1998, 319-332. Da ultimo cfr Raine, 2016, 127-169.

come nei giudizi morali sia presente qualcosa in più del semplice giudizio cognitivo-utilitaristico-deliberativo.³¹

Si tratta dell'esperimento della locomotiva [*Trolley Problem*].

Greene ha riformulato l'intuizione della Foot sottoponendo ad alcuni soggetti un dilemma simile in due scenari differenti: il dilemma dello scambio [*switch dilemma*] (i) e il dilemma del cavalcavia [*footbridge dilemma*] (ii).

(i) Nel primo scenario il soggetto testato veste i panni di un autista di un tram con i freni rotti che davanti alla sua locomotiva ha cinque addetti alla manutenzione sdraiati sul binario. Non potendo frenare per evitare di investire e uccidere i cinque uomini può solo azionare la leva dello scambio dei binari, così facendo il tram cambierà binario e finirà, però, la sua corsa investendo e uccidendo un addetto alla manutenzione. Il dilemma è: il "guidatore" del tram continuerà la sua corsa investendo e uccidendo cinque persone o deciderà di azionare lo scambio al fine di minimizzare i danni uccidendo e investendo un solo soggetto?

In questo scenario circa il 95% dei soggetti partecipanti al test ha pensato che fosse ammissibile far deviare il tram in ragione della minimizzazione del danno.

Vediamo cosa prevede il secondo scenario:

(ii) Nel secondo scenario il soggetto testato si trova su un cavalcavia [*footbridge*] sovrastante i binari dove sta passando un tram senza freni. La situazione è pressoché identica alla prima dal momento che davanti al tram si trovano cinque addetti alla manutenzione dei binari. Ovviamente il tram senza freni investirà i cinque operai. Che cosa può fare, dunque, il soggetto testato nei panni dello spettatore sul cavalcavia? La situazione è la seguente, accanto a lui c'è un signore parecchio obeso che osserva dall'alto la scena, il dilemma è questo: sarebbe un'azione giusta spingere giù dal cavalcavia il signore obeso che osserva la scena al fine di fermare la corsa del tram e salvare la vita di cinque persone sacrificandone una sola?

Se i fatti in sé sembrano gli stessi - un uomo deve morire perché cinque possano vivere - gli esiti dell'esperimento non lo sono.

Se le decisioni etiche fossero perfettamente razionali allora i soggetti sottoposti al test sarebbero disposti a spingere l'uomo obeso quanto lo erano a far deviare il tram. Invece, il secondo scenario vede la percentuale ribaltata, quasi nessuno dei testati è disposto a spingere il vicino giù dal cavalcavia. Perché?

Perché le due decisioni interessano due asset neurali diversi, il primo è correlato ad un atto di coinvolgimento nell'azione di tipo *impersonale*, il secondo, al contrario, implica il circuito neuronale che si attiva per il coinvolgimento *personale*.

L'esperimento evidenzia, come ha cercato di confermare Greene in *The Neural bases of Cognitive Conflict and Control in Moral Judgment* con l'ausilio delle tecniche

³¹ Sul *Trolley problem* si vedano in particolare: Foot, 1978; Greene, Sommerville, Nystrom, Darley, Cohen, 2001, 2105-2110.

di neuroimaging, che l'organizzazione utilitaristico-razionale degli asset neurali è diversa da quella emozionale.

Il risultato degli studi di Green indica che le regioni cerebrali associate al ragionamento astratto e al controllo cognitivo (che includono la corteccia prefrontale dorsolaterale e la corteccia cingolata anteriore) sono adibite alla risoluzione dei dilemmi morali nei quali le scelte utilitaristiche comportano la violazione di alcuni principi morali "personali". Violazioni che sono state in precedenza associate a un incremento nelle aree cerebrali correlate alle emozioni. Differenti regioni della corteccia prefrontale e frontale intervengono nel giudizio del comportamento morale, mostrando una maggiore attività nel giudizio utilitaristico. Green ipotizza che la controversia filosofica attorno all'utilitarismo rifletta una tensione sottostante tra differenti aree cerebrali.³²

Una fondamentale e decisiva controprova del test sull'attivazione del circuito empatico nelle scelte che coinvolgono le relazioni intersoggettive caratterizzate dal coinvolgimento *personale* è il risultato dello stesso *Trolley Test* somministrato a soggetti con danno prefrontale.

