

UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Diritto pubblico, internazionale e comunitario

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN GIURISPRUDENZA

INDIRIZZO UNICO

CICLO XXV

**NEUROSCIENZE E DIRITTO. POSSIBILITÀ E LIMITI DI  
UN'ESPERIENZA NEURO-GIURIDICA**

**Direttore della Scuola:** Ch.mo Prof. Roberto E. Kostoris

**Supervisore:** Ch.mo Prof. Paolo Sommaggio

**Dottoranda:** Valentina Zuech



## INDICE

<b>Abstract</b>	<b>5</b>
<b>Premessa</b>	<b>11</b>

### **Prima parte. La questione giuridica**

#### Capitolo primo. Neuroscienze e diritto, quale rapporto?

1. Introduzione	19
2. Il contesto giuridico: possibilità di neuro-interazioni	21
2.1. <i>Il dibattito in Italia</i>	27
2.2. <i>Il dibattito negli Stati Uniti</i>	34
3. Osservazioni conclusive	44

#### Capitolo secondo. Volontà e responsabilità nell'ordinamento penale italiano

1. Introduzione	49
2. Imputabilità e vizio di mente: la giurisprudenza anteriore alla sentenza Raso	50
3. L'intervento delle Sezioni Unite e l'ampliamento della nozione di infermità mentale	55
4. L'apporto della psicologia e della psichiatria nella definizione di "disturbi della personalità"	62
4.1. <i>Definizioni</i>	67
4.2. <i>La perizia psichiatrica</i>	70
4.3. <i>Possibilità e limiti della scienza psicologica</i>	75
5. L'apporto delle neuroscienze nella definizione di "disturbi della personalità" come "prova scientifica"	78
5.1. <i>Possibilità e limiti della neuropsicologia</i>	85
5.2. <i>Definizioni</i>	89
5.2.1. Capacità di intendere	90
5.2.2. Capacità di volere	95
5.3. <i>Osservazioni sul metodo</i>	96
5.4. <i>La perizia neuroscientifica: un esempio pratico</i>	100
6. Osservazioni conclusive	112

## **Seconda parte. La questione filosofica**

### Capitolo primo. Le neuroscienze come nuova frontiera di sapere sull'umano

1. Introduzione	117
2. Il dibattito intorno al libero arbitrio prima delle neuroscienze	119
3. L'arrivo delle neuroscienze: definizioni	128
4. Neuroscienze e psicologia: neuroscienze cognitive	131
5. Neuroscienze e filosofia: neuroetica	138
6. Osservazioni conclusive	146

### Capitolo secondo. Le neuroscienze tra illusione della volontà e libero veto

1. Introduzione	151
2. Daniel Wegner e l'illusione della volontà	152
2.1. <i>Una teoria della causazione mentale apparente</i>	154
2.2. <i>La forza dell'illusione</i>	161
2.3. <i>Mente, cervello e corpo</i>	166
2.4. <i>Osservazioni critiche. Perché non siamo solo materia grigia?</i>	172
3. Benjamin Libet e il libero veto	184
3.1. <i>Osservazioni critiche. Un'interpretazione alla luce dell'insegnamento aristotelico</i>	192
4. Un limite alle neuroscienze: lo sguardo personale sull'esperienza soggettiva	199
5. Cura del sé e rapporto verità-soggetto	210
6. Osservazioni conclusive	217

<b>Conclusioni</b>	<b>223</b>
--------------------	------------

<b>Bibliografia</b>	<b>231</b>
---------------------	------------

## ABSTRACT

Oggetto della presente tesi di dottorato è il problema del libero arbitrio e dell'imputabilità, considerato in relazione alle scoperte neuroscientifiche sul funzionamento cerebrale e all'utilizzo di tecniche di *neuroimaging*. In particolare, ci si propone di indagare quali ricadute giusfilosofiche possa comportare una deriva riduzionista e determinista del sapere sul cervello.

Dopo una ricostruzione introduttiva del dibattito in Italia e negli Stati Uniti, il percorso è stato articolato in due parti.

Nella prima, si è posto in evidenza come in ambito giuridico esistono degli spazi entro cui le neuroscienze costituiscono una forma di sapere utile al fine di risolvere questioni alle quali altre branche della scienza non riescono a dare risposta. Si è riscontrato come il contesto penale sia il più fecondo per accogliere le nuove acquisizioni neuroscientifiche, e, più precisamente, in tema di imputabilità.

L'accertamento dell'incapacità di intendere e di volere al momento del fatto, fino a qualche anno fa, era frutto dell'interpretazione delle emergenze processuali alla luce dei contenuti delle perizie psichiatriche e psicologiche. Nel 2005 la Cassazione penale a Sezioni Unite con la sentenza n. 9163 è intervenuta per mettere ordine all'interno del confuso panorama giurisprudenziale in tema di infermità mentali includendo tra queste i disturbi della personalità.

Senonché, la crisi della psichiatria e la sua incapacità di fornire una definizione unitaria di anomalia psichica hanno aperto un varco per l'introduzione nelle aule di tribunale, mediante la perizia o la consulenza tecnica di parte, del contributo delle neuroscienze nell'individuazione della capacità conoscitiva e volitiva dell'imputato. In particolare, attraverso l'utilizzo di strumenti con i quali è possibile osservare il funzionamento in atto delle sinapsi che collegano il grandissimo numero di cellule che formano il cervello.

Si sostiene che il riferimento al solo sapere neuroscientifico potrebbe condurre verso un rischio duplice: da un lato, deresponsabilizzare l'autore del reato, individuando nella struttura cerebrale il vero colpevole del delitto; dall'altro,

sostituire il dialogo tra imputato e perito/consulente tecnico con l'*imaging* cerebrale, togliendo spazio alla narrazione soggettiva degli stati mentali, sostituita da una “fotografia” funzionale dell'encefalo.

Nella seconda parte della tesi, per scongiurare il pericolo di una riduzione del presunto *reo* ad oggetto, ci si è posti l'obiettivo di definire e discutere le acquisizioni di questa nuova branca del sapere in tema di volontà e libero arbitrio, attraverso l'esposizione e il confronto delle tesi di due importanti autori in materia: Wegner e Libet. I due studiosi giungono a conclusioni divergenti: il primo sostiene l'illusorietà dell'esperienza consapevole della volontà, il secondo afferma che il libero arbitrio si esprime nel libero veto.

Si è ritenuto necessario evocare una terza via offerta dalla sapienza classica della Grecia antica, in particolare dal sapere aristotelico e platonico, per individuare una possibilità diversa per la manifestazione della volontà e del “sé”. Alla luce di questo confronto tra neuroscienze e conoscenza offerta nella modernità e soprattutto classicità si è trovato un limite alla possibile deriva deterministica e riduzionistica del sapere sul cervello nella “cura del sé” e nel resoconto personale come via per riscoprire il valore autentico e originario della persona.

Si è cercato, dunque, di recuperare il dato narrativo che da sempre contraddistingue la perizia, ripensando a come si possa strutturare la relazione tra esperto psichiatra e imputato, al fine di riportare l'equilibrio tra elementi empirico-scientifici ed elementi dialogici nel processo. Se il perito si pone in maniera neutra di fronte alle dichiarazioni del suo interlocutore, cercando di negarle e mettendo in evidenza le eventuali contraddizioni che emergono da questo dialogo di tipo oppositivo (oppositivo perché il perito non porta nella discussione le sue posizioni personali), allora è possibile dare contezza della soggettività dell'imputato.

Ecco che per non dimenticare il carattere autentico e originario della *psiche*, nonché della libertà, è necessario riferirsi alla relazione con l'altro e alla dimensione non oggettivabile dell'uomo.

\* \* \*

In this PhD thesis I investigate the problem of free will and imputability, considered in relation to neuroscientific discoveries about how the brain works and the use of neuroimaging techniques. In particular, my attention will be focused on the possible effects in legal theory and practice of a reductionist and deterministic concept of the brain.

After a presentation of the debate in Italy and the United States, the thesis is divided in two parts.

In the first one, it is highlighted how in the legal field there are spaces in which neuroscience could be a useful form of knowledge in order to solve the issues that other branches of science can not answer. This is particularly true in the criminal context.

The assessment of the mental inability at the time of the offense, until a few years ago, was the result of the interpretation of the legal proofs in the light of psychiatric and psychological contests. In 2005, the Italian Supreme Court (Cassazione Penale a Sezioni Unite) with ruling no. 9163 stepped in to bring order into the confused subject of mental illness, including among these personality disorders.

Nevertheless, the crisis of psychiatry and its inability to provide a single definition of mental anomaly opened a passage for the introduction in the courtroom, through expertises or technical advices, the contribution of neuroscience in identifying cognitive and volitional capacity of the accused person. In particular, through the use of instruments with which it is possible to observe the operation in place in the synapses which link the very large number of cells that form the brain.

It is argued that the reference to only neuroscientific knowledge could lead to a double risk: on the one hand taking responsibility away from the offender, identifying brain structure as the true perpetrator of the crime, on the other hand in removing subjective narration of mental states, replaced by a functional "snapshot" of the brain.

In the second part of the thesis, in order to avoid the danger of a reduction of the offender to a mere object, I define and discuss the acquisitions of this new

branch in terms of knowledge of will and free will, through the comparison of two important authors in the field: Libet and Wegner. The two scholars come to different conclusions: the first maintains the illusion of conscious will, the second says that free will is expressed in the free veto.

I considered necessary to propose a third way, offered by the classical wisdom of ancient Greece, in particular from Aristotelian and Platonic knowledge, to suggest a different possibility for the manifestation of the will and the "self". In the light of the comparison between neuroscience and knowledge offered in modernity and classicism, I found a limit to the possible deterministic and reductionist drift about the knowledge of the brain in the "care and narration of the self" as a way to rediscover the authentic and original value of the person.

I tried, therefore, to recover the narration that has always distinguished the expertise, thinking about how you can structure the relationship between psychiatrist and the person accused, in order to restore the balance between empirical-scientific elements and dialogic elements in the process.

Therefore, to understand the authentic and original character of the psyche (and of freedom) it is necessary to refer to the relationship with the other and to the dimension of man that can be objectified.

*Ai miei genitori  
il principio di ogni mia manifestazione*

*A mia sorella  
che mi sollecita negli scontri oppositivi*

*A Francesco  
gli occhi in cui mi rispecchio*

*A mia nonna  
l'origine del mio logos*



## PREMESSA

L'agire umano è da secoli oggetto della speculazione filosofica che si interroga sullo statuto ontico della libertà. A partire dal pensiero classico, fino ai nostri giorni, passando per l'epoca moderna, ci si è chiesti se l'uomo sia un soggetto dotato di libero arbitrio, o se le sue scelte e decisioni siano etero-guidate da forze che non dipendono dalla sua volontà. Questo significa chiarire, anche, se sia corretto parlare di responsabilità dell'individuo, e in che modo le azioni da lui compiute possono essergli imputate.

Il XX secolo ha però visto affacciarsi, sulla scena del sapere intorno alla soggettività, nuove discipline che preoccupandosi della mente e del suo funzionamento cercano in essa le spiegazioni del comportamento umano. Psichiatria, psicologia e oggi neuroscienze, sono espressione dell'oggettivizzazione post-moderna.

Se fino a quel momento la forza manipolativa dell'*homo faber* non aveva ancora intaccato il corpo, considerato una realtà diversa da quella dei fenomeni sulla quale esercitare un potere conforme al proprio arbitrio, l'avanzare della tecno-scienza ha aumentato le conoscenze scientifiche, nonché la possibilità di intervenire sul vivente fino alle sue componenti base<sup>1</sup>.

Il periodo attuale è fortemente parcellizzato: venuta meno l'idea di poter

---

<sup>1</sup> Volontarismo, razionalismo e individualismo sono le parole chiave per comprendere il rapporto che il soggetto intrattiene con il mondo che lo circonda, in età moderna. In grado di conoscere la verità, tramite la ragione, e di raggiungere il bene per sé, grazie alla volontà, l'uomo, caratterizzato da una libertà intesa in senso negativo come assenza di vincoli, esercita il proprio diritto di proprietà decidendo «in proprio del modo in cui deve situarsi rispetto all'ente ridotto ad oggetto. Ha così inizio quel modo di esser uomo che consiste nel prender possesso della sfera dei poteri umani come luogo di misura e di dominio dell'ente nel suo insieme» (HEIDEGGER M., *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze 1984, 93). Il passo successivo, all'interno di questo orizzonte antropologico, è quello di reificare il corpo umano, scisso in un dualismo di anima ed esistenza fisica, sul quale la volontà può esplicarsi liberamente. Per un maggiore approfondimento si veda SOMMAGGIO P., *Il dono preteso. Il problema del trapianto di organi: legislazione e principi*, Cedam, Padova 2004, 242-251. Per una analisi dell'origine neoplatonica dell'atteggiamento tecnico-dominativo del soggetto sulla realtà fenomenica, a partire da una visione dualistica di separazione tra Principio e cose, cfr. MANZIN M., *Ordo Iuris. La nascita del pensiero sistematico*, FrancoAngeli, Milano 2008, mentre per uno studio delle radici del pensiero giusnaturalista che pensa all'uomo come ad un essere capace di possedere la verità rivelatagli dalla ragione e di ottenere il bene per sé, attraverso la volontà, cfr. TODESCAN F., *Etiamsi daremus. Studi sinfonici sul diritto naturale*, Cedam, Padova 2003.

organizzare ogni estrinsecazione della natura in un'unica forma d'ordine garantendo così la certezza e la verità di ogni conoscenza secondo un criterio che in qualche modo supera l'intero, ci si abbandona alla contingenza dove non sentendo più il bisogno di unità, si risponde esclusivamente all'utilità situazionale<sup>2</sup>.

Nietzsche si esprimeva in proposito, in questo modo, nel 1887: «il “soggetto” non è altro che una finzione»<sup>3</sup>, per cui da essere designabile con il “chi” dell'esistenza, adesso diventa uno spazio per accadimenti temporanei<sup>4</sup>. Risulta così essere un ente finito al pari di altri la cui identità risiede nel cervello<sup>5</sup>: il soggetto viene assorbito dal sistema encefalico, entità che può essere scissa dal corpo oppure equiparata alla stessa materialità biologica. In questa seconda ipotesi la *psiche* - intesa come dimensione extra-fisica -, la volontà cosciente e il libero arbitrio, diventano mere illusioni<sup>6</sup> attraverso le quali l'uomo riesce a percepirsi

---

2 Si veda CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, Jovene, Napoli 2011, 161 ss. L'autore evidenzia la fenomenologia dell'epoca moderna e contemporanea alla luce del processo di secolarizzazione. Dunque, «il volgersi verso la verità-universale-esistita viene progressivamente sostituito dalla principalità dell'“accadere”» (ROMANO B., *Relazione e diritto nel postmoderno*, in D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988, 39-51, 39). Invece, una definizione di “moderno” e “postmoderno” è rinvenibile in VATTIMO G., *La fine della modernità*, Garzanti, Milano 1991, nel quale si evidenziano i caratteri del passaggio da un'epoca all'altra.

3 NIETZSCHE F., *Frammenti postumi*, 1887-1888, Adelphi, Milano 1971, 55.

4 Ancora Romano osserva che: «L'“accadere” costituisce il postmoderno come coappartenersi della desostanzializzazione dell'uomo-soggetto e della riduzione della verità nei giochi linguistici» (ROMANO B., *Relazione e diritto nel postmoderno*, cit., 41).

5 È stato affermato che «l'unica parte del corpo alla quale, anche per la filosofia materialista, l'identità di una persona è legata in maniera decisiva, è sicuramente il cervello» (LOOCKWOOD M., *La donazione non altruistica di organi in vita*, in RODOTÀ S., *Questioni di bioetica*, Laterza, Roma-Bari 1993, 140). Anche Jonas fa notare come il dualismo mente-corpo si basi sulla convinzione che «la vera persona umana è costituita (o è rappresentata) dal cervello, di cui il resto del corpo è un semplice strumento» (JONAS H., *Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, il Mulino, Bologna 1991, 218).

6 Il modello secondo il quale la psicologia di senso comune pensa all'agentività viene spesso definito in letteratura come ingenuo: sarebbe da una intuizione comune che nasce la convinzione di agire liberamente secondo scelte effettuate tra diverse opzioni che si presentano al pensiero consapevole e vengono selezionate dalla volontà cosciente. La libertà delle decisioni serve al soggetto solo per comprendere se stesso e riconoscersi come essere umano capace di essere causa delle proprie azioni: questa costruzione non verrebbe meno neppure quando incontrerebbe le spiegazioni deterministiche sul funzionamento del mondo naturale. Dunque, «una ragione per cui non si percepisce il conflitto potrebbe risiedere nel fatto che la credenza nella libertà è così profondamente radicata nei nostri pensieri e nel nostro comportamento quotidiano che la credenza, assai astratta, nel determinismo fisico risulta semplicemente non abbastanza forte da avere il sopravvento. Tuttavia, il quadro cambia con le

come autore delle proprie azioni. La partizione dunque è triplice: mente-corpo-cervello.

Si stagliano in questo modo le principali questioni connesse alle ricerche neuroscientifiche che trovano sempre più vigore all'interno del dibattito non solo neuroetico<sup>7</sup>, ma anche giuridico. In particolare, il diritto penale è l'ambito entro il quale questa nuova disciplina ha creato maggiori fermenti soprattutto in relazione al tema dell'imputabilità.

Infatti se gli studi sul cervello possono portare a chiedersi “chi o che cosa ha spinto Tizio a compiere quella determinata scelta?”, ovvero “Come e perché Caio ha realizzato quel comportamento specifico?” nella quotidianità, non stupisce il fatto che le stesse domande vengano poste soprattutto quando è massimamente in gioco la libertà di un individuo e cioè l'ambito penalistico.

Per questo, dunque, si è deciso di affrontare il problema a partire dalla analisi

---

dimostrazioni scientifiche dirette che le nostre scelte sono determinate dal cervello» (HAYNES J. D., *Posso prevedere quello che farai*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010, 5-19, 6). Ancora, è stato detto che le neuroscienze possono indebolire concetti psicologici come decisione, intenzione, volizione ecc. «mostrando che sono tutti costrutti falsi, e che la libertà, la quale si basa su di essi, risulti ugualmente illusoria» (ROSKIES A. L., *Esiste la libertà se decidono i nostri neuroni?*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010, 51-69, 51). In tal modo la libertà diventa un'illusione, che si rivela però essere necessaria. Su questo cfr. RIGONI D., BRASS M., *La libertà: da illusione a necessità*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010, 71-84 con KNOBE J., NICHOLS S., *Moral Responsibility and Determinism: The Cognitive Science of Folk Intuitions*, in *Noûs*, 41 (2007), 663-685 nel quale gli autori sostengono che i processi che conducono alla formazione delle intuizioni comuni sull'agire umano producono risposte compatibiliste o incompatibiliste a seconda dei contesti d'azione, e con NAHMIAS E., *Why 'Willusionism' Leads to 'Bad Results': Comments on Baumeister, Crescioni, and Alquist*, in *Neuroethics*, 4 (2011), 17-24. Per un'analisi, invece, dei rapporti tra le credenze sull'esperienza del libero arbitrio e le teorie filosofiche relative alla responsabilità per i propri comportamenti cfr. NAHMIAS E., MORRIS S., NADELHOFFER T., TURNER J., *The Phenomenology of Free Will*, in *Journal of Consciousness Studies*, 11 (2004), 162-179. Si vedano, invece, RIGONI D., KÜHN S., SARTORI G., BRASS M., *Inducing disbelief in free will alters brain correlates of preconscious motor preparation: The brain minds whether we believe in free will or not*, in *Psychological Science*, 22 (2011), 613-618 e BAUMEISTER R. F., BREWER L. E., *Believing versus Disbelieving in Free Will: Correlates and Consequences*, in *Social and Personality Psychology Compass*, 6 (2012), 736-745, per una disamina delle conseguenze nel non credere all'esistenza del libero arbitrio.

7 Il termine è divenuto noto soprattutto dopo il 2002, con la conferenza di San Francisco *Neuroethics: Mapping the Fields*. L'avvento delle neuroscienze ha comportato il conio di diversi neologismi tra cui “neurodiritto”, “neurofilosofia”, “neuroestetica” ed altri. Per un primo sguardo alle principali questioni di neuroetica si veda LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011.

delle capacità di comprensione e di volizione degli autori di un reato affetti da vizi di mente. I sistemi giuridici contemporanei elaborano, infatti, diversi ordini di valutazioni della responsabilità del reo a seconda che presenti una normalità mentale piuttosto che una malattia psichica, modulando diversamente anche le conseguenze sanzionatorie nell'uno e nell'altro caso.

Dunque, l'atto libero non sarebbe più tale, e non sarebbe, pertanto, rimproverabile al soggetto che lo ha realizzato, se il suo cervello presenta delle anomalie o delle lesioni in aree, che le neuroscienze dicono essere correlate agli stati mentali all'origine di quel comportamento.

Nessuno spazio di libertà, ma solo determinazioni chimico-elettriche di neuroni mal funzionanti che potrebbero portare all'attribuzione di colpa per quell'azione criminosa al cervello<sup>8</sup>. Un riduzionismo pericoloso che dischiude la necessità di riflettere non solo sulle sue implicazioni nel mondo giuspenalistico<sup>9</sup>, ma più in generale anche sul modello antropologico (se ancora è lecito parlare di *un* modello) che va sostituendosi a quello della modernità.

I paradigmi, di cui la nostra cultura è fortemente debitrice e che designano le modalità di estrinsecazione delle scelte etiche, poggiano la loro architettura sul concetto di autonomia individuale<sup>10</sup> e sono essenzialmente due: quello utilitaristico e quello kantiano cui corrispondono la morale eudamonistica e la

---

8 Ma questo riduzionismo è foriero di un paradosso: «se gli strumenti di neuroimmagine si fondano sull'individuazione della trasmissione di scariche elettriche (un fenomeno fisico) che a loro volta sono il risultato della combustione di glucosio e ossigeno (fenomeno chimico), allora il riduzionismo neurologico deve a propria volta *ridursi* a fenomeni fisici e chimici. Allora il colpevole non è neppure il cervello, il colpevole è la molecola» (MERZAGORA BETSOS I., *Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze*, Raffaello Cortina, Milano 2012, 85)

9 Osserva Barbieri, citando le parole del contributo di Aversa al congresso di Arona “Psichiatria e filosofia della mente”, come «in sede penalistica, d'altronde, non si deve mai dimenticare che “qualunque discorso o metodo pretenda di obiettivare lo psichico, non può rimuovere il fatto che è esso stesso discorso psichico”, per cui “qualunque pretesa di fondare oggettivamente una scienza che ci dica cosa sia lo psichico non può che risultare parziale, se non tiene conto della situazione paradossale che si viene a determinare, cioè una sostanziale e paradossale identità del soggetto e dell'oggetto della ricerca”» (BARBIERI C., *Le neuroimaging in ambito medico-penalistico: alcune riflessioni critiche*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011, 15-31, 27).

10 Autonomia intesa come capacità di auto-governo secondo regole che il sé è in grado di darsi. Sul tema si veda GIOVAGNOLI R., *Autonomia: questioni di contenuto*, in *Ragion pratica*, 2 (2006), 555-572, nel quale l'autrice propone una introduzione sul tema nel dibattito contemporaneo.

morale categorica<sup>11</sup>. Dunque uno scontro tra visione negativa della libertà, come assenza di ostacoli, e una positiva secondo la quale l'atto libero è tale perché è anticipato originariamente dalla possibilità stessa di manifestarsi nell'esperienza.

Senonché, l'incapacità di formulare una teoria filosofica del libero arbitrio soddisfacente, che riesca a tenere insieme le intuizioni di senso comune con le scoperte scientifiche sul cervello, ha condotto verso derive scettiche che concepiscono la libertà un mistero insolubile<sup>12</sup>.

La prima conseguenza del disinteressamento ad ulteriori indagini conoscitive sul problema comporta la dichiarazione dell'illusorietà del libero arbitrio: l'agire umano diventa un fenomeno automatico e meccanicizzato, guidato dagli scambi elettrici tra sinapsi. Si avrà così un uomo-macchina sospinto dalle bizze di geni<sup>13</sup> e neuroni<sup>14</sup>?

In seconda battuta, ci si potrebbe chiedere quale sia il bisogno di riferirsi al concetto di responsabilità, se questa non è altro che una credenza elaborata dal cervello. In particolare modo, con riferimento al contesto penale, se fossimo solo dei burattini manovrati dal sistema nervoso, sarebbe necessario rivedere tutto il sistema sanzionatorio e le teorie della pena. E quand'anche si intendesse salvare la

---

11 Per un approfondimento del tema, cfr., ZANUSO F., *L'indisponibile filo delle Parche. Argomentazione e decisione nel dibattito biogiuridico*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 9-54, 30 ss. nel quale si discute il carattere endossale dell'autonomia nel dibattito bioetico.

12 Illuminante a tal proposito, DE CARO M., *Il libero arbitrio: una introduzione*, Laterza, Roma-Bari, 2004, 87-98.

13 Afferma Marcus «che quello che vale per l'organismo valga anche per il cervello; ovvero che i meccanismi che costruiscono il cervello siano solo estensioni di quelli che costruiscono l'organismo. (...) l'idea che il cervello sia frutto dei geni dovrebbe essere (per un orecchio moderno) poco sorprendente» (MARCUS G., *La nascita della mente. Come un piccolo numero di geni crea la complessità del pensiero umano*, Codice ed., Torino 2004, 193).

14 Oltre alle proposte di "willusionism" (NAHMIAS E., *Why 'Willusionism' Leads to 'Bad Results': Comments on Baumeister, Crescioni, and Alquist*, in *Neuroethics*, 4 (2011), 17-24), altri autori associano la questione del libero arbitrio allo sviluppo evolutivistico per cui la libertà ora è una capacità che contraddistingue gli esseri umani a seguito dell'evoluzione (DENNET D. C., *L'evoluzione della libertà*, Raffaello Cortina, Milano, 2004) oppure una qualità, come la responsabilità che si attribuisce alle persone, non al cervello, «un sistema frutto dell'evoluzione, un dispositivo che prende decisioni e interagisce con l'ambiente per imparare le regole che ne controllano le reazioni» (GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, Codice, Torino, 2006, 98). Senonché, anche se la libertà fosse una mera credenza priva di consistenza ontica, rimane il fatto che «una cosa creduta reale può divenire reale nelle sue conseguenze» (MERZAGORA BETSOS I., *Colpevoli si nasce?*, cit., 117).

funzione pubblica della libertà<sup>15</sup>, come elemento che non appartiene all'uomo dalla nascita, ma che gli deriva, a seguito di un processo a cui egli prende parte, stando nella collettività, significherebbe estendere questa nozione al di fuori della scatola cranica e considerare anche ciò che è altro da sé, e cioè gli altri con i quali intratteniamo delle relazioni.

Prendendo le mosse da queste considerazioni preliminari, il percorso si svilupperà secondo due direttrici, una giuridica e una filosofica, accomunate dall'indagine volta a smentire l'assunto per cui “noi siamo il nostro cervello”.

Il diritto penale rappresenta il terreno più fertile per accogliere la sfida neuroscientifica, soprattutto quando si discute intorno alla capacità di intendere e di volere e alla malattia mentale. Infatti, questa nuova forma di sapere si contende con la psichiatria la possibilità di dire qualcosa di vero in relazione ai comportamenti dei criminali, soprattutto se affetti da una lesione cerebrale o un disturbo della personalità. Ma forse, anche il criminale “malato” può dire qualcosa di vero in relazione ai proprio comportamenti.

Recuperare il dato narrativo nel rapporto imputato-esperto perito d'ufficio o consulente di parte, che rischia di essere affossato dagli strumenti della neuro-tecnica, è lo scopo del presente lavoro al fine di far emergere la soggettività del presunto reo nella relazione dialogica con l'altro.

La filosofia, d'altro canto, rappresenta il luogo privilegiato per discutere criticamente questa nuova antropologia per cui l'uomo può essere considerato un oggetto neuro-funzionale, frutto di un'evoluzione genetica unica nella storia<sup>16</sup>. Il vissuto personale di un individuo non può essere espresso senza il suo racconto:

---

15 Cfr. WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, MIT Press, Cambridge, 2002, 49, e METZINGER T., *Il tunnel dell'io. Scienza della mente e mito del soggetto*, Raffaello Cortina, Milano 2010, per il quale il libero arbitrio sarebbe anche un'istituzione sociale indispensabile non solo per gli ordinamenti giuridici, ma per la stessa costituzione in società.

16 Cfr. GAZZANIGA M. S., *Human*, Raffaello Cortina, Milano 2009, 488. L'autore, in proposito, così si esprime: «Sull'albero dell'evoluzione noi umani siamo seduti all'estremità del nostro ramo solitario. Gli scimpanzé hanno un ramo tutto per loro da cui spunta quello dei bonobo e siamo uniti da un antenato comune. Abbiamo in comune con gli altri organismi viventi le medesime radici. (...) I nostri processi cellulari dipendono dalla medesima biologia e siamo soggetti alle medesime regole della fisica e della chimica. Siamo tutti creature fatte di carbonio. Tuttavia, ciascuna specie è unica, anche noi lo siamo. Ogni specie ha risposto al problema della sopravvivenza con una soluzione differente, andando a riempire una diversa nicchia ecologica».

per questo gli strumenti di *neuroimaging* non potranno fornire un'immagine definitiva e completa del “sé”, ma solo una foto parziale che per dare risposte abbisogna di una interpretazione specialistica, da sola non sufficiente a render conto della complessità dell'agire umano.

Si indagherà, quindi, la possibilità di concepire la *psiche* come una realtà che non si conchiude nell'esperienza fisica, ma che si riferisce anche a “qualcosa d'altro”: in grado di emergere, da un lato, dal confronto dialogico-oppositivo nella relazionalità attraverso la “cura del sé” e l'utilizzo della *parresia*, dall'altro di manifestare la libertà del soggetto quando decide di accogliere in sé ciò che lo anticipa come possibilità di vita.



## PRIMA PARTE

### LA QUESTIONE GIURIDICA

*Capitolo primo. Neuroscienze e diritto: quale rapporto?*

#### *1. Introduzione*

Perché le neuroscienze dovrebbero avere qualche rilevanza in ambito giuridico?

Perché le più recenti ricerche sul rapporto mente-cervello, volontà-libertà d'azione dovrebbero suscitare la curiosità del giurista?

La prima e più generale risposta a questi quesiti ci viene fornita dal filosofo francese Michel Foucault: «la maniera in cui, tra gli uomini, si arbitrano i danni e le responsabilità, il modo in cui nella storia dell'Occidente, si concepì, e si definì, come potevano essere giudicati gli uomini in funzione degli errori che avevano commesso, la maniera in cui si impone a determinati individui la riparazione di alcune loro azioni e il castigo di altre, tutte quelle regole o, se si vuole, tutte quelle pratiche regolari modificate incessantemente durante la storia, [...] sono alcune delle forme impiegate dalla nostra società per definire tipi di soggettività, forme di sapere e, di conseguenza, relazioni tra l'uomo e la verità»<sup>17</sup>.

Nel momento in cui questa nuova disciplina è in grado di dire qualcosa che interessa l'originario bisogno di verità dell'uomo (di diritto) circa le possibili manifestazioni dell'ineliminabile carattere di relazionalità che lo contraddistingue, allora, tale disciplina va ascoltata.

Fin dalla prima infanzia si è portati a riconoscere che le azioni proprie e altrui sono riconducibili a istinti, desideri, aspettative e altre cause mentali che apparentemente non sembrano rispondere alle leggi della fisica; leggi di cui però attestiamo la validità per quanto riguarda la regolazione nonché la regolarità della realtà materiale in quanto in grado di sistematizzare fenomeni singoli in insiemi governati dal principio di causa ed effetto. Al contrario, un uomo sente che le

---

<sup>17</sup> FOUCAULT M., *La verità e le forme giuridiche*, La città del sole, Napoli 1994, 29-30

proprie decisioni sono frutto di scelte le quali dipendono da fattori mentali svincolati da forme di coercizione normativamente previste nel mondo fenomenico.

La percezione di agire in assenza di ostacoli si riconnette ai concetti di libertà nella determinazione comportamentale in presenza di due possibili alternative e responsabilità personale nel prendere iniziative che dipendono unicamente dalla volontà del soggetto.

Allo stato attuale delle conoscenze scientifiche si sa, però, che le attività mentali sono dovute a movimenti chimico-elettrici a livello neuronale che rendono il sistema encefalico il motore di ogni azione umana. Libertà e responsabilità vengono così spogliate di ogni contenuto sostanziale se le neuroscienze arrivano a dimostrare che il cervello funziona secondo la struttura deterministica al pari di quella che ordina le singolarità della natura.

Che rapporto intercorre tra mente e cervello? Può la prima a questo punto dirsi dotata di un'autonomia ontologica metafisica che trascende l'attività elettrica che la esprime, o dipende totalmente ed esclusivamente da essa?

Le neuroscienze aprono tutta una serie ulteriore di interrogativi che influiscono sul modo di concepire la figura del soggetto sospinto incessantemente a dire il vero. Se la verità che si esprime nel linguaggio è strettamente connessa alla verità che vive nel *bios* quotidiano – cioè le modalità in cui i comportamenti del soggetto si manifestano nel mondo materiale dopo l'emergere del *logos* in una dimensione interiore e personale che muove all'azione – allora la realtà delle condotte umane va studiata accogliendo anche quelli che sono i nuovi approcci neuroscientifici al problema dell'origine della libertà, della volontà e della capacità decisionale dell'uomo.

Scopo del presente capitolo è quello di presentare i riflessi sul contesto giuridico di questa nuova forma di sapere, concentrandosi in particolar modo sulle questioni che nascono quando si discute di natura umana, responsabilità e libero arbitrio. Una precipua attenzione sarà rivolta allo studio delle posizioni che da un lato sostengono l'innovatività e la capacità trasformativa delle neuroscienze sul diritto, dall'altro quelle che, più cautamente, non ritengono possibile una

rivoluzione verso il cd. “neuro-diritto”. Si cercherà poi di svolgere qualche considerazione conclusiva circa le ricadute delle nuove scoperte sul cervello sull'ordinamento penale italiano.

## 2. *Il contesto giuridico: possibilità di neuro-interazioni*

Interrogare le neuroscienze per ottenere risposte valide e significative per il diritto<sup>18</sup> implica vagliare criticamente le soluzioni proposte in tema di libero arbitrio e responsabilità per non cadere in semplici ed entusiastiche approssimazioni non curanti delle peculiarità che caratterizzano il contesto giuridico. L'ottimismo con cui molti autori proclamano di avere dimostrato l'illusorietà della volontà cosciente sulla base di considerazioni tratte dall'interpretazione di immagini, per quanto funzionali o di esperimenti, che in qualche modo dovrebbero rappresentare i correlati neurali che determinano il comportamento umano, pecca della presunzione tipica del pensiero dogmatico, nel momento in cui pretende di dire (e di possedere) l'unica verità possibile sulla libertà. Allo stesso modo, le difficoltà che si incontrano nello studiare un tema così complesso, ricco di sfumature e privo di riscontri certi, non devono spingere verso una deriva scettica per cui le neuroscienze non possono fornire alcun contributo alla ricerca della verità<sup>19</sup>.

È innegabile che l'impatto delle neuroscienze sia di notevole importanza e non possa non imporre una seria riflessione, nonché un ripensamento delle categorie di

---

18 I momenti nei quali si incrociano diritto e neuroscienze sono molti e di diverso tipo. Ciò che maggiormente interessa per il prosieguo del lavoro è innanzitutto analizzare l'influenza che l'utilizzo di particolari strumenti ed esami psicodiagnostici di ultima generazione ha nel processo sulla valutazione dell'imputabilità del soggetto agente in particolare sulla formazione della prova in ordine alle infermità di mente. In contemporanea si prenderanno in considerazione gli effetti che le nuove spiegazioni del comportamento umano possono avere proprio sul concetto di capacità di intendere e volere. Ma le implicazioni per il diritto non terminano qui. I diversi punti di contatto fra le due discipline sono bene illustrati da SAMMICHELI L., SARTORI G., *Neuroscienze giuridiche: i diversi livelli di interazione tra diritto e neuroscienze*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G., *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009, 15-40. Cfr. SANTOSUOSSO A., BOTTALICO B., *Neuroscienze, connessioni e confini dell'individuo*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010), 313 ss.

19 Una posizione dogmatica è tale quando ritiene di avere il possesso della verità circa una determinata asserzione. Lo scetticismo invece non ritiene possibile giungere ad alcuna verità della quale nega ogni possibile manifestazione.

ragionamento che siamo soliti usare. Ciò non significa che il ruolo del cervello vada sopravvalutato: se, come avremo modo di vedere meglio in seguito, il soggetto agente acquista consapevolezza di una sua decisione solo dopo l'attivazione degli impulsi motori che regolano i movimenti, da ciò non può derivare automaticamente il riduzionismo dell'uomo e della sua volontà ai meccanismi neuro-cerebrali che stimolano l'azione<sup>20</sup>.

Senonché sono molti gli scienziati che appoggiano questa semplificazione, facendo leva su di un elemento che rende più suggestivo<sup>21</sup>, per alcuni “probante”<sup>22</sup>, il ridimensionamento della complessità umana ad un fascio di

20 Ma è proprio questa l'impostazione neuroscientifica che più è diffusa tra gli specialisti. Soprattutto in tema di libero arbitrio si ripresenta il secolare scontro/incontro tra determinismo e possibilità di autodeterminazione, tra compatibilismo e libertarismo. In tema Intrieri nota come «la Free Will e la Neuroetica costituiscono solo ennesime varianti sul canovaccio neo darwinista o dell'evoluzionismo socio-utilitaristico Hobbesiano con tutte le implicazioni, anche di natura ideologica conseguenti. E se la religione non può sostituirsi alla scienza, altrettanto pernicioso è la visione di questa come una nuova ideologia o peggio religione laica, non meno fanatica ed intollerante» (INTRIERI C., *Le neuroscienze ed il paradigma della nuova prova scientifica*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G., *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009, 193-230, 197). Dello stesso avviso è Isabella Metzagora Betsos, la quale in un suo recente articolo (MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello: imputabilità, neuroscienze, libero arbitrio: dalla teorizzazione alla realtà*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 1 (2011)), 175-208, fa riferimento alle teorie lombrosiane, sottolineando la regolarità con cui si ripresentano le dottrine deterministiche ogni qual volta vengono avanzate ipotesi di ordine genetico, piuttosto che etologico o neurologico per spiegare le connessioni biologiche dell'azione umane con l'attitudine a delinquere.

21 Illuminante è l'espressione utilizzata da Ombretta di Giovine che etichetta gli orientamenti neuroscientifici di questo tipo come concezioni riduzionistiche raffinate (DI GIOVINE O., *Un diritto penale empatico? Diritto penale, bioetica e neuroetica*, Giappichelli, Torino 2009, 192).

22 «Oggi sappiamo che è il cervello ad alimentare, gestire e generare il nostro senso di identità, della persona, del prossimo e della nostra umanità. Il cervello è un organo complesso, come lo sono il cuore, i reni e il fegato. Tuttavia, quando consideriamo questi ultimi non diventiamo sentimentali, né ci preoccupiamo di loro come entità a sé». In questi termini si esprime Michael Gazzaniga quando si chiede se un trapianto di cervello è desiderabile quanto la sostituzione di altri organi non più funzionanti. E la risposta non si fa attendere con tutte le implicazioni che essa comporta nei termini di riduzionismo biologico. Rimpiazzare il proprio encefalo malato o deteriorato non è pensabile perché «il cervello trapiantato – immaginiamo che appartenga a un giovane ucciso in battaglia da un proiettile al cuore – sarebbe suo, e non sareste voi rimessi clinicamente a nuovo. Questo semplice fatto evidenzia che voi siete il vostro cervello; che siete i neuroni che si interconnettono nella sua vasta rete, che si attivano obbedendo a pattern modulati da neurotrasmettitori, controllati da migliaia di reti a feedback. E, affinché voi siate voi, questi sistemi devono funzionare adeguatamente» (GAZZANIGA M., *La mente etica*, Codice, Torino, 2006, cit. 30). In particolare, ciò su cui si vuole attirare l'attenzione sono due aspetti apparentemente slegati, ma che evidenziano bene la concezione di fondo espressa dall'Autore. Da un lato la terminologia utilizzata, che richiama le materie informatiche e la macchina che al giorno d'oggi sempre più assomiglia (o si cerca di far assomigliare) alla mente umana: il computer. Dall'altro, benché si neghi la possibilità di un trapianto di cervello, non si nega l'alternativa opposta e cioè il trapianto di corpo (o di parti di esso). In quanto mero involucro, supporto di ciò che si rende “noi”, il corpo è considerato alla stregua di un insieme

“neuroni”<sup>23</sup>; e cioè la capacità empirica di vedere, attraverso le tecniche di *neuroimaging*, le correlazioni neuroni-comportamento in atto.

L'aspetto più allettante dell'utilizzo di queste tecnologie è racchiuso nella loro “funzionalità”; l'attitudine, cioè, a non fornire un semplice fotogramma descrittivo di uno stato anatomico, preso nella sua immobilità, bensì a restituire una scena in movimento, a visualizzare “in diretta” ciò che accade nel cervello quando si sta compiendo un'azione.

Più avanti avremo modo di ritornare sulla questione offrendo una panoramica sull'eccezionalità di questi metodi di indagine, che per quanto si rivelino e qui si ritengono certamente utili anche in ambito giuridico, possono essere oltremodo sopravvalutati. La loro presunta oggettività, infatti, varia a seconda del tipo di esame effettuato e deve fare i conti con la soggettività propria sia dell'esaminatore<sup>24</sup> che dell'esaminando<sup>25</sup>.

L'utilizzo degli strumenti di analisi delle neuroscienze all'interno delle aule di tribunale è foriero di problemi ulteriori se si pensa alla figura del giudice che «vuole sapere se quell'imputato ha agito – allora – con piena coscienza e volontà,

---

di pezzi che nel momento in cui si guastano possono essere sostituiti per permettere al “noi neuronale” di continuare ad esistere.

23 Il riduzionismo dell'uomo a oggetto di studio delle discipline, che di volta in volta godono del maggiore credito (nonché di cospicui finanziamenti) nel mondo scientifico non è accadimento insolito. Il XXI secolo da ultimo è stato caratterizzato dalla cavalcata della genetica che tra fini dichiarati e intenti (eugenetici) più o meno nascosti ha cercato di spiegare la natura umana in termini prima di oggetto e poi di progetto. Per maggiori approfondimenti si veda SOMMAGGIO P., *Una filosofia per la genetica. Due forme di intervento: somatica e germinale. Tre approcci all'umano: materiale, eugenetico, metafisico*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 175-192.

24 Ad esempio la lettura dei risultati di una radiografia o un elettroencefalogramma dipendono molto dall'interpretazione del soggetto deputato alla refertazione, mentre esami di laboratorio come il prelievo del sangue presentano risultati che non abbisognano di una esegesi particolare da parte dell'esaminatore.

25 Se gli esami “strumentali” (radiografie, EEG, ecc.) possono in qualche modo ingannare la soggettività dell'esaminato ed essere effettuati senza che la sua volontà influisca sull'andamento dell'analisi, lo studio del comportamento esige la cooperazione consapevole dell'individuo sottoposto all'indagine. Per cui talvolta è necessario l'esplicitazione di ciò che sta accadendo nell'intimo della persona sperimentata, proprio attraverso il resoconto della persona stessa; altre volte la soggettività, per quanto minima, influisce sui test, in quanto carica di ansie, stress, aspettative, credenze, ecc. che vengono a contaminare i risultati degli esami. Per un'esauritiva investigazione dei riverberi propri della personalità del soggetto esaminato sulle metodologie psicodiagnostiche e neuropsicologiche utilizzate o utilizzabili in ambito giuridico-processuale si rinvia a BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G., *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009.

oppure se è in grado di partecipare – *oggi* – al processo che lo riguarda, oppure se il suo comportamento – *domani* – potrà essere pericoloso»<sup>26</sup>. Egli dovrà valutare i risultati delle perizie degli esperti neuroscienziati con particolare dovizia: avendo sempre cura di considerare che la consulenza prestata tradisce il particolare orientamento dello specialista, il suo bagaglio culturale e le sue opzioni etiche in tema di responsabilità e libero arbitrio.

Più in generale una delle questioni che si pone in relazione alle istanze probatorie e quindi alla verità, sia storica che processuale, riguarda la possibilità che essa possa dire qualcosa che sia accaduto nella realtà. Nella narrazione di un evento passato, che un soggetto ha vissuto in prima persona o indirettamente riporta “per sentito dire”, o un fenomeno che si chiede alla conoscenza scientifica di ricostruire, si vuole che il detto rappresenti il vero di quanto avvenuto nella materialità.

Si inserisce qui il tema della verifica: la proposizione altro non è che la risposta ad una questione. Il principio di verifica serve a distinguere le proposizioni dotate di significato e a separarle da quelle insensate, rispondendo così alla domanda posta dal problema della demarcazione. In tal modo si controlla, si testa l'esistenza (o la possibilità/probabilità) empirica di un fenomeno (o di un racconto di un fenomeno). Anche il processo così diviene un momento di vaglio critico assimilabile alla verifica? Tutto è “prova”, cioè esposizione rappresentativa di eventi, dichiarazioni, comportamenti, azioni, che vanno “provate” dalle parti processuali?

Nel rito davanti al giudice si possono distinguere tre tipi di giudizi: di esistenza (quel fatto è realmente accaduto), di valore (quel fatto è vero ed è utile ai fini della persuasione) e uno di “bilanciamento” a livello di efficacia dialettico-probatoria (su ciò che si ritiene esistente e rilevante). La verità perde forse in questo modo qualunque oggettività? Può essere principio del processo solo se riportata nelle istanze del metodo, della prassi, della procedura? Se intesa in questo modo la nozione di verità assume la valenza di credibilità/persuasività e di consuetudinaria

---

<sup>26</sup> BIANCHI A., *Psicodiagnostica forense: utilità e limiti*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G., *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009, 91-106, 91.

credenza dell'esistenza di certi dati, fatti, ecc..

La verità fattuale, come insieme di cognizioni nonché relativi apprezzamenti assiologici su esperienze passate, quando entra nel processo si trasforma in fenomeno giuridico mutando di senso, spessore, direzione. Le dichiarazioni si sdoppiano ad opera delle parti attore/convenuto o pubblica accusa/difesa scontrandosi nel momento tipico dell'udienza di assunzione probatoria o dibattimentale. Infatti le asserzioni di parte necessitano di essere corroborate per fondare il convincimento del giudice in una direzione piuttosto che in un'altra.

Le concrete circostanze del mondo esterno, che rinascono nell'opposizione processuale, sono suscettibili di subire una pluralità di interpretazioni e utilizzazione quando devono essere ricondotte ad un riferimento normativo piuttosto che ad un altro. Per secoli questa connessione era effettuata attraverso l'unico principio in grado di assicurare la certezza e la stabilità della decisione finale all'interno del sistema preconstituito: quello di causalità<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Il principio di causalità si accompagna sempre al concetto di verità come corrispondenza. Questa idea si riassume attorno a tre asserzioni principali: innanzitutto che un enunciato è vero o falso a seconda che la realtà sia o meno nel modo da esso espresso (tesi del realismo ontologico); poi che la realtà sia o non sia in un determinato modo, è problema indipendente dalle conoscenze umane (tesi del carattere non epistemico della verità); infine che ogni enunciato è vero o falso e non si danno altre possibilità (tesi della bivalenza). Vanno subito evidenziati quali sono i due fondamentali problemi legati ad una simile concezione di verità. In primo luogo occorre individuare le realtà tra le quali sussiste il rapporto di corrispondenza quando c'è verità. Le connessioni possibili sono molteplici e per individuare quale sia quella vera servirebbe assurgere ad una posizione terza, ulteriore e conglobante della dimensione fattuale e della dimensione discorsiva per mezzo della quale vagliare l'esistenza del legame di corrispondenza. Lo scetticismo in proposito sostiene l'impossibilità di pensare questo livello originario. In secondo luogo è necessario dare una definizione della relazione di corrispondenza; corrispondenza con che cosa e in che modo. La prima risposta che naturalmente si è condotti a dare è la seguente: "corrispondenza come rispecchiamento o rappresentazione della realtà, dei fatti". La questione a questo punto si complica ulteriormente viste le difficoltà di dischiudere una nozione di realtà e di fatto dall'oscurità in cui è immersa. Il post-positivismo di epoca contemporanea ha fortemente criticato la prospettiva del corrispondentismo condannando la convinzione che un enunciato potesse rappresentare, in quanto vero, una realtà in sé, totalmente invisibile dal piano linguistico; in maniera estremistica ha affermato l'impossibilità ontologica di una realtà assoluta, oggettiva, unica di cui il linguaggio costituisce una fotografia precisa se determinata a seguito di certi criteri e secondo un preciso metodo sistematico. Come limite massimo si è giunti a dire che l'intera realtà non è che una costruzione operata dall'uomo stesso. Se prima di Cartesio la realtà aveva il primato sulla conoscenza, dopo, il sapere umano non è più considerato come una componente oggettiva del fondamento extra-umano (prima Dio e poi la Natura), il quale, grazie alla sua organizzazione permanente e ai suoi valori intrinseci ne garantirebbe la veridicità; il mondo diviene oggetto dell'attività intellettuale dell'uomo che si esprime attraverso il linguaggio scientifico. La teoria della verità per corrispondenza risulta indimostrata se ci si pone al di fuori dei suoi schemi e dalle sue regole dispositive. Se da un lato l'idea della corrispondenza costituisce una forte

Senonché l'idea che la sola ed unica legge in grado di definire i rapporti tra enti sia quella causale ha delle ripercussioni notevoli anche in tema di imputabilità. Molti studiosi trovano contraddittorio pensare alla volontà come ad una facoltà libera in grado di definire le potenziali azioni umane quando il mondo è regolato da successioni di causa ed effetto.

La letteratura in tema di rapporti tra neuroscienze e diritto è fiorita nell'ultimo decennio e numerosi sono gli autori che in Italia e oltreoceano dibattono sull'eccezionalità o meno dei contributi offerti da questa nuova disciplina<sup>28</sup>. Ma quale rilievo potrebbe avere per un giurista dare ascolto alle voci che si levano a difesa o a discredito del peso da accordare a queste scoperte?

Di certo non è la prima volta di questo dilemma: il dirompere di nuove conoscenze nonché tecnologie – da ultimo la genetica – alimenta il disaccordo tra coloro che vedono in queste novità scientifiche un elemento in grado di rompere i quadri concettuali del passato e imporre una radicale ristrutturazione delle

---

autolimitazione all'arbitrio cognitivo dell'uomo e fonda un particolare metodo di interazione con la realtà, cioè quello scientifico, di grande impatto sul piano pragmatico per cui il sapere è sottoposto ad un confronto e controllo continuo ad opera della "ragion pubblica scientifica" relativamente all'utilità di una determinata operazione sul mondo, dall'altro però è veicolo privilegiato per forme di abusi qualora il fondamento della ricerca scientifica sfugga verso ideologie scettiche nonché nichiliste. Quanto detto vale anche per il mondo giuridico il quale abbisogna dell'idea di corrispondenza, la quale subisce però una distorsione nel momento in cui si colloca all'interno dell'esperienza del diritto. Attraverso la corrispondenza si vorrebbe ricondurre la normazione (il dover essere) al mondo dell'essere attraverso la rappresentazione. Ma la radicale divisione tra realtà e linguaggio conduce inesorabilmente allo spoglio del diritto da elementi assiologici, (permettendone la controllabilità) attribuendo all'autorità giudiziaria una delega in bianco, cioè il potere di porre in luce, attraverso la scelta, svincolata da una dimensione di svelamento soverchiante e originaria, dell'interpretazione 'vera' considerata tale esigenze contingenti (la fattispecie controversiale), il significato delle norme giuridiche. Per un maggiore approfondimento di queste tematiche si veda PINTORE A., *Il diritto senza verità*, Giappichelli, Torino 1996, dove l'autrice considera il problema di come è possibile intendere la verità se calata nel contesto giuridico. Un approccio diverso al problema della verità, innervato da istanze classiche, è quello proposto da Francesco Cavalla, il quale ricordando l'esperienza greca propone il recupero della retorica dialettica nel processo, dove lo scontro ha il compito «di scegliere e saggiare gli argomenti "giusti" provando al contempo – esplicitamente o meno – l'inconsistenza di ogni proposta alternativa» (CAVALLA F., *Retorica giudiziale, logica e verità*, in CAVALLA F. (a cura di), *Retorica. Processo. Verità. Principi di filosofia forense*, FrancoAngeli, Milano, 2007, 17-84, 66).

28 È Amedeo Santosuosso a parlare di questo rapporto in termini di "eccezionalismo neuroscientifico" nell'introduzione al testo *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, Pavia, 2009 che raccoglie importanti contributi degli oratori del convegno tenutosi a Milano il 19 dicembre 2008, *Le neuroscienze e il diritto*, organizzato dal Centro di Ricerca Interdipartimentale ECLSC (Università di Pavia), in collaborazione con la Corte d'Appello di Milano, il Tribunale di Milano e il Collegio Ghislieri.

costruzioni teoriche e dei metodi applicati nel e dal diritto e coloro che non avvertono la straordinarietà degli apporti neuroscientifici per cui sono sufficienti le categorie già in uso per assimilare le ultime, per quanto nuove, acquisizioni<sup>29</sup>.

Occorre poi considerare che le attuali conoscenze sul sistema encefalico, sulla corrispondenza tra l'attività di determinate aree cerebrali e certi comportamenti o certe funzioni sensoriali sono piuttosto recenti, rispetto al diritto, sapere con cui si relazionano e che può vantare uno sviluppo millenario.

La risposta al quesito che ci siamo appena posti non appare quindi di facile risoluzione e impone un serrato confronto tra le due posizioni, che qui definiamo di *neuro-interazione*, che ci sembrano preponderanti, soprattutto in tema di volontà e capacità di scelta.

### 2.1. *Il dibattito in Italia*

Diritto e neuroscienze, un binomio che concentra gli sforzi di una vasta platea di studiosi, che possiamo raggruppare essenzialmente attorno a due posizioni: quella dei *neuro-innovatori* che predicano il superamento delle vecchie credenze e quella dei *neuro-moderati* che propugnano la sufficienza delle costruzioni concettuali già esistenti<sup>30</sup>. Va subito chiarito che questa distinzione, per quanto

29 Ancora Amedeo Santosuosso pone l'attenzione sui rischi che queste oscillazioni di pensiero implicano: enfatizzare troppo l'eccezionalità di una disciplina conduce, ogni volta che è sostituita da un'altra più recente e convincente, a ripensare e riformulare da zero gli apparati concettuali su cui si riverberano le nuove conquiste scientifiche. D'altro canto però non si devono trascurare le possibilità che vengono offerte dalle acquisizioni davvero nuove. (SANTOSUOSSO A., *Il dilemma del diritto di fronte alla neuroscienze*, in SANTOSUOSSO A. (a cura di), *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, Pavia 2009, 11-23)

30 Una valida tassonomia delle concezioni riguardanti il rapporto neuroscienze e diritto è proposta da Andrea Lavazza e Luca Sannicelli in *Il delitto del cervello. La mente tra scienza e diritto*, Codice edizioni, Torino 2012, 112 ss. Per gli autori una prima suddivisione si ha tra coloro che accettano le nuove scoperte come elementi in grado di rivoluzionare le soluzioni giuridiche e coloro che, non trascurando l'importanza delle acquisizioni sul funzionamento cerebrale, rifiutano l'idea che il diritto possa essere stravolto dalle neuroscienze. Nel primo gruppo una ulteriore partizione divide tra «accettazione "scientifico-filosofica"» (le evidenze sul cervello, non permettendo più di considerare non illusoria la volontà cosciente, imporrebbero il passaggio da una concezione retributiva del diritto ad una consequenzialista); «accettazione "scientifico-processuale"» (tale posizione analizza pragmaticamente ogni caso concreto e ammette il supporto delle neuroscienze per cercare circostanze attenuanti per l'imputato, ben sapendo che questo sapere non è ancora giunto ad approdi certi); «accettazione "scientifica ma non giuridica"» (si concede alle neuroscienze di fornire nuove conoscenze circa i correlati neurali, che possono essere utili per indagare la presenza di esimenti per l'imputato, ma si

utile per dare una visione il più possibile lucida della situazione in atto, è approssimativa in quanto ogni prospettiva che esamineremo ora mostra le proprie, originali sfumature.

La situazione in Italia, rispetto a quella oltreoceano, presenta un carattere più moderato e cauto nelle considerazioni circa le capacità delle neuroscienze di stravolgere le antiche convinzioni sul libero arbitrio e di modificare definitivamente le leggi sulla responsabilità penale. Non mancano però le dovute eccezioni, sia in un senso che nell'altro.

Ad un primo livello, si incontrano le opinioni di coloro i quali ritengono che nonostante ci siano campi in cui l'impatto sia stato di grande forza, tuttavia sono stati sollevati problemi già affrontati in passato.

Così si esprime Amedeo Santosuosso il quale ammette che in alcuni casi le evidenze neuroscientifiche, specialmente negli Stati Uniti, hanno modificato lo stato della realtà giuridica introducendo nuovi principi – ad esempio portando alla dichiarazione di incostituzionalità della pena di morte comminata agli adolescenti – cui però la giurisprudenza e la normativa del vecchio continente avevano già pensato<sup>31</sup>.

Senonché sembra cambiare direzione quando affronta la questione dal punto di vista delle possibilità di azione dell'uomo: «l'intima relazione tra il corpo e le funzioni psichiche è basilare per la nostra identità, e le moderne neuroscienze stanno enfatizzando questa prospettiva: il linguaggio e l'immaginazione

---

preferisce in tema di responsabilità e fondamenti giuridici mantenere divisi contesto scientifico e contesto sociale). Nel secondo gruppo si riconoscono due sottoinsiemi: «*rifiuto "filosofico"*» (non si mette in discussione la concezione secondo la quale, per il diritto, i soggetti sono agenti in grado di assumere decisioni razionali coerenti con le proprie volizioni, in quanto si prescinde dalle scoperte neuroscientifiche) e «*rifiuto "giuridico"*» (non si ritiene che le acquisizioni sul cervello possano influire in maniera decisiva sui costrutti giuridici se non in ambiti piuttosto limitati).

31 Più in generale, se si considera quanto successo nel corso del XIX secolo in Europa si noterà come certe questioni, amplificate dalle evidenze neuroscientifiche, in realtà siano già state ampiamente affrontate e tali problemi non sembrano «essere qualitativamente nuovi rispetto a quelli discussi nel corso dell'Ottocento» (SANTOSUOSSO A., *Il dilemma del diritto di fronte alla neuroscienze*, cit., 18) Così, a dimostrazione di ciò viene citato un brano di Carlo Levi (*Discorso che potrebbe servire ad uso di programma* (Editoriale), in *Rivista sperimentale di freniatria e di Medicina Legale*, 1 (1875)) nel quale il freniatra pone delle riflessioni del tutto attuali sulla complessità del soggetto che commette reato, da considerarsi nella sua globalità e quotidianità, con le sue imperfezioni e difetti, fisici e psichici.

influenzano infatti in modo unico il nostro modo di percepire il tempo e lo spazio, noi stessi e gli altri, nonché il modo in cui costruiamo le fondamenta storiche culturali, politiche, giuridiche e tecniche della nostra società»<sup>32</sup>.

Quindi se l'elenco delle opportunità cresce, aumentano anche le potenzialità dell'*homo faber*<sup>33</sup>, artefice non di nuove categorie bensì di nuovi confini. I limiti dell'individuo, non più fissati dall'ordine naturale, ma dal dominio dell'umano ovvero del post umano<sup>34</sup> sul corpo e sul cervello, considerati mere "entità biologiche"<sup>35</sup>, farà nascere divergenze intorno alla domanda: «chi ha il potere di delineare i confini biologici e relazionali dell'individuo?»<sup>36</sup> e potrebbe trovare la soluzione negli studi della "neuroetica".

Questa branca di studi si innesterebbe su quella linea di esperimenti riguardanti proprio la libera volontà dell'uomo e sulla deriva determinista che potrebbe

---

32 SANTOSUOSSO A., BOTTALICO B., *Neuroscienze, connessioni e confini dell'individuo*, cit., 317.

33 Cfr. al riguardo ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009. L'attitudine modificativa dell'uomo moderno nasce per effetto dell'applicazione del metodo cartesiano, analitico-deduttivo, alla realtà fenomenica considerata una sommatoria di parti da comporre e scomporre secondo un progetto che varierà a seconda delle utilità perseguite. Pensare alla natura come ad una entità misurabile è una opzione di anassagorea memoria che conduce inevitabilmente a considerare ogni *res*, anche il soggetto stesso che viene fagocitato dalla indifferenziazione dell'intero, un oggetto su cui è possibile dispiegare qualsiasi forza trasformativa. L'uomo non ritiene più il suo essere come un limite, ma come un ostacolo su cui intervenire, in una visione specialistica e parziale del corpo. Rimane la volontà razionalistica che decide come rimodellare ogni volta i confini della sua esistenza secondo degli scopi che seguono il fondamento di volta in volta considerato sulla parabola della secolarizzazione. L'origine classica di questa percezione dell'individuo è efficacemente descritta da CAVALLA F., *La verità dimenticata. Attualità dei presocratici dopo la secolarizzazione*, Cedam, Padova, 1996. Cfr. MANZIN M., *Ordo Iuris. La nascita del pensiero sistematico*, FrancoAngeli, Milano 2008 per un'idea dello sviluppo nel pensiero neo platonico dei semi della modernità.

34 In epoca contemporanea si è giunti all'estremizzazione dell'intento manipolativo-migliorativo della natura umana con l'esaltazione delle nuove frontiere offerte dalla genetica. L'assenza di un principio unico fondante, stabile e continuativo, il dilagare della sfiducia scettica verso la manifestazione dell'originale soverchiante e l'affermarsi di una situazione per la quale sono riconoscibili solo modelli validi per la contingenza hanno condotto al proliferare della filosofia del post-umano o transumanismo. Queste espressioni stanno ad indicare l'idea dell'uomo che supera se stesso e diventa il fautore del futuro della sua specie. Un'efficace trattazione del pensiero postumanistico si rinviene in SOMMAGGIO P., *La consulenza gen(etica). Nuovi miti. Nuovi oracoli. Libertà della persona*, FrancoAngeli, Milano 2010, 71 ss. Cfr. GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 33 ss. L'Autore prende in considerazione diverse ipotesi attraverso le quali l'apporto neuroscientifico potrebbe potenziare le capacità del cervello.

35 I termini utilizzati sembrano mostrare un velato riduzionismo nascosto dalla forma dubitativa con cui si pongono i problemi derivanti dagli sviluppi delle neuroscienze

36 SANTOSUOSSO A., BOTTALICO B., *Neuroscienze, connessioni e confini dell'individuo*, cit., 317

conseguire nel caso in cui si arrivasse a sostenere l'impossibilità di attestare una capacità di scelta incondizionata. Il suo compito diventerebbe, allora, anche quello di fornire «la possibile nuova definizione del concetto di responsabilità, ovviamente anche penale, e di autonomia decisionale»<sup>37</sup>.

Un orizzonte di pensiero altrettanto positivo è quello per il quale le neuroscienze rappresenterebbero la nuova frontiera degli studi sulla natura umana, capace di restituire una visione integrata del soggetto, epurata dalle opposizioni di matrice cartesiana tra *res cogitans* e *res extensa* o tra mente e cervello.

Se prima delle neuroscienze l'intima percezione di sé era lasciata alla sola indagine introspettiva, criticando ogni indagine di tipo biologico<sup>38</sup>, solo le scienze psicologiche potevano dire qualcosa di sensato sull'esperienza sensoriale e mentale ed eventuali conoscenze circa il substrato biologico dell'encefalo non avevano attinenza con il sapere relativo alla psiche.

Questo modo di pensare sarebbe latente ancora oggi e talmente diffuso da far credere che gli studi sul cervello possano dire qualche cosa di utile solamente se consultati in un contesto patologico.

Si è notato come di frequente «le neuroscienze vengano costantemente accusate di annientare la nozione di responsabilità personale (...) per il solo fatto di svelare la natura biologicamente condizionata dell'azione. Mentre il contributo dei condizionamenti ambientali viene pacificamente accettato, quello dei fattori propriamente biologici, per non parlare di quelli genetici, viene solitamente considerato con sospetto»<sup>39</sup>.

Ma questa tendenza è contrastata, per altro verso, dal movimento convergente con il quale una pluralità di discipline, tra cui anche il diritto, si incontrano con le neuroscienze per comprendere come gli uomini pensano, decidono e agiscono anche in condizioni di normalità e quotidianità.

---

37 INTRIERI C., *Le neuroscienze ed il paradigma della nuova prova scientifica*, cit., 194

38 «Non pensiamo con il cervello come agiamo con le mani: l'esperienza soggettiva del cervello è del tutto inesistente, e tutto ciò che del cervello sappiamo ci viene da sorgenti di conoscenza diverse dall'esperienza soggettiva». In questi termini BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto: spiegare di più per comprendere meglio*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G., *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009, XI-XXX, XI

39 BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto*, cit., XVII.

Il *leit motiv* di questa indagine multidisciplinare è costituito dalla “naturalizzazione” del soggetto<sup>40</sup>, cioè dalla riorganizzazione dell'apparato teorico e degli approcci concettuali e metodologici al fine di restituire una definizione integrata di essere umano, scevra da dualismi tra mente e cervello, uomo e natura<sup>41</sup>.

In questo modo per Angelo Bianchi è possibile sostenere la tesi secondo la quale le neuroscienze oggi ci consegnano un'immagine globale della natura umana che «è destinata ad investire fin dalle fondamenta l'architettura concettuale del sapere giuridico, costringendo comunque ad un profondo ripensamento»<sup>42</sup>. Le condizioni da rispettare affinché questa “rivoluzione neuroscientifica” possa investire anche il diritto sono le seguenti: evitare di confondere il soggetto della conoscenza con l'oggetto della conoscenza stessa; non abbandonare aprioristicamente le nuove conoscenze che potrebbero aumentare la conoscenza del giudice sui meccanismi dell'agire umano; allo stesso modo il sapere sul cervello non può diventare l'unico sapere utile per l'adempimento del compito giuridico; infine il giudice non deve delegare alla scienza compiti ermeneutici che gli sono propri, favorendo la proliferazione di perizie di ogni tipo<sup>43</sup>.

L'immediata applicazione di questi principi in tema di azione volontaria non è comunque esente da difficoltà. La responsabilità penale descritta nel codice Rocco è costruita a partire da concetti come “coscienza”, “volontà”, “intendere”, ecc. che presuppongono una concezione per la quale il soggetto ha la piena padronanza –

---

40 PARISI D., *La naturalizzazione della cultura*, in *Montag*, 4 (1998), 19-35.

41 Chiaramente Parisi dice: «Naturalizzare l'uomo significa due cose. Prima di tutto significa non considerarlo come “speciale”. Gli esseri umani hanno la tendenza e l'esigenza di considerare se' stessi come “speciali”, e la base di questa “specialità” viene trovata nella mente, nella cultura, ecc. Invece la scienza non considera nulla come “speciale”. L'altra cosa che significa naturalizzare l'uomo è che l'uomo viene visto e studiato dall'esterno. La naturalizzazione è l'eso-scienza dell'uomo. L'uomo tende a vedere se' stesso dall'interno, anche quando fa scienza dell'uomo. Invece la naturalizzazione annuncia un nuovo tipo di scienze dell'uomo in cui l'uomo viene visto e studiato da fuori». (PARISI D., *La naturalizzazione della cultura*, cit.). Senonché “studiare l'uomo da fuori” comporta dei rischi riduzionistici – nonostante gli sforzi dell'Autore per smentire questa possibilità – nel momento in cui pone il soggetto come oggetto della proprio conoscenza. Cfr. FUSELLI S., *La lanterna di Diogene*, in ZANUSO F., (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 91-109, 100 ss.

42 BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto*, cit., XI.

43 Bianchi auspica che i contributi scientifici nel processo non aumentino di quantità, ma migliorino in qualità dei metodi, del ragionamento e delle conclusioni.

in termini di comprensione e volizione – sulle proprie azioni. L'agente che commette un fatto corrispondente ad una fattispecie tipica è punito perché pienamente consapevole della contrarietà del proprio comportamento all'ordinamento penale.

Le evidenze dei risultati degli esperimenti di Libet<sup>44</sup>, però, potrebbero mettere in crisi questa idea e configurare una contraddizione tra determinismo neuroscientifico<sup>45</sup> e correttezza della sanzione penale<sup>46</sup>. Se si accettasse questa conseguenza, il mondo giuridico dovrebbe fare i conti con l'azione necessitata dell'imputato e la necessità di una sua assoluzione, nella quasi totalità dei casi.

Come ovviare a questa estremizzazione? Sono state prospettate tre possibili vie d'uscita, facendo un'iniziale premessa sul diffondersi tra i non esperti della cosiddetta “neuro-mania”<sup>47</sup>.

In epoca contemporanea si assiste all'affermazione di un tipo di positivismo che differisce da quello classico per l'accento che viene posto sulle discipline mediche e biologiche a sostituzione del dominio accordato durante la prima parte del '900 alle scienze matematiche. Senonché un sapere scientifico deriva buona parte del suo successo tra i non addetti ai lavori, più per fattori culturali e sociali che non per elementi intrinseci. Così oggi è diffuso un atteggiamento per il quale l'opinione pubblica è incline ad assorbire le scoperte neuroscientifiche acriticamente senza operare alcun tipo di vaglio sulle conclusioni raggiunte. Si è detto che «la semplice aggiunta di una premessa neuroscientifiche ad una

---

44 Per una descrizione dettagliata degli esperimenti di Libet si veda la seconda parte.

45 Nella misura in cui tale determinismo trovasse delle conferme incontrovertibili e su cui si nutrono invece seri dubbi.

46 Autori come Michael Gazzaniga si chiedono a questo punto se abbia senso ancora parlare di punizione in diritto penale nell'eventualità in cui si riuscisse a dimostrare che l'azione dipende dal cervello del soggetto agente, incapace di comportarsi diversamente. La sanzione diventerebbe una misura immorale e la responsabilità dimostrerebbe la sua natura di costruzione sociale. Infatti sarebbe il riflesso delle regole che scaturiscono dal contratto sociale, una sorta di speranza che i cittadini nutrirebbero affinché tutti rispettino le norme. (GAZZANIGA M. S., *The Law and Neuroscience*, in *Neuron*, 60 (2008), 412-415)

47 CARUANA F., *Due problemi sull'utilizzo delle neuroscienze in giurisprudenza*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010), 337-346. Sono nate espressioni come “*Neurolaw*” - che indica gli studi combinati di diritto e neuroscienze (così GOODENOUGHT O. R., TUCKER M., *Law and Cognitive Neuroscience*, in *Annual Review of Law and Social Science*, 6 (2010) o “neuroscienze giuridiche” con la quale «si intende un tentativo di sistematizzare i diversi filoni di ricerca accomunati dalla applicazione delle metodologie neuroscientifiche allo studio e alla pratica del diritto» (SAMMICHELI L., SARTORI G., *Neuroscienze giuridiche*, cit., 15).

determinata spiegazione psicologica induce l'ascoltatore non esperto a considerare vero qualcosa che egli stesso riconoscerebbe altrimenti come errato, se in assenza di premessa neuroscientifica»<sup>48</sup>. Se ciò è vero, anche in un'aula di tribunale si potrebbe incorrere nel pericolo di incappare in valutazioni di tipo deterministico del giudice sull'inesistenza dell'azione volontaria se tale affermazione risulta supportata dalle nuove evidenze sperimentali sul cervello. Per superare questo *empasse* si potrebbe: accogliere tutte le spiegazioni sul comportamento umano delle neuroscienze nel mondo giuridico con la conseguenza che, da un punto di vista pratico, tutto il sistema andrebbe riorganizzato per evitare l'aberrazione di punire soggetti privi di colpa; ignorare completamente i recenti sviluppi delle conoscenze sul funzionamento mente/cervello per scongiurare gli effetti negativi di una loro accettazione a-critica da parte del giudice e la non imputabilità del colpevole<sup>49</sup>; selezionare le spiegazioni utili quando si deve giudicare la condotta particolare di un soggetto afflitto ad esempio da una lesione prefrontale in grado di menomare la sua azione nel contesto sociale e tralasciare le questioni relative al dato sulla consapevolezza dell'agire in generale<sup>50</sup>.

Se quindi le neuroscienze per molti possono rivendicare un ruolo di maggior spicco nel panorama giudico, così come già avviene per discipline come la medicina, la psicologia, la chimica ecc., non manca chi invece ha posto l'accento sulla rilevanza che deve accordarsi ai fatti oggetto di scoperta, non alle

---

48 CARUANA F., *Due problemi sull'utilizzo delle neuroscienze in giurisprudenza*, cit., 342.

49 È possibile sostenere il disinteresse dei giuristi verso le neuroscienze argomentando che la volontarietà dell'azione non deve essere considerata dal punto di vista di una terza persona, come fa la scienza, ma da una prospettiva in prima persona. Ciò che importa per il diritto dovrebbe essere la percezione che uno ha della propria libertà di scelta e di azione non le facoltà che altri (in questo caso l'esperto) attribuiscono all'agente (BURKHARDT B., *First Person Understanding of Action in Criminal Law*, in MAASEN S., PRINZ W., ROTH G. (a cura di), *Voluntary action. An issue at the interface of nature and culture*, Oxford University Press, Oxford 2003).

50 L'opzione preferita da Caruana è la terza. La selezione dei dati dovrebbe avvenire ad opera del giurista coadiuvato dall'esperto neuroscienziato, una figura di specialista con compiti più ampi ed intensi di quelli del consulente, la cui perizia può essere disattesa dal giudice in procedimento penale. La sua funzione infatti dovrebbe essere precedente e finalizzata alla scelta, assieme all'operatore del diritto, delle acquisizioni delle neuroscienze che sono realmente utili per tracciare una linea di demarcazione tra situazione fisiologica e patologia psichica (CARUANA F., *Due problemi sull'utilizzo delle neuroscienze in giurisprudenza*, cit., 345-346).

interpretazioni che gli esperti forniscono di quei fatti<sup>51</sup>. In questo modo non sfuggirebbero all'attenzione del giudice le note critiche agli esperimenti condotti sulla linea di quelli di Libet<sup>52</sup>.

Ancora.

Il giudizio sulla capacità di intendere e volere non può avvenire senza ritenere le scoperte sul funzionamento del cervello un aiuto in più, da non sottostimare, per la valutazione dell'imputabilità. Senonché le affermazioni sull'illusorietà del libero arbitrio dovrebbero considerare che questo concetto appartiene ad una dimensione prettamente filosofica mentre l'imputabilità è una categoria eminentemente giuridica<sup>53</sup>. Una differenza di non poco conto.

## 2.2. *Il dibattito negli Stati Uniti*

Questo è a grandi linee il panorama italiano, che molto deve al fermento che il tema ha suscitato invece negli Stati Uniti, ove la distinzione tra le due posizioni che si fronteggiano in tema di rapporti tra neuroscienze e diritto è molto più marcata.

Nel 2004 ha avuto grande richiamo la pubblicazione numero 359 della rivista *Philosophical Transaction of the Royal Society* nella quale è stato dedicato ampio spazio al problema concernente la relazione diritto e cervello.

---

51 In aperto contrasto con l'articolo di Caruana, Fabio Paglieri puntualizza che «il problema principale non riguarda tanto il rispetto generalizzato accordato alle ricerche neuroscientifiche dai non esperti, quanto l'incapacità di discriminare fra ciò che merita fiducia in tali ricerche, e ciò che invece va sottoposto a vaglio critico e, in alcuni casi rifiutato. Semplificando molto, possiamo distinguere fra il dato neuro-scientifico e la sua interpretazione – intendendo per interpretazione non la lettura tecnica del dato (...) bensì la sua traduzione in un'ipotesi di livello più generale» (PAGLIERI F., *La struttura temporale dell'azione intenzionale: illusione della volontà o illusione delle neuroscienze?*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010), 347-355, 353).

52 La critica che qui viene in rilievo è che la consapevolezza dell'agire “qui ed ora” non corrisponderebbe *in toto* al processo decisionale, ben più complesso della presa di coscienza di voler schiacciare un pulsante. Eseguire scientemente un'azione e decidere scientemente di compiere la stessa azione sono due momenti differenti e il ritardo tra spostamenti chimico-elettrici ed esperienza della volizione nel mettere in atto un movimento non metterebbe in crisi il concetto di responsabilità giuridica (PAGLIERI F., *La struttura temporale dell'azione intenzionale*, cit., 349).

53 MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 175 ss. Cfr. FELTHOUS A. R., *The Will: From Metaphysical Freedom to Normative Functionalism*, in *The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 36 (2008), 16-24.

Una presa di posizione netta, che spinge verso un'attenta *neuro-innovazione*, caratterizza l'articolo introduttivo nel quale si guarda con ottimismo all'incontro delle due discipline evidenziando quali sono le nuove possibilità sia per la (neuro)scienza, sia per il diritto<sup>54</sup>.

Ciò che le unisce però riguarda il loro oggetto di indagine. Se da un lato le neuroscienze riconoscono che determinati aspetti del funzionamento cerebrale si ripete ed è condiviso da ogni individuo, esiste una percentuale di variabilità che dà origine alle differenze tra soggetti. Tale diversità, nonostante sia il motore dell'evoluzione del genere umano, può essere fonte di problemi per il sistema giuridico<sup>55</sup>. Così capire quando questa varietà diventa devianza può comportare enormi vantaggi pratici, soprattutto attraverso l'uso di nuove tecniche e strumenti di indagine.

Senonché occorre prestare attenzione agli ostacoli di ordine metodologico. Lo scienziato si muove attraverso tentativi, ponendo ipotesi, vagliandole sperimentalmente e lasciando quindi aperta la possibilità di revisione della verità parziale raggiunta attraverso un procedimento deduttivo o induttivo, ovvero un metodo che tiene insieme entrambe le componenti. Il giurista invece – in particolar modo il giudice – si oppone a questa fluidità di pensiero in quanto

---

54 GOODENOUGHT O. R., ZEKI S., *Law and the brain: introduction*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004), 1661-1665. Gli autori sottolineano come, grazie ai progressi tecnologici, impensabili fino ad una quarantina di anni fa, oggi si conosce l'attività cerebrale al pari dell'anatomia del sistema nervoso. Ciò implica avere più confidenza con le modalità attraverso cui lavora il cervello e quindi con il fatto che gli stati mentali soggettivi hanno uno specifico correlato neuronale. In tal modo le neuroscienze hanno la capacità di offrire al diritto nuove opportunità di contatto con la psicologia, la filosofia e l'economia. Ma incrociare questi due campi del sapere non deve fare dimenticare la loro diversa origine ed evoluzione storica, nonché le loro precipue finalità. Cfr. GOODENOUGHT O. R., TUCKER M., *Law and Cognitive Neuroscience*, cit. 61-92. A distanza di sei anni viene tratteggiato in questo articolo, il quadro complessivo dei rapporti tra diritto e neuroscienze, riassumibile nel neologismo *Neurolaw*, a partire dagli anni '90 e dai primi sviluppi delle tecniche di *neuroimaging* sino ad arrivare ad immaginare uno scenario futuro in cui “neurodiritto” significherà sempre di più “lavoro in collaborazione”.

