



Corso di laurea in Giurisprudenza

Cattedra: Diritto ed Etica delle Tecnologie Emergenti

La responsabilità giuridica dell'uomo macchina

Prof.ssa Alessia Farano

RELATORE

Prof.ssa Laura Palazzani

CORRELATORE

Andrea Paoli
Matr. 166253

CANDIDATO

Anno Accademico 2024/2025

INDICE

Introduzione.....	5
 Capitolo 1: Verso l'uomo macchina	8
L'antico mondo meccanico	8
Cartesio come ponte verso il materialismo	11
La Mettrie, D'Holbach ed Helvétius, i tre costruttori dell'uomo macchina.....	16
L'uomo macchina e le teorie anarco-individualiste.....	25
L'uomo macchina e l'antropocentrismo.....	35
 Capitolo 2: La responsabilità liberata dalla libertà	38
Cosa ci dicono le neuroscienze sulla nostra libertà – L'esperimento di Libet e le sue fallacie	39
La responsabilità nel mondo antico (la responsabilità omerica)	50
La nascita del termine "responsabilità" e la nascita del concetto di responsabilità	57
I rapporti fra la responsabilità e il libero arbitrio.....	63
Giurisprudenza e neuroscienze	67
 Capitolo 3: Uomo macchina e macchine responsabili.....	70
Le macchine diverse dall'uomo macchina	70
Introduzione alla responsabilità meccanica.....	72
La macchina, l'uomo e la persona.....	74
La responsabilità in assenza di personalità.....	82
Teorie sull'estensione della personalità alle macchine	86
La personalità come frutto dell'economia.....	91
Quanto spazio dovremmo concedere alle macchine?.....	95
 Conclusioni.....	97
 Bibliografia	100

Introduzione

Nel periodo in cui questa tesi è stata scritta sono apparsi in massa dei video in rete di persone che passeggiano dicendo: “Can you believe we are prompts?” oppure “Stop requesting prompts, we are real people”. Non si tratta di falsi riconoscibili e le persone ritratte potrebbero essere persone reali che camminano per strada come, invece, potrebbero essere insieme di pixel frutto di un algoritmo. È proprio nella confusione odierna fra la macchina e l’uomo dovuta all’integrazione e, a volte, alla sostituzione delle attività umane con la tecnologia che è indispensabile domandarci cosa sia l’uomo e, soprattutto, capire se sia utile o meno innalzare categorie che distinguano l’uomo dalle macchine e, se si decida di farlo, in che modo e in che misura. In questo senso il diritto, come materia principe nel definire e nel discernere, ha un ruolo importantissimo: dovrà regolare in che misura questa confusione potrà essere portata avanti in relazione al bene della collettività. È certo che per comprendere come regolare i rapporti fra due oggetti bisogna innanzitutto fare conoscenza degli stessi e capire quali siano gli elementi in comune e quali le differenze. È proprio questa, d’altronde, la cosa che differenzia di più, almeno per ora, l’uomo dalla macchina: anticipando una considerazione di Gurdjieff che analizzeremo nel corso del primo capitolo, possiamo condividere il fatto che conoscere se stessi comporta il diventare altro da una macchina, uscire dallo “stato di meccanicità” e, una volta diventati altro, solo allora, forse, si potrà parlare di responsabilità. Abbiamo in ciò un vantaggio fondamentale rispetto alle macchine: noi siamo in grado di provarci, di tentare di uscire da questo stato meccanico; le macchine, almeno per ora (parleremo di questo nei capitoli a seguire), no.

Nella consapevolezza dell’inflazione delle ricerche sul rapporto fra l’Intelligenza Artificiale e l’uomo dal punto di vista giuridico, pare innanzitutto opportuno sottolineare dove sia l’originalità di questa tesi specificando quali argomenti di studio siano stati volutamente evitati: i tantissimi contributi sullo sviluppo dell’IA che in questi ultimi anni sono stati prodotti, infatti, hanno creato una solida difesa contro la maggior parte dei problemi posti dalle tecnologie emergenti in relazione all’adattamento superficiale della disciplina giuridica nei settori di riferimento, motivo per cui non si è voluto insistere su

punti già ampiamente trattati. Un approccio generalista ai problemi che l'IA pone rispetto ai vari ambiti del diritto apparirebbe oggi anacronistico, mentre un approccio estremamente specializzato oltre quanto già scritto da numerosi autori citati in questa tesi, risulterebbe, per la novità della materia, privo di basi reali nel presente, motivo per cui, se si decidesse di procedere in questa maniera, si correrebbe il rischio di creare castelli di carta.

Per questo motivo una ricognizione sulla responsabilità giuridica, alla luce degli approdi più recenti della filosofia e della scienza, è parso un compromesso utile ad analizzare l'impatto delle tecnologie emergenti sull'uomo da una prospettiva generale ma non per questo anacronistica e priva di importanti riflessi sul piano pratico. La responsabilità, infatti, attenendo al "rispondere di qualcosa", ci permette di svolgere comparazioni e considerazioni di ampio respiro in base alle quali orientare le differenti proposte in punto giuridico in un triplice senso: innanzitutto rispetto alla responsabilità dell'uomo macchina inteso come uomo predeterminato, in secondo luogo alla responsabilità delle macchine e, più in generale, alla responsabilità contemporanea. L'approccio utilizzato per la scrittura di questa tesi, dunque, è un approccio comparativo di varie discipline in relazione al rapporto fra l'uomo e la macchina al fine di addivenire alla predisposizione di possibili soluzioni giuridiche a seconda di come si evolverà il pensiero e di quali teorie prevarranno sulle altre.

Oggi sembra possibile affermare che il problema della regolazione della macchina sia in via di risoluzione, mentre il problema della regolazione dell'uomo in relazione alla macchina resti ancora irrisolto e destinato a destare preoccupazioni: nell'analisi dei rapporti fra la macchina e l'uomo, infatti, emerge come non solo sia un problema il regolamento dell'uomo macchina inteso come "uomo meccanicizzato", ossia l'uomo potenziato, nelle sue funzioni, dalle nuove tecnologie, ma un problema più grande è posto dalla natura stessa dell'uomo: se, tramite le neuroscienze, dovessimo scoprire che l'uomo non è altro che una macchina estremamente complessa, come dovremmo comportarci, nella modificazione delle categorie giuridiche, rispetto all'abbattimento delle categorie reali? È questa la domanda di fondo a cui questa tesi tenta di dare delle risposte.