In questo esperimento il campione sottoposto al test non variava la condotta al mutare dello scenario, nella percezione del soggetto sottoposto al test non aveva rilevanza il fatto che lui stesso avesse dovuto personalmente far cadere giù dal cavalcavia il suo vicino³³.

La reazione ai due scenari, al netto di qualsiasi anomalia del circuito empatico, può dirsi *universalmente* differente, indipendente, quindi, da religioni e culture differenti: nello *switch* dilemma si attiva la struttura di *decision-making* razionale dell'assetto neuronale del cervello, nel *footbridge* dilemma si attiva un differente pattern di risposta cerebrale: le pliche cerebrali interessate sono *funzionali alla comprensione del sentimento altrui e consentono di mettersi al posto dell'altro*, e lì dove il circuito empatico è danneggiato, al soggetto cui viene somministrato il test lo scenario risulterà identico.

2.1.2. La rivoluzione copernicana generata dall'utilizzo delle *brain images* per decodificare la natura del comportamento umano non ha implicazioni strettamente neurologiche ma ha avute delle ricadute anche nel campo filosofico.

Attorno al tema dell'intersoggettività e dell'empatia le ricadute sono parse più feconde.

Il riscontro dell'esistenza di una condizione biologicamente incarnata in grado di abilitare al vissuto dell'intersoggettività e della coesistenza ha reindirizzato in chiave neuroetica sia i profili di filosofia del sentimento morale (sulla scorta di David Hume), sia di fenomenologia della percezione (sul solco tracciato da Maurice Merleau-Ponty).

³² Cfr. Green, Nystrom, Engell, Cohen, 2004, 389.

³³ Cfr. Koenigs, Young, Adolphus, Tranel, Cushman, Hauser, Damasio, 2007, 908-911.

In particolare, la contaminazione è stata particolarmente feconda per un approccio neurofenomenologico capace di reinterpretare, alla luce delle evidenze provenienti dal circuito empatico e dal funzionamento dei neuroni specchio, la fenomenologia husserliana.

Tra l'altro, come ha sottolineato Laura Boella, l'attenzione verso la struttura corporea è utile al fine di attuare un riposizionamento della fenomenologia di Husserl e di Heidegger, dal momento che essi orientarono la loro attenzione direttamente alla *Umwelt* sottovalutando la radice biologico-organica dell'empatia. Invece, proprio un'originaria associazione corporea produce la possibilità della *Paarung* husserliana delle *Cartesianische Meditationen*, cioè consente di *accoppiare* "ciò che so e sento in prima persona a ciò che vedo e sento nell'altro"³⁴.

I sistemi a specchio (*mirror systems*) sono quindi autentici *trascendentali* dell'intersoggettività, condizioni di *accoppiamento* tra aree corrispondenti all'originario diretto legame intercorporeo tra esseri che fanno parte di un mondo comune.

Tale legame intersoggettivo, generato dall'intreccio di condizioni organico-esperienziali, è stato riproposto in chiave neurofenomenologica nel "sistema della molteplicità condivisa" [*shared manifolds*] da Vittorio Gallese, proprio a partire dagli studi sui neuroni specchio.³⁵

Il "sistema della molteplicità condivisa" di Gallese è un sistema che rende possibile il riconoscimento tra esseri umani, che consente la comunicazione intersoggettiva, l'imitazione e l'attribuzione d'intenzioni agli altri, nonché la comprensione del significato delle sensazioni ed emozioni altrui. È un sistema che genera "competenza" sociale, capacità di comprendere l'azione altrui; e proprio all'interno del mondo condiviso il sistema penale entra in gioco con lo scopo (dichiarato) di tentare di ripristinare nel reo la competenza sociale perduta.