55 Uno dei problemi che secondo Zeky e Goodenought non favorisce l'integrazione tra neuroscienze e diritto è il mito giuridico secondo il quale tutti gli individui sono uguali. Senonché, traspare una visione patologica del diritto, quando invece una prospettiva processualistica che pone al centro della scena il principio del contraddittorio, dimostra che il diritto tiene bene in considerazione le differenze tra gli individui. Cfr. sul tema CAVALLA F., *La prospettiva processuale del diritto. Saggio sul pensiero di Enrico Opocher*, Cedam, Padova 1991

necessità di prendere una decisione sulla base di poche informazioni<sup>56</sup>, in uno stretto lasso di tempo che sia certa e non sia il punto di partenza per nuove ipotesi, nuove discussioni, nuovi conflitti<sup>57</sup>.

Il contributo più controverso è, a parere di chi scrive, quello che porta la firma di Joshua Greene e Jonathan Cohen, due autori decisamente votati alla *neuro-innovazione*. secondo i quali le neuroscienze cambieranno il diritto attraverso la trasformazione delle intuizioni morali delle persone circa il libero arbitrio e la responsabilità.

Si ritiene opportuno soffermarsi con più attenzione su questo articolo in quanto lo si considera un ottimo esempio di quello che si può definire un raffinato riduzionismo/determinismo.

La premessa è la seguente: le conoscenze sul cervello non incideranno in modo radicale sulle assunzioni di principio del sistema giuridico; forniranno nuovi dettagli o nuove fonti da cui reperire elementi utili nel giudizio di imputabilità, ma in questo senso il loro apporto non sarà diverso da quello della medicina, della sociologia, della psicologia, della fisica o della chimica.

La grande portata innovatrice invece di queste nuove discipline investirà il diritto andando a colpire direttamente la percezione che gli individui hanno della azione umana.

Tutto questo sarà possibile grazie alle risultanze delle neuroscienze cognitive in grado di mostrare “vividamente” i meccanismi che sottendono ai comportamenti e renderanno visibile ciò che prima sembrava una “teorizzazione esoterica”: la nostra concezione di volontà è illusoria e il diritto ha solo recepito quelle che per

---

56 Informazione che in genere saranno fornite all'avvocato dal cliente e al giudice dalle parti nel processo in contraddittorio tra di loro.

57 Cfr. SAPOLSKY R. M., *The frontal cortex and the criminal justice system*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004), 1787-1796. L'Autore afferma che un'altra sostanziale differenza tra scienza e diritto risiede nel modo di pensare i fenomeni legati da un continuum della prima e suddivisi in categorie della seconda. Come conseguenza di uno studio di tipo probabilistico, un buon scienziato visualizza con precisione le relazioni tra fatti e non si lascia ingannare dalle etichette categoriali che portano a sottostimare le differenze tra realtà se raccolte sotto il medesimo insieme e a sopravvalutare le diversità se appartenenti a diversi sistemi. Il giudizio emesso attraverso categorie è invece tipico dell'operatore giuridico che menomato nel processo decisionale procederà secondo la dicotomia: colpevole o non colpevole. La scienza deve intervenire proprio su questo punto, appuntandosi sui modi di concepire lo stesso nesso di causalità tra eventi.

secoli sono state le credenze/convinzioni sulla responsabilità personale, giustificazione per l'irrogazione di una sanzione penale.

Distinguendo tra teorie retributive e consequenzialiste – vicine cioè al più classico utilitarismo – Greene e Cohen sostengono che la giustificazione per la comminazione di una pena, da un lato si origina dal principio secondo cui un comportamento criminale merita una punizione, dall'altro dall'idea per cui si punisce per assicurare benefici futuri alla comunità.

In particolare, il retributivismo implica una concezione di libero arbitrio che esclude posizioni che sono indicate di determinismo *hard*, mentre il consequenzialismo sopporta qualunque tipo di risposta al problema della volontà<sup>58</sup>.

Ora, quando l'opinione pubblica si interroga sulla colpevolezza di un soggetto e sulla sua “capacità di fare altrimenti” in genere seguirà una linea libertaria chiedendosi non se qualche evento esterno ha diminuito la capacità di intendere e volere, ma se è stato il soggetto o il suo cervello a compiere il crimine; mentre il diritto affronterà l'imputabilità da un punto di vista compatibilista.

Così le “intuizioni morali” della maggior parte delle persone nascondono una visione dualista della mente e del cervello, separazione necessaria per una concezione incompatibilista e indeterminista che richiede un'origine non fisica della libera azione.

Le neuroscienze non possono sostenere questa divisione poiché «tu sei il tuo cervello, e il tuo cervello è il compositore e l'orchestra tenuti insieme»<sup>59</sup>. In questo modo, nonostante l'esperienza giuridica di stampo retributivistico dipenda *prima facie* da un “fragile matrimonio con la filosofica compatibilista” – unione corroborata dalla previsione di ipotesi in cui il soggetto agente non è considerato imputabile – in realtà in ultima istanza è condizionato proprio dall'intuizione libertaria di senso comune.

Al diritto, infatti, non importa se esiste il libero arbitrio in senso metafisico, in

<sup>58</sup> Questo perché, gli autori dicono che al consequenzialismo non importa stabilire se uno è colpevole o innocente a seconda della soluzione data alle questioni di *free will*. Ciò che interessa sono solo gli effetti che la sanzione avrà nel futuro.

<sup>59</sup> COHEN J., GREENE J., *For the law, neuroscience changes nothing and everything*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004), 1775-1785, 1779 (trad. it. propria).

opposizione al determinismo *hard*, ma se i soggetti posseggono quel minimo di razionalità e capacità volitiva che consente di ritenerli responsabili delle proprie azioni se queste sono contrarie all'ordinamento giuridico.

Se le neuroscienze non minacciano queste generiche assunzioni relative al possesso di un minimo di razionalità allora non ci sarà nessuna rivoluzione. Ma se le neuroscienze modificheranno ciò che l'opinione pubblica avverte intorno all'esistenza del libero arbitrio – questa volta sì in senso metafisico – dimostrando l'illusorietà della volontà cosciente, allora la legittimazione del diritto dipenderà proprio dalla sua capacità di accogliere questo cambiamento di rotta nel pensiero comune.

Soppiantare le teorie libertarie, mostrandone le fragilità e le contraddizioni e dimostrare la validità del determinismo *hard* attraverso il sapere sul cervello, sarà ciò che rivoluzionerà il sistema legale. Appoggiare il consequenzialismo sarà la nuova frontiera del diritto per spazzare via le nozioni retributivistiche di responsabilità penale che dipendono da una mera illusione: in questo modo, concludono Greene e Cohen, «tratterà fermamente ma misericordiosamente gli individui il cui comportamento è ovviamente il prodotto di forze che sono in definitiva al di là del loro controllo. Un giorno, il diritto potrebbe trattare tutti i criminali condannati in questo modo. Che è umano»<sup>60</sup>.

Simile premesse, ma conclusioni diverse, più vicine ad una posizione *neuro-moderata*, sono possibili se si rimane all'interno del mondo giuridico per spiegare l'impatto delle neuroscienze sulla concezione della capacità di intendere e volere<sup>61</sup>.

---

60 COHEN J., GREENE J., *For the law*, cit., 1784. Superare l'idea di libero arbitrio, e di conseguenza abbandonare tutti quei concetti che da essa dipendono, come la nozione di responsabilità, colpa, retribuzione, merito, importa la conseguenza di lasciare in piedi solo una concezione consequenzialistica della pena «secondo la quale si può infliggere a chiunque qualunque punizione, a patto che ne risulti accresciuta l'utilità generale». Cfr. DE CARO M., MARRAFFA M., *Libertà, responsabilità e retributivismo*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010), 357-373, 366 ss., (trad. it., propria).

61 MORSE S. J., *New Neuroscience, Old Problems: Legal Implication of Brain Science*, in GARLAND B. (a cura di), *Neuroscience and the law: brain, mind, and the sales of justice*, Dana Press, New York 2004. Cfr. MORSE S. J., *Determinism and the Death of Folk Psychology: Two Challenges to Responsibility from Neuroscience*, in *Minnesota Journal of Law, Science and Technology*, 1 (2008). In questo articolo l'Autore approfondisce le sue considerazioni relative ai rapporti tra diritto, responsabilità, volontà e determinismo/indeterminismo libertario, rispondendo alle teorie, come quelle formulate da Greene e Cohen, che lui denomina come “*No Action Thesis*”. Analizzando le evidenze, le

Secondo il diritto un soggetto agente è tale quando è in grado di agire secondo intenzioni e ragioni, non perché spinto esclusivamente dall'istinto. Allo stesso tempo il diritto, stante il suo carattere pragmatico, rappresenta un ordine creato e organizzato dal potere statale, attraverso il quale valutare e governare l'azione umana.

In questo senso non importano al modello giuridico le cause fisiche che regolano il funzionamento cerebrale, in quanto intende l'individuo come essere capace di comportamenti pensati e motivati e non come un relitto biofisico guidato dal movimento chimico-elettrico dei neuroni. La responsabilità è quindi frutto di quel minimo di razionalità di cui, secondo il sistema penale, è dotato l'uomo.

Al contrario, si esclude la sussistenza della responsabilità in capo al soggetto se manca quel minimo di capacità di comprensione e volizione richiesti per configurare l'imputabilità penale. In questi casi il soggetto rimane un agente intenzionale ma la possibilità di esercitare un controllo cosciente sulla propria condotta risulta gravemente compromessa a causa di anomalie del sistema encefalico che le neuroscienze continuano a descrivere e analizzare<sup>62</sup>.

L'apporto dei recenti studi sul cervello avrà un peso nella misura in cui fornirà al diritto conoscenze circa i casi nei quali sono compromesse le normali capacità razionali e in tal modo si giudicheranno con molta più accuratezza i soggetti in questione. Ma fintanto che non verrà dimostrata la totale assenza di quel minimo di raziocinio in tutti gli individui allora non verranno intaccati i principi relativi alla responsabilità personale.

Il punto focale è quello che viene indicato come “*the fundamental psycho-legal error*”. Con questa espressione si vuole indicare l'erronea percezione in base alla quale si ritiene uno responsabile perché dotato di libero arbitrio.

---

implicazioni e le ragioni che spingono verso il rifiuto di queste concezioni, arriva a concludere che ad oggi, non ci sono motivi sufficienti per smettere di pensare al soggetto agente come ad un individuo responsabile e conscio dei propri comportamenti.

62 Morse è molto attento nel distinguere tra ipotesi in cui il soggetto è costretto ad agire in un determinato modo perché sottoposto a minacce o violenza – quindi il suo comportamento non ha alternative – e ipotesi in cui menomazioni del cervello o turbe psichiche condizionano la sua condotta. In questo secondo caso il fatto di soffrire di una infermità mentale non significa che l'azione sia coartata e che l'individuo non sia un agente intenzionale.

Ritenere la volontà<sup>63</sup> come causa delle azioni diventa una scusante, non solo nelle ipotesi di malattie psichiche. Così se tutti i comportamenti possono essere causati nel mondo fenomenico, questo non significa che gli stessi comportamenti siano giustificati in quanto necessitati. La responsabilità non ha alcuna relazione con le teorie della causazione<sup>64</sup>.

Il problema non è rappresentato dalla situazione cerebrale causativa dell'azione, bensì dalla medesima azione umana che se corrisponde al *quantum* di razionalità prevista – previsione che non potrà essere lasciata alla definizione delle neuroscienze, ma sarà frutto di un'operazione morale, sociale e politica – allora sarà imputabile al soggetto razionale che l'ha prodotta.

L'abbandono di categorie secolari sarà opportuno solamente se le neuroscienze daranno evidenze certe dell'inesistenza di comportamenti intenzionali. Il fatto che molti studiosi affermino l'illusorietà della volontà consapevole, vuoi per l'intervento di variabili inconsce, vuoi perché molti comportamenti avvengono con un ritardo mentale, non implica la necessità di dismettere il concetto di responsabilità.

È impensabile che l'uomo abbia presente tutti i meccanismi che provocano l'azione. Dimostrare che la diminuzione di consapevolezza è più frequente di quanto si pensasse aumenta i casi in cui il soggetto può essere considerato parzialmente o totalmente incapace, ma non nega che le scelte corrispondano alle

---

63 È da notarsi come nel contributo, Morse non faccia mai riferimento alla volontà come all'elemento che caratterizza la capacità umana di agire, ma si esprima sempre in termini di intenzionalità.

64 Se ciò fosse vero, allora si sarebbe costretti a negare in tutte le ipotesi di condotte antigiuridiche, la responsabilità del soggetto, anche in presenza dei requisiti minimi di razionalità che il diritto prescrive. Diversamente per GAZZANIGA M. S., STEVEN, M. S., *Free Will in the Twenty-first Century. A Discussion of Neuroscience and the Law*, in GARLAND B. (a cura di), *Neuroscience and the law: brain, mind, and the sales of justice*, Dana Press, New York 2004, il sistema nervoso funziona come un dispositivo che lavora automaticamente. Questo però non esclude che le persone non siano libere. Le neuroscienze studiano i meccanismi che governano le correlazioni tra neuroni e comportamenti ma non tra neuroni e responsabilità poiché quest'ultima è qualcosa di ascrivibile solo all'uomo non al cervello: è una questione che riguarda le scelte sociali. Infatti «we are all part of a deterministic system, that some day, in theory, we will completely understand. Yet the idea of responsibility is a social construct and exists in the rules of the society. It does not exist in the neuronal structure of the brain» (GAZZANIGA M. S., STEVEN, M. S., *Free Will in the Twenty-first Century*, cit., 68)

intenzioni<sup>65</sup>.

In questa direzione dovrebbero muoversi i contributi delle neuroscienze che non possono avere la pretesa di rivoluzionare il diritto.

Se il mondo giuridico può resistere alle riforme suggerite da questa nuova disciplina, al contempo può accoglierne le evidenze quando queste offrono maggiori conoscenze in ordine ai motivi per cui la razionalità può essere ridimensionata per identificare e curare i soggetti affetti da patologie mentali.

È necessario, infatti, l'intervento del legislatore, del giudice e della dottrina per apportare al diritto le modifiche conseguenti a nuove forme di sapere. Servono giustificazioni razionali che convincano l'operatore giuridico che le acquisizioni scientifiche sono valide e rilevanti ai fini di particolari regole applicative; che i cambiamenti così introdotti nelle regole esplicano effetti significativi e desiderabili per la società e non comportino la svalutazione di altri principi di rango superiore.

Il diritto dovrebbe avere un ruolo più attivo nei confronti delle neuroscienze, interrogandosi su quali sono i limiti di tipo costituzionale e legislativo da costruire intorno all'uso delle recenti tecniche di analisi del cervello.

Ad un livello più estremo si trovano posizioni meno raffinate e più pragmatiche come quella espressa da Henry Greely. Le neuroscienze non travolgeranno il modo di concepire la responsabilità penale, bensì, fedele ad una posizione special-preventiva o consequenzialista come definita *supra*, forniranno gli strumenti più innovativi per il trattamento del condannato<sup>66</sup>.

Le nuove evidenze, ponendo in luce lo stretto legame tra disfunzione cerebrale e comportamento criminale potrebbero avere ingenti effetti non in termini di limitazione della responsabilità penale, ma di rielaborazione della sanzione penale e delle sentenze, offrendo la possibilità di svelare i meccanismi della *mens rea* e i

---

65 Ricorda Morse come in genere le persone pensino che il determinismo sia vero e il libero arbitrio non esista quando la scienza dice di aver scoperto le cause del comportamento sulle quali il soggetto non ha controllo. Questo impaurisce perché riduce l'uomo a mero meccanismo biologico. Senonché, conclude che esistono seri dubbi sulle capacità delle neuroscienze di dimostrare che siamo agenti privi di consapevolezza, intenzionalità e razionalità.

66 GREELY H. T., *Neuroscience and Criminal Justice: Not Responsibility, but Treatment*, in *University of Kansas Law Review*, 56 (2008), 1103-1138.

rimedi per correggerla.

Nonostante i rischi di acclamare rimedi che non sono comprovati scientificamente o comunque non hanno alla base una solida sperimentazione<sup>67</sup>, l'Autore cerca di analizzare i pregi di un intervento diretto sul colpevole se supportato da tecniche valide ed efficaci.

Quattro sono le modalità attraverso le quali si può modificare il cervello: l'intervento chirurgico, i farmaci, la stimolazione in profondità, i vaccini. I limiti relativi all'utilizzo di tali tecniche sono di diverso tipo e dipendono dal sistema normativo preso in considerazione<sup>68</sup>.

Le neuroscienze che posto occupano tra queste pratiche correttive? Offrono strumenti idonei ed efficaci a combattere il crimine? In caso di risposta affermativa, perché non sfruttare questo sapere?

Esistono ragioni tecniche, etiche e sociali che impediscono di rilevare la sicurezza e la validità degli strumenti messi a disposizione delle neuroscienze.

Innanzitutto non è possibile effettuare esperimenti direttamente sul cervello umano e quello animale non riesce a dare contezza della complessità del sistema nervoso umano. In secondo luogo è necessario che i condannati prestino il loro consenso a trattamenti effettuati mediante tecniche neuroscientifiche. Le motivazioni sono due: per problemi di ordine costituzionale e per ragioni di tipo etico. Infatti si vuole che i condannati partecipino agli esperimenti non perché sottoposti con la forza, per evitare che la partecipazione alle ricerche sia inquinata

---

67 Tra queste soluzioni Greely riconduce la lobotomia della corteccia prefrontale dell'encefalo che consiste nella recisione e asportazione o distruzione di parti di essa. Le conseguenze maggiori di questo intervento sono cambiamenti radicali nella personalità del soggetto operato, come l'apatia e l'assenza di spirito di iniziativa. Se da un lato si raggiunge lo scopo di rendere docile il condannato, dall'altro si provocano danni irreversibili alla zona frontale dell'encefalo. Questa tecnica è stata proposta intorno agli anni '30 per il trattamento dei casi più gravi e il suo utilizzo è andato sempre più diffondendosi senza che prima vi fosse stato un serio controllo degli effetti collaterali di tale pratica. Cfr. SWAYZE V. W., *Frontal leukotomy and related psychosurgical procedures in the era before antipsychotics (1935-1954): a historical overview*, in *The American Journal of Psychiatry*, 152 (1995), 505-515.

68 L'Autore descrive la situazione attuale degli Stati Uniti, paese nel quale sono ammesse metodiche invasive sul *reo* come la castrazione chimica o l'utilizzo di trattamenti farmacologici in caso di turbe psichiche o di vaccini per soggetti affetti da dipendenze da sostanze, ma il quadro varia a seconda dello Stato analizzato. In particolare Greely sottolinea la differenza di regolamentazione tra le pratiche chirurgiche, non disciplinate direttamente dalla FDA, e gli altri metodi di intervento sul condannato, soggetti invece ad una normativa più precisa.

dalla paura e dalla coercizione<sup>69</sup>.

L'analisi delle limitazioni/autorizzazioni ad effettuare esperimenti, contenute nel *Common Rule*, porta a concludere che gli studi sul controllo del comportamento criminale basati sull'analisi e intervento diretto sul cervello difficilmente potranno essere qualificati come legali.

Ora, come da un lato bisogna evitare facili entusiasmi per non incappare in situazioni drammatiche come quelle causate dalla lobotomia prefrontale, dall'altro non si deve restringere fino all'asfissia le opportunità offerte dalla scienza impedendo la sperimentazione sugli umani.

Un cambiamento di prospettiva pare necessario: se si dà credito all'ipotesi secondo la quale sono i neuroni a governare l'azione, non si è più di fronte ad una questione di libero arbitrio; in particolare se si considera che la maggior parte delle delle sanzioni e delle iniziative che il sistema penale prende nei confronti del condannato passano attraverso il mutamento fisico della mente criminale.

Inoltre se il cervello del *reo* presenta delle anomalie, egli non avvertirà il disvalore contenuto nella sua condotta. In questo modo se il soggetto non viene trattato, si favorirà la deterrenza.

La soluzione più ovvia sembra quella per la quale, per cambiare il comportamento del delinquente, serve modificare il suo cervello. Come? Attraverso le acquisizioni e le tecniche delle neuroscienze. Se queste risultano efficaci, affidabili e sicure dopo la sperimentazione, il loro utilizzo non si differenzierà dall'uso dei sistemi tradizionali di correzione in quanto il fine riabilitativo è lo stesso.

In conclusione Greely si chiede quando e come si potrebbe agire sui soggetti imprigionati. Se da un lato le sue conclusioni non sono da accantonare, poiché riflettere sul rapporto neuroscienze e diritto penale è una necessità per sfuggire ad usi indiscriminati e non controllati di tecniche come la lobotomia prefrontale, dall'altro questo non può essere la giustificazione per ammettere la riduzione del

<sup>69</sup> L'Autore fa riferimento alle ipotesi tutelate per la prima volta con il Codice di Norimberga. Attualmente negli Stati Uniti i limiti alle possibilità di effettuare test sui soggetti imprigionati sono menzionati nel *Common Rule*, un regolamento che contiene le linee guida della politica federale e i principi etici seguiti in materia di protezione degli esseri umani sottoposti a ricerche mediche, negli Usa.

delinquente ai suoi neuroni per spiegare l'utilità di operazioni dirette a trasformare il cervello secondo propositi riabilitativi/correttivi<sup>70</sup>.

Queste sono in sintesi alcune delle posizioni che possono rappresentare le due correnti di pensiero in tema di *neurointerazioni*.

### 3. Osservazioni conclusive

Da questa prima e di certo non esaustiva carrellata di autori emerge come l'avvento delle neuroscienze abbia messo in crisi l'immagine semplicistica che la cd. psicologia del senso comune<sup>71</sup> fornisce di noi stessi. Un modello accolto anche dal diritto penale quando ricostruisce la figura dell'agente razionale come colui che sceglie secondo le proprie intenzioni, formulando razionalmente le proprie alternative comportamentali secondo valori e giudizi morali propri.

Ma questa concezione ingenua vacilla nel momento in cui il sapere sulle basi neurali del comportamento umano soppianta il dualismo cartesiano tra *res cogitans* e *res extensa* con un monismo nel quale prevale la dimensione biologica in grado di assorbire quella mentale. E ciò è ben rappresentato dalla prevalenza accordata ad una visione naturalizzante la persona umana che può o ridurre la spiegazione psicologica o metafisica a quella neuroscientifica ovvero eliminare la riflessione di ordine non scientifico perché ritenuta priva di valore conoscitivo.

Come può accadere questo?

Innanzitutto affermando che la partizione mentale/corporeo è un'illusione

---

70 Cfr. FOUCAULT M., *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Torino 1976. In questo testo il filosofo francese affronta il problema della punizione, delle tecniche e dei dispositivi con cui gli effetti del potere, prima sovrano e poi disciplinare fanno presa sul corpo. Il passaggio dal supplizio della tortura alla disciplina delle carceri viene affrontato considerando non solo l'aspetto repressivo-negativo del potere, ma soprattutto quello produttivo-positivo. Analizzando i metodi punitivi come tecniche aventi la loro specificità nell'ambito più generale dei processi di potere; indagando sull'importanza che le scienze umane avrebbero avuto nel determinare un certo tipo di sapere sugli individui grazie ad una sorveglianza precisa ed incessante su ogni aspetto della loro vita; osservando come il corpo sia diventato oggetto di manipolazione ed addestramento attraverso una tecnologia della pena e ad una anatomia della disciplina, Foucault mette in luce come il potere sia riuscito ad entrare nel corpo del condannato.

71 Cfr. MORTON A., *Folk Psychology*, in MCLAUGHLIN B. P., BECKERMANN A., WALTER S. (a cura di), *The Oxford Handbook of Philosophy of Mind*, Clarendon Press, Oxford 2009, 713-726.

elaborata dal cervello<sup>72</sup>, come conseguenza dell'evoluzione dell'essere umano, che gli ha permesso di sopravvivere in un ambiente condiviso con altri individui, creando diversi ordini di rapporti e insegnando ad agire secondo degli scopi tra cui la beneficiabilità, la solidarietà ecc..

Si vedrà nel prosieguo come l'appiattimento dell'elemento mentale su quello cerebrale dia origine a problemi sia di tipo ontologico che di tipo metodologico: ciò non toglie che l'intuizione superficiale che abbiamo di noi stessi sia messa a dura prova quando ci troviamo di fronte a comportamenti automatici o a meccanismi inconsci di cui non abbiamo alcuna consapevolezza.

Queste risposte involontarie minano alla radice il sistema di credenze diffuse relative all'agentività non solo in situazioni di normalità psichica, ma soprattutto quando anomalie comportamentali sono dovute a lesioni cerebrali che escludono qualunque riferimento alla volontà cosciente.

Ciò si riflette sul diritto penale quando si è in presenza di un'azione criminale.

Si sa che per integrare una figura di reato il fatto deve essere tipico, antigiuridico e colpevole e, quindi, posto in essere da una condotta umana che corrisponda allo schema legale contenuto in una norma giuridica, *contra ius* e riconducibile alla responsabilità dell'autore.

L'azione penalmente rilevante consiste, dunque, «in un movimento corporeo *cosciente e volontario*»<sup>73</sup>, secondo quanto dice l'art. 42 co. 1 c.p.: «Nessuno può essere punito per un'azione od omissione preveduta dalla legge come reato, se non

---

72 Infatti è stato sostenuto che questa distinzione è stata «creata dal cervello. Tutto quello che sappiamo, si tratti del mondo fisico o quello mentale, giunge a noi tramite il cervello. La connessione del nostro cervello con il mondo fisico degli oggetti non è più diretta di quanto lo sia la connessione del cervello con il mondo mentale delle idee. Nascondendo alla nostra percezione tutte le inferenze inconsce che compie, il nostro cervello produce l'illusione che noi abbiamo un contatto diretto con gli oggetti del mondo fisico. Allo stesso tempo, crea l'illusione che il nostro mondo mentale sia isolato e privato. Attraverso queste due illusioni ci sentiamo attori che agiscono in maniera indipendente sul mondo. Contemporaneamente, però, possiamo condividere le nostre esperienze del mondo. Nei millenni, questa capacità di condividere l'esperienza ha creato la cultura umana che, a sua volta, ha modificato il funzionamento del cervello di *Homo sapiens*. Esaminando queste illusioni prodotte dal nostro cervello, possiamo cominciare a sviluppare una scienza che spieghi come esso crei la mente» (FRITH C. D., *Inventare la mente. Come il cervello crea la nostra vita mentale*, Raffaello Cortina, Milano 2009, 20-21).

73 FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale. Parte generale*, Zanichelli, Bologna 2010, 218.

l'ha commessa con coscienza e volontà»<sup>74</sup>. Per questo, innanzitutto, occorrerà verificare se sussiste un accadimento che lede o mette in pericolo un bene giuridico; in seconda battuta se quell'avvenimento è riconducibile alla responsabilità di qualcuno.

È da notare come la struttura del reato non può essere ricostruita a partire da una concezione ontologica dell'azione, elaborata *a priori*; al contrario, l'azione criminale sarà definita uniformemente ai criteri di imputazione penale. Questo significa che la condotta illecita «sussisterà soltanto nelle forme e in presenza delle condizioni richieste dai parametri di responsabilità accolti nell'ordinamento in questione»<sup>75</sup>.

L'autore del reato potrà essere punito per la sua azione, conforme alla fattispecie tipica prevista da una norma di legge, quando: l'abbia commessa con coscienza e volontà (art. 42 c.p.); è a lui rimproverabile perché colpevole (per dolo, per colpa o preterintenzione, art. 43 c.p.), secondo il principio per cui la responsabilità penale è personale (art. 27 co. 1 Cost.); non è realizzata in stato di incapacità di intendere e di volere.

Riassumendo, deve esistere un collegamento tra la condotta e la dimensione mentale del soggetto attivo, chiamato nesso psichico. In assenza dell'elemento soggettivo (dolo o colpa), infatti, non può dirsi integrato il fatto tipico, proprio perché è la stessa legge ad indicarlo come requisito imprescindibile ai fini della punibilità.

Occorre prestare attenzione però a non confondere l'attribuibilità psicologica con l'imputabilità, poiché la prima indica l'imputazione subiettiva del singolo fatto di reato alla volontà antidoverosa dell'individuo, che esige quel *quantum* minimo di umanità (coscienza e volontà *ex* art. 42 co. 1 c.p.) richiesto per qualificare l'atto come umano e non più come fenomeno naturale; il secondo designa la sanità mentale dell'autore al momento della commissione dell'illecito penale. Il principio di colpevolezza implica che, prima, venga accertata la *suitas* dell'azione e non sia

---

<sup>74</sup> L'assenza di coscienza e volontà è una causa soggettiva di esclusione del reato. Infatti il requisito previsto dall'art. 42 co. 1 c.p. rappresenta un elemento costitutivo della fattispecie criminosa per cui la sua mancanza impedisce la realizzazione del reato.

<sup>75</sup> FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale*, cit., 218.

esclusa da cause di forza maggiore, caso fortuito, costringimento fisico, incoscienza indipendente dalla volontà<sup>76</sup> o meri movimenti riflessi dovuti alla stimolazione del sistema nervoso<sup>77</sup>; poi, venga verificata la sussistenza di tutti i presupposti della colpevolezza: imputabilità, dolo, colpa o preterintenzione, conoscibilità del divieto penale, assenza di cause di esclusione della colpevolezza<sup>78</sup>.

Dunque, “coscienza e volontà” riguardano il momento della verifica della presenza dell'elemento mentale che è il criterio con cui distinguere il comportamento umano dal fenomeno naturale e quindi la definizione stessa di fatto tipico. Tant'è che tra le forze irresistibili che impediscono l'attribuibilità psicologica, oltre a quelle provenienti dal mondo esterno, vi sono anche quelle che derivano dall'uomo stesso e cioè condizioni mentali o anomalie neurologiche, diverse dalla patologia psichiatrica, che rendono totalmente automatica l'azione umana e la rendono irrilevante per l'ordinamento penale.

Risulta singolare il fatto che quest'ultima ipotesi si differenzi dai casi di infermità psichica nei quali si effettua, invece, un giudizio di imputabilità, con conseguenze processuali diverse. Infatti, nel caso di incapacità di intendere e di volere non si discute se il comportamento criminale è un fatto umano o meno, ma se il soggetto sia in grado di autodeterminarsi, almeno in minima parte e possieda le facoltà psicologiche (coscienza e volontà) necessarie per il rimprovero del reato.

Quindi «la *suitas* concretizza sul piano giuridico la presenza stessa di un coefficiente mentale nel fatto giuridicamente rilevante, l'istituto della colpevolezza declina le modalità con le quali la mente può essere rimproverabile»<sup>79</sup>. E nel caso di malattia psichica la condotta non è rimproverabile.

---

76 In quest'ultima categoria sono riconducibili le situazioni nelle quali la condotta non ha alcuna connessione con la soggettività, ad esempio, negli stati di ipnosi, sonnambulismo o svenimento.

77 È interessante notare come questi casi siano dovuti a patologie neurologiche che si differenziano dalle malattie psichiche che invece escludono la capacità di intendere e di volere.

78 Questi sono i presupposti della colpevolezza così come indicati dalla concezione normativa, oggi dominante. Cfr. FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale*, cit., 327 ss.

79 LAVAZZA A., SAMMICHELI L., *Il delitto del cervello. La mente tra scienza e diritto*, Codice edizioni, Torino 2012, 48.

Rimane fermo il fatto, però, che il codice Rocco rimandi comunque al concetto di mente, assente o malata che sia, opposta alla mera corporeità. Affinché sussista il nesso psichico tra autore del reato e azione e il soggetto sia penalmente responsabile perché ha agito con dolo o colpa, il legislatore vuole che l'individuo abbia una certa libertà di scelta e di comportamento derivante dalle sue capacità mentali, che se eliminate da forze esterne o interne ovvero menomate da un turbamento psichico, escludono la configurabilità del fatto tipico e la punibilità.

Le disfunzioni cerebrali per il diritto penale possono inficiare coscienza e volontà che rimangono però le facoltà che contraddistinguono l'uomo da una macchina.

Questa impostazione antropologica accolta dal diritto penale ricalca quella seguita dalla psicologia di senso comune, e le neuroscienze possono forse rivoluzionare questa visione, che, a parere di chi scrive, non dà conto della complessità della natura umana che si esprime nella relazione con l'altro. Si vuole però contestare la posizione di coloro che riducono il mentale al cerebrale e propendono per l'affermazione della concezione consequenzialistica della pena. Libertà e responsabilità sono nozioni che possono ancora significare qualcosa se pensate in connessione armonica con un principio soverchiante.

## *Capitolo secondo. Volontà e responsabilità nell'ordinamento penale italiano*

### *1. Introduzione*

Quando si parla di volontà in ambito giuridico, immediato è il riferimento, anche tra coloro che non sono pratici del diritto, al concetto di imputabilità.

Paradigmatico è il campo penale nel quale al meglio si attagliano tutte le questioni relative al problema della libertà nella sua intima connessione con la nozione di responsabilità. È di senso comune, infatti, la percezione secondo la quale ad un soggetto è imputabile una determinata azione se è possibile ricondurre a lui la volontà e la decisione di compierla.

Il codice penale assume questa regola di esperienza all'interno del secondo comma dell'art. 85 nel quale si identificano i presupposti dell'imputabilità nella "capacità di intendere e di volere".

Ma non è solo da un'intuizione diffusa che trae origine questo orizzonte di considerazioni circa la coincidenza tra imputabilità e commissione di un fatto (criminoso).

La dottrina penalistica individua due modalità attraverso le quali si esprime il concetto di imputabilità, una "empirica" e una "normativa". Con la prima si suole porre in evidenza la necessità di un contributo scientifico, ed in particolare delle scienze del comportamento, nell'individuazione dei requisiti bio-psicologici che devono ricorrere affinché il soggetto riesca da un lato a comprendere il significato del proprio comportamento e delle sue conseguenze, anche in relazione al coinvolgimento di terzi, dall'altro a inibire i propri impulsi in favore di un agire determinato da motivi razionali secondo il dettato di un sistema di valori. Il concetto "normativo" di imputabilità interviene in un momento successivo e riguarda la funzione legislativa che definisce quando i dati delle scienze empirico-sociali assumono rilevanza all'interno dell'ordinamento giuridico. Le valutazioni di politica legislativa saranno evidentemente influenzate dagli obiettivi perseguiti dal sistema penale, prescindendo quindi dagli aspetti prettamente scientifici<sup>80</sup>.

---

<sup>80</sup> Di questo avviso sono FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale*, cit., 334 ss. Per un

Se da un lato la capacità di intendere e volere rappresenta una presunzione del legislatore il quale considera l'essere umano come un soggetto in grado di darsi da sé il proprio *nomos* e quindi di scegliere altrimenti dinnanzi a situazioni che implicano l'intervento di tutela penale, dall'altro, nei casi di disturbi mentali, soccorrono gli artt. 88 e 89 del codice penale. Con tali disposizioni vengono regolati rispettivamente il vizio totale e parziale di mente e cioè quelle infermità, sussistenti al tempo della commissione del fatto-reato, in grado di compromettere completamente o di scemare grandemente la capacità di intendere e di volere e che di conseguenza escludono o limitano l'imputabilità.

Ma in che modo la malattia mentale può influire sulla possibilità di comminare una pena all'agente che ha violato la norma incriminatrice attributiva di quella sanzione? Tale interrogativo riguarda l'ampiezza dei confini di applicabilità dell'istituto della imputabilità e della portata per l'ordinamento penale del principio di colpevolezza.

Si vedrà nelle prossime pagine in che modo è stato affrontato questo quesito dalla giurisprudenza italiana a partire dalla definizione dell'istituto della colpevolezza, passando attraverso il concetto di vizio di mente e la figura del perito/consulente psichiatrico, per arrivare all'utilizzo degli strumenti forniti dalle neuroscienze.

## *2. Imputabilità e vizio di mente: la giurisprudenza anteriore alla sentenza Raso*

Già la Corte Costituzionale, con la sentenza n. 364 del 1988 (resa in relazione alla ritenuta illegittimità costituzionale parziale dell'art. 5 c.p.), si è preoccupata di definire la rilevanza nonché il contenuto della colpevolezza ritenendo che non potesse essere un concetto dissociato da un giudizio sulla rimproverabilità del fatto<sup>81</sup>.

---

maggiore approfondimento dei due aspetti del concetto di imputazione si veda PULITANÒ D., *L'imputabilità come problema giuridico*, in AA.VV., *Curare e punire. Problemi e innovazioni nei rapporti tra psichiatria e giustizia penale*, Milano, 1988.

81 Così anche BERTOLINO M., *L'imputabilità e il vizio di mente nel sistema penale*, Giuffrè, Milano 1990, 505 ss.

Per quanto qui interessa, aspetto centrale della decisione della Consulta riguarda la risoluzione dei quesiti circa la “costituzionalizzazione” del principio di colpevolezza<sup>82</sup> enucleato dall'art. 27, primo comma della Carta Costituzionale e della sua relazione con il terzo comma del medesimo articolo.

L'interpretazione del concetto di personalità della responsabilità penale coordinata con la funzione rieducativa della pena conduce la Corte a concludere che non possono essere puniti comportamenti che «non risultino essere espressione consapevole, rimproverabile contrasto con i (o indifferenza ai) valori della convivenza, espressi dalle norme penali»<sup>83</sup>. Il ripristino dei valori sociali violati e il lavoro di rieducazione sull'agente hanno senso solo in quanto sia stata dimostrata una relazione soggettiva tra lo stesso e il fatto da lui commesso. E tale rapporto per sussistere necessita almeno della colpa e della possibile conoscenza del contenuto del vincolo penale. Ciò a tutela del principio di legalità che garantisce un limite al potere statale di punire e che quindi non può prescindere da una responsabilità penale basata su “congrui elementi subiettivi”.

Il principio di colpevolezza assolve dunque il compito di «garantire al privato la certezza di libere scelte d'azione: per garantirgli, cioè, che sarà chiamato a rispondere penalmente solo per azioni da lui controllabili»<sup>84</sup>.

L'individuazione di un nesso tra la riferibilità soggettiva all'agente della condotta penalmente rilevante e la funzione rieducativa della sanzione per aver commesso quel reato permette alla Corte di effettuare ulteriori considerazioni. In specifico non avrebbe senso “rieducare” chi al momento del fatto era affetto da

---

82 La Corte preliminarmente si preoccupa di enucleare le due accezioni con cui è possibile intendere il concetto di colpevolezza e auspica un cambiamento di terminologia atto a distinguere «la concezione della colpevolezza quale fondamento etico della responsabilità penale dalla concezione che ne accentua la sua funzione di limite al poter coercitivo dello Stato». La prima si colloca all'interno della sistematica degli elementi del reato e indica il requisito soggettivo della fattispecie penalmente rilevante accanto alla tipicità e all'antigiuridicità (componenti oggettive). La seconda esprime il principio costituzionale secondo il quale il legislatore ordinario nell'individuazione delle condotte punibili non può valicare i limiti rappresentati dai «necessari requisiti subiettivi minimi d'imputazione senza la previsione dei quali il fatto non può legittimamente essere sottoposto a pena». Questi limiti sono individuati dalla Costituzione e la Corte specifica che nel prosieguo della trattazione della questione di legittimità dell'art. 5 c.p. farà riferimento proprio a questo secondo significato per dare maggiore contezza della funzione garantista del principio di colpevolezza.

83 Corte Cost., sent. 24.03.1988, n. 364, <http://www.giurcost.org/decisioni/1988/0364s-88.html>

84 Corte Cost., sent. 24.03.1988, n. 364, <http://www.giurcost.org/decisioni/1988/0364s-88.html>

infermità mentale e quindi incapace di comprendere sia il dispregio verso valori penalmente tutelati, disprezzo che si concretizza in comportamenti contrari all'ordinamento, sia la minaccia insita nel precetto della norma penale violata. Infatti il processo di risocializzazione richiede che il colpevole abbia la capacità psicologica di percepire il significato della pena a lui comminata.

Per rendere effettivi gli indirizzi espressi nella suddetta sentenza, la giurisprudenza si è impegnata a fornire una interpretazione costituzionalmente orientata delle norme sull'imputabilità.

La questione più annosa concerneva la definizione di infermità di mente e conseguentemente la possibilità di uniformare l'accertamento della colpevolezza nei casi dubbi secondo un comune denominatore decisionale con cui i giudici di merito ritenevano applicabili o meno gli artt. 88 e 89 c.p.<sup>85</sup>. In particolare si discuteva circa la possibilità di includere i disturbi della personalità<sup>86</sup> tra le

---

85 Per una rassegna della prassi giurisprudenziale in tema di vizio di mente si vedano BERTOLINO M., *Dall'infermità di mente ai disturbi della personalità: evoluzione e/o involuzione della prassi giurisprudenziale in tema di vizio di mente*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2 (2004), 508-531, e per pronunce più risalenti anche FIORAVANTI L., *Le infermità della psiche nella giurisprudenza penale*, Cedam, Padova 1988, 80 ss.

86 Per dare un contenuto concreto all'espressione "disturbi della personalità" si è soliti fare riferimento alla quarta edizione del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder* (DSM IV) dell'Associazione degli Psichiatri Americani, il manuale più accreditato e diffuso tra gli specialisti. In questo testo si fornisce una definizione di disturbo della personalità a partire da una distinzione tra ciò che rientra nei normali spazi dei tratti della personalità e ciò che invece costituisce turbativa seria e prolungata del carattere e del temperamento di un soggetto. «I tratti di personalità sono modi costanti di percepire, rapportarsi e pensare nei confronti dell'ambiente e di se stessi, che si manifestano in un ampio spettro di contesti sociali e personali. Soltanto quando i tratti di personalità sono rigidi e non adattivi, e causano una compromissione funzionale significativa o una sofferenza soggettiva, essi costituiscono Disturbi della Personalità. La caratteristica essenziale di un Disturbo di Personalità è un modello costante di esperienza interiore e di comportamento che devia marcatamente rispetto alle aspettative della cultura dell'individuo, e si manifesta in almeno due delle seguenti aree: cognitività, affettività, funzionamento interpersonale o controllo degli impulsi (Criterio A). Questo modello costante risulta inflessibile e pervasivo in un ampio spettro di contesti personali e sociali (Criterio B), e determina disagio clinicamente significativo o compromissione del funzionamento sociale, lavorativo o di altre aree importanti (Criterio C). Il quadro è stabile e di lunga durata, e l'esordio si può far risalire almeno all'adolescenza o alla prima età adulta (Criterio D). Il quadro non risulta meglio giustificato come manifestazione o conseguenza di un altro disturbo mentale (Criterio E), e non è dovuto agli effetti fisiologici diretti di una sostanza (per es., una droga di abuso, un farmaco, l'esposizione ad una tossina) o di una condizione medica generale (per es., un trauma cranico) (Criterio F)» (ANDREOLI V., CASSANO G. B., ROSSI R., *DSM-IV-TR. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Masson, Milano 2002, 730). Tali disturbi sono classificabili sotto tre gruppi: il primo include disturbo paranoide di personalità, disturbo schizoide di personalità, disturbo schizotipico di personalità (il soggetto, caratterizzato da atteggiamenti paranoici, tende

patologie in grado di compromettere totalmente o parzialmente la percezione della realtà.

L'eventualità di adottare una definizione più o meno ampia è stata dibattuta in giurisprudenza fino agli anni duemila quando gli orientamenti prevalenti escludevano la possibilità di una dilatazione eccessiva che ricomprendesse anche le “abnormità psichiche” prive di un sostrato biologico, cioè non legate ad una alterazione anatomico-funzionale seria delle condizioni mentali.<sup>87</sup>

Le disfunzioni mentali che ricomprendono quindi nevrosi, stati depressivi e disturbi della personalità non rientrerebbero nell'ambito delle anomalie che segnalano uno stato morboso e quindi delle infermità di cui agli artt. 88 e 89 del codice penale, poiché differirebbero da queste ultime qualitativamente, e non sarebbero sostanzialmente un turbamento psichico di egual natura, ma solo di minor entità e gravità. Questo per evitare di eludere il dato normativo contenuto nell'articolo 90 c.p. Tale disposizione prevede che «gli stati emotivi o passionali non escludono né diminuiscono l'imputabilità»; di conseguenza non è ammissibile fare appello alla scienza psichiatrica per allargare le maglie della definizione di malattia mentale per dare rilievo scusante alle emozioni in grado di disturbare nella contingenza la sfera psico-intellettiva e volitiva.

La Suprema Corte si esprimeva in questi termini quando affermava che il sapere psichiatrico «tuttavia, nella vigenza dell'attuale quadro normativo e nella sua funzione di supporto alla decisione giudiziaria, non potrà mai spingersi al

---

all'isolamento); il secondo comprende il disturbo antisociale di personalità, il disturbo *borderline* di personalità, il disturbo istrionico di personalità, il disturbo narcisistico di personalità (il soggetto si comporta in modo emotivo e tragico, in assenza di solidarietà ed empatia verso altri individui); il terzo raggruppa il disturbo evitante di personalità, il disturbo dipendente di personalità, il disturbo ossessivo-compulsivo di personalità (il soggetto, caratterizzato da scarsa autostima, è turbato da ansie e paure). Un ultimo gruppo raccoglie le diagnosi relative ai disturbi non elencati sopra tra cui il disturbo sadico della personalità, il disturbo masochistico di personalità, il disturbo depressivo di personalità, disturbo passivo-aggressivo di personalità. Per maggiori approfondimenti si veda anche FRANCES A., ROSS R., *DSM-IV-TR CASE STUDIES. A Clinical Guide to Differential Diagnosis*, American Psychiatric Publishing Inc. 2001 Washington DC and London (England), ed. italiana a cura di MENCACCI C., Masson Milano 2004.

87 Tra le sentenze più recenti in linea con questo orientamento si segnalano Cass. Penale, 17 giugno 1997, in *Cass. CED*, n. 207825; Cass. Penale, 17 novembre 1997, in *Cass. CED*, n. 208929; Cass. Penale, 27 gennaio 1998, in *Cass. CED*, n. 209681; Cass. Penale, 5 giugno 2003, in *Cass. CED*, n. 225560.

punto di attribuire carattere di “infermità” [...] ad alterazioni transeunti della sfera psico-intellettuale e volitiva che costituiscano il naturale portato degli stati emotivi o passionali di cui sia riconosciuta l'esistenza»<sup>88</sup>. In tal modo, ad esempio, si escludeva che il disturbo di personalità «border line», fosse accertabile in giudizio con perizia psichiatrica, quando invece la psichiatria aveva riconosciuto e qualificato questo stato mentale tra le infermità.

Senonché un'applicazione troppo rigida dell'art. 90 c.p. comporta un contrasto forte con l'esperienza fenomenica per cui è dato che sentimenti intensi possano ridurre le capacità di autocontrollo dell'agente. Certa giurisprudenza di Cassazione ha così cercato un temperamento alle interpretazioni troppo restrittive connesse all'art. 90 ricorrendo non tanto all'espressione “disturbi della personalità”, in realtà poco frequente nel linguaggio forense, ma facendo riferimento alla categoria più ampia ed incerta delle “psicopatie”, le quali possono avere una rilevanza scusante o attenuante nei limiti di cui ora si dirà.

Innanzitutto lo stato emozionale deve manifestarsi secondo un grado in intensità piuttosto elevato in un soggetto che versi comunque in una situazione di debolezza mentale. Si richiede, quindi, la patologicità dell'anomalia psichica che si deve tradurre in una condizione morbosa, anche transitoria, in grado di modificare i processi volitivi e intellettivi<sup>89</sup>. Altre sentenze preferiscono parlare di “valore di infermità” o ancora più rigorosamente di “valore di malattia”<sup>90</sup> quale criterio per determinare se uno stato di perturbamento psichico abbia rilievo giustificante.

Al di là di queste specificazioni, ciò che appare interessante è il criterio che questa giurisprudenza utilizza per circoscrivere le tendenze ampliative del

---

88 Cass. Penale, sez. I, 5.12.97, in *Cass. CED*, n. 209382.

89 Così Cass. Penale, sez. I, 3.4.92, in *Cass. CED*, n. 191127.

90 Questa espressione sarebbe una traduzione operata dalla psichiatria forense del sapere psichiatrico al fine di renderlo compatibile con la disciplina normativa dell'imputabilità. In particolare «se un tempo si affermava che non tutte le malattie in senso clinico avessero “valore di malattia” in senso forense, oggi si pone soprattutto l'accento sul fatto che, viceversa, vi possono essere situazioni clinicamente non rilevanti o non classificate che in ambito forense assumono “valore di malattia” in quanto possono inquinare le facoltà cognitive e di scelta» (MERZAGORA BETSOS I., *Imputabilità e pericolosità sociale: un punto di vista criminologico e psicopatologico forense*, in MANNA (a cura di), *Verso un codice penale modello per l'Europa. Imputabilità e misure di sicurezza*, Cedam, Padova 2002, 72 ss.).

concetto di infermità, criterio che prescrive «la necessità di una correlazione diretta fra disturbo psichico e azione delittuosa»<sup>91</sup>.

### 3. *L'intervento delle Sezioni Unite e l'ampliamento della nozione di infermità mentale*

In questo quadro si inserisce la sentenza n. 9163 del 25 gennaio 2005 delle Sezioni Unite più nota come Sentenza Raso<sup>92</sup>. L'intervento della Corte è diretto alla risoluzione della questione circa la connessione astratta tra anomalie psichiche e imputabilità soggettiva, nonché del problema relativo all'individuazione dei criteri tramite i quali è possibile calare nel caso specifico la connessione di cui sopra secondo un contributo di tipo “scientifico” degli esperti chiamati ad aiutare il giudice nel processo.

La grave incertezza in cui versava la giurisprudenza fino a quel momento, sembra trovare una composizione in questa sentenza dopo che per molti anni l'andamento disomogeneo delle pronunce in materia di infermità di mente seguiva le oscillazioni definitorie della scienza psichiatrica. In particolare quest'ultima indicava cinque diversi paradigmi<sup>93</sup> attraverso i quali riconoscere le malattie della psiche<sup>94</sup>.

Il primo modello è quello «che si occupa di conoscere e trattare i fattori

91 BERTOLINO M., *Dall'infermità di mente ai disturbi della personalità*, cit., 512.

92 Per un primo e sintetico commento a questa sentenza si veda PULEIO F., *Brevi note a margine della sentenza S.U. n. 9163 del 25 gennaio 2005*, in *Rivista penale*, 7-8 (2006), 827 ss., mentre per una lettura più approfondita si confronti con CENTONZE F., *L'imputabilità, il vizio di mente e i disturbi di personalità*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 48 (2005), 247-300.

93 Il termine paradigma è da intendersi nel senso che gli è stato attribuito da Thomas S. Kuhn. L'Autore riferisce il paradigma ad «alcuni esempi di effettiva prassi scientifica riconosciuti come validi – esempi che comprendono globalmente leggi, teorie, applicazioni e strumenti – [che] forniscono modelli che danno origine a particolari tradizioni di ricerca scientifica con una loro coerenza» e che entrano nel patrimonio di nozioni condivise di una determinata comunità scientifica per un certo periodo di tempo fino a che non interverrà una rivoluzione all'interno di quel sapere (KUHN T. S., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino, 1976, 30). In un quadro di psicologia forense, assume il significato di «modello cioè insieme di aspetti concettuali e teorici in cui la realtà in esame viene inquadrata» (GULOTTA G., *Elementi di psicologia giuridica e di diritto psicologico: civile, penale, minorile*, Giuffrè, Milano, 2002, 381).

94 La letteratura in genere preferisce riferirsi a tre paradigmi invece di cinque: quello biologico, quello psicologico e quello sociologico.

“organici” della patologia psichica; raccoglie e utilizza l'insieme dei risultati derivabili dalla medicina, dalla biologia e dalle c.d. neuroscienze per il loro impiego clinico in psichiatria»<sup>95</sup>, per cui per identificare la malattia è necessario una rispondenza sul piano biologico di danneggiamento o disfunzionamento del cervello o del sistema nervoso (modello nosografico).

Il secondo indirizzo invece suggerisce come approccio metodologico la mera analisi obiettiva del comportamento (presenza o meno di uno stato morboso) a prescindere dalla verifica medica di una preesistente insufficienza mentale (modello psicopatologico o comportamentista-cognitivo).

La terza prospettiva invece, partendo dagli studi di Freud, propone una visione di disturbo psichico come la supremazia della realtà inconscia sulla percezione dei fenomeni reali (modello psicodinamico o psicologico).

Secondo un ulteriore orientamento le abnormità dell'intelletto trovano le loro cause nel mondo dei rapporti sociali e delle relazioni affettive per cui è l'ambiente in cui il soggetto vive ad influenzare la sua sanità mentale (modello sociologico).

Infine si prospetta una visione cd. fenomenologica-esistenziale che «si sviluppa dalle proposizioni e dai concetti filosofici soprattutto di Husserl e di Heidegger, non ha specifici e concreti compiti diagnostico-terapeutici ed è rivolta agli aspetti per così dire “qualitativi” delle esperienze vissute (*Erlebnis*) psicopatologiche, al “come” si struttura l'esistenza psicomorbosa, l'*esserci* (*Dasein*) del malato psichico»<sup>96</sup>.

La psichiatria oggi tende a seguire un punto di vista “integrato” nel senso che considera come fattori determinanti della patologia elementi biologici, psicologici, ambientali e relazionali che possono incidere in maniera diversa sull'individuo a seconda del singolo caso.

La dottrina penale si attesta su questo nuovo paradigma “aperto” dove la multidisciplinarietà può dare conto della complessità del concetto di infermità che non è solamente una malattia, ma una condizione che coinvolge molti aspetti della

---

95 GIBERTI F., *Apprendere la psichiatria*, in GIBERTI F., ROSSI R., *Manuale di psichiatria*, Piccin, Padova 2009, 5.

96 *Ibidem*.

vita del soggetto agente<sup>97</sup>.

La sentenza del 2005 accoglie questa prospettiva per cui non è possibile incasellare un imputato in una astratta categoria diagnostica (in particolare quella nosografica) senza avere riguardo in concreto alla sua personale esistenza. Una volta accolta, secondo questa interpretazione, una definizione aperta di “infermità” che si distingue da quella di malattia per la maggiore ampiezza che la riguarda<sup>98</sup>, è possibile riportare nel suo alveo i disturbi della personalità.

Se da un lato quindi la Corte rifiuta esplicitamente di adottare un criterio di valutazione delle anomalie psichiche che sia autoritario e noncurante del vissuto dell'imputato<sup>99</sup> – nella sentenza si legge che è priorità delle democrazie moderne

---

97 Per una compiuta esposizione delle caratteristiche di questo nuovo paradigma si veda KENDLER K., *Toward a Philosophical Structure for Psychiatry*, in *American Journal of Psychiatry*, 162 (2005), 433-440.

98 Sembra interessante fare un breve riferimento alle considerazioni delle Sezioni Unite circa la distinzione tra malattia e infermità mentale. In primo luogo la Suprema Corte nota come gli artt. 88 e 89 c.p. non parlino di “infermità mentale” ma di “infermità” in grado di causare nel soggetti un “tale stato di mente da escludere la capacità di intendere e di volere” o da farla “scemare grandemente”. Il punto focale diviene quindi non l'infermità, ma la situazione psichica di incapacità indotta da questa condizione di alterazione che non necessariamente deve essere mentale, ma può essere anche fisica. In seconda battuta, la sentenza fa brevi cenni alla diversità insita nelle concezioni di malattia e di infermità dove la prima non è sovrapponibile alla seconda, ma è da questa ricompresa in quanto nozione più ampia. Vi è di più. Lo stesso legislatore, in altre parti del codice penale utilizza non il termine infermità, bensì l'espressione “malattia nel corpo o nella mente” (artt. 582, 583 c.p.), mostrando di fatto, di distinguere tra le due locuzioni. Per spiegare questa divergenza tra le due parole, le Sezioni Unite si avvalgono delle definizioni fornite da diversi dizionari facendo leva su un argomento di tipo etimologico-linguistico. Mentre la malattia consisterebbe in uno stato di sofferenza psico-fisica dell'organismo, provocato dal danneggiamento di una o più parti di esso, cui corrispondono reazioni diverse, caratterizzato dalla temporaneità e dal suo svolgersi verso un esito positivo (guarigione) o negativo (morte), l'infermità indica la situazione di chi è affetto genericamente da una malattia che però è di tale durata da renderlo inabile nelle sue normali attività. La menomazione in questo caso è solitamente grave e permanente e comporta una deficienza seria nelle possibilità di azione del soggetto. In questo senso la malattia di mente sarebbe una *species* del *genus* infermità che secondo la prospettazione codicistica non rilevarebbe solo come malattia fisica del sistema nervoso centrale, disfunzione morbosa di origine organico-biologica, ma come turba psichica anche dovuta a forti passioni ed emozioni, di origine ben più complessa.

99 Per valorizzare il dato costituzionale, la Suprema Corte riconosce la necessità di non aderire ad un paradigma piuttosto che ad un altro senza tenere in adeguato conto la capacità mentale dell'imputato al momento del fatto. E ciò per rispetto della personalità della responsabilità penale e del principio di colpevolezza, della funzione rieducativa della pena e dei principi di legalità, tassatività e determinatezza. Così da un lato la finalità rieducativa della pena non si realizza laddove il reo non era in grado di intendere e volere (quindi non imputabile) al momento della commissione del reato, dall'altro le esigenze di prevenzione generale richiedono che i destinatari del precetto colgano la minaccia contenuta nella sanzione, sia quando il fatto viene posto in essere, sia quando viene irrogato il trattamento punitivo: la risocializzazione del condannato vuole che lui comprenda il significato della pena.

trovare l'equilibrio giusto tra libertà individuale e sicurezza collettiva – dall'altro significativo è il riferimento al rapporto tra diritto penale e sapere psichiatrico.

Se l'irrogazione della pena trova un fondamento costituzionale nella capacità di cui all'art. 85 c.p. per cui l'inidoneità a percepire in maniera non distorta la realtà non permette al soggetto agente di capire l'antigiuridicità insita nel comportamento criminoso e la funzione della sanzione che ne consegue, il giudizio sull'imputabilità non può trascurare i più recenti e corroborati sviluppi della psichiatria. Così il concetto di infermità deve essere interpretato alla luce di queste acquisizioni assumendo nelle sue maglie anche i disturbi della personalità in quando adatti ad annullare o scemare grandemente le facoltà intellettive e volitive.

Non dunque un modello extra-giuridico di riferimento unico e fossilizzato nel nostro ordinamento, bensì il continuo richiamo al sapere psichiatrico più aggiornato può fondare le considerazioni del giudice di merito sull'imputabilità. Egli, secondo le Sezioni Unite, deve indagare in concreto la malattia mentale del presunto autore del reato e verificare in che modo ha inciso sulla sua azione, avvalendosi delle risultanze contenute nel «Manuale Diagnostico e statistico dei disturbi mentale, il DSM – IV, messo a punto dall'American Psychiatric Association nel 1994 – in gran parte sovrapponibile all'altra classificazione dettata dall'ICD – 10, adottata nel 1992 da gran parte degli Stati membri dell'Organizzazione Mondiale della Sanità –, utilizzato da quasi tutti gli esperti psichiatri, che enuclea – con una nomenclatura nosografica che richiama sindromi e non malattie – i principali disturbi mentali in diciassette classi diagnostiche, e tra queste include l'autonoma categoria nosografica dei disturbi della personalità»<sup>100</sup>.

Esplicitamente qui i giudici di Piazza Cavour richiamano il sapere psichiatrico più diffuso che si distingue dalle linee del passato, perché si preoccupa di avanzare risposte locali e puntuali, rafforzate da un metodo lontano da orientamenti ideologici, che evoca la compresenza di più discipline per la spiegazione del fenomeno mentale.

---

100 Cass. Penale, sez. unite, 25.01.05, n. 9136, in *Cass. CED*, n., 230317.

Un approccio frammentato<sup>101</sup>, tipico dell'epoca in cui stiamo vivendo, è quello ritenuto maggiormente idoneo a rendere conto del concetto di “infermità”; non più sovrapponibile a quello di malattia, ma ricomprendente disturbi che sono entità molto complesse, difficilmente etichettabili entro un quadro eziologico che omettesse di considerare la globalità del vissuto psicologico del soggetto.

Ora, se il concetto di imputabilità acquista senso solo in relazione alla capacità di intendere e di volere in questa nuova accezione più ampia, le difficoltà

---

101 Una delle tesi che sostengono l'impianto di questo scritto è quella secondo la quale l'epoca contemporanea è il precipitato di un lungo percorso storico, culturale e ideologico, iniziato nel corso del Medioevo e sfociato agli inizi del Novecento con la crisi dell'idea fondazionistica. Il sapere postmoderno è pervaso dall'idea che sia possibile solo la frammentazione della realtà fisica in qualunque manifestazione si presenti, nella sua capacità singolare di auto-fondarsi, negando o evitando così di rispondere alla domanda relativa all'esistenza di un principio sovrachiantante parole e fenomeni, e ponendo questi due “oggetti” su piani totalmente autonomi e distinti. Non esiste un “prima” o un “dopo”, ma un “qui” e “ora”. Anna Pintore a tal proposito, nel suo *Il diritto senza verità*, Giappichelli, Torino 1996, dice che la strada proceduralista sembra l'unica via per contemperare «scetticismo circa la possibilità di una fondazione oggettiva di norme e valori da un lato, e il consenso intorno ad alcuni principi etici e politici “strutturanti” dall'altro lato» (128). Si otterrebbe in questo modo l'adesione a norme e valori che non sono né fondati né fondabili, stante l'apofatismo e il nichilismo post-moderno corrispondente alla «rinuncia ad assegnare ai concetti la capacità di riferirsi ad una realtà più estesa di quella che forma la situazione di ciascun soggetto» (CAVALLA F., *L'obiettività dell'informazione*, in *Problemi giuridici dell'informazione*, Quaderni di Iustitia 28, Giuffrè, 1977 Milano, 102 ss). Quest'epoca secondo alcuni autorevoli studi è frutto di un rapporto inversamente proporzionale tra la realtà considerata dicibile ed organizzabile con un discorso ordinato e un sapere sempre più rigoroso e complesso realizzatosi a partire dal Medioevo. Il mondo considerato conoscibile «si estendeva, prima ai rapporti tra Dio e mondo (ambito della metafisica), si limitava, poi, ai rapporti tra i fenomeni nel mondo (ambito della scienza), si circoscriveva, quindi nei rapporti tra scopi particolari e mezzi efficaci (ambito della tecnica)» (CAVALLA F., *La verità dimenticata*, cit., 14). Ora l'unico fondamento che si può pensare è l'accadimento presente in cui l'individuo accidentalmente versa. Quattro sono le *forme-mentis* che tendenzialmente caratterizzano il pensiero contemporaneo:

1. Non è possibile descrivere in modo oggettivo alcunché come se avesse un fondamento durevole. Gödel dimostra matematicamente tale assunto e dice che per conoscere oggettivamente è necessario sistematizzare, per esempio, attraverso la geometria grazie alle sue dimostrazioni. Si parte da presupposti che non possono essere spiegati attraverso la logica di quel sistema, quindi ogni sistema è incompleto. L'esempio più eclatante è rappresentato dalla teoria di Kelsen relativamente alla norma fondamentale, presupposto logico, inspiegabile secondo le regole e i criteri che strutturano il suo sistema di pensiero.
2. Non è possibile descrivere in modo oggettivo alcunché come se avesse un fondamento durevole, perché esso non esiste.
3. Esistono solo fondamenti situazionali, come dice Gianni Vattimo. Non è possibile conoscere qualcosa di trans-situazionale quindi non esiste, occorre rivolgersi solo verso l'*adesso*, il momento e s-fondare.
4. I fondamenti situazionali si sostengono per quel tanto di potere che hanno o che gli viene conferito per farlo.

Ciò che quindi rimane alla fine è solo il potere, un rapporto di forze come definito da Foucault che si insinua in modo capillare e settoriale in ogni ambito della società fino a raggiungere il corpo. Gli effetti del potere in questa fisica microscopica sono onnipresenti e si legano in modo

maggiori derivano dalla portata definitoria proprio dell'espressione "capacità di intendere e di volere" indicata da più parti come caratterizzata da «estrema genericità»<sup>102</sup> o «del tutto pleonastica»<sup>103</sup>.

In questo modo sembra verificarsi una situazione per la quale, mentre la capacità di volere non potrà essere attestata, perché «poco possiamo concretamente dire, che abbia solido fondamento scientifico, in ordine agli spazi di libertà di quel determinato individuo in quel determinato momento, proprio mentre commetteva quel gesto», la capacità di intendere potrà essere accertata quasi in ogni caso, poiché «quando non vi è una distorsione interpretativa degli avvenimenti di chiara marca psicotica, quando cioè la realtà non risulta filtrata attraverso la lente discorsiva del delirio o delle allucinazioni, quando l'orizzonte intellettuale, critico, non è drasticamente limitato da una insufficienza mentale o da un processo degenerativo celebrale, è difficile che un soggetto non si renda conto di ciò che sta commettendo»<sup>104</sup>. Il rischio è quello di affidare il giudizio sull'imputabilità al sapere dell'esperto psichiatra, il quale, dietro il velo di scientificità di cui si ammantano le perizie, insinua nel processo la sua personale impostazione ideologica circa la sua funzione nell'organizzazione giudiziaria, sulla natura e sul ruolo della pena, sulle politiche criminali che meglio si attagliano al nostro ordinamento, ecc.

Senonché tutto questo è foriero di un paradosso; l'esito degli affanni dei giudici delle Sezioni Unite per ampliare gli argini della definizione di infermità per includere i "disturbi della personalità" e non permettere ad un solo paradigma di

---

indissolubile al sapere, cioè alle formazioni discorsive che creano e dalle quali, a loro volta, riemergono rafforzati. Questa situazione penetrante non ha risparmiato neppure il mondo giuridico che ha conosciuto nella storia diverse fasi durante le quali il diritto traeva origine inizialmente dalla razionalità divina, per passare a fondamenti come la natura immobile prima e alla volontà collettiva propria dello Stato (tutto il diritto è legge, tutta la legge è diritto) dopo, e finire nel credere che l'unica possibilità di un diritto valido ed efficace dipenda dalla forma e dalla procedura. Ora la possibilità di vedere riconosciuta una propria esigenza situazionale come diritto soggettivo è possibile a partire da una richiesta proveniente da una fonte portatrice di un potere sufficiente per ottenere ciò che domanda.

102 FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale*, cit., 296.

103 BERTOLINO M., *Fughe in avanti e spinte regressive in tema di imputabilità penale*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 3 (2001), 850-883, 859.

104 CATANESI R., *Qualche riflessione su "infermità" e "capacità di intendere e di volere"*, in MANNA A. (a cura di), *Verso un codice penale modello per l'Europa. Imputabilità e misure di sicurezza*, Cedam, Padova 2002, 47 ss.

prevalere, sarebbe quello di rafforzare nella prassi un potere che Foucault ne *Gli anormali* chiama «potere giudiziario del medico».

Il problema è ben evidenziato dalla dottrina che nota come il giudice di merito si troverà esitante davanti alle diverse convinzioni relative alla disfunzione mentale dell'imputato degli psichiatri forensi che si fronteggiano nel contraddittorio, con il rischio di assistere, non ad un fruttuoso confronto-scontro tra antagonisti, bensì ad una «sterile battaglia tra esperti»<sup>105</sup>, con l'ulteriore incertezza di pervenire a delle diagnosi affidabili. Succede che «gli stessi psichiatri forensi, nonostante ostentino di frequente grande sicurezza nelle proprie conclusioni, talvolta operano senza il rigore metodologico e scientifico che esige il contesto processo penale; le diagnosi di disturbi della personalità poi, pur essendo di norma caratterizzate dall'affidabilità (intesa come probabilità che due clinici indipendenti raggiungano la stessa diagnosi sul medesimo caso – cd. *Interrater reliability*), assai di rado potranno fregiarsi del crisma della validità (quindi dell'individuazione di adeguati e sicuri riscontri nella realtà)»<sup>106</sup>.

Riprendendo il pensiero di Foucault, il convincimento del giudice circa la sussistenza della capacità di intendere e di volere al momento del fatto è formulato in questo modo a partire non da un elemento probante, come la consulenza, ma dalla persona che enuncia quella prova.

La competenza psichiatrica dell'uomo scientifico ha la forza di produrre nel processo una sorta di verità (enunciati veri) in grado di generare delle conseguenze penali davvero considerevoli. E se il contraddittorio si esprime in una battaglia vuota di soggetti competenti allora ciò che ne risulterà sarà la formazione di un discorso che pretende di avere i crismi della scientificità, ma che in realtà viola il più fondamentale dei principi processuali: lo stesso principio del contraddittorio.

Come nota il filosofo francese, il problema della connessione tra verità e giustizia manifesta chiaramente la sua criticità nel punto in cui si incrociano autorità giudiziaria e organismi preposti a pronunciare verità medico-scientifiche.

---

105 CENTONZE F., *L'imputabilità*, cit., 267.

106 *Ibidem*.

I discorsi del consulente-psichiatra acquistano una valenza del tutto particolare all'interno dei tribunali per cui diventano discorsi veri talvolta senza rispettare i canoni di formazione del sapere scientifico nonché le regole di configurazione degli enunciati giuridici<sup>107</sup>.

Così il giudice dovrà affrontare da un lato il rischio di uno scontro vuoto, di tipo non dialettico, tra le opinioni degli esperti, irrispettoso delle rigide regole che governano l'ambito penalistico e del rigore metodologico preteso dal procedimento di formazione delle prove; dall'altro l'incertezza che continua ad aleggiare attorno alla definizione nonché alla diagnosi dei disturbi della personalità per cui può dirsi affidabile ma non valida<sup>108</sup>.

#### 4. *L'apporto della psicologia e della psichiatria nella definizione di "disturbi della personalità"*

Già in precedenza è stato illustrato come il panorama relativo ai disturbi della personalità sia variegato e per niente scevro da dubbi con la presenza di più paradigmi atti ad inquadrare le anomalie psichiche. In più risulta difficile stabilire quando tratti del carattere sfocino in veri e propri disordini assimilabili a malattia mentale.

Il quadro diviene più intricato se si considera che tra gli stessi psichiatri esistono dubbi circa l'equiparabilità dei disturbi della personalità alle malattie mentali tanto che ad esempio nel contesto anglosassone si registrano delle forti

---

107 In tal modo quello che si produce in sede processuale è per Foucault un fenomeno grottesco: in capo ad un soggetto si riconosce il potere di penetrare a fondo nella vita di un altro individuo, producendo discorsi che in sé non dovrebbero avere effetti sulla vita e sulla libertà dell'imputato. Così l'Autore sostiene che ciò che si ottiene è «la massimizzazione degli effetti del potere a partire dalla squalificazione di colui che li produce» (FOUCAULT M., *Gli anormali. Corso al Collège de France (1974-1975)*, Feltrinelli, Milano 2000, 22). Più avanti si vedrà come la perizia psichiatrica porti in *nuce* proprio questo rischio.

108 La divergenza tra affidabilità e validità di una diagnosi psichiatrica riposa sulla distinzione tra probabilità che due esperti clinici giungano in maniera indipendente alle medesime conclusioni circa la sussistenza in un caso di un certo disturbo e possibilità di determinare una relazione certa e idonea tra diagnosi e situazione reale. Per un'iniziale introduzione al tema si segnala ROGERS T., *Diagnostic Validity and Psychiatric Expert Testimony*, in *International Journal of Law and Psychiatry*, 27 (2004), 281-290.

divergenze in merito tra specialisti inglesi e americani<sup>109</sup>. Se nel Regno Unito si riscontra una certa riluttanza ad ampliare la categoria di infermità mentale fino a ricomprendervi le anomalie psichiche, per ragioni economiche piuttosto che sociali, negli Stati Uniti nasce quella che è considerata la “Bibbia” della psichiatria, dato il grande numero di proseliti che può contare tra le proprie fila, il già citato *Manuale diagnostico e statistico* nel quale i disturbi della personalità sono raccolti nell'asse II<sup>110</sup> riconoscendo la loro appartenenza alla classe delle malattie della mente.

L'orizzonte non sembra dunque essere chiaro e lineare nemmeno agli stessi esperti clinici vista l'eterogeneità delle turbe psichiche e le scarse conoscenze in materia dovute soprattutto al fatto che ciò che si è appreso deriva dall'analisi di una rappresentanza clinica in verità “poco rappresentativa”.

Ne consegue che, nonostante lo sforzo delle Sezioni Unite per fare chiarezza in un universo così variegato, riferendosi al sapere più aggiornato e condiviso da applicarsi al caso concreto sottoposto al giudice di merito, proprio gli strumenti offerti dalla scienza psichiatrica rendono confusa la classificazione dei singoli disturbi. In particolar modo se si considera che non sono adatti a fornire una diagnosi valida e cioè una rispondenza sicura con il fenomeno da valutare.

Tutta questa incertezza attorno al dato scientifico, dal momento che la modernità ci ha insegnato essere l'unico in grado di fornire un sapere vero e immutabile e che oggi scopre invece il proprio carattere convenzionale<sup>111</sup>,

---

109 Così KENDELL R.E., *The distinction between personality disorder and mental illness*, in *The British Journal of Psychiatry*, 180 (2002), 110-115.

110 Il *Manuale diagnostico e statistico* è strutturato secondo un sistema multiassiale dove ogni asse ricomprende i diversi disturbi in cinque categorie, organizzate secondo un criterio di analisi descrittiva dei sintomi delle patologie mediche trasferito al contesto delle malattie mentali.

111 L'epoca contemporanea ci ha consegnato, oltre ad un pensiero frammentato e frammentario, puntuale e parcellizzato, anche un sapere scientifico spogliato della possibilità di sostenere qualcosa avente un valore assoluto e universale. Una prima ricognizione di questa condizione favorita dall'abbandono di ogni fiducia verso il verificazionismo si rinviene in due scritti di Popper, *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino, 1970 e *Congetture e conflitti: lo sviluppo della conoscenza scientifica*, il Mulino, Bologna, 1972. Dello stesso autore si segnala poi, per un confronto critico, *Proscritto alla logica della scoperta scientifica*, il Saggiatore, Milano 1984 dove, nella prima parte sono approfondite e sviluppate le tesi del filosofo austriaco sull'induzione, la corroborazione, la demarcazione nonché una trattazione della sua teoria propensionale della probabilità, e nella seconda vengono presentate le repliche alle obiezioni mosse, fino a quel momento, nei confronti delle tesi esposte in *Logica della scoperta*

comporta serie perplessità anche sulla formazione della prova della non imputabilità.

Il libero arbitrio implica la totale autonomia dal determinismo di eventi già accaduti. Occorre inoltre tenere separati libertà di scelta e libertà di azione. Quest'ultima influisce sul *quantum* di indipendenza da elementi interni o esterni che impediscono ad un individuo di porre in essere una condotta conforme ad una sua scelta. La prima riguarda invece la possibilità che l'individuo possa effettivamente optare tra più alternative senza che la decisione dipenda da fattori anteriori (determinanti) alla scelta in sé.

Le diverse correnti di pensiero si possono raggruppare nel determinismo puro (secondo il quale il soggetto agente non ha nessuna delle libertà di cui si è appena detto e le sue intenzioni, le sue pulsioni sono frutto esclusivamente di coefficienti esterni), nel determinismo compatibilista (un uomo è libero nella misura in cui la sua condotta risponde ai suoi desideri e giudizi, ma questi non hanno un'origine non necessitata) e l'indeterminismo (posizione questa che prevede almeno qualche spazio all'interno del quale sussistono sia la libertà di scelta sia la libertà d'azione, entrambe prive di costrizioni provenienti da un contesto esterno).

---

*scientifica*. L'interrogativo circa l'eventualità di riconoscere carattere oggettivo alla scienza invece è ben affrontato da FEDERSPIL G., *L'oggettività nella scienza*, in AA.VV., *L'oggettività in filosofia e nella scienza*, CLEUP, Padova 2002 e da ZANUSO F., *Neminem laedere. Verità e persuasione nel dibattito biogiuridico*, Cedam, Padova 2005 secondo la quale l'obiettività del dato scientifico sarebbe solo "presunta": rappresenterebbe un luogo comune, un *endoxon* inteso come premessa da cui si dipana un argomentare sillogistico. Infatti il contesto in cui è più evidente al giorno d'oggi la crisi delle certezze scientifiche è quello occupato dal dibattito bioetico nel quale spesso si ammette la natura convenzionale e ipotetica degli assunti di partenza per raggiungere certe finalità operative piuttosto che altre. Così ad esempio la studiosa britannica Mary Warnock propone in *A question of life. The Warnock Report on Human Fertilisation and Embryology*, Blackwell, Oxford 1985, di distinguere tra embrione e pre-embrione, per cui quest'ultimo sussisterebbe come oggetto privo di tutela fino al 14° giorno dal concepimento al fine di permettere la ricerca sulle cellule embrionali. Per quanto riguarda la metodologia della scienza, per una precisa e completa disamina circa i suoi limiti si rimanda a PERA M., *Apologia del metodo*, Laterza, Roma-Bari 1996, dove l'Autore sottolinea la necessità per lo scienziato di fare ricorso all'argomentazione retorica. Necessità già avvertita nel 1958 da Toulmin ne *Gli usi dell'argomentazione*, Rosenberg & Sellier, Torino 1975 il quale definisce la giurisprudenza una logica generalizzata, la cui procedura di tipo dialettico andrebbe applicata in ogni situazione controversiale che coinvolge la razionalità umana, e quindi anche alla scienza. Per una maggior approfondimento circa la portata innovatrice delle teorie di Toulmin si veda SOMMAGGIO P., *La logica come giurisprudenza. Saggio introduttivo sulla rivoluzione epistemologica di Stephen Toulmin ed i suoi riflessi per la metodologia giuridica*, in ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti ed esiti della controversia giuridica*, FrancoAngeli, Milano 2011, 93-123.

Accettare una posizione di determinismo *hard* implica, in tema di imputabilità, non riuscire a fornire una giustificazione all'irrogazione della pena in assenza di libertà di agire e quindi di responsabilità personale della condotta<sup>112</sup>.

In psicologia non esiste un indirizzo univoco<sup>113</sup>, anche se alcuni dei maggiori autori sono deterministi: Skinner, esponente del comportamentismo, sostiene che la libertà è una mera sensazione illusoria quando invece i comportamenti sono il prodotto di condizionamenti umani passati e presenti; Freud nega ogni autonomia alla volontà dato che l'azione del soggetto è estrinsecazione inconsapevole dell'inconscio, salvo poi attenuare questa visione suggerendo la possibilità che la psicoanalisi possa aiutare l'Io nella scelta di un'opzione piuttosto che un'altra; una psicologia di stampo evuzionistico infine pensa che l'uomo agisca, come qualunque animale, guidato esclusivamente dalle spinte naturali di adattamento e di progressione nella sopravvivenza della specie.

Ciò non esclude che vi siano importanti teorici più vicini agli altri due orientamenti sopra citati. Tra i deterministi compatibilisti possiamo annoverare

---

112 Questa prospettiva però trova fondamento solo in una teoria retributiva della pena, mentre mal si adatta a concezioni di tipo special-preventivo o di prevenzione generale per le quali l'inflizione di una sanzione ha una funzione sociale ispirata a criteri utilitaristici. Si può discutere invece se, con riguardo alla rieducazione del *reo*, il determinismo puro lasci margini alla giustificazione della punizione, poiché il soggetto agente dovrebbe comprendere l'errore commesso e il comportamento alternativo prescritto dalla legge penale e il rapporto tra pena e fatto illecito. In psicanalisi diverse sono le modalità con cui si considera una sanzione. Principalmente essa è una afflizione di tipo morale che il Super Io commina all'Io per le sue inosservanze. Così se la punizione è prevista anche da una norma di carattere penale, questa sarà applicata più per il senso di colpa che la trasgressione ha provocato, che per l'atto anti-giuridico in sé, così da divenire manifestazione esterna della minaccia del Super Ego. Freud ad esempio non ammetteva l'esistenza del libero-arbitrio e non è chiaro il ruolo che egli attribuiva alla pena; senonché la considerava utile al fine di sorvegliare i comportamenti altrui come quelli degli allievi della Società Psicoanalitica. Skinner invece tra i comportamentisti riteneva che la sanzione fosse fondamentale per inibire la condotta dell'uomo esaltata solo dal premio e mai guidata dal libero arbitrio. Per altri autori come Sartre invece ci sono possibilità di autodeterminazione umana (l'individuo è ciò che egli fa della sua vita) e solo in questo spazio ha senso parlare di punizione. Una prima lettura in materia è rinvenibile in GULOTTA G., *Elementi di psicologia giuridica e di diritto psicologico: civile, penale, minorile*, Giuffrè, Milano, 2002 .