La divisione in tre capitoli è stata utile al fine di organizzare una comparazione organizzata di varie tematiche e discipline. Il primo capitolo, infatti, offre una

ricostruzione delle teorie sull'uomo macchina nella storia della filosofia con una comparazione che, sebbene non sia inedita, sembra non essere mai stata approfondita, fra la filosofia di La Mettrie, D'Holbach ed Helvétius e le posizioni anarco-individualiste. Il secondo capitolo si occupa invece di due temi: in primo luogo delle teorie scientifiche che vanno nella direzione dell'uomo macchina (con un paragrafo dedicato al rapporto fra la giurisprudenza e la neuroscienza) e, in secondo luogo, della storia della responsabilità da Omero fino ai giorni nostri. Infine, il terzo capitolo, operando delle sintesi sulla scorta dei due capitoli precedenti, offre un'analisi delle possibili soluzioni per integrare, nel sistema giuridico, le "macchine diverse dall'uomo".

Capitolo 1 – Verso l'uomo macchina

In vista di soppesare la validità del concetto di responsabilità giuridica applicata all'uomo alla luce delle neuroscienze e delle nuove tecnologie e, in una prospettiva inversa, valutare la possibilità dell'espansione della responsabilità giuridica applicata anche alle macchine, dobbiamo innanzitutto occuparci del rapporto fra l'uomo e la macchina sotto il profilo ontologico.

Si confondono oggi due dati che dovrebbero essere tenuti ben separati: il fatto che le nuove tecnologie propagandino sempre più un prototipo di uomo-macchina non significa infatti che l'umanità abbia maturato una consapevolezza sulla possibilità del suo funzionamento automatico di pari passo con le ormai note discussioni sull'intelligenza artificiale.

In questo primo capitolo indagheremo quale sia il rapporto fra l'uomo e la macchina nella storia del pensiero e, per far ciò, tratteremo un percorso che, partendo da Democrito ed Epicuro arriverà a Cartesio e ai tre illuministi radicali La Mettrie, Helvétius e D'Holbach con una comparazione con le idee anarco-individualiste di Max Stirner e Theodore Kaczynski per avvalorare la tesi secondo cui anche i movimenti "anti-meccanicisti" riconoscono come fondamento del loro pensiero, l'essere macchina dell'uomo. In conclusione tratteremo, con Lyotard e Byung-chul Han della perdita dell'antropocentrismo.

1. L'antico mondo meccanico

“Per convenzione dolce, per convenzione amaro, per convenzione caldo, per convenzione freddo, per convenzione colore; in realtà atomi e vuoto”. È da questo famosissimo frammento che partiremo per scorrere fra i secoli che hanno portato alle tesi meccaniciste. Democrito ebbe infatti il merito di prendere in mano l'atomismo di

Leucippo e svilupparne i presupposti fino ad arrivare a una filosofia più completa.¹ È il primo ad aver approfondito il mondo come un'enorme macchina fatta di materia e di vuoto.

In Democrito fondamentale è la distinzione fra ciò che è convenzione e ciò che è reale. La realtà è l'atomo, gli atomi seguono necessità e creano dei percettori di senso che fanno in modo di creare le convenzioni, ossia delle percezioni soggettive della realtà influenzate dai percettori stessi. Nel commento di C.C.W. Taylor sul frammento citato: "Democritus here characterizes the contrast between how things appear to the senses and how they are in reality in terms of the distinction between convention (nomos) and nature (normally physis, for which he substitutes the term etee, reality or truth, a word which Galen indicates was a coinage of his own)".²

Altro punto cardine nella filosofia di Democrito, che lo differenzia da Epicuro, è il concetto di necessità. Cicerone, nella sua opera "De fato", mette ben in risalto questa differenza fra le due filosofie proprio sull'elemento della casualità: "Sed Epicurus declinatione atomi vitari necessitatem fati putat. Itaque tertius quidam motus oritur extra pondus et plagam, cum declinat atomus intervallo minimo (id appellat *elachiston*). Quam declinationem sine causa fieri si minus verbis, re cogitur confiteri. Non enim atomus ab atomo pulsa declinat. Nam qui potest pelli alia ab alia, si gravitate feruntur ad perpendicularum corpora individua rectis lineis, ut Epicuro placet? sequitur autem ut, si alia ab alia numquam depellatur, ne contingat quidem alia aliam; ex quo efficitur, etiamsi sit atomus eaque declinet, declinare sine causa".³ Cicerone, qui, introducendo la teoria epicurea del clinamen, termine latino tradotto dal greco da Lucrezio nel "De rerum natura", ossia la deviazione casuale dalla linea retta che gli atomi compirebbero nella loro caduta (cosa che permetterebbe loro di costituire la materia), mette in relazione la casualità epicurea e la necessità di Democrito; infatti, nel frammento immediatamente successivo:

"Hanc Epicurus rationem induxit ob eam rem, quod veritus est, ne, si semper atomus gravitate ferretur naturali ac necessaria, nihil liberum nobis esset,

¹ Christopher Charles Whiston Taylor (1999) "The atomists: Leucippus and Democritus". University of Toronto Press. p. 54.

² Ibid. Commento al frammento D16. p. 22

³ Cicerone. (2008). "Il sogno di Scipione – Il fato". Ed. Garzanti. Frammento n.22

cum ita moveretur animus, ut atomorum motu cogeretur. Id Democritus, auctor atomorum, accipere maluit, necessitate omnia fieri, quam a corporibus individuus naturalis motus avellere."⁴

A proposito delle differenze fra i due filosofi greci, si è occupato del problema Karl Marx nella "Differenza tra la filosofia della natura di Democrito e quella di Epicuro". Innanzitutto è proprio circa l'argomento dei sensi e della convenzione che i due pensatori divergono. Infatti, per Epicuro "i sensi tutti sono araldi del vero" mentre, come abbiamo visto, per Democrito i sensi non sono affatto tali, sono anzi il mezzo della convenzione che vela la realtà. Possiamo anticipare già che gli autori dell'illuminismo radicale, in questo, prenderanno le mosse proprio da Epicuro, esaltando questo aspetto dei sensi come "araldi del vero" per fondare una filosofia sulla ricerca degli stessi in funzione di svelare a sé il proprio funzionamento meccanico.