Gallese divide il sistema in tre livelli che s'intrecciano tra loro: il livello sub-personale che consiste nel sistema neuronale *mirror*, il livello funzionale che consente la possibilità di attuare la *simulazione incarnata* dell'altro nei circuiti cerebrali e il livello fenomenologico che attiene alla *consonanza intenzionale*³⁶.

Pertanto, il tessuto, i mattoni, con cui è fatto il sistema sono i neuroni specchio capaci di riflettere il mondo circostante e di rendere operativa la funzione di simulazione incarnata che consente di entrare in consonanza intenzionale con l'altro io.

Cos'è la consonanza intenzionale?

Con Heidegger si può dire che gli stati d'animo, le emozioni sono forme fondamentali di apertura, per cui "la tonalità emotiva ha già sempre aperto l'essere-nel-

³⁴ Cfr. Boella, 2009.

³⁵ La letteratura scientifica sui neuroni specchio annovera innanzitutto i risultati dell'équipe di G. Rizzolatti: Rizzolatti, Fadiga, Gallese, Fogassi, 1995, 131-141; Mukamel, Ekstrom, Kaplan, Iacoboni, Fried, 2010, 750-756.

³⁶ Gallese, 2001, 33-50.

mondo nella sua totalità, rendendo così possibile un dirigersi verso"³⁷. Proprio il dirigersi-verso, evidenziato come correlato necessario alla comprensione dell'altro da sé, è costitutivo della consonanza intenzionale e del mutuo riconoscimento.

È il dirigersi-verso-l'altro che fornisce oggettività alla realtà. La qualità della nostra esperienza vitale [*Erlebnis*] del mondo esterno dipende dalla consonanza che si ha con esso.

Dal martello – che si dà heideggerianamente sotto forma di utilizzabilità e la cui vista eccita la parte neuromotoria che sovrintende al suo potenziale utilizzo – all'altro da sé - le cui emozioni sollecitano la capacità di provare empatia [*Einfühlung*] – la consonanza con tutto ciò che ci circonda caratterizza il nostro essere-nel-mondo [*In-der-Welt-sein*].

È proprio la consonanza intenzionale che crea fenomenologicamente il senso di familiarità con gli altri e che contribuisce a creare il sentimento dell'empatia e la possibilità di coesistere.

Le azioni eseguite, le emozioni e le sensazioni esperite dagli altri acquistano per noi un significato in virtù della possibilità che abbiamo di dividerle esperienzialmente grazie alla presenza di un comune formato rappresentazionale biologicamente incarnato, e il reato, in particolar modo i reati contro la persona, appaiono come la negazione della consonanza intenzionale.

Ora, c'è da chiedersi se il giudizio di imputabilità (quindi di rimproverabilità di una condotta) non debba tener conto delle nuove evidenze neuroscientifiche, e se nel "nuovo mondo neurale" si debba aggiungere alle già note condizioni di imputabilità anche il possesso della capacità di empatizzare, della capacità di dolersi per la sofferenza altrui, di simulare incarnandoli i sentimenti dell'altro da sé, di entrare in consonanza intenzionale.

L'irrogazione di una pena, quindi, deve essere condizionata, per non risultare inefficace (e oltremodo ingiusta), alla verifica in capo al soggetto non solo di capacità *cognitive* ma anche di capacità *emotive*.

Il reo per essere *punito* deve avere intatte sia la capacità cognitiva sia la capacità empatica, capacità in qualche modo anch'essa graduabile proprio com'è graduabile il giudizio sulla capacità di intendere e volere. Baron-Cohen, a proposito, ha individuato un grado zero di empatia in cui è possibile individuare personalità narcisistiche, borderline e psicopatiche.

Insomma, l'intatta capacità di interagire nell'orizzonte intersoggettivo e di essere oggetto di punizione come atto retributivo deve dipendere da due condizioni: dal riscontro che il soggetto possieda sia la capacità di intendere e di volere, sia la capacità empatica. La capacità empatica intesa, con Baron-Cohen, come «la nostra capacità di

³⁷ Heidegger, 1976, 175.

identificare ciò che qualcun altro sta pensando o provando, e di rispondere a quei pensieri e sentimenti con un'emozione corrispondente». ³⁸

2.2. Dimostrata l'esistenza di patterns di attività neurali abbinate a diversi tipi di decisioni morali, il problema da affrontare riguarda la funzione della pena.