113 Una ricognizione sistematica delle posizioni dei maggiori autori in tema di libero arbitrio è stata effettuata da Guglielmo Gulotta in *Elementi di psicologia giuridica*, cit., 283-286.

Ivan Pavlov<sup>114</sup>, Carl Rogers (psicologia umanistica)<sup>115</sup>, Erich Fromm (psicoanalisi sociale)<sup>116</sup>; mentre tra gli indeterministi Rollo Reece May<sup>117</sup> e Roger Wolcott Sperry<sup>118</sup>.

Date queste alternative al problema della consistenza ontologica del libero arbitrio anche in psicologia ci si è interrogati sul senso dell'imputabilità come categoria atta a sospendere la responsabilità di un soggetto incapace di comprendere e volere una condotta *contra legem*.

Il concetto di autodeterminazione sul quale è basato l'art. 85 c.p. sembra attestarsi su una facoltà che nella normalità dei casi implica un totale controllo mentale e volitivo sulle proprie azioni.

L'esigenza di dare un contenuto a questo modello di normalità importa subito

---

114 Vincitore del Premio Nobel per la scoperta dei riflessi condizionati (riflessi che sono causati da una stimolazione non specifica, reiterata nel tempo e accompagnata da incitamenti di tipo fisiologico), Pavlov riconosce l'esistenza di leggi ineluttabili che governano il mondo naturale, in un sistema che è continuamente in grado di perfezionarsi. La responsabilità umana trova uno spazio nel momento in cui l'individuo può agire di conseguenza.

115 Per lo psicologo statunitense non dovrebbero essere rifiutare né la visione determinista né le concezioni che sostengono il libero arbitrio: infatti, a seconda dei punti di vista, questo potrebbe essere inteso come elemento determinato oppure come scelto in modo autonomo.

116 Secondo la prospettiva di Fromm non esiste alcunché di incausato, ma questo non significa che il mondo fenomenico sia determinato in modo univoco e immodificabile.

117 Considerato insieme a Carl Rogers uno dei padri del *counseling*, May appartiene alla corrente della psicologia fenomenologica e individua nella libertà e adattabilità del comportamento umano, la possibilità del soggetto di intervenire sulla storia. Comprendere questo significa raggiungere un elevato grado di maturità psichica.

118 Le ricerche del neuropsicologo e neurobiologo Sperry, lo condussero a rilevare che entrambi gli emisferi del cervello possiedono una coscienza. Prima degli studi su pazienti che avevano subito un intervento di callostomia, con la separazione degli emisferi cerebrali per la cura dell'epilessia, si riteneva che la parte destra dell'encefalo non avesse alcuna capacità di percezione, ricordo o emozione e che tali funzioni fossero possibili solo nell'emisfero sinistro, quello deputato alla manifestazione della parola. Senonché anche quello destro si costituisce in un sistema cosciente a pieno titolo. Il soggetto quindi, sebbene non possa controllare la conformazione e lo sviluppo delle reti neurali può predisporre degli schemi atti a guidare il suo comportamento. Indagando sullo *split-brain*, cioè la separazione degli emisferi sezionando il corpo calloso, Sperry trovò che i pazienti avevano personalità doppia. Elabora così una metafora che esplica quello che lui definisce "integrazione monistica": l'esempio della ruota e delle sue molecole. Sebbene la ruota sia formata dalle molecole che la compongono, queste si muovono in una certa direzione perché a muoversi è la ruota; in modo simile si comporterebbero gli stati fisici che formano gli stati mentali, ma che da questi ultimi sono tenuti insieme, e in qualche modo trasformati e custoditi. Per un maggiore approfondimento si veda SPERRY R. W., *Mind-Brain Interaction: Mentalism yes; Dualism no*, in *Neuroscience*, 5 (1980), 195-206. Per un confronto critico invece si vedano POPPER K. R., ECCLES J. C., *L'io e il suo cervello. Dialoghi aperti tra Popper e Eccles*, Armando, Roma 2001 e ECCLES J. C., *The Human Mystery*, Routledge Kegan & Paul, London 1984 dove la posizione che gli autori adottano per spiegare il rapporto mente-cervello è di tipo dualista-interazionista.

considerare, un po' riduttivamente, il suo contrario e cioè il momento del patologico. La psicologia infatti si è occupata e conosce molto di più la malattia che la sanità mentale. In questo quadro è difficile orientarsi nelle ipotesi di confine, dove il disturbo psichico non si manifesta chiaramente. Si possono richiamare alcuni criteri di demarcazione come la richiesta d'aiuto, la definizione maggiormente in uso di malattia mentale, quanto è frequente il modello di comportamento descritto dalla malattia nel soggetto in questione e la sua attitudine a fronteggiare l'infermità psichica e lo stress quotidiano.

Analizzare più circostanze presenti nel caso singolo consente di restringere il campo della patologia mentale considerata non tanto come una condizione stabile, ma uno stato influenzato da «complesse interazioni tra funzioni adattive e componenti morbose e patologiche»<sup>119</sup>.

#### 4.1. Definizioni

A questo punto della trattazione sono opportune alcune definizioni per chiarire la distinzione tra anormalità, patologia e normalità.

Iniziando dal primo termine, con l'attributo anormale<sup>120</sup> può essere definito ciò che manca di alcuni caratteri della normalità, ma che non arriva a sfociare nella malattia. Il patologico è in generale un processo di infermità caratterizzato da una situazione eccezionale che va oltre l'anormalità.

Esistono diverse modalità attraverso le quali è possibile avvicinarsi alla normalità per determinare il significato della salute mentale<sup>121</sup>. Nonostante il

---

119 GULOTTA G., *Elementi di psicologia giuridica*, cit., 166

120 In psichiatria sono possibili tre significati del termine: anormale può essere un comportamento inusuale ma non inquadrabile in un modello clinico; anormale è anche la condizione di colui che è soggetto ad allucinazioni o a credenze fortemente radicate nella mente per cui si rileva la presenza di uno stato delirante. In questo caso è possibile che l'anormalità sia uno stadio anticipativo della patologia che diviene un'ipotesi plausibile; infine anormale diventa sinonimo di patologia quando il quadro clinico è stato accertato e le anomalie sono una prova, una manifestazione chiara della malattia psichica.

121 Per maggiore semplicità i due termini saranno utilizzati come sinonimi. Per un primo approccio all'argomento si vedano AA.VV., *Normalità e devianza*, FrancoAngeli, Milano, 1981 e GULOTTA G., *Normalità psicologica e salute mentale*, in AA.VV., *La selezione dei magistrati: prospettive psicologiche*, Giuffrè, Milano, 1976, 111-129. L'Autore in questo scritto afferma: «parlare del concetto di normalità psicologica e di salute mentale è come discutere del

notevole interesse che il tema ha suscitato tra gli specialisti, soprattutto statunitensi, non si è trovata una definizione precisa e univoca ma si sono sviluppati diversi orientamenti<sup>122</sup> che saranno ora velocemente analizzati.

*Normalità biologica.* Questa prospettiva considera il normale funzionamento biologico dell'organismo, delle strutture deputate alla regolazione del delicato equilibrio interno degli esseri viventi e il loro adattamento nell'ambiente esterno analizzato attraverso l'osservazione delle relazioni instaurate nel e con il contesto di appartenenza. Questa definizione non riesce a spiegare la presenza di malattie mentali non strettamente legate ad un malfunzionamento biologico.

*Normalità soggettiva.* È normale la vita del soggetto che la percepisce come tale. Questa sensazione personale risulta però limitante perché talvolta è uno dei sintomi più gravi della presenza di una turba psichica.

*Normalità statistica.* Attraverso un parametro di ordine matematico, questo approccio cerca di applicare un criterio esatto ad un ambito in cui le variabili da considerare sono infinite. È difficile pensare che la statistica possa determinare ciò che è normale e ciò che è patologico dalla sola osservanza e analisi della frequenza con le quali certi atteggiamenti si presentano in un dato gruppo. Uomo medio, in senso statistico, non può essere confuso con la complessità dell'uomo normale.

*Normalità ideale o sociale.* Questa definizione accetta la concezione secondo la quale un individuo è tanto più normale quanto più la sua sanità mentale è in linea con gli scopi proposti dalla società. Coloro che superano le barriere introdotte dalla cultura dominante, perché spinti da caratteri individuali specifici, vengono etichettati come "devianti sociali". Il problema che viene in maggiore rilievo è il pericolo di conformismo totale che è sotteso a tale concezione e l'idea di immobilità sociale che ne consegue. Qualunque comportamento innovativo, progressista, deviante dalle indicazioni dell'ordinamento diventerebbe anomalo.

*Normalità clinica.* La sanità in questo senso potrebbe essere ricostruita come "normalità da". Se un individuo non presenta sintomi psicopatologici è da

---

sesso degli angeli» (111).

122 Gli approcci, così come descritti, sono quelli elaborati da Gulotta in *Elementi di psicologia giuridica*, cit., 165 ss.

considerare sano. Questo parametro è più agevole da utilizzare nelle ipotesi di malattie che non riguardano il mentale, poiché la mente non è un organo e non esiste un chiaro ed unico paradigma in grado di incasellare con precisione le infermità mentali.

*Normalità funzionale o di efficienza.* Questa prospettiva considera in due modi la salute psichica: o come una funzione stabile nel tempo della personalità o come una funzione momentanea della personalità. Nel primo caso i soggetti agenti saranno definiti come più o meno normali, nel secondo saranno le azioni ad essere classificate come più o meno normali.

*Normalità e devianza.* Questa definizione contrappone la sanità mentale alla devianza. Elemento centrale sarebbe quello di considerare un certo grado di relatività come parametro per valutare la misura in cui un comportamento si discosta da un ideale di normalità. Un individuo sarebbe quindi sano quando nella sua vita quotidiana, situata in un contesto preciso, non astratto, si trova in una “condizione di normalità” che gli consente di esprimersi in modo completo.

*Normalità come utopia.* La sanità mentale sarebbe un evento limitato ad un ristretto numero di soggetti in quanto funzionamento ideale della struttura psichica. La scarsa aderenza però di questa prospettiva al dato reale comporta il rischio di considerare la quasi totalità degli uomini come esseri anormali.

*Normalità come processo.* È normale quel comportamento che viene valutato all'interno di un sistema transazionale, in un contesto di tipo processuale che non si esaurisce in un singolo momento. Il problema in questo caso è quello di perdere di vista la situazione del singolo in favore dell'esaltazione del sistema.

Queste categorie raccolgono diverse ipotesi formatesi in ambito psicologico circa la possibilità di delineare la normalità attraverso l'elaborazione di un elenco di tratti personologici propri della sanità mentale, e teorie psicoanalitiche in base alle quali: un comportamento normale è una finzione ideale; oppure la normalità è una funzione di tipo ottimale possibile in una frazione considerevole di individui; oppure è dotato della caratteristica della normalità l'atteggiamento dei soggetti che si adattano in un certo contesto sociale.

Ancora una volta la disomogeneità che aleggia tra le diverse prospettive degli

specialisti non favorisce l'attività giudiziale soprattutto nei casi complessi quando l'imputato che ha commesso una fattispecie criminosa senza precise motivazioni e con particolare ferocia appare, per questo, gravato da seri problemi psicologici per cui deve essere dichiarato incapace di intendere e volere. D'altro canto però quanto più l'azione è efferata e priva di ragioni, più l'opinione pubblica avverte la mancanza di imputabilità come una facile via di fuga.

Si ritorna, quindi, alla questione della inclusione delle nevrosi, degli stati *borderline* e dei disturbi della personalità nelle maglie della malattia psichica con riferimento alle infermità di mente di cui parla il legislatore agli artt. 88 e 89 c.p.

#### 4.2. *La perizia psichiatrica*

L'emergenza gnoseologica in questo ambito rileva anche ai fini della diagnosi delle varie anomalie mentali e dei mezzi di accertamento utilizzabili e rilevanti in un contesto processuale<sup>123</sup>.

Ovviamente, nonostante l'incertezza teorica e pratica intorno ai disturbi della personalità, è innegabile l'incidenza che questi disagi di ordine psichico hanno sui soggetti che ne sono affetti e la Cassazione non poteva che tenerne conto.

Senonché anche l'oggetto di cui si tratta presenta caratteristiche del tutto particolari per cui parlare della personalità umana è sempre stato un argomento che ha impegnato studiosi dei campi più disparati.

La complessità dei tratti psicologici è il tessuto che incarna i nostri

---

123 È da notarsi come la diagnosi dei disturbi della personalità presenti tratti differenti a seconda che avvenga nell'ambito terapeutico o quello giudiziale. Diverse sono le conseguenze a seconda dell'apparato teorico adottato e dei paradigmi applicati nel caso specifico. Inoltre i mezzi a disposizione per individuare le anomalie psichiche possono fornire un modesto grado di affidabilità, ma non altrettanto può dirsi con riguardo alla validità diagnostica. Per una panoramica delle preoccupazioni sorte in campo specialistico si veda LINGIARDI V., *La personalità e i suoi disturbi. Un'introduzione*, il Saggiatore, Milano 2001, il quale evidenzia gli inconvenienti che derivano dalla classificazione dei disturbi della personalità proposta dal DSM: in particolare è «difficile diagnosticare uno specifico disturbo di personalità perché molti soggetti presentano un'ampia gamma di tratti, che rende plausibile più di una diagnosi». Altri autori ad esprimere preoccupazione in tema di validità diagnostica dei mezzi ad oggi disponibili sono SCHOTTE C. K.W., *New Instruments for Diagnosing Personality Disorders*, in *Current Opinion in Psychiatry*, vol. 13, 6 (2000), 605-609; DAVISON G. C., NEALE J. M., *Psicologia clinica*, Zanichelli. Bologna, 2000; ROGERS T., *Diagnostic Validity*, cit.

comportamenti; comprenderne la natura significherebbe riuscire a rendere conto del perché le condotte dell'uomo si esplicano in un modo piuttosto che in un altro e le azioni dei soggetti si irradiano secondo direzioni che prima erano solo possibilità.

La giurisprudenza dovrebbe considerare queste peculiarità della individualità dei singoli avendo però presente di trovarsi ad agire in un contesto processuale. In questo senso la psicologia e la psichiatria avranno caratteristiche specifiche se calate all'interno di un'aula di tribunale<sup>124</sup>. Innanzitutto le due discipline si differenziano per l'oggetto di indagine: la psicologia forense<sup>125</sup> ha una funzione precipuamente probatoria, in quanto branca della psicologia applicata ed è volta alla raccolta e all'esplicazione della prova a fini giudiziari; essa appartiene alla più ampia disciplina della psicologia giuridica<sup>126</sup> ed è rivolta all'analisi di tutti gli aspetti in cui si esplica la psiche umana. La psichiatria forense si occupa invece di studiare lo stato mentale di soggetti, i quali hanno dato segno di esseri affetti da una patologia psichica.

Ora per introdurre nello spazio giudiziale il sapere psichiatrico/psicologico lo strumento per eccellenza è rappresentato dalla perizia psichiatrica e psicologica<sup>127</sup>

---

124 Cfr. FORZA A., *La psicologia nel processo penale. Pratica forense e strategie*, Giuffrè, Milano 2010, 96 ss.

125 Per un approfondimento sulla situazione attuale si legga GULOTTA G., *La psicologia forense oggi*, in CURCIA., GULOTTA G., *Mente, società e diritto*, Giuffrè, Milano 2010 e FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 112 ss., nella parte in cui si descrivono i modelli che, nel mondo anglosassone, lo psicologo forense dovrebbe adottare per confrontarsi con il caso concreto.

126 Mentre lo studio della psicologia giuridica si impegna a mettere in luce i tratti psicologici nell'amministrazione del sistema giuridico in generale, la psicologia forense indaga i fattori psicologici rilevanti in un giudizio processuale. Per un quadro più completo si vedano GULOTTA G. (a cura di), *Psicologia giuridica*, FrancoAngeli, Milano, 1979, GULOTTA G., *La psicologia giuridica: un'interfaccia tra mondo psicologico e mondo giuridico*, in *Kos*, 138 (1997), 18-23 e MUÑOZ SABATÉ L., *Metodo e ed elementi per una psicologia giuridica*, in MUÑOZ SABATÉ L., BAYÉS R., MUNNÉ F., *Comportamento, diritto e società*, Giuffrè, Milano 1981.

127 Alcune interessanti considerazioni in materia sono state svolte da Foucault nelle prime due lezioni del corso tenute al Collège de France nel 1975 (FOUCAULT M., *Gli anormali*, cit., 13-56). In particolare egli evidenzia le discrasie tra conoscenza psichiatrica introdotta nel processo e sapere della psichiatria generale e della psicologia clinica; le gravi conseguenze che derivano dal potere giudiziario di cui è titolare lo specialista medico; le difficoltà per il giudice nel controllare i risultati delle perizie; la derivazione né dall'ambiente medico né da un contesto normativo della perizia che trae origine da un processo di "normalizzazione" ossia l'istituzione di un potere che non vede l'opposizione fisiologico/patologico, ma degrada il normale verso l'anormale. Un potere quindi che collega l'elemento giudiziario e l'elemento psicologico

intesa come mezzo di prova e quindi criterio dotato di tutte le garanzie di matrice normativa che lo elevano dal piano della mera opinione o ipotesi a elemento atto a fornire ragioni per raggiungere il convincimento del giudice<sup>128</sup>.

Per avere valenza probatoria, l'accertamento della condizione morbosa non potrà poggiarsi su sospetti o intuizioni, ma su dati concreti e verificabili proprio perché su di essi si fonderà la decisione del giudice.

I labili confini tra normalità e anormalità, tra sanità mentale e patologia talvolta sono talmente sfumati che il perito dovrà confrontarsi con problematiche ulteriori a quelle fin qui già evidenziate. Infatti, la perizia rappresenta molto di più di una ricognizione diagnostico-clinica, di cui condivide i contenuti psichiatrici, ma non il metodo<sup>129</sup>.

Innanzitutto il perito dovrà assumere una posizione neutrale abbandonando le convinzioni personali e il ruolo di confidente o comunque di professionista che instaura un rapporto quasi affettivo con il proprio paziente.

La descrizione dell'imputato dovrà essere epurata da ogni coinvolgimento emotivo tipico dell'atteggiamento «di comunicazione empatica e di disponibilità a comprendere, chiave di ogni terapia»<sup>130</sup>. Infatti, il perito non deve aiutare o curare ma capire la situazione nei limiti della neutralità poiché il soggetto sottoposto alla sua attenzione non ha chiesto spontaneamente di essere esaminato. Nonostante l'intersoggettività della relazione perito/periziando, tra i due verrà a mancare la

---

attraverso il controllo, non della malattia o del crimine, ma dell'anormale. Invece per una ricognizione più generale delle questioni che investono le perizie psichiatriche in un contesto processualpenalistico si veda LUBERTO S., *Problematiche metodologiche delle perizie e delle consulenze psichiatriche nei procedimenti penali*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007, 459-472 e DE CATALDO NEUBURGER L., *Gli sviluppi della psicologia giuridica: la valutazione della qualità del contributo dell'esperto*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007, 503-523.

128 Innanzi tutto appare utile fare alcune specificazioni. In ambito penale, la perizia è il parere tecnico che il giudice richiede ad un esperto in una certa disciplina perché quelle conoscenze non fanno parte del suo patrimonio culturale. La consulenza tecnica d'ufficio invece fa riferimento alla prestazione tecnica fornita al giudice nel solo procedimento civile. La consulenza tecnica di parte invece è propria sia del contesto penale sia di quello civile e consiste nella consulenza richiesta da una delle parti del processo a tutela delle proprie posizioni. Per una chiara ricognizione della normativa che disciplina questi istituti si veda GULOTTA G., *Elementi di psicologia giuridica*, cit., 1313-1329.

129 Si veda MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 207.

130 GULOTTA G. (a cura di), *Trattato di psicologia giudiziaria nel sistema penale*, Giuffrè, Milano, 1987, 600.

fiducia che generalmente nasce tra psichiatra o psicologo e cliente<sup>131</sup>.

Disponibilità, umiltà e imparzialità, queste sono le caratteristiche che il comportamento dell'esperto dovrà rispettare nel corso del giudizio per evitare che l'imputato lo consideri un nemico, una manifestazione ulteriore del potere del giudice. Un equilibrio delicato, difficile da rispettare soprattutto quando il rischio maggiore è che l'oggettività si trasformi in freddo distacco o superba indifferenza.

Ma neppure il perito potrà approfondire l'analisi dell'interiorità dell'imputato e delle motivazioni più intime che intessono le dinamiche psichiche della sua azione; peculiare in questo campo è il significato che viene ad assumere infatti la verità durante l'indagine delle strutture inconsce, dei meccanismi nascosti sotto la superficie dell'apparenza mentale.

L'esplorazione delle manifestazioni più profonde e inabissate della persona trova continuo riscontro circa la sua verità (relativa al momento) solo all'interno di un rapporto dialogico e di reciproca fiducia tra terapeuta e soggetto. Ma le regole processuali esigono che il perito operi un esame psichico scevro da considerazioni personali e verificabile attraverso una documentazione clinica, una descrizione minuziosa dei sintomi priva di osservazioni di tipo interpretativo che saranno invece lasciate alla fase dell'elaborazione dei risultati e della loro discussione.

Come nota Giovanni Fiandaca, l'esperto «è chiamato ad accertare non se l'imputato sia o meno malato in senso medico-clinico, ma se l'imputato stesso sia capace o meno nel senso specifico che interessa al diritto penale: cioè se egli sia al momento del fatto normativamente motivabile»<sup>132</sup>.

La perizia deve essere redatta seguendo delle indicazioni di massima circa il metodo che includono la sinteticità, la chiarezza espositiva e linguistica – si deve consentire al giudice di comprendere aspetti tecnici attraverso un linguaggio che

---

131 In particolare il perito non potrà utilizzare tecniche proprie delle pratiche terapeutiche come l'ipnosi perché prive di valenza probatoria nella prospettiva processuale e perché «sono lesive della libertà personale quando, come nella perizia, siano coattivamente applicate; perché intaccano l'inviolabilità della persona umana, per cui anche l'eventuale consenso dell'interessato non è valido; perché ledono il diritto dell'imputato di difendersi e anche di mentire; perché infine ogni esplorazione sull'uomo per fini giudiziari non può violare più di tanto la sua intimità» (GULOTTA G. (a cura di), *Trattato di psicologia giudiziaria*, cit., 599).

132 FIANDACA G., *Osservazioni sulla disciplina dell'imputabilità nel progetto Grosso*, in *Rivista Italiana di diritto e procedura penale*, 2 (2002), 867-878, 868.

anch'egli conosce – e infine la capacità di motivare ciò che si sostiene.

Nella perizia sull'imputabilità in particolare sarà utile abbandonare rigide classificazioni delle infermità mentali per le ragioni di cui si è già discusso.

Quello che qui preme sottolineare è che il tecnico non deve dimenticare di trovarsi dinnanzi ad un evento unico e irripetibile che va analizzato seguendo le circostanze proprie di quella realtà sia personale che fenomenologica che si manifesta nel processo, luogo privilegiato dello scontro dialettico<sup>133</sup>.

Alla luce di queste considerazioni, è chiaro che lo sforzo delle Sezioni Unite, per quanto lodevole, apre a tutta una serie di nuove questioni che saranno lasciate alla prassi applicativa dei giudici di merito.

Accettare una definizione ampia di infermità mentale significa affidare all'incertezza scientifica la motivazione delle sentenze che avranno un basso grado

---

133 Tra interpretazione e confutazione, in ogni aula di tribunale il giudice e le parti, nonché i rispettivi difensori si trovano dinnanzi alla questione di comporre, sulla base di prescrizioni normative ed elementi fattuali, controversie, le quali, proprio per la loro natura oppositiva, richiedono una risoluzione il più aderente possibile alla verità fattuale che diventa verità processuale. In questo contesto procedurale si inserisce il rapporto tra linguaggio e realtà, tra ricostruzione discorsiva ed eventi passati da ricostruire nel contraddittorio tra le parti. Le possibilità che ha la verità di dire qualcosa che si sia verificato nella materialità, dipendono dalle concezioni che si assumono circa lo statuto ontologico della verità circa le modalità in cui essa possa esprimere eventuali relazioni tra parole e cose. È forte all'interno dello spazio giuridico una diffusa percezione dell'esistenza di una realtà che vive al di fuori del processo e di un sistema fenomenico tutto incentrato attorno al giudizio, livelli distinti tra loro. Ciò che attiene al primo contesto è nominato 'fenomeno storico' e ciò che avviene nel secondo ambito è 'fenomeno processuale'. Le parti del processo possono così riconoscere e controllare atti ed eventi, quali termini, scadenze, notifiche, fasi ecc., che proprio per la loro intrinseca "processualità" sono soggetti ad influenze ben individuate dalle prescrizioni del codice di rito o di diritto sostanziale. Ma esiste anche tutta una serie di materiali che scandisce la dinamica processuale, tra i quali primeggia la prova nella sua distinzione tra fonte di prova, mezzo di prova e risultato probatorio, che sfugge ad un totale vaglio oggettivo e formalistico ad opera della normazione scritta. Documenti, simboli, supporti, atti, comportamenti, fenomeni storici o comunque giuridici, che in quanto di origine extra-processuale si introducono dall'esterno in una procedura organizzata che in epoca contemporanea sembra l'unica rassicurazione rimasta all'uomo, immerso nella frammentarietà dell'attuale. Ma lo scontro dialettico diventa qualcosa di più di un mero meccanismo rassicurante per l'uomo post-moderno. È la via più feconda che la classicità greca ci ha consegnato per poter dire qualcosa di vero e incontrovertibile e che nel mondo contemporaneo emerge all'interno del processo. Si richiama ancora FOUCAULT M., *Discorso e verità nella Grecia antica*, Donzelli, Roma 1996 e FOUCAULT M., *Le parole e le cose*, Bur, Milano 2004 per un interessante e preciso quadro circa il rapporto tra la dimensione linguistica e la realtà fenomenica rispettivamente in epoca classica con l'incontro-scontro di questi due piani nell'esperienza *parresiasica*, cioè del soggetto che dice il vero perché è in accordo con il proprio *bios* e in epoca moderna, fino al XX secolo quando è iniziata la sfiducia verso la possibilità che le parole possano dire qualcosa sul mondo in accordo ad un principio sovrachante, linguaggio e cose.

di controllabilità<sup>134</sup>. Infatti se la risposta della scienza non è più una sola, ma ha subito una frammentazione in più opzioni valide nella contingenza, il magistrato potrà scegliere quella che più si avvicina al suo orizzonte culturale. Con il rischio che la nomina del perito sia funzionale ad una decisione che in via pregiudiziale è già stata intuita.

Uno stato delle cose affatto semplice reso ancora più intricato dalla natura plurima della psichiatria, così come affermato da Eugenio Borgna: «la psichiatria si trova in una situazione metodologica fatalmente camaleontica: scienza della natura quando studia le manifestazioni psicopatologiche conseguenti a lesioni somatogeniche (organiche) delle formazioni encefaliche; scienza umana (scienza ermeneutica) quando intende decifrare il senso delle esperienze psicopatologiche e indirizza la sua attenzione non ai “sintomi” ma al mondo soggettivo del paziente: ai suoi vissuti e alle sue interne articolazioni soggettive; scienza sociale quando analizza gli elementi sociali (ambientali) che si inseriscono nell'insorgenza e nelle evoluzioni delle *Gestalten* psicopatologiche. Solo nel rispetto delle diverse fondazioni epistemologiche che consentono di cogliere gli aspetti costitutivi della realtà dilemmatica ed enigmatica della psichiatria è possibile giungere ad una conoscenza disancorata da pregiudizi e da ipoteche ideologiche»<sup>135</sup>.

#### 4.3. *Possibilità e limiti della scienza psicologica*

La sentenza delle Sezioni Unite del 2005 rappresenta un punto di svolta nella definizione del concetto di infermità alla luce degli artt. 88 e 89 c.p. Ammettere le nevrosi del carattere tra le cause che eliminano o scemano grandemente la capacità di intendere e di volere, non significa però permettere a qualunque

---

134 La tecnica normativa dei “concetti aperti” se applicata in ambito penalistico deve diventare punto di incontro tra due opposte esigenze: quella del rispetto del principio di legalità da un lato e quella di consentire un adattamento dei concetti utilizzati alle evoluzioni della scienza di volta in volta impiegata nel tracciare i confini di quei concetti. Però «quanto più aperto è un concetto normativo, tanto minore risulta la sua potenziale efficacia orientativa, con la conseguenza che un ruolo ancora più determinante spetta alla concretizzazione giudiziaria» (FIANDACA G., *Osservazioni sulla disciplina dell'imputabilità nel progetto Grosso*, cit., 871).

135 BROGNA E., *I conflitti del conoscere. Strutture del sapere ed esperienza della follia*, Feltrinelli, Milano, 1988, 13.

psicosi di negare la responsabilità del soggetto agente.

La Suprema Corte specifica chiaramente che deve sussistere un nesso eziologico tra la turba psichica e la commissione del reato, per cui è necessario che la devianza, al momento del fatto, fosse di gravità e intensità tale da essere fondante il fatto criminoso.

Proprio con riferimento all'art. 533 c.p.p., come novellato dall'art. 5 della L. n. 46 del 20 febbraio 2006, il giudice dovrà pronunciare una “sentenza di condanna se l'imputato risulta colpevole del reato contestatogli al di là di ogni ragionevole dubbio”. In questo senso sempre maggiore sarà il bisogno di raggiungere una decisione che giustifichi le sue scelte sulla base di prove dotate di validità scientifica.

Quando il giudice si rivolge ad un esperto, si suole accordargli maggiore credibilità quando i metodi da lui impiegati sono caratterizzati da una forte scientificità<sup>136</sup>. Per introdurre nuove scoperte nel mondo della giustizia e quindi rivedere concetti che per il diritto sono punti fermi, scelte di convenienza<sup>137</sup> operate dopo un'evoluzione millenaria, occorre che tali evidenze siano il risultato dell'applicazione di metodologie adeguate e idonee a fornire soluzioni il più aderenti possibili alla realtà dell'esperienza umana. La questione ruota allora attorno al grado di «congruenza necessaria e di discrepanza accettabile che deve esistere tra scelte e decisioni legislative e risultati scientifici»<sup>138</sup>.

---

136 FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit. L'Autore riprende la distinzione tra *hard sciences*, dotate di maggiore scientificità, e *soft sciences*, tra le quali annovera proprio la psicologia. Il primo gruppo è costituito da quelle forme di sapere di tipo empirico che studiano i fenomeni richiamandosi a leggi generali di spiegazione e controllo dell'evento considerato che rappresenta una regolarità da sussumere sotto il principio astratto. Il secondo insieme invece raggruppa le scienze umane, come la psicologia, che dall'osservazione della condotta umana ricavano modelli di spiegazione volti a dare conto dei dati oggetto di analisi per fornire nessi di tipo funzionale. Cfr. FORZA A., *Le scienze criminali e le scienze umane*, in FORZA A., MICHELIN P., SERGIO G. (a cura di), *Difendere, valutare e giudicare il minore*, Giuffrè, Milano 2001, 5. Questa distinzione è debitrice di una concezione neopositivistica della scienza per cui la validità delle affermazioni di una certa disciplina derivano dalla loro rispondenza ad un criterio di verifica, modello e metodo tipico delle conoscenze di ordine empirico.

137 Così ad esempio il concetto di capacità di intendere e volere rappresenterebbe quel coefficiente minimo di razionalità, di cui già parlava Morse, richiesto dalla legge per ritenere il soggetto agente imputabile

138 GULOTTA G., ZARA G., *La neuropsicologia criminale e dell'imputabilità minorile*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G., *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009.

Come sottolineato nelle ultime righe del paragrafo precedente la metodologia di indagine utilizzata dalla psichiatria e psicologia forense ha destato numerose perplessità con riferimento soprattutto agli strumenti diagnostici.

Indicate oggi come scienze del comportamento – mentre in passato si preferiva riferirle unicamente al sapere sulla mente – si riteneva che il loro campo di studio fosse eminentemente quello della psiche. Alla neurologia si lasciava invece il compito di comprendere gli aspetti maggiormente legati allo sviluppo biologico della mente e cioè il sistema encefalico. Quale lascito del dualismo cartesiano, questa divisione rispecchiava la concezione secondo la quale da un lato viveva il carattere inafferrabile dall'empiria delle emozioni, della volontà e della coscienza, dall'altro l'analisi e l'osservazione della materia grigia. Senonché negli ultimi decenni questa separazione è divenuta via via, sempre meno netta e la dicitura “scienze del comportamento” sembra descrivere meglio la situazione attuale.

Data questa premessa necessaria, prima di vedere se le neuroscienze offrono garanzie maggiori per evidenziare l'infermità mentale, occorre capire se la psicodiagnostica cela ancora qualche utilità per il mondo forense tale da impedire un loro declassamento<sup>139</sup>.

Simile all'esame clinico nell'oggetto di indagine, e cioè il dato comportamentale, l'evidenza psicodiagnostica conserva i tratti propri della consulenza psicologica: non l'oggettività tipica del test strumentale, ma soggettività doppia che si manifesta nella figura del periziando e del periziato.

Questo tipo di esame non è quindi ripetibile e presenta l'indubbio vantaggio di permettere l'osservazione del soggetto esaminato nel momento di possibilità di ogni agire umano: la relazionalità. Il dialogo costituisce l'istante originario in cui emerge e che, allo stesso tempo, permette di non dimenticare la natura inobiettivabile dell'uomo<sup>140</sup>.

---

139 Cfr. BIANCHI A., *Psicodiagnostica forense*, cit., 93. Se da un lato nel contesto processuale si richiedono agli esperti conferme di natura empirica tali da caricali della responsabilità di fornire la prova schiacciante di un certo dato fattuale, dall'altro tra gli scienziati del comportamento serpeggia una forte difficoltà nell'accettare di mescolare il proprio giudizio clinico con fonti di evidenza che esulano l'esperienza accumulata – ad esempio le acquisizioni neuroscientifiche – così da rendere il loro contributo una opinione autorevole «non di rado del tutto autoreferenziale».

140 Si vuole chiaramente qui fare riferimento alle tesi espresse magistralmente in CAVALLA F.,

In questo modo, rinunciando all'utopia di una conoscenza interamente oggettiva, si «rende l'esperto consapevole di dover fare i conti sul serio con questa ineliminabile soggettività, senza più trattarla come semplice fonte di disturbo. Ecco dove gli scienziati del comportamento, possono dire qualcosa di utile ai giudici: nell'osservare, spiegare e tentare di comprendere – con i loro strumenti specifici – quella stessa soggettività che si para dinnanzi al giudice, non ridotta né camuffata»<sup>141</sup>.

Ridare validità al resoconto introspettivo, quindi, permette di mettere in luce quel rapporto tra parte inconscia e comportamenti, così come vissuto dal soggetto agente – e che caratterizza la sua complessità originaria e costitutiva –, che un'osservazione scientifica difficilmente potrà cogliere con occhio oggettivo.

##### 5. *L'apporto delle neuroscienze nella definizione di “disturbi della personalità” come “prova scientifica”*

Il riferimento al racconto introspettivo contrasta con il bisogno sempre più pressante della contemporaneità di risposte il più possibile oggettive che generalmente si chiedono alla scienza. La tendenza odierna di riconoscere il cervello come ultima frontiera di spiegazione dei fatti umani, come chiara evidenza fisica del pensiero razionale, del processo deliberativo o dell'inconscio, visibile mediante le tecniche di *brain imaging*, impone di prestare attenzione alle conclusioni affrettate cui può giungere la pseudo-scienza. Soprattutto se possono avere qualche influenza all'interno del processo e mirano ad avere valenza probatoria.

Per orientarsi con più facilità, potrebbe essere utile fare riferimento al sistema

---

*All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit., 1-92, dove l'Autore presenta l'origine dell'uomo e della libertà umana così come consegnateci dalla classicità e CAVALLA F., *Diritto alla vita, diritto sulla vita. Alle origini delle discussioni sull'eutanasia*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 64-66 nella parte in cui il filosofo indica nel pensiero agostiniano un esempio di pensiero che restituendo al dialogo il proprio valore sovrachante, evita di ridurre l'uomo e il sapere che lo riguarda ad un mero oggetto da comporre e scomporre.

141 BIANCHI A., *Psicodiagnostica forense*, cit., 95-96.

del “Daubert test”<sup>142</sup> cioè l'insieme dei criteri elaborati dalla giurisprudenza statunitense dal 1993 in poi per impedire l'ingresso nel processo penale della scienza cosiddetta spazzatura e di consulenze tecniche poco affidabili basate su opinioni in grado di fuorviare la giuria. Con queste sentenze è stata elaborata la figura del giudice “custode” (*gatekeeper*) della scientificità della prova, nonché della testimonianza resa dall'esperto, ribaltando le conclusioni raggiunte nel 1923, con il caso «Frye v. U.S.».

L'ammissibilità di una prova scientifica era condizionata alla sua accettazione condivisa all'interno dello specifico campo di appartenenza. Sovvertendo «il dogma, sottostante al “*Frye test*”, dell'autonoma esistenza, all'esterno del mondo del diritto, di una certezza scientifica, salda e irreversibile, cui il giudice dovrebbe fare riferimento»<sup>143</sup>, settant'anni dopo, si prende atto della funzione del giudice quale soggetto deputato a valutare l'affidabilità e la validità delle procedure attraverso le quali si formano le prove che le parti intendono introdurre nel giudizio.

Premettendo che il sapere scientifico non produce certezze, si statuisce che non è sufficiente l'avvaloramento della comunità scientifica per attribuire forza probante ad una teoria in un processo, anche al fine di evitare che nuovi metodi, che non abbiano ancora ricevuto il pieno consenso degli specialisti, non riescano a trovare spazio nelle aule di tribunale.

Il giudice, per assumere non solo una perizia, ma anche una nuova tecnologia come mezzo di prova, deve valutare se il nuovo metodo o la teoria utilizzata è stata innanzitutto già testata, poi se è stata oggetto di pubblicazione e/o di *peer review*; in seguito controllarne la percentuale di errore (accertato o potenziale) e

---

142 I criteri Daubert prendono il nome dal *leading case* «Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals Inc.» e concernono le conoscenze scientifiche. La loro applicabilità è stata estesa con la pronuncia «Kumho Tire Company, Ltd. v. Carmichael» anche al sapere tecnico e specializzato come quello richiesto in una perizia sull'imputabilità. Per un commento si veda DOMINIONI O., *La prova penale scientifica, gli strumenti scientifico-tecnici nuovi o controversi e di elevata specializzazione*, Giuffrè Milano 2005, 137 ss., e TARUFFO M., *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1 (1996), 232-238.

143 CANZIO G., *Prova scientifica, ricerca della “verità” e decisione giudiziaria nel processo penale*, in AA.VV., *Decisione giudiziaria e verità scientifica*, Quaderno n. 8 della *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, Milano 2005, 55-79, 58

infine verificarne l'accettazione da parte della comunità degli esperti mediante l'individuazione degli standard di applicabilità e replicabilità.

Come si vede, il requisito della condivisione generalizzata da parte della comunità di riferimento viene relegato all'ultimo posto in questa scala così elaborata. Queste regole si aggiungono a quelle note di rilevanza, idoneità e di affidabilità/attendibilità della testimonianza tecnico-scientifica nell'accertamento dei fatti, contenute nella *Rule 702*<sup>144</sup> delle *Federal Rules of Evidence*, codice approvato nel 1975 e più volte emendato che, a ben vedere, attengono più alla fase di valutazione dell'ammissibilità di una prova.

In realtà questa impostazione non è stata immune da critiche<sup>145</sup>. La più pressante riguarda la «pretesa di chiarire cosa distingue il metodo scientifico, e affidabile, da un metodo non scientifico, e non affidabile»<sup>146</sup>.

Infatti, non esisterebbe un metodo scientifico, ma un metodo valido per ogni ricerca empirica che si strutturerebbe nella formulazione di ipotesi, provate in seconda battuta, alla luce dei dati disponibili. Allo stesso modo, le tecniche impiegate nelle indagini di una certa branca della scienza non solo universalmente valide, ma sono utilizzabili limitatamente a quel campo particolare.

Due sono le conseguenze che sono state tratte da queste premesse. La prima è che lo schema prodotto dalla Corte Suprema rappresenta più un modello giuridico

---

144 «Rule 702. Testimony by Expert Witnesses. A witness who is qualified as an expert by knowledge, skill, experience, training or education may testify in the form of an opinion or otherwise if: (a) the expert's scientific, technical, or other specialized knowledge will help the trier of fact to understand the evidence or to determine a fact in issue; (b) the testimony is based on sufficient facts or data; (c) the testimony is the product of reliable principles and methods; and (d) the expert has reliably applied the principles and methods to the facts of the case» <http://federalevidence.com/rules-of-evidence>.

145 Cfr. FUSELLI S., *Apparenze. Accertamento giudiziale e prova scientifica*, FrancoAngeli, Milano 2008, 51 ss. L'Autore, in particolare, fa riferimento ai rilievi critici sollevati da Susan Haack quando sostiene che il modello offerto dalla Corte Suprema in realtà non è così rigoroso come appare di primo acchito. Non solo vi è una confusione tra piano del *metodo* scientifico e dei suoi caratteri costitutivi, con il piano delle singole *tesi* scientifiche e il loro grado di garanzia e il piano dell'affidabilità delle varie *tecniche* scientifiche, ma anche un errore «tanto nelle indicazioni degli strumenti, quanto nella determinazione dei fini» (53). Questo perché, nell'elaborazione del *Daubert test*, si fa riferimento al pensiero di Popper e Hempel, come a due filosofie capaci di fornire al giudice i criteri discretivi tra ciò che è prova scientifica e ciò che non lo è. In realtà il primo ritiene che l'oggettività di una teoria scientifica è temporanea cioè possibile fintanto che non interviene un'altra ipotesi in grado di falsificarla; mentre il secondo divide tra sapere confermato e sapere non confermato.

146 FUSELLI S., *Apparenze*, cit., 53.

della scienza, che una “costruzione scientifica della scienza”. Questo significa aver elaborato dei criteri funzionali agli scopi del diritto, ma estranei alla natura della scienza. La seconda considerazione riguarda non solo la correttezza del paradigma, ma la possibilità che da uno scienziato affidabile sgorgino sempre e solo teorie, tecniche e prove scientifiche affidabili. Ciò che si mette in dubbio è l'affermazione in base alla quale sussiste «una qualche continuità tra l'essere scientifico e l'essere affidabile, talché il riconoscere ad un certo sapere il primo requisito comporti automaticamente attribuirgli anche il secondo»<sup>147</sup>.

Il rischio che si corre è quello di avere un giudice non autonomo e costretto nelle maglie delle tesi di colui, che essendo un esponente del pensiero scientifico, è portatore di un sapere indiscutibile. Allo stesso tempo però, nel tentativo di affrancarsi da questa posizione, il giudice corre il pericolo di ergersi a “scienziato”, nello svolgimento della sua funzione di custode, soprattutto nella fase di selezione dei consulenti, e successivamente nella scelta dei dati idonei al fine del giudicare.

In Italia, nel 1972 Vittorio Denti proponeva di rispondere alla domanda sulla scientificità della prova operando una distinzione preliminare tra mezzi probatori da utilizzarsi per dimostrare il *thema probandum*, attività di acquisizione dei mezzi di prova e conclusioni del procedimento probatorio da cui emerge il convincimento del giudice sulla base dei mezzi di prova assunti.

Orbene, per quanto il carattere della scientificità possa essere accertato per tutte le componenti sopracitate, meglio si attaglia al terzo significato. Infatti «fermo, dunque, che il carattere “scientifico” della prova va riferito alla necessità di integrare, nell'accertamento del fatto, il patrimonio di conoscenze del giudice, come uomo di comune cultura, appare evidente che la “scientificità” richiama soprattutto il terzo dei significati del termine prova, ossia la “prova” come “risultato della prova”, costituito dalle valutazioni cui il giudice perviene circa l'esistenza o l'inesistenza del *factum probandum*. [...] Concludendo, quindi, appare opportuno riservare l'espressione “scientificità della prova” alla formazione del convincimento del giudice, per designare i casi in cui il giudizio di

---

<sup>147</sup> FUSELLI S., *Apparenze*, cit., 55.

inferenza probatoria, che è alla base dell'accertamento del fatto, comporta per il giudice l'impiego di conoscenze che vanno oltre il sapere dell'uomo medio»<sup>148</sup>.

Sebbene il codice di rito non parli espressamente di “prova scientifica”, possiamo dire che essa concerne «l'impiego nel processo delle conoscenze scientifiche allo scopo di ottenere una più convincente ricostruzione del fatto fondativi della domanda giudiziale»<sup>149</sup>.

Se invece si discute di “prova scientifica nuova” si allude a «operazioni probatorie nelle quali si fa uso di strumenti scientifico-tecnici nuovi o controversi o di elevata specializzazione»<sup>150</sup>. Proprio in relazione a quest'ultima tipologia sorgono i problemi maggiori in ordine alla loro immissione nel processo e alle modalità in cui questo può avvenire.

Due sono gli orientamenti che si fronteggiano nella risoluzione della questione di quale sia il canale privilegiato per l'introduzione di questi mezzi istruttori nel giudizio. La prima prospettiva ritiene che mancando precise e dirette indicazioni codicistiche, la prova scientifica nuova può trovare sistemazione nel processo secondo le vie che regolano l'ammissione di tutti i mezzi di prova<sup>151</sup>, mentre secondo un'altra interpretazione il regime sarebbe duplice<sup>152</sup>.

Da un lato il sistema ordinario, generale, riferibile all'art. 190 c.p.p., che al comma primo disciplina il diritto alle prove (anche quelle scientifiche se comprese nel catalogo legale), ammesse su richiesta di parte e dietro provvedimento del giudice che deve escludere quelle vietate dalla legge, o che sono superflue o irrilevanti. Dall'altro, il canale previsto dall'art. 189 c.p.p. per le prove non previste dalla legge (tra le quali anche quelle scientifiche nuove o controverse): il

---

148 DENTI V., *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, in *Rivista di diritto processuale*, (1972), 415-416.

149 UBERTIS G., *La prova scientifica e la nottola di Minerva*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007, 83-91, 83.

150 DOMINIONI O., *La prova penale scientifica*, cit., 13. Per strumenti probatori controversi l'Autore intende quelle teorie o metodi sui quali non c'è accordo circa la loro validità tecnico-scientifica ovvero, che la comunità degli specialisti rimette in discussione, disconoscendo precedenti e concordanti opinioni degli esperti. (*Ibidem*, 79).

151 Fra tutti TONINI P., *Progresso tecnologico, prova scientifica e contraddittorio*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007, 49-82.

152 Vedi DOMINIONI O., *La prova penale scientifica*, cit., 207 ss. e DOMINIONI O., *L'ammissione della nuova prova penale scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008).

giudice può assumerle se secondo la sua valutazione esse risultino idonee ad assicurare l'accertamento dei fatti e non pregiudichino la libertà morale della persona.

Secondo questa prospettiva, il contraddittorio sulle fonti o sui mezzi di prova offerti dal sapere scientifico che siano innovativi, ovvero sulla cui affidabilità/validità si sta ancora discutendo, verrebbe anticipato alla fase di ammissione delle prove, in quanto le parti devono essere prima sentite sulle modalità per la loro assunzione, dando così contenuto al giudizio sulla loro “idoneità probatoria”.

Senonché, nonostante «un indubbio rigore» e «l'ambizione di istituire un vero e proprio canone che funga da argine contro l'inquinamento tossico di pseudoscienze e para-esperti»<sup>153</sup>, questo orientamento è stato criticato poiché pone come unico elemento di differenziazione tra prove tipiche e prove atipiche la categoria dell'idoneità all'accertamento dei fatti, costituendo un doppio binario lungo il quale l'art. 190 c.p.p. fornirebbe maggiori garanzie rispetto all'art. 189 c.p.p. che lascerebbe alla mera discrezionalità del giudice la valutazione circa l'utilità della nuova scienza in un determinato procedimento<sup>154</sup>.

Forse non si tiene in debito conto però che «la necessità di introdurre nel processo le nuove tecniche, esalti l'argomentazione dialettica nel momento di presentazione della stessa al giudice, nell'esposizione della sua attendibilità, della rilevanza ai fini della causa»<sup>155</sup>.

La realizzazione del contraddittorio esige dal giudice il rispetto degli argomenti proposti dalle parti, che si scontrano davanti a lui e di aderire alla posizione che da questo fronteggiarsi risulterà scevra da contraddizioni. E questo modo di procedere dovrà appuntarsi prima sulla verifica dell'effettiva scientificità di un mezzo di prova e certificato questo, volgersi verso la concreta idoneità e utilità dello stesso ad appurare i fatti e a formare il convincimento del giudice.

Come già detto, lo strumento che maggiormente permette l'immissione nel giudizio del sapere scientifico è la perizia. Una perizia per essere assunta come

---

153 INTRIERI C., *Le neuroscienze ed il paradigma della nuova prova scientifica*, cit., 212.

154 UBERTIS G., *La prova scientifica e la nottola di Minerva*, cit., 83-91.

155 INTRIERI C., *Le neuroscienze ed il paradigma della nuova prova scientifica*, cit., 214.

mezzo atto a formare e sostenere il convincimento del giudice deve avere i connotati della scientificità<sup>156</sup>, con tutto il bagaglio di problematiche che questo termine comporta<sup>157</sup>.

La prova scientifica deve essere valida e affidabile; il giudice non può assumerla senza porsi in modo critico nei suoi confronti esercitando un controllo «sulla scientificità della disciplina che dovrebbe produrre la prova; sull'ammissibilità della prova scientifica; e una volta prodotta la prova, sulla valutazione del risultato della prova»<sup>158</sup>.

---

156 Per un'ampia panoramica dei rapporti tra scienza e diritto in ordine alla prova nel processo penale si vedano DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007 e FUSELLI S., *Apparenze. Accertamento giudiziale e prova scientifica*, FrancoAngeli, Milano 2008. Cfr. TARUFFO M., *Modelli di prova e di procedimento probatorio*, in *Rivista di diritto processuale*, (1990), 420 ss.; TONINI P., *La prova scientifica: considerazioni introduttive*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008), 7 ss.; FERRUA P., *Metodo scientifico e processo penale*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008), 12 ss.; DOMINIONI O., *L'ammissione della nuova prova penale scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008), 21 ss.; BRUSCO C., *La valutazione della prova scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008), 23 ss.; CONTI C., *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008), 29 ss.; CANZIO G., *La causalità scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008), 38 ss. L'emersione di nuove tematiche scientifiche comporta la necessità di una riflessione interdisciplinare sul tema della prova. Un'emergenza avvertita da più parti solo negli ultimi due decenni, quando in precedenza la dottrina penale italiana è rimasta per lungo tempo insensibile alla questione del controllo giudiziale sulle conclusioni degli esperti chiamati a fornire lumi in tribunale. Una testimonianza in tal senso è reperibile in TARUFFO M., *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, cit., 219 ss. dove si indica come unico contributo generale per quanto sintetico in tema di prova scientifica DENTI V., *Scientificità della prova*, cit., 414 ss., e DOMINIONI O., *In tema di nuova prova scientifica*, in *Diritto penale e processo*, (2001), 1061 ss., il quale nota proprio come la “nuova prova scientifica” sia un argomento inedito in Italia.

157 Come magistralmente viene affermato da Stefano Fuselli in *Apparenze*, il giurista contemporaneo ha perso ogni fiducia nella capacità del processo penale di produrre delle proposizioni certe sulla responsabilità del soggetto agente. E i motivi di tale convinzione sono i più vari: la scarsità tecnica degli strumenti a disposizione, oppure le caratteristiche del contesto processuale, degli interessi propri dell'attività giudiziale o infine le peculiarità della materia su cui si innesta il giudizio. Gli strumenti utilizzati forniscono risposte su base statistica del valore eziologico di una certa condotta. Risposte che hanno un carattere istantaneo o comunque limitato temporalmente, perché inferite da ipotesi e premesse di tipo convenzionale proprie del sapere scientifico come inteso a partire dal XX secolo. Così da un lato il nesso causale risulta frutto di correlazioni di natura probabilistica, mentre, dall'altro, il pieno giudizio su di esso è sottratto allo stesso giudice e affidato alla figura dell'esperto.

158 FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 152. La questione non rimane confinata nell'ambito delle perizie psichiatriche ma riguarda più in generale la valenza probatoria delle acquisizioni scientifiche nel processo. Molto si può dire: il punto centrale rimane la valutazione, che sfugge al dato legale, di quegli aspetti prettamente tecnico-scientifici della prova che «consiste nei principi della scienza teorica, nei metodi della scienza applicata, nelle tecnologie, nelle apparecchiature con cui questi corpi di conoscenza vengono impiegati per la ricostruzione processuale del fatto» (DOMINIONI O., *In tema di nuova prova scientifica*, cit., 1061). Sul tema si vedano PUPPO F., *La «nuova prova scientifica» nel processo penale*.

Affinché i principi del giusto processo siano rispettati è necessario che questi tre passaggi siano affidati al contraddittorio tra le parti. Compito preliminare del giudice dovrebbe essere quello di analizzare l'affidabilità del costrutto teorico e metodologico proprio delle prospettive psicologiche esaminate<sup>159</sup>. A tal fine Forza sottolinea come compito fondamentale del giudice sia quello di «verificare se la forma di metodo che ciascuna prospettiva applica possa o meno associarsi alle esigenze del processo, che a loro volta possano essere ricondotte al modello delle scienze sperimentali»<sup>160</sup>.

Da un lato, rigore metodologico per produrre una conoscenza fondata sulla sua controllabilità intersoggettiva, sulla giustificabilità dei metodi applicati e dei risultati ottenuti, dall'altro, scientificità ottenuta attraverso la comparazione delle ipotesi e ripetibilità degli esiti ottenuti a garanzia di soluzioni sempre falsificabili.

Ed ecco che ci si chiede se le neuroscienze, in particolare la neuropsicologia, chiamate da più parti a soccorso del sapere sul comportamento, possano rispettare e allo stesso tempo offrire un maggior rispetto di questi canoni.

### 5.1. *Possibilità e limiti della neuropsicologia*

Si è detto che le neuroscienze rappresentano una novità valida e affidabile per la diagnosi delle patologie mentali, in quanto mettono a disposizione del diritto metodi e strumenti in grado di ovviare alle criticità connesse alle scienze del comportamento. In particolare la neuropsicologia, branca che studia le interazioni dei processi cognitivi e comportamentali con le basi neurali che ne sottendono il funzionamento, si pone in una posizione privilegiata.

---

*Alcune riflessioni sul rapporto tra retorica e scienza*, in FERRARI G. A., MANZIN M. (a cura di), *La retorica fra scienza e professione legale. Questioni di metodo*, Giuffrè, Milano 2004, 355 ss., dove l'Autore indaga l'argomento della prova scientifica in una prospettiva retorico-dialettica e DI PAOLO G., *“Tecnologia del controllo” e prova penale. L'esperienza statunitense e spunti per la comparazione*, Cedam, Padova 2008, per un raffronto dell'esperienza italiana con quella straniera in particolare degli Stati Uniti.

159 Per un rapido, ma efficace sguardo alla storia della psicologia, nonché all'esame delle singole prospettive dal XIX secolo ad oggi si vedano i primi due capitoli di FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 3 ss.

160 FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 152.

Se nel processo, un assunto relativo alla sussistenza di un disturbo mentale deve essere dimostrato, la neuropsicologia ha il pregio di rafforzare il valore probatorio di certe proposizioni riuscendo a tenere insieme l'aspetto clinico e l'aspetto anatomico.

Senonché occorre prestare attenzione a non attribuire troppo peso al ruolo di prova che può assumere il cervello<sup>161</sup>, fino a ritenerlo come l'elemento definitivo in grado di dirimere ogni questione. Questo rischio è sottolineato dal salto che in questi anni è stato compiuto nella scoperta dei legami tra disfunzioni mentali e meccanismi neurali, studiando il funzionamento normale del sistema nervoso.

Si è in tal modo sviluppata una nuova branca delle neuroscienze, la neuropsicologia cognitiva che ha prodotto risultati in netto contrasto con le conclusioni di alcune teorie psicologiche in materia di infermità mentale. Il dato empirico supera il dato narrativo-personologico<sup>162</sup>.

In che modo può avvenire questo cambio di prospettiva? La neuropsicologia cognitiva propone la suddivisione del cervello in alcune zone separate, dette moduli, dipendenti l'una dall'altra per cui ogni parte è deputata a diverse funzioni, ma, considerata nella sua interezza, l'architettura biologica dell'encefalo e i suoi automatismi chimico-elettrici corrispondono all'organizzazione funzionale della mente. Così, nel caso di disfunzione o lesione cerebrale, il comportamento del soggetto è valutato secondo l'attività di tutte le componenti del sistema nervoso, meno quella che è o è stata danneggiata<sup>163</sup>.

---

161 È possibile dire anche di più: la prova fondamentale della malattia psichica potrà essere fornita dalle tecniche di *neuroimaging* in grado di mostrare meccanicisticamente i correlati neurali che provocano il disturbo, senza la necessità di specificare il nesso eziologico tra encefalo e condotta criminale. FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 156. Il rischio è evidenziato anche in STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, il Mulino, Bologna, 2010, 14, dove gli autori mettono in guardia sia da coloro che non ritengono utile ricorrere agli accertamenti neuropsicologici, essendo sufficiente fare affidamento sugli strumenti classici di indagine psicologica, sia da coloro che richiedono miracoli da questa disciplina.

162 Cfr. STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 14 ss. Gli autori, a differenza di Forza, non notano una maggiore obiettività del dato neuropsicologico rispetto all'indagine clinica, ma solo un affinamento delle tecniche di osservazione e accertamento che rimangono lontane dall'oggettività propria degli esami strumentali, in quanto ancora dipendenti dalla soggettività dell'esaminatore e del soggetto esaminato e produttive di risultati non perfettamente riproducibili.

163 Cfr. FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 156 con ZETTIN M., ZORNIOTTI M., *Capacità e competenze residue nelle gravi cerebrolesioni acquisite*, in BIANCHI A.,

In un contesto processuale, la metodologia indicata da Forza per una perizia che segua i canoni della neuropsicologia si struttura in diverse fasi: anamnesi clinica, colloquio clinico, testistica psicopatologica e neuropsicologica, correlazioni anatomo-cliniche, simulazione dei disturbi psichici e conclusioni e valutazioni peritali<sup>164</sup>.

Secondo una prospettiva più cauta<sup>165</sup>, per effettuare un'indagine valida ed efficace, la neuropsicologia deve produrre delle evidenze che corrispondano in modo sufficientemente accurato a ciò che si propone di studiare evitando di introdurre nell'accertamento fattori esterni in grado di interferire con l'oggetto dell'esame – il funzionamento cognitivo dell'esaminato.

Poiché non si tratta di un accertamento completamente oggettivo, ma, pur sempre condizionato dalle soggettività in gioco, i risultati ottenuti devono essere confrontati con le risultanze di esami strumentali, che possono corroborare oppure confutare l'investigazione neuropsicologica.

La rappresentazione delle capacità razionali del soggetto in questione avviene secondo un processo, prima, di raffronto con un modello ideale, ricavato da uno studio su larga scala degli individui a lui simili, poi di analisi concreta delle modalità in cui si esprime la sua interiorità.

Senonché, ci si augura che «la consapevole assunzione dello studio delle differenze individuali entro l'orizzonte dell'indagine neuroscientifica» sia terreno fertile per una feconda collaborazione tra biologia e psicologia<sup>166</sup>.

Applicare lo statuto epistemologico della neuropsicologia clinica, nonché forense<sup>167</sup>, alla pratica delle perizie ha delle conseguenze anche sulla definizione

---

GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009, 351-382, 367. Senonché si dice che «quando si tratta del cervello quello che non possediamo non ci manca (...) Il cervello, quando perde una facoltà percettiva, per un danno alla corteccia oppure per la separazione dei due emisferi, perde anche la consapevolezza della facoltà perduta» (GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 21).

164 FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 160 ss.

165 STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 17-18.

166 STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 18.

167 La neuropsicologia forense condivide con la neuropsicologia clinica le teorie, nonché i metodi di indagine, ma si differenzia per i fini applicativi. Innanzitutto in un contesto legale il cliente non è il paziente bensì un soggetto terzo che richiede una consulenza per verificare se una malattia mentale è connessa all'evento oggetto del quesito giuridico, non solo per conoscere l'esistenza della disfunzione. Inoltre la metodologia applicata ha il compito ulteriore

di infermità di mente che qui interessa. Dopo la sentenza delle Sezioni Unite del 2005 si è posto il problema di come individuare i gravi disturbi della personalità che possono menomare la capacità di intendere e volere. Una tecnica che permette di osservare i correlati neurale di questo tipo di problemi psichici è la *Voxel Based Morphometry* (VBM)<sup>168</sup>. Tale esame mette in evidenza il cambiamento microstrutturale che si verifica a livello dei neuroni a seguito della presenza di un disturbo della personalità: quanto più sono gravi i sintomi della patologia, tanto maggiore è l'aumento proporzionale delle alterazioni che sono riscontrabili attraverso questa metodica.

Associare l'utilizzo della VBM ad un approccio psicologico potrebbe permettere di mettere in luce il legame tra sintomatologia psicopatologica e disfunzioni encefaliche «al fine di arrivare a una descrizione delle dinamiche cerebrali patologiche sottostanti all'eventuale manifestazione clinica»<sup>169</sup>.

Un esempio, questo, di interazione tra saperi umanistici e conoscenze naturalistico-biologiche applicato in campo giuridico che può dare nuovo vigore al contenuto degli elaborati peritali.

Ancora, sempre all'interno di un orizzonte processuale, la neuropsicologia forense può fornire un valido contributo nella definizione della capacità di intendere e di volere. Attraverso lo strumento dei “potenziali evocati” (ERPs)<sup>170</sup> è possibile indagare la funzionalità cerebrale mediante la misurazione della attività elettrica con degli elettrodi posti in punti specifici del cuoio capelluto, mentre il soggetto sperimentato viene stimolato e sta compiendo delle attività controllate. Questa tecnica di accertamento delle reazioni elettriche del sistema nervoso registrate tramite EEG, dal quale si differenzia poiché quest'ultimo misura le variazioni elettriche spontanee, permette di “osservare” un «*processo cognitivo in*

---

di stabilire se il problema mentale riscontrato è dovuto ad una situazione patologica, a meccanismi di tipo psicologico oppure se frutto di una simulazione (STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 11-12).

168 Cfr. MATSUO K., NICOLETTI K., HATCH J. P., PELUSO M. A., NERY F. G., SOARES J. C., *A voxel-based morphometry study of frontal gray matter correlates of impulsivity*, in *Human Brain Mapping*, 30 (2008), 1188-1195.

169 STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 138.

170 PINTO F., *Potenziali evocati*, in MACCHI G., *Malattie del sistema nervoso*, Piccin, Padova 2006.

atto»<sup>171</sup>.

È stato affermato che dalla visualizzazione dinamica e funzionale delle risposte nervose è emerso che «la variazione delle risposte fisiologiche dipende non tanto dallo stimolo quanto dal *processo cognitivo che viene attuato* per l'elaborazione dell'informazione»<sup>172</sup>.

In tema di imputabilità, attraverso questo tipo di tecnica, si potrà verificare, anche in assenza di lesioni strutturali, il grado di funzionamento di determinate regioni del cervello correlate a specifiche funzioni psichiche e individuare eventuali eventi patologici che inficiano il controllo degli impulsi.

Vedremo ora come possono essere definite la capacità di intendere e di volere in relazione alle acquisizioni di questa nuova disciplina.

## 5.2. Definizioni

Si è visto nelle pagine precedenti che il libero arbitrio per sussistere necessita di due condizioni: la possibilità per il soggetto agente, da un lato, di autodeterminarsi e dall'altro, di poter fare altrimenti, nel senso di poter scegliere tra più corsi di azione che gli si presentano innanzi.

Nell'era in cui grazie alle neuroscienze sembra essere possibile la lettura della mente, il significato di libero arbitrio non assume connotati nuovi ma, restando in un orizzonte di compatibilismo o incompatibilismo, ci si chiede in che misura sia da considerare la responsabilità penale.

L'utilizzo di tecniche di *neuroimaging*, della genetica, di valutazioni neuropsicologiche del controllo dell'azione automatica e del ruolo delle emozioni all'interno dei processi decisionali è sintomatico del fatto che oggi si cercano risposte a problemi che per secoli sono stati ad appannaggio della sola speculazione filosofica, mediante strumenti che consentono un approccio empirico, più diretto.

L'imputabilità di un soggetto diviene accertabile attraverso un'indagine che

---

171 SAMMICHELI L., SARTORI G., *Neuroscienze giuridiche*, cit., 27.

172 MECACCI L., *Potenziali evocati e attività cognitiva*, in STEGAGNO L. (a cura di), *Psicofisiologia*, Bollati Boringhieri, Torino 2000, vol. II, 21-54, 21.

scardina la capacità di intendere e volere nelle sue due componenti, le isola, e le analizza separatamente alla luce delle nuove acquisizioni neuroscientifiche in un contesto psichiatrico-forense.

### 5.2.1. Capacità di intendere

Iniziamo dalla capacità di intendere cioè dalla capacità piena di intendere il contenuto, la portata e le conseguenze di un'azione.

Il primo aspetto su cui si può riflettere è la cosiddetta “intelligenza sociale”, cioè l'insieme di quelle abilità «che consentono all'individuo di mantenere un comportamento adeguato in un contesto sociale»<sup>173</sup>. In tal modo, il soggetto dovrà avere l'accortezza di manifestare il proprio libero arbitrio tenendo a mente il contesto in cui opera, come un fattore che può contribuire a determinare quelle alternative di comportamento tra le quali dovrà scegliere. Si avrà così la capacità di distinguere tra ciò che è bene e ciò che è male in una certa situazione e in presenza di altri individui e prevedere di conseguenza le ricadute sul futuro delle proprie azioni.

Esistono patologie in grado però di menomare tutti questi aspetti, come i disturbi antisociali della personalità (psicopatie congenite o da lesione della corteccia orbitofrontale)<sup>174</sup>, la schizofrenia o l'autismo. Oltre alle difficoltà di adattamento all'interno della società, i soggetti che soffrono di questi disturbi presentano scarse capacità empatiche.

Mediante l'empatia, i cui correlati neurali sono stati individuati con recenti studi di *neuroimaging*<sup>175</sup>, l'uomo è in grado «di riconoscere, comprendere e far

173 STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 123. Gli autori rinvengono tra le capacità che costituiscono l'intelligenza sociale, quella di riconoscere e comprendere le emozioni proprie e altrui, la mentalizzazione, il giudizio morale e l'empatia.

174 BLAIR R. J. R., *Disfunctions of medial and lateral orbitofrontal cortex in psychopathy*, in *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1121 (2007), 461-479.

175 Cfr. VÖLLM B. A., TAYLOR A. N. W., RICHARDSON P., CORCORAN R., STIRLING J., MCKIE S., DEAKIN J. F. W., ELLIOTT R., *Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task*, in *Neuroimage*, 29 (2006), 90-98 e SCHULTE-RÜTHER M., MARKOWITSCH H. J., FINK G. R., PIEFKE M., *Mirror neuron and theory of mind mechanisms involved in face-to-face interactions: A functional magnetic resonance imaging approach to empathy*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19 (2007), 1354-1372. Questi studi hanno messo in evidenza i correlati neurali

propri i sentimenti altrui e di avere risposte emotive appropriate alla situazione di sofferenza dell'altro»<sup>176</sup>. Scarse o assenti abilità empatiche implicano difficoltà nell'interpretazione delle emozioni della vittima e inibiscono la capacità di arrestarsi dinanzi alle loro reazioni di dolore, paura o ansia.

Oltre all'empatia, un'altra componente fondamentale dell'intelligenza sociale è il pensiero morale.

Il diritto penale richiede che un individuo sia in grado di individuare il disvalore sociale insito in un suo comportamento anti-giuridico e quindi sappia distinguere tra bene e male. Sapere se esiste una base etica comune nella

dell'empatia localizzati in diverse zone della corteccia prefrontale, l'insula, la giunzione temporo-parietale, il polo temporale sinistro, l'amigdala e il cingolo anteriore e posteriore.

176 STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 124-125. Quando si parla di empatia, è pressoché immediato il riferimento ai neuroni-specchio, scoperti da Giacomo Rizzolatti (RIZZOLATTI G., SINIGAGLIA C., *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni a specchio*, Raffaello Cortina, Milano 2006 e RIZZOLATTI G., VOZZA L., *Nella mente degli altri*, Zanichelli, Bologna 2008). Questi sono un tipo specifico di neuroni in grado di reagire non solo a stimoli sensoriali, ma anche a stimoli motori di modo che il soggetto non si limiti ad osservare un oggetto, ma riesca a mettersi in relazione con lo stesso, compiendo un certo gesto. Ad esempio, nel vedere una tazza di ceramica, queste cellule neurali permettono di individuare tutta una serie di azioni che possono essere messe in atto con quel contenitore, indipendentemente dal fatto che tali azioni vengano effettivamente compiute, quali: afferrare, bere, tenere in mano, ma non gettare sul pavimento. In questo modo si dà all'uomo un ventaglio di possibilità che dischiude un rapporto profondo tra momento cognitivo e momento pratico in una dinamica dell'azione non divisa in compartimenti stagni. Nel rapporto soggetto-mondo esterno «l'oggetto percepito appare immediatamente codificato come un insieme determinato di ipotesi d'azione» (RIZZOLATTI G., SINIGAGLIA C., *So quel che fai.*, cit., 49) secondo un procedimento mentale che non è diviso in fasi distinte e successive l'una all'altra, percezione – conoscenza – atto motorio. L'aspetto più affascinante però è rappresentato dal fatto che i neuroni-specchio permettono di riconoscere i movimenti compiuti da altri mentre li si osserva e di rapportarli ai propri. Grazie ad essi non solo è possibile comprendere e coordinare attività verbali, linguistiche e motorie, ma anche capire gli stati emotivi altrui: osservare qualcuno che prova una determinata sensazione o emozione attiva le stesse aree corticali che sottendono alla percezione personale di quelle stesse sensazioni o emozioni. Un utile approfondimento sulla portata innovatrice della scoperta dei neuroni-specchio per il diritto penale, e per la creazione di uno spazio d'azione comune necessario per la sussistenza di una qualche forma di socialità in DI GIOVINE O., *Un diritto penale empatico?*, cit., 153 ss. L'Autrice sottolinea l'importanza di un ritorno al fatto e di un parziale allontanamento dalla rigidità dei precetti penali per lasciare che, attraverso la mediazione empatica per la creazione di uno schema di giudizio condiviso, questi si conformino meglio al caso concreto. Per un'analisi dei disturbi che diminuiscono le capacità empatiche si vedano BLAIR R. J. R., *Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations*, in *Consciousness and Cognition*, 14 (2005), 698-718 per le ipotesi di psicopatie; BORA E., GÖKÇEN S., VEZNEDAROĞLU B., *Empathic abilities in people with schizophrenia*, in *Psychiatry Research*, 160 (2008), 23-29, per i casi di schizofrenia; BARON-COHEN S., WHEELWRIGHT S., *The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences*, in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34 (2004), 163-175, per le ipotesi di autismo.

formulazione dei giudizi potrebbe risultare utile per identificare quando una devianza dagli schemi condivisi è causa di una diminuzione della capacità di intendere.

Soprattutto in situazioni dilemmatiche si pone il problema di verificare quanto può essere accettabile moralmente un'ipotesi di comportamento piuttosto che un'altra, aventi entrambe lo stesso fine.

L'esempio più famoso è quello formulato dalla filosofa Philippa Foot, con il test della locomotiva<sup>177</sup>: si chiede ai soggetti sperimentati che cosa farebbero nel caso in cui una locomotiva senza controllo, perché il conducente è privo di sensi, si stesse dirigendo a tutta velocità verso cinque persone che camminando sui binari morirebbero sicuramente perché non riuscirebbero a spostarsi in tempo a causa delle banchine troppo scoscese.

Secondo una versione (*footbridge dilemma*), l'opzione che si prospetta per il soggetto che osserva la scena è quella di scegliere se lasciare che il treno travolga i malcapitati che si trovano lungo la sua corsa oppure lanciare un grosso peso che ne arresti il movimento quando l'unico oggetto a sua disposizione è un uomo grasso che sta accanto a lui.

Una diversa prospettazione del dilemma (*trolley dilemma*) prevede l'alternativa tra lasciare morire i cinque uomini sui binari, oppure azionare una leva per deviare il cammino della locomotiva su una traiettoria diversa, ma lungo la quale si trova un altro uomo che in questo modo morirà certamente.

Questo test è stato somministrato con diverse varianti, numerose volte<sup>178</sup> e in uno studio di Greene e colleghi<sup>179</sup>, l'attività cerebrale dei partecipanti veniva

---

177 FOOT P., *The problem of abortion and the doctrine of double effect*, in *Oxford Review*, 5 (1967), 5 ss. e il più recente FOOT P., *Moral Dilemmas*, Clarendon Press, Oxford 2002.

178 Il primo ad aver somministrato questo test su un campione molto ampio di volontari è stato Hauser il quale ha documentato i suoi risultati in HAUSER M. D., *Menti morali. Le origini del bene e del male*, il Saggiatore, Milano 2007. L'autore ha creato un sito web (<http://moral.wjh.harvard.edu>) dove è possibile partecipare all'esperimento che ha chiamato "test del senso morale", e cercare di dare risposte "moralmente accettabili" a questioni dilemmatiche simili a quelle della locomotiva. Ancora sul dilemma della locomotiva LEVY N., *Neuroetica. Le basi neurologiche del senso morale*, Apogeo, Milano 2009, 189 ss.; GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 148 ss. e 165 ss. e GAZZANIGA M. S., *Human*, cit., 156 ss.

179 GREENE J., SOMMERVILLE R. B., NYSTROM L. E., DARLEY J. M., COHEN J. D., *An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment*, in *Science*, 293 (2001), 2105-

monitorata attraverso la risonanza magnetica funzionale<sup>180</sup>. L'agire pratico dei soggetti intervistati variava a seconda del coinvolgimento personale nella scelta e nel comportamento da effettuare: ad esempio azionare la leva del cambio appariva moralmente più accettabile che spingere l'uomo grasso sui binari<sup>181</sup>.

La differenza di risposte sembra dunque riposare sul «diverso grado di coinvolgimento emotivo delle persone. (...) E questa reazione emotiva è stata individuata in precise aree del cervello che hanno subito un significativo incremento della loro attivazione (*arousal*)»<sup>182</sup>.

---

2108. Per una lettura critica delle conclusioni tratte da Greene e colleghi dai risultati del loro studio si veda SARRA C., *Il diritto e il dilemma. Il modello giuridico di fronte alla scelta tragica*, in ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti ed esiti della controversia giuridica*, FrancoAngeli, Milano, 2011, 13-37. L'Autore si riferisce alle ricerche di Sarlo e colleghi per contestare le posizioni assunte da Greene contenute in SARLO M., LOTTO L., MANFRINATI A., RUMIATI R., GALLICCHIO G., PALOMBA D., *Temporal dynamics of decision-making in moral dilemmas: An ERP study*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 24 (2012), 1018-1029.

180 I correlati neurali del pensiero morale sono stati individuati nella corteccia prefrontale ventromediale, in particolare il giro frontale mediale bilaterale, oltre che il giro del cingolo posteriore bilaterale e il giro angolare bilaterale. Studi su soggetti che riportavano danni cerebrali in queste aree hanno mostrato come i loro giudizi morali fossero marcatamente di stampo utilitaristico e scarsamente influenzati dagli stati emotivi che generalmente contribuiscono all'atto di prendere decisioni etiche. CIARAMELLI E., MUCCIOLI M., LÀDAVAS E., PELLEGRINO G., *Selective deficit in personal moral judgment following damage to ventromedial prefrontal cortex*, in *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2 (2007), 84-92; KOENIGS M., YOUNG L., ADOLPHS R., TRANEL D., CUSHMAN F., HAUSER M., DAMASIO A., *Damage to prefrontal cortex increases utilitarian moral judgments*, in *Nature*, 446 (2007), 908-911.

181 I giudizi pratici formulati nelle due diverse situazioni costituirebbero secondo Greene due argomentazioni di carattere differente: consequenzialista e utilitaristica nel caso dell'azionamento della leva del cambio con la morte di un uomo invece che cinque, deontologica nell'ipotesi di spinta dell'uomo grasso, cioè spiegabile con un semplice "non si deve", senza offrire ulteriori giustificazioni. Per ulteriori considerazioni dell'autore al riguardo si veda GREENE J., *The secret joke of Kant's soul*, in SINNOT-ARMSTRONG W. (ed.), *Moral Psychology. Vol. III: The Neuroscience of Morality: Emotion, Disease and Development*, MIT Press, Cambridge 2008, 36-117; ancora si rinvia a SARRA C., *Il diritto e il dilemma*, cit., 15 ss., per un inquadramento dei paradigmi utilizzati da Greene all'interno delle categorizzazioni utilizzate dalla filosofia morale: in particolare si fa riferimento al modello antropologico utilitarista e a quello kantiano nel solco delle teorie sull'autonomia individualistica.

182 FORZA A., *L'approccio convenzionalista del sapere giuridico e gli apporti delle neuroscienze nel processo*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007, 359-380, 369. L'autore per spiegare queste conclusioni, si richiama alle considerazioni di stampo evoluzionistico offerte da Michael Gazzaniga: i correlati neurali che sottendono alle scelte altruistiche nel corso dell'evoluzione hanno avvicinato questi istinti agli stati emozionali, in modo tale da favorire la sopravvivenza della specie attraverso l'aiuto reciproco. Il giudizio morale, come nel caso della locomotiva, avverrebbe a livello inconscio secondo meccanismi che sono comuni a tutti gli esseri umani, salvo fornire *ex post* delle giustificazioni argomentate in grado di motivare il perché di quella

Le scelte morali mostrano dunque una componente emotiva fondamentale che può intervenire per attribuire «maggior risalto ad una premessa (...) o, ancora, ad aiutarci a tenere a mente i numerosi dati che ci servono per pervenire ad una decisione»<sup>183</sup>.

Ricordando Damasio<sup>184</sup>, il ruolo cognitivo delle emozioni nella definizione e nella cernita delle situazioni “buone” o “cattive” attraverso l'intervento di un marcatore somatico può acquistare maggiore valore se considerato parte integrante del processo razionale di intendere.

L'ultimo elemento che caratterizza la capacità di comprendere il significato delle proprie azione è il ragionamento controfattuale cioè l'attitudine del soggetto di figurarsi nella mente le possibili alternative tra i suoi comportamenti e le ripercussioni che questi avranno nel mondo se realizzati.

Questa capacità di rappresentazione mentale non riguarda solo le situazioni passate ma deve investire anche le possibilità del futuro, di modo che l'individuo riesca a porre un freno ad azioni che potrebbero avere delle conseguenze indesiderate per l'ordinamento penale.