Tornando alla citazione di Cicerone sulla necessità, anche Marx ravvisa che vi sia una differenza fondamentale fra i due nella causa di movimento degli atomi: se, come già detto, Democrito "fa della necessità la forma di riflessione della realtà"⁵, Epicuro si libera della stessa per approdare al caso: "La necessità, da alcuni introdotta come la dominatrice suprema, non è, ma una cosa è causale, un'altra dipende dal nostro arbitrio. La necessità è refrattaria alla persuasione, il caso invece è instabile. Meglio sarebbe seguire il mito degli dèi anziché essere servo della εἰμαρμένη dei fisici; chè quello lascia speranza di misericordia per l'onore degli dèi, questa invece ci dà la spietata necessità. Ma il caso, non Dio, come crede il volgo, è da ammettere. È una sventura vivere nella necessità, ma vivere nella necessità non è una necessità. Aperte sono dappertutto le vie della libertà molte, brevi, facili. Ringraziamo dunque Iddio per il fatto che nessuno può esser trattenuto in vita. Domare la stessa necessità è consentito".⁶

Marx sottolinea infatti come Epicuro, nonostante la visione casuale dell'atomo, che lo differenzia da Democrito, comunque non può in alcun modo essere definito un "fatalista", nel senso che alcune cose, come la creazione atomica della materia, capiterebbero casualmente, altre, invece, sarebbero la conseguenza del nostro libero

⁴ Ibid. Frammento n.23

⁵ Carl Marx. (1962). "Differenza tra la filosofia della natura di Democrito e quella di Epicuro". Ed. La Nuova Italia, traduzione a cura di Alfredo Sabetti. Testo integralmente disponibile su: <https://www.marxists.org/italiano/marx-engels/1841/4/demoep.htm>

⁶ Ibid.

arbitrio. Una volta formati casualmente come materia, dunque, avremmo per Epicuro la possibilità di agire sulla base della stessa, visione che il filosofo pone in opposizione a quella dell'εἰμαρμένη, del fato, dei fisici.

2. Cartesio come ponte verso il materialismo

Per attraversare il ponte che collega Epicuro a La Mettrie, D'Holbach ed Helvétius, non possiamo non incontrare Cartesio. Il superamento dell'idea dell'unità dell'anima e del corpo (l'ilemorfismo aristotelico) avvenne infatti grazie al filosofo il quale, distinguendo la res cogitans dalla res extensa tese, non volutamente, una mano alle future correnti materialiste e meccanicistiche in quanto, isolando la sostanza mentale, l'ha resa più vulnerabile agli attacchi analitici a venire. Sostanza mentale e sostanza materiale diventano quindi due entità separate. Questo dualismo era dovuto (ed era utile) al fine di spiegare il funzionamento dell'uomo alla luce della matematica attorno alla fisica moderna; infatti, si passò proprio in quel periodo da una "matematica qualitativa" aristotelica basata sulle classificazioni, sulle categorizzazioni e, soprattutto, sulle relazioni, a una "matematica quantitativa" newtoniana basata su misurazioni e grandezze. Come fa notare Koyre "nel mondo della quantità, della geometria reificata [...] sebbene vi sia un posto per ogni cosa, non vi è posto per l'uomo".⁷ È da notare che, in quest'ottica, non si addivene ancora a un meccanicismo totale, nonostante la citazione di Koyre ci indichi un forte avvicinamento all'uomo come macchina, non è in verità ancora giunto il momento della dissoluzione totale dell'uomo come altro dal corpo. Per Cartesio infatti "il pensiero è qualcosa che sta da sé, indipendentemente dalla realtà corporea"⁸, e questo per l'appunto dimostra lo spazio, ancora integro, della mente umana che si ritaglia un angolo in un mondo destinato ad essere quantitativo e scandito da ingranaggi biologici.

Questo mondo che abbiamo definito essere destinato alla quantità, in verità, trova oggi un'opposizione qualitativa proprio a partire dalla fisica contemporanea che, parzialmente, è la fonte autorevole più forte che smentisce la riduzione a macchina di ogni cosa; infatti, l'idea contemporanea di tempo scardina l'assolutezza newtoniana per

⁷ Alexandre Koyré. (1965). "Newtonian Studies". Harvard University Press. p. 26

⁸ Gustavo Bontadini. (1996). "Appunti di filosofia". Ed. Vita e pensiero. nota n. 1 pag. 68

dare parzialmente ragione ad Aristotele. Potremmo dire che il tempo (o se non lui, le nuove teorie al suo riguardo) sia molto più anti-meccanicista degli stessi movimenti filosofici anti-tecnologici che, in verità, riflettono le stesse condizioni di partenza dei meccanicisti. Tratteremo meglio questi argomenti in seguito.⁹

Cartesio non aveva intenzione di soggiogare completamente l'uomo alla macchina. La sua filosofia va letta come un tentativo di accordare l'uomo alla matematica quantitativa (*res extensa*) senza però intaccare l'umanità e l'essere altro dell'uomo (*res cogitans*)¹⁰. Riguardo alla relazione fra le due materie: “È certo che io abbia un corpo, che è a me unito molto strettamente, poiché da un lato ho l'idea chiara e distinta di me stesso, in quanto sono soltanto una cosa pensante, non estesa, e dall'altro lato ho un'idea distinta dal corpo, in quanto è soltanto una cosa estesa, e non pensante, è certo che io sia effettivamente distinto dal mio corpo, e che possa esistere senza di esso”. Tuttavia, nonostante le “umane intenzioni” di Cartesio, sarà proprio questo dualismo ad aprire la strada allo schiacciamento della prima *res* nei confronti della seconda; infatti, nonostante Cartesio spieghi in modo esaustivo la consapevolezza da parte della sostanza mentale della presenza della sostanza materiale, motivo per cui possiamo affermarne l'esistenza, comunque nulla dice (e questo è proprio il tallone d'Achille della sua filosofia) su come le due sostanze interagiscano fra di loro. Da questa separazione fra le due sostanze ne deriva una possibilità d'analisi indipendente delle stesse e in questa direzione vanno gli studi di Cartesio sull'anatomia cerebrale.

Approfondendo meglio l'interazione fra le due sostanze, nell'articolo 41 de “Le passioni dell'anima” Cartesio afferma: “tutta l'azione dell'anima consiste nel far sì, che per il solo fatto di volere qualcosa, la piccola ghiandola, a cui essa è strettamente congiunta, si muova nel modo che è richiesto per produrre l'effetto che si riferisce a questa volontà”¹¹. Cartesio parla della ghiandola pineale, oggetto di numerosi studi a partire dal “De usu partium” di Galeano. “Come si vede questa ghiandola è la principale sede dell'anima. Mi sono convinto che l'anima non può avere in tutto il corpo altra localizzazione all'infuori di questa ghiandola, in cui esercita immediatamente le sue funzioni, perché ho osservato che tutte le altre parti del nostro cervello sono doppie, a quel modo stesso che abbiamo due occhi, due mani, due orecchi, come, infine, sono doppi

⁹ Carlo Rovelli. (2017). “L'ordine del tempo”. Adelphi Editore. p. 67

¹⁰ Desmond Clarke (2005). “Descartes's Theory of Mind”. Oxford University Press. p. 17

¹¹ Cartesio. (2003). “Le passioni dell'anima”. Bompiani Editore. Articolo 41

tutti gli organi dei nostri sensi esterni. Ora, poiché abbiamo d'una cosa, in un certo momento, un solo e semplice pensiero, bisogna di necessità che ci sia qualche luogo in cui le due immagini provenienti dai due occhi, o altre duplici impressioni provenienti dallo stesso oggetto attraverso gli organi duplici degli altri sensi, si possano unificare prima di giungere all'anima, in modo che non le siano rappresentati due oggetti invece di uno: e si può agevolmente concepire che queste immagini, o altre impressioni, si riuniscano in questa ghiandola per mezzo degli spiriti che riempiono le cavità del cervello".¹²

Abbiamo prima detto che Cartesio cerca di salvare l'uomo pur conciliandolo con la matematica del suo tempo, eppure si può capire, già dai passi qui riportati, come in verità contribuisca, tentando di salvare l'anima, al processo di dissoluzione della stessa. Questo passaggio, fra l'altro, ci fa balzare agli occhi un inaspettato collegamento con la filosofia di dissoluzione dello spirito di Max Stirner su cui torneremo in seguito.