Da sempre, tra l'altro, a partire dalle pagine dell'Etica Nicomachea di Aristotele, una preconditione della vita sociale dello *zōn politikòn* era proprio l'attributo in capo all'uomo di essere "principio e padre" delle proprie azioni.

Da qui il nesso causale libertà-responsabilità-colpa-pena.

Un nesso messo duramente alla prova nella sua classica interpretazione da alcuni esperimenti degli ultimi anni, su tutti quello di Libet, in cui sembrerebbe dimostrato come il *potenziale di preparazione*, che indica un'attivazione neuronale di programmazione motoria, compaia temporalmente prima dell'affiorare nella coscienza dell'intenzione di compiere la stessa azione. Tuttavia, lo stesso Libet, a corredo dell'esperimento in *Mind Time. The Temporal Factor*, "salva" il concetto di libero arbitrio reinterpreandolo, come farà successivamente anche Michael Gazzaniga in *The Ethical Brain*, per lo più come libero veto [*free won't*] piuttosto che come libero arbitrio [*free will*] ³⁹, dal momento che ci sarebbe ancora un margine temporale tra la presa di coscienza dell'azione e il compimento della stessa, margine di tempo sufficiente per il soggetto per bloccare l'azione.

Questo mutamento di prospettiva del libero arbitrio illumina diversamente il rapporto tra cervello e crimine.

La criminalità violenta dell'individuo, in particolare per condotte violente e anticonformistiche, potrebbe essere causata non tanto dalla perdita del libero arbitrio ma dalla perdita della libertà di veto connessa alla scarsa funzionalità delle aree cerebrali che sovrintendono all'autocontrollo (come si è visto potrebbe essere questo il caso di un'anomalia nella corteccia frontale dorsolaterale), o da un deficit del circuito empatico.

Fissate le coordinate attorno alle quali si sviluppa lo studio delle basi neurobiologiche del comportamento criminale resta da individuare come ripensare la filosofia della pena nella nuova cornice di senso di una spiegazione neurobiologica del comportamento violento.

3. La filosofia classica della pena risponde alla sua *Grundfrage* sulla funzione della sanzione penale essenzialmente con tre risposte: pena come retribuzione, pena come emenda, pena come deterrente generale e speciale ⁴⁰.

La prima, eredità dello *ius talionis*, fonda la pena sul principio retributivo *malum passionis propter malum actionis*, collegando il carattere necessariamente afflittivo

³⁸ Baron-Cohen, 2012, p. 14.

³⁹ Cfr. Gazzaniga, 2005.

⁴⁰ Sulla funzione della pena si veda Ferrajoli 2009.

della pena alla necessità di subire un male per un torto compiuto; la seconda funzione frutto del pensiero illuministico giustifica la sanzione penale attraverso il principio di emenda, per cui il trattamento penale deve tendere a rieducare il condannato ai fini della reimmissione tra i consociati; le funzioni general-preventiva e quella social-preventiva, invece, valorizzano lo scopo deterrente della pena sia *ante factum* in senso generale rispetto ai consociati sia *post factum* in senso speciale affinché il singolo condannato non reiteri il reato.

Nel mutato scenario del neuro-mondo la domanda sulla funzione della pena deve essere riproposta alla luce di un nuovo paradigma che evidenzi le criticità degli esiti delle tre risposte sinora spendibili.

Ha senso parlare di retribuzione in quei casi in cui ciò che ha mosso all'azione violenta è, per lo più, una frattura interna alla rete fronto-lobica che regola la sfera emotiva?

Ha senso porsi l'obiettivo di attuare una politica penale di prevenzione generale, attraverso l'innalzamento di limiti edittali, quando l'area cerebrale predisposta all'autocontrollo e alla pianificazione delle conseguenze non riesce per un'anomalia funzionale ad arginare gli stimoli di "ricompensa immediata" (*reward pathway*) provenienti dall'area limbica (si pensi all'inutilità, al fine della diminuzione degli omicidi, della pena di morte nei paesi in cui essa è prevista)?