Una diminuita abilità nel pensiero controfattuale implica una minore produzione di intenzioni comportamentali<sup>185</sup> e quindi di corsi alternativi d'azione; in tal modo lo spazio «entro il quale si può esercitare la libera scelta, sarà in questo caso ridotto»<sup>186</sup>. La malattia mentale che più presenta questo rischio è la

---

decisione.

183 DAMASIO A. R., *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano 1995, 6.

184 Con delle varianti, sulla razionalità delle emozioni, si vedano anche GIGERENZER G., *Decisioni intuitive. Quando si sceglie senza pensarci troppo*, Raffaello Cortina, Milano 2009 e HAUSER M. D., *Menti morali. Le origini del bene e del male*, il Saggiatore, Milano 2007. Per una rilettura critica delle tesi di Damasio si vedano BRENA G. L., *L'errore di Cartesio e il gergo di Damasio*, in *Verifiche*, XL (2011), 5-23; FUSELLI S., «*In principio era l'emozione*» *Per una lettura della teoria di Antonio Damasio*, in *Verifiche*, XL (2011), 25-62; MEZZALIRA S., *Intenzionalità e azione nel mondo delle emozioni. Damasio e i suoi critici: rilevanza filosofica del dialogo scientifico*, in *Verifiche*, XL (2011), 153-199.

185 EPSTUDE K., ROESE N. J., *The functional theory of counterfactual thinking*, in *Personality and Social Psychology Review*, 12 (2008), 168-192.

186 STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, cit., 132. È emerso che la rappresentazione mentale di più comportamenti possibili può essere individuata nella corteccia prefrontale e, nello specifico, nella zona orbitofrontale (CORICELLI G., CRITCHLEY H. D., JOFFILY M., O'DOHERTY J. P., SIRIGU A., DOLAN R. J., *Regret and its avoidance: A neuroimaging study of choice behaviour*, in *Nature Neuroscience*, 8 (2005), 1255-1262; URSU S., CARTER S. T., *Outcome representations, counterfactual comparisons*

schizofrenia, laddove questa patologia comporta delle disfunzioni strutturali proprio delle aree della corteccia coinvolte nel ragionamento controfattuale.

### 5.2.2. *Capacità di volere*

Ora veniamo agli elementi che contraddistinguono la capacità di volere. Essa consiste nell'attitudine ad esercitare un controllo consapevole sulle proprie azioni e di inibirle se necessario. Questo non avviene nelle ipotesi di reazioni impulsive soprattutto nei casi di patologie come il disturbo ossessivo-compulsivo, il bullismo, il disturbo *bordeline* della personalità, il disturbo esplosivo intermittente o il gioco d'azzardo patologico.

Le ricerche si sono quindi focalizzate sulla localizzazione, da un lato delle base neurali del governo degli impulsi<sup>187</sup> e, dall'altro dei processi che conducono ad inibire e quindi interrompere un'attività motoria impulsiva già cominciata<sup>188</sup>.

Due test in particolare consentono di accertare l'integrità di queste abilità: il *Go-nogo* e lo *Stop-signal*. Da effettuarsi entrambi al computer, con il primo si richiede al soggetto di premere, ad esempio, un pulsante in risposta a certi segnali e di non farlo in presenza di altri stimoli, mentre, con il secondo, il soggetto deve rispondere quando il semaforo è verde e trattenersi quando è rosso. Ma se il semaforo passa da verde a rosso, quando l'azione è già cominciata o è in procinto di iniziare il soggetto deve interrompere il movimento.

Negli individui con scarse capacità di controllo degli impulsi questo compito risulterà particolarmente arduo ed è emerso che l'area cerebrale maggiormente coinvolta nell'inibizione di atti motori già in esecuzione è quella della corteccia

---

*and the human orbitofrontal cortex: Implications for neuroimaging studies of decision-making*, in *Cognitive Brain Research*, 23 (2005), 51-60): questa regione è deputata anche al controllo dei processi di interazione tra stati emotivi e pianificazione del comportamento (BECHARA A., DAMASIO H., DAMASIO A. R., *Emotion, Decision Making, and the Orbitofrontal Cortex*, in *Cerebral Cortex*, 10 (2000), 295-307).

187 KIEHL K. A., SMITH A. M., HARE R. D., LIDDLE P. F., *An event-related potential investigation of response inhibition in schizophrenia and psychopathy*, in *Biological Psychiatry*, 48 (2000), 210-221.

188 ARON A. R., ROBBINS T. W., POLDRACK R. A., *Inhibition and the right inferior frontal cortex*, in *Trends in Cognitive Sciences*, 8 (2004), 170-177.

frontale inferiore<sup>189</sup>.

L'incapacità di volere in questi casi si tramuterà in incapacità di inibire e quindi nella perdita della possibilità di porre un veto ad un comportamento già in fase di realizzazione.

Il libero arbitrio, allora, andrebbe riletto non più in chiave positiva (come totale autodeterminazione, secondo scelte non predeterminate), bensì negativa (come attitudine negatoria, di impedimento): la libertà si manifesterebbe nel dominio del sé e delle sue estrinsecazioni impulsive, che nelle ipotesi del diritto penale, potrebbero consistere in atteggiamenti violenti e aggressivi da contenere perché contrari all'ordinamento.

In particolare è stato riscontrato che proprio la lesione di quelle strutture della corteccia frontale in connessione con l'amigdala che mediano tra la sfera cognitiva e quella emotiva del comportamento caratterizza quei soggetti che pongono in essere attività criminali caratterizzate da elevate impulsività ed aggressività<sup>190</sup>.

### 5.3. Osservazioni sul metodo

Da questa breve disamina è emerso come l'operare delle neuroscienze proceda grossomodo secondo questo schema:

- 1) individuazione delle basi neurali di una certa funzione o capacità mentale;
- 2) indagine sull'integrità dei circuiti neurali e delle regioni corticali che sottendono a quelle funzioni o capacità;
- 3) spiegazione dei disturbi della psiche e delle anomalie comportamentali che ne derivano alla luce delle disfunzioni cerebrali scoperte.

Un modello inferenziale questo di matrice descrittiva (osservazione/descrizione dei correlati neurali di certe competenze e abilità umane) che tende a fornire

---

189 ARON A. R., POLDRACK R. A., *Cortical and subcortical contributions to Stop signal response inhibition: Role of the subthalamic nucleus*, in *The Journal of Neuroscience*, 26 (2006), 2424-2433.

190 Sul comportamento aggressivo e le sue basi cerebrali si veda PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox: il contributo delle neuroscienze alla comprensione dei comportamenti aggressivi e criminali*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009, 41-67.

risposte circa le modalità in cui si estrinseca (o dovrebbe estrinsecarsi) la condotta dell'uomo<sup>191</sup>. E questo avviene grazie a tecniche come la PET<sup>192</sup> o la risonanza magnetica funzionale che esercitano un fascino notevole sui non addetti ai lavori poiché «il paradigma neuroscientifico è sembrato in grado di soddisfare l'attesa messianica di verità scientifica della prassi. Come emerge infatti da diversi studi americani, i giurati e i giudici provano una sorta di deferenza verso le macchine e le tecniche neuroscientifiche e rimangono quindi 'abbagliati' dai pareri degli esperti che si fondano sui risultati delle neuroscienze a sostegno di un verdetto di “non colpevolezza per insanità mentale”»<sup>193</sup>.

Questi strumenti di indagine possono vantare un maggior tasso di oggettività tra i non esperti sulla scia di un «“tardo positivismo” scienziato che ancora alberga in noi, probabilmente rafforzato dalla continua ricerca di spiegazioni semplificanti o deresponsabilizzanti, o che ci siano la speranza (peraltro legittima) che le cose siano sotto controllo (se ne conosco i meccanismi non è più un mistero e inoltre posso intervenire)»<sup>194</sup> in quanto permettono di *osservare e fotografare* le cause biologiche di un malfunzionamento di capacità mentali che hanno rilievo giuridico.

Ma «l'aspirazione ad una maggiore oggettività della diagnosi, che diventa nel processo maggior persuasività della prova scientifica, anima da sempre chi si occupa di valutazioni psicopatologiche in ambito forense»<sup>195</sup>. Così, in tema di perizia sull'imputabilità, è possibile per Sammiceli e Sartori affermare che

---

191 In un contesto processuale il consulente-neuroscienziato avrà il compito di «portare la prova dei fatti di natura (la patologia che esclude la capacità di intendere e di volere) idonei a determinare una certa valutazione giudiziaria (se il comportamento è causato da una patologia, si esclude responsabilità). Il (neuro)scienziato spiega la causa (patologia neuropsicologica) che ha determinato un fatto accertato (l'omicidio) e nello spiegare la causa influisce sulla ricostruzione giuridica del fatto (comportamento *determinato*, dunque penalmente non responsabile)» (SAMMICELI L., SARTORI G., *Neuroscienze giuridiche*, cit., 24).

192 PET è un acronimo che indica la tomografia ad emissione di positroni.

193 BERTOLINO M., *Il breve cammino del vizio di mente. Un ritorno al paradigma organicistico?*, in SANTOSUOSSO A. (a cura di), *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, Pavia, 2009, 121-140, 126. L'Autrice prosegue indicando, facendo riferimento alle ricerche sperimentali di Gurley e Marcus, come i verdetti di non colpevolezza aumentino considerevolmente (dal 12% al 42,9%) se sussiste la prova che l'imputato ha, a seguito di trauma cranico, subito una menomazione della corteccia frontale evidenziata attraverso *neuroimaging*.

194 MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 185.

195 SOMMAGGIO P., *La consulenza (gen)etica*, cit., 60.

l'eventuale visualizzazione del vizio di mente – nonostante non sia necessaria per la giurisprudenza una lesione dell'integrità cerebrale – «esercita in concreto una indubbia efficacia persuasiva: il sostrato neurale disfunzionale rende più evidente (e dimostrabile) la disfunzione psichica rilevante da un punto di vista giuridico»<sup>196</sup>.

Occorre però sottolineare che le tecniche di *neuroimaging* funzionano misurando il consumo energetico del cervello<sup>197</sup>: quando il consumo aumenta si ritiene che in quell'area l'attività neuronale sia maggiore, mentre laddove diminuisce l'approvvigionamento energetico è minore anche la trasmissione chimico-elettrica tra cellule nervose.

Le immagini che risultano da queste rilevazioni presentano colori differenti (che rimangono comunque un artificio grafico) per ogni zona cerebrale visualizzata, a seconda del livello energetico registrato in quei punti: la diversa cromia utilizzata quindi fornisce informazioni *dirette* solo del grado di attività neurale ma non anche dell'evento mentale che si ritiene corrispondente a quell'aumento o diminuzione.

Ma ancora, “vedere” un vizio delle facoltà psichiche espresso in una fotografia, per di più se “funzionale”, ha un effetto suggestivo anche qualora sia descritto da «un esperto prudente e responsabile»<sup>198</sup>.

La deriva scienziata insita in queste considerazioni è in agguato poiché

---

196 SAMMICHELI L., SARTORI G., *Neuroscienze giuridiche*, cit., 25. Anche Forza sottolinea il «valore probatorio fondamentale» del dato empirico riferito però alla dimostrazione della sussistenza dell'anomalia psichica «a prescindere dal significato causale o correlazione del rapporto tra cervello e comportamento» (FORZA A., *La psicologia nel processo penale*, cit., 156). Le considerazioni dell'autore sono foriere di conseguenze importanti in un orizzonte fortemente deterministico poiché si potrebbe pervenire alla conclusione di non dichiarare l'imputabilità di un soggetto perché semplicemente affetto da un vizio di mente evidenziabile mediante *neuroimaging*, senza considerare la connessione della malattia con i comportamenti del *reo*.

197 La risonanza magnetica funzionale come la tomografia ad emissione di positroni misura il flusso ematico nelle varie strutture corticali e subcorticali, ma non, come la PET, il consumo di glucosio nelle diverse regioni cerebrali.

198 MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 185. L'Autrice fa riferimento ad alcuni studi dai quali emergerebbe come l'utilizzo del cervello come prova per accompagnare spiegazioni comportamentali fornite dalle scienze della mente renderebbe più “scientifiche” nonché autorevoli le conclusioni raggiunte (WEISENBERG D. S., KEIL F. C., GOODSTEIN J., RAWSON E., GRAY J., *The Seductive Allure of Neuroscience Explanation*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20 (2008), 470-477).

l'accettazione acritica della bontà della ricerca neuroscientifica, assunta come un dogma indiscutibile implica l'apertura a letture deterministiche e oggettivanti la natura umana.

Così, in ambito penale, il giudice dichiarerà l'incapacità di intendere e volere dell'imputato nelle ipotesi di vizi parziali o totali di mente, soprattutto se cagionati da alterazioni del cervello, mentre non accadrà altrettanto se la condotta criminosa è stata influenzata da fattori esterni, quali l'ambiente, la cultura, la famiglia ecc.<sup>199</sup>.

Ancora una volta il rischio di appiattire le attività criminali a quanto determinato dalle anomalie del cervello è, come si suol dire, dietro l'angolo. Un pericolo che porterebbe alla dichiarazione di incapacità di intendere e volere ogni qualvolta un'indagine neuroscientifica affermasse la sussistenza di una malattia mentale dovuta a dei danni del sistema encefalico; affermazione ben diversa da quella che riconosce la possibilità che l'incapace sia tale perché presenta una menomazione del lobo frontale.

In fondo «l'idea che l'azione criminale sia in qualche misura il prodotto di una “malattia” (è) un'idea che era già di antichi filosofi, e che neuroscienziati dei giorni nostri sembrano riproporre»<sup>200</sup>. Ma il passo ulteriore che i neuroscienziati sembrano fare in più è quello di intendere l'azione criminale un prodotto della lesione cerebrale che è origine del «disturbo della coscienza e del sé»<sup>201</sup>, come se il comportamento antigiuridico derivasse direttamente dai neuroni i quali funzionerebbero in modo differente rispetto alle situazioni di normalità.

Per allontanarsi da posizioni neuroriduzionistiche non è sufficiente affermare di non «sposare l'equazione tra condotta-reato e lesione cerebrale»<sup>202</sup> quando si esaltano le potenzialità delle tecniche e dei metodi di indagine del sostrato biologico della mente nella «determinazione dell'imputabilità»<sup>203</sup>.

Quando il giudice si rivolge all'esperto per l'interpretazione dei risultati ottenuti

---

199 Cfr. MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 186.

200 PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox*, cit., 62.

201 RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente. Gli ultimi progressi delle neuroscienze raccontati dal massimo esperto mondiale*, Mondadori, Milano 2004., 96.

L'Autore definisce in questo modo la malattia mentale.

202 PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox*, cit., 63.

203 *Ibidem*.

dall'utilizzo di questi strumenti tenderà ad attribuire ad essi un peso determinante se non terrà in conto i limiti propri di queste metodologie. Limiti che non sono solo relativi al fatto che «queste ricerche sono costose, richiedono alta specializzazione e presentano incertezze per alcuni aspetti tecnici»<sup>204</sup>, ma che riguardano il modo stesso di concepire la natura umana.

Perché ricordare solo i difetti tecnico-materiali dell'*imaging* cerebrale significa dimenticare l'aspetto di intangibilità dell'essere uomo sul quale l'*homo faber* non può intervenire. Un problema di metodo che inabissa la questione ontologica del soggetto-persona.

Riassumendo quanto fin qui detto, non si vuole assolutamente negare l'importanza e l'utilità che gli strumenti offerti dalle neuroscienze possono rivestire per la definizione della capacità di intendere e volere e la conduzione di perizie sempre più complete e conformate sulla figura dell'imputato.

Ma proprio per rendere il contributo dell'esperto adatto a fornire un resoconto non oggettivante della soggettività del reo, il suo parere non dovrebbe costituire una semplice enucleazione di informazioni mediche sul disturbo psichico e sulle basi neurologiche che ne sono all'origine, ma anche un mezzo attraverso il quale fare emergere la narrazione personale dell'imputato. Vedremo ora se queste indicazioni possono trovare riscontro all'interno di una vicenda processuale che ha segnato in Italia l'introduzione nelle aule di tribunale dell'ausilio dell'*imaging* cerebrale.

#### 5.4. *La perizia neuroscientifica: un esempio pratico*

La vicenda si è svolta nella provincia di Como, dove una donna, nel 2009, sequestrata la sorella maggiore, ne causò la morte somministrandole forzatamente degli psicofarmaci ed infine ne eliminò il corpo bruciandolo. Tenuta sotto controllo dalla polizia perché sospettata della sparizione della sorella, venne arrestata quando tentò di strangolare la madre durante una discussione animata, utilizzando una cintura.

---

<sup>204</sup> PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox*, cit., 63.

Il quadro criminale emerso dalle indagini condusse ad accusare l'imputata dei seguenti reati: sequestro di persona e omicidio, soppressione e distruzione di cadavere, utilizzo indebito delle carte di credito della sorella, procurata incapacità di intendere e di volere del padre con sostanze medicinali che lo costrinsero al ricovero ospedaliero, tentato omicidio della madre per strangolamento, e in precedenza di entrambi i genitori, avendo cercato di fare esplodere la loro automobile. Con sentenza del Gip di Como<sup>205</sup> è stato riconosciuto il vizio parziale di mente dell'imputata, la quale è stata condannata a vent'anni di reclusione.

La peculiarità di questa decisione si individua nel fatto che la valutazione della capacità di intendere e volere è stata supportata da indagini neuroscientifiche che hanno rafforzato gli accertamenti condotti secondo i tradizionali metodi psichiatrici<sup>206</sup>.

L'imputata è stata sottoposta a tre perizie psichiatriche, di cui due di parte e una d'ufficio<sup>207</sup>, le cui risultanze erano in contrasto tra di loro (totale incapacità di

205 Tribunale di Como, Sentenza 20 maggio 2011, n. 536. Una prima lettura in *Guida al diritto (on line)*, 30 agosto 2011 e in *Gli Oratori del Giorno*, 4 (2011), 14-25, con commento di INTRIERI C., *Neuroscienze e grandi assassini*, *ivi*, 11-13. Per un commento della sentenza si vedano CASASOLE F., *Neuroscienze, genetica comportamentale e processo penale*, in *Diritto penale e processuale*, 18 (2012), 110-117; COLLICA M. T., *Il riconoscimento del ruolo delle neuroscienze nel giudizio di imputabilità*, [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it); MERZAGORA BETSOS I., *Colpevoli si nasce?*, *cit.*, 203-207.

206 La decisione del giudice è stata supportata anche dall'ausilio delle analisi della genetica comportamentale. Non è la prima volta che il sapere sul genoma entra in un'aula di Tribunale. In una recentissima sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste (sent. n. 5/2009) si è concessa la massima riduzione della pena possibile ad un imputato, dichiarato parzialmente incapace di intendere e di volere, sulla base di una perizia d'ufficio che si è avvalsa di esami genetici che hanno evidenziato una "vulnerabilità genetica" tale da aumentare significativamente il rischio di comportamenti aggressivi. Per il testo della sentenza si veda RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011, 115-126. Per un commento cfr., SOMMAGGIO P., *La consulenza gen(etica)*, *cit.*, 57 ss. e BARBIERI C., *È tornato Lombroso? Alcune osservazioni sulla sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste del 1° ottobre 2009*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011, 127-137.

207 La prima perizia venne effettuata nel gennaio 2010 da un consulente di parte che all'esito di due colloqui clinici aveva concluso che la donna era totalmente incapace di intendere e volere all'epoca dell'ultimo atto criminale perché affetta da una non meglio precisata turba di tipo psicotico. Per il periodo precedente (maggio-settembre 2009) in cui erano state poste in essere altre fattispecie penalmente rilevanti, l'esperto nulla ha detto. La seconda perizia è stata richiesta dalla difesa dell'imputata e disposta dal Gip in sede di incidente probatorio. Il perito d'ufficio ha affermato, nel giugno 2010, la sussistenza di disturbi istrionici della personalità e di disturbi dissociativi nell'imputata che non ne hanno però inficiato le facoltà intellettive e volitive in modo tale da escluderle o da scemarle grandemente. La terza perizia rappresenta un completamento della prima consulenza tecnica, poiché i legali della donna riescono ad ottenere

intendere e di volere, seminfermità, piena capacità di intendere e di volere). Il giudice ha accolto le conclusioni offerte dalla seconda consulenza di parte che sosteneva l'incapacità parziale di intendere e di volere della donna, in quanto mostrava delle alterazioni in «un'area del cervello che ha la funzione di inibire il comportamento automatico e sostituirlo con un altro comportamento» e la presenza di fattori genetici, nello specifico tre alleli, «che conferiscono un significativo aumento del rischio di sviluppo di comportamento aggressivo, impulsivo»<sup>208</sup>.

La scelta di aderire al parere costruito mediante l'ausilio delle neuroscienze cognitive e della genetica comportamentale trova la sua premessa nella constatazione delle difficoltà proprie delle psichiatria.

I punti di criticità riguardano non solo l'impossibilità di definire con precisione i confini tra sanità e malattia mentale, ma anche i problemi relativi alla formulazione di una diagnosi univoca delle infermità psichiche e di conseguenza della valutazione dell'imputabilità.

Il giudice deve valutare in modo rigoroso le risultanze psichiatriche tenendo sempre a mente le peculiarità delle categorie penalistiche, poiché nella formazione del suo convincimento deve vagliare la forza persuasiva delle conclusioni degli esperti alla luce delle emergenze processuali. Per questo nella motivazione della pronuncia di Como si vede di buon occhio un connubio tra psichiatria e neuroscienze, quando la prima può trovare un «utile completamento» nelle scoperte «internazionali condivise» della seconda sui correlati tra capacità specifiche e regioni cerebrali.

Nella sentenza in esame il sapere degli psichiatri è considerato «un parere tecnico che non fornisce verità ma solo conoscenza, comprensione dell'accaduto»<sup>209</sup> e che rappresenta un supporto alla pronuncia finale che deve

---

che le risultanze psichiatriche ottenute a gennaio 2010 siano integrate con ulteriori esami clinici, test psicodiagnostici e neuropsicologici, nonché ricerche attraverso i mezzi offerti dalle neuroscienze cognitive e dalla genetica comportamentale. L'esito di questi nuovi accertamenti è stato quello di riconoscere la presenza di un vizio parziale di mente al momento della commissione dei fatti.

208 Tribunale di Como, Sentenza 20 maggio 2011, n. 536, in *Guida al diritto (on line)*, 30 agosto 2011

209 *Ibidem*.

tenere insieme in maniera «logica e coordinata» le soluzioni proposte dagli specialisti e ciò che emerge durante il confronto dialettico.

Quindi, in tema di imputabilità, non è possibile «pervenire ad una certezza scientifica o dogmatica», ma operare un giudizio che presenti «il più alto grado di compatibilità con quello che può essere accaduto e con la realtà fattuale»<sup>210</sup>.

Per quanto qui si condivida l'importanza di non considerare la perizia come una conoscenza certa, valida solamente grazie alla pretesa autorità di chi la pronuncia, e di sottoporla al vaglio del metodo dialettico, non si ritiene che essa sia priva di contenuti veritativi, quantomeno non dopo il confronto oppositivo e non se si atteggia come attestazione della narrazione personale dell'imputato.

Il resoconto razionale del soggetto, se condotto secondo un metodo di natura oppositiva, non funziona come mera superficie che riflette in modo descrittivo le caratteristiche di ciò che è riflesso, ma dà origine ad una “ulteriorità” non oggettuale e può mettere in evidenza quanto il modo di vivere del parlante corrisponda ai principi che fanno parte del suo patrimonio esistenziale.

Se chi conduce la consulenza tecnica o la perizia d'ufficio riuscisse a valorizzare quest'aspetto del dialogo con l'imputato, potrebbe fornire al giudice un solido punto di partenza per valutare il presunto reo anche in relazione agli altri dati forniti dal processo in contraddittorio con l'accusa.

Lo scontro oppositivo cui partecipa l'esperto psichiatra (figura neutra) deve strutturarsi in maniera tale da non permettergli di interferire con le proprie affermazioni alla narrazione dell'imputato<sup>211</sup>: egli deve attraverso la negazione

---

210 *Ibidem*.

211 Il perito per conservare una posizione di neutralità potrebbe comportarsi come Socrate, limitandosi a negare la tesi dell'imputato, sottoponendo le sue argomentazioni ad un esame serrato. Una delle caratteristiche più significative del dialogo di tipo Socratico è quello di non fissarsi in un percorso linguistico unico, con una meta predefinita, ma di avanzare secondo un ricercare continuo e fecondo. Ma di certo non è un procedere «a caso. Si seguono delle piste. Spesso si apprende a scoprire quali siano le più feconde proprio seguendone qualcuna. Talora, percorrendole, si decide di abbandonarle per intraprenderne altre ritenute più promettenti. Non si salta però continuamente da un punto all'altro. A un certo punto la strada comincia a delinearsi, a prendere forma. Tornando sulle proprie orme si intravede un sentiero, un sentiero fatto di domande, di asserti, di bivi e decisioni» (DORDONI P., *Il dialogo socratico. Una sfida per un pluralismo sostenibile*, Apogeo, Milano 2009, 15-16). La via preferita è quella della negazione e confutazione delle premesse razionali dell'interlocutore che vengono messe in relazione, da una forza *maieutica*, alle modalità in cui si estrinseca il suo vissuto. Paolo Sommaggio ha intravisto in questo modo di esprimersi del dialogo socratico la forza maieutica

delle convinzioni e dei racconti dell'interlocutore comprendere quanto la sua situazione mentale combaci con i suoi comportamenti, se ci sia coerenza tra le sue premesse assiologiche, tra la capacità di intendere e di volere e le conclusioni fattuali e vedere in questo modo dove risiede l'elemento patologico. Se la perizia sarà in grado di dare conto di tutti questi aspetti, allora potrà contribuire a dire qualcosa di vero circa la capacità di intendere e di volere del soggetto.

Ma ancora.

La perizia dovrà misurarsi nuovamente con la confutazione quando sarà opposta ad altre eventuali perizie o consulenze tecniche di parte.

Riuscire a costruire un ponte, un legame forte tra il *logos* e il *bios* del periziando proprio perché inopponibile, avendo già superato il vaglio della negazione nella fase di dialogo con l'esperto, farà emergere le contraddizioni insite nei pareri contrastanti introdotti nel processo<sup>212</sup>. Che si vuole qui ricordare,

---

e il valore parresistico del contraddittorio. Ricordando gli insegnamenti di Leonard Nelson l'Autore sostiene che la funzione della confutazione, simboleggiata dalla maschera di Socrate indossata dal contraddittore, «oltre che logica, è parresistica, ovvero costringe l'avversario in condizione di dire il vero, ossia di collegare i suoi ragionamenti con la sua esperienza» (SOMMAGGIO P., *Contraddittorio mediazione giudizio. La danza del demone mediano*, FrancoAngeli, Milano 2012, 204 ss., 206).

212 Anticipando brevemente quanto si dirà nella seconda parte del lavoro in relazione alla "cura del sé" è possibile fare qualche considerazione generale. Chi utilizza la *parresia* – cioè colui che dice la verità su stesso – sia in ambito pubblico che in ambito privato, può realizzare quell'esperienza che gli permette di conciliare *logos* e *bios*, o comunque *logos* e *ethos*. Il singolo può quindi realizzare il momento che costituisce il crocevia tra vita da una parte e formazioni discorsive dall'altra, ma non in ogni istante della giornata, bensì solo in quella particolare situazione che comporta uno scontro, specialmente uno scontro oppositivo. Ciò implica due termini che, contrapponendosi l'uno all'altro, farebbero comparire, nascere e sorgere ciò che è in grado di custodire e al tempo stesso trasformare i due elementi iniziali. Questa dinamica di svelamento dal nascondimento costituisce la verità in senso originario, l'*alétheia* che caratterizza l'attività del dire, la dicibilità, di colui che parla con franchezza; questo uscire dal *léthe* del *logos* parresistico si può realizzare in due occasioni: da un lato secondo la dimensione interiore che conduce il *parresastes* a rapportare, attraverso il proprio principio di intelligibilità, il suo *logos* con la sua vita; dall'altro durante un confronto pubblico nel quale colui che dice in modo franco si oppone ad un altro soggetto, in una condizione di inferiorità, scegliendo comunque di usare la *parresia* anche a proprio discapito. I due momenti potrebbero essere connessi all'interno del processo: ai due estremi si avrebbero l'attore e il convenuto, il Pubblico ministero (che però ha una funzione pubblica e non è il soggetto che in prima persona ha vissuto i fatti in causa) e l'imputato, ognuno con la propria relazione privata tra *logos* e *bios* che entrambi, nella propria singolarità, giudicano, in quanto personale, assoluta e prevalente; al di sopra ci sarebbe il giudice, mediatore necessario, neutrale e imparziale, il quale dovrebbe essere in grado di sintetizzare le posizioni opposte sulla base delle sole allegazioni di parte al fine di giungere, dopo il contraddittorio, ad un esito la cui garanzia più forte è data dall'innegabilità della soluzione contenuta nella sentenza. Anche la perizia, dopo una prima fase di scontro interno tra periziando e specialista nella veste di Socrate, potrebbe

non è il luogo dove vengono costruiti fatti, bensì dove si svolgono delle narrazioni che grazie alla mediazione del contraddittorio possono dire qualcosa di vero riferito agli accadimenti della realtà<sup>213</sup>.

È quindi necessario «ragionare sulle argomentazioni relative ad un fatto, ovvero su quei discorsi relativi alla vicenda – che ne ripropongono una certa angolazione *filtrata* dalla razionalità, sensibilità ed emotività del narrante – e sulle argomentazioni di diritto, ovvero su quegli elementi che cercano di qualificare, di trasporre in generalità qualificate giuridicamente quelle stesse narrazioni relative al fatto»<sup>214</sup>.

Nel caso in esame, viste le divergenze tra le conclusioni degli specialisti sullo stato mentale dell'imputata, il giudice nella sentenza ha fornito le ragioni che lo hanno spinto ad aderire alla seconda consulenza tecnica della difesa: perché ha optato per quella narrazione degli eventi e quale costruito giuridico meglio si attagliasse a quegli esiti. Innanzitutto si è premurato di specificare le lacune e le criticità degli altri due pareri.

La prima conclusione è stata ritenuta inaffidabile perché troppo generica e fondata solo su due esami clinici, ritenuti non sufficienti per pronunciarsi su un vizio totale di mente. La valutazione della paziente è stata posta in essere in maniera sintetica senza effettuare i tradizionali test psicodiagnostici e senza offrire alcun resoconto delle osservazioni che hanno avuto ad oggetto l'imputata. Inoltre i consulenti, nell'accertamento delle esperienze di vita della donna e nella raccolta dei dati anamnestici, non hanno preso in considerazione l'intero compendio probatorio, ma solo i racconti della paziente, senza sottoporli ad un vaglio critico<sup>215</sup>. Infine l'infermità sommariamente individuata sarebbe persistita solo per

---

trovarsi in una posizione divergente rispetto ad altre perizie e dover superare in una seconda fase di contraddittorio la tesi opposta.

213 CAVALLA F., *Retorica giudiziale, logica e verità*, cit., 35-39.

214 SOMMAGGIO P., *Contraddittorio mediazione giudizio*, cit., 131.

215 Dal confronto con le emergenze processuali, i dati anamnestici raccolti durante la prima consulenza si sono rivelati contraddittori data la tendenza dell'imputata a distorcere la realtà. Ad esempio il primo consulente affermava l'esistenza di un nesso eziologico tra il fallimento della società di famiglia e la condizione psicotica di cui era affetta la paziente al momento del tentato omicidio della madre poiché tale evento le aveva causato uno stato depressivo prolungato. I dati processuali hanno invece dimostrato che le difficoltà finanziarie dell'azienda erano state da lei volute per profitto personale.

l'ultima condotta criminale, ma non è dato sapere dalla consulenza se sussistesse il disturbo psicotico anche al tempo degli altri reati ascritti all'imputata.

Anche il perito d'ufficio non è sembrato in grado di fornire un'indagine accurata e approfondita dello stato psichico dell'imputata, nonostante abbia riscontrato dei disturbi istrionici della personalità e disturbi dissociativi di tipo isterico che però non erano tali da menomare le sue capacità cognitive e volitive.

Gli accertamenti<sup>216</sup> eseguiti dai nuovi esperti della difesa hanno convinto il giudice per la professionalità del lavoro svolto che si sostanzia: in primo luogo nell'esplicitazione puntuale del percorso logico-argomentativo da loro seguito tale da permettere al Gip di comprendere pienamente le risultanze della consulenza e di non essere ridotto a mera “bocca della scienza”; in secondo luogo nella completezza degli esami svolti che si sono avvalsi anche «di procedure maggiormente fondate sull'obiettività e sull'evidenza dei dati perché corroborate dalle risultanze di “imaging cerebrale” e di “genetica molecolare”»<sup>217</sup>.

Le nuove tecniche, non previste nel catalogo legale, hanno quindi trovato ingresso nel processo attraverso il combinato disposto degli artt. 187 e 189 c.p.p. che stabiliscono da un lato che siano oggetto di prova i fatti riguardanti l'imputazione, e dall'altro, che possano essere assunte prove dal giudice, non regolate dalla legge, rilevanti, non superflue e concretamente idonee a verificare lo svolgimento della condotta criminale<sup>218</sup>.

Il giudice ha ritenuto sussistenti i requisiti prescritti per l'ammissione della prova atipica – qui prova scientifica nuova o controversa – e necessario avvalersi delle più recenti acquisizioni in tema di funzionamento cerebrale per non adagiarsi semplicemente «sull'opinione consolidata della comunità scientifica di riferimento escludendo a priori l'ammissibilità di nuovi metodi di indagine anche quando si tratta di metodi che, per effetto del progresso scientifico, hanno ottenuto un unanime riconoscimento internazionale».

Dalla lettura della sentenza emerge che il ragionamento formulato dal giudice è

216 Tra gli altri l'imputata è stata sottoposta a risonanza magnetica funzionale e alla VBM.

217 Tribunale di Como, Sentenza 20 maggio 2011, n. 536, in *Guida al diritto (on line)*, 30 agosto 2011.

218 Il giudice ha preferito l'applicazione analogica dell'art. 189 c.p.p., piuttosto che la disciplina ordinaria di cui all'art. 190 per l'ammissibilità della prova neuroscientifica.

il seguente: in forza della strumentazione utilizzata che non interferisce con il ricordo, non causa sofferenze o suggestiona l'esaminando, ma semplicemente fotografa una situazione in atto senza inquinare la sua soggettività che rimane estranea all'immagine prodotta, si ottengono dei dati obiettivi dai quali si può inferire una diagnosi sullo stato mentale più accurata e precisa.

In questo modo l'oggettività delle informazioni ricavate empiricamente dall'*imaging* cerebrale sembrerebbe trasferirsi sull'accertamento della patologia mentale che tradotta in termini processuali diventerebbe maggiore persuasività dei risultati evidenziati. Una obiettività delle tecniche usate e dei dati che ne derivano che troverebbe conferma o forse forza, per non dire contenuto, nell'unanime riconoscimento internazionale.

Senonché abbiamo visto come in realtà ci sia discordanza di opinioni circa l'obiettività di questi metodi in quanto già solo la rappresentazione colorata dell'attività cerebrale rappresenta un artificio. In secondo luogo appare più corretto parlare solamente di maggiore persuasività, più che di oggettività, dell'immagine rinvenuta poiché essa costituisce sì una prova tangibile, oggettiva e fisica, ma la spiegazione dei processi mentali o delle disfunzioni psichiche effettuate alla luce di quelle risultanze materiali costituiscono delle interpretazioni degli specialisti. E si tratta pur sempre di interpretazioni soggettive, della cui obiettività si può discutere.

Ancora si può dire che il fascino esercitato da queste tecniche trova linfa vitale nell'intuizione diffusa tra coloro che hanno un approccio riduzionista al problema del mentale, per cui la psiche sarebbe semplicemente l'estensione del cervello<sup>219</sup> quando invece non è così diretto e sicuro il nesso tra eventi della mente e attività neurale. E questa fiducia nell'evidenza visiva della funzionalità dell'encefalo sussisterebbe anche nei casi in cui le immagini fornite dalle tecniche di *brain reading* fossero errate<sup>220</sup> poiché non sempre questi strumenti rispettano il requisito relativo alla percentuale di errore richiesto dai criteri Daubert<sup>221</sup>.

219 WEISENBERG D. S., KEIL F. C., GOODSTEIN J., RAWSON E., GRAY J., *The Seductive Allure of Neuroscience Explanation*, cit., 470-477

220 McCABE D. P., CASTEL A. D., *Seeing Is Believing: the Effect of Brain Images on Judgments of Scientific Reasoning*, in *Cognition*, 107 (2008), 343-352

221 VUL E., KANWISHER N., *Begging the Question: the Nonindependence Error in fMRI Data*

Nella sentenza quindi sembra compiersi una velata preferenza per le nuove discipline rispetto alle più tradizionali scienze del comportamento in quanto, per contrasti interni, non riescono a dare quella spiegazione unanime sulle infermità mentali che invece neuroscienze e genetica sembrano poter fornire alla luce delle metodologie applicate. E dunque una predilezione per il dato oggettuale a quello narrativo-esperienziale, che potrebbe dischiudere, in un domani, le porte ad una deriva oggettualizzante e deterministica come a dire «qui c'è il cervello, ma non c'è la persona»<sup>222</sup>.

Rimane comunque da notare che il giudice fa proprio il percorso logico-argomentativo dei consulenti di parte i quali hanno indicato l'intervento delle neuroscienze e della genetica molecolare come ausili per la tradizionale diagnosi psichiatrica<sup>223</sup>.

In particolare egli afferma che «gli esiti di tali accertamenti sono apparsi significativi perché hanno consentito di acquisire elementi ulteriori a conforto 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 che si traducono in un significativo aumento del rischio di sviluppare certi tipi di comportamenti»<sup>224</sup>.

Un'alterazione della morfologia dei lobi frontali, regione, come già visto, in cui sono localizzate le capacità di controllo dei comportamenti e di inibizione degli stimoli nonché della facoltà del giudizio morale di distinzione tra bene e male, che aumenta le probabilità di sviluppare comportamenti aggressivi e violenti.

Quindi, onde rifuggire lo statuto deterministico delle neuroscienze si fa riferimento alla statistica. Lo stesso consulente tecnico all'udienza del 13 maggio 2011 dice che «in scienza non si può parlare di causazione diretta» ma di

---

*Analysis, Foundations and Philosophy for Neuroimaging*, in GOODENOUGH O. R., TUCKER M., *Law and Cognitive Neuroscience*, Annual Review of Law and Social Science, 6 (2010), 61-92.

222 MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 205.

223 In motivazione il giudice sostiene l'impossibilità di sostituire una valutazione «comportamentale e clinica di un soggetto malato di mente» con la «valutazione del suo cervello tramite le tecniche di neuro imaging, o dagli studi di genetica molecolare» (Tribunale di Como, Sentenza 20 maggio 2011, n. 536, in *Guida al diritto (on line)*, 30 agosto 2011).

224 *Ibidem*.

correlazione tra eventi cerebrali e mentali in quanto procedono insieme come «fenomeni associati perché la scienza è per sua natura probabilistica»<sup>225</sup>.

Questo implica la risoluzione della seguente questione: o la condotta criminale in concreto costituisce o non costituisce un'estrinsecazione della tendenza statistica, oppure il comportamento antiggiuridico costituente reato in sé sarebbe già espressione di una tendenza potenziale in via di realizzazione, tesi questa che implicherebbe l'inversione dell'onere della prova<sup>226</sup>.

Abbandonata ogni speranza nella certezza assoluta, la questione si traduce sul piano processualpenalistico nel giudizio di “credibilità razionale”<sup>227</sup> che dovrà fornire il giudice, quando nell'accertamento di un fatto avvenuto nel passato, secondo quindi un'indagine probatoria che procede a ritroso all'interno dello spazio processuale, dovrà pronunciare un verdetto finale rigoroso e di natura probabilistica relativamente alla credibilità razionale di una certa ipotesi, sintetizzando e coordinando logicamente tutti le emergenze processuali disponibili.

Nel caso di specie, alla luce del complesso delle risultanze processuali valutate e organizzate razionalmente con tutti i dati forniti sulle condizioni bio-psicologiche dell'imputata, dalla psichiatria, dalle neuroscienze e dalla genetica molecolare, il giudice dovrà decidere, secondo un'operazione statistica, se l'infermità mentale sia stata tale da menomare, oltre ogni ragionevole dubbio, la sua capacità di intendere e di volere e quindi se esista e in che termini esista un nesso tra disturbo psichico e condotte illecite.

---

225 Trascrizione dell'udienza del 13.5.2011 contenuta nella sentenza.

226 Questo problema è stato avanzato, nel caso analogo della Sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste relativamente alla questione della “vulnerabilità genetica” da Paolo Sommaggio nel suo *La consulenza gen(etica). Nuovi miti. Nuovi oracoli. Libertà della persona*, FrancoAngeli, Milano 2010, 59.

227 Sulla “credibilità razionale” e il suo rapporto con il “ragionevole dubbio” si veda FUSELLI S., *Credere per provare. Appunti sullo statuto epistemologico della prova penale*, in ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti e esiti della controversia giuridica*, FrancoAngeli, Milano, 2011, 71-91. L'Autore intende con questa locuzione «il carattere costitutivo della certezza processuale, cioè l'esito del ragionamento probatorio complessivo che innerva l'attività di accertamento» (74) che ha trovato una sua compiuta formulazione con la sentenza della Corte di Cassazione, Sezioni Unite penali, 10 luglio – 11 settembre 2002, n. 30328, più conosciuta come sentenza *Franzese*. Per un approfondimento delle questioni emerse con la suddetta sentenza si veda FUSELLI S., *Apparenze*, cit.

Di tal che i problemi che si presentano sono due. Da un lato l'obiettività, che abbiamo visto essere anche una questione di maggiore persuasività, delle tecniche e dei metodi neuroscientifici si trasforma in una questione probabilistica quando cerca di correlare facoltà mentali e attività cerebrali. Nel processo ciò significa fare un atto di fede verso la capacità stessa dell'accertamento probatorio di provare.

Ovviamente non si intende qui sostenere che il ragionamento logico seguito dal giudice nel caso in esame in realtà sia frutto di arbitrarietà e di sfiducia verso la possibilità di giungere attraverso il procedimento probatorio ad esiti controllabili razionalmente. Ciò che si vuole sottolineare è che occorre prestare attenzione al carattere persuasivo della prova neuroscientifica o genetica, quando questa è considerata un assioma indiscutibile perché accettata a livello internazionale.

Avere fede<sup>228</sup> nell'accertamento probatorio significa il formarsi di un convincimento scevro da dogmi che si affida con fiducia alle possibilità razionali della dialettica e della retorica guidata dal principio di non contraddizione<sup>229</sup>. In

---

228 Cfr. FUSELLI S., *Credere per provare*, cit., 83 ss. La nozione cui fa riferimento l'autore e che qui si accoglie è quello greca di *pistis* che indica da un lato la fede, la fiducia, quindi la garanzia offerta mediante la propria parola o un gesto simbolico, dall'altro un patto con cui ci si vincola unendo così l'aspetto soggettivo della convinzione verso qualcosa o qualcuno e ciò che ha dato origine a questa fiducia. Con riferimento al pensiero aristotelico, in particolare a quanto contenuto nel *De anima*, è possibile coniugare *pistis* e *logos* come facoltà tipicamente umane. Infatti attraverso la convinzione è possibile il prodursi di un'opinione (*doxa*), in quanto non è possibile avere un'opinione di cui non si è convinti, di cui rimaniamo persuasi (persuasione/*pépeisthai*) attraverso il *logos* razionale che si esprime nel principio di non contraddizione. Ed è ciò che permette la discussione controversiale e la sua risoluzione. Analogamente l'uso della *parresia* è la garanzia offerta al parlante di dire il vero su di sé a partire da una convinzione, in relazione proprio a quel *logos* cui è legato, vincolato in una relazione intima che richiede uno scontro oppositivo con l'altro per diventare inopponibile.

229 La nozione di principio di non contraddizione, indicato come il principio più sicuro, fornita da Aristotele dice che «è impossibile che la stessa cosa, ad un tempo, appartenga e non appartenga a una medesima cosa, secondo lo stesso rispetto» (ARISTOTELE, *Metafisica* (trad. it. G. Reale), Rusconi, Milano 1978, IV 3, 1005 b, 19-20). La sua forza risiede nella sua prova: cercare di negarlo significa al momento stesso di parlare riaffermarlo attraverso il suo utilizzo. Pronunciando un qualunque *logos* si è costretti ad escludere tutto ciò che non appartiene a quel *logos* affermato. Sul principio di non contraddizione in Aristotele si vedano BERTI E., *Il principio di non contraddizione come criterio supremo di significanza nella metafisica aristotelica*, in BERTI E., *Studi aristotelici*, Japadre, L'Aquila 1975, 61-88 e PASQUALE G., *Il principio di non contraddizione in Aristotele*, Bollati Boringhieri, Torino 2008. Per una fondazione della logica giudiziaria proprio su detto principio si vedano CAVALLA F., *Della possibilità di fondare la logica giudiziaria sulla struttura del principio di non contraddizione. Saggio introduttivo*, in *Verifiche*, XII (1983), 5-30 e *Id.*, *La prospettiva processuale del diritto. Saggio sul pensiero di Enrico Opocher*, Cedam, Padova 1991, nel quale si può rinvenire la traduzione dell'autore dell'enunciato del p.n.c. per cui «è impossibile che la stessa cosa inerisca

questo senso la persuasione è accompagnata dalla garanzia della negazione che si esprime nell'attività *elenctica* di prova, di superamento delle opposizioni e quindi di ogni “ragionevole dubbio”.

Anche la perizia o la consulenza tecnica che introduce il sapere e i metodi delle neuroscienze dovrebbe strutturarsi in questo modo, confrontando dialetticamente il sapere psichiatrico con quello delle nuove discipline, senza pretendere che uno prende il sopravvento sull'altro acriticamente.

Proprio perché le tecniche di *neuroimaging* non possono dare immediato conto dell'attività soggettiva e delle facoltà mentali che caratterizzano la persona, le evidenze così prodotte dovrebbero essere messe in relazione oppositiva con la narrazione che quell'attività soggettiva fa di sé, per non dimenticare la dimensione di originarietà che può emergere dal resoconto introspettivo.

In quest'ottica ci sembrano utili le indicazioni fornite da Isabella Merzagora Betsos quando parla di “perizia globale”<sup>230</sup>. L'Autrice sostiene che «una perizia che concludesse con la mera enunciazione dell'anomalia anatomica digitalizzata e la spiegazione di come una certa anomalia si riverbera sulle funzioni dell'intendere e di volere immiserirebbero l'attività peritale che è anche racconto, narrazione, che è anche comprensione e descrizione della criminodinamica e criminogenesi, del *logos* sul crimine»<sup>231</sup>.

Nonostante il divieto contenuto nell'art. 220 comma secondo c.p.p.<sup>232</sup>, non di rado il quesito che il giudice rivolge all'esperto non riguarda solo la determinazione della capacità di intendere e di volere ma implicitamente richiede

---

e non inerisca alla medesima cosa nel medesimo tempo e sotto il medesimo rispetto» (70). Ancora, per comprendere la portata e l'importanza del suo utilizzo nel processo per il rispetto del principio del contraddittorio, cfr. SOMMAGGIO P., *Contraddittorio mediazione giudizio. La danza del demone mediano*, FrancoAngeli, Milano 2012, con CAVALLA F., *Retorica giudiziale, logica e verità*, in CAVALLA F. (a cura di), *Retorica. Processo. Verità. Principi di filosofia forense*, FrancoAngeli, Milano 2007, 17-84 e FUSELLI S., *Ragionevoli dubbi: quando non tutte le contraddizioni vengono per nuocere*, in PUPPO F. (a cura di), *La contraddizione che nol consente. Forme del sapere e valore del principio di non contraddizione*, FrancoAngeli, Milano 2010, 139-161.

230 MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 205 ss.

231 *Ibidem*.

232 L'art. 220 comma secondo c.p.p. così recita: «Salvo quanto previsto ai fini dell'esecuzione della pena o della misura di sicurezza, non sono ammesse perizie per stabilire l'abitudine o la professionalità nel reato, la tendenza a delinquere, il carattere e la personalità dell'imputato e in genere le qualità psichiche indipendenti da cause patologiche».

di spiegare perché delitti particolarmente efferati e incomprensibili sono stati commessi. Cosicché sembra che i nodi più spinosi possano essere sciolti da risposte rassicuranti di natura scientifica legate alla sussistenza di una alterazione cerebrale e/o una malattia mentale in grado di escludere la responsabilità personale.

Sembrerebbe più corretto invece non chiedere direttamente allo specialista lumi sulle facoltà cognitive e volitive, aspetti che appartengono più precipuamente alla valutazione del giudicante, bensì domandare «una serie di elementi atti a cogliere il significato dell'atto, approfondendo anche lo sfondo relazionale, esistenziale e di personalità del soggetto»<sup>233</sup> alla luce del resoconto razionale dell'imputato effettuato secondo le garanzie di cui si è più volte detto.

Il contesto personale ed esistenziale che emergerà dalla narrazione dovrà necessariamente essere sempre riferito ai fatti di cui si discute nel procedimento penale per non sfuggire al vaglio del contraddittorio<sup>234</sup>. Per questo ciò che si apprenderà dalle parole dell'imputato andrà messe in relazione con le acquisizioni delle neuroscienze e della genetica, con il sapere psichiatrico e le altre emergenze probatorie formate nel processo di modo che la stessa narrazione soggettiva non divenga dogma assunto al di fuori del confronto dialettico.

## 6. Osservazioni conclusive

Si rassegnano ora alcune considerazioni generali a conclusione di questa prima parte del presente lavoro, al fine di riassumere quanto detto fino ad ora e incanalare il prosieguo della trattazione.

Abbiamo visto come la giurisprudenza italiana, in tema di imputabilità, ricerchi uno spazio all'interno del quale collocare i soggetti che sfuggono dalla categoria definita dalla normalità psichica, un luogo nel quale i confini sono delimitati da ciò che è vizio di mente. E nonostante gli sforzi operati dal giudice nomofilattico

---

<sup>233</sup> MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello*, cit., 206.

<sup>234</sup> Anche per evitare «un possibile degrado della funzione argomentativa e della “logica del fatto” a favore di una “ossessione metodologica”» (INTRIERI C., *Neuroscienze ed il paradigma della nuova prova scientifica*, cit., 214).

per chiarire che cosa sia la malattia mentale e le modalità attraverso le quali accertarla, questa diversità è difficilmente inquadrabile in caselle precostituite, soprattutto perché non si è raggiunta uniformità di pensiero all'interno del sapere psichiatrico proprio in relazione alla classificazione delle distorsioni della psiche.

In questo contesto molto confuso e disomogeneo, le neuroscienze trovano terreno fertile per dispiegare la propria utilità nell'individuazione delle facoltà che caratterizzano la capacità di intendere e di volere. Infatti, attraverso strumenti e tecniche di indagine nuove e più precise, riescono a scandagliare il tessuto cerebrale in attività per verificare la presenza di disfunzioni in grado di menomare i correlati neurali di certe funzioni mentali.

È stato anche chiarito, però, che occorre prestare attenzione a non attribuire un'importanza preponderante al metodo delle neuroscienze, avendo riguardo, in primo luogo, ai problemi legati all'accuratezza degli esami effettuati con tale strumentazione e alla loro interpretazione, e, in secondo luogo, alla diversità di scopi e obiettivi del diritto penale.

Nello specifico, le neuroscienze possono dire al giudice che nel momento di commissione della fattispecie incriminatrice, la coscienza e la volontà dell'imputato erano inficiate da una anomalia cerebrale, ma non formulare un giudizio sull'imputabilità del soggetto attivo del reato.

Sembrerebbe, dunque, che la “nuova prova neuroscientifica” trovi ingresso nel processo quando si ha la necessità di accertare l'infermità di mente di un individuo. La questione si complicherebbe se si facesse però riferimento alle conoscenze in materia cerebrale del perito anche per valutare l'elemento psicologico del reato: dolo o colpa. Praticamente si richiederebbe all'esperto un giudizio sulla *mens rea*, che sarebbe in teoria di spettanza del solo giudice.

Se si accettasse l'assunto per cui il cervello interviene sempre nel delitto, sarebbe coerente con tale premessa accogliere l'ipotesi secondo la quale è possibile demandare ad un neuroscienziato l'accertamento delle componenti soggettive della colpevolezza. Al contrario questo non sarebbe legittimo se si considerassero le disfunzioni dell'encefalo, in un orizzonte organicistico, solo per determinare la malattia mentale dell'imputato.

In effetti, il codice Rocco pare assumere questa partizione tra mente libera di chi agendo con dolo o colpa, è imputabile, e cervello malato, di chi, incapace di intendere e di volere perché costretto da un vizio della psiche, non è imputabile.

Si ripropone così il dualismo cartesiano quando si dà conto delle facoltà mentali di imputato *normale* contro un approccio meramente biologistico-meccanicistico, nei casi di soggetti *malati* di mente.

Acutamente è stato osservato che se «il delitto lo si ritiene *sempre nel cervello* (come qualsiasi altro comportamento umano), va introdotta la prospettiva rifondativa alla Greene e Cohen, costruendo un sistema giuridico in armonia con le nuove assunzioni delle neuroscienze (dato che viene meno la distinzione, in relazione al libero arbitrio, tra sani e malati). Quando invece si vuole considerare il *delitto del cervello malato* – essendo la categoria giuridica precostituita –, è sufficiente che la neuroscienza rispetti i criteri di strumento scientifico valido per accertare ciò che è già definito negli istituti del diritto»<sup>235</sup>.

Ma la scelta per una o l'altra opzione dipende dalla concezione antropologica che si ritiene più aderente alla realtà dell'uomo e alla sua natura: o riduzione della soggettività al solo dato biologico o duplice dimensione di mentale e corporeo.

Si ritiene però che queste non siano le uniche alternative possibili: si vedrà dallo sviluppo successivo di questa ricerca come sia possibile riferirsi alla persona senza incorrere nel rischio di attestare solamente le sue qualità neurologiche e di dimenticare, perché non verificabile empiricamente, la sua realtà metafisica.

Ridare valore alla relazionalità costituisce la chiave di volta per accedere ad una visione non oggettivante l'uomo e questo è già emerso nei paragrafi precedenti. Si è cercato, infatti, di recuperare il dato narrativo che da sempre connota la perizia psichiatrica, per evitare che venga svuotata di quella componente dialogica fondamentale che consente di non trattare l'imputato come un oggetto.

Infatti, se si tende ad esaltare il solo apporto fornito dall'*imaging* cerebrale, il rischio è quello di individuare nel cervello il colpevole del delitto, deresponsabilizzando in tal modo il soggetto che ha posto in essere l'azione

---

<sup>235</sup> LAVAZZA A., SAMMICHELI L., *Il delitto del cervello*, cit., 202.

criminale.

Ragionare, invece, su come possa strutturarsi la relazione esperto psichiatra-imputato permette di riportare equilibrio tra elementi empirico-scientifici e elementi dialogici: se il perito si pone in maniera neutra di fronte alle dichiarazioni del suo interlocutore, cercando di negarle e mettendo in evidenza le eventuali contraddizioni che emergono da questo dialogo di tipo oppositivo (oppositivo perché il perito non porta nella discussione le sue posizioni personali), allora è possibile dare contezza della soggettività dell'imputato.

L'esperto in questo modo conduce il suo interlocutore in un percorso atto a far emergere la corrispondenza tra valori professati da quest'ultimo e le modalità in cui questi principi si estrinsecano nelle scelte e nei comportamenti quotidiani. Si porrà, successivamente, al vaglio del contraddittorio questo resoconto con tutte le risultanze che emergeranno durante il processo, tra cui le indagini condotte secondo i metodi delle neuroscienze.

In questo senso, la capacità di intendere *e* di volere potrà essere analizzata avendo presente quel nucleo fondamentale che si esprime nella soggettività irriducibile in grado di tenere unite nella loro specificità queste due facoltà che non devono intendersi come momenti distinti e non comunicanti, ma come realtà che manifestano la capacità trasformativa del principio originario.



## SECONDA PARTE

### LA QUESTIONE FILOSOFICA

*Capitolo primo. Le neuroscienze come nuova frontiera di sapere sull'umano*

#### *1. Introduzione.*

Nelle prossime pagine l'obiettivo di questo lavoro sarà quello di indagare la portata innovatrice delle scoperte neuroscientifiche circa le correlazioni tra attività mentale e substrato biologico, con particolare riguardo ai problemi filosofici che coinvolgono la volontà.

La tesi di fondo che si sta cercando di vagliare è quella secondo la quale tali acquisizioni non sono in grado di escludere la responsabilità dell'uomo sulle proprie azioni e quindi di mettere in discussione la possibilità della libertà; allo stesso tempo però costituiscono un valido supporto contro quelle teorie che sostengono l'indipendenza della volontà dell'individuo dalla sua stessa materialità, da ciò che permette l'estrinsecazione delle volizioni dell'agente.

Quando, oggi, si discute intorno alla dicotomia libertà/determinismo, un'altra partizione viene subito in questione: quella tra mentale e fisico. Sostenere che le facoltà intellettive sono frutto dell'attività di neuroni e di neurotrasmettitori guidati dalle leggi naturali importa la conseguenza di accogliere più facilmente una posizione determinista. Al contrario, attribuire uno statuto ontologico a pensieri, coscienza, emozioni, separato da quello biologico del cervello rende più plausibile l'idea che esiste un luogo dal quale o nel quale si esprime la libertà umana, al riparo dalla regolarità causale<sup>236</sup> del mondo fenomenico.

Ritorna, ancora una volta, il problema del dualismo contrapposto al monismo. Con il primo termine si intendono quelle concezioni che pensano all'esistenza duplice di una realtà sia materiale che non materiale: quest'ultima può non avere nessuna influenza sul piano fisico (posizioni epifenomeniche) oppure può

---

<sup>236</sup> Occorre prestare attenzione in proposito poiché quando si parla di corrispondenza tra stati mentali e attività cerebrale si preferisce parlare di correlazione piuttosto che di causazione.

interagire con esso (posizioni interazioniste). Ancora, il dualismo può essere delle sostanze (relativo all'ontologia delle cose), delle proprietà (in natura sussistono solo oggetti che possono avere proprietà fisiche e proprietà non fisiche) o epistemologico (il concetto di stato mentale non è riducibile a quello di fenomeno poiché sono completamente differenti e vanno tenuti distinti). Il monismo designa, invece, l'impostazione di coloro che eliminano o riducono il fisico al mentale (idealismo) o viceversa (materialismo<sup>237</sup>).<sup>238</sup>

Da questa sintetica panoramica sulle principali posizioni che riguardano il rapporto mentale/fisico emerge chiaramente come la questione principale rimane quella di chiarire come dal piano biologico del cervello si possa “saltare” a quello dell'esperienza soggettiva. Se da un lato il materialismo non sembra ancora essere riuscito a fornire una risposta esauriente e soprattutto “scientifica” a questo quesito, dall'altro neppure un'impostazione idealistica è in grado di farlo. Questa concezione, se portata fino alle sue estreme conseguenze, conduce alla convinzione che non sia possibile sapere se anche gli altri abbiano esperienze simili alle nostre, poiché i vissuti personali sono talmente legati alla soggettività da non poter essere slegati dall'individuo che gli prova e resi oggetto di indagine empirica.

Mentale e cerebrale, secondo la prospettiva qui abbracciata, sono elementi imprescindibili per dar conto della natura umana. L'interazione tra queste due dimensioni, integrata dal contesto ambientale, culturale, sociale e genetico è la manifestazione della capacità trasformativa emergente da quell'unità irriducibile che è la persona con la sua soggettività.

In particolare si ritiene che non sia possibile indagare le possibilità della coscienza umana senza metterla in relazione con l'altro da sé. Le neuroscienze

---

<sup>237</sup> L'idea che le uniche leggi valide siano quelle della natura oggi non è più così condivisa. Infatti, al materialismo si affianca il fisicalismo, quella corrente che riconosce nelle leggi della fisica le uniche norme in grado di essere vere per ogni oggetto immerso nello spazio-tempo. La realtà dunque sarebbe costituita da entità diverse dalla materia, come le onde, le forze o i campi. Si è affermato così il cd. naturalismo scientifico, che nella sua formulazione più diffusa ammette l'esistenza dei soli fenomeni che «almeno potenzialmente, sono riconducibili all'apparato concettuale delle scienze naturali» (MERZAGORA BETSOS I., *Colpevoli si nasce?*, cit., 26).

<sup>238</sup> Per un maggiore approfondimento relativamente a queste classificazioni si veda MERZAGORA BETSOS I., *Colpevoli si nasce?*, cit., 25 ss.

possono dire qualcosa circa il funzionamento dei meccanismi cerebrali, ma non potranno mai dare conto pienamente del manifestarsi dell'elemento mentale, frutto dell'incontro con l'altro.

Come sarà condotta quindi la trattazione per mettere in luce questo aspetto?

Si analizzerà la questione del libero arbitrio, del sé e della volontà cercando di problematizzare prima e di connettere poi le diverse prospettive in materia, neuroscientifica, psicologica e filosofica ponendo a confronto diversi autori in grado di rappresentare queste tre discipline secondo l'intento qui propostoci.

## 2. *Il dibattito intorno al libero arbitrio prima delle neuroscienze*

Gli studi intorno al libero arbitrio e alla capacità di scelta non sono una priorità nuova ed esclusiva delle neuroscienze, bensì hanno impegnato per secoli le menti di numerosi filosofi. L'epoca moderna è costellata di autori che hanno cercato di salvare l'intuizione di senso comune secondo cui l'uomo è libero, dal pericolo della sua negazione, incarnato dal determinismo delle leggi di natura.

La libertà può assumere un significato ben preciso quando indica l'individuo sciolto da vincoli esterni che potrebbero costringere e ostacolare le sue manifestazioni. Allo stesso tempo però connota il soggetto che si sente “artefice del proprio destino” in quanto in grado, attraverso l'autodeterminazione, di assumere delle decisioni, che gli attribuiscono la responsabilità delle proprie azioni<sup>239</sup>.

Abbiamo, dunque, una libertà dalla coercizione di forze fisiche estranee al controllo dell'individuo, e una libertà dell'interiorità che permette di scegliere tra diverse alternative, secondo il proprio giudizio soggettivo. Occorre prestare

---

239 Secondo questo duplice significato, si suole distinguere tra libertà negativa e libertà positiva: libertà *da* e libertà *per*. Con la prima espressione si intende una “indipendenza da” vincoli che possono costringere l'atto libero e restringerlo a partire da una negazione della sua manifestazione. Nel secondo significato, invece la libertà si manifesta come accettazione di ciò che, non riducibile alla mera materialità, permette alla stessa di estrinsecarsi positivamente, di uscire dal luogo delle potenzialità e determinarsi nella realtà. Cfr. CAVALLA F., *Praeter legem agere. Appunti in tema di struttura e fenomenologia dell'atto libero*, in D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988, 53-73, e CAVALLA F., *Libertà da, libertà per: ordine e mistero*, in AA.VV., *L'insopportabile peso dello stato*, Faccio, Bergamo 2000, 216-242.

attenzione quando si parla della libertà del primo tipo, distinguendola dalla libertà dalla causazione che indica l'indipendenza della persona dalle regolarità eziologiche della natura.

Una definizione più ampia è quella che De Caro offre di libero arbitrio come «la forma di libertà più generale e astratta, in quanto si definisce in relazione a fattori di costrizione di carattere metafisico. In questo caso, non è in gioco tanto il grado della libertà, quanto la sua stessa possibilità»<sup>240</sup>.

Enumera così due condizioni necessarie<sup>241</sup> affinché sia data libertà e cioè la possibilità di fare altrimenti e che il soggetto agente abbia il controllo delle proprie azioni, cioè abbia la capacità di autodeterminarsi. Se esistono più corsi d'azione, tutti possibili, l'individuo libero avrà il potere di scegliere quale percorso intraprendere ed esercitare qualche forma di padronanza sul suo svolgersi.

Queste riflessioni si innervano sul piano delle tesi deterministiche le quali, denunciando l'impossibilità della casualità negli accadimenti, predicano il succedere di ogni evento secondo il verificarsi di determinate condizioni sufficienti per il loro accadere.

Ora, si può accedere a diverse forme di determinismo a seconda del modo in cui si intendono queste condizioni. Ciò che qui interessa è il determinismo di tipo causale per cui «ogni evento *e* di una certa classe *F* è *causalmente determinato*. Un evento *e* si dice causalmente determinato se e solo se, quando occorre, esso è causato da altri eventi che ne sono cause sufficienti»<sup>242</sup>.

Per indagare il problema del libero arbitrio questa concezione non va intesa come una tesi epistemologica e cioè come il risultato di una conoscenza empirica dalla quale indurre il nesso eziologico tra fenomeni osservati, bensì deve essere considerata da un punto di vista ontologico che spiega la struttura del mondo. Infatti, la questione concerne il rapporto tra libertà e realtà, non il nostro sapere circa la libertà derivato dall'esperienza. Inoltre, secondo il determinismo causale,

---

240 DE CARO M., *Il libero arbitrio*, cit., 6.

241 L'Autore afferma che se prese congiuntamente possono essere condizioni non solo necessarie ma anche sufficienti per aversi libero arbitrio.

242 DE CARO M., *Il libero arbitrio*, cit., 12. L'autore specifica che se si considera il determinismo causale universale, la classe *F* raggruppa tutti gli eventi della storia che sono causalmente determinati, con la possibile esclusione dell'evento primo.

la catena degli accadimenti è necessitata nel senso che gli stessi avvengono perché condizionati dalle loro cause e dalle leggi di natura, ma non sono per questo anche eventi necessari.

Al determinismo si oppone l'indeterminismo, come sua semplice negazione, per cui se uno è vero, l'altro risulta essere falso.

A grandi linee, quindi, il dibattito intorno al libero arbitrio si è concentrato intorno a due posizioni: l'incompatibilismo e il compatibilismo. Il primo orientamento dichiara la totale incompatibilità tra libertà e determinismo suddividendosi a sua volta in incompatibilismo libertario – la libertà convive con l'indeterminismo – e determinismo *hard* – il determinismo fenomenologico impedisce l'esistenza della libertà.

Considerando innanzitutto le tesi libertarie<sup>243</sup>, si possono riscontrare tre diverse teorie: l'indeterminismo radicale secondo il quale la libertà esiste in una realtà dove il susseguirsi degli eventi non ha alcuna origine causale e le azioni vengono poste in essere dall'agente senza che intervenga alcun tipo di causa<sup>244</sup>; l'indeterminismo causale, che invece cerca di conciliare l'idea della causalità con l'indeterminismo: le azioni non sono frutto di una causazione deterministica, però sono imputabili ad un soggetto quando le sue intenzioni sono sufficienti ad aumentare le probabilità che avvenga l'esecuzione del comportamento desiderato di modo che «l'effetto non è determinato dalla propria causa»<sup>245</sup>; l'*agent*

---

243 Si badi che il termine “libertarismo” qui assume un significato diverso da quello che lo stesso ha in un quadro politico-filosofico, nel quale indica quelle posizioni che vogliono limitare l'ingerenza statale nella sfera privata e dichiarano l'inalienabilità dei diritti individuali.

244 Le versioni contemporanee di questa tesi propongono una concezione in base alla quale il funzionamento dell'azione non avviene mai secondo i nessi causali tipici delle scienze naturali, bensì secondo intenzioni o desideri. Inoltre, lungo il procedimento che culmina nella realizzazione di un'azione, potrebbe intervenire un fattore indeterministico in grado di impedire il suo compimento. Cfr. LUCAS J. R., *The Freedom of the Will*, Clarendon Press, Oxford 1970, GINET C., *On Action*, Cambridge University Press, Cambridge 1990 e McCANN H., *The Works of Agency: On Human Action, Will, and Freedom*, Cornell University Press, Ithaca 1998.

245 DE CARO M., *Il libero arbitrio*, cit., 45. Questo tipo di nesso tra l'agente e l'azione viene definito di “causalità indeterministica”. Durante il processo che conduce al comportamento finale irrompe un elemento non previsto che permette la possibilità di fare altrimenti e rende quindi l'effetto non necessitato. Si vedano WIGGINS D., *Towards a Reasonable Libertarianism*, in HONDERICH T. (a cura di), *Essays on Freedom and Action*, Routledge and Kegan Paul, Londra 1973, 33-61, NOZICK R., *Philosophical Explanations*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge (Ma.) 1981, KANE R., *The Significance of Free Will*, Oxford University Press, Oxford 1996, EKSTROM L. W., *Free Will. A Philosophical Study*, Westview Press, Boulder 2000.

*causation*, una concezione che prevede un potere di controllo causale speciale dell'agente del tutto slegato dalle leggi deterministiche: infatti l'individuo stesso è il centro da cui si originano nuove progressioni causali a partire dalla sua capacità di autodeterminarsi<sup>246</sup>.

Le critiche che maggiormente vengono mosse alle concezioni libertarie si possono concentrare in quattro questioni.

Innanzitutto l'incapacità di spiegare come l'agente riesca a controllare le proprie azioni dato che la libertà può sussistere solo in un ambiente indeterministico e cioè casuale. Nessun corso d'azione può essere stabilito o posto in essere con certezza, neppure dall'agente che quindi sarà in balia del caso, momento di negazione della libertà.

In secondo luogo, il rischio che queste teorie possono correre è quello di formulare soluzioni metafisiche oscure e antiscientifiche per superare le difficoltà nello spiegare il connubio tra libertà e casualità.

Ancora, un terzo pericolo è quello di dover ricorrere ad un regresso all'infinito per dare conto della libertà non solo di agire, ma anche di autodeterminazione della volontà, per cui servirà sempre una metascelta basata su un criterio liberamente voluto dall'agente. Anche questa metascelta però dovrà essere frutto di una opzione valutata liberamente dal soggetto e così via per tutte le metascelte ulteriori.

L'ultima accusa concerne invece l'individuazione precisa del momento di intervento del fattore indeterministico in grado di aprire un corso alternativo d'azione<sup>247</sup>.

L'incompatibilismo può essere anche antilibertario nella sua forma di

---

246 Cfr. REID T., *Essays on the Active Powers of Man*, Mit Press, Cambridge 1969 e CHISHOLM R., *Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)*, Department of Philosophy, University of Kansas, 1964, 3-15 e sempre dello stesso autore *Freedom and Action*, in *Lehrer*, (1966), 11-44. Le tesi fondanti la teoria dell'*agent causation*, difese da questi due autori, riguardano, da un lato, la possibilità di concepire non solo la libertà di agire, ma anche la libertà di autodeterminazione, e dall'altro, la capacità della volontà di creare azioni libere secondo leggi speciali, che sfuggono alla normale causalità tra eventi. Come vedremo questa teoria sarà fortemente osteggiata da Daniel Wegner.

247 Secondo De Caro questa rappresenta l'accusa meno pesante poiché, mentre le altre critiche minano la legittimità stessa delle tesi libertarie, questa riguarda solo un problema successivo e subordinato, che risolve le altre questioni, attiene alla migliore strutturazione del pensiero indeterminismo (DE CARO M., *Il libero arbitrio*, cit., 38).

determinismo *hard*, in base al quale la libertà non esiste, poiché non è conciliabile con una realtà totalmente determinata dalle leggi causali, o di scetticismo per cui la libertà non è possibile perché incompatibile sia con il determinismo che con l'indeterminismo.

Con la seconda opzione, il compatibilismo, si accetta l'assunto che la libertà non è impedita dal determinismo (causale). Tale tesi non si sforza di spiegare il determinismo naturale o la libertà umana, ma vuole che si accetti una definizione di libertà che sia compatibile con il determinismo. Così si distingue tra libertà di scelta e libertà di azione, quest'ultima, l'unica forma di libertà possibile.

Infatti, la volontà è totalmente determinata da fattori ambientali, culturali e biologici, quindi, presa isolatamente non può essere assunta a elemento guida nel percorso deliberativo. Rimane, però, la possibilità per l'uomo di decidere con riguardo al proprio agire secondo le indicazioni della volontà.

Questa concezione, anche nelle diverse versioni in cui si è sviluppata in epoca contemporanea, pensa la libertà come possibilità di azione in assenza di impedimenti o coercizioni in linea con i contributi della modernità, da Locke a Hume passando per Hobbes<sup>248</sup>.

La prospettiva tradizionale, inoltre, non affermava solamente la compatibilità della libertà con il determinismo, ma considerava quest'ultimo elemento una condizione necessaria per la possibilità dell'uomo di agire diversamente, dato che la sua alternativa si presenterebbe con affermazione della casualità.

Il determinismo quindi è vero e si presenta come fattore fondante il libero arbitrio, poiché la sua negazione eliminerebbe la libertà all'interno di un universo indeterministico.

Per sfuggire alle critiche delle teorie quantistiche<sup>249</sup>, le nuove tesi

---

248 Così Hobbes afferma che «un uomo libero è colui che, nelle cose che è capace di fare con la propria forza e il proprio ingegno, non è impedito di fare ciò che ha la volontà di fare» (HOBBS T., *Il Leviatano*, Laterza, Roma-Bari 1992, 175), mentre Hume sostiene che «con libertà (...) vogliamo significare soltanto un potere di agire o di non agire, secondo le determinazioni della volontà» (HUME D., *Ricerche sull'intelletto umano e sui principi della morale*, in *Opere filosofiche*, Laterza, Bari 1971, vol. II, 147). Locke, invece, nella scia del giusnaturalismo moderno, ritiene l'individuo libero nel momento in cui può esplicitare pienamente la propria volontà, affrancandosi da ogni costrizione esterna.

249 In particolare, all'interno della teoria dei quanti, il principio di indeterminatezza di Heisenberg è quello che più ha messo in discussione la concezione deterministica delle leggi fondamentali

compatibilistiche, rimanendo comunque nel solco del pensiero appena citato, riaffermano la possibilità di conciliare libertà e determinismo causale in quanto coinvolgono eventi di carattere macroscopico e quindi immuni all'indeterminismo microscopico delle particelle fondamentali della materia<sup>250</sup>.

Senonché, alcune delle critiche portate contro le teorie libertarie possono riguardare anche le tesi compatibilistiche dal momento che ci si potrebbe chiedere come mai un soggetto dovrebbe intendersi libero e quindi in grado di controllare le proprie azioni quando la sua volontà è determinata da fattori esterni, indipendenti dalla autonomia dell'agente.

Il rischio in cui si può nuovamente incorrere è quello di un regresso all'infinito in base al quale i desideri o altri stati mentali eterodeterminati che influiscono sulla scelta, saranno causati da desideri o fattori di livello superiore, che a loro volta dipenderanno da elementi ulteriori e così via, senza possibilità di arrivare ad un momento conclusivo nella catena causale dell'azione.

In questo senso si può parlare di “analisi gerarchica”, argomento utilizzato da Harry Frankfurt<sup>251</sup> per sfuggire alla critica per cui, quando la volontà risulta totalmente determinata, non rimane spazio per il libero arbitrio. Ricorrere ad una

---

della fisica affermando che ogni misurazione o osservazione modifica in maniera non controllabile lo stato del sistema. Ancora, si vuole ricordare il principio di complementarità di Bohr, secondo il quale, nel descrivere fenomeni che avvengono a livello atomico e subatomico, occorre considerare la loro duplice natura, ondulare e corpuscolare, complementare e mutualmente esclusiva. Quindi, durante gli esperimenti relativi ai processi microfisici, non si possono osservare e misurare simultaneamente i due aspetti e ciò dà origine al carattere aleatorio e probabilistico delle leggi della meccanica quantistica. Dunque o l'osservazione, che è interazione tra soggetto ed evento, nello spazio-tempo tiene conto dei limiti dati dal principio di indeterminazione, oppure la descrizione dei fenomeni avviene secondo relazioni causali contenute in leggi matematiche che rendono però impossibile la misurazione nello spazio-tempo.

250 Si vedano QUINE W. V. O., *Things and Their Place in Theories*, in *Theories and Things*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge (Ma) 1981, 1-23, HOBART R. E., *Free Will as Involving Determinism and Inconceivable Without It*, ristampa in BEROFISKY (a cura di), 1966, 63-95 e AYER A., *Freedom and Necessity*, in *Philosophical Essays*, Macmillan, London 1954, 271-284: questi autori intendono ancora il determinismo una condizione necessaria della libertà. Si scosta da questa visione ad esempio Dennett nel suo *On Giving Libertarians What They Say They Want*, in *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*, Bradford Books, Montgomery, 286-299, il quale ritiene che l'indeterminismo non influisce sulle forme di libertà che interessano ma questo non significa che sia con esse incompatibile

251 Cfr. FRANKFURT H. G., *Freedom of the Will and the Concept of a Person*, in *Journal of Philosophy*, 68 (1971), 5-20.

struttura gerarchica per quanto autodeterminata, formata da desideri e metadesideri del soggetto agente non esclude il fatto che quest'ultimo sarà sempre condizionato da elementi a lui estranei nel momento della decisione circa quale tra i percorsi alternativi che gli si presentano, intraprendere.

In realtà sembra difficile riconoscere un carattere dirimente alle tesi di Frankfurt, poiché, quand'anche l'individuo agisse assecondando il proprio ordine di desideri, egli non avrebbe mai pieno e autentico dominio sulle proprie scelte.

Un argomento alternativo per aggirare queste questioni consiste nell'approfondimento delle considerazioni di Hume relative all'esatta definizione del concetto di necessità che interessa il determinismo causale delle leggi di natura.

Questa nozione si differenzia da quelle di coercizione, costrizione e compulsione che comportano al loro verificarsi l'annichilimento del libero arbitrio e della responsabilità personale. Infatti, nel primo caso è la violenza a spingere all'azione, nel secondo uno stato di ipnosi, e infine, nel terzo, i comportamenti dell'agente derivano da anomalie mentali.

Al di fuori di queste tre situazioni, il soggetto eserciterà pienamente la sua libertà poiché il suo agire dipenderà veramente e unicamente dalla sua volontà o dai suoi desideri: confondere, come fanno gli incompatibilisti con le loro accuse, coercizione, costrizione e compulsione «con gli innocui effetti della causazione deterministica» è foriero di imprecisioni<sup>252</sup>.

---

252 De Caro sostiene la maggiore fecondità di questa strategia argomentativa per screditare la minaccia insita nel determinismo. Distinguere la causazione necessitata da coercizione, costrizione e compulsione aiuta a chiarire alcune incomprensioni in cui sarebbero caduti gli incompatibilisti. Tra queste l'autore ne individua quattro. La prima tendenza sarebbe quella di intendere le leggi di natura come dei soggetti in grado di esercitare un qualche controllo sull'uomo non ricordando però che esse sono prive di volontà e quindi non possono esplicitare alcun dominio consapevole. Una seconda questione riguarda l'influsso di concezioni di matrice teologica per le quali la provvidenza divina sarebbe una forza da cui il libero arbitrio non può sfuggire. Il determinismo però non rappresenta una tesi metafisica religiosa, bensì una teoria empirica basata sull'osservazione del ripetersi regolare di certi nessi tra fenomeni naturali. Un altro motivo di confusione deriva dal confondere necessitazione causale e necessità logica: per i compatibilisti il succedere degli eventi secondo le condizioni descritte nelle leggi di natura è un accadere necessitato ma non necessario. L'ultima imprecisione riguarda coloro che intendono le leggi fisiche – leggi che si limiterebbero a prendere atto e semplicemente descrivere i rapporti tra eventi di natura – simili alle leggi giuridiche, le quali sono caratterizzate da una funzione prescrittiva che costringe i soggetti a comportarsi secondo certi dettami. DE CARO M., *Il libero arbitrio*, cit., 67-68.