Venendo al "come" interagiscano le due sostanze, troviamo quel tallone d'Achille di cui abbiamo parlato. Questo, fra l'altro, è messo in evidenza da un carteggio del 6 maggio 1643 fra la regina di Boemia Elisabetta e Cartesio in cui la regina espone chiaramente il proprio dubbio al filosofo:

"I ask you please to tell me how the soul of a human being (it being only a thinking substance) can determine the bodily spirits, in order to bring about voluntary actions. For it seems that all determination of movement happens through the impulsion of the thing moved, by the manner in which it is pushed by that which moves it, or else by the particular qualities and shape of the surface of the latter. Physical contact is required for the first two conditions, extension for the third. You entirely exclude the one [extension] from the notion you have of the soul, and the other [physical contact] appears to me incompatible with an immaterial thing. This is why I ask you for a more precise definition of the soul than the one you give in your Metaphysics, that is to say, of its substance separate from its action, that is, from thought. For even if we were to suppose them inseparable (which is however difficult to prove in the mother's womb and in great fainting spells) as are the attributes

¹² Ibid. Articoli 31 e 32

*of God, we could, in considering them apart, acquire a more perfect idea of them...*¹³

La regina dunque intuisce questa impossibilità di costituzione di un qualunque rapporto di guida fra le due sostanze. Cartesio replica il 21 maggio con una parziale ammissione di non chiarezza. La lettera infatti comincia così:

“I can say with truth that the question your Highness proposes seems to me that which, in view of my published writings, one can most rightly ask me”.¹⁴

Non è credibile ritenere che Cartesio non fosse cosciente della fondatezza delle opinioni della regina (e di molti critici della sua filosofia) e infatti giustifica la mancanza, nel prosieguo della lettera, in questo modo:

“For there are two things about the human soul on which all the knowledge we can have of its nature depends: one of which is that it thinks, and the other is that, being united to the body, it can act on and be acted upon by it. I have said almost nothing about the latter, and have concentrated solely on making the first better understood, as my principal aim was to prove the distinction between the soul and the body”.¹⁵

La filosofia di Cartesio dunque, stando alla lettera, sarebbe manchevole del “come” avvenga l’interazione fra le due sostanze, non tanto per le difficoltà intrinseche nell’interazione, quanto nella preminenza che hanno l’essere e la *res cogitans* nella sua filosofia e il poco spazio che lascia al resto (dato che, come detto, la sua intenzione era quella, in qualche modo, di salvare l’anima dal futuro meccanicismo di cui tratteremo).

Cartesio continua a questo punto tentando di spiegare l’interazione fra le due sostanze, specificando che l’errore nella lettura della sua filosofia derivi da errori di categorizzazione. In primo luogo dall’errore di applicare i concetti fisici al funzionamento dell’anima e in secondo luogo nel trattare l’influenza che l’anima avrebbe sul corpo come se si trattasse di un’interazione fra due corpi:

¹³ Lisa Shapiro. (2007). “The Correspondence between Princess Elisabeth of Bohemia and René Descartes”. The University of Chicago Press. p. 62

¹⁴ Ibid. p. 63

¹⁵ Ibid.

*“I consider also that all human knowledge consists only in distinguishing well these notions, and in attributing each of them only to those things to which it pertains. For, when we want to explain some difficulty by means of a notion which does not pertain to it, we cannot fail to be mistaken; just as we are mistaken when we want to explain one of these notions by another; for being primitive, each of them can be understood only through itself”.*¹⁶

Cartesio dunque sottolinea tutti gli errori di considerazione sulla sua filosofia, traccia i “no” senza tuttavia costruire il sistema d’interazione fra anima e corpo di cui parla, si limita di fatto ad affermare che il rapporto fra le due sostanze è un rapporto diverso rispetto a quello che intercorre fra corpo e corpo senza palesare mai quale sia dunque questo rapporto. La lettera, infatti, termina in questo modo:

*“we do not think that this happens through a real contact of one surface against another, for we experience in ourselves that we have a specific notion for conceiving that; and I think that we use this notion badly, in applying it to heaviness, which, as I hope to demonstrate in my Physics, is nothing really distinct from body. But I do think that it was given to us for conceiving the way in which the soul moves the body...”*¹⁷

Desmond Clarke afferma infatti, nella sua nota biografia “Descartes’s Theory of Mind” come Cartesio, in ultima analisi, abbandoni il tentativo di costruire il “come” di questa interazione fra le due sostanze¹⁸ lasciando questo tallone d’Achille ormai definitivamente scoperto ai futuri colpi materialisti.

Fu Voltaire, già nel 1734, ad anticipare il superamento del sistema dualista, tipico degli anni ’60 e ’70 del Settecento, verso “un cartesianismo materialista che contraddiceva il dualismo delle sostanze e la dottrina dell’automatismo animale, la più contrastata delle opinioni cartesiane”¹⁹ e ancora “Per quanto riguarda più specificamente il cartesianismo, oggi sappiamo che non era scomparso ma si era avviato a una sua fase

¹⁶ Ibid. p. 65

¹⁷ Ibid. p. 66

¹⁸ D.M. Clarke (2005). “Descartes’s Theory of Mind”. Oxford University Press. pp. 12-13

¹⁹ C. Borghero, C. Buccolini. (2010). “Dal cartesianismo all’illuminismo radicale”. Edizioni Le Lettere. p. 9

‘carsica’ nella quale divenne oggetto di nuove letture che ne trasformarono profondamente la fisionomia, soprattutto sul tema dell’interazione mente-corpo, per renderlo compatibile con le nuove forme di materialismo biologico e medico”.²⁰ Proprio su queste nuove letture in chiave meccanicista possiamo iniziare a parlare di La Mettrie, D’Holbach ed Helvétius.