Avrebbe senso un trattamento penale finalizzato all'emenda del reo che lasci intatto l'asset neurale che predispone un particolare soggetto al compimento di reati d'impeto (si pensi alla recidiva dei soggetti che usano violenza in famiglia)?

Quale rischio, d'altra, si può correre portando alle estreme conseguenze la lettura del crimine come evento esclusivamente neuro-correlato? Il rischio è che nasca un modello di *neuropersona* impermeabile al merito e al biasimo, con buona pace del *Resentment* di Strawson⁴¹.

Anche in questo caso, bisogna esser chiari, la pena e il diritto penale continuerebbero a conservare la loro ragion d'essere seppure declinati in una prospettiva consequenzialista. La pena sarebbe giustificata dai suoi effetti benefici: dare alle vittime la sensazione che sia stata fatta giustizia e mettere al sicuro la società dagli elementi pericolosi. Insomma, la pena non più come retribuzione ma come "incapacitazione", cioè neutralizzazione del reo.⁴²

Tuttavia, forse, lo scenario del *neuro world* non è così inquietante, se lo si vede rapportato ad una terza via.

In questo breve lavoro si è sottolineata l'esigenza secondo cui per essere un agente totalmente responsabile si devono possedere due condizioni essenziali: la capacità di intendere e di volere e una sufficientemente intatta capacità empatica, proprio perché

⁴¹ Cfr. Strawson, 1962, 1-25.

⁴²Cfr. sui pericoli della "saldatura" tra richiesta securitaria e neuroscienze: Lavazza, Sammiceli, 2012, 242-246.

gli strumenti diagnostici del *neuro world* consentono di rivelare la sussistenza o meno di questa capacità.

Ora, se in caso di totale incapacità d'intendere e volere per grave malattia psichica il trattamento sanitario ha la sua giustificazione, nel caso in cui a mancare sia la capacità empatica, la pena dovrebbe orientare alla ri-empatizzazione del condannato.

De iure condendum si potrebbe prospettare una felice sinergia epistemica tra sapere giuridico e neuroscienze prevedendo un controllo sulla capacità empatica del reo, al fine di individuare la giusta pena da comminare, e se del caso individuare una terza via, un terzo canale sanzionatorio, appunto la riempatizzazione.

A ben guardare, però, nel "brave neuro world", rispetto alle giustificazioni della pena cambia tutto per non cambiare nulla.

Se la funzione del trattamento penale fosse quella di ri-empatizzare il reo cercando di ripristinare i circuiti empatici che sovrintendono alle capacità coesistenziali e di riconoscimento (senza nessun pericolo di incapacitazione permanente), allora la sanzione penale porterebbe a compimento il principio di individuazione del trattamento che è alla base, ad esempio in Italia, dei principi ispiratori della riforma penitenziaria del 1975.

È l'applicazione *sub specie neurologiae* del dettato costituzionale dell'art. 27: la pena deve tendere alla rieducazione del condannato.

Non v'è il rischio di medicalizzare il trattamento penale. La rieducazione del reo che ha la capacità empatica diminuita dovrebbe tendere a risvegliare, infatti, la consonanza intenzionale, quel particolare mezzo di riconoscimento dell'altro incarnato nei circuiti empatici.

La medicalizzazione interverrebbe solo in casi davvero gravi (dove c'è psicopatia ed empatia zero), attraverso trattamenti farmaceutici con clozapina e litio (anche con l'inalazione "dell'ormone della moralità" l'ossitocina)⁴³ e con il ricorso a strumenti di neuromodulazione cerebrale⁴⁴. Non sembri questo un inquietante scenario da *cura Ludovico* come preconizzato da Burgess e messo in scena da Kubrik, ma piuttosto un'alternativa più rispettosa del reo rispetto all'incapacitazione attuata tramite il ricovero ad libitum in un OPG, pericolosa istituzione totale ibrida: né carcere né clinica.

La rieducazione empatica del reo con deficit empatici passerà, quindi, attraverso una detenzione orientata a stimolare la rieducazione dei sentimenti e il tentativo di ricablare il circuito empatico.