Resta comunque aperto il problema circa la possibilità di fare altrimenti quando ci si interroga sulla libertà non di azione bensì di scelta.

L'autodeterminazione del soggetto, se causalmente conseguente alla determinazione della sua volontà, da sola non basta per soddisfare le condizioni fondamentali alla presenza delle quali si può dire che sussiste il libero arbitrio. Il bisogno di prospettare diversi corsi d'azione alternativi sembra non essere ammissibile in un mondo deterministico.

Senonché, fin da subito i primi compatibilisti avevano tentato di elaborare una risposta a questo inconveniente attraverso l'analisi condizionale della possibilità di agire altrimenti<sup>253</sup>.

Secondo questa ricostruzione, la libertà si strutturerebbe come la capacità di agire conformemente alla propria volontà, cosicché se questa fosse diversa, differenti sarebbero anche le decisioni e le azioni da essa determinate. Un soggetto, quindi, avrebbe potuto fare altrimenti se i suoi stati mentali fossero stati determinati in altro modo.

Utilizzando un linguaggio più contemporaneo, si parla di ragionamento controfattuale: seguendo le indicazioni di George E. Moore<sup>254</sup>, il quale ha approfondito l'analisi, iniziata da Hume, della nozione di “poter fare altrimenti”, dire che un soggetto agente A avrebbe potuto fare altrimenti «ha le stesse condizioni di verità dell'enunciato “Se l'agente A avesse deciso di fare altrimenti, avrebbe fatto altrimenti»<sup>255</sup>. Per quanto raffinata, questa tesi viene smentita dal cosiddetto *Consequence Argument* per cui non sussiste alcuna compatibilità tra libero arbitrio e determinismo causale. Procedendo in via condizionale, questo argomento assume la verità del determinismo per dimostrare come non esista alcuno spazio per l'esercizio della libertà. Un'azione per dirsi libera implica un

---

253 Si veda a titolo esemplificativo il già citato HUME D., *Ricerche sull'intelletto umano e sui principi della morale*, cit., 95, quando il filosofo descrive «questa libertà ipotetica (che) appartiene a tutti coloro che non sono prigionieri e in catene».

254 MOORE G. E., *Ethics*, Oxford University Press, Oxford 1912, cap 6.

255 Per una compiuta rassegna degli autori che successivamente agli studi di Moore hanno sviluppato questo argomento si veda DE CARO M., *Il libero arbitrio*, cit., 70-75. In queste pagine il filosofo si preoccupa di esplorare questa tesi mettendo ben in evidenza le critiche da cui non è riuscita a sfuggire l'analisi condizionale e che ha condotto i compatibilisti a costruire soluzioni sempre più complesse e lontane da ogni intuizione di senso comune per salvare la possibilità di concepire il potere di agire altrimenti all'interno di un orizzonte deterministico.

potere di controllo, da parte dell'agente, sugli eventi che ipoteticamente rendono tale azione inevitabile. Ammettere la verità del determinismo significa accogliere tra i fenomeni che rendono necessitata l'azione le leggi della fisica e gli stati passati del mondo, fattori questi che sfuggono completamente al controllo del soggetto agente<sup>256</sup>. Nel solco di questa linea difficilmente si riuscirà ancora a sostenere la compatibilità della libertà con il determinismo.

Sia che la risposta circa la possibilità ontologico-epistemologica della libertà sia compatibilista o incompatibilista, nessuna tesi risulta abbastanza convincente da superare le critiche avanzate da una o dall'altra parte.

Tutto ciò ha permesso una vorticoso ascesa dello scetticismo: la libertà altro non sarebbe che una mera illusione, un'illusione in grado di produrre esclusivamente credenze false.

In questo spazio scettico e riduzionista rimane la possibilità per l'uomo di agire come una macchina prevedibile e affidabile, sempre che il determinismo delle leggi di natura sia vero.

La scienza, nelle diverse discipline in cui si articola<sup>257</sup>, ha tentato più volte di fornire una spiegazione convincente circa il modo in cui i soggetti prendono decisioni e si comportano di conseguenza, senza però riuscire a scalzare dal loro ricercare la necessità di un domandare filosofico e autentico.

La promessa delle neuroscienze di svelare il funzionamento a livello fisico del cervello e delle sue interazioni con la mente, con il corpo e con il mondo esterno trova terreno fertile per attecchire nelle discussioni intorno al libero arbitrio, ma da sola non basta.

Biologismo, evolucionismo e ora neuroscienze puntano allo svelamento delle strutture prime che reggono il vivente e il suo modo di esprimersi nel reale con «la convinzione, esplicita o implicita, che esista una prospettiva fondamentale in

---

256 Il *Consequence Argument* è stato studiato da vari autori tra i quali qui si fa riferimento a VAN INWAGEN P., *An Essay on Free Will*, Oxford University Press, Oxford 1983, e *id.*, *Free Will Remains a Mystery*, in *Philosophical Perspectives*, 12 (2000), 1-19; GINET C., *On Action*, cit.; FISHER J. M., *The Metaphysics of Free Will*, Blackwell, Oxford 1994.

257 In particolare qui si fa riferimento a certi studi genetici e alle tesi della psicologia evolucionistica.

grado di farci capire perché le persone fanno quello che fanno»<sup>258</sup>. Ma, secondo la prospettiva abbracciata da chi scrive, non riusciranno a fornire un'immagine precisa e adeguata atta a illustrare la complessità non solo dell'agire, ma anche della natura dell'uomo.

Una siffatta icona dell'uomo non può essere costruita e descritta dal sapere umano e scientifico, ma non per questo non esiste possibilità per il soggetto di accedere ad un qualche tipo di conoscenza che riguarda la propria capacità di compiere delle scelte e di atteggiarsi nel quotidiano secondo quelle decisioni.

### 3. *L'arrivo delle neuroscienze: definizioni*

Storicamente è possibile far risalire l'origine delle ricerche neuroscientifiche alle osservazioni di un fisiologo italiano, Angelo Mosso, il quale, nel XIX secolo, studiava le variazioni del flusso ematico nelle arterie cerebrali<sup>259</sup>.

I primi soggetti sottoposti alle sue analisi furono i neonati, in quanto presentano una scatola cranica ancora non del tutto saldata in quelle parti della testa che vengono chiamate “fontanelle”.

Senonché, ebbe l'occasione di interagire con un paziente che aveva subito una lesione della teca cranica, potendo così vedere le pulsazioni del sangue nei vasi cerebrali sotto le meningi<sup>260</sup>, che subivano delle modifiche a seconda delle azioni del soggetto sperimentato.

Mosso riuscì anche a misurare la variazione di pressione del flusso sanguigno, deducendo che questo cambiamento era collegato alle funzioni mentali, ponendo le basi per le moderne tecniche di esplorazione funzionale del cervello.

Oggi si sa che le trasmissioni elettriche (potenziali d'azione) tra le sinapsi dei neuroni che permettono lo scambio di informazioni, consumano energia sotto

---

258 DUPRÉ J., *Natura umana. Perché la scienza non basta*, Laterza, Roma-Bari 2007, 200.

259 Si veda PIETRINI P., *Responsabilmente: dai processi cerebrali al processo penale. Prospettive e limiti dell'approccio neuroscientifico*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007, 317-334, qui 319-320, e PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox*, cit., 45-46.

260 Cfr. MOSSO A., *Ueber den Kreislauf Des Blutes Im Menschlichen Gehirn*, Verlag von Viet and Company, Leipzig 1881.

forma di glucosio e ossigeno trasportati dal sangue. Ove vi è attività cerebrale, vi è un maggiore bisogno di energia e, quindi, un maggiore apporto ematico con le necessarie quantità di glucosio e ossigeno da consumare<sup>261</sup>: le moderne metodologie di *neuroimaging* a loro volta misurano proprio questo incremento di flusso, considerato «come un segno di “attivazione” dell'area neuronale coinvolta, rappresentando una sufficiente indicazione del suo coinvolgimento in determinato compito»<sup>262</sup>.

Con il termine “neuroscienze” vengono individuati tutti quei campi di indagine che si occupano di analizzare il sistema nervoso di animali e persone, raggruppando discipline tradizionali della biologia e della medicina, come ad esempio la neuroanatomia, la neurofisiologia, la neurologia clinica e altre ancora, in particolare la psicologia cognitiva<sup>263</sup>.

Negli ultimi decenni si è assistito ad un avvicinamento delle neuroscienze alla filosofia, testimoniato nella letteratura specializzata dalla comparsa di formule quali neurofilosofia e neuroetica. Con il primo termine si intende evidenziare un tipo di interazione che consente un ampliamento dei confini delle neuroscienze grazie all'applicazione della rigosità del metodo logico nell'analisi dei loro dati sperimentali e allo stesso tempo un maggiore approfondimento di temi come quelli affrontati dalla filosofia della mente<sup>264</sup>, da non confondere con la “filosofia delle neuroscienze” che «concerne gli aspetti fondativi delle neuroscienze»<sup>265</sup> (ad esempio l'analisi filosofica di concetti utilizzati nelle teorie neuroscientifiche).

La neuroetica è nata invece per dare risposte teoriche e pratiche a questioni morali, legali e sociali, sorte a seguito degli sviluppi delle neuroscienze, che la bioetica tradizionale non era pronta ad affrontare<sup>266</sup>. Alcuni autori definiscono il

---

261 PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox*, cit., 46.

262 RUBERTO M. G., FERRARI G., *Neuroetica: una scienza nuova*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011, 62-114, qui 79.

263 Cfr. BARBIERI C., *Le neuroimaging in ambito medico-penalistico*, cit., 16, con BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto*, cit., XIII ss.

264 Si veda CHURCHLAND P. S., *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind Brain*, MIT Press, Cambridge, 1986

265 ROSSI A., *Psichiatria e neuroscienze*, Masson, Milano 2006, 108

266 Si veda IILLES J., BARD S. J., *Neuroethics: a Modern Context for Ethics in Neuroscience*, in *Trends in Cognitive Science*, 29 (2006), 511-517.

suo oggetto di studio nei limiti non più di ciò che l'uomo può fare, ma di ciò che apprendiamo su noi stessi e sul nostro “funzionamento”<sup>267</sup>.

Il neologismo “neuroscienze” compare per la prima volta nella forma inglese di *Neurosciences* negli anni '60 per designare il programma di ricerche diretto da Otto Schmitt al Massachusetts Institute of Technology (MIT). La formula *Neurosciences Reserch Foundation* non si limitava ad includere gli studiosi di neurologia e neurofisiologia, avendo Schmitt compreso la necessità di coinvolgere esperti di disciplina diverse dalla biologia, psicologia/psichiatria o etologia come fisici, chimici, antropologi, filosofi ecc.

Comprendere le relazioni tra attività mentale e capacità funzionali dell'uomo, questo era lo scopo di queste ricerche che avevano l'obiettivo di mettere in contatto specialisti di diverse discipline al fine di consentire un più informale e proficuo scambio di informazioni e ipotesi.

I primi risultati si ebbero in psichiatria con l'aumento esponenziale della letteratura in tema di funzionamento dell'apparato neurale di soggetti classificabili in determinate categorie nosografiche rapportate alla popolazione definita come “normale”.

Ma, il passo successivo, con lo studio di individui che appartenevano invece alla popolazione considerata “a rischio” e cioè vicina alla dimensione patologica ma non rientrante in una classe nosografica specifica ha fatto affiorare delle continuità tali “da mettere in crisi le stesse classificazioni”<sup>268</sup>.

Mano a mano che aumentavano i dati forniti da questa nuova disciplina sono cresciuti anche i contatti con forme di sapere più umanistico, in particolar modo la filosofia. Libero arbitrio, coscienza, azione, soggettività, emozioni ecc., questi sono gli argomenti che ad oggi risultano i più interessanti per le neuroscienze<sup>269</sup>.

Più recentemente Angelo Bianchi ha affermato: «Il termine neuroscienze indica un gruppo di discipline scientifiche tra loro eterogenee, ma che condividono un fondamentale programma comune: quello di comprendere come il cervello renda

267 LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica?*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011.

268 ROSSI A., *Psichiatria e neuroscienze*, Masson, Milano 2006.

269 Per considerazioni ulteriori sul rapporto sapere neuroscientifico e fenomenologia si veda ancora ROSSI A., *Psichiatria e neuroscienze*, Masson, Milano 2006.

possibili i fenomeni mentali ed i comportamenti umani, anche quelli più complessi e tradizionalmente considerati inaccessibili all'indagine scientifica»<sup>270</sup>.

Ritorna, dunque, il problema che, nella prima parte, abbiamo visto essere il punto focale di tutta la ricerca neuroscientifica: la connessione mentale/cerebrale.

#### 4. *Neuroscienze e psicologia: neuroscienze cognitive*

Una prima forma di interazione tra saperi, che qui interessa, ha coinvolto psicologia e neuroscienze quando queste ultime hanno iniziato a cercare una spiegazione scientifica circa le modalità di rapportarsi della soggettività umana con il mondo esterno, confermando gran parte delle impostazioni psicologiche.

Quando però queste ricerche si sono ampliate fino a rivolgersi alla sfera interiore dell'esperienza soggettiva si sono avuti i primi screzi e l'arroccamento da parte delle due discipline sulle proprie posizioni.

Non è una novità che il carattere e l'atteggiamento degli individui sia in parte determinato dal funzionamento cerebrale: questa osservazione risale alla seconda metà del XIX secolo quando la neuropsicologia descrittiva<sup>271</sup> ha notato dallo studio autoptico dei danni all'encefalo un nesso con i cambiamenti di personalità.

L'esempio più famoso è quello di Phineas Gage<sup>272</sup>, il quale, a seguito di un

---

270 BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto: spiegare di più per comprendere meglio*, cit, XIII.

271 Tra i neurologi più importanti si ricordano Paul Broca in Francia e Karl Wernicke in Germania.

272 Si veda DAMASIO A. R., *L'errore di Cartesio*, cit., 31 ss., per una puntuale descrizione degli eventi occorsi a Phineas Gage. Brevemente si può ricordare che nell'estate del 1848 il soggetto in questione lavorava, come caposquadra di una impresa di costruzioni, alla realizzazione della ferrovia che avrebbe attraversato il Vermont. L'operaio, a detta dei suoi capi, era un uomo dal carattere affidabile, efficiente, meticoloso e responsabile. Senonché durante la posa dei binari, al momento della preparazione della detonazione di una carica di dinamite per la distruzione di una formazione rocciosa che impediva la prosecuzione dei lavori, subì un incidente dovuto all'innescò dell'esplosivo mentre cercava di inserirlo nella roccia. La barra di ferro che gli serviva per pressare la sabbia che copriva la polvere esplosiva in cui era inserita la miccia, partì a razzo trapassandogli il cranio da parte a parte ad altissima velocità. Il cervello risultò parzialmente danneggiato ma l'operaio non perse conoscenza durante l'incidente e si riprese fisicamente molto velocemente. Ciò che però subì una trasformazione radicale fu la sua identità personale: cambiarono le sue aspettative, i suoi gusti, i suoi atteggiamenti. In breve tempo dimostrò di prediligere un tipo di vita dissoluta, incapace di affrontare lavori faticosi e impegnativi. Divenne persino un fenomeno da baraccone in un circo, fin quando non morì per un attacco epilettico nel 1861. Per un resoconto dettagliato delle trasformazioni subite dalla personalità di Gage si vedano gli scritti del suo medico HARLOW J. M., *Recovery from the passage of an iron bar through the head*, in *Publications of the Massachusetts Medical Society*,

incidente durante lo svolgimento del proprio lavoro, subì una lesione cerebrale che non menomò la sua salute fisica, ma provocò un abbruttimento della sua personalità.

Questo mutamento caratteriale fu spiegato dalla scienza medica dell'epoca come l'effetto del danno riportato al cervello, conclusione rafforzata dalla descrizione di casi successivi e simili in cui i soggetti, che avevano subito il danneggiamento del lobo frontale, presentavano un radicale cambiamento del proprio carattere<sup>273</sup>.

Senonché, la via metodologica per attestare la correlazione tra comportamenti e trauma neurologico era basata semplicemente sull'osservazione diretta o indiretta dalla quale poi venivano inferite logicamente certe conclusioni.

Le neuroscienze contemporanee vantano invece strumenti di indagine in grado di scandagliare sia la struttura che le funzionalità del cervello dando ragione non solo dei correlati neurali che sono alle origine di patologie capaci di causare un'alterazione caratteriale o comunque una perdita circoscritta di una funzione cognitiva specifica, ma anche del perché, attraverso l'analisi di casi clinici, *ad contrario*, in situazioni normali durante la realizzazione di comportamenti controllati si attivano determinate aree dell'encefalo.

Esempi in questa direzione sono forniti dagli studi effettuati dal neuroscienziato Vilayanur Ramachandran il quale afferma che il suo metodo di indagine consiste nel prendere «in esame soggetti che hanno riportato una lesione o una modificazione in un'area circoscritta»<sup>274</sup>.

Dall'analisi dei danni cerebrali riportati dai suoi pazienti egli descrive patologie che comportano una perdita parziale di determinate funzioni del cervello come la

---

2 (1868), 327-347 e *Passage of an iron rod through the head*, in *Boston Medical and Surgical Journal*, 38 (1848-1849), 389, nonché RUBERTO M. G., FERRARI G., *Neuroetica*, cit., 67-78.

273Lo stesso Damasio espone il caso di un suo paziente che chiama fittiziamente Elliot il quale a causa di un meningioma – un tumore al cervello che inizia il suo sviluppo dalle meningi – accusava gli stessi sintomi di Phineas Gage. Se prima dell'evento canceroso era una persona seria e responsabile, con un impiego stabile in uno studio legale, successivamente mostrava delle notevoli difficoltà nell'ambiente professionale e sociale nonostante fosse perfettamente lucido e la sua memoria e le sue abilità lavorative ancora intatte. Cfr, DAMASIO A., *L'errore di Cartesio*, 71-93.

274 RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 11.

prosopagnosia<sup>275</sup>, la sindrome dell'arto fantasma<sup>276</sup>, la sinestesia<sup>277</sup> o l'asimboldia<sup>278</sup>, dalle quale trae delle conclusioni più generali sul funzionamento in condizioni di normalità del sistema nervoso<sup>279</sup>.

Ancora, dall'analisi delle patologie che causano problemi nella percezione della personalità, le neuroscienze puntano a svelare, per quanto possibile, le correlazioni tra fisiologia cerebrale ed emersione del mentale per dare conto della “coscienza del sé” in chiave biologica<sup>280</sup>.

---

275 Questa patologia implica l'incapacità di riconoscere il viso delle persone.

276 I soggetti privi di un arto perché amputato o insensibile, se stimolati in determinati zone cutanee, possono percepire quello stimolo come proveniente dalla parte mancante, poiché l'area della corteccia cerebrale atta a ricevere i segnali provenienti dall'arto assente, avida di stimoli, cattura quelli in arrivo da altre parti del corpo il cui territorio corticale è vicino a quello dell'arto mancante. I centri superiori del cervello interpretando in maniera errata le sensazioni così pervenute, credono che le stesse provengano dalla parte amputata o insensibile. La spiegazione fornita da Ramachandran si serve della mappa somato-sensoriale di Penfield, una sorta di rappresentazione dell'organizzazione somatotopica delle afferenze sensoriali cutanee di tutti i distretti del corpo alla circumvoluzione postcentrale nel lobo parietale.

277 Gli individui che presentano questa anomalia sono affetti da una sovrapposizione dei moduli cerebrali per cui i loro sensi risultano confusi. Ad esempio i sinestetici possono vedere una forma geometrica, le note musicali o i numeri di un determinato colore. RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 63 ss.

278 L'asimboldia è caratterizzata dal fatto che i soggetti che soffrono di questa patologia, quando provano dolore reagiscono con una risata. RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 26 ss.

279 Il neuroscienziato arriva ad esempio a studiare i fondamenti neuro-biologici della creatività e dell'arte supponendo l'esistenza di una percentuale in base alla quale la molteplicità artistica dipende sia dalla cultura di riferimento e dai parametri estetici da essa adottati, ma anche da «leggi universali comuni a tutti i cervelli umani» (RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 43 ss). In materia si veda anche ZEKI S., *Inner Vision. An Exploration of Art and the Brain*, Oxford University Press, Oxford, 1999. L'autore ha coniato un nuovo termine per definire una nuova disciplina che cerca le basi neurobiologiche dell'arte: neuroestetica. O ancora, Ramachandran analizza l'origine e l'importanza della risata sia a livello neurale che in termini evolutivi come suono in grado di segnalare alle persone vicine l'assenza di rischi in casi di potenziale pericolo ed evitare quindi di disperdere fondamentali energie e risorse. Sempre RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 25 ss. e RAMACHANDRAN V. S., BLAKESLEE S., *La donna che morì dal ridere*, Mondadori, Milano 1999.

280 Un primo, serio sguardo sulla letteratura in materia non può prescindere da DAMASIO A. R., *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano 2000; DENNET D. C., *Coscienza. Che cos'è*, Laterza, Roma-Bari 2009; DONALD M., *L'evoluzione della mente*, Garzanti, Milano 2004; KOCH C., *La ricerca della coscienza*, Utet, Torino 2007. Antonio Damasio in particolare elabora una propria ipotesi considerando situazioni cerebrali patologiche tra cui quelle di coloro che soffrono di anosognosia (sindrome che colpisce i soggetti che negano di essere affetti da una malattia) completa. Egli sostiene che la base neurale del sé è costituita da un'incessante lavoro di due insiemi di rappresentazioni: il primo concerne le rappresentazioni di fattori che permettono la rielaborazione continua dell'idea di identità, attraverso l'attivazione parziale di mappe sensitive localmente organizzate. Le immagini dell'io così create e ripetutamente aggiornate, sono sviluppate alla luce della memoria di eventi di un passato recente e di situazioni immaginarie del futuro. Il secondo gruppo di rappresentazioni è definito invece

Questo rappresenta forse il nodo cruciale e più difficile da sciogliere di tutta la ricerca contemporanea. La questione di come le sensazioni soggettive, i cosiddetti *qualia*, possano sorgere da fenomeni materiali quali i flussi di ioni che avvengono tra neuroni, suscita le più vivaci discussioni<sup>281</sup>.

Ma non è solo la fase conscia dell'attività umana che interessa le neuroscienze: si cercano le basi neurali anche di quello che secondo la psicanalisi freudiana è definito inconscio. Da un lato, a partire dagli esperimenti del neurochirurgo americano Benjamin Libet e del fisiologo tedesco Hans Kornhuber, gli studi si sono concentrati intorno alla spiegazione dell'esistenza di momento chiamato di "prontezza", di cui il soggetto agente non ha coscienza, che precede di circa mezzo secondo la consapevolezza di stare per agire e di tre quarti di secondo l'esecuzione materiale del movimento. Dall'altro abbiamo le ricerche condotte da Michael Gazzaniga sullo *split-brain*, sui pazienti cioè che avevano subito la resezione del corpo calloso con la conseguente divisione dei due emisferi del cervello.

---

come primitivo ed è relativo allo stato del corpo in generale e nel momento che precede la percezione di un oggetto in grado di perturbare l'organismo. «Lo stato del sé viene costruito da cima a fondo in ogni momento; è uno stato di riferimento evanescente, di continuo ricostruito con tale coerenza che il possessore non se ne accorge mai, a meno che durante questo rifacimento qualcosa non vada per il verso sbagliato» (DAMASIO A. R., *L'errore di Cartesio*, cit., 320 ss., 326). È da notare come questa ricostruzione non sia per il neurologo esaustiva del concetto di coscienza, ma possa essere utile per fare chiarezza sul significato di soggettività, da lui considerata come una proprietà fondamentale della coscienza. Per completezza si rinvia al recentissimo DAMASIO A. R., *Il sé viene alla mente. La costruzione del cervello cosciente*, Adelphi, Milano 2012 e *Id. Perché la nostra mente è come una sinfonia*, in *La Repubblica* del 18 aprile 2012, nonché, per un contributo critico a NOBILI R., *Come il sé viene alla mente (sul nuovo libro di Antonio Damasio)*, in *Verifiche*, XL (2011), 123-151.

<sup>281</sup> Ramachandran si chiede se questo interrogativo non sia «l'ultimo grande mistero della scienza, cui tutti sono interessati». Sul problema, quando individua i caratteri del "sé" (continuità temporale, unità e coerenza della propria individualità, corporeità, facoltà di azione volontaria e capacità di riflessione circa la propria coscienza) il neurologo afferma l'impossibilità di pensare separati la soggettività e i *qualia* in quanto «due facce della stessa medaglia»: cosicché è necessario un soggetto che provi delle emozioni così come non può esserci un sé privo di esperienze sensibili. Quindi «la capacità di utilizzare speciali circuiti cerebrali per creare metarappresentazioni di rappresentazioni sensoriali e motorie – metarappresentazioni in parte destinate a facilitare il linguaggio e in parte facilitate dal linguaggio – è stata con tutta probabilità essenziale all'evolversi sia di *qualia* compiuti sia del senso del sé». Inoltre, nonostante mente e materia appaiono come elementi totalmente agli antipodi, possono essere interpretati come descrizioni egualmente corrette e valide del funzionamento dell'io conscio così come avviene per la luce intesa sia come corpuscolo sia come fenomeno ondulatorio (RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 97 e 104).

La parte sinistra<sup>282</sup> è stata ribattezzata dallo stesso Gazzaniga come “l'interprete” in quanto in grado di percepire e comprendere i segnali provenienti dalla parte destra e formare di conseguenza connessioni e inferenze<sup>283</sup>.

In questo senso, nel caso di cervello diviso, è emerso che la separazione causa l'incapacità di svolgere funzioni linguistiche con l'emisfero destro. I pazienti non sono in grado di esprimere linguisticamente le sensazioni provocate da certe percezioni visive<sup>284</sup>: ciò conduce a differenziare tra memoria semplice inconscia, caratterizzante entrambi gli emisferi, in grado di elaborare i dati sensibili, e memoria riflessiva, propria solo dell'emisfero che riesce ad interpretare le informazioni ricevute e a ricodificarle linguisticamente<sup>285</sup>.

Un'ulteriore distinzione che viene poi alla luce è quella tra memoria semantica, che riguarda cioè tutti i concetti che permettono una conoscenza generale della realtà, e memoria procedurale, inconscia, che concerne le abilità del corpo nel percepire e muoversi secondo automatismi che sono frutto di acquisizione esperienziale e rafforzamento pratico<sup>286</sup>.

Si potrebbe certamente proseguire nell'esame delle spiegazioni neurali che porterebbero alla comprensione di molti altri eventi mentali, consci o inconsci, ma questi esempi paiono sufficienti per mostrare come le nuove evidenze possano interagire con gli schemi e le categorie elaborate dalla psicanalisi.

Nonostante l'iniziale approccio della psicologia sia stato di rifiuto verso le teorie neuroscientifiche, considerate troppo riduttive e semplicistiche per dare conto della complessità del fenomeno mentale, poiché basate sul solo dato

---

282 L'emisfero sinistro del cervello è quello deputato al controllo delle capacità verbali e di interpretazione.

283 GAZZANIGA M. S., *L'interprete. Come il cervello decodifica il mondo*, Di Renzo, Roma 2007

284 Il premio Nobel Roger Sperry mostrò in un caso clinico di *split brain* come anche l'emisfero destro possieda la capacità di strutturare informazioni, secondo ricordi ed emozioni senza però che riesca ad esprimerlo linguisticamente. Alla paziente venivano mostrate immagini pornografiche in modo tale che fossero veicolate verso l'emisfero destro. La donna reagiva con imbarazzo, arrossendo, ma non riusciva a dare conto dei motivi per cui provava vergogna alla vista di situazioni spinte.

285 Sul problema cfr. SOLMS M., TURNBULL O., *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell'esperienza soggettiva*, Corina, Milano 2004, 94 ss.

286 SOLMS M., TURNBULL O., *Il cervello e il mondo interno*, cit., 178.

biologico, esistono oggi molteplici forme di interazioni tra queste due discipline<sup>287</sup>.

Se la questione meno complessa della localizzazione delle zone cerebrali e delle attività neuronali che sottendono all'esperienza cosciente parrebbe avere una più agevole risoluzione, più problematica è la risposta all'interrogativo circa il sorgere della coscienza dalla materia grigia<sup>288</sup>.

La manifestazione del mentale dal cerebrale, o comunque l'interazione di questi due momenti, rappresenta per i contemporanei la sfida più ardua, quando i tradizionali metodi epistemologici non sono più adeguati per studiare questa relazione.

Il lavoro sinergico di psicanalisi e neuroscienze comporta che «le scienze ed i loro metodi osservazionali forniscono infatti evidenze a sostegno di intuizioni e costruzioni radicate della psicanalisi. Per converso, la psicanalisi integra le lacune della neuroscienza, fondamentalmente legate al succitato metodo osservazionale»<sup>289</sup>.

L'empiria, infatti, per quanto supportata da tecnologie sempre più innovative, invasive e precise, non potrà da sola osservare l'esperienza introspettiva di un soggetto, perché appartenente ad una realtà che sfugge da oggettivazioni descrivibili scientificamente: il fenomeno soggettivo richiede sempre, per essere esprimibile ed espresso, il racconto personale<sup>290</sup>.

Gli studiosi sono ben consci che la narrazione personale non possiede il grado di oggettività di una osservazione diretta. Non per questo è lecito continuare a

---

287 Come si vedrà nel prossimo capitolo, uno degli autori di riferimento del sapere della psicologia, Daniel Wegner, si servirà largamente degli studi neuroscientifici per rafforzare le proprie teorie circa l'esistenza dell'esperienza della volontà cosciente. Soprattutto la psicoterapia trova continue conferme delle proprie intuizioni nelle nuove scoperte neuroscientifiche. Si veda GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze, Gli Stati Modificati di Coscienza nella terapia generativa e delle emozioni*, Guerini e Associati, Milano 2007, 33-42.

288 Oltre al già citato Ramachandran, anche Solms e Turnbull in *Il cervello e il mondo interno*, 54 riflettono su questo problema relativo alla coscienza che Dennett sancisce essere un mistero (DENNETT D. C., *Coscienza*). Un mistero che può ben essere trattato alla stregua di un oggetto.

289 DI GIOVINE O., *Un diritto penale empatico?*, cit., 189.

290 Era anche questo un motivo per cui si riteneva inutile la conoscenza delle basi biologiche degli eventi mentali: «ridurre ad altro [oggetto di indagine empirica] il vissuto personale avrebbe significato, semplicemente, averlo perduto come fenomeno» e quindi non poteva esistere «esperienza soggettiva del cervello» (BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto*, cit., XV).

proporre un «reciproco ignorarsi»<sup>291</sup> e la relazione mente-cervello-corpo, vista la sua «incommensurabile complessità, non permette di supporre che vi siano studi monodisciplinari (...) in grado di fornire un modello esaustivo del suo funzionamento»<sup>292</sup>.

La presenza di due componenti in gioco, i fattori motivazionali e psicologici da un lato, e gli aspetti neuro-fisiologici dall'altro non può essere elusa: «Troppo spesso la psicoterapia ha creduto di poter rinunciare ai necessari riferimenti neuropsicologici, quasi ad asserire che si possono riparare i guasti di un'automobile senza conoscerne il funzionamento»<sup>293</sup>.

Appare quindi logico il prodursi di una interazione tra neuroscienze e saperi psicologici che si esprime nelle *neuroscienze cognitive*<sup>294</sup>.

Questa nuova esperienza si struttura per considerare inizialmente i comportamenti, oggetto di indagine delle discipline della mente, per risalire ai loro componenti basilari, scomponibili fino ai correlati neurali e, ancora più in profondità, alle loro condizioni genetiche di sviluppo<sup>295</sup>.

Da ultimo, il processo evolucionistico viene utilizzato per specificare come durante la storia delle specie viventi, ai fini della sopravvivenza, si siano organizzati questi fattori che costituiscono il fondamento bio-fisico delle varie forme di vita.

Si sottolinea l'importanza dell'incontro tra neuroscienze e psicologia, ma si ritiene che non sia sufficiente. Il rischio di riduzionismo biologico è sempre in agguato e considerare le sole condizioni ambientali e culturali di sviluppo per comprendere la struttura umana non è comunque sufficiente.

Nella prospettiva che si vuole presentare in questo lavoro è richiesto il

---

291 OLIVERIO A., *Presentazione*, in GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze*, cit., 21.

292 GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze*, cit. 51. L'autore sostiene che data la differenza di metodi e di prospettive delle varie discipline in gioco, neurobiologica, psicologica, genetica, cibernetica, ecc., nessuna di esse potrà mai fornire, prese singolarmente, una spiegazione esaustiva del funzionamento del rapporto mente e materialità intesa quest'ultima nella somma di corpo e cervello.

293 LORIEDO C., *Presentazione alla prima edizione*, in GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze*, cit., 16

294 Espressione che trova la sua origine in GAZZANIGA M. S., IVRY R. B., MAGOUN G. R., *Neuroscienze cognitive*, Zanichelli, Bologna 2005.

295 Fondamentale MARCUS G., *La nascita della mente. Come un piccolo numero di geni crea la complessità del pensiero umano*, Codice ed., Torino 2004.

contributo fondamentale della filosofia, quale disciplina che criticamente indaga il principio comune ad ogni attività soggettiva, quando ci si pongono delle domande circa il manifestarsi della persona umana.

##### 5. *Neuroscienze e filosofia: neuroetica*

La riflessione filosofica, fin dal suo primo comparire<sup>296</sup>, ha cercato di spiegare la complessità della natura umana e delle sue estrinsecazioni senza preoccuparsi di quanto accadeva all'interno della scatola cranica. Anima e corpo, intelletto e fisicità sono i due poli che già a partire dal pensiero socratico contraddistinguono l'individuo.

La tensione tra questi elementi ha dato vita a visioni diverse sull'umano che si possono riassumere in concezioni che propongono l'immortalità dello spirito immateriale, aderenti quindi ad una antropologia di matrice cristiana, e posizioni che propugnano un materialismo meccanicistico.

Questo secondo orientamento prende piede soprattutto nel Seicento e nel Settecento grazie alle prime forme di conoscenza di fisiologia – si considerino a titolo esemplificativo Hobbes<sup>297</sup>, Hume<sup>298</sup> o d'Holbach<sup>299</sup> – e si scontra principalmente con il dualismo cartesiano tra *res cogitans* e *res extensa* che ancora oggi vive nella psicologia di senso comune che distingue tra mente e corpo.

La percezione soggettiva del sé infatti appare non mediata da stati interni, ma conoscibile direttamente grazie all'introspezione che permette di dar conto dell'unità della coscienza e della qualità delle sensazioni provate in prima persona.

Senonché, singoli episodi, come quello già citato di Phineas Gage, nel XIX secolo, hanno consentito di compiere i primi passi verso la comprensione delle

---

296 Cfr. CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit., 16 ss.

297 Cfr. HOBBS T., *Objectiones ad Cartesii Meditationes*, in GARIN E. (a cura di), *Opere filosofiche*, Laterza, Roma-Bari 1994.

298 L'io, secondo il filosofo scozzese, è un fascio di percezioni, ciò verso cui sono riferite le proprie idee e impressioni e la mente è il teatro sul quale si susseguono le diverse sensazioni. Si veda HUME D., *Trattato sulla natura umana*, Bompiani, Milano 2010.

299 Secondo questo Autore l'uomo con la sua anima «è un essere fisico: comunque lo si consideri, è legato alla natura universale e sottomesso alle leggi necessarie e immutabili che impone a tutti gli esseri che contiene» (D'HOLBACH P.H.T., *Sistema della natura*, Unione Tipografica-Editrice Torinese, Torino 1978, 97).

connessioni tra sostrato neurobiologico, stati mentali e comportamenti.

La descrizione di lesioni cerebrali corrispondenti a modificazioni caratteriali ha, quindi, fornito l'occasione per tracciare una prima linea di collegamento tra facoltà intellettive e attività cerebrali.

Questo metodo<sup>300</sup> viene però soppiantato dall'utilizzo di una strumentazione nuova, in grado di rilevare non più *post mortem*, ma *ex vivo*, non solo la struttura, ma anche il funzionamento del sistema nervoso. Elettroencefalogramma prima, PET e fMRI oggi, forniscono un'istantanea, seppur indiretta, dell'attivazione di determinate aree cerebrali alle quali sono correlate specifiche esecuzioni di comportamenti richiesti all'esaminando.

In tal modo, specialmente negli ultimi due decenni si è assistito al proliferare di opere divulgative neuroscientifiche attraverso le quali gli autori cercano di inserire le proprie scoperte in categorie filosofiche di origine secolare.

Non è inusuale il riferimento ad una “rivoluzione neuroscientifica”, espressione che indica la possibilità, intravista da diversi studiosi, di radicare un nuovo sapere intorno all'uomo e alle sue possibilità.

Nella prima parte del presente lavoro si sono già incontrati degli autori che salutano con favore le nuove acquisizioni sul cervello e ne auspicano l'utilizzo in campo giuridico.

Più in generale, c'è chi parla anche di neuroscienza come «la nuova filosofia»<sup>301</sup> che mira a dimostrare, oltre ai fondamenti biologici delle manifestazioni psicotiche, l'esistenza o l'illusorietà della volontà cosciente e del libero arbitrio, i caratteri del Sé, dei *qualia* e via dicendo. «Studiando disturbi bizzarri e ponendosi le domande giuste, i neuroscienziati possono oggi cominciare a rispondere ad alcuni degli interrogativi più pregnanti – e fino a ieri filosofici –

---

300 In realtà l'approccio alla malattia mentale è duplice: da un lato troviamo il metodo cd. freudiano secondo il quale i disturbi psichici derivano dall'educazione impartita durante l'infanzia; dall'altro quello in base al quale si devono ricercare eventuali disfunzioni tra neurotrasmettitori e recettori cerebrali, per poi intervenire mediante la somministrazione di farmaci che riassetano gli equilibri chimici. Quindi ancora oggi si possono analizzare le turbe mentali a partire dallo studio dell'anatomia e del funzionamento corretto o meno delle strutture neurali.

301 Ci si riferisce in particolare a RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit.,85.

che l'uomo si sia posto dall'alba della storia. Che cos'è il libero arbitrio? Che cos'è l'arte? Che cos'è il sé? Chi siamo noi? Che cos'è l'immagine corporea? Perché arrossiamo?»<sup>302</sup>.

Senonché è bene ricordare come la modernità ha lasciato in eredità all'uomo contemporaneo l'idea di essere intelligente perché ha le mani. In questo senso, secondo un modello cognitivo di tipo analitico, la natura umana è intesa come un insieme di parti aggregabili e disgregabili a seconda dell'utilità contingente e degli intenti manipolativi che meglio soddisfano il progetto di umano di volta in volta elaborato.

Se il corpo è pensato come ad una somma di parti, diventa facile pensare di potere intervenire direttamente per migliorare le capacità dell'individuo. Il problema semmai è rappresentato dall'individuazione del legittimo titolare del potere di modificare, ad esempio, le facoltà intellettive di singoli soggetti: la persona stessa oppure la collettività?

Se l'*homo faber*, in virtù delle sue conoscenze e di una volontà di potenza forte e libera da ogni vincolo, può esercitare la sua forza trasformativa sul mondo, non si vede perché debba arrestarsi nel caso in cui l'oggetto del suo interesse sia la sua dimensione corporea, tra cui è annoverabile anche l'encefalo.

La tecnica ha concesso all'uomo di decidere non solo sull'inizio e sulla fine della vita, ma anche sulla qualità dell'esistenza e sulle modalità in cui è meglio che essa si esprima.

Questo scegliere secondo finalità e scopi diversi implica la necessità di assumere la responsabilità delle proprie decisioni senza che esse siano veicolate esplicitamente da una autorità statale o surrettiziamente dalla comunità scientifica<sup>303</sup>.

---

302 RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa sappiamo della mente*, cit., 111.

303 Il problema, dal secondo dopo guerra ad oggi, si è acuito come effetto delle scoperte in campo chimico, biologico, medico e delle tecnologie biomediche applicative di queste nuove conoscenze (si pensi alla eugenetica). La dicotomia tra autocoscienza e *res* corporea si traduce in una dicotomia tra soggettività e corpo materiale, aspetto fisiologico dell'uomo, scindibile in più parti sul quale sarà, o l'individuo o la collettività ad esercitare la propria signoria a seconda che si preferisca rispettivamente un'impostazione individualistica (il cui antecedente culturale si trova in Locke secondo il quale il soggetto, con il contratto sociale, non ha alienato i suoi diritti primari. L'individuo quindi vanta un diritto soggettivo di proprietà *sulla* vita e non un diritto *alla* vita) o un'impostazione «consequenzialista» (il cui antecedente culturale si trova in

Riconoscere l'esistenza di un limite alle possibilità di intervento, che non sia un dogma imposto dall'appiattimento del vivente al biologico da salvaguardare e conservare ad ogni costo, implica il riferimento all'intero non riducibile alla somma delle parti, ma soverchiante le stesse molteplicità, mantenute così in unità.

Per questo la domanda “come intervenire?” non può prescindere da una seria riflessione filosofica in grado di indagare l'aspetto più sacro e profondo della natura umana, che sfugge ad ogni oggettivazione operata da quel sapere

---

Rousseau secondo il quale è possibile istituire il contratto sociale come ipotesi deontologica se e solo se l'individuo cede tutte le sue prerogative naturali, tra cui anche la vita, per riacquistarle come cittadino. La collettività ha quindi un rapporto privilegiato con la vita). Per un approfondimento del dibattito contemporaneo tra *libertarians* anglosassoni e consequenzialisti si veda MARZANO PARISOLI M. M., *La volpe e il corvo, ovvero la favola del silenzio assenso*, in *Materiale per una storia della cultura giuridica*, (1999), 527-552. Per un approccio diverso al rapporto tra individuo e collettività risultante interessante l'analisi della nascita della biopolitica situata, secondo quanto sostenuto da Foucault in un corso al Collège de France nel 1979, nello schema del liberalismo e delle analisi economiche applicate ad oggetti e ambiti di condotte che non sono strettamente collegati al mercato. Il modello dell'*homo œconomicus*, inteso come soggetto di interessi (l'interesse costituisce una forma di volontà del soggetto affinché l'allocatione delle risorse avvenga in un determinato modo piuttosto che in un altro) distinto dal soggetto di diritti, rappresenta «una sorta di atomo insostituibile e irriducibile d'interesse» non identificabile o sovrapponibile con il soggetto di diritto così come è individuato dall'esperienza giuridica. Foucault dimostra la diversità del meccanismo che comporta l'integrazione dell'*homo œconomicus* con gli altri soggetti di interessi rispetto alla dialettica con cui il soggetto di diritto si integra all'insieme degli altri soggetti di diritto. Nel secondo caso il soggetto rinuncia ai propri diritti, o li trasferisce a qualcun altro; nel primo invece alla dialettica della rinuncia si sostituisce una dialettica della moltiplicazione spontanea. Questa differenziazione influisce sull'esercizio del potere sovrano. Secondo alcune analisi il soggetto di diritto è colui che può limitare l'intervento del sovrano nella sfera dei diritti soggettivi. L'*homo œconomicus* svolge una funzione ulteriore; non si ferma alla limitazione del potere del sovrano, ma lo fa decadere in quanto il sovrano è necessariamente incapace «di dominare la totalità dell'ambito economico». Più precisamente, come si chiede Foucault, «l'*homo œconomicus* non è forse un atomo di libertà di fronte a tutte le condizioni, le imprese, le legislazioni, gli interdetti di un governo possibile?». Entra in gioco un'altra nozione: quella di società civile. Secondo il filosofo tale concetto ha la funzione di rispondere al quesito su come governare, in base a norme giuridiche, quello «spazio di sovranità popolato da soggetti economici». La società civile impone al governo di autolimitare i propri interventi e di domandarsi se governa in modo eccessivo oppure troppo scarso e allo stesso tempo è l'oggetto di un costante intervento volto alla creazione di quelle libertà di cui il mercato ha continuamente bisogno per mantenere la propria autonomia dal potere sovrano. «La società civile non è dunque un'idea filosofica. La società civile è un concetto di tecnologia governamentale, [...], o piuttosto è il correlativo di una tecnologia di governo, la cui misura razionale deve ancorarsi giuridicamente a un'economia intesa come processo di produzione e di scambio. [...] *Homo œconomicus* e società civile fanno parte, dunque, dello stesso insieme, l'insieme della tecnologia della governamentalità liberale». Per un maggiore approfondimento vedere FOUCAULT M., *Nascita della biopolitica. Corso al Collège de France (1978-1979)*, Feltrinelli, Milano 2005. Si potrebbe aggiungere che oggi, tra queste due dimensioni, se ne è inserita una terza, quella della comunità scientifica che interviene sul corpo sociale non più in maniera mediata dal potere statale, bensì direttamente attraverso la “costruzione sociale dei bisogni”. L'allocatione delle risorse economiche per la ricerca definisce il calmier di interessi

convenzionale che è la scienza.

Data questa caratteristica precipua della conoscenza scientifica, ad essa si può chiedere di formulare ipotesi sul funzionamento cerebrale e sulla relazione tra attività neuronale e facoltà mentali, di prevedere possibili scenari futuri circa il miglioramento delle capacità intellettive, ma non gli si può domandare risposte certe circa la bontà di determinati modelli verso cui tendere o di specifiche scelte volte al miglioramento del singolo o della specie.

Potenziare il cervello attraverso la genetica, utilizzare sostanze chimiche per «plasmare un cervello intelligente» sono prospettive che affasciano perché «la hybris è una proprietà che deriva dal nostro cervello, o perlomeno una proprietà che speriamo, il cervello consenta alla nostra mente di possedere: la capacità di prendere decisioni, di essere artefici del nostro destino. Crediamo di essere unici in virtù del nostro pensiero, del nostro libero agire (...) Forse è giusto che siamo liberi di provare tutto quello che ci viene in mente di sperimentare: è nella natura della scienza. Lasciamo che un sistema etico-morale innato si imponga e ci freni prima che sia troppo tardi. Non siamo mai arrivati all'autodistruzione, perché ci siamo sempre fermati prima»<sup>304</sup>.

Queste considerazioni del neuroscienziato Michael Gazzaniga e membro del *The President's Council on Bioethics*<sup>305</sup> ben esemplificano quanto detto fino ad ora e quanto si dirà ancora in tema di neuroetica<sup>306</sup>.

Termine cardine della conferenza di San Francisco, *Neuroethics: Mapping the*

---

e desideri all'interno del quale andrà ad attingere il singolo individuo quando sceglierà di avvicinarsi alle biotecnologie, alla genetica o al potenziamento cerebrale. Credendo di decidere in piena libertà, tra opzioni da lui solamente individuate, il soggetto chiederà alla società civile di innalzare quegli interessi e quei desideri al rango di diritti, procedendo alla proliferazione delle libertà fondamentali. Cfr. SOMMAGGIO P., *La consulenza (gen)etica*, cit., 63 ss., con HUBER G., *Gioco dei desideri e filosofia del limite*, in RODOTÀ S., *Questioni di bioetica*, Laterza, Roma-Bari 1993, 198-209.

304 GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit. 51.

305 Organizzazione voluta dal Presidente degli Stati Uniti, George W. Bush nel 2001 per essere consigliato in merito all'amministrazione e alla regolazione delle questioni di bioetica. Nel 2009 il Consiglio è stato sciolto dal Presidente Obama.

306 L'espressione è divenuta famosa grazie ad un articolo apparso sul New York Times a firma di William Safire nel 2002 (SAFIRE W., *Mapping the Field Conference*). Il termine, per ammissione dello stesso giornalista, non è stato da lui coniato in quanto già era utilizzato in alcuni articoli scientifici degli anni '80 da due neuroscienziati più volte incontrati in questo scritto, Michael Gazzaniga e Henry Greely (Cfr. RUBERTO M. G., FERRARI G., *Neuroetica*, cit., 62).

*Field*, tenutasi il 13-14 giugno 2002, raccoglie in sé tutte le preoccupazioni legate alla possibilità di intervento sul cervello, facoltà che non si limiterebbe più alla sola cura delle malattie mentali di origine biologica, ma si estenderebbe anche ai disturbi che in passato erano considerati più prettamente “psicologici”.

Inoltre, questa nuova disciplina fornirebbe anche la capacità di manipolare il cervello sano con evidenti ripercussioni sulla configurazione dei comportamenti del soggetto.

Da qui la definizione di neuroetica come «lo studio delle questioni etiche, giuridiche e sociali che sorgono quando le scoperte scientifiche sul cervello vengono portate nella pratica medica, nelle interpretazioni giuridiche e nella politica sanitaria e sociale. Queste scoperte stanno avvenendo nel campo della genetica, del *brain imaging* e nella diagnosi e predizione delle malattie. La neuroetica ha il compito di esaminare come i medici, i giudici e gli avvocati, gli assicuratori e i politici, così come il pubblico si occupano di questi temi»<sup>307</sup>.

Quindi le prime discussioni avevano ad oggetto le questioni relative alla privacy cerebrale, all'utilizzo di psicofarmaci per controllare l'umore e agli interventi di neurochirurgia<sup>308</sup>. Oltre a questo primo livello di implicazioni, dovute alle scoperte neuroscientifiche, l'attenzione si è concentrata intorno a problemi di natura filosofica come il libero arbitrio, il sé e la persona, tanto da originare una suddivisione tra «etica delle neuroscienze» e «neuroscienze dell'etica». Con la prima locuzione si intende l'analisi delle conseguenze pratiche dell'utilizzo delle nuove acquisizioni sul funzionamento cerebrale; la seconda espressione indica

---

307 In SANTOSUOSSO A. (a cura di), *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, Pavia, 2009, 12. L'Autore afferma che la citazione è tratta dalla *Editor's Note* del volume a stampa MARCUS S. J., *Neuroethics. Mapping the field*, The Dana Foundation, New York 2002. L'antecedente storico alla nascita della neuroetica può essere individuato nei primi interventi di lobotomia prefrontale, nel 1936, del neurochirurgo Antonio Egas Moniz, il quale ricorreva a questa operazione per curare alcune malattie psichiche come l'epilessia. In letteratura, invece, secondo Illes, i primi riferimenti al termine neuroeticista si sono avuti verso la fine degli anni 80 quando il neurologo, nel rapporto con i propri pazienti, li assiste nelle decisioni sul fine vita o nelle riflessioni sul cervello e sul sé (ILLES J., *Neuroethics in a new era of neuroimaging*, in *American Journal of Neuroradiology*, 24 (2003), 1739-1741, 1739).

308 Per una nutrita bibliografia in tema si veda LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, in LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011, 17-42, 25. Si vogliono, comunque, qui segnalare RUBERTO M. G., FERRARI G., *Neuroetica*, cit., 83-102 e GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 33-82.

invece la riflessione metaetica che verte sulla fondazione biologica e neurale del pensiero morale<sup>309</sup>. Senonché, secondo l'interpretazione fornita da autori come Antonio Lavazza e Giuseppe Sartori, l'«etica delle neuroscienze» può essere ricondotta facilmente nell'ambito della bioetica dato che «una decisione medica non differisce se riguarda il cuore o il cervello, in quanto può comportare scelte di vita/morte, alterazioni delle condizioni e della qualità dell'esistenza. Ugualmente, le questioni riguardanti la privacy genetica non sono diverse da quelle della privacy cerebrale. In tema di potenziamento, le considerazioni sono spesso di ordine filosofico e sociologico e, quindi, non specifiche delle forme di *enhancement cerebrale*»<sup>310</sup>.

La neuroetica, invece, dovrebbe occuparsi delle situazioni nelle quali, l'intervento delle neuroscienze provoca un ripensamento dei contenuti delle categorie che per secoli hanno contribuito a definire l'uomo e la sua natura di persona. Dunque un'indagine che dovrebbe concentrarsi su «*ciò che apprendiamo su noi stessi e il nostro «funzionamento» grazie principalmente (ma non esclusivamente) alle neuroscienze*»<sup>311</sup>.

Si ha, pertanto, un ribaltamento di fronte, per cui punto focale di questa nuova disciplina non sarebbe tanto ciò che è possibile fare mediante le neuroscienze, ma cosa esse ci permettono di sapere circa la nostra natura di esseri umani.

La neuroetica verrebbe in questo modo investita della necessità di riformulare

---

309 Questa partizione è stata proposta da Adina Roskies la quale suddivide ulteriormente l'«etica delle neuroscienze» in questioni che sorgono durante l'effettuazione degli studi neuroscientifici e considerazioni successive che invece riguardano l'impatto etico e sociale dei risultati di queste ricerche. Le «neuroscienze dell'etica» si occupano invece di interrogativi che ancora non hanno ottenuto esaurienti risposte. Nonostante questo, la neuroscienziata è convinta che la dimostrata correlazione tra basi neurologiche e facoltà mentali riuscirà a modificare le concezioni etiche che i soggetti hanno relativamente alla auto-coscienza e all'auto-rappresentazione di sé. In tal modo subirà un mutamento anche il modo in cui si valutano le conseguenze etiche delle neuroscienze sulla società. Esiste, dunque, un rapporto stretto tra queste dimensioni della neuroetica, tale da permettere forse una distinzione solo in linea teorica tra le due. Cfr. ROSKIES A., *Neuroethics for the New Millenium*, in *Neuron*, 35 (2002), 21-23.

310 LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, in LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, cit., 25-26.

311 Continua l'Autore: «è la naturalizzazione *forte* dell'indagine sull'essere umano a rendere pertinente una *metadisciplina* che si occupi dell'ambito multidisciplinare descritto». (LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, in LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, cit., 26). All'«etica delle neuroscienze» sarà devoluto il compito di analizzare e comporre i riflessi pratici delle nuove scoperte al fine di regolare gli interventi divenuti tecnicamente possibile (consenso libero e informato oppure pratiche normative di divieto o permesso).

un'antropologia dell'umano alla luce delle scoperte relative ai fondamenti neurali e chimici del mentale che potrebbe, però, trovare forti opposizioni in alcune posizioni radicate saldamente nel pensiero non solo filosofico, ma anche sociale, culturale e religioso.

Senonché, risulta esservi una scarsa e difficile collaborazione tra neuroscienze e filosofia soprattutto se confrontata ai rapporti riscontrabili tra neuroscienze e psicologia/psichiatria.

Il terreno di maggiore scontro è quello relativo alla reificazione della mente e del passaggio dal dualismo cartesiano, dove il corpo è un marchingegno dotato di spirito, al monismo materialistico, dove la mente, in quanto espressione del trascendente, non è empiricamente verificabile se non quando è ridotta alla complessità neuronale che struttura il cerebrale.

C'è chi ha sostenuto, come Alberto Donati, che la neuroetica, nutrendosi essenzialmente dell'oggettivazione della mente prima si associ alla bioetica, per poi rivendicare una posizione di maggior preminenza, stante la sua capacità di dire cos'è l'uomo.

Ogni problema etico è, quindi, trattabile alla stregua di principi estrapolati dalla fisiologia del cervello, legittimando così «la fondazione di un'etica neuronale, di un'etica che, lungi dall'essere regolata dal principio di causalità, come dovrebbe accadere posta questa fondazione materialistica, è, invece, caratterizzata da una ontologia stocastica»<sup>312</sup>.

Volontà, libertà, coscienza e senso morale sarebbero tutte percezioni illusorie cosicché l'unico valore, derivabile proprio dall'essenza tutta fisica dell'uomo, ancora in grado di guidare l'azione umana sarebbe la “fattibilità”: in breve, tutto quello che si può fare «è, per ciò stesso., moralmente lecito»<sup>313</sup>.

Si ritorna così all'analisi del rapporto tra “sapere sull'essere umano” e “saper fare tecnico” che abbisogna della filosofia proprio perché essa costituisce quel sapere che consente di non dimenticare i limiti dell'uomo: limiti, non da intendersi come ostacoli, ma come elementi fondamentali per ricordare la non esaustività

---

312 DONATI A., *Dalla bioetica alla neuroetica. La fondazione pseudoscientifica del materialismo etico*, in *Bioetica*, 14 (2006), 579-598, 582

313 DONATI A., *Dalla bioetica alla neuroetica*, cit., 582.

della dimensione corporea e la necessità di un'origine trascendente e sovrachianta che vedremo, nei prossimi capitoli, manifestarsi nella relazione con l'altro.

## 6. Osservazioni conclusive

Nelle battute finali di questo capitolo si vuole offrire una prospettiva diversa da quelle analizzate fino ad ora, relativamente alla questione del libero arbitrio. In particolare si cercherà di rifuggire una spiegazione causale in favore di una ricerca che esalti la consonanza tra libertà umana e possibilità originaria di pensare, dire e agire della persona.

Il punto di partenza di questa riflessione, che certamente meriterebbe ben più ampi spazi, è la considerazione che ogni «discorso sulla psiche, è contemporaneamente anche un discorso della psiche, per cui ogni teoria che pretenda di indagare oggettivamente la sfera mentale non può prescindere dal fatto che essa deriva da quella sfera»<sup>314</sup>.

Secondo la visione classica<sup>315</sup>, «il termine *psiche* non indica nulla di propriamente psicologico, come lo intenderebbe un moderno. Esso implica piuttosto ciò che costituisce l'uomo e lo rende universalmente diverso rispetto a qualsiasi altra forma detta nel mondo»<sup>316</sup>.

In tal senso, il soggetto parteciperebbe dell'*arché* inteso, come intero originario che raccoglie in sé tutte le forme possibili, ma non si esaurisce in nessuna di esse, né nella loro somma<sup>317</sup>.

---

314 BARBIERI C., *Le neuroimaging in ambito medico-penalistico*, cit., 27.

315 Si fa qui riferimento, in particolare, al pensiero eracliteo secondo l'interpretazione fornita da Francesco Cavalla, cui si rimanda per un approfondimento critico, in *La verità dimenticata*, Cedam, Padova, 1996 e *All'origine del diritto al tramonto della legge*, Jovene, Napoli 2011.

316 In questo senso, la psiche rappresenta la più antica definizione di uomo che conosciamo (CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit., 54-55).

317 Questa nozione, risalente a Platone, sarà centrale per le riflessioni critiche che seguiranno. Il Principio è una dimensione sovrachianta le singole differenze che riesce però a tenerle in unità. Le due caratteristiche dell'*arché* sono l'innegabilità e l'inobiettività: provare a negarne la nozione significa cadere in contraddizione poiché dire che non vi è alcunché di comune a tutti gli enti finiti, uniche realtà esistenti, implica rinvenire nel non avere niente in comune, proprio l'elemento unificante che si intende negare. Il Principio non può essere neppure un oggetto dal momento che per definizione quest'ultimo è sempre in relazione con l'altro fuori di sé, il soggetto in grado di attestarne la presenza.

Questo partecipare si esprimerebbe nel *logos* che è collegamento di suoni e silenzi<sup>318</sup>, in grado di raccogliere le differenze, togliendole da un piano di nascondimento, di potenzialità, per conmetterle nel piano attuale dell'esperienza; di trasformare quanto scelto in nuove forme, accostandole agli altri elementi tolti dal luogo dell'inabissamento; di custodirne l'autenticità per evitare l'annichilimento delle singolarità tramutate.

Il *Logos* del Principio, secondo questa interpretazione, anticiperebbe il *logos* dell'uomo. La soggettività non sarebbe un effetto, prodotto dall'Intero, poiché altrimenti avremmo due entità, causante e causato, parti di un insieme che esaurirebbero la dimensione dell'*arché*; la psiche sarebbe, invece, un dire collegando e collegante all'unisono con il *Logos* del Principio.

In questo modo è possibile pensare sia all'Intero, sia alla persona in un'armonia non oggettivante giacché «l'essere in ogni cosa è la sua “pensabilità”»: il trovarsi disponibile all'azione del pensiero che individua, unisce, conserva»<sup>319</sup>.

Questa compresenza soverchiante non si può definire in termini di determinismo o indeterminismo, di materialismo o idealismo, ma è possibilità stessa del dire. È una potenza in grado di trarre fuori dalla dimensione dell'indistinto in quanto tendenza, le forme particolari attestabili nel mondo.

La possibilità di dire però non ha alcun contenuto pre-determinato, proprio perché è possibilità non ancora in atto. Ciò significa che il momento del raccogliere della soggettività diventa anche un agire, una manifestazione del dono che il Principio ha lasciato all'uomo: quella di scegliere autenticamente,

---

318 Il *logos* viene qui inteso nella sua accezione più antica di forza collegante le singole forme. Viene, dunque riferito, alle possibilità “di dire”, di costituire un ponte tra parole che, quando vengono avvicinate, formano dei discorsi che trasformano il significato iniziale delle parole, ma non per questo lo eliminano, bensì lo conservano. L'attitudine del *logos* è quella di far uscire da uno spazio inaccessibile di silenzi, dal recesso di una zona di potenzialità non ancora espresse, i suoni della dicibilità. Quindi il Principio raccoglie in sé non solo l'assenza di parole, ma anche la presenza delle stesse, in un'alternanza in grado di determinare discorsi sempre nuovi.

319 CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit. 38. L'Autore, in particolare, si richiama al pensiero parmenideo, che, secondo una recente e feconda interpretazione, considera il Principio l'essere: immobile, imperituro, imm modificabile, indivisibile, sempre identico a se stesso, in grado di manifestarsi attraverso l'attività collegante del pensiero che determina le forme nel mondo fenomenico. Questo pensare però costituisce un momento che sgorga dalle infinite possibilità donate dall'*arché* mediante il suo inabissamento.

anticipandolo, tra tutte le alternative, le forme da collegare<sup>320</sup>.

*L'arché* offre all'uomo una costitutiva libertà: non gli impone vincoli o scopi di alcun genere e non determina il contenuto delle sue decisioni, in quanto è ciò che permette la scelta, ma non la scelta stessa. Consente di collegare, ma non stabilisce il collegamento. Si manifesta e si ritrae in una continua tensione tra potenza e atto, tra parole e silenzi.

In questo senso, chi accoglie il Principio acquisisce una conoscenza veramente autentica, perché aperto ad ogni possibilità di collegamento, senza vincoli di sorta. Chi, invece, non ricerca quell'elemento comune ad ogni cosa che emerge dall'Intero e, quindi, non accetta la dimensione del nascondimento, in favore di un sapere unico e oggettuale – dogmatico o scettico che sia – non esercita la propria libertà, perché dimentico del Principio.

Infatti, *l'arché* «è concepito come una soggettività soverchiante e anticipatrice che si mostra e si ritira, rendendo così possibile la libera attività pensante dell'uomo: attraverso la quale le differenze sono rese dicibili, quindi collegabili e conservate (...) il pensiero è quell'attività – con cui l'uomo esercita la sua libertà – che determina, unisce e custodisce forme diverse nella consapevolezza di essere anticipata dal Principio»<sup>321</sup>.

Mentale e fisico potrebbero seguire la linea qui proposta, in una compartecipazione irriducibile e irrinunciabile. L'azione stessa potrebbe scaturire dalla tensione tra propensione verso un fine ed esecuzione materiale: la libertà si costituirebbe proprio come espressione delle possibilità insite in questa polarità. Pertanto, «la libertà non si lascia fondare (dipendendo da altro non sarebbe più tale), ma solo riconoscere come condizione di un campo d'esperienza (quella pratica) che altrimenti risulterebbe inintelligibile. (...) la libertà non si identifica con il libero arbitrio svincolato da qualsiasi ordinamento. L'arbitrio e la capacità di scelta hanno a loro condizione la libertà e questa racchiude in sé, quasi degli ostaggi o dei prigionieri divini, le possibilità di atti liberi che l'arbitrio può sia

---

320 Indispensabile per la comprensione di una siffatta impostazione CHIAREGHIN F., *Possibilità e limiti dell'agire umano*, Marietti, Genova 1990.

321 CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit., 71.

lasciare espandere nell'esistenza sia rifiutare»<sup>322</sup>.

L'agire dell'uomo, quindi, esprime una libertà radicale e autentica quando è manifestazione della soggettività; di quella *psiche* che abbiamo visto essere in grado di esercitare la forza collegante del proprio *logos*, in consonanza con il *Logos* del Principio, nella vita quotidiana. Non mero arbitrio, dunque, in un universo indeterministico, poiché in tal caso tutto sarebbe oggetto disponibile alla volontà umana, anche l'individuo stesso, che riconoscerebbe l'esistenza della sola realtà empirica, riducendo il Principio a somma di parti ed escludendo così dall'insieme individuato l'attività soggettiva che interagisce con il mondo. E neppure azione posta in essere in un contesto deterministico, dato che l'Intero non risponde alle leggi che regolano il rapporto di causa ed effetto, ma anticipa il pensiero e il dire dell'uomo in una unità originaria di mentale e fisico.

Non si vuole, quindi, propendere a favore di una o dell'altra dimensione della *psiche*, in quanto si ritiene che entrambe siano manifestazione proveniente da un luogo recondito di potenzialità inesprese, della soggettività dell'uomo.

Sarà scopo delle prossime pagine rivelare se questa impostazione può giovare dell'apporto delle neuroscienze.

---

322 CHIEREGHIN F., *Possibilità e limiti dell'agire umano*, Marietti, Genova 1990, 200.



## *Capitolo secondo. Le neuroscienze tra illusione della volontà e libero veto*

### *1. Introduzione*

Fino ad ora, filo conduttore della presente trattazione è stato quello di rinvenire lo stato dei rapporti tra sapere giuridico, psicologico e filosofico e conoscenze neuroscientifiche, al fine di mettere alla prova la cd. psicologia di senso comune relativamente alla libertà, alla responsabilità e all'azione umana.

In quest'ultima parte, ci si propone l'obiettivo di fare luce sulla questione della soggettività e della coscienza del sé, cercando di dare risposta all'interrogativo circa le possibilità di conciliare le scoperte e i metodi delle neuroscienze con la narrazione personale degli stati mentali.

Il primo passo sarà quello di porre in discussione le acquisizioni di questa nuova branca del sapere in tema di volontà e libero arbitrio, attraverso l'esposizione e il confronto delle tesi di due importanti autori in materia: Wegner e Libet, il primo come rappresentante delle concezioni negazioniste della volontà, mentre il secondo come rappresentante delle posizioni emergentiste che cercano di conservare l'idea che siamo dotati di libero arbitrio.

Sullo statuto ontologico e gnoseologico della volontà è stato scritto molto e numerosi sono i contributi autorevoli in materia. Tra questi si è deciso di selezionare le opere di questi autori poiché le loro prospettive sono ampiamente esemplificative del panorama attuale e continuano ad animare il dibattito intorno al rapporto mente/cervello.

I due studiosi giungono a conclusioni divergenti: Wegner sostiene l'illusorietà dell'esperienza consapevole della volontà; Libet afferma che il libero arbitrio si esprime nel libero veto, come possibilità, cioè di inibire il corso neurologico di una azione iniziata inconsciamente.

Si evocherà infine il pensiero aristotelico e platonico, per un approccio critico a queste tesi e trovare un limite alla possibile deriva deterministica e riduzionistica del sapere sul cervello nella "cura del sé" e nel resoconto personale come via per riscoprire il valore autentico e originario della persona.

## 2. Daniel Wegner e l'illusione della volontà

Professore di psicologia di Harvard, Daniel Wegner è uno dei sostenitori più forti della tesi secondo la quale l'esperienza della volontà è una illusione.

Le sue teorie sono ben illustrate nel suo *The Illusion of Conscious Will*, non ancora tradotto in Italia, nel quale si discutono le conseguenze di alcuni esperimenti da lui condotti sulla sensazione di controllo di eventi che si credono propri e che invece vengono posti in essere da altri soggetti.

In tema di volontà cosciente innanzitutto distingue tra esperienza che si ha quando si compie un'azione e forza che dirige il comportamento. Nel primo caso la volontà è una sensazione, un'impressione che si origina nell'istante in cui percepiamo di essere un motore, la causa di qualche cosa. Essere consapevoli di volere un'azione significa avere una sensazione di compierla. L'unico modo per accertare l'esperienza della volontà cosciente in questa prospettiva è quella di avere un resoconto operato dall'agente stesso. Ma questo tipo di esperienza, fondamentale quando sentiamo che una condotta è posta in essere consapevolmente, non sempre si accorda con azioni che secondo altri indicatori sembrano essere frutto della nostra volizione. È ciò che accade ad esempio durante l'ipnosi.

Esemplificativo è lo schema che segue

	Sensazione di agire	Nessuna sensazione di agire
Fare	Normale azione volontaria	Automatismi
Non fare	Illusione del controllo	Normale inazione

Il quadro in alto a sinistra rappresenta la condizione normale di chi fa esperienza volontaria di una azione e quello in basso a destra quando non abbiamo sentore di agire e in effetti non facciamo nulla. Le altre due caselle rappresentano i casi in cui vi è una discrasia tra azione e percezione della volontà.

Gli automatismi e l'illusione del controllo indicano le ipotesi nelle quali non vi è corrispondenza tra impressioni e *bios*. Allora si potrebbe pensare che il processo

mentale che produce l'esperienza della volontà cosciente sia diverso dal processo che conduce all'*actio*.

Nel secondo senso, la volontà sarebbe una forza che produce, che causa un effetto. Ma il problema che lo psicologo canadese mette in luce è che la causazione (come sottolineava Hume) non può essere una proprietà di un oggetto, così come non può esserlo dell'intenzione consapevole di una soggetto. Infatti la volontà cosciente non può essere *vista* mentre origina un'azione ma si può solamente fare un'inferenza dalla regolare relazione tra intenzione e azione.

Si avrebbe così un'ulteriore ripartizione tra volontà fenomenica «the person's reported experience of will» e volontà empirica «the causality of the person's conscious thoughts as established by a scientific analysis of their covariation with the person's behavior»<sup>323</sup>.

Ma perché l'individuo confonderebbe un'esperienza con un'attività causale? Secondo Wegner, perché in tal modo l'essere umano riuscirebbe a percepirsi come agente causale, come agente cioè spinto da degli scopi, in grado quindi di ricostruire nella propria mente gli obiettivi che saranno il motore del suo successivo fare.

Tutto questo però non sarebbe che un'illusione.

La sequenza causale reale, il processo fisico e mentale che culmina in un'azione sarebbe talmente complesso e insondabile che la volontà cosciente funzionerebbe da “sequenza causale percepita”, da causazione apparente, più comprensibile, dei processi mentale che non sono pienamente conoscibili<sup>324</sup>.

In tal senso la mente produrrebbe un illusorio meccanismo di auto-spiegazione e cioè che nella coscienza risiede la causa dei comportamenti umani, quando in realtà non può mai pienamente porsi come oggetto della propria conoscenza.

La teoria della causazione mentale apparente può essere così espressa: le persone sperimentano la volontà cosciente quando interpretano il proprio pensiero

---

323 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, MIT Press, Cambridge, 2002, op. cit., 14.

324 Cfr. PARFIT D., *Ragioni e persone*, il Saggiatore, Milano 1989 e DENNET D. C., *Coscienza. Che cosa è*, Laterza, Roma-Bari 2009. L'elemento personale emergerebbe esclusivamente dall'impersonale; in questo senso l'agente cosciente della psicologia del senso comune (*folk psychology*) sarebbe un agente virtuale che si illude di essere il fulcro della vita mentale.

come causa dell'azione<sup>325</sup>.

Abbiamo esperienza della volontà cosciente indipendentemente dal nesso causale reale tra pensieri e azioni. Esisterebbe un legame apparente tra i pensieri consapevoli di un certo comportamento e la natura del comportamento stesso: la volontà altro non sarebbe che il risultato interpretativo di questa connessione.

Il pensiero deve, però, preesistere all'azione, essere coerente con essa ed essere l'unica sua fonte casuale. L'atto volitivo diventerebbe un elemento necessario per la mente al fine di monitorare il legame tra pensieri e azioni, *logos e bios*, dotato di gran parte delle caratteristiche proprie delle emozioni.

### 2.1. *Una teoria della causazione mentale apparente*

Appare utile soffermarsi meglio sui caratteri di questa teoria per sviluppare ulteriori considerazioni circa le modalità in cui si può concepire la volontà secondo Wegner.

L'esperienza relativa alla volontà è la conseguenza di quel processo mentale che solitamente le persone applicano in occasione della percezione di nessi causali tra fenomeni naturali: un evento ne provoca un altro che a sua volta produce delle conseguenze modificative della situazione precedente. Allo stesso modo le azioni umane sono originate dalla volontà nel momento in cui la mente inferisce che esiste questa congiunzione causa-effetto.

Prendendo le mosse dalle affermazioni di Ziehen<sup>326</sup>, lo psicologo canadese nota come l'attenzione sul sé è associata alla percezione di essere la cagione dell'atto.

Questa tendenza dell'individuo di sentirsi la fonte delle proprie opere quando pensa all'immagine che ha di sé, è una versione più ampia del processo di causazione mentale apparente.

---

<sup>325</sup>Una prima esposizione della teoria della causazione mentale apparente è contenuta in WEGNER D. M., WEATHELY T., *Apparent Mental Causation. Sources of the Experience of Will*, in *American Psychologist*, 54 (1999), 480-491.

<sup>326</sup>ZIEHEN T., *Leitfaden der physiologischen Psychologie in 15 Vorlesungen*, Fischer Gustav, Jena 1898. L'idea dell'Io diventa il motore dell'azione perché nella sequenza di momenti che precedono il movimento, si percepisce con una certa frequenza l'autocoscienza come causa prima. Ma l'idea di una relazione causale è un dato empirico che compare quando due idee successive sono strettamente unite.

Non solo si avverte un nesso tra il proprio Io e i comportamenti posti in essere, ma anche tra i propri pensieri e le proprie azioni.

Questo collegamento diviene rilevante quando l'intenzione di agire si presenta con una data regolarità prima dell'azione stessa. Infatti, le condotte che non hanno un antecedente mentale non sono percepite come proprie.

Ora, per avere esperienza della volontà cosciente è sufficiente spiegare i pensieri relativi ai successivi comportamenti come causali, non importa che realmente lo siano. La volontà non sarebbe manifestazione di una forza psicologica che dall'interno del cervello provoca un evento, bensì il risultato dell'interpretazione di un legame apparente tra i pensieri che appaiono in connessione con l'azione, e la natura dell'azione osservata<sup>327</sup>.

Wegner è chiaro nel dire che la sua teoria ha senso solo se intesa come modo di vedere la volontà, perché l'analisi causale di qualunque cosa, non solo del nesso eziologico tra pensiero e *bios*, soffre della fondamentale incertezza per cui la regolarità del rapporto causa/effetto può sempre essere interrotta dal dirompere di

---

<sup>327</sup> La teoria della causazione mentale apparente non è una novità. Ad esempio SPENCE S. A., *Free will in the light of neuropsychiatry*, in *Philosophy, Psychiatry, and Psychology*, 3 (1996), 75-90 suddivide il libero arbitrio in tre componenti: esperienza del soggetto che si sente libero di scegliere di agire (sensazione che interviene al tempo dell'azione e per tutta la sua durata); convinzione esperienziale di essere liberi che viene espressa attraverso pratiche linguistiche che accompagnano l'azione mentre si realizza; credenza astratta dell'esistenza o meno della volontà libera. Questi tre elementi possono presentarsi separatamente: è possibile che un individuo si percepisca come agente capace di agire in un determinato momento, flettendo un braccio o alzandosi da una sedia, ma allo stesso tempo senta che questi movimenti siano la conseguenza di forze esterne o combinazioni genetiche. Quindi, in ultima analisi il soggetto non riterrà di essere libero, nonostante l'intuizione iniziale. Cfr. CLAXTON G., *Whodunnit? Unpicking the "seems" of free will*, in LIBET B., FREEMAN A., SUTHERLAND K. (a cura di), *The Volitional Brain. Towards a neuroscience of free will*, Imprint academic, Thorverton 1999, 99 ss. L'Autore sostiene che le scoperte delle neuroscienze hanno ormai messo in crisi la teoria di senso comune per cui le nostre azioni sono causate dalle nostre volizioni consapevoli. Una spiegazione più aderente alle recenti acquisizioni afferma che le intenzioni e le azioni sono frutto di complessi meccanismi neurali in grado di anticipare (in modo fallibile) i loro risultati, quando l'elaborazione di questi dati è ancora in corso. Nel momento in cui queste previsioni incerte diventano consapevoli, l'autocoscienza se ne appropria riconvertendole in comandi certi. La confusione tra stadi predittivi e stadi di controllo darebbe origine a situazioni nelle quali si verificano conflitti di obiettivi o di finalità. Quindi il sistema complesso, che potremmo definire del "sé", necessita di tempo per analizzare la componente motivazionale della scelta apparente fornendo le condizioni nelle quali gli stati neurali anticipatori possono emergere nella coscienza. Si ha quindi esperienza della volontà cosciente quando il sistema di auto-controllo predice con successo la superiorità di uno scopo "più alto" rispetto ad un altro considerato ad esempio inferiore, o a breve termine. L'aspetto nuovo che viene introdotto dalle tesi di Wegner rispetto questi autori è che la volontà cosciente rappresenta una rilettura interpretativa non solo del rapporto "sé" e azioni, ma anche del legame pensieri e azioni.

una variabile terza<sup>328</sup>.

Non importa quanto è forte la convinzione di ciascuno relativamente alla possibilità che la propria volontà sia cagione di una succedanea condotta: è sempre ammessa l'eventualità che pensiero e azione siano frutto di una fattore sconosciuto, che lascia l'agente tracciare un'erronea conclusione causale.

Per questo la teoria della causazione mentale apparente ha bisogno che il soggetto non abbia consapevolezza di come funziona il processo mentale cosciente.

Questo aspetto influenza anche la questione posta da John Searle quando si chiede perché è difficile rinunciare alla convinzione di possedere il libero arbitrio<sup>329</sup>.

In genere, nelle situazioni comuni, l'esperienza cosciente si divide in percettiva, di carattere passivo – «c'è qualcosa in questa esperienza che non dipende da me, ma dal modo in cui è il mondo e da quello che è il mio apparato percettivo»<sup>330</sup> –, e volitiva, di carattere propositivo, quando il soggetto decide di agire e in questo percepisce un senso di libertà.

Ciò è possibile perché l'individuo ritiene di poter “fare altrimenti” quando dalla fase deliberativa alla fase attiva esistono una serie di scarti fra le cause che irrompono durante i vari momenti del processo decisionale. Ad esempio, il primo sussiste tra le ragioni che spingono ad effettuare una scelta e la determinazione della scelta; un secondo tra la decisione e l'inizio dell'azione e le attività susseguenti.

Tale procedimento è proprio solo dell'esperienza cosciente volitiva e non percettiva.

Questi scarti tra stati coscienti impediscono che si abbia una percezione continua del movimento che porta al comportamento finale e le fasi antecedenti

---

328 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 66. la convinzione che A sia la causa di B può sempre essere modificata dall'intervento dell'elemento C, origine sia di A che di B.

329 Cfr. SEARLE J. R., *Libertà e neurobiologia. Riflessioni sul libero arbitrio, il linguaggio e il potere politico*, Mondadori, Milano, 2005, 8 ss. Sulla capacità di creazione di credenze del cervello e di attaccamento alle stesse si veda GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 141-158.

330 SEARLE J. R., *Libertà e neurobiologia. Riflessioni sul libero arbitrio, il linguaggio e il potere politico*, Mondadori, Milano, 2005, op. cit., 9.