3. La Mettrie, D’Holbach ed Helvétius, i tre costruttori dell’uomo macchina

Per far comprendere il peso delle teorie illuministe radicali sul nostro presente, vorremmo innanzitutto mettere a confronto un passo di D’Holbach circa l’arte con le sperimentazioni poetiche, attuali o del secolo passato, al fine di mettere in evidenza la contemporaneità e la nuova luce degli autori che tratteremo, entrando, solo successivamente, nel vivo della tesi sostenuta dai tre autori.

*“C’est la nature qui combine d’après les loix certaines et nécessaires une tete organisée de manière à faire un poëme: c’est la nature qui lui donne un cerveau propre à enfanter un pareil ouvrage: c’est la nature qui par le tempérament, l’imagination, les passions qu’elle done à un homme le met en état de produire un chef-d’œuvre: c’est son cerveau modifié d’une certaine manière, orné d’idées ou d’images, secondé par les circonstances, qui peut devenir la seule matrice dans la quelle un poëme puisse être conçu et développé”.*²¹

Colpisce, come brevemente introdotto, la somiglianza con le istanze del movimento Ouvroir de Littérature Potentielle²², con le teorie dell’italiano Gruppo ’63 e con le sperimentazioni di Nanni Balestrini. Troviamo messa, nero su bianco, l’idea secondo la quale la poesia, considerata tradizionalmente la massima espressione del sentimento umano, potesse essere in realtà il prodotto di un moto organizzato a macchina, per cui la natura, secondo D’Holbach, potrebbe essere l’organizzatrice che detta la legge della mente da cui fuoriesce la poesia tramite moto meccanico. Stupisce la somiglianza

²⁰ Ibid. p. 8

²¹ Paul Henri Thiry d’Holbach. (1990). “Système de la nature”. Ed. Fayard, Corpus des œuvres de philosophie en langue français. Vol. 2. p. 158

²² Oulipo. (2020). “La letteratura potenziale (Creazioni, ri-creazioni, ricreazioni)”. Biblioteca Clueb

con la poesia combinatoria, si veda ad esempio la fortunata opera di Queneau “Cent Mille Millards de Poèmes”. Il passo su riportato sembra quasi profetico se diamo uno sguardo alle attuali sperimentazioni artistiche che fanno ampio utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale il cui prodotto, se fino a poco tempo fa non era in alcun modo confondibile con quello umano, inizia ora a dare frutti che non possono più essere ignorati. Esempi noti sono il “poeta elettronico” VERSA, sviluppato dal progetto TheVerseVerse, l’opera “Technelegy” di Sasha Stiles, e il libro “Clone 2.0” di Vincenzo della Mea.

Venendo immediatamente al cuore del discorso, solo ora che abbiamo dato un assaggio della contemporaneità dei tre autori, possiamo innanzitutto affermare che, secondo La Mettrie, noi saremmo una piccola matrisca di macchine, una macchina, che oggi definiremmo “di trattamento informativo”, dentro una macchina di movimento.²³ La Mettrie era già convinto della riproducibilità meccanica dell’uomo, per cui, l’uomo stesso, procedendo per tentativi, sarebbe prima o poi in grado di organizzare la materia nel modo giusto affinché questa possa trattare le informazioni in modo simile a come lo facciamo noi umani. Il rivoluzionario convincimento di La Mettrie deriva dall’idea secondo la quale la natura avrebbe compiuto lo stesso identico processo con noi umani: procedendo per esperimenti di materia. Questo ci porta alla considerazione secondo la quale, per La Mettrie, nel momento in cui riuscissimo a ricostruire “artificialmente” qualcosa di simile a noi, automaticamente compiremmo ciò che la natura ha compiuto con noi umani, diventeremmo noi stessi la macchina-natura, gli organizzatori di ciò che è in relazione a quel prodotto organizzato. Non è un caso infatti che, sebbene abbiamo per ora parlato solo di La Mettrie che della riproducibilità umana fa il titolo del suo più rilevante lavoro “L’uomo macchina”, in verità sia Helvétius che D’Holbach non hanno divergenze di vedute su questo punto per cui “una comprensione scientifica del funzionamento della meccanica del pensiero presuppone l’eliminazione dell’idea di indipendenza del soggetto della cogitazione rispetto alla regolarità naturale”.²⁴ Noi uomini saremmo immersi nella natura, non saremmo qualcosa di diverso e di indipendente dalla stessa, la cogitazione è regolarità naturale e, seguendo La Mettrie, la nostra regolarità naturale non può che creare altri prodotti di regolarità naturale mai indipendenti dagli stretti binari su cui sono costruiti.

²³ Antonio Punzi. (2003). “L’ordine giuridico delle macchine”. G. Giappichelli Editore. p. 77

²⁴ Ibid p. 78

Particolarmente interessante è la somiglianza che si può rilevare studiando le teorie della filosofia del linguaggio rispetto alle idee sull'uomo-macchina di La Mettrie, si nota infatti una certa, neanche troppo lontana, somiglianza con la filosofia di Gottlob Frege. Leggendo Kathleen Wellman scopriamo infatti che, per La Mettrie “«The cause of memory is entirely mechanical, like [the memory] itself; it appears to depend on which physical impressions on the brain follow it or are neighboring.» Thus an idea is able to evoke a similar tracing on the brain and take it out of sequence or call forth the entire sequence, as in the case where hearing a single word evokes an entire poem. If the physiological basis of memory is conceded, then, according to La Mettrie, it must also be acknowledged that memory and all the intellectual activities that depend on it are material and the result of brain function.”²⁵ L'idea sulla nascita e il successivo funzionamento del linguaggio di Gottlob Frege (teoria del riferimento) ha delle somiglianze col sistema messo in piedi da La Mettrie sulla memoria e, queste due teorie insieme, somigliano al modo in cui l'intelligenza artificiale generativa funziona: da una parte infatti abbiamo la teoria del riferimento secondo la quale noi parliamo grazie a una catena di associazioni, per cui un suono (poi parola) viene riferito a un elemento della realtà e dunque il linguaggio altro non sarebbe che una meccanica ripetizione mentale di queste associazioni che, concatenate, danno origine alla frase con un riferimento sempre più vasto man mano che la frase si allunga e dunque la parola “casa” avrà un riferimento specifico così come la parola “fiamma”. La concatenazione dei loro riferimenti in “la casa stava andando in fiamme” genera un altro significato distinto che è l'insieme dei significati delle singole parole. La cosa importante ai nostri fini, ad ogni modo, è che il linguaggio è ricondotto a un moto meccanico, ad associazioni mentali. Ebbene anche La Mettrie procede, molto tempo prima, per un percorso simile riconducendo la memoria a un moto meccanico del cervello che sembra essere simile rispetto alla teoria del riferimento: un'idea, come spiega Wellman, può infatti, secondo il filosofo francese, trascinare con sé un'intera sequenza di pensiero: senza accorgersene si passa da un'idea a un'altra per associazione mentale fisicamente causata. A questo sistema sembra ben corrispondere il passaggio automatico, che avviene costantemente mentre parliamo, da una parola all'altra approfonditamente analizzato da Frege.