Come si può attuare tutto questo? Anche qui le ricerche delle neuroscienze vengono in soccorso. Si può pensare di applicare al reo lo stesso *Empathy Training Program* indirizzato agli autistici per curare la loro *mindblindness*⁴⁵, si può stimolare il reo attraverso attività di volontariato, *pet therapy*, attraverso dei giochi di ruolo consistenti

⁴³ Patricia Churchland riduce tutta la morale ad un equilibrio fisiologico di ossitocina. Cfr. Churchland, 2011.

⁴⁴ Cfr. Sironi, Porta, 2011.

⁴⁵ Ne parla Simon Baron-Cohen. Cfr. Baron-Cohen, 2012, 149-152.

nell'interagire con il dolore altrui, o ricorrendo all'educazione dei sentimenti, attraverso la letteratura, le arti figurative e quelle musicali al fine di innescare occasioni di ricablaggio dei circuiti dell'empatia attraverso *contagio empatico*⁴⁶.

3.1. *Ri-empatizzare* piuttosto che *risocializzare* sembra essere la via d'elezione per il trattamento del reo incapace di provare empatia e di mettersi al posto degli altri.

Come già detto, però, nel *neuro new world* cambia tutto per non cambiare nulla. L'idea della rieducazione come contagio empatico è già presente dagli albori ellenici della filosofia e segnatamente proprio nelle dinamiche di empatizzazione teatrale, dove si realizza e si amplifica l'emozione, l'*ein-Fühlung*, orientata al raggiungimento della catarsi [*khatarsis*] grazie all'identificazione attore-spettatore in grado di scaricare le passioni vissute attraverso la simulazione incarnata.

Dalle pagine di Platone e Aristotele sul teatro, al teatro sperimentale del secondo Novecento, passando attraverso la *Zur Philosophie des Schauspielers* (1908) di Georg Simmel e il metodo Stanislavskij, l'idea dell'ek-stasi dello spettatore come "uscita da sé" provocata dalla potenza psicagogica e contagiosa delle forme cinematografiche appare come un dato diacronico⁴⁷. Per Lynn Hunt, addirittura, la "forza dell'empatia", veicolata nella società civile dalla letteratura dell'800 sarebbe il fattore trainante della nascita della cultura del rispetto dei diritti umani⁴⁸.

Icastica appare, quindi, l'immagine del magnetismo della poesia, una dinamica di "contagio simpatetico naturale"⁴⁹ che ci regala Platone per bocca di Ione raccontandoci in che modo la catena del magnetismo teatrale parta dal dio e si trasmetta magneticamente dal poeta al rapsodo per risuonare nello spettatore. Dice Ione «Quando declamo qualche episodio degno di compassione, di lacrime mi si empiono gli occhi, e quando declamo un fatto pauroso e terribile, per lo spavento mi si rizzano i capelli e forte il cuore mi batte. Tutte le volte vedo [gli spettatori] dall'alto del palco piangere e tutti insieme minacciosamente guardare e insieme spaventarsi alle mie parole»⁵⁰.

Della parola letteraria motore del cambiamento ne fa cenno anche Gorgia, nel suo *Encomio di Elena*, in cui la forza performativa della parola genera consonanza e mutamento, sollecitando compassione.

«Ed è così che di fronte a vicende liete e a eventi avversi di attività e di persone estranee, l'anima, per mezzo dell'arte della parola, prova un'esperienza propria» e quasi magicamente «con l'immedesimarsi nell'opinione dell'anima il potere dell'incantesimo la seduce, la persuade, la *trasforma* mediante una malia fascinatrice»⁵¹.

Questa è la scintilla della riempatizzazione.

⁴⁶ Freedberg, Gallese, 2007, 410. Di "diritto penale empatico" parla, se pur in altro senso Ombretta Di Giovine. Cfr. Di Giovine, 2009.

⁴⁷ Sul rapporto tra cinema ed empatia cfr. Gallese, Guerra, 2015.

⁴⁸ Cfr. Hunt, 2010.

⁴⁹ Pinotti, 2011, 172.