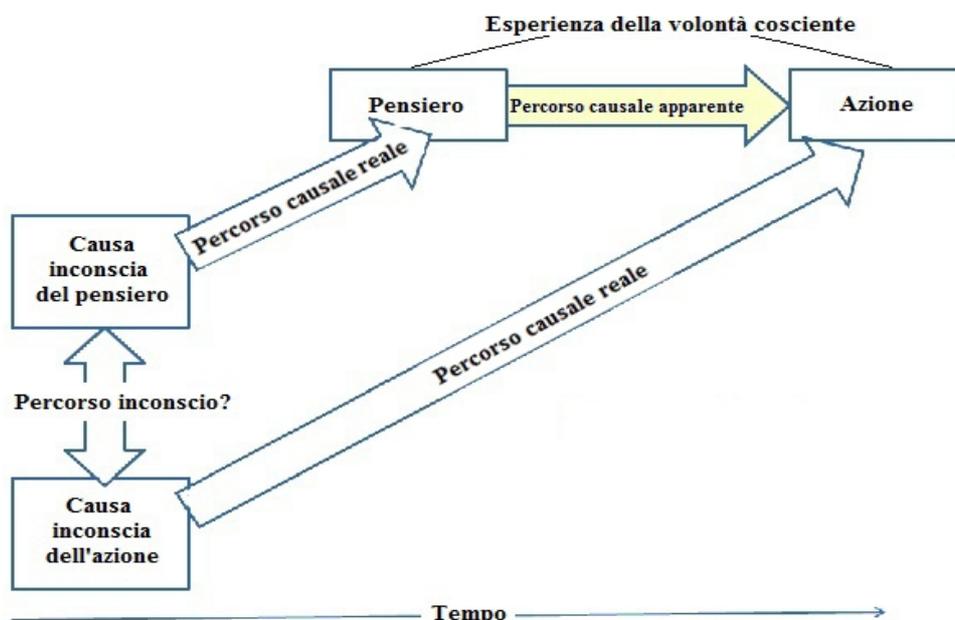
non sembrano condizioni causalmente sufficienti per determinare la fase successiva. Per questo quando si agisce si avverte la necessità di presupporre la libertà.

Allo stesso tempo, però, il senso comune conduce a pensare alla natura come ad un insieme di fenomeni legati da un principio di causalità che opera deterministicamente.

Da questa convinzione resta esclusa la spiegazione delle modalità in cui si realizzano i comportamenti che non è compatibile con una teoria deterministica in quanto altrimenti l'illusione della volontà cosciente verrebbe meno se si ritenesse il cervello la condizione causalmente sufficiente di ogni azione.

Per questo motivo l'esperienza volitiva non rappresenta una diretta percezione della relazione causale tra pensiero e condotta ma una sensazione che interviene nel momento in cui il soggetto compie un'inferenza causale tra le informazioni a disposizione della sua coscienza: intenzione e attività osservata.

Uno schema può essere utile per comprendere meglio il processo di produzione dell'esperienza della volontà cosciente attraverso una causazione mentale apparente.



L'immagine costruita da Wegner<sup>331</sup> rappresenta il funzionamento del sistema mentale lungo la linea temporale. In un punto iniziale cause inconse produrrebbero realmente pensieri e azioni senza che sia dato sapere se esistono dei collegamenti tra questi due distinti meccanismi neurali: è ben possibile che esista un nesso tra tali momenti, ma esso rimane inconscio. Il primo elemento prodotto sarebbe l'intenzione mentre il secondo l'azione, che l'esperienza volitiva connette, secondo una causalità apparente, alla razionalità deliberante.

Affinché questo modello non si inceppi, devono essere rispettate tre condizioni, altrimenti la percezione della causalità, così come descritta, ne risulterebbe gravemente minacciata.

Il primo requisito prescrive che il pensiero sia temporalmente precedente all'azione<sup>332</sup>. In secondo luogo l'intuizione relativa al nesso eziologico in ambito psicologico soggiace al principio di coerenza<sup>333</sup> tra pensiero che potenzialmente è causa dell'azione, e azione stessa. Il pensiero, in questa prospettiva, assumerebbe la forma di intenzione, convinzione o desiderio che si riferisce all'attività collegata secondo un processo cognitivo per il quale la razionalità deliberante sarebbe comparata all'agire in atto. L'azione non è percepita come voluta se non corrisponde al raffronto operato mentalmente tra *desiderata* e realtà. Il terzo elemento riguarda invece la possibilità che il pensiero sia l'unica causa che dà origine all'azione<sup>334</sup>.

---

331 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 68, fig. 3.1

332 Questo è il cosiddetto *Priority Principle*, che richiede che l'evento sia preceduto temporalmente dalla causa che lo produce. In tal senso, per percepire un'attività come propria, il soggetto deve pensare alla sua realizzazione in un lasso di tempo breve e vicino alla sua concretizzazione osservabile. Esistono comunque delle situazioni nelle quali, l'avvento successivo della coscienza volitiva, non corrompe l'esperienza della volontà (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 70 ss.).

333 Tale principio, *Consistency Principle*, viene meno, e di conseguenza un'azione non è più sentita come derivazione causale di una certa intenzione, in diverse ipotesi. Ad esempio, quando un'idea geniale salta letteralmente alla mente, salta anche ogni connessione pensiero/opera in concreto. È il caso del grande compositore musicale o del grande scrittore. Questo tipo di creatività stupisce per la subitanità con cui viene alla luce, come tratta da un luogo oscuro inaccessibile ad un'esperienza volitiva. Lo stesso vale nei casi in cui un esperto pone in essere le attività relative al suo sapere in maniera automatica, senza pensare a ciò che sta facendo. La volontà cosciente sembra invece intervenire in tutte quelle occasioni in cui, privi di certe capacità, si arranca nell'eseguire un'operazione che richiede invece un'applicazione mentale notevole (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 78 ss.).

334 Noto come *Exclusivity Principle*, questa condizione richiede che non ci siano cause interne o esterne che concorrono con il pensiero alla formulazione dell'azione. Le prime sono ravvisabili

Occorre chiedersi, ora, quanto il processo descritto dalla teoria della causazione mentale apparente catturi quello che realmente accade nella relazione empirica tra pensieri e comportamenti.

Infatti, l'assunto alla base della tesi di Wegner è che la volontà sia un'esperienza e non una causa. In questo modo le intenzioni che un soggetto collega al proprio fare non sono la fonte attuale di spiegazione della sua condotta, ma la fonte da cui il soggetto stesso trae le informazioni per giustificare il suo agire.

La sequenza reale e quella apparente e causale possono talvolta e secondo proporzioni diverse combaciare: d'altronde l'aspetto anticipatorio della volontà cosciente può fornire validi indizi su come la razionalità che dimora nella mente può riferirsi a ciò che accade nella realtà osservabile quando l'individuo agisce e come il sistema mentale riesca a coordinare ogni elemento in maniera così impeccabile da ingannare la soggettività.

In questo senso, l'esperienza della volontà consapevole, in quanto interpretazione del nesso eziologico (apparente) tra *logos* e *bios*, è frutto di un meccanismo fisico separato dalle modalità secondo cui avviene la causazione mentale apparente.

Ritornando alla figura di cui sopra, la volontà cosciente interverrebbe, quindi, quale facoltà di previsione di ciò che sta per accadere che invece nascerebbe nei meandri dell'inconscio<sup>335</sup>.

L'Autore sembrerebbe costruire un sistema mentale a doppio binario secondo il quale, da un lato, l'azione verrebbe prodotta meccanicamente e dall'altro, allo

---

nelle emozioni, negli impulsi o nelle abitudini, che fanno scemare il senso della volontà quando hanno la capacità di condurre il soggetto a bypassare l'esperienza cosciente attribuibile alla razionalità deliberativa. Succede nelle ipotesi di fallimento descritte dagli individui di volontà debole, che si lasciano guidare da impulsi o abitudini. Le alternative esterne alle intenzioni sono ad esempio le attività poste in essere in contemporanea o insieme ad altre persone, cosicché la percezione di essere agenti si trasferisce o condivide con gli altri individui agenti in quella data occasione (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 90 ss.).

335Lo psicologo canadese sostiene che molto probabilmente l'esperienza della volontà cosciente è più forte nei casi in cui i processi mentali inconsci funzionano in modo inefficiente così da lasciare maggiore tempo ad un pensiero inefficiente di diventare cosciente e formulare una connessione causale con l'azione conseguente. Una simile ipotesi si realizzerebbe quando, ad esempio, un soggetto inesperto, per eseguire un certo compito, deve riflettere attentamente su come agire mentre le azioni automatiche sarebbero sprovviste del senso di volontarietà (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 97-98).

stesso tempo, in modo inconscio, verrebbe prodotta la razionalità consapevole dell'attività che il corpo è in procinto di effettuare.

Sulla scia di questa spiegazione potrebbero essere compresi molti dei fenomeni legati all'automatismo. Perché la sensazione di essere causa delle proprie azioni varia a seconda dei giorni, persino dei momenti.

Esistono degli spazi temporali vuoti nei quali, nonostante si stia agendo, non si percepiscono le operazioni compiute come frutto della volontà cosciente. Gli automatismi rappresentano il caso paradigmatico nel quale si verifica questa assenza di volizione<sup>336</sup>.

Applicando la teoria della causazione mentale apparente, lo psicologo canadese cerca di dimostrare come queste situazioni, nelle quali vengono meno le tre condizioni in base alle quali l'esperienza della volontà connette pensieri e azioni – priorità, coerenza, esclusività – siano la regola e non l'eccezione. Infatti se la volontà è illusione, gli automatismi costituiscono il modo nel quale in realtà funzionano i meccanismi mentali.

Elevando la volontà a causa prima dei comportamenti umani, gli studi si sono sempre concentrati sulle sole condotte anomale. Anomalie che si presentavano quando il senso di consapevolezza era ridotto, se non del tutto assente, come nell'esempio degli automatismi.

Ribaltare prospettiva è invece la convinzione di Wegner: spiegare come l'esperienza della volontà cosciente è cucita attorno alle azioni volontarie nella causazione normale dei comportamenti ed è invece strappata via da altre azioni, da condizioni che dimostrano come nella loro nudità tali attività siano semplicemente non volute.

---

<sup>336</sup> Gli automatismi consisterebbero in «azioni che sotto certe circostanze producono naturalmente una curiosa e dissonante assenza della sensazione di fare che è stata celebrata per molti anni». Per una carrellata degli automatismi più importanti e una analisi delle condizioni necessarie al loro verificarsi si veda WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 100-143.

## 2.2. *La forza dell'illusione*

Nonostante la volontà sia solo un'illusione, il soggetto continua a proteggere questa apparenza. Perché?

Wegner sostiene che questo avviene principalmente, perché le persone possiedono un ideale di agente cosciente che governa le inferenze tra ciò che dovrebbero conoscere e volere anche quando non agiscono secondo le proprie intenzioni.

Gli individui, infatti, percepiscono il mentale in quanto utilizzano un agente<sup>337</sup> che guida i loro desiderata secondo degli obiettivi.

Gli scopi hanno un ruolo centrale nella definizione di agente; si presume che il soggetto li conosca per poterli perseguire e tutto ciò risulta massimamente funzionale alla costruzione di un modello in grado di dare senso al comportamento<sup>338</sup>.

La creazione di un ideale come guida nella percezione del reale, permette di sfuggire alla paura di sentirsi un mero meccanismo causale e consente di sentirsi parte dell'attuale che non può essere visto o conosciuto perché inconscio.

Le condotte più strane, o non comprese, oppure neppure ricordate possono così essere interpretate *ex post* alla luce di una razionalità deliberante che di fatto non esiste.

L'agente ideale richiede che vi sia un modello standard al quale mirare e che serve da metro di paragone per confrontare il comportamento

---

337 Un agente è ciò che intuisce, si relaziona con l'ambiente compiendo attività in quel determinato ambiente. Tant'è che non solo si hanno agenti umani, bensì è possibile definire in questo modo anche piante, animali o anche robot in grado di interagire con la realtà in cui sono calati (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 147).

338 Tutto ciò ricorda una ben più atavica paura dell'uomo: la morte. Non essere una mera singolarità destinata a perire, un oggetto qualunque che ritorna al nulla è una preoccupazione già conosciuta nell'antichità e che ha caratterizzato gli sforzi intellettivi di numerosi filosofi e pensatori finanche nel medioevo. Illuminante in questo senso è CAVALLA F., *La verità dimenticata*, cit. L'Autore, riscoprendo l'autenticità del pensiero classico, ripercorre la filosofia greca dalle sue origini come superamento dei riti orfici per arrivare alle vie proposte da Tommaso per superare il destino di annientamento. Senonché pensare alla verità soverchiante di un Principio che è in tutte le cose ma non si riduce in nessuna di esse né nella loro somma, permette di intraprendere la strada verso la completa libertà dell'uomo secondo un sapere che non possiede né trascura la verità di socratica memoria. In questo senso saranno successivamente svolte le critiche alle teorie di Wegner.

fenomenologicamente osservabile.

La sua costruzione inizia già in età infantile secondo le ricerche sulle intenzioni. I bambini imparerebbero non solo a fare, ma, al tempo stesso, svilupperebbero abilità deputate a conoscere e poi prevedere le azioni che stanno per porre in essere<sup>339</sup>.

In particolare, queste capacità si apprenderebbero assieme all'uso del linguaggio con il quale gli infanti descrivono quello che sono riusciti a fare e che svolgerebbe una funzione di mediazione nella formazione di obiettivi e pensieri predittivi<sup>340</sup>.

Inoltre, non sembra che i bambini riescano a comprendere che le intenzioni precedono l'azione<sup>341</sup>, ma tale consapevolezza aumenta con l'età<sup>342</sup>. Infatti la priorità è frutto di un processo durante il quale i ragazzini imparano a tracciare una rappresentazione della propria mente e delle differenze che assume di volta in volta<sup>343</sup>. Così da adulti riusciranno ad applicare questa immagine del loro mentale all'interpretazione delle loro azioni come conseguenze causate dalle loro intenzioni; ciò in quanto avranno sviluppato due quadri separati della psiche: uno rivolto al passato, l'altro al presente.

Se già da piccoli gli esseri umani creano ragioni postume da incollare ai fatti per dare vita e credito al modello agente, non stupisce che questa caratteristica

---

339 Cfr. ZELAZO P. D., ASTINGTON J. W., OLSON D.R., *Developing theories of intention: Social understanding and self-control*, Erlbaum, Mahwah 1999.

340 Cfr. LURIA A. R., *The role of private speech in the regulation of normal and abnormal behavior*, Pergamon, London 1961.

341 Wegner cita un esperimento di Abbot e Flavell (1996), i cui risultati non sono stati pubblicati, nel quale a bambini molto piccoli veniva raccontata una storia del tipo: un ragazzino preferisce andare a trovare un amico e non desidera andare alla pista di pattinaggio, ma asseconda le richieste della madre e sale su di un autobus diretto alla pista di pattinaggio perché apparentemente è quello che vuole. Senonché, per un disguido, l'autobus finisce sotto casa dell'amico. Ai bambini di tre anni veniva chiesto dove il personaggio del racconto aveva intenzione di andare. Sebbene non comprendessero pienamente il significato del termine intenzione, la loro risposta era che il protagonista della storiella aveva provato sin dall'inizio ad andare con l'autobus proprio alla casa dell'amico, nonostante l'arrivo fortuito, sottolineando il fatto che a quell'età ancora non si è in grado di distinguere tra intenzioni e desideri. Distinzione riscontrata invece nelle risposte date dai bambini più grandi (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 154).

342 Cfr. ZIVIN G., *The development of self-regulation thought private speech*, Wiley, New York, 1979.

343 Si veda INGVAR D. H., "Memory of the future": an essay on the temporal organization of conscious awareness, in *Human Neurobiology*, 4 (1985), 127-136.

non sia del tutto scomparsa una volta raggiunta la maturità cerebrale.

L'ideale di agente viene messo in crisi quando un comportamento inizia senza che vi sia la percezione della volontà cosciente. Ad esempio questo succede quando si stanno facendo più cose contemporaneamente e velocemente: non si ha coscienza di volere tutte le attività realizzate.

Per proteggere l'illusione quindi si cercano delle giustificazioni con le quali dare senso ai comportamenti, suggerite dalla nostra rappresentazione mentale.

Lo psicologo canadese ritiene che questa possibilità trova una spiegazione nel fatto che le azioni materiali, e le conoscenze soggettive relative a quelle azioni sono elementi diversi e separati che stanno in una relazione oggetto-raffigurazione dello stesso<sup>344</sup>.

Piano gnoseologico e piano ontologico sono distinti cosicché le azioni inconsce e la mancanza di esperienza della volontà cosciente risultano da problemi nell'identificazione dell'azione, nei pensieri relativi all'azione e nella memoria delle intenzioni<sup>345</sup>.

Le attività umane innanzitutto possono essere pensate e descritte nei modi più disparati ma punto centrale delle tesi di Wegner è che l'azione effettivamente è conosciuta in un solo modo ed ha un'unica identità in un dato momento.

Ciò significa che l'idea di un certo comportamento nella mente del soggetto si dà in un certo istante perché è con quelle caratteristiche che viene identificata dalla coscienza.

Il riconoscimento può variare a seconda della definizione che viene formulata o avendo attenzione a come l'attività è posta in essere oppure considerandone gli effetti. La molteplicità delle denominazioni cui sono sottoposte le azioni verrebbe ad indicare che esse possono essere identificate in una maniera e successivamente

---

344 In questa sorta di antropocentrismo l'effetto primo è quello di negare l'esistenza di una verità diversa da quella che è la conoscenza relativa di ogni soggetto che la produce sulla base della propria esperienza personale. Tale forma cognitiva separa il piano della realtà da quello della coscienza personale, la quale per tutelarsi dall'illusione dell'esperienza volontaria, costruisce un'immagine del mondo e delle conseguenze che le azioni avranno sull'oggetto della rappresentazione mentale. La realtà materiale ed oggettiva, o meglio la sua percezione, è rispecchiata e ridotta tutta nel quadro dipinto dall'autocoscienza e solo in questo spazio dispiega la sua utilità.

345 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 158 ss.

possono non rientrare più nella categoria mentale precedentemente valida.

Se un comportamento può avere identità fluttuanti e cambiare repentinamente, le intenzioni non possono che essere catalogate solo in questi momenti in cui il soggetto è chiamato a riprodurre un significato comunicabile della sua condotta<sup>346</sup>.

Quindi, se il pensiero viene alla mente esattamente prima che l'azione si compia, il sistema mentale può elaborare l'inferenza causale così come già identificata dalla coscienza. Ma il fatto che esistano più identità per ogni atto suggerisce che gli individui inevitabilmente faranno qualcosa di inconscio ogni singola volta che agiranno.

Un'altra via per comprendere le azioni inconsce risiede nel capire come funziona il pensiero cosciente e il pensiero inconsapevole.

Wegner ritiene che sia necessario considerare tutti gli stati mentali coinvolti nel processo volitivo, anche quelli più nascosti e profondi, nonostante l'agente ideale per sentire di essere causa delle proprie operazioni faccia riferimento solo alle intenzioni conosciute.

In particolare la parte irrazionale della psiche svolgerebbe un ruolo fondamentale nel momento in cui, intesa come “prontezza”<sup>347</sup>, è ciò che permette ai pensieri di diventare consci.

In questa condizione i pensieri sono accessibili, cioè potenzialmente pronti a far fronte alla consapevolezza, ma non sono ancora nella mente poiché non possono essere comunicati *ora*<sup>348</sup>.

L'esperienza della volontà cosciente avrà quindi luogo esclusivamente se la

---

346 Così succede quando ci è richiesto di spiegare perché abbiamo fatto una determinata cosa oppure ci fermiamo per riflettere personalmente su quello che stiamo facendo (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 161).

347 Il termine è mutuato dalle teorie della causazione mentale inconscia di Bruner. Cfr. BRUNER J. S., *On perceptual readiness*, in *Psychological Review*, 64 (1957), 123-152.

348 Esistono tre possibili modi attraverso i quali la razionalità può essere attivata prima che sia realizzata l'azione. Il pensiero può essere conscio, ma non accessibile: è la situazione che si presenta quando un soggetto cerca di concentrarsi nello studio. Il pensiero può essere sia consapevole che accessibile prima che il soggetto agisca: è il caso delle riflessioni più profonde di un individuo, ad esempio quelle che riguardano una preoccupazione grave. Non solo questo pensiero già occupa la mente ma è pronto per essere ulteriormente eviscerato. Il pensiero può essere accessibile, ma non conscio: questa è l'ipotesi frequente quando non si riesce a ricordare un evento o una parola che si vuol dire “essere sulla punta della lingua”. Per maggiore chiarezza si veda WEGNER D. M., SMART L., *Deep cognitive activation: a new approach to the unconscious*, in *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64 (1997), 984-995.

razionalità conscia sarà interpretata quale causa dell'azione percepita, mentre si avrà una sensazione di smarrimento sia quando pensieri inconsci daranno origine al comportamento osservato sia quando l'attività non è intuita come propria sebbene in effetti lo sia.

L'ultimo elemento che può interferire con le rappresentazioni dell'agente modello è la memoria delle intenzioni che differisce ed è separata dalla memoria relativa alle sole azioni<sup>349</sup>.

Se esiste un sistema mentale che ordina e comprende i singoli comportamenti, esiste anche un sistema deputato alla catalogazione e al ricordo dei pensieri deliberativi<sup>350</sup>.

Sono evidenziabili tre tipi di memoria a seconda del momento in cui il soggetto è conscio del significato di ciò che sta per fare o ha comunque attribuito una identità alla sua condotta. Una “memoria prospettica” deputata a governare piani di azione futuri, una “memoria sincronica” volta a ricordare le intenzioni attuali e una “memoria retrospettiva”, successiva al comportamento e impegnata a portare alla mente i pensieri che avrebbero causato ciò che uno ha fatto<sup>351</sup>.

In generale il soggetto si aspetta che questi tre tipi di memoria circa le proprie intenzioni corrispondano, quando in realtà non è quello avviene. L'architettura psichica che permette di produrre delle azioni secondo l'illusione della volontà cosciente dipende dal buon funzionamento di questo grande registro mentale delle attività secondo le deliberazioni passate, presenti e future.

Per riassumere è possibile affermare che «noi non sempre sappiamo cosa stiamo facendo. Se i nostri pensieri relativi all'azione sono inconsci per via di uno slittamento dell'identificazione dell'azione, per via di un'azione provocata attraverso pensieri che sono solo accessibili e non consci o per via di dimenticanze

---

349 È il caso del soggetto che si trova in una stanza, ma non si ricorda che cosa deve fare in quel luogo.

350 Una buona indicazione dei più importanti studi in materia di memoria si trova in GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze*, cit., 67-84. Per una analisi più specifica del funzionamento, nonché del malfunzionamento della memoria e l'applicazione pratica fornita da queste conoscenze, si veda GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 117-138.

351 Lo psicologo canadese le chiama, in ordine *prospective memory for intention, synchronous memory for intention e retrospective memory for intention* (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 158).

nella memoria dell'intenzione, questi casi propongono serie sfide alla concezione di noi stessi come soggetti che pretendono di essere un agente ideale. Non possiamo essere agenti ideali se noi non intendiamo coscientemente ogni azione che noi pensiamo di avere effettuato»<sup>352</sup>.

Infine un ultimo problema nasce in seno alla memoria che prima è stata indicata come retrospettiva; si tratta della divergenza tra intenzioni iniziali e intenzioni che rimpiazzano quelle precedenti a seguito dell'azione<sup>353</sup>.

Pensiero intenzionale, azione e volontà sono tre elementi indispensabili per la costruzione dell'agente ideale se si presentano coscientemente nella psiche.

L'intervento di qualunque fattore inconsapevole o irrazionale è in grado di incrinare questo sistema di rappresentazioni mentali, ma se tutto funziona alla perfezione allora l'esperienza della volontà, per quanto illusoria, riesce a far sentire i soggetti legati alle proprie azioni più di quanto non siano effettivamente.

### 2.3. *Mente, cervello e corpo*

Esiste una parte del cervello dove è possibile localizzare fisicamente il processo appena descritto? Da dove arriva la sensazione di essere soggetti coscienti delle proprie azioni?

Un'attività volontaria è qualcosa che una persona può fare quando gli viene chiesto o non fare se gli viene domandato di non parlarne in essere.

La capacità del controllo esecutivo solitamente viene individuata nel lobo frontale del cervello<sup>354</sup> e tale affermazione è corroborata dalle osservazioni di ciò che accade agli individui che hanno subito delle lesioni o perso delle porzioni di

---

352 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 170-171, trad. it. propria.

353 I motivi sono i più vari. Ad esempio per un conflitto tra vecchi interessi che apparentemente spingono ad agire e motivazioni nuove, succedanee al comportamento stesso; oppure per l'apparente inesistenza a priori di intenzioni idonee a rendere consapevole il soggetto di volere compiere una determinata attività; infine quando, nei casi di danni cerebrali, il lato sinistro interpreta, inventando intenzioni, quello che sta compiendo il lato destro. Per approfondimenti WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 172 ss.

354 Si vedano STUSS D. T., BENSON D. F., *The frontal lobes*, Raven Press, New York 1986, e STUSS D. T., BENSON D. F., *The frontal lobes and control of cognition and memory*, in PERELMAN E. (a cura di), *The frontal lobes revisited*, The IRBN Press, New York 1987, 141-158.

questa parte del cervello<sup>355</sup>, i quali presentano incapacità nel pianificare o addirittura iniziare un atto così come la perdita della memoria relativa alle azioni che stanno compiendo.

Analizzando l'azione come movimento è possibile già tracciare alcune distinzioni tra ciò che è volontario e ciò che è involontario sulla base della considerazione che i nervi e i muscoli che sottendono ad entrambi sono diversi e vengono attivati in maniere differenti<sup>356</sup>.

Ma non si tratta esclusivamente di una questione anatomica: l'azione volontaria è soggetta ad una forza che può comandare di iniziarla oppure di fermarla e può venire modificata attraverso lo studio e l'allenamento<sup>357</sup>.

Dopo queste prime osservazioni sembra lecito chiedersi da dove arrivi questa intuizione in grado di spingere al movimento oppure di impedirlo e che conferisce carattere volontario alle azioni.

La connessione corpo/cervello può essere sperimentata attraverso la sensazione dello sforzo<sup>358</sup> come parte della percezione volontaria: occorre però stabilire se questa intuizione di agire sia originata dai processi cerebrali che precedono il movimento oppure derivi da ciò che uno prova quando sente i muscoli contrarsi.

In realtà le ricerche sembrano confermare l'ipotesi che la sensazione di sforzo sia originata dagli stimoli elettrici che il cervello invia ai muscoli ma talvolta anche dai segnali che dall'apparato muscolare si dipanano verso il sistema encefalico<sup>359</sup>.

Il problema poi si complica quando i soggetti credono di effettuare movimenti

---

355 Cfr. LURIA A. R., *Higher cortical functions in man*, Tavistock, London 1966, e BURGESS P. W., *Theory and methodology in executive function research*, in RABBITT P. (a cura di), *Methodology of frontal and executive function*, Psychology Press, Hove 1997, 81-166.

356 È il caso, ad esempio, delle espressioni facciali. Se viene richiesto di simulare una certa mimica, il sistema nervoso viene stimolato in modo diverso rispetto a quando uno sorride o corruga la fronte involontariamente a seguito di emozioni reali e il tempo di reazione muscolare è differente. Si veda RINN W. E., *The neuropsychology of facial expression: a review of the neurological and psychological mechanisms for producing facial expressions*, in *Psychological Bulletin*, 95 (1984), 52-77.

357 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 33-36.

358 Oppure, come viene indicata da Wegner, *sensation of effort* (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 36).

359 Per una panoramica delle ricerche in tema di esperienza dello sforzo legata alla percezione di movimento muscolare si veda WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 36-40.

volontari quando in effetti non succede nulla. È il caso degli “arti fantasma”, cioè di quelle porzioni di sistema scheletrico mancanti (un braccio, una gamba, ecc.) per difetti di nascita o a seguito di amputazione che riescono comunque a far percepire delle sensazioni agli individui privi di quella parte di corpo<sup>360</sup>.

Con un congegno a specchio, inoltre, è possibile “far vedere” l'arto fantasma al soggetto dell'esperimento, posizionando le superfici riflettenti in modo tale da far sembrare la parte di corpo esistente quella mancante.

Nel caso delle mani, chiedendo al paziente di applaudire, oppure fingere di dirigere un'orchestra, la sensazione che viene descritta, è di riuscire a osservare e percepire il movimento del fantasma<sup>361</sup>. È possibile quindi avere esperienza della volontà anche solamente guardando il corpo muoversi, quando in realtà quell'attività non viene realizzata.

Se da un lato quindi la sensazione di sforzo muscolare può fornire le basi per la costruzione di una percezione volontaria, dall'altro quest'ultima è più simile ad una bussola in grado di coordinare una pluralità di stimoli sensoriali corporei e le informazioni nella mente<sup>362</sup>.

Il metodo più diretto per avere contezza dell'area cerebrale in cui si situa la coscienza è attraverso la stimolazione del cervello.

Pioniere in questo campo è stato il neurochirurgo Wilder Penfield che tra gli anni quaranta e cinquanta ha effettuato numerosi interventi durante i quali,

---

360 Può capitare quindi che un soggetto privo della mano destra provi la sensazione di salutare con la parte di arto mancante, quando in realtà ciò non è possibile. Per un approfondimento di questo fenomeno si vedano RAMACHANDRAN V. S., HIRSTEIN W., *The perception of phantom limbs; the D.O. Hebb lecture*, in *Brain*, 121 (1998), 1603-1630 e RAMACHANDRAN V. S., ROGERS-RAMACHANDRAN D., STEWART M., *Perceptual correlates of massive cortical reorganization*, in *Science*, 258 (1992), 1159-1160. Cfr. MELZACK R., *Phantom limbs*, in *Scientific American*, 266 (1992), 120-126.

361 Per una descrizione più accurata dell'esperimento e delle possibili conseguenze pratiche delle risultanze ottenute si veda RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa ne sappiamo della mente*, cit., 21 ss.

362 Questa conclusione è maggiormente in linea con le teorie di Wegner il quale vede nell'esperienza della volontà cosciente un punto di riferimento per la soggettività, altrimenti in balia di processi deterministici inconsci. Infatti «come una lettura della bussola, la sensazione di fare ci dice qualche cosa sulla operazione della nave. Ma anche come una lettura della bussola, questa informazione può essere compresa come una esperienza cosciente, una candidata per la temuta etichetta di “epifenomeno”. Così come una lettura della bussola non guida la barca, l'esperienza cosciente della volontà non causa le azioni umane» (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 317-318).

asportata la calotta cranica e anestetizzato localmente il cuoio capelluto, stimolava la corteccia cerebrale alla ricerca dei foci, cioè raggruppamenti cellulari noti per essere la causa delle convulsioni epilettiche<sup>363</sup>.

La stimolazione elettrica riguardava l'area corticale somatosensoriale, visiva e uditiva (aree legate alle risposte sensoriali primarie) ma la corteccia in genere non dava (e non dà) risposte coscienti di alcun tipo.

Ciò che si attiva sono invece le cellule nervose sottocorticali situate medialmente che Penfield indicava come sistema centroencefalico sede della coscienza. Ma la localizzazione anatomica dell'esperienza della volontà non è così semplice.

È possibile produrre movimenti muscolari volontari (o che sembrano tali ad un osservatore esterno), stimolando elettricamente il cervello, senza che il paziente abbia alcuna percezione volitiva (è l'ipotesi di Penfield), ma è anche possibile il contrario, e cioè che con l'utilizzo di questo metodo si abbiano azioni volontarie di cui si ha un'esperienza cosciente<sup>364</sup>.

In tal senso è possibile suggerire che le strutture cerebrali che provvedono alla sensazione volontaria siano separate da quelle relative all'attuazione di un movimento/comportamento<sup>365</sup>.

Una critica a coloro che cercano di trovare il correlato anatomico specifico della coscienza riposa sul fatto che costoro non distinguono tra condizione necessaria e sufficiente. «Il fatto che una struttura sia necessaria per la funzione cosciente non rende di per sé quella struttura una condizione sufficiente a produrre un'esperienza cosciente»<sup>366</sup>. Senonché non in un solo luogo, ma in più luoghi, attività neurali interconnesse, porrebbero in essere l'esperienza della volontà<sup>367</sup>.

---

363 Un resoconto delle evidenze degli esperimenti di stimolazione corticali si trova in PENFIELD W., *The mystery of mind*, Princeton University Press, Princeton 1975.

364 Questa ipotesi è stata avvalorata dagli esperimenti di Delgado. Cfr. DELGADO J. M. R., *Physical control of the mind: toward a psychocivilized society*, Harper and Row, New York 1969.

365 Cfr. WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 47. In tal modo l'esperienza della volontà cosciente avrebbe origini e conseguenze del tutto diverse da quelle dell'azione stessa avvalorando le tesi della teoria della causazione mentale apparente.

366 LIBET B., *Mind time. Il fattore tempo nella coscienza*, Raffaello Cortina, Milano, 2007, 23.

367 Cfr. queste conclusioni in WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 49, con DENNETT D. C., KINSBOURNE M., *Time and the observer: the where and when of consciousness in the brain*, in *Behavioral and Brain Sciences*, 15 (1992), 183-247.

La percezione della volontà, infatti, dipende fortemente dalla coscienza<sup>368</sup> che noi abbiamo di essa, ed è altrettanto difficile individuare un luogo cerebrale in cui ha sede la coscienza, compartimento stagno, separato dalle altre funzioni mentali.

In realtà sembra più corretto parlare di una manifestazione cosciente quando più aree del cervello si impegnano a collaborare per realizzare un determinato compito, attivando una determinata funzione che prevale su altre e si trasforma in funzione consapevole<sup>369</sup>.

Facendo riferimento agli studi di Edelman<sup>370</sup>, l'evoluzione biologica e neuropsicologica ha dato origine a due strutture neurali che coinvolgono diverse zone del sistema encefalico e che sono connesse a funzioni diverse.

La prima riguarda le capacità di difesa e l'appagamento appetitivo e il suo sviluppo dipende da reazioni biochimiche oltretutto nervose che fanno parte della fisiologia della specie di appartenenza. La seconda invece, di origine successiva, si occupa dell'organizzazione delle sensazioni percettive, dell'apprendimento, della memoria e della formulazione concettuale.

Questi gruppi neurali lavorerebbero con maggiore sincronia nell'essere umano, a seguito delle continue modificazioni ambientali, culturali e sociali cui deve adattarsi provocando sempre nuove e più complesse interazioni cerebrali.

Da ciò sarebbe nata la coscienza primaria, e cioè la capacità di costruire una immagine mentale di situazioni continue a partire da una connessione tra ricordi di relazioni passate, tra valori, concetti e gli stimoli derivanti dal contesto attuale. Legata maggiormente al presente e alla memoria a breve termine, la coscienza primaria si presenterebbe in tutti gli animali che hanno raggiunto un elevato grado evolutivo.

Gli uomini invece sarebbero dotati anche di una coscienza di ordine superiore,

---

368 La coscienza può essere definita come «la consapevolezza della nostra costante identità nel tempo e nello spazio, il senso di essere sempre noi stessi, in qualunque momento (memoria) o spazio (corpo) della nostra esistenza», al di là delle possibili discontinuità nell'esperienza soggettiva. Per sottolineare il carattere plastico e flessibile di questo concetto, parlando di «campo di coscienza», si può dire che esso si riferisce alla «capacità di percepire il significato di un'informazione che in qualche modo ci coinvolge» (GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze*, cit., 98).

369 Cfr. OLIVERIO A., *Memorie motorie*, in *Psicologia contemporanea*, 156 (1999), 18-25.

370 EDELMAN G. M., *Neural Darwinism. The Theory of Neuronal Group Selection*, Basic Books, New York 1987; *Id.*, *Il presente ricordato*, Rizzoli, Milano 1991

la quale dipenderebbe da facoltà linguistiche e di interrelazione sociale che permetterebbero la costruzione di concetti che simbolicamente riescono a rinviare al “Sé” e di categorie che si riferiscono al passato, al presente e al futuro<sup>371</sup>.

Questa continuità temporale, nonché identità-unità materiale è mantenuta dalla modularità cerebrale così come studiata da Gazzaniga<sup>372</sup> e successivamente accettata dalla maggioranza dei neuroscienziati.

Le ricerche condotte negli anni Settanta nei casi di *split brain* hanno rivoluzionato le conoscenze relative all'autonomia degli emisferi cerebrali e al possesso in capo ad entrambi delle strutture biologiche atte alla produzione delle esperienze coscienti basilari.

Le nuove scoperte portarono a ritenere che il cervello fosse strutturato secondo una organizzazione di tipo modulare con «l'attivazione di sottosistemi multipli a tutti i livelli del sistema nervoso e l'elaborazione dei dati al di fuori della sfera conscia. I sistemi modulari sono capaci di determinare comportamenti e modificazioni dell'umore, nonché di attivare i processi cognitivi, fenomeni questi che vengono controllati e sintetizzati da un sistema speciale localizzato nell'emisfero sinistro: l'interprete. L'emisfero destro non dispone di un sistema analogo, dato che non presenta le caratteristiche di una struttura logico-deduttiva»<sup>373</sup>.

Non si tratta però di una struttura olistica, ogni modulo, ogni rete neurale si occupa esclusivamente ed autonomamente del suo campo funzionale<sup>374</sup>.

La direzione viene lasciata all'interprete situato nell'emisfero sinistro, “interprete perché «cerca di produrre spiegazioni degli eventi interni ed esterni e sviluppa i fatti dell'esperienza in corso, per dare senso o interpretare, gli eventi

---

371 A sostegno di questa tesi, Gazzaniga, relativamente al funzionamento di una mente “giovane” in parallelo con la coscienza primaria, sostiene che «le conseguenti inferenze automatiche riguardanti il mondo sensoriale sono certamente utili per la nostra specie. Questo sistema iniziale, di per sé fondamentale, nel momento in cui genera principi percettivi difficilmente modificabili, sembra predisporre il terreno per i meccanismi inferenziali superiori, peculiari della nostra specie (la coscienza di ordine superiore)» (GAZZANIGA M. S., *La mente della natura*, Garzanti, Milano 1997).

372 Si veda GAZZANIGA M. S., *La mente della natura*, Garzanti, Milano 1997.

373 GAZZANIGA M. S., *La mente della natura*, cit.

374 Cfr. GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze*, cit., 59 ss. per una breve ma completa disamina delle funzioni proprie dei vari emisferi e delle modalità di integrazione tra gli stessi.

della nostra vita»<sup>375</sup>.

Come è possibile vedere e analizzare tutto questo?

Le tecniche per lo studio del funzionamento delle cellule nervose legate a situazioni coscienti e comportamenti si dipanano in analisi neurofisiologiche, cioè relative a cambiamenti nelle capacità psichiche causate da lesioni distruttive di determinate aree del cervello, e strumenti che misurano localmente modifiche nell'intensità delle attività neuronali<sup>376</sup>.

Tali metodi di indagine mostrano solo dove, nell'encefalo, si trovano i correlati neurali di specifici stati mentali. Per registrare il quando occorre far riferimento all'elettrofisiologia che fornisce indicatori praticamente istantanei del cambiamento di attività dei neuroni<sup>377</sup>.

Tutti questi metodi però implicano, per l'esplicazione dei loro risultati, del contributo del soggetto esaminato, il suo resoconto introspettivo.

#### 2.4. Osservazioni critiche. Perché non siamo solo materia grigia?

Speculare sulla triade mente-cervello-corpo non può prescindere dal resoconto introspettivo del soggetto che dà attestazione della sua esperienza cosciente.

Bistrattato dal positivismo filosofico e dal comportamentismo psicologico, il

---

375 GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, cit., 144.

376 LIBET B., *Mind time*, cit., 24-25. L'Autore presenta rapidamente questi metodi di indagine evidenziando anche il loro, seppur breve, sviluppo storico.

377 Lasciando alle parole di Libet la descrizione di questa tecnica, «queste registrazioni derivano da campi di corrente elettrica (e dal potenziale) prodotti dalle scariche degli impulsi nervosi conduttori (e dai loro potenziali di azione) e dai potenziali sinaptici più locali e poco diffusi. I potenziali sinaptici vengono prodotti quando le fibre che provengono da altre cellule nervose rilasciano un nuovo messaggio alle loro terminazioni, che entrano in contatto con aree specializzate della membrana esterna della cellula nervosa successiva. La congiunzione specializzata tra la prima fibra e il sito in cui essa termina su di un'altra cellula è detta sinapsi (...) in molte sinapsi la terminazione entrante può rilasciare una specifica sostanza, detta neurotrasmettitore. L'area della membrana cellulare dalla parte ricevente della sinapsi contiene ricettori che sono specializzati per rispondere al neurotrasmettitore. La risposta postsinaptica di solito produce un cambiamento elettrico locale, rendendo il lato esterno della membrana ricevente o più negativo (con effetto eccitatorio) o più positivo (con effetto inibitorio). In entrambi i casi si crea, dunque, una differenza di potenziale elettrico (voltage) fra la porzione postsinaptica locale della membrana cellulare e la membrana adiacente (non interessata da simile variazione) della stessa cellula. Questo produce una corrente elettrica lungo la cellula. I cambiamenti di potenziale in questo campo elettrico possono essere facilmente determinati per mezzo di un elettrodo posto in un mezzo esterno vicino alla cellula», quindi anche sul cuoio capelluto amplificando il segnale ricevuto (LIBET B., *Mind time*, cit., 27-28).

racconto personale non era tenuto in considerazione in quanto evento non osservabile empiricamente e quindi privo del carattere della scientificità.

Rimane però un elemento irrinunciabile se si vuole indagare l'aspetto più intimo della coscienza. Il rischio è altrimenti quello di prestare il fianco ad una nuova antropologia per la quale l'uomo esprimerebbe tutta la sua identità attraverso il suo cervello.

Si ripropone così il classico problema relativo ai rapporti tra mente e corpo, *res cogitans* e *res extensa* cartesiane, solo che presenta caratteri maggiormente specifici in quanto la questione si focalizza sul rapporto tra mente e cervello.

Il dibattito contemporaneo sulla persona si estende lungo due filoni intrecciati che concentrano gli sforzi neuroscientifici, da un lato, sull'indagine del piano mentale come mera espressione di gorgoglii cerebrali, dall'altro, sull'analisi più ampia della relazione tra stati fisici e stati mentali<sup>378</sup>.

Concentrandosi sulla prima linea di studio, sia che il soggetto sia ridotto ai suoi neuroni<sup>379</sup> oppure alle sue sinapsi<sup>380</sup>, rimane la conclusione che «la mente è quello che fa il cervello»<sup>381</sup>.

In quest'ottica «progettare un robot è un po' come prendere coscienza», poiché il cervello sarebbe un elaboratore di informazioni mentre il pensiero un particolare tipo di computazione e la mente, organizzata in moduli altamente specializzati, funzionerebbe secondo una logica base «specificata dal nostro programma genetico»<sup>382</sup>.

---

378 DA RE A., GRION L., *La persona alla prova delle neuroscienze*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011, 123. Il primo ordine di studi concluderebbe che il cervello concluderebbe ogni significato che è possibile attribuire alla mente, il secondo invece esprimerebbe delle riserve sulla capacità dell'attività neuronale di dare conto della complessità dell'esperienza umana.

379 CRICK F., *La scienza e l'anima*, Rizzoli, Milano 1994, 7. L'Autore sostiene che l'Io è spiegabile «dal comportamento di una miriade di cellule nervose e dalle molecole in esse contenute».

380 «L'essenza di quello che sei, rispecchia i pattern di interconnettività tra i neuroni nel tuo cervello» (LEDOUX J., *Il sé sinaptico. Come il nostro cervello ci fa diventare quello che siamo*, Raffaello Cortina, Milano 2002, 4).

381 PINKER S., *Come funziona la mente*, Mondadori, Milano 2000.

382 *Ibidem*. L'Autore giustifica l'affinamento del funzionamento dei moduli mentali utilizzando la spiegazione darwiniana. L'evoluzione della specie ha risolto il problema più grande dei nostri avi cacciatori, e cioè la riproduzione, selezionando i geni in grado di massimizzare il numero di coppie in grado di raggiungere la generazione successiva. Questo tipo di interpretazione è molto in voga tra gli studiosi, soprattutto psicologi evolucionistici che elevano il gene a

Geni e neuroni sarebbero dunque le cause del comportamento umano secondo una prospettiva che viene indicata con l'espressione “determinismo neurogenetico”<sup>383</sup>.

Queste teorie, condivise da buona parte della comunità scientifica, riuscirebbero a filtrare in ampi strati sociali grazie al fascino che eserciterebbero sull'opinione comune<sup>384</sup>. Vi sarebbe così un contrasto tra la visione generale che l'uomo ha di se stesso e delle modalità attraverso cui dalle intenzioni si originerebbero i comportamenti secondo quella che Wegner chiama teoria della causazione apparente, e l'intuizione neuroscientifica circa l'illusorietà dell'esperienza della volontà cosciente (interpretazione dei risultati di una causazione neurale inconscia).

Ancora più sottilmente è stato sostenuto che la mente, seguendo questa prospettiva, funzionerebbe come un collo di bottiglia trasparente in grado di filtrare tutte le cause che originano le azioni individuali e che provengono dal cervello o sono frutto dell'influenza del mondo esterno.

Le neuroscienze avrebbero il compito di mostrare come le pratiche sociali correnti sono inadeguate per competere con i reali meccanismi cerebrali che provocano il comportamento umano<sup>385</sup>; infatti spiegherebbero le discrasie tra psicologia del senso comune (l'intenzione, il processo deliberativo che spinge il

---

custode della scintilla di umanità. Per una critica mirata si veda DUPRÉ J., *Natura umana*, cit., 22 ss.

383 Uno sguardo interessante sulle conseguenze della ideologia determinista in ambito genetico si ritrova in SOMMAGGIO P., *La consulenza gen(etica)*, cit., 53 ss. Se il comportamento umano rappresenta *in toto*, l'applicazione di quanto prescritto nel DNA, allora sarà possibile intervenire direttamente sui geni modificando la natura umana. Ma l'Autore nota come il determinismo, per quanto si regga inizialmente su evidenze scientifiche, prosegua verso derive ideologistiche. Lo stesso Dupré denuncia la deriva scienziata di certe speculazioni che diventano cattiva scienza che «quando è applicata alla natura umana o alla società, rischia sempre di generare una cattiva pratica. E se c'è un buon motivo per diffidare di una scienza ambigua è proprio perché avalla politiche sociali molto dannose» (DUPRÉ J., *Natura umana*, cit., 6). Cfr. ZANUSO F., *Neminem laedere*, cit., 33-39 per una efficace analisi della distinzione tra scienza e scientismo.

384 Si rinvia sempre a DUPRÉ J., *Natura umana*, cit., 78-102, per una disamina delle ragioni che sottendono al largo interesse suscitato dalle tesi della psicologia evoluzionistica nell'opinione di senso comune. La conseguenza principale consisterebbe nella formazione di un *endoxon* o comunque una modificazione all'interno della “psicologia del senso comune” o *folk psychology* dell'idea con cui le persone comuni spiegano il proprio e l'altrui comportamento.

385 «Infatti, la neuroscienza mantiene la promessa di trasformare la scatola nera della mente in un collo di bottiglia trasparente» (COHEN J., GREENE J., *For the law*, cit., 1781, trad. it. propria).

soggetto all'azione sfugge alle leggi deterministiche della fisica) e fisica del senso comune (il mondo esterno funziona secondo il principio di causalità)<sup>386</sup>.

Di più.

È stato affermato che la psicologia di senso comune sarebbe semplicemente una teoria derivata da un percorso storico-culturale e non un punto fermo dalla quale partire per elaborare una scienza della mente, poiché sarebbe in contrasto con le evidenze neuroscientifiche le quali dimostrerebbero che l'identità personale è pienamente riducibile all'attività cerebrale. L'uomo quale meccanismo neurale, va compreso utilizzando non più criteri psicologici ma neurobiologici<sup>387</sup>.

Sulla scia delle teorie di Wegner, anche il filosofo americano Daniel Dennet è convinto dell'originarietà ontologica dei meccanismi cerebrali, precedenti al momento della presa di coscienza.

L'io, il "sé" deputato a dare continuità e coerenza, a configurare i comportamenti individuali nello spazio-tempo, non sarebbe che un prodotto della materia grigia. «Una teoria neuroscientifica della coscienza deve essere una teoria del Soggetto della coscienza, in grado di scomporre questo immaginario Potere esecutivo centrale nelle sue parti costitutive, nessuna delle quali può, per se stessa, essere propriamente un Soggetto. Le proprietà apparenti della coscienza che assumono un senso solo come caratteristiche godute dal Soggetto devono allo stesso modo essere decomposte e distribuite, mettendo inevitabilmente sotto pressione l'immaginazione dei teorici»<sup>388</sup>.

Come l'esperienza della volontà cosciente è illusoria in quanto frutto dell'interpretazione cerebrale di elementi prodotti in modo separato e autonomo dall'attività neurale così non esiste secondo Dennet un centro unico di

---

386 Gli esseri umani presenterebbero dei sottosistemi cognitivi deputati ad elaborare le informazioni relative agli agenti intenzionali, e altri specializzati nel *folk physics*, la percezione di senso comune del funzionamento dei fenomeni secondo intuitive leggi fisiche, estranee agli elementi invisibili della mente (credenze, desideri, interessi e intenzioni) che invece guidano i comportamenti nel raggiungimento di scopi e obiettivi. COHEN J., GREENE J., *For the law*, cit., 1782.

387 Cfr. CHURCHLAND P. S., *Neurophilosophy: The early years and new directions*, in *Functional Neurology*, 23 (2007) 185-195 e CHURCHLAND P. S., *Neurophilosophy*, cit.

388 DENNET D. C., *Sweet Dreams. Illusioni filosofiche sulla coscienza*, Raffaello Cortina, Milano, 2006, 149.

coordinamento, un «grande Boss»<sup>389</sup>, «un Teatro Cartesiano dove “tutto converge” per essere attentamente scrutinato da un Autore Centrale»<sup>390</sup> che governa le relazioni del singolo con il mondo.

Così il cervello, *ex post*, si auto-fornisce una immagine semplificata della sua attività per guidare le azioni del corpo, immagine che sarebbe la descrizione dell'io<sup>391</sup>.

Inoltre, la coscienza prodotta non si esprimerebbe in un flusso continuo cui attribuire gli stati mentali, bensì sarebbe una discontinuità frammentata (personale), un accostarsi di stati mentali inconsci alla luce della descrizione che il cervello fa del modo in cui guida le azioni.

Il mentale dunque sarebbe identificabile ontologicamente ed epistemologicamente con il cerebrale, in quanto l'indagine neurobiologica permetterebbe di osservare il modo di essere dei fenomeni mentali.

Alcuni autori hanno utilizzato un neologismo per indicare l'essenza tutta empirica di questa nuova individualità che è sintetizzata nel termine *brainhood*, cioè la qualità o la condizione di essere un cervello in contrapposizione con la *personhood*, la qualità o la condizione di essere una persona-individuo<sup>392</sup>. Questo spostamento di interesse dalla natura personale, alla natura cerebrale accentua il carattere riduzionistico insito in tutte le concezioni ora affrontate.

Si può parlare di due forme di riduzionismo: metodologico e ontologico. Il primo rappresenta una strategia di indagine in base alla quale la comprensione dei fenomeni passa attraverso la riduzione della loro complessità ai loro elementi costitutivi.

Si ritiene maggiormente utile procedere ad una semplificazione dell'oggetto di indagine, analizzando le relazioni che sussistono a livello microscopico tra le componenti minime di una realtà o porzioni di essa per spiegarne il

---

389 DENNET D. C., *Coscienza. Che cosa è*, Laterza, Roma-Bari 2009, 256.

390 DENNET D. C., *Sweet Dreams*, cit. 283-284.

391 Questo è il modo con cui viene riassunto in maniera incisiva il pensiero di Dennet in NANNINI S., *L'anima e il corpo. Una introduzione storica alla filosofia della mente*, Laterza, Roma-Bari 2001, 178.

392 VIDAL F., *Brainhood. Antropological figure of modernity*, in *History of Human Sciences*, 22 (2009), 5-36. Cfr. con l'uso che del termine ne fanno FRAZETTO G., ANKER S., *Neuroculture*, in *Nature Reviews Neuroscience*, 10 (2009), 815-821.

funzionamento ad un livello macroscopico. Questo implica che si prendano in considerazione solo gli aspetti misurabili di ciò che si sta scomponendo.

Scegliere di procedere attraverso un metodo di riduzione del complesso al semplice non comporta necessariamente che lo studioso ritenga esistente solo ciò che è suscettibile di misura.

Anche se la tentazione è forte.

La tendenza dell'uomo contemporaneo, figlio dell'*homo faber* moderno, intelligente perché ha le mani, è quella di intervenire direttamente sulla natura con intenti meramente modificativi<sup>393</sup>.

Il metodo che la tecnica applicherà sulle forme per renderle oggetto del proprio potere manipolatorio e che affonda le radici nel pensiero di Zenone, ma soprattutto, in quello di Anassagora<sup>394</sup>, sarà proprio quello appena descritto.

L'intelletto domina sulle cose che gli sono all'esterno a partire da un processo di composizione e divisione delle parti. Le differenze non sono altro che un frammento della totalità che si distinguono esclusivamente per la diversa quantità di materia di cui sono costituite, dimensione sempre misurabile e allo stesso tempo ulteriormente scomponibile. Fino alle sue unità base.

L'epoca post-moderna è arrivata ad estendere l'applicabilità di una logica di tipo analitico-deduttiva fino al cervello dell'essere umano<sup>395</sup>. «Anche la natura umana è progressivamente pensata come somma di parti, componibili e scomponibili e, pertanto, la percezione olistica dell'essenza individuale cede il passo ad una visione specialistica, approfondita in quanto parziale delle singole parti del corpo umano»<sup>396</sup>.

È breve quindi il passo che conduce dall'utilizzo di una certa metodologia ad una visione del mondo che riduce la totalità dei fenomeni a quanto risulta osservabile e misurabile. Siamo in presenza, in questo caso, di un riduzionismo

---

393 Si veda CAVALLA F., *Diritto alla vita, diritto sulla vita*, cit., 57-89, per una approfondita analisi dello sviluppo storico di quella visione antropologica che ha condotto l'uomo moderno a ritenere di avere un diritto sulla vita anziché un diritto alla vita.

394 Cfr. al riguardo CAVALLA F., *La verità dimenticata*, cit. 89 ss.

395 Non solo il cervello, bensì anche il genoma. Cfr. SOMMAGGIO P., *Una filosofia per la genetica*, cit., 175-192 e sempre dello stesso autore *Umano post umano. I rischi di un uso ideologico della genetica*, in *Diritto e questioni pubbliche*, 8 (2008), 213-247.

396 ZANUSO F., *L'indisponibile filo delle Parche*, cit., 12.

ontologico-metafisico che nasconde «una concezione latamente filosofica che possiamo chiamare essenzialista»<sup>397</sup>.

Questo riversarsi di tutta la dimensione macroscopica sul piano del microscopico è denominato “riduzionismo eliminativistico” che in ambito neuroetico e neurofilosofico significa eliminare, etichettandoli come illusori, tutti quegli aspetti personologici che non sono determinati da meccanismi cerebrali, come la volontà, la coscienza individuale, ecc.: il piano ontologico corrisponde senza residui al piano biologico<sup>398</sup>.

Nel dibattito neuroscientifico, neppure il concetto di persona sfugge a questo destino di riduzione. Ne è esempio un saggio di Martha J. Farah e Andrea S. Heberlein dal titolo significativo: *Personhood and Neuroscience: Naturalizing or Nihilating?*<sup>399</sup>.

Le opzioni prospettate dalle autrici, riguardo al tema della persona sono due, o la naturalizzazione del concetto oppure un suo rifiuto. La prima via equipara la persona in un qualunque oggetto della natura, purché esistente empiricamente: il termine indica dunque un essere caratterizzato da determinate facoltà mentali<sup>400</sup>. La seconda alternativa conclude che nella realtà non vi sia nulla che corrisponda al concetto di persona, ma questo rimane uno schema interpretativo mentale di ciò che sono gli esseri definiti come umani dotati sempre di certe capacità funzionali.

Di nuovo si incappa in un pensiero che esclude, riconoscendola come

---

397 SOMMAGGIO P., *La consulenza gen(etica)*, cit., 55. L'autore fa riferimento a quelle concezioni che ritrovano nella sequenza del Dna la vera “essenza” dell'uomo, ma è ben possibile applicare le sue considerazioni alle teorie che riducono l'identità personale all'attività neuronale.

398 Cfr. DA RE A., GRION L., *La persona alla prova delle neuroscienze*, cit., 128-131.

399 FARAH M. F., HEBERLEIN A., *Personhood and Neuroscience: Naturalizing or Nihilating?*, in *American Journal of Bioethics, Neuroscience*, 7 (2007), 37-48.

400 Cfr. PARFIT D., *Ragioni e persone*, il Saggiatore, Milano 1989. Rimane il problema relativo all'identificazione del soggetto solo sulla base delle sue proprietà psico-fisiche. In quanto forma di sapere empirista, questo naturalismo psicologico, che si può dire affondi le proprie radici nel pensiero lockiano, accorda la condizione di persone solo agli individui di cui si possono attestare certi stati mentali, verificando materialmente l'esistenza e il funzionamento di meccanismi neurobiologici che esprimono tali funzioni. Le scienze della mente dovrebbero indagare i correlati neurali necessari alla manifestazione di facoltà come la razionalità, il linguaggio, la coscienza atte a distinguere l'uomo dagli animali o dalle cose. Ma solo essere dotati di certe caratteristiche, verificabili attraverso prove empiriche, renderebbe l'individuo una persona. Ma al di là di un insieme di proprietà non è concepibile un'origine sovrachante, un intero che non sia somma di stati mentali, e riesca a tenere in unità le varie parti.

apparente, una totalità che sfugge all'esperienza empirica, una coscienza soggettiva che funge da centro unitario e continuativo delle varie attività mentali, in grado di mantenere in uno le qualità che rendono “persona”.

Le autrici seguendo quest'ultima proposta nichilista e scettica affermano, parafrasate da Luca Grion e Antonio da Re che «il vero contributo delle neuroscienze consiste non tanto nella capacità di evidenziare criteri (naturali) certi grazie ai quali stabilire chi (o che cosa) sia persona e chi (o che cosa) non lo sia, bensì nel renderci edotti delle ragioni per le quali non possiamo che ragionare in base a tale fondamentale divisione»<sup>401</sup>.

L'uomo che non riesce a liberarsi di questa idea dell'identità personale, in realtà ha bisogno del concetto di persona come modello o «person network» per elaborare gli input sensoriali che indicano l'esistenza di nostri simili. E sempre secondo un sistema cerebrale innato sviluppatosi ed evolutosi geneticamente per permettere di distinguere gli altri, parallelamente ad un sistema che consente di individuare quelli che sono invece gli oggetti del mondo esterno<sup>402</sup>.

Questo elaboratore sarebbe il meccanismo che illusoriamente porta a distinguere le persone dalle cose, in quanto facenti parte di categorie diverse, ma conduce anche ad attribuire lo *status* personale ad individui ormai ridotti ad uno stato vegetativo: è l'evoluzione darwiniana che ci spinge alla tutela dei nostri simili<sup>403</sup>. E nonostante l'illusione svelata, questa strategia elaborata durante secoli

---

401 DA RE A., GRION L., *La persona alla prova delle neuroscienze*, cit., 113-114.

402 Le autrici concludono che l'indipendenza dei due sistemi è la causa della visione che l'uomo ha delle cose sperate dai soggetti.

403 Si propone qui il problema relativo allo *status* di persona, da attribuire ad ogni individuo sin dal suo comparire, fino al suo spirare, oppure solamente quando è portatore di certe caratteristiche. Si rinvia ancora a ZANUSO F., *L'indisponibile filo delle Parche*, cit., 9-54, per una panoramica generale sugli argomenti che nel dibattito bioetico individuano l'una o l'altra posizione. Sulle questioni invece relative al fine vita ancora CAVALLA F., *Diritto alla vita, diritto sulla vita*, cit., 57-89 e ZINI F., *La donazione degli organi come problema biogiurico: il dono della vita come dono alla vita*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 213-231. Si vedano anche MINGARDO L., *Normativa sulla procreazione medicalmente assistita e logica del desiderio: il caso della diagnosi genetica preimpianto*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 111-129 e REGGIO F., *La vita come danno. Alcune note in margine ad una recente sentenza in tema di “diritto a non nascere”*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 155-174. In ambito neuroscientifico invece si indicano le considerazioni di Gazzaniga sullo *status* etico da riferire all'embrione e sull'invecchiamento del cervello in *La mente etica*,

di selezione naturale non viene superata perché si è rivelata e continua a rivelarsi utile.

Ora, il problema maggiore di queste teorie riduzionistiche che possono, tenendo comunque sempre presenti le peculiarità di ciascuna, essere riunite sotto il nome di neurofondazionalismo, è quello di incorrere nello stesso errore in cui si è intricato il pensiero cartesiano.

Nonostante le tesi fino ad ora analizzate eliminino ogni dualismo tra mentale e cerebrale a favore del secondo elemento, esaltando una prospettiva di naturalizzazione<sup>404</sup> della nuova antropologia cui si faceva cenno nelle righe iniziali di questo paragrafo, questi autori derivano induttivamente, empiricamente da una attività, quella neurale, non solo l'esistenza (o l'illusorietà) della mente, ma anche la sua essenza, confondendo così la sostanza con le sue funzioni (gli stati mentali).

Sostenere che le evidenze relative ai correlati mentali possano dare immediatamente conto della presenza ontologico-biologica dell'essere – «io sono il mio cervello» – è foriero di una dimenticanza.

Negare la soggettività, dichiarandola esperienza illusoria, fa sorgere un'inevitabile domanda antropologica: “Allora chi sono *io?*”.

Seguire una via di annichilimento dell'elemento personale comporta l'eliminazione del soggetto da parte della stessa soggettività che si vuole proclamare apparente. Interrogarsi su che cosa o chi sia l'uomo, ricorda Fuselli, significa porre in questione, in termini universali, «ciò che fa di *ogni singolo individuo uomo un uomo*»<sup>405</sup>.

L'autoriflessività di questo domandare coinvolge la totalità dell'essere (uomo), inteso come intero cioè somma di parti più qualcosa di ulteriore. L'elemento altro

---

cit., 5-32.

404 «Tanto le cose quanto le persone, qualora se ne conservi l'alterità, non sono null'altro che natura. In questo contesto, le neuroscienze rivelano così il loro ruolo strategico, in quanto reintegrano anche quella “zona di mondo” che più strenuamente sembra resistere a tale progetto (di naturalizzazione) – ossia la mente – all'interno della natura, fondando una teoria biologica della conoscenza capace di superare ogni dualismo di cartesiana memoria e di rendere finalmente coerente il monismo naturalistico». In questo modo si esprimono DA RE A., GRION L., *La persona alla prova delle neuroscienze*, cit., 118.

405 FUSELLI S., *La lanterna di Diogene*, cit., 101. Nonostante l'autore consideri il caso della creazione di ibridi (o ibridi citoplasmatici: cellule eucariote ottenute dalla fusione di una cellula-uovo privata del nucleo, con il nucleo di una cellula somatica di un individuo di specie diversa), le sue riflessioni si adattano anche al discorso che qui si sta portando avanti.

è il «criterio per cui le parti appartengono a quell'intero e non ad uno diverso»<sup>406</sup>.

In una prospettiva più originaria, l'intero che il pensiero cerca di esplorare è quello che raccoglie al suo interno tutte le realtà possibili (le parti), e non si esaurisce nella loro somma o in una di esse.

Per evitare un destino di annientamento, dimenticandosi cioè del “qualcosa di ulteriore”, lo sforzo della razionalità deve essere quello di avvicinarsi al tutto senza considerarlo come oggetto del pensiero.

Infatti se così non fosse l'intero diventerebbe un oggetto al pari di altri, in relazione con ciò che è altro da sé, sottoposto al possesso di un soggetto che lo determina attraverso l'atto di pensare; in aperto contrasto con la definizione di intero che si è accolta di ciò che tiene in uno tutte le cose, oggetto e soggetto, ma non appartiene a nessuna di queste dimensioni.

Vi è di più.

Se la domanda antropologica riguarda l'intero-uomo, si corre il rischio di renderlo oggetto del pensiero confondendo la soggettività che interroga con la soggettività interrogata.

La radicalità di questa istanza è racchiusa proprio nella possibilità che viene lasciata aperta di scegliere se riconoscere nella portata universale della questione umana l'essere-uomo stesso oppure lasciare fuori il soggetto che pone la questione.

Riflettere sull'uomo per l'uomo implica, nel primo caso affrontare la vertigine dell'ascesa sconosciuta verso il nascondimento di ciò che è invisibile perché soverchiante, nel secondo, escludere da ogni risposta se stesso perché auto-ponentesi al di fuori dell'oggetto della domanda.

Così si potrebbe ritenere persino inutile affrontare questo genere di quesiti imboccando quindi una strada scettica, che comunque oggettiva l'intero-uomo, sostenendo l'impossibilità per il pensiero di dire qualcosa di vero sulla

---

<sup>406</sup> CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit., 7. L'autore, dopo aver ricordato l'origine platonica della nozione di intero come «somma di parti più qualcosa d'altro», riporta le condizioni per le quali una parte può essere ricondotta ad un intero piuttosto che ad un altro: disporre di un criterio atto ad individuare il giusto intero di appartenenza e chiarire le caratteristiche proprie di tutte e solo le sue parti compresa quella di avere dimensioni quantitativamente inferiori rispetto a quelle dell'intero.

soggettività. Oppure negare per le stesse ragioni, l'esistenza di una dimensione originaria (la coscienza o l'identità personale), riducendo la caratteristica dell'umanità alle sue facoltà materiali, o alla sua fisicità naturale.

Entrambe queste opzioni, però, non colgono il fatto che «la struttura autoriflessiva che si dispiega a partire dalla domanda antropologica rivela così una portata che travalica l'atto del domandare, perché consente di dire che in nessuna delle sue attività, in qualsiasi fase del suo sviluppo, l'uomo può avere l'umanità – l'essere-uomo – come un mero oggetto del suo operare, tale cioè che l'essere-uomo sia o un già dato su cui la sua attività si esercita o il prodotto che è rilasciato dalla sua attività, essendo al contempo anche il soggetto che tale attività conduce»<sup>407</sup>.

In fondo, nonostante i tentativi nichilisti della neurobiologia, l'individuo che interroga il proprio essere un uomo, è strutturalmente incapace di negare la sua soggettività in quanto tale eliminazione si configurerebbe «pur sempre all'interno dell'orizzonte del pensiero. Del resto chi elimina il soggetto se non il soggetto stesso?»<sup>408</sup>.

A questo punto separare soggetto che domanda, dall'oggetto della domanda sembra essere il vero aspetto costitutivamente illusorio. L'indisponibilità dell'Io psicologico che consente di percepire la propria originarietà può ben essere violata etichettando la coscienza come ente virtuale, ma al contempo viola quell'umanità di cui ogni soggetto è responsabile<sup>409</sup>.

In quest'ottica si possono riportare ancora alcune annotazioni circa il concetto di coscienza e di persona per proseguire in un'argomentazione critica nei confronti dell'idea «secondo cui noi siamo “soggetti cerebrali?”»<sup>410</sup>, o comunque soggetti i cui pensieri e azioni sono frutto di sole attività neurali inconse.

Innanzitutto caratterizzare la mente cosciente come mera espressione delle

---

407 FUSELLI S., *La lanterna di Diogene*, cit., 103.

408 DA RE A., GRION L., *La persona alla prova delle neuroscienze*, cit., 125.

409 Responsabilità che deriva dalla possibilità di scelta lasciata aperta dalla radicalità della domanda antropologica: perdere ciò ci rende umani oppure riconoscere di non poter possedere completamente la scintilla che ci rende simili all'intero. Cfr. FUSELLI S., *La lanterna di Diogene*, cit., 104.

410 DI FRANCESCO M., *L'io tra neuroni e mente estesa*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011, 44.

capacità fisiche del cervello non tiene in dovuta considerazione l'influenza di elementi extrabiologici che pongono una estensione della coscienza verso il mondo esterno, verso una dimensione di relazionalità<sup>411</sup>.

Prima di affrontare questo aspetto della relazionalità, sono necessarie alcune puntualizzazioni sul concetto di coscienza, perché, per quanto non esaurisca quel tratto di umanità di cui si parlava in precedenza, può essere molto<sup>412</sup>.

In primo luogo si può distinguere tra soggetto cosciente, perché sveglio, cioè che si colloca ad un livello di normale vigilanza e stati di coscienza in cui l'individuo sente di essere coinvolto e che hanno contenuti fenomenici specifici<sup>413</sup>.

Si avrà, dunque, una “coscienza fenomenica”, relativa all'esperienza soggettiva di essere in «possesso di vissuti qualitativi, di un punto di vista, di una prospettiva» e una coscienza invece “cognitiva”<sup>414</sup> quando, secondo una struttura ideata da una teoria della scienza della mente, gli stati mentali sono considerati l'antecedente causale e «la spiegazione dell'azione» secondo, ad esempio, il meccanismo della teoria della causazione mentale apparente<sup>415</sup>.

---

411 Si fa riferimento in particolare alle posizioni esterniste che non concepiscono l'esistenza di una soggettività prima di avere capacità linguistiche sufficienti a dare forma concettuale al Sé, in opposizione alle concezioni interniste le quali invece prevedono una fondazione biologica dell'Io psicologico, anteriore all'intervento di facoltà linguistiche e fattori sociali sulla costruzione di una propria coscienza (EDELMAN G., TONONI G., *Un universo di coscienza. Come la materia diventa immaginazione*, Einaudi, Torino 2000, 238 ss.). Questa contrapposizione è erede della distinzione delineatasi tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento in tema di teorie del significato tra la prospettiva di Ferdinand de Saussure e Ludwig Wittgenstein per i quali il significato è funzione dell'uso della comunità e il linguaggio è eminentemente pubblico (esternismo), e l'orizzonte di pensiero di Gottlob Frege e Noam Chomsky secondo i quali invece il significato si dà a partire – idealisticamente per il primo, biologicamente per il secondo – dalla mente indipendentemente dall'utilizzo che ne fa la comunità (internismo). Nel dibattito neuroscientifico assume un certo interesse un esternismo di tipo moderato, cioè neutro che non fa riferimento a posizioni che radicalmente pongono la formazione del fenomeno mentale completamente al di fuori del cervello, oppure che negano l'esistenza di una coscienza precedente alle influenze sociali e linguistiche. Cfr. DI FRANCESCO M., *L'io tra neuroni e mente estesa*, cit., 53 ss.

412 Per tracciare dei confini al termine di coscienza si farà riferimento alle distinzioni operate da Michele Di Francesco in *L'io tra neuroni e mente estesa*, cit., 45-48.

413 Ad esempio, si dovrà distinguere tra soggetto attento, poco presente, addormentato ecc., da soggetto conscio di trovarsi dinanzi ad una penna piuttosto che ad una matita.

414 Cfr. CHALMERS D. M., *La mente cosciente*, McGraw-Hill, Milano 1999.

415 DI FRANCESCO M., *L'io tra neuroni e mente estesa*, cit., 46. La coscienza cognitiva sarebbe l'elemento che permette al sistema di penetrare gli stati interni per permettere la comunicazione, strutturare l'azione, elaborare modelli del sé atti ad interfacciarsi con il mondo sociale, ecc. (BLOCK N., *On a confusion about consciousness*, in *Behavioral and Brain*

Questa suddivisione rispecchia l'utilizzo di questi due sensi di coscienza in ambiti differenti: lo sguardo personale sulla propria esperienza soggettiva e lo sguardo scientifico sui comportamenti spiegati a partire da costrutti teorici sul funzionamento cognitivo della mente umana.

Ad un livello ulteriore si trova l'autocoscienza, il momento in cui l'individuo si percepisce come soggetto cosciente, consapevole cioè della propria esperienza personale nella sua dimensione sia temporale, che storico-narrativa.

Infatti, oltre a presentare una componente fenomenico-esperenziale, la vita interiore di un essere umano si manifesta attraverso un fattore autobiografico che esprime il flusso di coscienza e l'identità personale nel tempo. «Parlare di coscienza per noi è anche parlare di Io e di identità personale, autorappresentazione corporea e mentale, monitoraggio dell'azione intenzionale, autoascrizione delle nostre azioni, consapevolezza della nostra volontà cosciente, senso di agentività»<sup>416</sup>.

In questo senso dire della propria interiorità può essere un esercizio efficace per far emergere il dato personale che gran parte dei neuroscienziati è convinto di riuscire a negare attraverso argomenti empirici.

### 3. *Benjamin Libet e il libero veto*

Il resoconto introspettivo presenta delle indubbe difficoltà per lo scienziato che, abituato ad osservare direttamente il fenomeno da analizzare, cerca di trovare le connessioni mente-cervello. Infatti, la autonarrazione non dà immediato conto dell'esperienza soggettiva vissuta e non ne fornisce prova assoluta e certa; sono sempre possibili storture nel racconto dovute ad influenze di ordine psichico o fisico, ma questo non significa che da esso non possa emergere alcunché di veritiero sul rapporto tra mentale e attività neuronale.

Gli studi di Libet<sup>417</sup> ne sono un esempio. Seguendo un approccio sperimentale, *Sciences*, 18 (1995), 227-287).

416 DI FRANCESCO M., *L'io tra neuroni e mente estesa*, cit., 47.

417 Si farà riferimento soprattutto a LIBET B., *Mind Time*, cit. Per una rilettura degli esperimenti di Libet cfr. SINNOTT-ARMSTRONG W., NADEL L., *Conscious Will and Responsibility: a Tribute to Benjamin Libet*, Oxford University Press, Oxford 2011. Dei contributi critici si

non rinuncia comunque a ricorrere al resoconto introspettivo per quanto nella sua forma più semplice di espressione non verbale.

Il punto fondamentale è che il soggetto capisca che quella sua enunciazione corrisponde ad una esperienza introspettiva. In tal modo il resoconto può essere assunto a criterio operativo, in quanto altrimenti nessuna risultanza comportamentale potrà essere segno di un fenomeno mentale cosciente, sottraendosi a situazioni aprioristiche nel rapporto mente e cervello<sup>418</sup>. In questo modo le sue ricerche costituiscono un valido supporto per smentire le tesi di Wegner circa l'illusorietà della volontà cosciente.

Il mondo scientifico nonché quello filosofico dibattono ormai da una ventina d'anni dei risultati, nonché delle conseguenze nell'ambito dell'agire umano, degli esperimenti di Benjamin Libet. Pioniere degli studi in materia di coscienza umana, egli è noto per le scoperte circa il funzionamento dell'azione volontaria.

Il primo approccio dello studioso e dei suoi collaboratori ai processi mentali che determinano l'esperienza cosciente<sup>419</sup> fu quello di analizzare le risposte della corteccia somatosensoriale primaria agli stimoli di cui il soggetto può riferire la percezione.

L'attività neurale di questa area cerebrale poteva essere rilevata se stimolata elettricamente sì da produrre una variazione elettrica tra le cellule nervose<sup>420</sup>.

Ebbene, le risultanze degli esperimenti portavano a concludere che la consapevolezza dello stimolo sensoriale subiva un ritardo di 0,5 sec. rispetto all'attivazione della zona del cervello che riceveva l'input e se quest'ultimo aveva una durata inferiore proprio a 500 msec non produceva alcuna sensazione conscia

---

possono rinvenire in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Introduzione. La frontiera mobile della libertà*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice ed., Torino, 2010, VII-XIX, XI-XVI.

418 Cfr. LIBET B., *Mind time*, cit., 18-22. Lo studioso si preoccupa di mantenere in due categorie distinte attività neurale e aspetto mentale, correlate, ma pur sempre separate, senza che l'una venga ridotta all'altra.

419 Per "esperienza cosciente" Libet intende quella di cui il soggetto ha consapevolezza e che può essere accessibile solo all'individuo che la prova. L'inconscio riguarda invece tutto ciò di cui non si ha consapevolezza. Mentre gli eventi consci rientrerebbero tra le funzioni della mente, non è così chiaro se sia così anche per quelli inconsci: considerare l'inconscio parte o meno del mentale è, sempre secondo Libet, una scelta non dimostrabile.

420 Per una dettagliata descrizione delle modalità attraverso cui si sono svolti gli esperimenti in questione si veda LIBET B., *Mind time*, cit., 42 ss.

nel soggetto.

Esisterebbe quindi una soglia temporale minima da superare per avere percezione di un impulso: una volta oltrepassato questo *limen* però, l'esperienza sensoriale ritardata verrebbe retrodatata soggettivamente al momento di attivazione cerebrale.

In tal modo, secondo il resoconto degli individui sperimentati, la consapevolezza dell'input sensoriale verrebbe riferita indietro nel tempo allo stesso modo in cui, quando una determinata area della corteccia cerebrale viene stimolata, la sensazione che ne deriva non viene ricollegata alla zona del cervello eccitata ma viene localizzata in quella parte del corpo che corrisponde a quella parte dell'encefalo.

L'individuazione spaziale e il *timing* temporale di un impulso sensoriale sono percepite fuori dal cervello e senza che il soggetto abbia alcuna consapevolezza della corrispondente attività neurale. In altre parole «i riferimenti soggettivi degli aspetti spaziali e temporali di un evento sensoriale hanno l'effetto di correggere soggettivamente le distorsioni neurali dell'evento sensoriale»<sup>421</sup>.

Secondo le ricerche di Libet la possibilità per il soggetto di dare un resoconto degli stimoli sensoriali provati dipende dalla capacità della corteccia sensoriale di fornire risposte rapide e ben individuate. Ma allo stesso tempo sostiene che i fenomeni soggettivi di origine mentale non sono descrivibili semplicemente attraverso la spiegazione del funzionamento dei neuroni che danno il via a quei fenomeni.

Le funzioni coscienti sono esperibili solo dalla soggettività la quale può fornirne una narrazione a coloro che indagano le correlazioni neurali, dando vita ad un'immagine dell'esperienza che differisce dagli schemi nervosi che producono quell'esperienza e sono registrate dagli studiosi<sup>422</sup>.

---

421 LIBET B., *Mind time*, cit., 83. Durante il periodo in cui si perviene alla consapevolezza dello stimolo è possibile che intervengano altri input subconsci che modificano il contenuto cosciente della sensazione. Questo potrebbe risultare paradossale secondo la visione comune in base alla quale quando si avverte uno stimolo, soggettivamente lo si percepisce senza ritardo: ritardo che invece sussiste e deve avere una durata pari o maggiore a 500 msec affinché dalle attività neurali si generi la consapevolezza.

422 Ancora Libet si esprime in questi termini: «c'è un altro aspetto dei riferimenti soggettivi che può essere di fondamentale importanza per la natura della relazione mente-cervello: non

La questione ulteriore però risulta essere quella di verificare se il ritardo della consapevolezza caratterizza solo gli impulsi sensoriali, oppure se esso può coinvolgere qualunque esperienza endogena cosciente come i pensieri o la volontà. Dunque, Libet si è preoccupato di estendere le sue ricerche alle attività cerebrali che sottendono all'intenzione di agire.

L'esperimento<sup>423</sup> consisteva nel chiedere ad un soggetto, debitamente istruito sulle modalità in cui questo si realizzava, di rilassarsi e di flettere un dito quando avesse sentito l'impulso di farlo, agendo spontaneamente, potremmo dire secondo quello che avvertiva come proprio libero arbitrio. Il soggetto doveva guardare anche un grande orologio, più precisamente, un "dattiloscopio a raggi catodici", e indicare esattamente il momento in cui avvertiva di voler agire.

Durante tutta la procedura venivano registrate le variazioni di potenziale elettrico dell'attività cerebrale dell'individuo sperimentale mediante l'elettroencefalogramma.