²⁵ Kathleen Wellman. (1992). “La Mettrie – Medicine, Philosophy, and Enlightenment”. Duke University Press. p. 277

Colpisce anche la somiglianza ontologica fra i modelli generativi di intelligenza artificiale, la teoria sulla memoria di La Mettrie e la teoria linguistica del riferimento di Gottlob Frege; infatti, basta dare un'occhiata al paper "Language Models are Unsupervised Multitask Learners"²⁶ corredato all'uscita del modello gpt2, ormai storico (e popolare) per la buona riuscita delle imprese di OpenAI, per rendersi conto di come il funzionamento basato sulla concatenazione di parole su base statistica (statistica influenzata dalla temperatura fissata, che in una metafora potrebbe essere uguale alla nostra indole) sia estremamente simile ai sistemi sviluppati dalle due teorie suddette.

Soffermandoci sul parallelismo fatto fra temperatura regolata negli output dell'IA generativa e l'indole umana dobbiamo innanzitutto soffermarci sulla somiglianza fra la rete neurale umana e quella artificiale messa a fuoco per la prima volta da John Hopfield e Geoffrey Hinton. Tutto parte da un insieme di dati; questi, di qualunque tipologia siano, vengono convertiti in insiemi numerici in tensori. Pensiamo a un insieme di immagini, questo diventerà un insieme di numeri. A questo punto inizia l'allenamento vero e proprio. I dati numerici vengono semplicemente fatti passare per diverse volte (chiamate epoche) in una struttura composta da vari livelli di neuroni artificiali. Il concetto di "neurone artificiale" è la copia, in termine matematico, del funzionamento del neurone biologico. Una volta attraversati gli strati neurali al centro da parte di questi dati numerici, la rete identifica e riconosce i pattern presenti, le ricorrenze e, tramite un sistema di pesi, si modifica per "accogliere meglio" queste ricorrenze. A un certo punto, dopo una serie di passaggi degli stessi dati numerici per gli strati, il modello, se l'allenamento è andato a buon fine, sarà capace di avere una buona generalizzazione, grazie a tutti i pattern, anche di dati inediti e sarà in grado, nel caso di un modello generativo, di generare risultati numerici simili a quelli in input. Questi risultati numerici, infine, come ultimo passaggio, da tensori, vengono riconvertiti nel relativo formato identico ai dati in input.

Così funziona una rete neurale: in sostanza una rete neurale è come un buco che, una volta che vede passare un numero impressionante di topi, si adatta perfettamente al corpicino di questi non lasciando passare gatti ma, a certe condizioni, farà passare i criceti e magari anche qualche ingombrante cincillà. Questa permissività nei confronti dei criceti e dei cincillà ci riporta al concetto di temperatura e del perché, nell'ambito della ricerca

²⁶ Alec Radford, Jeffrey Wu, Rewon Child, David Luan, Dario Amodei, Ilya Sutskever. (2019). "Language Models are Unsupervised Multitask Learners". OpenAI site

sul tentativo di creare una copia esterna di sé, sia questa una cosa così importante. È difficile non pensare all'idea di memoria di La Mettrie e alla teoria del riferimento di Gottlob Frege parlando del funzionamento della rete neurale. In particolare, quando parliamo di temperatura, viene in mente l'impostazione del meccanismo di natura di La Mettrie e la possibilità holbachiana di essere felici modificando a piacimento la propria organizzazione naturale. Impostando la temperatura, allenando il modello di IA, noi diventiamo natura per un altro meccanismo, ossia gli organizzatori della sua materia.

La temperatura è, in breve, riprendendo la metafora di prima, il modo in cui noi regoliamo la “perfezione” del buco per i topi: più bassa è la temperatura e più entreranno solo topi, più è alta e più il buco sarà largo e potranno entrare anche altri animali. Più la temperatura è bassa più il modello, nel generare output, si atterrà a ciò che ha imparato dalle ricorrenze dei dati; più è alta più il modello andrà fuori dagli stretti gangheri delle ricorrenze, cioè l'output sarà più fuori previsione. Questo può rimandare all'attenersi a un proprio modello di comportamento formale in modo rigido o meno a seconda delle situazioni.

Sempre parlando della memoria, non possiamo non pensare alle intelligenze artificiali generative quando leggiamo che “La verità o falsità dei giudizi che in Helvétius è sinonimo di capacità di avvertire più o meno bene i rapporti tra gli oggetti, dipende dunque dalla maggiore o minore attenzione con cui gli oggetti vengono scolpiti nella memoria, attenzione che, a sua volta, varia in funzione non della perfezione degli organi, ma del modo in cui essa viene sollecitata”.²⁷

Per quanto riguarda la libertà della volontà che Antonio Punzi chiama “la grande assente nella corrente materialistica dell'illuminismo francese”, come si può intuire da ciò che è stato già detto, La Mettrie nega sia il concetto di anima che quello di libero arbitrio. Infatti:

*“La belle Ame et la puissante Volonté qui ne peut agir, qu'autant que les dispositions du corps le lui permettent, et dont les goûts changent avec l'âge et la fièvre!”*²⁸.

²⁷ Antonio Punzi. op. cit. p. 215

²⁸ Julien Offray de La Mettrie. (1987). “Œuvres philosophiques (1709-1751)”. Corpus des œuvres de philosophie en langue français. Ed. Fayard, Vol. 1. p. 104

È dunque chiaro La Mettrie sul punto: sia l'anima che la volontà sono oggetti esistenti sulla base della meccanica dei sensi e dunque dipendono, per l'appunto, dalla specifica disposizione dei corpi. In questa prospettiva l'io è governato dall'associazione delle idee che è sua volta governata dalla natura, ossia dall'ente che ha disposto gli oggetti al fine di avere come prodotto l'associazione che, all'inverso, arriva all'io. Viene perciò bocciata ogni idea di "risalire la natura" tramite la ragione per confinarla e guidarla; il mondo sensoriale, per gli illuministi radicali, non è in alcun modo confinabile in quanto questo coinciderebbe con l'origine di ogni cosa presente. Possiamo dunque parlare di una filosofia che pone l'accento sui sensi in modo totalizzante e radicale, un portare all'estremo il sensismo. Anche D'Holbach è chiaro sul punto:

*“On a cru que nous étions libres, parce que nous avons une volonté est mue par des causes indépendantes de nous, inhérentes à notre organisation [...]”*²⁹

La ragione, per i due filosofi, dovrebbe quindi arrendersi ai sensi, unici veri legami fra l'uomo organizzato e la natura organizzatrice e dovrebbe arrendersi alla natura non vantando più pretese di sottomissione della stessa che sarebbero, per l'appunto, impossibili da realizzare.