⁵⁰ Platone, 1996.

⁵¹ Gorgia, 1949, 88-113.

Riferimenti bibliografici

- Baron-Cohen, S. (2016). *La scienza del male. L'empatia e le origini della crudeltà*. Milano: Raffaello Cortina;
- Boella, L., *Neuroni specchio: parlano i filosofi*, in Brainfactor.it, 1.06.2009;
- Brower M. C., Price B. (2001). Neuropsychiatry of Frontal Lobe Dysfunction in Violent and Criminal Behavior: A Critical Review. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatr.*, 71, pp. 720-726;
- Bufkin, J.L., Luttrell V. (2005). Neuroimaging Studies of Aggressive and Violent Behavior: Current Findings and Implications for Criminology and Criminal Justice. *Trauma Violence Abuse*, 6, pp. 176-191;
- Burns J. M., Swerdlow R.W. (2003). Right Orbitofrontal Tumor with Pedophilia Symptom and Constructional Apraxia Sign. *Arch. of Neurol.*, 60, pp. 437-440;
- Camerer C. (2005). Neuroeconomics. How the Neuroscience Confirm Economy. *J. Econ. Lit.* 43, pp. 9-64;
- Churchland P. (2001). *Braintrust: What Neuroscience Tells Us about Morality*, Princeton: Princeton University Press;
- Connolly W. (2002). *Neuropolitics: Thinking, Culture, Speed*. Minneapolis: Minnesota University Press;
- Davis D. (1991). *The Jeffrey Dahmer Story*, New York: St. Martin's Press;
- Di Giovine O. (2009). *Un diritto penale empatico? Diritto penale, bioetica e neuroetica*. Torino: Giappichelli;
- Edmonds D. (2014). *Would You Kill the Fat Man? The Trolley Problem and What Your Answer Tells Us about Right and Wrong*. Princeton: Princeton University Press;
- Elliot C. (1961). *The Rules of Insanity: Moral Responsibility and the Mentally Ill Offender*. New York: Albany;
- Ferrajoli L. (2009), *Teoria del garantismo penale*. Roma/Bari: Laterza;
- Foot P. (1978). *Virtues and Vices and Other Essays*. Oxford: Blackwell;
- Fornari U. (1987). Nozione di malattia, valore di malattia, vizio di mente e problemi nel trattamento dell'autore di reato. *Rivista sperimentale di freniatria e medicina legale delle alienazioni mentali*, 111, pp. 1043-1063;
- Gallese, V. (2001). The "Shared Manifold" Hypothesis. From Mirror Neurons to Empathy. *J. Consciousness Stud.*, 8 no. 5-7, pp. 33-50;
- Gallese V., Freedberg D. (2007). Mirror and Canonical Neurons Are Crucial Elements in Esthetic Response. *Trends Cogn. Sci.*, 11, p. 41;
- Gallese V., Guerra M. (2015). *Lo schermo empatico. Cinema e neuroscienze*. Milano: Raffaello Cortina.
- Gimenéz-Amaya J.M. (2010). ¿Dios en el cerebro? La Experiencia religiosa desde la neurociencia. *Scr. Theo.*, 42, pp. 435-449;
- Gorgia (1949), *Encomio di Elena*, in M. Untersteiner, a cura di, *Sofisti*. Firenze: La Nuova Italia, pp. 88-113;
- Green J. D., Nystrom L., Darley J.M., Engell A.D., Cohen J., (2004). The Neural Bases of Cognitive Conflict and Control in Moral Judgment. *Neuron*, 44, pp. 389-400;