E' stato osservato che la consapevolezza del flettere il dito "qui ed ora" è preceduta di circa mezzo secondo da un cambiamento elettrico registrabile della corteccia motoria. Cosicché 550 millisecondi prima dell'esecuzione dell'azione iniziava un'attività neurale inconscia che diventava coscienza dell'impulso di agire 250 millisecondi prima della vera e propria flessione. Tra la presa di coscienza e il movimento si registravano 200 millisecondi durante i quali il soggetto aveva a disposizione 150 millisecondi per vietare l'azione e in assenza di veto altri 50 millisecondi, utili alla corteccia motoria per attivare la muscolatura.

La prima precisazione da porre all'attenzione, riguarda il fatto che i risultati dell'esperimento non vogliono rappresentare il funzionamento del processo volitivo e decisionale in tutte le sue fasi, ma descrivono ciò che avviene a livello cerebrale durante "l'agisci adesso".

Libet infatti sottolinea che questo momento deve essere tenuto distinto da ciò che lo precede, e cioè la pianificazione delle proprie scelte, che non implicano necessariamente che si agirà realmente.

---

sembra esistere nessun meccanismo neurale che possa essere considerato come mediatore dei riferimenti o spiegarne il loro funzionamento» (LIBET B., *Mind time*, cit., 87)

423 La descrizione dettagliata dell'esperimento è reperibile in LIBET B., *Mind time*, cit. 128-138.

In secondo luogo, l'interpretazione che lo stesso studioso statunitense propone dei suoi esperimenti, lascia spazio al libero arbitrio nella forma di libero veto, cioè di controllo sull'esecuzione dell'azione prima che la corteccia motoria “ordini” ai muscoli di agire.

Se il processo volontario inizia inconsciamente non significa che la consapevolezza, nel suo ritardo, non giochi qualche ruolo. Infatti può lasciare che un impulso elettrico si traduca in azione oppure può impedire che lo stesso abbia un riscontro nella realtà<sup>424</sup>.

Nonostante sia diffusa l'opinione che le scelte individuali non dipendano da leggi fisiche ma solo dalla volontà di porle in atto, la libertà non viene negata in favore di un determinismo totalizzante<sup>425</sup>.

Le attività neurali che iniziano a livello inconscio il meccanismo “dell'agisci ora” vengono definite dal neuroscienziato americano come dei borbottii del cervello che sono successivamente selezionati dalla coscienza.

Possiamo interpretare la struttura dell'intenzione di agire come un movimento continuo e lineare che nasce dal cervello, secondo determinate tempistiche, senza che se ne abbia cognizione, e che viene interrotto dalla possibilità del veto.

Questa immagine viene delineata da Franco Chierighin<sup>426</sup> il quale nota come l'incrocio dell'azione neuronale con la coscienza dia origine ad una discontinuità, ad un bivio che sfugge ad ogni pre-determinazione.

---

424 Sulla questione del libero veto si vedano MELE A., *Effective Intentions: The Power of Conscious Will*, Oxford University Press, Oxford 2009, HERRMANN C. S., PAUEN M., MIN B. K., BUSCH N.A., RIEGER J. W., *Analysis of a choice-reaction task yields a new interpretation of Libet's experiments*, in *International Journal of Psychophysiology*, 67 (2008), 151-157, TREVENA J., MILLER J., *Brain preparation before a voluntary action: Evidence against unconscious movement initiation*, in *Consciousness and Cognition*, 19 (2010), 447-456 e GOMES G., *Preparing to move and deciding not to move*, in *Consciousness and Cognition*, 19 (2010), 457-459.

425 Cfr. HAYNES J. D., *Posso prevedere quello che farai*, cit., 5-19. Nel descrivere l'esperimento realizzato con il suo team, lo scienziato sottolinea l'ingenuità della credenza comune secondo cui le scelte sono prese in modo completamente sciolto dalle leggi della fisica. Le facoltà mentali non possono essere indipendenti dall'attività neuronale in quanto ciò sarebbe «in contraddizione con la nostra credenza in un universo deterministico. La dimostrazione diretta che l'attività cerebrale predice i risultati della decisione prima che raggiungano la consapevolezza ha un ulteriore potere persuasivo» (*Ibidem*, 16). Cfr. SOON C. S., BRASS M., HEINZE H. J., HAYNES J. D., *Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain*, in *Nature Neuroscience*, (2008), 543-545. Il risultato di questo esperimento ha mostrato come l'attività cerebrale possa iniziare anche 10 secondi prima della consapevolezza di agire.

426 CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII (2008) 283-316.

L'apparire della consapevolezza da un luogo di cui prima non si aveva contezza è espressione della possibilità di negare quel percorso iniziato a livello involontario, di trasformare la «realità di un processo neurale lineare (...) nella possibilità di due soluzioni alternative: lasciare essere o vietare il cammino iniziato in modo inconscio»<sup>427</sup>.

Sulla scia di questa interpretazione anche Stefano Fuselli rileva la funzione autentica della coscienza la quale, quando si manifesta, diventa condizione necessaria per aversi alternativa.

L'emergere della consapevolezza «non si presenta come una scelta tra alternative precostituite alla volontà, ma come il prodursi stesso della alternativa. La volontà cosciente non è inizio dei 'moti' e dei 'processi' sottesi all'azione, ma il principio di qualcosa di radicalmente diverso da essi»<sup>428</sup>.

Il veto cosciente, quindi, ha il potere di mettere in silenzio i borbotti cerebrali attraverso la loro possibile negazione. Ma la natura di questo controllo sull'attività neurale, secondo Libet, è diversa sia dalla consapevolezza del desiderio di agire, sia dal momento inconscio di inizio degli impulsi elettrici.

Dalle sue ricerche non emerge nessun riscontro neurale all'atto di vietare, inteso come capacità di controllo. In caso contrario anche il veto avrebbe origini inconse e sarebbe un evento di cui si diventerebbe consapevoli solo in un istante successivo<sup>429</sup>.

---

427 CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, cit., 308-309.

428 FUSELLI S., *Libertà e responsabilità di fronte ai risultati delle neuroscienze contemporanee*, relazione alla lezione tenuta alla Scuola di Dottorato in Giurisprudenza a Padova nel 2011, 5. L'utilizzo dei termini da parte dell'Autore non è casuale: la coscienza quando incontra l'attività neurale non dà inizio alla possibilità di scelta, ma è origine autentica, principio che consente il darsi della possibilità nell'esperienza soggettiva. Questa interpretazione ricorda la nozione di intero richiamata in nota nel paragrafo precedente. Più precisamente, se si cerca di negare la nozione secondo la quale il principio è la somma delle sue parti più qualcosa d'altro (per la dimostrazione si rinvia a CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, cit., 8 ss.) si finisce per riaffermare quanto si cerca di confutare. Allo stesso modo, l'agire consapevole può essere inteso come intero che tiene in uno la componente inconscia e neurobiologica e la componente mentale della deliberazione secondo volontà attraverso la negazione della continuità dell'impulso chimico-elettrico dei neuroni. Considerare separatamente questi fattori implica che le domande intorno all'azione volontaria dell'uomo confluiscono verso la negazione di una o dell'altra parte. «Si potrebbe dire che la decisione cosciente è quell'intero che è, rispetto alle sue parti, ad esse sempre irriducibile, perché ne rappresenta il venire meno proprio in quanto parti» (FUSELLI S., *Libertà e responsabilità...*, 6)

429 Libet sostiene che è ben possibile che elementi inconsci siano alla base della scelta di porre il veto, ma la decisione cosciente di vietare un'azione e quindi il contenuto consapevole del veto

Il libero arbitrio interviene dunque come fattore di selezione di azioni tutte possibili e non di causa prima di comportamenti che sono la conseguenza di decisioni volontarie.

In questo senso gli studi di Libet si pongono in contrasto con le conclusioni di Daniel Wegner il quale afferma la necessità del libero arbitrio nonostante la sua illusorietà per mantenere la struttura sociale così come costruita dalla teoria della causazione mentale apparente<sup>430</sup>.

Riprendendo le sue teorie, si vuole ricordare come l'Autore ritenga la volontà il meccanismo di interpretazione della connessione tra pensieri e azioni e la sua esistenza è ciò che permette agli individui di sentirsi degli agenti in grado di prendere decisioni e di comportarsi di conseguenza.

Ancora più radicalmente, afferma che l'esperienza della volontà cosciente sarebbe un'emozione di paternità che, da un lato, segnala al soggetto che quell'azione è stata posta in essere proprio da lui e dall'altro, gli ricorda continuamente ciò che sta facendo.

In quanto sensazione cognitiva<sup>431</sup>, dunque, la volizione diviene lo schema attraverso il quale l'essere umano riesce a riconoscere i propri comportamenti distinguendogli dagli eventi che accadano intorno a lui e indipendentemente dal suo intervento.

In linea con le teorie di Damasio<sup>432</sup>, l'esperienza della volontà cosciente

---

non avrebbe origini a-razionali. Infatti «essere coscienti di una decisione di veto significa essere consapevoli dell'evento» (LIBET B., *Mind time*, cit. 150).

430 Cfr. WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 317-342.

431 Cfr. CLORE G., *Cognitive phenomenology: Feelings and the construction of judgement*, in MARTIN L. L., *The construction of social judgements*, Erlbaum, Hillsdale 1992, 133-163. L'Autore classifica la volontà cosciente come una sensazione cognitiva, un'esperienza informativa che, al pari della sensazione di conoscere o di confusione, dà al soggetto percezione di uno stato mentale con una particolarità: sembra che gli esseri umani riescano a distinguere qualitativamente l'esperienza volitiva dalle altre. Infatti quando si agisce non si ha sensazione solo di ciò che è esterno ma anche del proprio mentale e del proprio corpo in azione.

432 Neurologo di origini portoghesi, ma attivo negli Stati Uniti, Antonio Damasio nel suo *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano 1995, analizza il ruolo rivestito da emozioni e sentimenti sul funzionamento della ragione. In particolare, nel processo decisionale, egli individua il ruolo fondamentale di quello che lui chiama marcatore somatico, cioè della raffigurazione negativa di una certa opzione che rappresenta l'esito peggiore di una scelta che il soggetto è chiamato ad effettuare. Questa immagine, che appare alla mente come in un lampo, provoca una fastidiosa sensazione alla bocca dello stomaco creando un disturbo somatico al corpo, in grado di rimarcare al mentale la non positività di una certa alternativa.

rappresenterebbe un marcatore somatico che, compiendo il suo «lavoro di orientamento»<sup>433</sup>, è in grado di ricondurre la paternità di una condotta al Sé-agente che la riconosce come conseguenza causale dei proprio pensieri.

In questo universo deterministico, la domanda se le nostre azioni sfuggono al meccanicismo della fisica e sono prodotte dalla nostra libera scelta sarebbe infruttuosa, nonché illogica, quando si interpretasse il libero arbitrio come ciò che determina causalmente il nostro agire.

In questo modo il determinismo potrebbe non avere origini biologiche, ma sarebbe pur sempre un determinismo che si dimentica di considerare la volontà cosciente come un'esperienza capace di fare sentire l'uomo un agente padrone dei suoi comportamenti. E l'apparenza «è più importante di come le cose sono. (...) ma così è come dovrebbe essere. Tutto è bene perché l'illusione ci rende umani»<sup>434</sup>.

Questa indicazione finale di Wegner è completamente contrastata da Libet, dal momento che si abbandona al determinismo senza fornire una dimostrazione sperimentale della teoria della causazione mentale apparente.

L'esperienza soggettiva non può essere ridotta agli eventi neurali in quanto dalle connessioni delle cellule del cervello non emergerebbe nulla in grado di descrivere il fenomeno della coscienza esperibile solo dall'individuo che personalmente ne può fornire un resoconto<sup>435</sup>.

Il libero arbitrio potrà non essere la causa prima di ogni atto volontario, ma svolge una funzione di controllo e selezione importante che non può essere etichettata semplicemente come illusoria senza una previa dimostrazione diretta.

---

Grazie a questo automatismo sono ridotte le opzioni di scelta e il processo decisionale viene ottimizzato per evitare i disagi che potrebbero derivare dal realizzarsi della possibilità scartata.

433 DAMASIO A. R., *L'errore di Cartesio*, cit., 274. Ancora l'autore dice: «Quando un marcatore somatico negativo è giustapposto a un particolare esisto futuro, la combinazione funziona come un campanello d'allarme; quando invece interviene un marcatore positivo, esso diviene un segnalatore di incentivi» (*Ibidem*, 246).

434 WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 341-342, trad. it. propria.

435 Libet, in proposito, afferma: «Non si vedrebbe nulla che possa descrivere l'esperienza soggettiva. Si vedrebbero solo strutture cellulari, le loro connessioni, la produzione di impulsi nervosi e altri eventi elettrofisiologici collegati a cambiamenti chimici metabolici (...) L'assunzione che una natura deterministica del mondo fisicamente osservabile possa spiegare le funzioni e gli eventi coscienti soggettivi è una credenza speculativa, non una proposizione scientificamente provata» (LIBET B., *Mind time*, cit. 157).

Accettare una teoria deterministica, senza discuterla pienamente, significa rendere la natura umana al pari di quella di un robot che agisce «in maniera completamente controllata da leggi fisiche note»<sup>436</sup>.

La domanda che quindi diventa naturale porsi è la seguente: se si rifugge l'ipotesi che la volontà cosciente sia una mera apparenza, come si può conciliare la precedenza di un'attività a-razionale, all'intenzione consapevole di agire nell'immediato? Forse una risposta può emergere dalla lettura del sapere classico, e più precisamente dall'insegnamento aristotelico.

### 3.1. *Osservazioni critiche. Un'interpretazione alla luce dell'insegnamento aristotelico*<sup>437</sup>

L'emersione dell'elemento a-razionale come può essere spiegato per non ricadere nel determinismo? Può avere un'origine che non dipende da legge fisiche e biologiche?

Una risposta a queste domande e una conseguente critica alla teoria della causazione mentale apparente può essere formulata a partire dalla rilettura delle scoperte Libet alla luce del sapere aristotelico fornita da Franco Chiereghin<sup>438</sup>.

Innanzitutto è da notare come Wegner non dia sufficiente contezza delle cause inconsce che effettivamente sono in grado di produrre azione e pensiero e del reale nesso che lega questi due aspetti.

Probabilmente per l'Autore questi due fenomeni derivano esclusivamente dall'attività cerebrale, ma la questione non è mai affrontata in maniera diretta e approfondita. Si analizzano, per converso, tutte le ipotesi dalle quali si potrebbe evincere che esiste una discordanza tra azioni e volontà e si utilizzano, ad esempio, i risultati delle ricerche sui tempi di reazione degli individui<sup>439</sup> o del

---

436 LIBET B., *Mind time*, cit. 160.

437 Considerazioni svolte anche alla luce della lettura di CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII (2008).

438 Si veda il già citato CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII (2008), cit.

439 L'Autore assume dalla rapidità con cui si reagisce a certi eventi la posteriorità della consapevolezza ai movimenti appena compiuti. Rispondere al telefono quando questo squilla o riuscire a prendere un oggetto che cade al volo sono azioni talmente veloci che mettono in luce

ritardo mentale evidenziato dallo stesso Libet per concludere che si ha esperienza della volontà grazie ad un sistema capace di elaborare l'idea che la coscienza può produrre comportamenti volontari.

Ciò di cui però lo psicologo canadese non discute mai nel suo testo è la natura del fenomeno del libero veto il quale sembra invero restituire alla volizione una funzione causale<sup>440</sup>.

Se, come è stato visto in precedenza, la capacità di vietare il divenire concreto di un impulso neurale, non ha origini inconscie occorre riflettere sulla sua natura di evento distinto dalla consapevolezza e dall'attività cerebrale.

Nel paragrafo precedente si è inoltre accennato alla possibilità di intendere il veto come una negazione e si è collocato il suo modo di operare sul piano del “non fare”<sup>441</sup>. In che modo, dunque, può strutturarsi il processo decisionale, un processo che evoca il movimento?

Ricordando Aristotele, «di per sé il pensiero non muove nulla, ma lo fa il pensiero che tende a qualcosa ed è pratico»<sup>442</sup>. Evitare o perseguire qualche cosa, in quanto oggetti dell'azione, non sono pensati e ordinati dall'intelletto teoretico e quand'anche la ragione prescrivesse di fare, «non ci si muove, ma si agisce in conformità del desiderio»<sup>443</sup>.

Quindi il punto di partenza è rappresentato dal fatto che l'attività razionale conscia da sola non è sufficiente a spiegare, perché l'uomo è spinto ad agire. Un conto è descrivere un'azione trovare le motivazioni che conducono alla realizzazione di certe condotte, ecc., un altro è rinvenire i fattori che portano ad iniziare ed esplicitare nella realtà quelle condotte.

Per fare questo lo Stagirita individua due parti dell'anima, una irrazionale e una

---

non solo la lentezza della volontà coscienza, ma soprattutto il suo intervento in un momento successivo. Cosicché azioni e consapevolezza sembrano giocare al «gatto e al topo» (WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 56-59).

440 Cfr. LIBET B., *Mind time*, cit. 148 e WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, cit., 50-55. Libet stesso spiega come lo psicologo canadese si preoccupi di fornire una descrizione precisa del suo esperimento senza fare però alcun riferimento alla funzione di controllo propria dell'atto di vietare che restituisce un ruolo attivo alla volontà. Quest'ultima sarebbe solo un evento, come il movimento, prodotto da precedenti attività cerebrali.

441 È singolare constatare come quasi tutti i Dieci Comandamenti e lo stesso Gesù Cristo si esprimono proprio in termini di “non fare” (LIBET B., 153-154).

442 ARISTOTELE, *Etica Nicomachea*, Laterza, Roma-Bari 1999, VI, 2, 1139 a 36-38, 227.

443 ARISTOTELE, *L'anima*, Bompiani, Milano 2001, III, 9, 433 a 3-4, 233.

razionale: a sua volta quest'ultima si differenzia in parte scientifica in grado di riconoscere i principi che non possono essere diversamente e in parte deliberante che calcola su ciò che invece ha alternative e decide su ciò che dipende solamente da essa e non da altro.

L'intelletto pratico si distingue quindi da quello teoretico perché rivolto verso qualcosa. Ma come si è detto prima da solo non è sufficiente per innescare il movimento: «tre sono nell'anima gli elementi che determinano conoscenza vera e azione: sensazione, intelletto, desiderio»<sup>444</sup>.

La prima non genera azione poiché anche le bestie hanno sensazione, ma di loro non si dice che agiscono; il pensiero (pratico) invece afferma o nega lo stesso oggetto che il desiderio ricerca o rifugge.

Quindi il ragionamento che è in vista di qualcosa abbisogna di *orexis*, facoltà appetitiva – la quale si può manifestare in impulso, desiderio o volontà – che si protende verso un oggetto che è punto di partenza della deliberazione dell'intelletto pratico che si conclude con l'inizio dell'azione.

Riassumendo le cause del movimento sono «la tendenza e il pensiero pratico, poiché l'oggetto della tendenza muove, e per questo il pensiero muove, perché tale oggetto è il suo punto di partenza»<sup>445</sup>.

Sussiste tra questi momenti una progressività «che ha natura non solo logica, ma anche temporale»<sup>446</sup>, quindi il vero principio che muove all'azione l'uomo è la facoltà appetitiva, motore mosso dal motore immobile che è il bene oggetto della tendenza<sup>447</sup>. Ma proprio in quanto tendenza che può accordarsi con la ragione oppure opporsi ad essa, l'*orexis* si situa nella dimensione a-razionale dell'anima di cui si diceva poc'anzi<sup>448</sup>.

444 ARISTOTELE, *Etica Nicomachea*, Laterza, Roma-Bari 1999, VI, 2, 1139 a 15-20, 225.

445 ARISTOTELE, *L'anima*, Bompiani, Milano 2001, III, 10, 433 a 15-20, 235.

446 CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII (2008), cit.

447 Dice lo Stagirita: «Poiché ci sono tre cose: una il motore, la seconda ciò con cui muove, la terza ciò che è mosso, e il motore è duplice: uno immobile, l'altro motore mosso, il motore immobile è allora il bene che è oggetto dell'azione, il motore mosso è la facoltà appetitiva (giacché ciò che è mosso, è mosso in quanto appetisce, e la tendenza è una specie di movimento o una attività), e ciò che è mosso è l'animale, mentre lo strumento con cui la tendenza muove è senz'altro corporeo, e perciò lo si deve esaminare tra le funzioni comuni al corpo e all'anima» (ARISTOTELE, *L'anima*, Bompiani, Milano 2001, III, 10, 433 b 10-20, 237-239).

448 Cfr. ARISTOTELE, *Etica Nicomachea*, Laterza, Roma-Bari 1999, I, 13, 1102 a 32-1103 a 3,

Schematizzando, l'elemento che origina il movimento è l'oggetto verso cui si dirige la facoltà appetitiva, la quale si esprime a partire dal lato irrazionale del soggetto e precede l'attività conscia dell'intelletto pratico. Il pensiero a sua volta inizia a deliberare relativamente al bene desiderato o voluto: in questo modo si matura il processo che conduce all'azione, cominciato grazie all'intervento della parte a-razionale del soggetto.

La fase conscia dell'agire umano si articola poi, secondo lo Stagirita, in un percorso che permette di non dimenticare il libero arbitrio e trova la sua partenza nel volontario cioè «ciò il cui principio è in chi agisce, quando costui conosca i singoli aspetti nei quali l'azione si verifica»<sup>449</sup> e che esprime una tendenza come il desiderio e l'impulso.

Il termine utilizzato da Aristotele è *boulesis* che non indica semplicemente una facoltà al fianco di altre, ma qualcosa di più, una tendenza attiva verso un fine, una volizione che può aspirare anche all'impossibile e non giungere mai ad una concretizzazione.

In questo si differenzia dalla scelta che per quanto appartenga alla stessa specie della volontà, riguarda «ciò che porta al fine»<sup>450</sup>, cioè i mezzi per realizzarlo: per questo deve essere uno scopo possibile all'uomo.

La scelta non si dà disgiunta a intelletto e pensiero, poiché essa è «desiderio deliberato»<sup>451</sup> e dà inizio all'azione vera e propria. La deliberazione è il calcolo della ragione pratica che esamina con prudenza e precisione gli strumenti migliori per raggiungere il fine e valuta come utilizzarli per perseguire l'oggetto cui tende la facoltà appetitiva.

Quindi «la scelta è principio d'azione, nel senso di “ciò a partire da cui” ha origine il movimento, e non nel senso di “ciò in vista di cui”, mentre il desiderio, e

---

43-45. In particolare Aristotele distingue anche per la parte irrazionale dell'anima due dimensioni, una vegetativa che non intrattiene nessun rapporto con la razionalità e una “impetuosa e, in generale, desiderante” che partecipa della ragione non sottomettendosi ad essa ma ascoltandola come se fosse un padre o un amico. Per un approfondimento del legame tra dimensione razionale e irrazionale dell'anima e più in generale sull'etica aristotelica si veda KUROTSCHKA V. G., *Etica*, Guida, Napoli 2006, 55-80.

449 ARISTOTELE, *Etica Nicomachea*, Laterza, Roma-Bari 1999, III, 3, 1111 a 21-24, 83.

450 *Ibidem*, III, 4, 1111 b 27, 87.

451 *Ibidem*, III, 4, 1139 a 24, 225.

il ragionamento in vista di qualcosa, sono i principi della scelta»<sup>452</sup>.

L'atto volontario (impulso deliberativo) non rappresenta un *iter* di fasi separate, ma si manifesta in una continuità formata da impulso a-razionale che si stacca dal luogo di ogni possibilità e diviene deliberazione, momento istruttorio dell'azione che sfocia nella decisione, cioè scelta vera e propria della via da intraprendere.

Le conclusioni che Libet trae dai suoi esperimenti possono trovare una collocazione all'interno di questa ricostruzione aristotelica della fenomenologia dell'agire?

Secondo Franco Chiereghin sì, dato che, è lo stesso neuroscienziato a sostenere che occorre «distinguere tra le deliberazioni su quale scelta di azione adottare (incluso quando programiamo in anticipo quando agire in base a tale scelta), e la vera e propria intenzione finale di “agire ora”. Dopo tutto, si può rimuginare tutto il giorno su una decisione da prendere e non agire mai. Non c'è nessun atto volontario in questo caso»<sup>453</sup>.

Diviene subito di facile comprensione il parallelismo tra pre-pianificazioni e intenzione di agire “qui e ora” e tra *boulesis* e *proairesis* (scelta).

Le evidenze analizzate da Libet riguardano, infatti, il processo dell’“agire adesso” non le decisioni compiute in un momento precedente relative alla realizzazione di un comportamento, come quello di partecipare all'esperimento.

L'attività neurale inconscia appare come antecedente alla consapevolezza di schiacciare un pulsante, non al delicato procedimento deliberativo che ha condotto il soggetto a sottoporsi ai test sperimentali e di cui gli sono state spiegate le modalità di esecuzione.

I gorgoglii cerebrali involontari non riguardano un movimento qualunque, ma quello che l'individuo sa già di dover effettuare in un momento di sua libera scelta, perché rispondente alle indicazioni che gli sono state fornite prima di cominciare l'esame: «l'essenzialità del rapporto che l'attività cerebrale inconscia mantiene con la fase preparatoria è visibile proprio nella non causalità, ma nella determinatezza e nella specificità dell'azione cui dà inizio»<sup>454</sup>.

452 *Ibidem*, III, 4, 1139 a 30-32, 225

453 LIBET B., *Mind time*, cit., 152

454 CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII (2008), cit.

Ora, quale significato attribuire all'intervallo di tempo che intercorre tra prima attivazione della corteccia motoria, e consapevolezza della scelta di agire?

Quale significato invece assume la porzione di tempo che invece sussiste tra intenzione di agire e azione definitiva?

Chiereghin risponde facendo leva sull'ipotesi avanzata da Libet circa l'utilità di un ritardo mentale per la soggettività che ha così la possibilità di filtrare il contenuto dell'esperienza prima che investa la coscienza dell'individuo.

Di più.

Considerando studi successivi pubblicati su *Nature Neuroscience* nel 2008<sup>455</sup>, i quali estendevano a 10 sec. il tempo di attivazione neurale delle aree corticali di livello superiore, che anticipano l'intenzione di agire consapevole, il filosofo invita a non stupirsi di queste risultanze.

Non è così strano che le zone cerebrali più sensibili al recepimento delle istruzioni dell'esperimento inizino a lavorare molto prima della corteccia motoria deputata all'esecuzione meccanica dell'atto.

L'esperienza sperimentale vissuta si costituisce in un flusso lineare che inizia nella fase preparatoria per poi concludersi nella realizzazione concreta dell'azione richiesta dando vita ad una «continuità dei processi che dal livello mentale trapassano al neurale e poi di nuovo al mentale, fino alla conclusione dell'atto motorio, in un gioco ininterrotto di connessioni reciproche»<sup>456</sup>.

La soggettività non prescinde dagli eventi inconsci che intervengono su un'esperienza prima che questa diventi consapevole, ma contribuisce ad elaborarne il contenuto secondo un «patrimonio di energie» che altrimenti non avrebbe alcuna occasione di manifestarsi.

Il fenomeno che così nasce risulta trasformato dagli impulsi inconsci, ma risulta custodito nella sua unicità quando riemerge alla coscienza dalla possibilità

---

L'autore in precedenza aveva notato che l'attività motoria inconscia che si attiva è quella localizzata nella corteccia preposta al movimento del polso, e non ad esempio della caviglia. Infatti i partecipanti all'esperimento erano stati istruiti sulla flessione del polso e non della caviglia: di questo erano chiaramente consapevoli (*Ibidem*).

455 SOON C. S., BRASS M., HEINZE H. J., HAYNES J. D., *Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain*, cit.

456 CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII (2008), cit.

del libero veto.

La risposta alla seconda domanda investe più propriamente il problema del libero arbitrio. Cosa succede quando il piano neurale incrocia la dimensione mentale dell'atto di vietare?

Si è visto già nel paragrafo precedente come questo incontro dia origine alla possibilità di negare una continuità con la subitanea formazione dell'alternativa che impone una scelta: agire o non agire.

Emblematiche sono le parole di Franco Chiereghin in proposito: «Nel microcosmo dell'atto volontario può essere altrettanto suggestivo pensare che quella più alta manifestazione della vita che è la libera scelta scaturisca dal punto di biforcazione in cui due ambiti eterogenei, il neurale e il mentale, s'incontrano in un intreccio che esprime la specificità della natura dell'uomo»<sup>457</sup>. Ma in cosa consiste questa specificità?

Libet pone l'accento su questa questione quando si chiede come può sorgere da una attività neurobiologica del cervello, il fenomeno non fisico dell'esperienza soggettiva, categoria che presenta caratteristiche completamente differenti<sup>458</sup>.

Per quanto è indubbio che il neurale contribuisca all'emersione del mentale, non si capisce come da un evento così frastagliato, frammentato e altamente localizzato possa derivare un'esperienza cosciente di «natura unificata e integrata»<sup>459</sup>.

Inoltre in tema di libero arbitrio ci si chiede se il processo possa essere invertito, e cioè se e in che modo il mentale possa influire sulle attività nervose dell'encefalo.

Già l'intervento selettivo della possibilità di lasciar essere o vietare dà una risposta affermativa.

Un'altra soluzione che il neuroscienziato propone è quella di considerare l'esperienza soggettiva cosciente «come se fosse un campo, prodotto da

---

<sup>457</sup> *Ibidem*.

<sup>458</sup> La questione occupa l'indagine di Libet lungo un interessante paragrafo che pone l'attenzione su come il mentale potrebbe nascere dal fisico secondo una teoria che considera l'esperienza soggettiva (e solo quella) una proprietà di un fenomeno emergente del cervello. Cfr. LIBET B., *Mind time*, cit., 161-188.

<sup>459</sup> LIBET B., *Mind time*, cit.168.

appropriate, per quanto molteplici e multiformi, attività neurali del cervello»<sup>460</sup>.

Questo campo mentale cosciente avrebbe come caratteristica principale quella di esprimere l'esperienza soggettiva unificata e quindi di mediare tra «le attività fisiche delle cellule nervose e la comparsa dell'esperienza soggettiva».

Fenomeno unico nel suo genere, per Libet dimostrarne l'esistenza vorrebbe dire dare atto del fatto che mentale e fisico sono collegati senza intermediari neurali, ma non spiegherebbe «perché o come l'esperienza soggettiva possa essere prodotta dalle attività cerebrali (...) Accettiamo che ciascuna categoria fondamentale di fenomeni esista e siamo fiduciosi di poter studiarne la sua relazione con altri sistemi senza sapere perché esistano tali relazioni»<sup>461</sup>.

Conclusione quanto mai amara, si arresta di fronte a quello che definisce un “mistero” che decide di non esplorare in armonia con quanto affermano non pochi altri neuroscienziati.

La resa al meccanicismo o allo scetticismo di chi non ritiene di poter approfondire certe questioni, perché vanno al di là delle possibilità della scienza, non risponde all'obiettivo prefissato all'inizio di questo lavoro.

Senza pretendere di rendere la coscienza un oggetto del pensiero e possedere una qualche forma di verità in proposito è possibile fare emergere la natura della soggettività dallo scontro e dalla relazionalità che si manifestano nella pratica della cura del sé, come tradizione che non può esimersi dall'incontro con l'altro.

#### *4. Un limite alle neuroscienze: lo sguardo personale sull'esperienza soggettiva*

Il parlare di sé è una pratica che affonda le sue radici nell'epoca classica e può essere inquadrato nello sviluppo della cultura ellenica. In particolare può essere meglio compreso in relazione alla tradizione greca della “cura del sé” o *epimeleia heauton* che diventerà *cura sui* presso i romani.

Nozione quanto mai ricca, può essere collegata a quella più famosa di *gnōthi*

---

460 LIBET B., *Mind time*, cit., 171.

461 LIBET B., *Mind time*, cit., 187-188.

*seauton* (“conosci te stesso”) <sup>462</sup>; l'apparire in numerosi testi del precetto delfico come specifica della regola più generale che prescrive la necessità di occuparsi di se stessi, conferisce ad esso il carattere di momento culminante proprio di questa cura.

Si può dire che dal V secolo a. C., fino al V secolo d. C., l'*epimeleia heauton* è stato un principio che ha contrassegnato l'atteggiarsi filosofico di una certa tradizione greca e che è stata diffusa in primo luogo dalla scuola platonica, nonostante esistano testimonianze dell'applicazione di queste pratiche già dai seguaci di Pitagora. Successivamente anche Epicuro esorta giovani e anziani ad occuparsi della loro anima <sup>463</sup>; e ancora i cinici, nonché gli stoici, tra cui Seneca con la nozione di *cura sui*, ed Epiteto nelle *Diatribes*, pongono al centro della loro riflessione la cura del sé <sup>464</sup>.

Foucault individua alcuni tratti fondamentali di questa cultura greco-romana orientata verso la crescita interiore. Innanzitutto si tratta di un atteggiamento che l'individuo intrattiene verso di sé, verso l'altro, verso l'ambiente esterno; in secondo luogo, si è in presenza di uno «sguardo» che il soggetto deve distogliere dal mondo esterno per condurlo verso il pensiero e ciò che succede nel pensiero; infine “la cura di sé” implica un modo d'essere dell'uomo che esercita determinate pratiche di trasformazione e purificazione del sé <sup>465</sup>.

Questo significa per l'uomo intrattenere anche un certo tipo di rapporto con la verità, affrontando le conseguenze che derivano dall'esercitare l'*epimeleia heautou* su di sé e poter dire qualcosa di vero sulla propria interiorità: perché la

---

462 Le considerazioni qui svolte sono in parte ispirate dal pensiero del filosofo francese Michel Foucault, magistralmente espresse in FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto. Corso al Collège de France (1981-1982)*, Feltrinelli, Milano 2011.

463 In particolare nella *Lettera a Meneceo* si legge: «per nessuno è troppo presto, o troppo tardi, per dedicarsi alla salute dell'anima. (...) Cosicché dovranno filosofare sia il giovane che il vecchio» (EPICURO, *Opere*, Einaudi, Torino 1973, 122).

464 Un'analisi più articolata dello sviluppo dei caratteri che hanno portato a considerare l'*epimeleia heauton*, il principio di ogni comportamento razionale, all'interno di un fenomeno culturale di portata generale si trova in FOUCAULT M., *La cura del sé. Storia della sessualità 3*, Feltrinelli, Milano 2004.

465 L'*epimeleia heautou* costituisce un elemento fondamentale nella formazione delle «pratiche» relative alla soggettività, che sono arrivate sino all'epoca moderna attraverso il filtro del Cristianesimo e lo sviluppo della spiritualità personale attraverso esercizi come la meditazione, in particolare sulla morte, oppure l'esame di coscienza, così come indicato da Seneca o da Epiteto (FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 12-13).

conoscenza del sé passa anche attraverso delle pratiche linguistiche che esprimono la cura per la propria persona.

Per quanto qui occorre, si procederà ora con l'analisi della “cura del sé” così come appare nell'orizzonte socratico-platonico, contesto importante per la sua realizzazione nell'ottica del *gnōthi seauton* di cui si ha testimonianza diretta nell'*Alcibiade primo*<sup>466</sup>.

Il dialogo si svolge tra Socrate e un non più giovanissimo Alcibiade il quale si trova solo a pensare. Per questo il filosofo gli si avvicina e gli fa notare, che a differenza di tutti i suoi innamorati, ora è l'unico ad accostarsi a lui, quando in passato era l'unico a non farlo. Ora, invece, si rapporta con lui perché Alcibiade è in procinto di parlare all'assemblea degli Ateniesi e di iniziare così la sua attività politica. Intende quindi porgli delle domande, perché spinto dal dio ad indagare con lui i consigli che vorrà elargire ai suoi concittadini.

La questione diventa così verificare se Alcibiade sia in grado di governare gli altri dal momento che ha deciso di calarsi nella vita politica. Egli infatti, nonostante la sua bellezza, ha superato l'età fino alla quale gli era permesso di essere amato, e, a forza di respingere i suoi amanti a causa della sua arroganza, ora è rimasto solo.

Ma Socrate ha inteso che al giovane sta passando qualcosa per la testa che lo spinge a non accontentarsi più della sua bellezza – che sta ormai sfiorando – e delle amicizie importanti, nonché della ricchezza di cui gode.

Per questo è l'unico a non lasciarlo solo e lo spinge così a chiedersi se la partecipazione all'esercizio del potere non esiga la capacità di prendersi cura di se stessi<sup>467</sup>.

Le lacune di Alcibiade, però, in questo senso sono dovute anche alla scarsa educazione da lui ricevuta: da un lato perché il suo maestro era uno schiavo, non

---

466 Sulle questioni relative all'autenticità nonché alla datazione del dialogo cfr. ARRIGHETTI G., *Introduzione*, in PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, 12 ss. con FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 64-70.

467 In questo senso, per un cittadino ateniese che si appresta a trasformare i propri privilegi in governo politico sugli altri è necessario essersi prima occupati della propria persona. Il principio dell'*epimeleia heautou* viene dedotto quindi dalla volontà del soggetto di entrare nella vita politica.

adatto ad occuparsi di una questione fondamentale come l'educazione di un aristocratico, dall'altro perché gli uomini che in passato lo avevano desiderato, amavano solo il suo corpo e non si preoccupavano della sua interiorità e nemmeno lo spingevano a prendersi cura di sé<sup>468</sup>. Infatti, non appena l'attrattiva di Alcibiade ha iniziato a scemare, tutti i suoi amanti sono scomparsi.

Ora che solo Socrate è rimasto al suo fianco, Alcibiade si trova in difficoltà dacché il filosofo gli domanda in che cosa consiste e come deve svolgersi l'arte di governare gli uomini.

Non riuscendo a trovare una risposta, il maestro lo consola sostenendo che la sua età gli permette di riparare a questa mancanza, ma se avesse raggiunto i cinquant'anni senza porvi rimedio, allora sarebbe stato spacciato. Adesso invece può iniziare a pensare a se stesso senza indugio, dato che si accinge ad affrontare la vita politica<sup>469</sup>.

Il bisogno di occuparsi del sé emerge, nel testo, con tutta la sua urgenza, non tanto quando Alcibiade esprime i suoi progetti politici, bensì quando si rende conto di ignorare la natura dell'oggetto di cui si vuole prendere cura.

Vuole governare la città, ma non sa come e quale sia lo scopo dell'esercizio del potere, e cioè il benessere e la concordia degli ateniesi. Deve quindi iniziare a curarsi di sé, se vuole conoscere l'oggetto del buon governo, e per farlo, per prima

---

468 L'*eros* come desiderio fisico o come amore indirizzato verso l'anima del proprio amante è uno dei temi centrali del *Fedro* che si dipana lungo i tre discorsi tenuti proprio intorno all'amore: il primo appartenente a Lisia, grande oratore ateniese del V secolo a. C. e ripetuto a memoria dal giovane Fedro; il secondo realizzato da Socrate, che con il volto velato riproduce le tesi di Lisia, ricorrendo però alle proprie capacità per meglio organizzare il percorso argomentativo a sostegno della definizione iniziale; il terzo pronunciato da Socrate, con il viso non più coperto, ispirato dal *logos* da lui evocato, che si manifesta in una palinodia elogiativa del dio Eros (Cfr. PLATONE, *Fedro*, Bur, Milano 2006)

469 Risulta singolare come in questo dialogo la conoscenza di sé connessa alla cura del sé, sia un bisogno che nasce nel momento in cui ci si accosta alla vita politica e non come nell'*Apologia*, una necessità che caratterizza tutta la vita di un uomo. Infatti Socrate, rispondendo all'accusa di corruzione dei giovani, afferma che il mestiere a cui il dio lo spinge incessantemente è quello di girare intorno e interrogare e confutare ogni ateniese, di qualunque età, che sostiene di occuparsi della propria anima, piuttosto che delle proprie ricchezze. Così egli dice: «Né altro in verità io faccio con questo mio andare attorno se non persuadere voi, e giovani e vecchi, che non del corpo dovete aver cura né delle ricchezze né di alcun'altra cosa prima e più che dell'anima, sì che ella diventi ottima e virtuosissima; e che non dalle ricchezze nasce virtù, ma dalla virtù nascono ricchezze e tutte le altre cose che sono beni per gli uomini, così ai cittadini singolarmente come allo stato» (PLATONE, *Apologia di Socrate. Critone*, Laterza, Roma-Bari 2008, 35, 30 a).

cosa, deve scoprire quale sia la natura del sé proprio dell'*epimeleia heautou*.

A cosa si riferisce la forma riflessiva del verbo? Non si tratta tanto di un'indagine sulla natura dell'uomo, ma di una questione che riguarda il soggetto poiché non si dice: «curati di te, sei un uomo, quindi chiediamoci cos'è l'uomo, considerato semplicemente un oggetto tra altri».

Il problema, più sottile, comporta chiedersi «in che cosa consista quel punto verso cui deve orientarsi l'attività riflessiva, e riflessa, quella cioè che, a partire dall'individuo, su di lui ritorna»<sup>470</sup>.

Accedere ad una definizione del sé, di cui è necessario prendersi cura, farà emergere il sapere relativo al buon governo degli altri. Quindi la domanda primaria coinvolge la possibilità di essere governati secondo la cura che questo sé, ancora sconosciuto, potrà rivolgere verso il soggetto stesso. E l'ignoranza gioca un primo ruolo fondamentale, perché Alcibiade, ignorante intorno a se stesso, non sa neppure di non conoscere le cose che sarebbe invece opportuno sapere.

Apprendere sul sé, assume un significato pregnante dal momento che contribuisce alla formazione della persona attraverso l'*epimeleia heautou*. Un insieme di pratiche che trova la sua origine ben prima di Socrate e Platone, e affonda le sue radici nella tradizione rituale greca che permetteva di entrare in contatto con la verità attraverso attività destinate a trasformare e trasfigurare l'individuo, rendendolo diverso da quello che era prima<sup>471</sup>.

---

470 FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 35. Si ritorna quindi al problema relativo alla domanda antropologica di cui si è visto nel paragrafo precedente.

471 Queste pratiche rivolte al sé, nella Grecia arcaica, rappresentavano delle tecniche connesse al sapere che consentivano, a chi era in grado di padroneggiarle, di avere pieno accesso alla verità. Ad esempio la purificazione era richiesta per poter, non solo, entrare in contatto con gli dei, ma anche con il vero da loro custodito. Allo stesso modo, anche l'esortazione contenuta nel precetto delfico del *gnōthi seauton* «dischiudeva l'accesso al tempio ed alle consultazioni dell'oracolo, che si manifestava attraverso una donna, la Pizia (...) la sacerdotessa, seduta sul tripode, pronunciava il responso che doveva essere interpretato, proprio come un enigma. Si ritiene che uno dei significati più propri di questo monito potrebbe essere l'esortazione a valutare dentro di sé le domande da porre all'oracolo, poiché esse si rivelano talmente fondamentali da costituire l'essenza stessa dell'interrogante» (SOMMAGGIO P., *La consulenza gen(etica)*, cit., 10. Cfr. con NAPOLITANO VALDITARA L. M., *Alle origini del «gnōthi seauton»*. *Da Delfi al sapere socratico di non sapere*, in *Esercizi Filosofici*, 2 (2007), 110-125 e ROSCHER W. H., *Weiteres über die Bedeutung des E[ggua] zu Delphi und die übrigen grammata Delphika*, in *Philologus*, 60 (1901) 81-101, nel quale l'Autore sostiene che i precetti delfici fossero delle regole rituali connesse con l'atto stesso di consultare l'oracolo; tre erano i precetti: *mēden agan*, cioè non chiedere troppo, ma solo domande utili; *egguai*, cioè non fare voti o promesse impossibili da mantenere; *gnōthi seauton*, esaminare attentamente dentro di sé

Foucault sostiene che l'*Alcibiade* sia il dialogo nel quale la scuola platonica inizia un'opera di riorganizzazione di queste tecniche rivolte al sé, evidenziando però la loro stretta connessione con il momento conoscitivo.

Il primo punto da chiarire a questo punto per Socrate e Alcibiade è quello di scoprire in che cosa consista il sé. E per farlo il testo dice: «Se conosciamo noi stessi, potremmo anche conoscere la cura di noi stessi; ma se non ci conosciamo, non conosceremo neppure quella»<sup>472</sup>.

Ancora una volta fa la sua apparizione il *gnōthi seauton*, ma in una veste nuova, quasi fosse una indicazione metodologica che non equivale a domandarsi quali siano le proprie capacità, o la propria natura, se essa sia mortale o immortale, relativa alle passioni oppure no.

La questione si rivela essere più intima e spinge a chiedersi quale sia la relazione tra il soggetto bisognoso di cura e il soggetto curante, che cosa significhi ciò che viene presentato con la forma riflessiva nel verbo “occuparsi di se stessi”. E la risposta cui giungono i due interlocutori è che ciò di cui il soggetto deve curarsi è la propria anima.

Il percorso che i due compiono per arrivare a questa conclusione risulta essere molto interessante. Il punto di partenza è rappresentato dal linguaggio con cui Socrate riesce a dialogare con Alcibiade. Al centro quindi viene subito posta la soggettività che riesce ad usare e comprendere il *logos* dicibile attraverso parole e silenzi.

Così il filosofo chiede al suo interlocutore se è Socrate che in quel momento gli sta parlando al fine di mostrare che esiste un soggetto dal quale promana

---

le domande utili che veramente si volevano sottoporre alla Pizia. Queste tecniche trovano testimonianza anche nei comportamenti di Pitagora, definito «uomo di rara sapienza, più di chiunque maestro in ogni genere di opere sagge, che aveva acquisito un immenso tesoro di conoscenze. Quando, infatti, protendeva tutte le forze del suo spirito, egli riusciva a vedere senza fatica tutte le cose nel dettaglio, e questo per dieci o per venti generazioni di uomini» (PORFIRIO, *Vita di Pitagora*, Rusconi, Milano 1998, 30). In questo testo alcuni autori hanno intravisto il riferimento a tecniche specifiche di controllo del respiro in grado di permettere all'anima di librarsi dal corpo per raggiungere il mondo ultraterreno. Cfr. GERNET L., *Antropologia della Grecia antica*, Mondadori, Milano 1983, 252 e VERNANT J. P., *Mito e pensiero presso i Greci*, Einaudi, Torino 1978, 131-132 con DODDS E. R., *I greci e l'irrazionale*, La Nuova Italia, Firenze 1978, 159-209 e HADOT P., *Esercizi spirituali e filosofia antica*, Einaudi, Torino 1988.

472 PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, op. cit. 131-132, 129.

un'attività di comunicazione, all'interno della quale distinguere chi dice – cioè colui che pone in essere l'attività del dire –, dagli elementi detti – cioè gli elementi che costituiscono l'azione e consentono di realizzarla. «Si tratta insomma, se volete, di far apparire il soggetto in tutta la sua irriducibilità»<sup>473</sup>.

Il soggetto che agisce è distinto dagli strumenti che utilizza nell'azione, così come il calzolaio che sistema i calzari è diverso dagli attrezzi da lui impiegati, la lesina e il trincetto, e dalle mani e dagli occhi con cui si serve sempre per lavorare. Lo stesso varrà anche per il suonatore di cetra<sup>474</sup>.

Ancora, se muoviamo le mani per prendere qualcosa o usiamo gli occhi per vedere qualcosa ci saranno da un lato gli elementi strumentali all'azione effettuata, dall'altro colui, il soggetto, che adopera queste parti del corpo.

In questo modo Socrate pone l'uomo in una posizione di comando della propria fisicità, in quanto non in grado di governarsi da sola. Chi guida il corpo sarà dunque l'anima, ma non intesa come componente da affiancare al corpo stesso, in quanto allora sarebbe paragonabile alla materialità, allo strumento, che come visto, non è in grado di servirsi di se stesso.

L'uomo non può essere considerato né mera corporeità né una sommatoria di anima e corpo costituite in una inscindibile unità, poiché altrimenti, «se una delle due parti non partecipa al governo del corpo, non ha assolutamente modo di governare su quella unità»<sup>475</sup>. Pertanto, se non si vuole identificare l'uomo con il nulla, l'unica conclusione possibile è che egli sia manifestazione dell'anima.

Occorre però intendersi su come si debba considerare l'anima in questo dialogo. Foucault propone un'interpretazione per cui qui non siamo in presenza dell'anima del Fedone, costretta nel corpo, del quale dovrebbe liberarsi<sup>476</sup> oppure del *Fedro*, descritta come una biga alata che dovrebbe essere guidata verso l'alto<sup>477</sup>, o, infine della Repubblica, intesa come un insieme di istanze da

---

473 Le parole di Foucault appaiono quanto mai illuminanti per i fini della presente trattazione. FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 49.

474 Cfr. PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, op. cit. 133-135, 129 c e 129 d.

475 PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, op. cit. 137, 130b.

476 PLATONE, *Fedone*, Garzanti, Forlì 2007, 64 c-65 a.

477 PLATONE, *Fedro*, Bur, Milano 2006, op. cit., 246 a-d.

strutturare armonicamente<sup>478</sup>.

L'anima qui sarebbe esclusivamente la soggettività che si serve del corpo e delle sue parti, la quale però non instaura un rapporto di proprietà su di esso, di stampo volontaristico, tale da renderlo una *res* manipolabile secondo i desideri individuali.

Il legame anima e corpo infatti viene espresso tramite il verbo *khrēsthai* (sostantivo *khrēsis*) che non significa semplicemente “servirsi di”, ma indica svariati modi con i quali è possibile intrattenere una relazione con se stessi oppure con qualcosa.

Quindi la forma riflessiva *khraomai* (mi servo) può indicare sia l'utilizzazione di uno strumento sia un comportamento avuto dal soggetto. Ad esempio l'espressione *ubriskhōs khrēsthai*, che vuol dire letteralmente “usare violenza”, assume senso se riferita all'atteggiamento violento tenuto dall'individuo e la traduzione migliore diventa “comportarsi in maniera violenta”. Lo stesso vale per la locuzione *epithumiais khrēsthai*, che non significa tanto “servirsi delle proprie passioni in vista di qualche cosa”, bensì “abbandonarsi alle proprie passioni”.

Quindi, nell'*Alcibiade*, l'utilizzo di questo verbo, al fine di far emergere il sé di cui è necessario prendersi cura, non vuole «tanto designare una relazione di tipo strumentale tra l'anima e il resto del mondo o il corpo, quanto indicare la posizione, in un certo senso singolare e trascendente, del soggetto rispetto a tutto ciò che lo circonda – posizione trascendente non solo rispetto agli oggetti che sono a sua disposizione, ma anche rispetto agli altri con i quali intrattiene delle relazioni, rispetto al suo stesso corpo, e infine rispetto a se stesso»<sup>479</sup>.

Foucault ci tiene a sottolineare che nell'*Alcibiade* non si indaga l'anima in quanto essenza, ma l'anima, che è soggettività, sempre in relazione con ciò di cui si serve, nel senso che si è appena discusso; soggetti che intrattengono relazioni con gli altri, con il mondo e con se stessi.

Ed è a questo punto che nel dialogo, Socrate richiama di nuovo l'attenzione del suo interlocutore sul *gnōthi seauton*. Lui, vero innamorato, si preoccupa

---

478 PLATONE, *Repubblica*, Feltrinelli, Milano 2008, libro IV, 443 d-e.

479 FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 51.

dell'anima di Alcibiade, non del suo corpo ormai sfiorito, e rivolge un discorso usando la parola, diretto non al viso, ma alla sua interiorità in quanto il suo compito è quello di prescrivere la conoscenza di sé, cioè di indirizzare la ricerca del sapere verso la soggettività<sup>480</sup>. E questo fa parte del compito affidatogli dal dio, e cioè di spingere incessantemente tutti coloro che si rapportano con lui ad occuparsi di se stessi<sup>481</sup>.

La cura del sé e la conoscenza del sé si avviluppano così l'una sull'altra: conoscere se stessi dovrà avvenire nello spazio aperto dall'*epimeleia heautou* la quale a sua volta richiede che il soggetto abbia previamente affrontato e introitato il sapere circa il sé.

Questo rincorrersi reciproco in una spirale produttiva prende le mosse dalla necessità riconosciuta da Alcibiade di occuparsi di sé, che implica a sua volta comprendere quale sia l'oggetto della cura.

Ancora. Chiedersi come debba svolgersi la cura, in che cosa consista comporta nuovamente il riferimento al *gnōthi seauton*.

Quindi, come si può indagare l'anima e come se ne deve prendere cura

Mediante l'altro. Socrate invoca la metafora visiva per spiegare questo principio: se è l'anima a dovere conoscere se stessa senza essere oggettivata, deve essere considerata come l'occhio che può osservarsi solamente attraverso il suo riflesso nello specchio o in un altro occhio.

Soprattutto in questo secondo caso, quando uno si vede nello sguardo di

---

480 Socrate non si allontana da Alcibiade, il quale ormai ha perso la bellezza che in passato aveva attratto numerosi uomini, perché innamorato della sua anima. In questo modo egli puntualizza di essere interessato a quell'elemento in grado di sopravvivere alla morte, e che non è riducibile ad un oggetto, mentre i suoi amanti passati vedevano solo le cose materiali che appartenevano ad Alcibiade ma che passando di stagione sono destinate a perire (PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, op. cit. 143, 131 e). Il maestro quindi rappresenta una figura necessaria per la cura del sé, attraverso il quale riesce ad emergere con chiarezza agli occhi del discepolo l'importanza dell'anima. Infatti il maestro è colui che «si prende cura della cura che di se stesso può avere chi egli guida» (Cfr. FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 54 e 7-10).

481 Questa è la posizione assegnatagli dal dio: nell'*Apologia* Socrate afferma che sarebbe disonorevole abbandonare il proprio ruolo, sia che uno vi abbia collocato se stesso, sia che gli sia stato comandato di assumerlo, poiché nemmeno la minaccia di morte dovrebbe far desistere uno dal perseguire il proprio compito. E quello del filosofo ateniese consiste nel pungolare coloro che gli si accostano alla conoscenza e alla cura di loro stessi ovunque e in ogni momento (PLATONE, *Apologia di Socrate. Critone*, Laterza, Roma-Bari 2008, 31-35, 28 d-29 a e 29 d-30 a).

un'altra persona, vede se stesso. Il soggetto può riconoscersi nell'altro secondo una identità di natura, quando la pupilla<sup>482</sup> di chi gli sta di fronte gli rimanda un'immagine di sé che gli permette di conoscere ciò che egli è più qualcosa d'altro.

Infatti, non può essere solo riflesso, ma anche ciò che gli permette di essere riflesso su quella superficie riflettente che è la pupilla. Quindi l'occhio può vedere se stesso solo se guarda «qualcosa che, casualmente, possa assomigliargli (...) Allora, se un occhio vuole vedere se stesso, deve guardare ad un altro occhio, e precisamente a quella parte di esso in cui risiede la funzione primaria dell'occhio: e questa non è la vista?»<sup>483</sup>.

Ecco dunque il punto focale: l'occhio non si scorge nell'altro occhio in generale, ma attraverso la pupilla che esprime l'atto del vedere che guarda in un'altra pupilla. È mediante il principio della visione, una attività che caratterizza entrambi i soggetti in confronto, che si realizza la conoscenza di sé.

Trasponendo queste considerazioni alla situazione di chi vuole esplorare la propria anima, si può dire, in primo luogo, che essa deve volgersi verso ciò che ha la sua stessa natura e cioè un'altra anima. In secondo luogo è necessario che il suo sguardo sia diretto alla sua parte migliore e cioè quella in cui risiede la virtù della saggezza che si esprime grazie all'attività del pensiero e della conoscenza.

In questo senso, intelletto e sapere sono il principio della soggettività-anima, che se vuole indagare se stessa deve guardare l'elemento che assicura la saggezza: l'elemento divino<sup>484</sup>.

Riassumendo: la cura del sé ha bisogno del *gnōthi seauton*, ma la conoscenza del sé implica il rispecchiamento in un elemento identico a se stessi, nel quale occorre cercare il principio del sapere e cioè il divino. Guardare in questo elemento significa guardare la propria anima e riconoscere se stessi<sup>485</sup>. Immersi in

---

482 Interessante è il riferimento alla pupilla in quanto il termine greco *κόρη* indica sia la pupilla sia la fanciulla. Il termine italiano poi rappresenta il diminutivo del latino "pupa". In questo senso è possibile cogliere la relazione tra la pupilla dell'occhio e l'immagine di una forma umana che si riflette in essa.

483 PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, op. cit., 147-149, 133-133 b.

484 Cfr., PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006, op. cit., 149, 133 c.

485 Cfr. FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 60-62.

questa conoscenza e acquisita la saggezza, l'anima potrà tornare a guardare verso la realtà materiale e distinguere il giusto dall'ingiusto. Attraverso il bisogno di *epimeleia heautou* si dischiude alla soggettività la possibilità di accedere alla verità intesa come consapevolezza, che emerge da un piano di nascondimento e di ignoranza, di essere manifestazione del divino, dimensione ulteriore non riconducibile agli oggetti del mondo fenomenico<sup>486</sup>.

Risulta peculiare come nelle forme di cura del sé successive a Socrate-Platone si perda completamente il riferimento all'elemento del divino, ma permanga la necessità della relazione con l'altro, anche se con caratteristiche differenti.

Secondo le indicazioni di Foucault, il rapporto di un individuo con un altro soggetto si struttura nei dialoghi platonici secondo tre modalità di inferenza: in primo luogo l'altro rappresenta un modello che viene presentato al giovane come funzionale alla sua corretta formazione; in secondo luogo, il maestro trasmette al discepolo certe competenze, delle abilità utili nella ricerca della verità; infine il

---

486 Sembra opportuno ricordare brevemente cosa Platone intende quando parla di divinità dell'anima immortale che viene portata alla luce tramite l'*anamnēsis*, la reminiscenza della verità dimenticata. Il ricordo delle essenze nascoste che risvegliano l'esercizio della dialettica, capace di far emergere quello che già l'anima immortale aveva visto contemplandone il riflesso nel dio durante il movimento che ha descritto con lui verso vetta, la sommità interna del cielo, è una nozione dimostrata nel *Fedone* quando Simmia chiede a Socrate di provare la sua teoria sulla reminiscenza dell'anima. Il maestro parte da alcune basi condivise: se qualcuno ricorda qualcosa deve averla vista in precedenza; inoltre il ricordo di una cosa può smuoverne un altro (un oggetto, ad esempio, ricorda l'innamorato) e tale associazione può avvenire anche di fronte alle semplici immagini dipinte di tali oggetti. Ora, noi diciamo che queste associazioni sono possibili in base alla somiglianza o alla dissomiglianza tra gli oggetti: ma il concetto di simile, ovvero dell'uguale in sé, da dove proviene? Poiché noi infatti lo conosciamo, è necessario che da qualche parte lo abbiamo visto e conosciuto, e siccome in questa vita abbiamo esperienza di oggetti uguali, ma non dell'uguale in sé, è necessario che sia successo in una vita precedente. A questo punto Socrate può riconnettersi all'argomento utilizzato anteriormente dell'*antapòdosi*, e riaffermare che le anime sono immortali e posseggono conoscenza. Infatti poco prima il filosofo aveva intrapreso la dimostrazione dell'immortalità dell'anima asserendo che da ogni cosa si evince il suo contrario attraverso un processo che permette di passare da uno all'altro (così ad esempio per il crescere e il decrescere, per il riscaldarsi e il raffreddarsi). Lo stesso può dirsi di morte e vita, da uno viene tratto l'altro e viceversa mediante il processo del morire e rivivere. Se è possibile rivivere quindi è necessario che le anime non scompaiano, in quanto contrario del corpo mortale, ma continuino a sussistere da qualche parte (l'Abisso di Parmenide?) D'altra parte se si nega che dal morto sorga il vivo, succederebbe che il principio, secondo cui dagli opposti si traggono gli opposti, verrebbe meno e ciò è impossibile. Tale argomento viene definito della *palingenesi* o *antapòdosi*. Nel *Menone* viene ripresa la nozione di reminiscenza e Socrate ne dimostra la fondatezza attraverso l'esperimento maieutico con cui riesce a far emergere da uno schiavo ignorante di geometria la conoscenza del teorema di Pitagora. È stato sufficiente che qualcuno aiutasse il ragazzo a ricordare il sapere che già era radicato nella sua anima.

dialogo esercitato tra gli interlocutori è ciò che permette all'allievo di uscire dalla sua condizione di ignoranza estrapolando da essa una certa forma di sapere e il maestro rappresenta invece il custode della memoria, ciò che consente di negare il non conoscere<sup>487</sup>.

La cura di sé avveniva concretamente quindi attraverso la figura di Socrate il quale spronava chi gli stava accanto ad indagare intorno alla propria anima per poi occuparsene in maniera autentica. La relazione con il maestro quindi dà vita ad una pratica del sé che implica il sorgere di un particolare tipo di etica che Foucault ravvisa nel rapporto verbale che si instaura con l'altro e che identifica nella nozione di *parrēsia*.

##### 5. *Cura del sé e rapporto verità-soggetto*

La *parrēsia*<sup>488</sup> fa la sua prima apparizione, nella letteratura greca, nelle tragedie di Euripide e continua a comparire fino al IV secolo d.C. di cui si hanno vari riscontri in alcuni testi patristici e il suo significato è quello di «parlare chiaro», ossia esprimere liberamente tutto quello che si ha in mente, con franchezza.

Esistono due tipi di *parrēsia*: il primo ha un senso negativo e denota la persona che dice qualunque cosa senza discernere ciò che è opportuno rivelare da ciò che deve essere taciuto; il secondo invece ha un senso positivo perciò l'espressione significa «dire la verità».

In quest'ultima accezione ciò che interessa qui rilevare è notare come i greci non avessero alcun dubbio circa l'esatta coincidenza tra opinione e verità: un individuo nel momento in cui si avvale della franchezza è a conoscenza della

---

487 FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 111-112.

488 Cfr. FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 146 ss. Per una completa genealogia della pratica parresiastica si vedano FOUCAULT M., *Discorso e verità*, cit., nel quale il filosofo francese affronta il problema di colui che dice la verità e non il problema della verità. L'indagine si sviluppa a partire dalle tragedie di Euripide, passando per i dialoghi socratici di Platone, i testi di Aristotele, Plutarco, Seneca, Epiteto, fino a quelli di Galeno attraverso il metodo dell'analisi filologica in cui il ruolo da protagonista è giocato proprio da una parola, il termine *parrēsia*, che caratterizza, nella lingua greca, l'attività di colui che dice la verità. Foucault analizza dapprima il ruolo che essa ricopre all'interno della democrazia ateniese, in seguito come cambia la sua funzione in relazione alla crisi delle istituzioni democratiche e al progressivo affermarsi dell'idea della «cura di sé».

verità<sup>489</sup>.

Non ci sono incertezze circa il fatto che chi riveste il ruolo parresiastico sia a conoscenza della verità. L'unica questione riguarda il sapere se quel particolare individuo è uno che dice la verità<sup>490</sup>.

Secondo la cultura greca un soggetto, per esprimersi con franchezza, doveva essere in possesso di determinate capacità. Innanzitutto l'esprimersi liberamente per dichiarare il proprio punto di vista comporta sempre dei rischi e pone il soggetto parlante in una situazione di pericolo.

Qualunque sia la posta in gioco, la franchezza è accompagnata dal coraggio di affrontare le conseguenze derivanti dalla scelta di essere sinceri con se stessi piuttosto che falsi con se stessi riposando sulla sicurezza di una vita in cui la verità rimane inespressa.

Parlare chiaro significa, dunque, dire qualcosa, che risulterà spiacevole e irritante per l'interlocutore. Esercitare la *parrēsia* non è dimostrare la verità a qualcuno, bensì esercitare una critica verso chi ascolta o verso se stessi. Per questo motivo non tutti possono rivestire una funzione parresiastica; colui che parla deve trovarsi in una posizione di inferiorità rispetto al proprio antagonista.

Il *parresiastes* oltre ad essere libero di parlare è anche libero di stare zitto, ma si sente in dovere di esprimere completamente ciò che ritiene necessario per aiutare se stesso o altre persone a vivere meglio<sup>491</sup>.

---

489 Nella concezione moderna, e più precisamente nella visione cartesiana, la corrispondenza tra verità e opinione si raggiunge non con il tramite di una attività verbale, ma attraverso l'esperienza mentale del *cogito ergo sum*. Per essere certi della veridicità della propria opinione, per ottenere una evidenza indubitabilmente chiara è necessario negare tutto ciò in cui si crede. Questo atteggiamento mentale sfocia però in un rapporto di proprietà dell'io pensante sulla conoscenza e sulla verità che era del tutto estraneo alla tradizione filosofica greca. La verità emerge dal gioco parresiastico: il *parresiastes* – colui che usa la *parrēsia* – dice ciò che è vero perché egli sa che è vero; ed egli sa che è vero perché è realmente vero.

490 La relazione di un soggetto con la verità va oltre il mero possesso e si pone in una prospettiva dinamica attraverso l'esercizio dell'attività parresiastica, del dialogo che presuppone la più totale sincerità prima verso se stessi e poi verso il proprio interlocutore. L'uso della *parrēsia* in questo senso può essere avvicinato al *logos* eracliteo in quanto non crea nessuna verità (questa è conosciuta dal *parresiastes* proprio perché emerge da una dimensione di nascondimento indagata dal soggetto) e non è rappresentativo (non c'è una scissione tra ciò che è espresso tramite le parole e l'oggetto del discorso, l'opinione rivelata dalla *parrēsia* coincide perfettamente con la verità emersa)

491 Nozione quanto mai complessa, la *parrēsia* riassume in sé diverse caratteristiche: innanzitutto rappresenta una qualità che non tutti hanno; è un dovere che pretende sempre un atto di coraggio da chi si appresta ad usarla; infine costituisce una tecnica non alla portata di tutti. Cfr.

In quanto forma particolare attraverso cui il soggetto può aprirsi al *logos*, la *parrēsia* si costituisce come un'etica del rapporto verbale poiché dischiude un forte rischio per chi la esprime e richiede un grande atto di coraggio.

Il *parresiastes* è attaccato all'enunciato che vuole dire e all'azione di enunciare il vero che sente come doverosa: legando se stesso a quella pronuncia di verità compie un atto pienamente libero e coraggioso<sup>492</sup>. Obbligarsi, quindi, a dire il vero diventa massimo esercizio della libertà.

Ciò si manifesta chiaramente quando la *parrēsia* è rivolta direttamente verso il sé, verso l'anima come modalità attraverso la quale realizzare l'*epimeleia heautou*.

Ma, tornando alla figura di Socrate<sup>493</sup>, è necessario un maestro, il quale aiuti l'allievo a conoscere se stesso e a parlarne francamente in un contesto di cura del sé.

Il filosofo fornisce un esempio del suo modo di operare in questo senso nel *Lachete*. Egli infatti mette alla prova il suo interlocutore in un gioco parresiastico che richiede un rapporto personale, faccia a faccia, conducendolo, con continue domande, verso la rivelazione del modo in cui ha trascorso la sua vita. In questo

---

FOUCAULT M., *Il governo di sé e degli altri. Corso al Collège de France (1982-1983)*, Feltrinelli, Milano 2009, 48-63.

492 «La *parrēsia* è l'etica del dire-il-vero nel suo atto rischioso e libero (...) il parresiasta, colui che usa la *parrēsia*, è l'uomo veridico, cioè colui che ha il coraggio di rischiare il dire-il-vero e che lo rischia in un patto con se stesso, nella sua qualità di enunciatore della verità» (FOUCAULT M., *Il governo di sé e degli altri*, cit., 71).

493 Dalla lettura dei dialoghi «socratici» emerge un tipo di *parrēsia* legata alla figura parresiastica di Socrate. In particolare nel *Lachete* di Platone giocano un ruolo fondamentale i concetti di educazione e cura di sé. La questione che viene posta è la seguente: «Come si riconosce un buon maestro portatore della verità?». Lo stesso problema si rinviene nell'*Apologia* dove Socrate viene accusato di corrompere i giovani. Qui è presente una critica ai sofisti che nel V secolo a.C. si trasferirono ad Atene portando le proprie capacità dialettiche e persuasive affermando di poter educare perfettamente i giovani delle famiglie aristocratiche della *polis* all'arte oratoria. Possedere una buona abilità retorica significava maggiore facilità di persuasione e influenza sul *demos* che approvava le leggi; questo garantiva l'accesso al potere politico. L'insegnamento sofistico non aveva alcun ancoraggio di tipo etico. I sofisti vendevano il loro sapere a differenza di Socrate che più volte nella sua difesa dichiara di non aver mai accettato alcun compenso da chi lo consultava. La sapienza non è un oggetto commerciabile in quanto non ha consistenza fisica. La piena conoscenza della verità non si può né pretendere né trasferire, ma solo avvicinare attraverso il dialogo incessante e la discussione critica dell'opinione comune. Compito del filosofo è quello di ricercare un principio comune ce permette agli uomini di intendersi tra loro. L'educazione che Socrate, dunque, impartisce riguarda la cura della propria anima, nella quale è possibile scorgere la verità su stessi.

modo si è in grado di conoscere quanto il discorso razionale (*logos*) che si riesce ad usare è in relazione con il modo in cui si vive (*bios*). L'interlocutore è costretto a rendere conto della coerenza tra i principi che guidano la sua azione, e i comportamenti che si concretano nella quotidianità<sup>494</sup>.

Vedremo brevemente ora come si struttura, attraverso il metodo socratico, il rapporto tra *parrēsia* ed *epimeleia heautou* nel *Lachete* e quali affinità e quali divergenze sussistono con l'*Alcibiade* di cui si è parlato nel paragrafo precedente.

In questo dialogo gli interlocutori Lisimaco, Meleto, Nicia, Lachete<sup>495</sup> e Socrate discutono dell'educazione dei giovani, figli di aristocratici che avranno sicuramente un ruolo politico nella città di Atene<sup>496</sup>.

Il vero protagonista nella formazione dei futuri personaggi pubblici della vita della *polis* risulterà essere il solo Socrate, il quale incarna il legame tra «dire il vero» secondo coraggio, l'*exetasis*, cioè la pratica volta a testare la coerenza dell'anima e la cura «come obiettivo e finalità di questa *parrēsia*, di questa franchezza esaminatoria»<sup>497</sup>.

Infatti, sia in questo dialogo che nell'*Alcibiade*, il punto focale intorno al quale si confrontano i vari personaggi è costituito dalla relazione tra educazione e ignoranza, dalla quale emergerà indistintamente il bisogno di occuparsi di sé.

Ma, se nel secondo testo si stabilisce che l'oggetto della cura è l'anima, intesa come soggettività in grado, di vedere la propria verità, di auto-contemplarsi a

---

494 Il *logos* dà forma razionale e intelligibile al *bios*. L'attività parresiastica di Socrate consiste nell'individuare la vera natura del rapporto tra *logos* e *bios* di chi lo interroga, nel momento in cui questo entra in contatto con il filosofo. Attraverso il metodo dialettico riesce ad ottenere un resoconto razionale della vita del suo interlocutore.

495 Socrate si confronterà con quattro uomini adulti sulla questione dell'educazione dei figli e non con dei ragazzi giovani. Lisimaco era figlio di Aristide il quale rivestì un ruolo militare e politico centrale nella guerra contro i Persiani. Il padre di Meleto era invece Tucidide, figura politica di spicco appartenente al gruppo dei conservatori che venne allontanato da Atene intorno al 444-443 a.C. Entrambi non si distinsero particolarmente nella vita pubblica, come invece i loro padri. Nicia fu invece un politico di rilievo durante la guerra del Peloponneso e da lui prende il nome la pace del 421 a.C. Lachete, contemporaneo di Nicia, è ricordato soprattutto per gli incarichi militari.

496 Il contesto di incontro dei personaggi è uno spettacolo durante il quale si sarebbe esibito Stesilao, maestro d'armi il quale non si accontenta di spiegare a voce le sue capacità, ma di cui vuole dare diretta dimostrazione ai presenti. Si veda PLATONE, *Lachete. Carmide. Liside*, Bur, Milano 2009.

497 FOUCAULT M., *Il coraggio della verità. Il governo di sé e degli altri II. Corso al Collège de France (1984)*, Feltrinelli, Milano 2011, 125.

patto di riconoscere la propria divinità inobiettivabile, ora non si esplicita altrettanto chiaramente di cosa devono preoccuparsi i giovani.

Si dice, però, che l'attenzione del soggetto deve essere rivolta al proprio *bios*, cioè il modo in cui si vive: questo rappresenta qui l'oggetto dell'*epimeleia heautou*.

Ma da solo non può riuscirvi: ecco che il personaggio del maestro, interpretato da Socrate, torna alla ribalta. Egli perseguiterà il suo interlocutore con un dialogo necessario e incessante volto a condurlo per mano fino a quanto non darà conto della maniera in cui vive ora, e di come ha vissuto in passato per sapere come dovrà vivere in futuro.

Questo resoconto sollecitato dall'*exetasis* socratica<sup>498</sup> metterà in luce proprio il *bios*, renderà cioè udibile da chi parla lo stile di vita dell'interrogato/interrogante<sup>499</sup>.

In questo consiste il gioco parresiastico esercitato dal filosofo: fare emergere agli occhi del soggetto il suo modo di comportarsi in coerenza con quanto è in grado di dire.

Interessanti sono a tal proposito ancora le parole di Michel Foucault: «Il discorso socratico è davvero capace di riprendere in carico la cura che gli uomini hanno di se stessi, nella misura in cui la *parrēsia* socratica è precisamente un discorso articolato e modulato sul principio “occupatevi di voi stessi”. (...) Questa *parrēsia* socratica di cosa parlerà? Non parlerà di competenza, non parlerà di *tekhnē*, ma di un'altra cosa: del modo di esistenza, del modo di vita. Il modo di vita appare come il correlato essenziale, fondamentale della pratica del dire-il-vero»<sup>500</sup>.

---

498 Nicia, grande amico di Socrate, dice a Lisimaco: «Non mi sembra che tu sappia che chi si avvicina molto ai discorsi di Socrate e ha con lui familiarità nel dialogare, di necessità, se anche comincia in un primo momento a discutere di qualcos'altro, viene da lui condotto nel discorso in un giro senza tregua sino a che non finisce con il dare ragione di se stesso, in quale modo ora viva e come abbia vissuto la vita trascorsa. E una volta che vi è finito, (non sai) che Socrate non lo lascerà andare prima di aver saggiato bene e in maniera esauriente tutte queste cose. Io ho consuetudine con quest'uomo e so che è necessità subire questo da lui e inoltre che anch'io subiro questo, lo so bene» ( PLATONE, *Lachete. Carmide. Liside*, op. cit., 187 e).

499 Interrogato perché è Socrate a condurre il gioco parresiastico con continue domande rivolte al soggetto, e interrogante poiché attraverso Socrate domanda a se stesso quanto il suo stile di vita corrisponde al *logos* da lui predicato.

500 FOUCAULT M., *Il coraggio della verità*, cit., 149-150.

L'etica del rapporto verbale esige quindi che il dialogo tra interrogante e Socrate si realizzi secondo questa pratica che esprime un atto veramente libero e coraggioso nel momento in cui il parlante dà conto di sé e della relazione tra il suo *bios* e il suo discorso razionale, in relazione alla cura che può avere della propria anima<sup>501</sup>.

Se nell'*Alcibiade* la *parrēsia* socratica conduce all'instaurazione del sé in una realtà che ontologicamente non si confina all'interno del solo corpo, ma che può e ha il dovere di contemplare la propria divinità allora, il resoconto razionale deve dire-il-vero riconoscendo proprio la natura non oggettivabile della *psykhē*.

In questo senso la franchezza farà emergere un tipo di conoscenza del sé che imporrà una certa cura del sé, ma non esaurirà completamente la sua funzione.

Come ci insegna il *Lachete*, infatti, rendere parresiasicamente conto di sé significa porre l'attenzione sul modo in cui si conduce la propria esistenza. Il *gnōthi seauton* si realizza in maniera diversa: non la scoperta della propria soggettività, ma del proprio *bios* che nel corso della vita ha bisogno di essere messo alla prova.

Abbiamo quindi anche un diverso stadio dell'*epimeleia heautou* che implica il coraggio di dire con franchezza quale forma e quale stile devono assumere le proprie azioni.

Riassumendo entrambi i dialoghi si può dire che grazie all'intervento di Socrate è possibile realizzare una corrispondenza tra i valori professati, tra la conoscenza di sé espressa dal *logos* e la vita praticata quotidianamente, il proprio *bios*.

Vivere secondo quella saggezza e giustizia che emergono dalla visione della parte divina della propria anima sarà la via attraverso la quale interpretare il

---

501 Perché Socrate può essere colui che pone al vaglio la coerenza tra *logos* e *bios* altrui? Nel testo egli viene qualificato come la pietra di paragone che misura il grado di accordo tra la vita di una persona e il discorso razionale che la rende intelligibile. Questo perché il filosofo ha già effettuato un resoconto della propria vita e questo resoconto si rispecchia perfettamente nel suo *bios*. In quanto *mousikos aner*, Socrate viene definito come una figura capace di comporre una armonia tra parola e fatto, un rapporto dorico caratterizzato dal coraggio. La sua vita è veramente libera e coraggiosa, perché libero e coraggioso è il suo pensiero; può parlare francamente, perché ciò che dice si accorda armoniosamente con ciò che pensa e ciò che pensa è in perfetta sintonia con le sue azioni. Cfr. PLATONE, *Lachete. Carmide. Liside*, op. cit.

resoconto che di sé ha dato il proprio *logos* costruendo un'immagine dell'io narrante che non coincide perfettamente con essa, ma si accorge della autenticità e antecedenza della soggettività che si è sottoposta al vaglio socratico. In ogni caso la cura del sé implica sempre un rapporto con l'altro il quale utilizza la *parrēsia* per permettere “la conoscenza del sé” dell'interlocutore.

La tradizione antica ha elaborato tutta una serie di pratiche volte a mettere in atto questo meccanismo che Foucault dice essersi istituzionalizzato agli inizi del XIII secolo con l'avvento del cristianesimo e della confessione e affermatosi nella cultura moderna con la figura del medico-psicologo/psichiatra<sup>502</sup>. Senonché anche

502 Cfr. FOUCAULT M., *Il coraggio della verità*, cit., 16-17. Nella cultura greco-romana, posteriore a Platone, inizia a diffondersi un tipo di *parrēsia* il cui esercizio spinge l'uomo a cambiare la propria vita e il rapporto di sé con gli altri. Attraverso una profonda analisi interiore è possibile mettere in luce i legami tra verità e la propria esistenza dischiudendo all'individuo l'accesso a nuove conoscenze. Ma la franchezza viene praticata soprattutto all'interno delle relazioni umane: ad esempio nella comunità epicurea esistevano due metodi per l'insegnamento della tecnica parresiastica: quello collettivo e quello sotto forma di colloqui personali tra maestro e discepolo. Il maestro però non ha la funzione, tipica invece di Socrate, di estrapolare da chi lo interroga un resoconto della sua vita favorendo l'accesso ad ulteriori conoscenze sulla natura o sull'anima, ma in modo autoritario aiuta i discepoli a scoprire se stessi in un rapporto collettivo in cui ciascuno confessa le proprie colpe o manchevolezze al gruppo. Grazie all'aiuto e al sostegno dei membri della collettività l'individuo può trovare la via per una vita felice. Un altro esempio è la pratica parresiastica calata nella vita pubblica, caratteristica della filosofia cinica. Da questo punto di vista i cinici subivano l'influsso della tradizione socratica: per diffondere il sapere da loro acquisito e renderlo accessibile a tutti, questi insegnamenti dovevano rispecchiarsi in uno stile di vite volutamente manifesto, scandaloso e trasgressivo. Infine la *parrēsia* poteva esprimersi anche nelle relazioni interpersonali. Plutarco, nei *Moralia*, traccia una distinzione tra amico e adulatore cercando di rispondere al quesito sul perché sia necessario avere un amico *parresiastes*. La soluzione suggerita, per riuscire a fare luce sul rapporto che spesso abbiamo con noi stessi, si basa sulla *philautia* o «amore di sé». Noi siamo gli adulatori di noi stessi. L'autocompiacimento fa avere all'individuo una visione illusoria, un'idea distorta, di ciò che è. Questo si oppone al «conosci te stesso». Per distoglierci dall'inganno in cui la *philautia* ci induce abbiamo bisogno di un amico con funzione parresiastica in grado di seguire uno stile di vita corrispondente a quanto dice e comportarsi con continuità, stabilità e risolutezza relativamente alle sue scelte, alle sue idee. Però l'amore di sé è un ostacolo difficile da aggirare: non solo ci impedisce di riconoscere un vero parresiasta, ma fa sì che non siamo neppure interessati a riconoscerlo. Per questo preferiamo gli adulatori. Serve risolutezza nei propositi per liberarsi dall'auto-inganno e acquisire continuità nei giudizi. Qualunque cambiamento di opinioni o emozioni ci lascia in balia dei sentimenti e delle passioni in un moto oscillatorio che impedisce di mantenere il pieno controllo di sé. Occorre rimanere saldi in un punto aiutati dai validi consigli di un amico *parresiastes*. Secondo Galeno invece, nel saggio *Sulla diagnosi e la cura delle passioni dell'anima*, per liberarsi delle passioni serve un *parresiastes* neutrale, che non si conosce. Un amico infatti può non essere completamente sincero per timore o per affetto. Così nei primi due secoli d.C. il gioco parresiastico diviene una questione personale per cui è importante avere il coraggio di scoprire la verità su stessi. Non più coraggio necessario per riuscire a rivelare la verità agli altri, ma *tēkhne tou biou*, un'arte di vivere che richiede l'*askesis*, l'ascesi. Per i greci questo termine denota tutti i tipi di addestramento o esercizio pratico in grado di condurre l'individuo ad una relazione di auto-controllo e auto-possessione. Per riuscire in questo sono

oggi è forte la necessità di elaborare forme di dialogo in grado di fare emergere la propria interiorità senza perdere quella scintilla di “immortalità” e “ulteriorità” che rifugge dall'oggettivazione della persona umana in un mero meccanismo neuronale.