“Si la raison nous trompe, c'est lorsqu'elle veut nous conduire; moins par elle-même, que par ses préjugés; mais c'est un bon guide, quand la nature est le sien”.

Se esiste una felicità autentica, dunque, per i filosofi settecenteschi dell'illuminismo radicale, questa passerà sempre per il rispetto della propria natura, scendendo più nel dettaglio, per il rispetto dei propri istinti e pulsioni, per il rispetto dell'insieme sensoriale. L'estremizzazione del materialismo di La Mettrie e D'Holbach da una parte e la messa a fuoco di Helvétius per la creazione di una filosofia dell'egoismo dall'altra, porterà alla ribalta il pensiero del Marchese de Sade da cui la massima “l'egoismo è la prima legge della natura” che ci avvicina anche al confronto con la filosofia anarco-individualista. Non a caso, infatti, troviamo spesso un Sade “appassionato lettore dei filosofi materialisti del suo tempo”³⁰, tanto da citare nelle sue opere molto spesso i tre autori di cui stiamo trattando. In particolar modo in “Juliette,

²⁹ Paul Henri Thiry d'Holbach. op. cit. Vol. 1. pp. 222,223

³⁰ Natale Sansone. (2014). “La filosofia del Marchese De Sade”. Mimesis Edizion. p. 31

ovvero la prosperità del vizio”, il Marchese De Sade si scaglia contro la “buona cultura” del suo tempo, colpevole di non citare gli autori che ritiene alla base della scienza umana contemporanea:

*“Piacevole La Mettrie, profondo Helvétius, saggio e sapiente Montesquieu, perché voi che siete immersi in queste verità, ne avete solo accennato nei vostri divini libri? O secolo dell’ignoranza e della tirannide, quale torto avete fatto alla scienza umana, in quale stato di schiavitù tenevate i più grandi geni dell’universo! Parliamo oggi, visto che possiamo farlo. Dal momento che dobbiamo dire la verità agli uomini, osiamo dirla completamente”.*³¹

Non si deve tuttavia cadere nell’errore di pensare che il sadismo sia un’evoluzione scontata e già presente fra le pagine dei tre pensatori; infatti, sebbene si possa sicuramente affermare che il loro lavoro abbia degli elementi di stoicismo in relazione alla resa di fronte alla natura delle cose, elementi condivisi, fra l’altro, sia da La Mettrie che da D’Holbach “il quale giudica anacronistico combattere la natura col pretesto di rendere l’uomo conforme a natura, rattristare i suoi giorni prefigurando il miraggio di una più nobile felicità, privarlo della sua identità al fine di garantirne una piena, ideale realizzazione”,³² l’amore di sé, questo insanabile egoismo che primeggia su ogni cosa per la ricerca della propria felicità, i sensi in generale, non si chiudono all’indifferenza nei confronti degli altri esseri umani, infatti D’Holbach ci tiene a precisare che:

*“Aimer les autres, c’est aimer les moyens de notre propre félicité; c’est désirer leur conservation, leur bien-être, parce que nous trouvons que le nôtre y est attaché”.*³³

È giusto parlare dell’egoismo del Marchese de Sade come una deriva radicalizzante i sensi rispetto alla visione sull’io dei tre filosofi. Deve essere fra l’altro precisato che, secondo D’Holbach, questo dover seguire le regole della propria natura e dunque l’amor di sé troverebbe in realtà un ostacolo dal momento che un piacere massimo e perenne dei sensi non sarebbe gestibile dalla macchina

³¹ Marchese De Sade. (1993). “Juliette, ovvero le prosperità del vizio”. Newton Compton Editori. p. 156 nota 34.

³² Antonio Punzi. op. cit. p. 128

³³ Paul Henri Thiry d’Holbach. (1994). “Système social”. Corpus des œuvres de philosophie en langue français. Ed Fayard, Vol. 1. p 76

umana non creata per un'agitazione continua di sé; questo è il motivo per cui, per essere ininterrottamente e massimamente felici, noi macchine dovremmo trovare il modo per modificare il nostro stesso meccanismo, potenziarci introiettando sostanze nel nostro corpo, come dei virus che agiscono su un computer modificando il codice sorgente del sistema operativo.³⁴ La Mettrie, infatti, in pieno accordo con questa tesi di D'Holbach, elogia esplicitamente l'utilizzo delle droghe con ciò che ne deriva sul rapporto fra l'ambito onirico, il sogno da una parte e la realtà dall'altra.³⁵

Un'importante differenza fra La Mettrie ed Helvétius si scorge poi nel differente rapporto dei due sul ruolo dell'educazione in rapporto alla possibile modificabilità dell'individuo. Per il primo, infatti, la macchina naturale è formata in modo tale da non permettere modificazioni esterne della stessa, per cui un uomo, per quanto possa apparire influenzato dall'istruzione che riceve, cioè da elementi esterni alla natura, finirà lo stesso per far prevalere la propria intima struttura.

Il modello di vita autentico sarebbe dunque quello del seguire se stessi per come intimamente regolati dalla natura e quest'ultima detterebbe le regole fisiche a prescindere da qualunque influenza esterna alla stessa. Non ci sarebbe alcuna possibilità di istruire ed educare la macchina, non è concesso alcun indirizzo in alcun senso possibile se non quello del perseguimento del proprio funzionamento estraneo alle logiche dell'educazione.

Se quindi l'educazione ha un ruolo assolutamente passivo di fronte alla propria macchina psico-fisica, lo stesso non può dirsi, secondo La Mettrie, di altre fonti di condizionamento. Le droghe, infatti, come già scritto prima, sono elogiate dal filosofo in quanto capaci di mutare l'equilibrio della macchina e, dunque, di avere un impatto sulla stessa molto più concreto e soprattutto fisico (e quindi autentico) dell'istruzione. Un altro dato complicato, che stupisce di La Mettrie, è il rapporto con l'arte, infatti, all'interno della nota trattazione sulla possibilità di far diventare una scimmia pari a un uomo nell'intelletto, nell'*homme machine*, vengono fatte queste affermazioni:

³⁴ Antonio Punzi. op. cit. p. 152

³⁵ Ibid. p. 153

“Let us not limit the resources of nature; they are infinite, especially when reinforced by great art [...] A geometrician has learned to perform the most difficult demonstrations and calculations, as a monkey has learned to take his little hat off and on, and to mount his tame dog. All has been accomplished through signs, every species has learned what it could understand, and in this way men have acquired symbolic knowledge [...] art is the child of nature, so nature must have long preceded it”.³⁶