- Greene J., Sommerville B., Nystrom L., Darley J., Cohen J. (2001). An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment. *Science*, 293, pp. 2105–2110;
- Heidegger M. (1976). *Essere e Tempo*. Traduzione italiana di Giulio Chiodi. Milano: Longanesi;
- Hunt L. (2010). *La forza dell'empatia. Una storia dei diritti dell'uomo*. Roma/Bari: Laterza;
- Huxley A. (1932). *Brave New World*. New York: Harper Collins;
- Husserl E. (1950). *Cartesianische Meditationen und Pariser Vorträge*. Den Haag: Nijhoff;
- Jones O.D., Buckholz J.W., Schall J.D., Marois R. (2009), a cura di, Brain Imaging for Legal Thinkers: A Guide for the Perplexed. *Stan. Tech. L. Rev.* 5.
- Koenigs M., Young L., Adolphs R., Tranel D., Cushman F., Hauser M., Damasio A. (2007). Damage to the Prefrontal Cortex Increases Utilitarian Moral Judgments. *Nature*, 446, 2 pp. 908–911;
- Langevin R. (2006). Sexual Offenses and Traumatic Brain Injury. *Brain Cogn.*, 60, pp. 206–7;
- Lavazza A., Sartori G. (2010). Neuroetica. Una nuova prospettiva di ricerca. *Giornale italiano di psicologia*, 37, pp. 755–778;
- Lavazza A., Sammiceli L. (2012). *Il delitto del cervello*. Torino: Codice Edizioni;
- Levy N. (2007), *Neuroethics. Challenges for the 21st Century*. New York: Cambridge University Press;
- Libet B. (2007). *Mind Time. Il fattore temporale nella coscienza*. Milano: Raffaello Cortina;
- Mantovani F. (1990). L'imputabilità sotto il profilo giuridico, in F. Ferracuti, a cura di, *Trattato di criminologia, medicina criminologica e psichiatria forense*, Vol. 13. Milano: Giuffrè, pp. 17–40;
- Marcus St., a cura di, (2002). *Neuroethics: Mapping the Field*. New York: The Dana Foundation;
- Merzagora Betsos I. (1999). L'imputabilità, in G. Giusti (a cura di) *Trattato di medicina legale e scienze affini*, Vol. IV. Padova: Cedam, pp. 574–624;
- Merzagora Betsos I. (2012). *Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze*, Milano: Raffaello Cortina;
- Gazzaniga M. (2005). *The Ethical Brain*. New York: Dana Press;
- Morse St.J., (2006). *Brain Overclaim Syndrome and Criminal Responsibility: A Diagnostic Note*. University Pennsylvania Law School (Faculty Scholarship Paper 117), 3, pp. 397–412;
- Mukamel R., Ekstrom A.D., Kaplan J., Iacoboni M., Fried I. (2010). Single-Neuron Responses in Humans During Execution and Observation of Actions. *Curr. Biol.*, 20, pp. 750–756;
- Picozza E., Capraro L., Cuzzocrea V., Terracina D. (2011). *Neurodiritto. Un'introduzione*. Torino: Giappichelli;
- Pinotti A. (2011). *Empatia. Storia di un'idea da Platone al postumano*. Roma/Bari: Laterza;

- Platone (1996) *Ione*. Roma/Bari: Laterza;
- Raine A. (1993). *The Psychopathology of Crime: Criminal Behavior as a Clinical Disorder*. San Diego: Academic Press;
- Raine A., Meloy J.R., Bihrlé S., Stoddard J., LaCasse L., Buchsbaum M. (1998). Reduced Prefrontal and Increased Subcortical Brain Functioning Assessed Using Positron Emission Tomography in Predatory and Affective Murderers. *Behav. Sci. Law*, 16, pp. 319–332;
- Raine A. (2015). *L'anatomia della violenza. Le radici biologiche del crimine*. Milano: Mondadori;
- Rizzolatti G. Fadiga L., Gallese V., Fogassi L. (1995). Premotor Cortex and the Recognition of Motor Acts. *Cogn. Brain Res.*, 3, pp. 131–141;
- Rocca P., Boggetto F. (2010), *Fotografare il cervello*. Torino: Bollati Boringhieri;
- Shimamura A.P., Palmer St.E., eds, (2012). *Aesthetic Science. Connecting Minds, Brain and Experience*, Oxford: Oxford University Press;
- Sironi V., Porta M. (2011). *Il controllo della mente. Scienza ed etica della neuromodulazione cerebrale*. Roma/ Bari: Laterza;
- Strawson P.F., (1962). *Freedom and Resentment*. Proceedings of the British Academy, 48, pp. 1–25.