#### 6. Osservazioni conclusive

A conclusione di questo percorso, si vuole ricostruire la figura della *persona nella perizia* alla luce delle riflessioni contenute in questo capitolo.

Inizialmente sono state affrontate le tesi di Daniel Wegner, in particolare la teoria della causazione mentale apparente con la quale lo psicologo canadese sostiene che la volontà non sia causazione, non sia l'origine che spinge all'azione.

Ci sentiamo di condividere questa prima affermazione, poiché secondo la visione qui accolta, l'atto libero non si costituisce come il risultato di una volizione umana senza limiti dal quale consegue sulla base di un nesso eziologico

---

necessari discorsi veri, ad esempio Lucrezio parla dei *veridica dicta, logoi* che aiutano il soggetto a superare le proprie paure e non lasciarsi abbattere da quelle che si pensano essere sventure. Si possono distinguere due tipi di esercizi, quelli volti all'addestramento, in relazione al reale, tramite la resistenza o l'astinenza e quelli rivolti all'allenamento del pensiero attraverso il pensiero. Da un lato si ha quindi la *meditatio* di cui degli esempi sono: l'autocoscienza solitaria descritta da Seneca nel *De Ira*, una pratica giornaliera già in uso tra i pitagorici i quali riconsideravano gli errori commessi durante il giorno, cioè le trasgressioni alle rigide regole della loro scuola, per purificare l'anima prima di addormentarsi. La tecnica descritta da Seneca prevede una confessione di pensieri prima di addormentarsi, un accusatore (Seneca), un accusato (Seneca), un giudice (Seneca) e un verdetto; l'autodiagnosi, tratta dal *De tranquillitate animi* di Seneca, con la quale il soggetto osserva attentamente dentro di sé per cercare qualunque emozione che gli impedisca di ottenere la piena sovranità su di sé. Si può interrompere il movimento oscillatorio dell'animo armonizzando le proprie azioni e le proprie emozioni con l'*ethos*, la struttura etica che si è scelto per sé; la prova di sé, un tipo di autoesame descritto nei *Discorsi* di Epiteto che consiste nella costante messa in discussione delle proprie rappresentazioni. Un individuo deve sempre vagliare attentamente tutte le rappresentazioni che lo riguardano individuando quelle che dipendono da lui e quelle che sono fuori dal suo controllo: queste ultime vanno espulse. Dall'altro lato c'è l'*exercitatio*, di cui un esempio si ritrova nel *Demone di Socrate* di Plutarco, secondo cui occorre dedicarsi alle attività sportive che stimolano l'appetito. Poi ci si accomoda a tavola osservando piatti succulenti e saporiti guastati dai servitori, mentre per sé si tiene solo cibo semplice e frugale. Per approfondimenti ulteriori si vedano FOUCAULT M., *Discorso e verità*, 71 ss., e FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto*, cit., 164 ss. Ancora, un esempio di cura del sé che in epoca contemporanea rende necessario l'intervento dell'altro per realizzare la conoscenza del sé si ritrova in SOMMAGGIO P., *La consulenza (gen)etica. Nuovi miti. Nuovi oracoli. Libertà della persona*, op. cit., 83 ss., dove si discute della figura migliore da affiancare a coloro che si avvicinano ad un test genetico.

e che può esplicitarsi su tutto rendendo oggetto anche ciò che oggetto non è.

Ci si discosta però dal pensiero di Wegner quando dichiara che la volontà è solo un'esperienza illusoria separando il procedimento neurale che inconsciamente causa il movimento che sfocerà in un comportamento attuale da quello che inconsciamente determina il pensiero relativo a quell'agire.

L'Autore crea un doppio binario nel quale piano ontologico e piano gnoseologico dell'azione hanno genesi distinte a livello inconscio e di cui nulla si sa circa una loro possibile connessione. La traduzione di questi meccanismi nel mondo fenomenico involve l'esperienza della volontà cosciente che collega pensiero ed azione, quando in realtà tale ponte è solo un'illusione creata *ad hoc* dall'individuo per sentirsi un soggetto agente.

Viene posto così l'accento sugli automatismi come vero momento nel quale si esprime la natura meccanica del comportamento umano: non l'eccezione, bensì la regola che governa l'agire quotidiano.

Si elimina in questo modo la necessità di ricorrere al racconto introspettivo dell'autore di un'azione, appiattendolo ogni espressione dell'uomo al suo sostrato neurale.

Per recuperare il dato narrativo, si è fatto ricorso agli studi di Libet intorno al libero veto. Infatti, è lo stesso neuroscienziato a ritenere che non si possa prescindere dalla narrazione personale per conoscere gli stati mentali che sorvegliano un comportamento. Sapere quando un individuo ha sentito la consapevolezza di voler agire “qui ed ora” è possibile solo in quanto il soggetto sperimentato ha comunicato di aver provato quella sensazione.

Inoltre, lo scarto temporale tra l'inizio dei movimenti chimico-elettrici nell'encefalo, la cognizione di stare per flettere un dito, e l'attivazione muscolare vera e propria può essere inteso come un procedimento nel quale non si manifesta il libero arbitrio, ma il libero veto.

I borbottii cerebrali diventano così il luogo della “discontinuità”, un bacino di azioni tutte possibili sul quale interviene l'atto di vietare, un momento privo di riscontro neurale. La libertà di inibire, dunque, diviene negazione che non è in rapporto con il cerebrale, non è da questo causata, ma si potrebbe porre come

istante in cui si manifesta la *psiche* del soggetto anticipata dal *Logos* del Principio.

L'atto libero emergerebbe nel limite: poiché esprimendosi nella dimensione dell'esperienza, comporterebbe *in primis* il sacrificio di quegli scopi e di quelle azioni in potenza che si presentano ogni volta che si attiva inconsciamente il sistema nervoso, in quando non possono essere poste in atto tutte originariamente come vera e libera espressione di se stessi. La scelta di certi fini e il rifiuto di altri dimostra il carattere finito dell'uomo che è dono di verità intorno alla propria soggettività che fa esperienza di sé nell'incontro con l'altro.

Dunque, il contenuto dell'atto libero si dispone come l'accettazione di sé e del proprio limite<sup>503</sup> e il riconoscimento della presenza dell'altro come indisponibile<sup>504</sup> nella forma del dono<sup>505</sup>. La libertà, in questo senso, non può essere controllata dall'uomo né tanto meno può controllare l'uomo: piuttosto si manifesta nella polarità di offerta e dono come «un essere in relazione che si affranca dalla relazione nell'atto stesso in cui la istituisce»<sup>506</sup>: dono, perché in essa, in quanto offerta incondizionata dell'*arché*, non si rinviene alcuno scopo.

Libet, però, si arresta dinnanzi alle difficoltà insite nella dimostrazione empirico-scientifica della soggettività come se non fosse una realtà trascendente, ma un campo prodotto dall'intervento di molteplici e complesse interazioni neurali.

Il rischio è, ancora una volta, quello di dimenticarsi della presenza di una realtà soverchiante non riducibile alla totalità fenomenologica.

Per questo si è fatto ricorso al sapere aristotelico che esaltando l'elemento a-razionale dell'agire umano fa riemergere la questione delle potenzialità inesprese offerte dal Principio che si dà nel momento del nascondimento.

La tendenza infatti richiede insoddisfazione, indigenza, il bisogno di un'energia

---

503 Cfr. ZANUSO, cit. In questa accezione, accogliere il limite significa rifiutare la pretesa del possesso di alcunché. Al contempo, le potenzialità infinite che sono date liberamente all'uomo da una dimensione di oscurità, nell'attuarsi nell'esperienza mostrano la loro finitezza e rendono consapevole il soggetto di non essere un io assoluto. Da un altro lato, però, la soggettività percepisce la realtà ulteriore e soverchiante che la precede, dato che le possibilità non sarebbero neppure pensabili, se non esistesse una realtà originaria che consente di pensarle.

504 Anche in questo caso, il riconoscimento dell'altro implica il confronto dialogico per ritrovare un fondamento comune incontrovertibile, senza imporre la propria verità con la forza.

505 Cfr. CHIEREGHIN F., *Possibilità e limiti dell'agire umano*, cit.

506 CHIEREGHIN F., *Possibilità e limiti dell'agire umano*, cit., 128.

positiva (*orexis*) che spinge alla scelta; che muove da uno spazio di oscurità verso uno spiraglio di luce, traendo fuori, da questo luogo di recesso insondabile e irriducibile, le determinazioni dell'essere agente<sup>507</sup>.

Accogliere questa consapevolezza conduce il sé ad essere conscio della propria dimensione che si realizza nella relazionalità: biogenetica innanzitutto, poiché il proprio patrimonio genetico è frutto dell'incontro originario tra altre due soggettività; sensitivo-percettiva e psichica attestata quotidianamente nell'incontro dia-logico. Questo sul piano empirico.

Sul piano ontologico, invece, è Socrate che ci ha permesso di concepire la dimensione divina della *psiche* quando il soggetto è chiamato al confronto con l'altro da sé – nell'atto irriducibile di rispecchiamento nell'occhio di una altra *persona* – e a rendere conto della coerenza tra *bios* e *logos* nella quotidianità – nell'atto irriducibile del confronto oppositivo-dialettico con il maestro.

*L'epimeleia heauton*, dunque, rappresenta la chiave di volta per concepire l'uomo non come mero individuo, ma come persona che intrattiene una relazione di tipo non causale con la propria corporeità. Un'assonanza quindi tra dimensione trascendente e realtà empirica dell'uomo che si realizza nel riconoscimento dell'opposto, del diverso in un'ottica di inseparabilità (per non diventare soppressione) tra «una unità (la relazione a sé)» e la necessaria «compresenza della molteplicità e della differenza (lo stare di fronte a sé)»<sup>508</sup>.

Il soggetto, per questo, non deve essere ridotto al suo substrato neurologico, obiettivando il suo darsi nella trascendenza, ma si devono riconoscere le possibili manifestazioni libere che egli può offrire di sé nel momento dell'incontro dialogico con l'altro. Soprattutto nello spazio processuale che si costituisce come una *narrazione* di fatti.

---

507 Illuminanti al riguardo sono le parole di Sergio Cotta: l'indigenza «è un'acquisizione riflessiva possibile per l'io solo se egli ha la capacità di trascendere la propria onticità difettiva. Questa capacità di trascendimento non è tuttavia una proprietà che l'io si attribuisce in modo fantasmatico e illusorio. Sono le sue stesse potenzialità cogitative e fattive ad attestarne la realtà e a renderne consapevole l'io riflettente si di sé e sulla propria esperienza di vita» (COTTA S., *Linee di una ontofenomenologia giuridica*, in D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988, 3-25, 17).

508 FUSELLI S., *Hegel come critico della retribuzione*, in CAVALLA F., TODESCAN F., *Pena e riparazione*, Cedam, Padova 2000, 203-234, 208.

Ora, ci sembrerebbe proficuo che, nel processo – tenendo ovviamente conto delle sue peculiarità e delle rigide regole che presiedono il suo svolgimento –, venissero recuperate quelle pratiche discorsive volte a mettere in atto quel meccanismo che abbiamo visto essere in grado di integrare la cura del sé con la conoscenza del sé.

Nel nostro caso, la perizia potrebbe beneficiare di questo richiamo all'elemento dialogico della *epimeleia heauton* quando ciò che si apprenderà dalle parole dell'imputato andrà messo in relazione con le acquisizioni delle neuroscienze e della genetica, con il sapere psichiatrico e le altre emergenze probatorie formate nel processo.

La psichiatria forense dovrebbe ricomprendere in sé questa nozione complessa di soggettività e ponendo «una revisione delle metodiche da applicarsi in ambito forense anche perché non è più forse “il rapporto fra causa ed effetto” che determina la differenza fra un evento criminoso ed un altro»<sup>509</sup>, ridare nuova vita al resoconto introspettivo.

In particolare, l'esperto dovrebbe riuscire a fare emergere dall'imputato un resoconto personale non contraddittorio, attraverso la sistematica negazione delle ragioni giustificative che il parlante adduce a spiegazione della sua azione criminosa.

Il perito, dovrebbe evitare ogni considerazione personale e, in posizione neutrale, vagliare esclusivamente le tesi dell'imputato, mediante la confutazione e l'*exetasis* socratica<sup>510</sup>.

Se le affermazioni del presunto reo e gli argomenti a loro supporto, riescono a superare questo confronto senza cadere nella contraddizione, allora la sua narrazione personale potrebbe dire qualcosa di vero, relativamente alla sua

---

509 FERRACUTI S., SCARCIGLIA P., *Prospettive future di sviluppo della psichiatria forense*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011, 45-61, 49.

510 In particolare si ritiene che il modello dialogico al quale il perito dovrebbe aspirare, tenute presenti le debite differenze esistenti tra i due contesti, sia quello descritto da Paolo Sommaggio per la consulenza genetica. Infatti un ruolo fondamentale viene giocato dal consulente quando, indossata la maschera di Socrate, nega sistematicamente l'unica tesi posta al vaglio della confutazione e cioè quella del consultando. Cfr. SOMMAGGIO P., *La consulenza (gen)etica*, 125 ss.)

condotta e alle motivazioni che lo hanno portato ad agire in un determinato modo (aggressivo), piuttosto che in un altro (inibitorio).

Nel caso di indagine circa il vizio di mente e l'imputabilità, il dato dialogico consente di avere uno strumento ulteriore che tiene conto della *psiche* dell'imputato così come l'abbiamo delineata, da affiancare ai tradizionali metodi della psichiatria forense e alle nuove tecniche di *neuroimaging* e ingegneria genetica, nonché alle altre risultanze probatorie emerse durante il processo da porre in contraddittorio tra loro.

In questo modo si potrebbero meglio analizzare anche quegli aspetti propri della capacità di intendere e di volere che riguardano le correlazioni tra anomalia della corteccia prefrontale e aggressività. Infatti l'influenza biologica sul comportamento non può dirsi per questo determinante, quando gli studi di genetica e neuroscienze affermano l'esistenza di aggressività, che non va intesa come violenza, dato che la prima rappresenta una potenzialità, mentre la seconda un'attualità. Per questo, la perizia dovrebbe considerare più l'aspetto violento del comportamento criminale, come manifestazione del mancato esercizio del libero veto inibitorio, piuttosto che l'origine biologica dell'aggressività in potenza nel cervello e nei geni.

## CONCLUSIONI

Lungo il percorso intrapreso in queste pagine si è riflettuto sulla questione del libero arbitrio, del “sè” e della volontà, cercando di problematizzare prima e di connettere poi le diverse prospettive in materia così come si presentano nel contesto giuridico, psicologico, neuroscientifico e filosofico.

Il momento iniziale, che ha dato avvio alla presente indagine, si costituisce nella presa di coscienza che sono numerosi gli autori che dichiarano ormai superato il modello di agentività diffuso dalla psicologia di senso comune. Non è più coerente con le scoperte sul funzionamento cerebrale, una concezione che ritiene l'atto libero un comportamento posto in essere da un soggetto che pensa che quell'azione sia il frutto di un processo volitivo non condizionato da causanti deterministiche, esterne all'individuo stesso.

Il dualismo cartesiano tra corpo e spirito viene soppiantato da un monismo biologico, per il quale la sfera del mentale è totalmente riducibile al suo sostrato neuronale. La duplicità umana di fisicità ed extra-fisicità subisce uno smacco forte quando le neuroscienze affermano che questa partizione è una illusione creata dal cervello per facilitare la nostra comprensione delle modalità in cui agiamo e farci sentire esseri diversi da qualunque altro ente finito esistente nel mondo.

Gli autori che aderiscono a questa prospettiva, se traslata nel contesto penale, sono portati a concepire il reo come un burattino<sup>511</sup>, le cui condotte criminali sono da imputare al cervello. La colpevolezza sarebbe, quindi, l’“elemento cerebrale” del reato, non più principio (soggettivo) fondato sull'attribuibilità psicologica del singolo fatto di reato alla volontà antidoverosa del soggetto<sup>512</sup>, ma principio fondante l'innocenza di qualunque imputato, se il neurofondazionalismo fosse condotto alle sue estreme conseguenze.

Senonché, si è visto come la questione si attagli meglio al concetto di imputabilità, quando è in gioco la capacità di intendere e di volere in condizioni di

511 Ci si riferisce, nello specifico, al progetto di burattino, Mr. Puppet, ipotizzato da Greene e Cohen. Gli autori sostengono che se gli scienziati creassero una tale marionetta selezionando tutti i fattori criminogenetici, riuscirebbero a produrre un criminale dotato di libertà quanta ne possiede un essere umano. Cfr. COHEN J., GREENE J., *For the law*, cit., 1780.

512 Cfr. FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale*, cit., 313 ss.

malattia psichica. Infatti, il codice penale italiano, che accoglie le intuizioni della psicologia del senso comune, considera le azioni criminali determinate (dalle disfunzioni cerebrali) in caso di vizio di mente, e libere nelle ipotesi di sanità mentale. La responsabilità personale, dunque, si dipana secondo due direttrici differenti a seconda della normalità o anormalità del presunto *reo*.

Si è notato però come, anche nei casi di turbe della psiche, gli orizzonti non sono molto chiari. E il primo ambito nel quale è stato possibile verificare quanto sia incerta la situazione attuale è stato quello giurisprudenziale. Infatti, se il primo nodo da sciogliere era quello di delimitare i confini del vizio di mente, il secondo scoglio era rappresentato dalle difficoltà di definire proprio il concetto di malattia.

Quando la Cassazione a Sezioni Unite, nel 2005, ha introdotto tra i disturbi che escludono o limitano l'imputabilità, anche quelli della personalità, se da un lato voleva mettere ordine all'interno del confuso panorama in materia, facendo riferimento al sapere psichiatrico più diffuso, dall'altro non ha risolto il problema relativo alle difficoltà che contraddistinguono proprio il sapere sulla psiche.

La stessa strumentazione offerta dalla scienza psichiatrica rende difficile la classificazione delle singole malattie e tra gli esperti non esiste un indirizzo univoco in proposito. Questa incertezza si riversa nel processo quando il giudice richiede il supporto tecnico di una perizia, con il rischio di affrontare uno scontro vuoto, di tipo non dialettico, tra le opinioni degli specialisti, irrispettoso delle rigide regole che governano il contesto penale e del rigore metodologico preteso dal procedimento di formazione delle prove.

Le neuroscienze appaiono, così, la via più proficua per ovviare a queste difficoltà e facilitare l'individuazione, da un lato, delle facoltà mentali che caratterizzano la capacità di intendere e di volere e, dall'altro, delle lesioni cerebrali che determinano la non imputabilità dell'autore di una fattispecie criminosa.

È emerso, però, il rischio neopositivistico di sopravvalutare i metodi e le tecniche di visualizzazione cerebrale, fomentando di fatto un riduzionismo epistemico in tema di malattia mentale come mero disfunzionamento neuronale, una reificazione antropologica dell'imputato inteso come macchina biologica e

una de-responsabilizzazione dell'individuo<sup>513</sup>.

Questa prospettiva dimentica che l'esperienza del singolo soggetto si dà nel mondo secondo una complessità che richiama innanzitutto i rapporti intersoggettivi, quindi una realtà che già trascende la scatola cranica. La valutazione della capacità di intendere e di volere di un individuo non può dipendere esclusivamente dalle indagini relative ai correlati neurali, ma deve considerare questa funzionalità organica inserita in un contesto di relazionalità, prima della commissione del reato, e dopo, durante il contraddittorio processuale.

Per questo si è ritenuto fondamentale il recupero del dato dialogico della perizia psichiatrica da porre su un piano di parità con la ricerca di evidenze empirico-scientifiche sulla salute mentale del presunto reo. La narrazione soggettiva, se posta continuamente al vaglio della negazione da parte dell'esperto, può produrre un'immagine dell'imputato che non esaurisce la sua identità<sup>514</sup>, ma ne esalta l'autenticità se riesce a creare un ponte tra le ragioni che spingono il suo agire quotidiano con il suo *logos* di persona, non di macchina. Inoltre, tale resoconto sarà ulteriormente verificato, se in grado di vincere lo scontro-incontro con le risultanze delle indagini neuroscientifiche nel contraddittorio del processo<sup>515</sup>.

È stato osservato che «in sede psichiatrico-forense, è fondamentale partire da una concezione della mente non come “macchina”, ma come “costruzione di senso”, perché è la persona che deve rispondere del fatto penalmente rilevante ed il costruito di persona “rappresenta l'evoluzione logica e naturale del concetto di

---

513 Cfr. BARBIERI C., *Le neuroimaging in ambito medico-penalistico*, cit., 21 ss. L'Autore fa notare che l'utilizzazione delle tecniche di *neuroimaging* «in sede criminologica e penalistica comporta la riflessione non tanto sulle potenzialità delle stesse sul piano della ricerca pura e/o applicata, quanto piuttosto sui rischi intrinseci a tali metodiche, in rapporto alla connotazione “normativa” del sistema di riferimento».

514 Infatti, l'imputato riesce a percepire la propria dimensione sovrachante la mera corporeità quando comprende di non essere riducibile al solo resoconto introspettivo, ma di essere anche quella soggettività in grado di dire quel racconto su di sé.

515 Se l'unica tesi in discussione, quella dell'imputato, riesce a superare il vaglio della negazione e quindi a non cadere in contraddizione, potrà essere considerata come vera (perché non ha opposizioni) in quel contesto e in quell'istante in quanto fondata razionalmente sul principio di non contraddizione. Subirà poi un ulteriore vaglio quando sarà oggetto dello scontro dialettico in contraddittorio con eventuali altre perizie o consulenze di parte ovvero altre evidenze probatorie.

soggettività, intesa come base naturale del *cosa si prova ad esistere*” (...) Quindi, se l'edificazione della soggettività e la costruzione dell'identità personale rientrano “in una prerogativa di costruzione di senso”, per valutare “se” e “in che misura” un individuo sia capace di intendere e di volere un determinato atto vietato dalla legge, è necessario cercare il “senso” dato a quell'atto (*Sinngebung*) da una “Presenza” (*Dasein*) che è sempre “co-presenza” (*Mitdasein*)»<sup>516</sup>.

Nel prosieguo della trattazione, consci delle difficoltà di applicare direttamente nel contesto penalistico gli strumenti delle neuroscienze senza una previa riflessione sulle implicazioni filosofiche e antropologiche delle nuove scoperte relative ai correlati neurali dei comportamenti e degli stati mentali, si sono affrontate le tesi di due autori che in tema di libero arbitrio giungono a conclusioni differenti.

Da un lato Daniel Wegner, il quale sostiene l'illusorietà della volontà cosciente: i nostri pensieri non sono la causa reale delle nostre azioni, ma solo collegati in maniera fittizia dall'esperienza volitiva consapevole. Dall'altro Libet, il quale ritiene che il libero arbitrio vada concepito nei termini di libero veto: lo scarto temporale tra inizio dei meccanismi cerebrali inconsci che muovo all'azione e la presa di coscienza di stare per agire, anteriore al comportamento vero e proprio, indica la possibilità di inibire consapevolmente un movimento iniziato involontariamente.

Più vicini alle posizioni di Libet, è stata proposta una lettura dei risultati delle sue ricerche in chiave classica al fine di superare lo scetticismo della visione post-moderna del volere, a cui pare votata la teoria della causazione mentale apparente di Wegner, per cui non esiste nulla di vero.

La volontà viene, dunque, intesa in senso aristotelico come tensione verso il valore che «si distingue dalla deliberazione e dalla scelta, in quanto costituisce tensione dell'azione al conseguimento di un fine il quale si presenta come il valore che il soggetto attribuisce consapevolmente al proprio agire»<sup>517</sup>.

---

516 BARBIERI C., *Le neuroimaging in ambito medico-penalistico*, cit., 28.

517 MORO P., *Dignità umana e consenso all'atto medico. I diritti fondamentali del paziente e il problema della volontà*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009, 131-153, 149.

L'atto volontario si manifesta in una continuità che emerge come impulso a-razionale (attivazione cerebrale inconscia) da uno spazio di potenzialità inesprese per diventare deliberazione, cioè predisposizione dei mezzi per realizzare un'azione (preparazione motoria), che sfocia in una decisione circa l'opzione tra realizzare nell'attualità (momento conscio della scelta se vietare o meno il movimento).

La volizione, per quanto possa assurgere anche all'impossibile, si scontrerà sempre con la indisponibilità del limite in quanto «l'uomo è a se stesso la propria pietra di confine che egli può rimuovere o ribadire. Come centro di pulsioni, e quindi come bisogno e mancanza sempre risorgenti da ogni appagamento, diventano primari in lui gli atti con cui qualcosa viene perseguito e in qualche modo assimilato oppure viene scartato come residuo inidoneo al soddisfacimento»<sup>518</sup>.

In questo senso, l'atto è libero quando accoglie in sé la possibilità di lasciare essere o vietare, di soddisfare un bisogno o impedire un'azione perché non ritenuta adeguata per la realizzazione di un determinato desiderio: diviene così un momento di mediazione dialettica tra ciò che è originariamente soverchiante, in quanto infinita possibilità e l'esperienza finita del molteplice che si determina nel mondo.

Essere consapevoli della presenza di un principio che anticipa ogni differenza, tenendole in uno, significa comprendere l'esistenza di alcunché di comune che non può essere ridotto alla somma degli oggetti presenti nella realtà. Dunque una dimensione che non può essere né posseduta (dogmaticamente), pena la sua obiettivazione, e neppure negata (scetticamente), ma di cui si percepisce continuamente la necessità sotto forma di «*indigenza*, ossia quale mancanza implicante la tensione a superarla»<sup>519</sup>.

Ma la struttura ontologica dell'io non si esaurisce in questa polarità o «sinolo di finito e infinito»<sup>520</sup>, ma abbisogna della relazione. Illuminanti a questo riguardo sono ancora le parole di Sergio Cotta: «Non è difficile constatare, anche sul piano

---

518 CHIEREGHIN F., *Possibilità e limiti dell'agire umano*, cit., 195.

519 COTTA S., *Linee di una ontofenomenologia giuridica*, cit., 17.

520 *Ibidem*, 18

empirico, che l'io è compreso-comprendente: compreso *nel* mondo e comprendente *il* mondo, compreso *dall'*altro io e comprendente *l'*altro io. Del pari, è agito-agente: agito *dal* mondo, naturale e culturale, e agente *sul* mondo, naturale e culturale. (...) l'io, non sarebbe compreso *nel* e agito *dal* se non fosse finito, e non sarebbe comprendente *il* e agente *sul* se non trascendesse la propria finitezza. Ma essere compreso-comprendente e agito-agente significa essere in relazione»<sup>521</sup>

Essere *con* l'altro, riconoscendo l'alterità come manifestazione del principio delle differenze, significa essere *nel* dialogo, cioè in quel luogo nel quale è possibile trovare alcunché di comune, senza la pretesa di possedere o negare la verità.

Come può avvenire tutto questo? Ancora una volta il pensiero classico è venuto in nostro soccorso, assumendo le sembianze di Socrate.

La “ricerca del sé” passa necessariamente attraverso il confronto dialettico che, secondo la sapienza antica, apre la via alla “cura del sé” mediante la figura del filosofo ateniese. Attraverso il dialogo oppositivo, infatti, è possibile raggiungere una corrispondenza tra i valori professati, tra la conoscenza di sé espressa dal *logos* e la vita praticata quotidianamente, cioè il proprio *bios*.

Vivere secondo quella saggezza e giustizia che emergono dalla manifestazione della dimensione irriducibile della propria soggettività sarà la via attraverso la quale interpretare il resoconto che di sé ha dato il proprio *logos*; in tal modo si costruisce un'immagine dell'Io narrante il quale, non coincidendo perfettamente con quella icona elaborata nel racconto sul sé, si accorge della autenticità e della antecedenza della soggettività che si è sottoposta al vaglio socratico.

In ogni caso la cura del sé implica sempre un rapporto con l'altro tramite l'utilizzo della *parresia* (il coraggio del sé di dire la verità su di sé) per permettere al parlante di conoscere sé stesso proprio al di là della narrazione da lui pronunciata.

Attraverso la parola che incontra la realtà quotidiana nell'inter-soggettività del dialogo, la persona comprende il suo costituirsi autentico nella libertà: «l'uomo è solo un amministratore della libertà. La libertà infatti non significa più una fra le

---

521 *Ibidem*, 18-19.

molte proprietà dell'uomo, ma, al contrario, è l'uomo ad essere una possibilità della libertà»<sup>522</sup>

---

522 CHIAREGHIN F., *Il problema della libertà. Note in margine a: Vom Weser der menschlichen Freiheit di M. Heidegger*, Nuova Vita, Padova 1983, 13.



## BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Curare e punire. Problemi e innovazioni nei rapporti tra psichiatria e giustizia penale*, Milano, 1988.
- AA.VV., *Decisione giudiziaria e verità scientifica*, Quaderno n. 8 della *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, Milano 2005
- AA.VV., *L'oggettività in filosofia e nella scienza*, CLEUP, Padova 2002
- AA.VV., *La selezione dei magistrati: prospettive psicologiche*, Giuffrè, Milano 1976
- AA.VV., *L'insopportabile peso dello stato*, Facco, Bergamo 2000
- AA.VV., *Normalità e devianza*, FrancoAngeli, Milano 1981
- ANDREOLI V., CASSANO G. B., ROSSI R., *DSM-IV-TR. Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Masson, Milano 2002
- ARISTOTELE, *Etica Nicomachea*, Laterza, Roma-Bari 1999
- ARISTOTELE, *L'anima*, Bompiani, Milano 2010
- ARISTOTELE, *Metafisica*, Rusconi, Milano 1978
- ARON A. R., POLDRACK R. A., *Cortical and subcortical contributions to Stop signal response inhibition: Role of the subthalamic nucleus*, in *The Journal of Neuroscience*, 26 (2006)
- ARON A. R., ROBBINS T. W., POLDRACK R. A., *Inhibition and the right inferior frontal cortex*, in *Trends in Cognitive Sciences*, 8 (2004)
- ARRIGHETTI G., *Introduzione*, in PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006
- AYER A., *Freedom and Necessity*, in *Philosophical Essays*, Macmillan, London 1954
- BAIRD A. A., FUGELSANG J. A., *The emergence of consequential thought: evidence from neuroscience*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004)
- BARBIERI C., *È tornato Lombroso? Alcune osservazioni sulla sentenza della Corte d'Assise d'Appello di Trieste del 1° ottobre 2009*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011,
- BARBIERI C., *Le neuroimaging in ambito medico-penalistico: alcune riflessioni critiche*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- BARON-COHEN S., WHEELWRIGHT S., *The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences*, in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34 (2004)
- BAUMEISTER R. F., BREWER L. E., *Believing versus Disbelieving in Free Will: Correlates and Consequences*, in *Social and Personality Psychology Compass*, 6 (2012)
- BECHARA A., DAMASIO H., DAMASIO A. R., *Emotion, Decision Making, and the Orbitofrontal Cortex*, in *Cerebral Cortex*, 10 (2000)

- BERLUCCHI G., *Neuroscienze e filosofia*, in *La natura dell'uomo. Neuroscienze e filosofia a confronto*, in GRASSI P., AGUTI A. (a cura di), Vita e Pensiero, Milano 2008
- BERTI E., *Il principio di non contraddizione come criterio supremo di significanza nella metafisica aristotelica*, in BERTI E., *Studi aristotelici*, Japadre, L'Aquila 1975
- BERTI E., *Studi aristotelici*, Japadre, L'Aquila 1975
- BERTOLINO M., *Dall'infermità di mente ai disturbi della personalità: evoluzione e/o involuzione della prassi giurisprudenziale in tema di vizio di mente*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 2 (2004)
- BERTOLINO M., *Fughe in avanti e spinte regressive in tema di imputabilità penale*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 3 (2001)
- BIANCHI A., *Neuroscienze e diritto: spiegare di più per comprendere meglio*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- BIANCHI A., *Psicodiagnostica forense: utilità e limiti*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano, 2009
- BLAIR R. J. R., *Disfunctions of medial and lateral orbitofrontal cortex in psychopathy*, in *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1121 (2007)
- BLAIR R. J. R., *Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations*, in *Consciousness and Cognition*, 14 (2005)
- BLOCK N., *On a confusion about consciousness*, in *Behavioral and Brain Sciences*, 18 (1995)
- BORA E., GÖKÇEN S., VEZNEDAROĞLU B., *Empathic abilities in people with schizophrenia*, in *Psychiatry Research*, 1 (2008)
- BRENA G. L., *L'errore di Cartesio e il gergo di Damasio*, in *Verifiche*, XL (2011)
- BROGNA E., *I conflitti del conoscere. Strutture del sapere ed esperienza della follia*, Feltrinelli, Milano, 1988
- BRUNER J. S., *On perceptual readiness*, in *Psychological Review*, 64 (1957)
- BRUSCO C., *La valutazione della prova scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008)
- BURGESS P. W., *Theory and methodology in executive function research*, in RABBITT P. (a cura di), *Methodology of frontal and executive function*, Psychology Press, Hove 1997
- BURKHARDT B., *First Person Understanding of Action in Criminal Law*, in MAASEN S., PRINZ W., ROTH G. (a cura di), *Voluntary action. An issue at the interface of nature and culture*, Oxford University Press, Oxford 2003
- CANOBBIO G., CODA P., *La teologia del XX secolo. Un bilancio/Prospettive sistematiche*, Città nuova, Roma 2003
- CANZIO G., *La causalità scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008)

- CANZIO G., *Prova scientifica, ricerca della "verità" e decisione giudiziaria nel processo penale*, in AA.VV., *Decisione giudiziaria e verità scientifica*, Quaderno n. 8 della *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, Milano 2005
- CARUANA F., *Due problemi sull'utilizzo delle neuroscienze in giurisprudenza*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010)
- CASASOLE F., *Neuroscienze, genetica comportamentale e processo penale*, in *Diritto penale e processuale*, 18 (2012)
- CATANESI R., *Qualche riflessione su "infermità" e "capacità di intendere e di volere"*, in MANNA A. (a cura di), *Verso un codice penale modello per l'Europa. Imputabilità e misure di sicurezze*, Cedam, Padova 2002
- CAVALLA F., *All'origine del diritto al tramonto della legge*, Jovene, Napoli 2011
- CAVALLA F., *Della possibilità di fondare la logica giudiziaria sulla struttura del principio di non contraddizione. Saggio introduttivo*, in *Verifiche*, XII (1983)
- CAVALLA F., *Diritto alla vita, diritto sulla vita. Alle origini delle discussioni sull'eutanasia*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- CAVALLA F., *L'obiettività dell'informazione*, in *Problemi giuridici dell'informazione*, Quaderni di Iustitia 28, Giuffrè, 1977 Milano
- CAVALLA F., *La prospettiva processuale del diritto. Saggio sul pensiero di Enrico Opocher*, Cedam, Padova 1991
- CAVALLA F., *La verità dimenticata. Attualità dei presocratici dopo la secolarizzazione*, Cedam, Padova, 1996
- CAVALLA F., *Libertà da, libertà per: ordine e mistero*, in AA.VV., *L'insopportabile peso dello stato*, Facco, Bergamo 2000
- CAVALLA F., *Praeter legem agere. Appunti in tema di struttura e fenomenologia dell'atto libero*, in D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988
- CAVALLA F., *Retorica giudiziale, logica e verità*, in CAVALLA F. (a cura di), *Retorica. Processo. Verità. Principi di filosofia forense*, FrancoAngeli, Milano 2007
- CAVALLA F. (a cura di), *Retorica. Processo. Verità. Principi di filosofia forense*, FrancoAngeli, Milano 2007
- CAVALLA F., TODESCAN F., *Pena e riparazione*, Cedam, Padova 2000
- CENTONZE F., *L'imputabilità, il vizio di mente e i disturbi di personalità*, in *Rivista italiana di diritto e procedura penale*, 48 (2005)
- CHALMERS D. M., *La mente cosciente*, McGraw-Hill, Milano 1999
- CHIEREGHIN F., *Dall'antropologia all'etica. All'origine della domanda sull'uomo*, Guerini Milano 1997
- CHIEREGHIN F., *Il problema della libertà. Note in margine a: Vom Weser der menschlichen Freiheit di M. Heidegger*, Nuova Vita, Padova 1983
- CHIEREGHIN F., *La coscienza: un ritardo mentale?*, in *Verifiche*, XXXVII

- (2008)
- CHISHOLM R., *Freedom and Action*, in Lehrer, (1966)
- CHISHOLM R., *Human Freedom and the Self (The Lindley Lecture)*, Department of Philosophy, University of Kansas 1964
- CHURCHLAND P. S., *Neurophilosophy: The early years and new directions*, in *Functional Neurology*, 23 (2007)
- CHURCHLAND P. S., *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind Brain*, MIT Press, Cambridge 1986
- CIARAMELLI E., MUCCIOLI M., LÀDAVAS E., PELLEGRINO G., *Selective deficit in personal moral judgment following damage to ventromedial prefrontal cortex*, in *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2 (2007)
- CLAXTON G., *Whodunnit? Unpicking the “seems” of free will*, in LIBET B., FREEMAN A., SUTHERLAND K. (a cura di), *The Volitional Brain. Towards a neuroscience of free will*, Imprint academic, Thorverton 1999
- CLORE G., *Cognitive phenomenology: Feelings and the construction of judgement*, in MARTIN L. L., *The construction of social judgements*, Erlbaum, Hillsdale 1992
- COGNOTTO S., SARTORI G., *Neuroscienze in tribunale: la sentenza di Trieste*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010)
- COLLICA M. T., *Il riconoscimento del ruolo delle neuroscienze nel giudizio di imputabilità*, [www.penalecontemporaneo.it](http://www.penalecontemporaneo.it)
- COHEN J., GREENE J., *For the law, neuroscience changes nothing and everything*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004)
- CONTI C., *Iudex peritus peritorum e ruolo degli esperti nel processo penale*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008)
- CORBELLINI G., SIRGIOVANNI E., *Neuroscienze della cognizione umana, neuroetica e mismatch*, in *Scienze e filosofia*, 5 (2011)
- CORICELLI G., CRITCHLEY H. D., JOFFILY M., O'DOHERTY J. P., SIRIGU A., DOLAN R. J., *Regret and its avoidance: A neuroimaging study of choice behaviour*, in *Nature Neuroscience*, 8 (2005)
- COTTA S., *Linee di una ontofenomenologia giuridica*, in D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988
- CRICK F., *La scienza e l'anima*, Rizzoli, Milano 1994
- CURCI A., GULOTTA G., *Mente, società e diritto*, Giuffrè, Milano 2010
- D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988
- DA RE A., GRION L., *La persona alla prova delle neuroscienze*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011
- DAMASIO A. R., *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano 2000
- DAMASIO A. R., *Il sé viene alla mente. La costruzione del cervello cosciente*, Adelphi, Milano 2012
- DAMASIO A. R., *L'errore di Cartesio. Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, Milano 1995.
- DAMASIO A. R., *Perché la nostra mente è come una sinfonia*, in *La*

Repubblica del 18 aprile 2012

- DAVISON G. C., NEALE J. M., *Psicologia clinica*, Zanichelli, Bologna, 2000
- DE CARO M., *Il libero arbitrio: una introduzione*, Laterza, Roma-Bari, 2004
- DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Introduzione. La frontiera mobile della libertà*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice ed., Torino 2010
- DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice ed., Torino 2010
- DE CARO M., MARRAFFA M., *Libertà, responsabilità e retributivismo*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010)
- DE CATALDO NEUBURGER L., *Gli sviluppi della psicologia giuridica: la valutazione della qualità del contributo dell'esperto*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007
- DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007
- DELGADO J. M. R., *Physical control of the mind: toward a psychocivilized society*, Harper and Row, New York 1969
- DENNET D. C., *Coscienza. Che cosa è*, Laterza, Roma-Bari 2009
- DENNET D. C., *L'evoluzione della libertà*, Raffaello Cortina, Milano 2004
- DENNET D., *On Giving Libertarians What They Say They Want*, in *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*, Bradford Books, Montgomery
- DENNET D. C., *Sweet Dreams. Illusioni filosofiche sulla coscienza*, Raffaello Cortina, Milano 2006
- DENNETT D. C., KINSBOURNE M., *Time and the observer: the where and when of consciousness in the brain*, in *Behavioral and Brain Sciences*, 15 (1992)
- DENTI V., *Scientificità della prova e libera valutazione del giudice*, in *Rivista di diritto processuale*, (1972)
- DI FRANCESCO M., *L'io tra neuroni e mente estesa*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011
- DI GIOVINE O., *Un diritto penale empatico? Diritto penale, bioetica e neuroetica*, Giappichelli, Torino 2009
- D'HOLBACH P. H. T., *Sistema della natura*, Unione Tipografica-Editrice Torinese, Torino 1978
- DI PAOLO G., *"Tecnologia del controllo" e prova penale. L'esperienza statunitense e spunti per la comparazione*, Cedam, Padova 2008
- DODDS E. R., *I greci e l'irrazionale*, La Nuova Italia, Firenze 1978
- DOMINIONI O., *L'ammissione della nuova prova penale scientifica*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008)
- DOMINIONI O., *In tema di nuova prova scientifica*, in *Diritto penale e processo*, (2001)
- DOMINIONI O., *La prova penale scientifica, gli strumenti scientifico-tecnici nuovi o controversi e di elevata specializzazione*, Giuffè, Milano 2005

- DONALD M., *L'evoluzione della mente*, Garzanti, Milano 2004
- DONATI A., *Dalla bioetica alla neuroetica. La fondazione pseudoscientifica del materialismo etico*, in *Bioetica*, 14 (2006)
- DORDONI P., *Il dialogo socratico. Una sfida per un pluralismo sostenibile*, Apogeo, Milano 2009
- DUPRÉ J., *Natura umana. Perché la scienza non basta*, Laterza, Roma-Bari 2007
- ECCLES J. C., *The Human Mystery*, Routledge Kegan & Paul, London 1984
- EDELMAN G. M., *Il presente ricordato*, Rizzoli, Milano 1991
- EDELMAN G. M., *Neural Darwinism. The Theory of Neuronal Group Selection*, Basic Books, New York 1987
- EDELMAN G., TONONI G., *Un universo di coscienza. Come la materia diventa immaginazione*, Einaudi, Torino 2000
- EKSTROM L. W., *Free Will. A Philosophical Study*, Westview Press, Boulder 2000
- EPICURO, *Opere*, Einaudi, Torino 1973
- EPSTUDE K., ROESE N. J., *The functional theory of counterfactual thinking*, in *Personality and Social Psychology Review*, 12 (2008)
- FARAH M.J., *Neuroethics: the Pratical and the Philosophical*, in *Trends in Congnitive Science*, 9 (2005)
- FARAH M. F., HEBERLEIN A., *Personhood and Neuroscience: Naturalizing or Nihilating?*, in *American Journal of Bioethics, Neuroscience*, 7 (2007)
- FEDERSPIL G., *L'oggettività nella scienza*, in AA.VV., *L'oggettività in filosofia e nella scienza*, CLEUP, Padova 2002
- FELTHOUS A. R., *The Will: From Metaphysical Freedom to Normative Functionalism*, in *The Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 36 (2008)
- FERRACUTI S., SCARCIGLIA P., *Prospettive future di sviluppo della psichiatria forense*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- FERRARI G. A., MANZIN M. (a cura di), *La retorica fra scienza e professione legale. Questioni di metodo*, Giuffrè, Milano 2004
- FERRUA P., *Metodo scientifico e processo penale*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008)
- FIANDACA G., *Osservazioni sulla disciplina dell'imputabilità nel progetto Grosso*, in *Rivista Italiana di diritto e procedura penale*, 2 (2002)
- FIANDACA G., MUSCO E., *Diritto penale. Parte generale*, Zanichelli, Bologna 2010
- FIORAVANTI L., *Le infermità della psiche nella giurisprudenza penale*, Cedam, Padova 1988
- FISHER J. M., *The Metaphysics of Free Will*, Blackwell, Oxford 1994
- FOOT P., *Moral Dilemmas*, Clarendon Press, Oxford 2002
- FOOT P., *The problem of abortion and the doctrine of double effect*, in *Oxford Review*, 5 (1967)
- FORZA A., *La psicologia nel processo penale. Pratica forense e strategie*,

- Giuffrè, Milano 2010
- FORZA A., *Le scienze criminali e le scienze umane*, in FORZA A., MICHELIN P., SERGIO G. (a cura di), *Difendere, valutare e giudicare il minore*, Giuffrè, Milano 2001
- FORZA A., *L'approccio convenzionalista del sapere giuridico e gli apporti delle neuroscienze nel processo*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007
- FORZA A., MICHELIN P., SERGIO G. (a cura di), *Difendere, valutare e giudicare il minore*, Giuffrè, Milano 2001
- FOUCAULT M., *Discorso e verità nella Grecia antica*, Donzelli, Roma 1996
- FOUCAULT M., *Gli anormali. Corso al Collège de France (1974-1975)*, Feltrinelli, Milano 2000
- FOUCAULT M., *Il coraggio della verità. Il governo di sé e degli altri II. Corso al Collège de France (1984)*, Feltrinelli, Milano 2011
- FOUCAULT M., *Il governo di sé e degli altri. Corso al Collège de France (1982-1983)*, Feltrinelli, Milano 2009
- FOUCAULT M., *La cura del sé. Storia della sessualità 3*, Feltrinelli, Milano 2004
- FOUCAULT M., *L'ermeneutica del soggetto. Corso al Collège de France (1981-1982)*, Feltrinelli, Milano 2011
- FOUCAULT M., *La verità e le forme giuridiche*, La città del sole, Napoli 1994
- FOUCAULT M., *Le parole e le cose*, Bur, Milano 2004
- FOUCAULT M., *Nascita della biopolitica. Corso al Collège de France (1978-1979)*, Feltrinelli, Milano 2005
- FOUCAULT M., *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*, Einaudi, Torino 1976
- FRANCES A., ROSS R., *DSM-IV-TR Case Studies. A Clinical Guide to Differential Diagnosis*, American Psychiatric Publishing Inc., Washington DC and London 2001
- FRANKFURT H. G., *Freedom of the Will and the Concept of a Person*, in *Journal of Philosophy*, 68 (1971)
- FRAZETTO G., ANKER S., *Neuroculture*, in *Nature Reviews Neuroscience*, 10 (2009)
- FRITH C. D., *Inventare la mente. Come il cervello crea la nostra vita mentale*, Raffaello Cortina, Milano 2009
- FUSELLI S., «*In principio era l'emozione*» *Per una lettura della teoria di Antonio Damasio*, in *Verifiche*, XL (2011)
- FUSELLI S., *Apparenze. Accertamento giudiziale e prova scientifica*, Franco Angeli, Milano 2008
- FUSELLI S., *Credere per provare. Appunti sullo statuto epistemologico della prova penale*, in ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti e esiti della controversia giuridica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- FUSELLI S., *Hegel come critico della retribuzione*, in CAVALLA F., TODESCAN F., *Pena e riparazione*, Cedam, Padova 2000
- FUSELLI S., *La lanterna di Diogene*, in ZANUSO F., (a cura di), *Il filo delle*

- Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- FUSELLI S., *Libertà e responsabilità di fronte ai risultati delle neuroscienze contemporanee*, relazione alla lezione tenuta alla Scuola di Dottorato in Giurisprudenza di Padova, Padova 2011
- FUSELLI S., *Ragionevoli dubbi: quando non tutte le contraddizioni vengono per nuocere*, in PUPPO F. (a cura di), *La contraddizione che noi consente. Forme del sapere e valore del principio di non contraddizione*, Franco Angeli, Milano 2010
- GARIN E. (a cura di), *Opere filosofiche*, Laterza, Roma-Bari 1994
- GARLAND B. (a cura di), *Neuroscience and the law: brain, mind, and the sales of justice*, Dana Press, New York 2004
- GAZZANIGA M. S., *Human*, Raffaello Cortina, Milano 2009
- GAZZANIGA M. S., *La mente della natura*, Garzanti, Milano 1997
- GAZZANIGA M. S., *La mente etica*, Codice, Torino 2006
- GAZZANIGA M. S., *L'interprete. Come il cervello decodifica il mondo*, Di Renzo, Roma 2007
- GAZZANIGA M. S., *The Law and Neuroscience*, in *Neuron*, 60 (2008)
- GAZZANIGA M. S., IVRY R. B., MAGOUN G. R., *Neuroscienze cognitive*, Zanichelli, Bologna 2005
- GAZZANIGA M. S., STEVEN, M. S., *Free Will in the Twenty-first Century. A Discussion of Neuroscience and the Law*, in GARLAND B. (a cura di), *Neuroscience and the law: brain, mind, and the sales of justice*, Dana Press, New York 2004
- GERNET L., *Antropologia della Grecia antica*, Mondadori, Milano 1983
- GIBERTI F., *Apprendere la psichiatria*, in GIBERTI F., ROSSI R., *Manuale di psichiatria*, Piccin, Padova 2009
- GIBERTI F., ROSSI R., *Manuale di psichiatria*, Piccin, Padova 2009
- GIGERENZER G., *Decisioni intuitive. Quando si sceglie senza pensarci troppo*, Raffaello Cortina, Milano 2009
- GINET C., *On Action*, Cambridge University Press, Cambridge 1990
- GIOVAGNOLI R., *Autonomia: questioni di contenuto*, in *Ragion pratica*, 2 (2006)
- GOODENOUGHT O. R., TUCKER M., *Law and Cognitive Neuroscience*, in *Annual Review of Law and Social Science*, 6 (2010)
- GOODENOUGHT O. R., ZEKI S., *Law and the brain: introduction*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004)
- GRECCHI V., *Psicoterapia e neuroscienze. Gli Stati Modificati di Coscienza nella terapia generativa e delle emozioni*, Guerini e Associati, Milano 2007
- GREELY H. T., *Neuroscience and Criminal Justice: Not Responsibility, but Treatment*, in *University of Kansas Law Review*, 56 (2008)
- GREENE J., *The secret joke of Kant's soul*, in SINNOT-ARMSTRONG W. (ed.), *Moral Psychology. Vol. III: The Neuroscience of Morality: Emotion, Disease and Development*, MIT Press, Cambridge 2008
- GREENE J., SOMMERVILLE R. B., NYSTROM L. E., DARLEY J. M.,

- COHEN J. D., *An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment*, in *Science*, 293 (2001)
- GULOTTA G., *Elementi di psicologia giuridica e di diritto psicologico: civile, penale, minorile*, Giuffrè, Milano 2002
- GULOTTA G., *La psicologia forense oggi*, in CURCI A., GULOTTA G., *Mente, società e diritto*, Giuffrè, Milano 2010
- GULOTTA G., *La psicologia giuridica: un'interfaccia tra mondo psicologico e mondo giuridico*, in *Kos*, 138 (1997)
- GULOTTA G., *Normalità psicologica e salute mentale*, in AA.VV., *La selezione dei magistrati: prospettive psicologiche*, Giuffrè, Milano 1976
- GULOTTA G. (a cura di), *Psicologia giuridica*, FrancoAngeli, Milano 1979
- GULOTTA G. (a cura di), *Trattato di psicologia giudiziaria nel sistema penale*, Giuffrè, Milano 1987
- GULOTTA G., ZARA G., *La neuropsicologia criminale e dell'imputabilità minorile*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- HADOT P., *Esercizi spirituali e filosofia antica*, Einaudi, Torino 1988
- HARLOW J. M., *Passage of an iron rod through the head*, in *Boston Medical and Surgical Journal*, 38 (1848-1849)
- HARLOW J. M., *Recovery from the passage of an iron bar through the head*, in *Publications of the Massachusetts Medical Society*, 2 (1868)
- HAUSER M. D., *Menti morali. Le origini del bene e del male*, Il Saggiatore, Milano 2007
- HAYNES J. D., *Posso prevedere quello che farai*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010
- HEIDEGGER M., *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze 1984
- HERRMANN C. S., PAUEN M., MIN B. K., BUSCH N.A., RIEGER J. W., *Analysis of a choice-reaction task yields a new interpretation of Libet's experiments*, in *International Journal of Psychophysiology*, 67 (2008)
- HOBART R. E., *Free Will as Involong Determinism and Inconceivable Without It*, ristampa in BEROFISKY (a cura di), 1966
- HOBBS T., *Il Leviatano*, Laterza, Roma-Bari 1992
- HOBBS T., *Objectiones ad Cartesii Meditationes*, in GARIN E. (a cura di), *Opere filosofiche*, Laterza, Roma-Bari 1994
- HONDERICH T. (a cura di), *Essays on Freedom and Action*, Routledge and Kegan Paul, Londra 1973
- HONDERICH T., *How free Are You? The Problem of Determinism*, Oxford University Press, Oxford 1993
- HUBER G., *Gioco dei desideri e filosofia del limite*, in RODOTÀ S., *Questioni di bioetica*, Laterza, Roma-Bari 1993
- HUME D., *Ricerche sull'intelletto umano e sui principi della morale*, in *Opere filosofiche*, Laterza, Bari 1971, vol. II
- HUME D., *Trattato sulla natura umana*, Bompiani, Milano 2010
- ILLES J., *Neuroethics in a new era of neuroimaging*, in *American Journal of Neuroradiology*, 24 (2003)

- ILLES J., BARD S.J., *Neuroethics: a Modern Context for Ethics in Neuroscience*, in *Trends in Cognitive Science*, 29 (2006)
- INTRIERI C., *Le neuroscienze ed il paradigma della nuova prova scientifica*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- INTRIERI C., *Neuroscienze e grandi assassini*, in *Gli Oratori del Giorno*, 4 (2011)
- INGVAR D. H., "Memory of the future": an essay on the temporal organization of conscious awareness, in *Human Neurobiology*, 4 (1985)
- JONAS H., *Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, il Mulino, Bologna 1991
- KANE R., *The Significance of Free Will*, Oxford University Press, Oxford 1996
- KENDELL R.E., *The distinction between personality disorder and mental illness*, in *The British Journal of Psychiatry*, 180 (2002)
- KENDLER K., *Toward a Philosophical Structure for Psychiatry*, in *American Journal of Psychiatry*, 162 (2005)
- KIEHL K. A., SMITH A. M., HARE R. D., LIDDLE P. F., *An event-related potential investigation of response inhibition in schizophrenia and psychopathy*, in *Biological Psychiatry*, 48 (2000)
- KNOBE J., NICHOLS S., *Moral Responsibility and Determinism: The Cognitive Science of Folk Intuitions*, in *Noûs*, 41 (2007)
- KOCH C., *La ricerca della coscienza*, Utet, Torino 2007
- KOENIGS M., YOUNG L., ADOLPHS R., TRANEL D., CUSHMAN F., HAUSER M., DAMASIO A., *Damage to prefrontal cortex increases utilitarian moral judgments*, in *Nature*, 446 (2007)
- KUHN T. S., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Einaudi, Torino 1976
- KUROTSCHKA V. G., *Etica*, Guida, Napoli 2006
- LAVAZZA A., *Che cos'è la neuroetica*, in LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011
- LAVAZZA A., SAMMICHELI L., *Il delitto del cervello. La mente tra scienza e diritto*, Codice edizioni, Torino 2012
- LAVAZZA A., SARTORI G. (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, il Mulino, Bologna 2011
- LEDOUX J., *Il sé sinaptico. Come il nostro cervello ci fa diventare quello che siamo*, Raffaello Cortina, Milano 2002
- LEVI C., *Discorso che potrebbe servire ad uso di programma* (Editoriale), in *Rivista sperimentale di freniatria e di Medicina Legale*, 1 (1875)
- LEVY N., *Neuroetica. Le basi neurologiche del senso morale*, Apogeo, Milano 2009
- LIBET B., *Do we have free will?*, in *Journal of Consciousness Studies*, 6 (1999)
- LIBET B., *La mente dei sensi, la libertà, l'intenzionalità. Sul rapporto dell'etica con la neurobiologia*, in *Iride*, 1 (2008)
- LIBET B., *Mind time. Il fattore tempo nella coscienza*, Raffaello Cortina, Milano 2007
- LIBET B., FREEMAN A., SUTHERLAND K. (a cura di), *The Volitional Brain. Towards a neuroscience of free will*, Imprint academic, Thorverton 1999

- LINGIARDI V., *La personalità e i suoi disturbi. Un'introduzione*, il Saggiatore, Milano 2001
- LOOCKWOOD M., *La donazione non altruistica di organi in vita*, in RODOTÀ S., *Questioni di bioetica*, Laterza, Roma-Bari 1993
- LUCAS J. R., *The Freedom of the Will*, Clarendon Press, Oxford 1970
- LURIA A. R., *The role of private speech in the regulation of normal and abnormal behavior*, Pergamon, London 1961
- LURIA A. R., *Higher cortical functions in man*, Tavistock, London 1966
- MAASEN S., PRINZ W., ROTH G. (a cura di), *Voluntary action. An issue at the interface of nature and culture*, Oxford University Press, Oxford 2003
- MACCABE D. P., CASTEL A. D., *Seeing Is Believing: the Effect of Brain Images on Judgments of Scientific Reasoning*, in *Cognition*, 107 (2008)
- MACCHI G., *Malattie del sistema nervoso*, Piccin, Padova 2006
- MANNA A. (a cura di), *Verso un codice penale modello per l'Europa. Imputabilità e misure di sicurezze*, Cedam, Padova 2002
- MANZIN M., *Ordo Iuris. La nascita del pensiero sistematico*, FrancoAngeli, Milano 2008
- MARCUS G., *La nascita della mente. Come un piccolo numero di geni crea la complessità del pensiero umano*, Codice ed., Torino 2004
- MARCUS S. J., *Neuroethics. Mapping the field*, The Dana Foundation, New York 2002
- MARTIN L. L., *The construction of social judgements*, Erlbaum, Hillsdale 1992
- MATSUO K., NICOLETTI K., HATCH J. P., PELUSO M. A., NERY F. G., SOARES J. C., *A voxel-based morphometry study of frontal gray matter correlates of impulsivity*, in *Human Brain Mapping*, 30 (2008)
- MARZANO PARISOLI M. M., *La volpe e il corvo, ovvero la favola del silenzio assenso*, in *Materiale per una storia della cultura giuridica*, (1999)
- McCANN H., *The Works of Agency: On Human Action, Will, and Freedom*, Cornell University Press, Ithaca 1998
- McLAUGHLIN B. P., BECKERMANN A., WALTER S. (a cura di), *The Oxford Handbook of Philosophy of Mind*, Clarendon Press, Oxford 2009
- MECACCI L., *Potenziali evocati e attività cognitiva*, in STEGAGNO L. (a cura di), *Psicofisiologia*, Boringhieri, Torino (2000)
- MELE A., *Effective Intentions: The Power of Conscious Will*, Oxford University Press, Oxford 2009
- MELZACK R., *Phantom limbs*, in *Scientific American*, 266 (1992)
- MERZAGORA BETSOS I., *Colpevoli si nasce? Criminologia, determinismo, neuroscienze*, Raffaello Cortina, Milano 2012
- MERZAGORA BETSOS I., *Il colpevole è il cervello: imputabilità, neuroscienze, libero arbitrio: dalla teorizzazione alla realtà*, in *Rivista italiana di medicina legale*, 1 (2011)
- MERZAGORA BETSOS I., *Imputabilità e pericolosità sociale: un punto di vista criminologico e psicopatologico forense*, in MANNA (a cura di), *Verso un codice penale modello per l'Europa. Imputabilità e misure di sicurezza*, Cedam, Padova 2002
- METZINGER T., *Il tunnel dell'io. Scienza della mente e mito del soggetto*,

- Raffaello Cortina, Milano 2010
- MEZZALIRA S., *Intenzionalità e azione nel mondo delle emozioni. Damasio e i suoi critici: rilevanza filosofica del dialogo scientifico*, in *Verifiche*, XL (2011)
- MINGARDO L., *Normativa sulla procreazione medicalmente assistita e logica del desiderio: il caso della diagnosi genetica preimpianto*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- MOORE G. E., *Ethics*, Oxford University Press, Oxford 1912
- MOORE J. W., WEGNER D. M., HAGGARD P., *Modulating the sense of agency with external cues*, in *Consciousness and Cognition*, 18 (2009)
- MORO P., *Dignità umana e consenso all'atto medico. I diritti fondamentali del paziente e il problema della volontà*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- MORSE S. J., *Determinism and the Death of Folk Psychology: Two Challenges to Responsibility from Neuroscience*, in *Minnesota Journal of Law, Science and Technology*, 1 (2008)
- MORSE S. J., *New Neuroscience, Old Problems: Legal Implication of Brain Science*, in GARLAND B. (a cura di), *Neuroscience and the law: brain, mind, and the sales of justice*, Dana Press, New York 2004.
- MORTON A., *Folk Psychology*, in MCLAUGHLIN B. P., BECKERMANN A., WALTER S. (a cura di), *The Oxford Handbook of Philosophy of Mind*, Clarendon Press, Oxford 2009
- MOSSO A., *Ueber den Kreislauf Des Blutes Im Menschlichen Gehirn*, Verlag von Viet and Company, Leipzig 1881
- MUÑOZ SABATÉ L., *Metodo e ed elementi per una psicologia giuridica*, in MUÑOZ SABATÉ L., BAYÉS R., MUNNÉ F., *Comportamento, diritto e società*, Giuffè, Milano 1981
- MUÑOZ SABATÉ L., BAYÉS R., MUNNÉ F., *Comportamento, diritto e società*, Giuffè, Milano 1981
- NAHMIA E., *Why 'Willusionism' Leads to 'Bad Results': Comments on Baumeister, Crescioni, and Alquist*, in *Neuroethics*, 4 (2011)
- NAHMIA E., MORRIS S., NADELHOFFER T., TURNER J., *The Phenomenology of Free Will*, in *Journal of Consciousness Studies*, 11 (2004)
- NANNINI S., *L'anima e il corpo. Una introduzione storica alla filosofia della mente*, Laterza, Roma-Bari 2001
- NAPOLITANO VALDITARA L. M., *Alle origini del «gnōthi seauton». Da Delfi al sapere socratico di non sapere*, in *Esercizi Filosofici*, 2 (2007)
- NIETZSCHE F., *Frammenti postumi, 1887-1888*, Adelphi, Milano 1971
- NOBILI R., *Come il sé viene alla mente (sul nuovo libro di Antonio Damasio)*, in *Verifiche*, XL (2011)
- NOZICK R., *Philosophical Explanations*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge 1981
- OLIVERIO A., *Memorie motorie*, in *Psicologia contemporanea*, 156 (1999)

- PAGLIERI F., *La struttura temporale dell'azione intenzionale: illusione della volontà o illusione delle neuroscienze?*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010)
- PARFIT D., *Ragioni e persone*, Il Saggiatore, Milano 1989
- PARISI D., *La naturalizzazione della cultura*, in *Montag*, 4 (1998)
- PASQUALE G., *Il principio di non contraddizione in Aristotele*, Bollati Boringhieri, Torino 2008
- PELLEGRINI S., PIETRINI P., *Siamo davvero liberi? Il comportamento tra geni e cervello*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010)
- PENFIELD W., *The mystery of mind*, Princeton University Press, Princeton 1975
- PERA M., *Apologia del metodo*, Laterza, Roma-Bari 1996
- PERELMAN E. (a cura di), *The frontal lobes revisited*, The IRBN Press, New York 1987
- PIETRINI P., *Responsabilmente: dai processi cerebrali al processo penale. Prospettive e limiti dell'approccio neuroscientifico*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007
- PIETRINI P., BAMBINI V., *Homo ferox: il contributo delle neuroscienze alla comprensione dei comportamenti aggressivi e criminali*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- PINKER S., *Come funziona la mente*, Mondadori, Milano 2000
- PINTO F., *Potenziali evocati*, in MACCHI G., *Malattie del sistema nervoso*, Piccin, Padova 2006
- PINTORE A., *Il diritto senza verità*, Giappichelli, Torino 1996
- PLATONE, *Alcibiade primo. Alcibiade secondo*, Bur, Milano 2006
- PLATONE, *Apologia di Socrate. Critone*, Laterza, Roma-Bari 2008
- PLATONE, *Fedone*, Garzanti, Forlì 2007
- PLATONE, *Fedro*, Bur, Milano 2006
- PLATONE, *Repubblica*, Feltrinelli, Milano 2008
- POPPER K. R., *Congetture e conflitti: lo sviluppo della conoscenza scientifica*, il Mulino, Bologna 1972
- POPPER K. R., *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino, 1970
- POPPER K. R., *Proscritto alla logica della scoperta scientifica*, il Saggiatore, Milano 1984
- POPPER K. R., ECCLES J. C., *L'io e il suo cervello. Dialoghi aperti tra Popper e Eccles*, Armando, Roma 2001
- PORFIRIO, *Vita di Pitagora*, Rusconi, Milano 1998
- PULEIO F., *Brevi note a margine della sentenza S.U. n. 9163 del 25 gennaio 2005*, in *Rivista penale*, 7-8 (2006)
- PUPPO F. (a cura di), *La contraddizione che noi consente. Forme del sapere e valore del principio di non contraddizione*, FrancoAngeli, Milano 2010
- PUPPO F., *La «nuova prova scientifica» nel processo penale. Alcune riflessioni sul rapporto tra retorica e scienza*, in FERRARI G. A., MANZIN M. (a cura di), *La retorica fra scienza e professione legale. Questioni di metodo*, Giuffrè, Milano 2004
- QUINE W. V. O., *Things and Their Place in Theories*, in *Theories and Things*,

- The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge 1981
- RABBITT P. (a cura di), *Methodology of frontal and executive function*, Psychology Press, Hove 1997
- RAMACHANDRAN V. S., *Che cosa ne sappiamo della mente. Gli ultimi progressi delle neuroscienze raccontati dal massimo esperto mondiale*, Mondadori, Milano 2004
- RAMACHANDRAN V. S., BLAKESLEE S., *La donna che morì dal ridere*, Mondadori, Milano 1999
- RAMACHANDRAN V. S., HIRSTEIN W., *The perception of phantom limbs; the D.O. Hebb lecture*, in *Brain*, 121 (1998)
- RAMACHANDRAN V. S., ROGERS-RAMACHANDRAN D., STEWART M., *Perceptual correlates of massive cortical reorganization*, in *Science*, 258 (1992)
- REGGIO F., *La vita come danno. Alcune note in margine ad una recente sentenza in tema di "diritto a non nascere"*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- REID T., *Essays on the Active Powers of Man*, Mit Press, Cambridge 1969
- RIGONI D., BRASS M., *La libertà: da illusione a necessità*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010
- RIGONI D., KÜHN S., SARTORI G., BRASS M., *Inducing disbelief in free will alters brain correlates of preconscious motor preparation: The brain minds whether we believe in free will or not*, in *Psychological Science*, 22 (2011)
- RINN W. E., *The neuropsychology of facial expression: a review of the neurological and psychological mechanisms for producing facial expressions*, in *Psychological Bulletin*, 95 (1984)
- RIZZOLATTI G., SINIGAGLIA C., *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni a specchio*, Raffaello Cortina, Milano 2006
- RIZZOLATTI G., VOZZA L., *Nella mente degli altri*, Zanichelli, Bologna 2008
- RODOTÀ S., *Questioni di bioetica*, Laterza, Roma-Bari 1993
- ROGERS T., *Diagnostic Validity and Psychiatric Expert Testimony*, in *International Journal of Law and Psychiatry*, 27 (2004)
- ROMANO B., *Relazione e diritto nel postmoderno*, in D'AGOSTINO F. (a cura di), *L'indirizzo fenomenologico e strutturale nella filosofia del diritto italiana più recente*, Giuffrè, Milano 1988
- ROSCHER W. H., *Weiteres über die Bedeutung des E[ggua] zu Delphi und die übrigen grammata Delphika*, in *Philologus*, 60 (1901)
- ROSKIES A. L., *Esiste la libertà se decidono i nostri neuroni?*, in DE CARO M., LAVAZZA A., SARTORI G., *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Codice, Torino 2010
- ROSKIES A. L., *Neuroethics for the New Millenium*, in *Neuron*, 35 (2002)
- ROSKIES A. L., *Neuroscientific Challenges to Free Will and Responsibility*, in *Trends in Cognitive Science*, 10 (2006)

- ROSSI A., *Psichiatria e neuroscienze*, Masson, Milano 2006
- RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- RUBERTO M. G., FERRARI G., *Neuroetica: una scienza nuova*, in RUBERTO M. G., BARBIERI C., *Il futuro tra noi. Aspetti etici, giuridici e medico-legali della neuroetica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- SAMMICHELI L., SARTORI G., *Neuroscienze giuridiche: i diversi livelli di interazione tra diritto e neuroscienze*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- SANDULLI A. M., *Il procedimento amministrativo*, Giuffrè, Milano 1959
- SANTOSUOSSO A. (a cura di), *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, Pavia 2009
- SANTOSUOSSO A., *Il dilemma del diritto di fronte alla neuroscienze*, in SANTOSUOSSO A. (a cura di), *Le neuroscienze e il diritto*, Ibis, Pavia 2009
- SANTOSUOSSO A., BOTTALICO B., *Neuroscienze, connessioni e confini dell'individuo*, in *Sistemi intelligenti*, 2 (2010)
- SAPOLSKY R. M., *The frontal cortex and the criminal justice system*, in *Philosophical Transaction of the Royal Society*, 359 (2004)
- SARLO M., LOTTO L., MANFRINATI A., RUMIATI R., GALLICCHIO G., PALOMBA D., *Temporal dynamics of decision-making in moral dilemmas: An ERP study*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 24 (2012)
- SARRA C., *Il diritto e il dilemma. Il modello giuridico di fronte alla scelta tragica*, in ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti ed esiti della controversia giuridica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- SCHOTTE C. K.W., *New Instruments for Diagnosing Personality Disorders*, in *Current Opinion in Psychiatry*, vol. 13, 6 (2000)
- SCHULTE-RÜTHER M., MARKOWITSCH H. J., FINK G. R., PIEFKE M., *Mirror neuron and theory of mind mechanisms involved in face-to-face interactions: A functional magnetic resonance imaging approach to empathy*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19 (2007)
- SEARLE J. R., *Libertà e neurobiologia. Riflessioni sul libero arbitrio, il linguaggio e il potere politico*, Mondadori, Milano 2005
- SIMON H. A., *Il comportamento amministrativo*, il Mulino, Bologna 1958
- SINNOT-ARMSTRONG W. (ed.), *Moral Psychology. Vol. III: The Neuroscience of Morality: Emotion, Disease and Development*, MIT Press, Cambridge 2008
- SINNOTT-ARMSTRONG W., NADEL L., *Conscious Will and Responsibility: a Tribute to Benjamin Libet*, Oxford University Press, Oxford 2011
- SPENCE S. A., *Free will in the light of neuropsychiatry*, in *Philosophy, Psychiatry, and Psychology*, 3 (1996)
- SPERRY R. W., *Mind-Brain Interaction: Mentalism yes; Dualism no*, in *Neuroscience*, 5 (1980)
- SOLMS M., TURNBULL O., *Il cervello e il mondo interno. Introduzione alle neuroscienze dell'esperienza soggettiva*, Corina, Milano 2004

- SOMMAGGIO P., *Contraddittorio mediazione giudizio. La danza del demone mediano*, FrancoAngeli, Milano 2012
- SOMMAGGIO P., *Il dono preteso. Il problema del trapianto di organi: legislazione e principi*, Cedam, Padova 2004
- SOMMAGGIO P., *La consulenza gen(etica). Nuovi miti. Nuovi oracoli. Libertà della persona*, FrancoAngeli, Milano 2010
- SOMMAGGIO P., *La logica come giurisprudenza. Saggio introduttivo sulla rivoluzione epistemologica di Stephen Toulmin ed i suoi riflessi per la metodologia giuridica*, in ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti e esiti della controversia giuridica*, Franco Angeli, Milano 2011
- SOMMAGGIO P., *Umano post umano. I rischi di un uso ideologico della genetica*, in *Diritto e questioni pubbliche*, 8 (2008)
- SOMMAGGIO P., *Una filosofia per la genetica. Due forme di intervento: somatica e germinale. Tre approcci all'umano: materiale, eugenetico, metafisico*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- SOON C. S., BRASS M., HEINZE H. J., HAYNES J. D., *Unconscious Determinants of Free Decisions in the Human Brain*, in *Nature Neuroscience*, (2008)
- STEGAGNO L. (a cura di), *Psicofisiologia*, Boringhieri, Torino (2000)
- STRACCIARI A., BIANCHI A., SARTORI G., *Neuropsicologia forense*, il Mulino, Bologna, 2010
- STUSS D. T., BENSON D. F., *The frontal lobes*, Raven Press, New York 1986
- STUSS D. T., BENSON D. F., *The frontal lobes and control of cognition and memory*, in PERELMAN E. (a cura di), *The frontal lobes revisited*, The IRBN Press, New York 1987
- SWAYZE V. W., *Frontal leukotomy and related psychosurgical procedures in the era before antipsychotics (1935-1954): a historical overview*, in *The American Journal of Psychiatry*, 152 (1995)
- TARUFFO M., *Le prove scientifiche nella recente esperienza statunitense*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1 (1996)
- TARUFFO M., *Modelli di prova e di procedimento probatorio*, in *Rivista di diritto processuale*, (1990)
- TODESCAN F., *Etiamsi daremus. Studi sinfonici sul diritto naturale*, Cedam, Padova 2003.
- TONINI P., *La prova scientifica: considerazioni introduttive*, in *Diritto penale e processo*, 6 (2008)
- TONINI P., *Progresso tecnologico, prova scientifica e contraddittorio*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007
- TOULMIN S., *Gli usi dell'argomentazione*, Rosenberg & Sellier, Torino 1975
- TREVENA J., MILLER J., *Brain preparation before a voluntary action: Evidence against unconscious movement initiation*, in *Consciousness and Cognition*, 19 (2010)

- UBERTIS G., *La prova scientifica e la nottola di Minerva*, in DE CATALDO NEUBURGER L. (a cura di), *La prova scientifica nel processo penale*, Cedam, Padova 2007
- URSU S., CARTER S. T., *Outcome representations, counterfactual comparisons and the human orbitofrontal cortex: Implications for neuroimaging studies of decision-making*, in *Cognitive Brain Research*, 23 (2005)
- VAN INWAGEN P. , *An Essay on Free Will*, Oxford University Press, Oxford 1983
- VAN INWAGEN P., *Free Will Remains a Mystery*, in *Philosophical Perspectives*, 12 (2000)
- VATTIMO G., *Il pensiero debole*, Garzanti, Milano 1983
- VATTIMO G., *La fine della modernità*, Garzanti, Milano 1991
- VERNANT J. P., *Mito e pensiero presso i Greci*, Einaudi, Torino 1978
- VIDAL F., *Brainhood. Antropological figure of modernity*, in *History of Human Sciences*, 22 (2009)
- VÖLLM B. A., TAYLOR A. N. W., RICHARDSON P., CORCORAN R., STIRLING J., MCKIE S., DEAKIN J. F. W., ELLIOTT R., *Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task*, in *Neuroimage*, 29 (2006)
- WARNOCK M., *A question of life. The Warnock Report on Human Fertilisation and Embryology*, Blackwell, Oxford 1985
- WEISENBERG D. S., KEIL F. C., GOODSTEIN J., RAWSON E., GRAY J., *The Seductive Allure of Neuroscience Explanation*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20 (2008)
- WEGNER D. M., *Self Is Magic*, in AA.VV., *Are We Free?*, Oxford University Press, Oxford 2008
- WEGNER D. M., *The illusion of conscious will*, MIT Press, Cambridge, 2002
- WEGNER D. M., *The mind's best trick: How we experience conscious will* in *Trends in Cognitive Science*, 7 (2003)
- WEGNER D. M., *The mind's Self Portrait*, in *Annals New York Academy of Science*, 1-14 (2003)
- WEGNER D. M., ERSKINE J. A. K., *Voluntary Involuntariness: Thought suppression and the regulation of the experience of will*, in *Consciousness and Cognition*, 12 (2003)
- WEGNER D. M., SMART L., *Deep cognitive activation: a new approach to the unconscious*, in *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64 (1997)
- WEGNER D. M., WEATHELY T., *Apparent Mental Causation. Sources of the Experience of Will*, in *American Psychologist*, 54 (1999)
- WIGGINS D., *Towards a Reasonable Libertarianism*, in HONDERICH T. (a cura di), *Essays on Freedom and Action*, Routledge and Kegan Paul, Londra 1973
- ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, FrancoAngeli, Milano 2009
- ZANUSO F., *L'indisponibile filo delle Parche. Argomentazione e decisione nel dibattito biogiuridico*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*,

- FrancoAngeli, Milano 2009
- ZANUSO F., *Neminem laedere. Verità e persuasione nel dibattito biogiuridico*, Cedam, Padova 2005
- ZANUSO F., FUSELLI S. (a cura di), *Il lascito di Atena. Funzioni, strumenti ed esiti della controversia giuridica*, FrancoAngeli, Milano 2011
- ZEKI S., *Inner Vision. An Exploration of Art and the Brain*, Oxford University Press, Oxford 1999
- ZELAZO P. D., ASTINGTON J. W., OLSON D.R., *Developing theories of intention: Social understanding and self-control*, Erlbaum, Mahwah 1999
- ZETTIN M., ZORNIOTTI M., *Capacità e competenze residue nelle gravi cerebrolesioni acquisite*, in BIANCHI A., GULOTTA G., SARTORI G. (a cura di), *Manuale di neuroscienze forensi*, Giuffrè, Milano 2009
- ZINI F., *La donazione degli organi come problema biogiuridico: il dono della vita come dono alla vita*, in ZANUSO F. (a cura di), *Il filo delle Parche. Opinioni comuni e valori condivisi nel dibattito biogiuridico*, Franco Angeli, Milano 2009
- ZIVIN G., *The development of self-regulation thought private speech*, Wiley, New York 1979