Dunque la natura precede l’arte ma la stessa è capace di essere rinforzata dalla “buona arte” che sarebbe capace di modificare l’equilibrio psico-fisico come le droghe e non di potenziare illusoriamente la macchina umana come farebbe l’istruzione. Questo fatto è anche sottolineato da Antonio Punzi, nelle sue parole: “su una natura solo corporea, dunque, ben più dell’educazione può l’arte, quasi magica, di alterare chimicamente la combinazione degli elementi di cui l’individuo è composto”.³⁷

Per Helvétius, invece, è proprio l’educazione che, tramite l’influenza sulla macchina, inizialmente vuota di contenuti e struttura, plasma l’uomo nella sua radice; questa è, per l’appunto, la divergenza di pensiero più grande fra i due autori. Helvétius crede infatti che la formazione abbia un ruolo primario nel far emergere i meccanismi di funzionamento della propria natura e man mano imprimerla nella memoria umana così da fare in modo di percorrere una strada che porti alla progettazione di sé. Questo approccio si capisce, è molto più aperto all’innovazione e all’evoluzione umana, tecnologicamente intesa, rispetto a quello di La Mettrie. È fra le due divergenti posizioni che si innesta il pensiero di D’Holbach: esisterebbe un limite all’evoluzione tramite formazione e, questo limite, sarebbe imposto dalla natura. Tuttavia, affinché questo limite venga conosciuto dall’uomo, c’è bisogno di uno sforzo di esplorazione nei confronti delle regole naturali. Solo una volta conosciute, si sarebbe in grado di comprendere alla perfezione la macchina umana, addirittura si sarebbe in grado di prevederla in ogni sua azione mentale e fisica.

Riassumendo La Mettrie, sebbene con qualche tentennamento, non crede

³⁶ Julien Offray de La Mettrie. (2006). “L’homme machine”. Tradotto da Gertrude Carman Bussey. Testo integralmente disponibile su: <https://www.marxists.org/reference/archive/la-mettrie/1748/man-machine.htm>

³⁷ Antonio Punzi. op cit. p. 209

alla forza della formazione dell'uomo per orientare la macchina in un senso diverso. Helvétius crede che la macchina dipenda da come questa viene istruita. D'Holbach ritiene che la macchina dipenda dalla conoscenza che la stessa riesce a raggiungere di sé, delle sue istruzioni che già sono preimpostate dalla natura. Anche in quest'occasione viene naturale pensare a un parallelismo col mondo informatico: per La Mettrie l'uomo è un programma chiuso che non deve far altro che seguire il proprio codice, per Helvétius siamo i programmatori gradualisti del nostro codice, una specie di algoritmo genetico che muta se stesso sulla base di come viene istruito, e infine per D'Holbach siamo in un sistema come quello di La Mettrie, un codice chiuso, una blackbox che però è da indagare e studiare al fine di arrivare a comprendere come funziona l'algoritmo alla base dello stesso e, dunque, riuscire a prevederne i risultati.

Venendo alla scienza morale vediamo che, nonostante La Mettrie abbia avuto il merito, poi ripreso da Helvétius, di introdurre un certo tipo di egoismo che sta alla base delle più tarde idee anarco-individualiste, è proprio sull'idea di moralità e sulla volontà che troviamo le grandi divergenze fra l'illuminismo materialista e l'anarco-individualismo. È abbastanza curioso infatti notare come la filosofia di massima libertà dell'individuo (quella anarchica) condivida con l'illuminismo radicale, che invece fa da ariete per la postulazione dell'assenza del libero arbitrio, molte basi comuni. Ci concentreremo dunque prima su questi elementi in comune per poi trattare le differenze principali che, come già accennato, ruotano attorno ai temi di moralità e volontà dell'individuo.

4. *L'uomo macchina e le teorie anarco-individualiste*

*“Cette gravitation sur soi est donc une disposition nécessaire dans l'homme et dans tous les etres”.*³⁸

Questa citazione fa capire innanzitutto come il confronto sia dovuto dato che si parla in ogni caso di una visione sull'egoismo, sull'uomo come centro di gravità di sé stesso. Nel secondo capitolo de “L'unico e la sua proprietà” dal titolo “Uomini del tempo

³⁸ Paul Henri Thiry d'Holbach. op. cit. “Système de la nature”. Vol 1. p. 83

antico e del moderno”, Max Stirner divide la storia dell’umanità in tre fasi e, nel farlo, opera una potente metafora sulla crescita di un uomo. Questa divisione viene anticipata dalla chiusura del primo capitolo in cui viene affermato che:

“i fanciulli avevano soltanto interessi non spirituali, cioè senza pensieri e senza idee, i giovani solo interessi spirituali; l’uomo ha interessi corporali, personali, egoistici”.³⁹

L’egoismo è ciò che unisce di più il filosofo di cui stiamo parlando al pensiero di La Mettrie, D’Holbach ed Helvétius, tuttavia avremo modo di vedere che, benchè il risultato finale (vivere e agire egoisticamente per il proprio bene) sia il medesimo, le spinte che conducono il pensatore dell’individualismo anarchico a questa conclusione sono, in verità, molto diverse da quelle dei pensatori su trattati.

Come abbiamo accennato, Stirner pone allo stadio dell’umanità-bambina il tempo dei miti e del politeismo, il tempo, per Stirner, di un rapporto esclusivamente fisico con ciò che circonda l’uomo. Proprio per questo motivo gli dei del mondo antico sarebbero così “umani” e fisici, i loro caratteri trascendenti sono ridotti al minimo. Vi sarebbe in questa fase un disinteresse pressoché totale per l’ambito spirituale, il sistema religioso avrebbe riguardato un’esigenza diversa da quella che oggi intendiamo quando parliamo di spirito. Con lo stadio della giovinezza, l’umanità fa un’inversione di rotta e rinnega il passato “fisico” per addivenire al piano spirituale cristiano: nasce un Dio che è al di fuori di noi, su un piano metafisico del tutto assente in precedenza.

“È stato il cristianesimo a porsi il compito di liberarci dalla nostra determinazione naturale (dal nostro essere determinati dalla natura), dal dominio degli impulsi del desiderio: il cristianesimo, così, ha voluto che l’uomo non si lasciasse determinare dai suoi desideri. Questo non significa che egli non debba avere desideri, ma che i desideri non devono avere lui, che essi non debbono diventare fissi, indomabili e indissolubili”.⁴⁰

È da questo punto che parte l’attacco frontale alla filosofia dell’interiorizzazione di Dio di Feuerbach che Stirner considera come una nuova religione a tutti gli effetti.

³⁹ Max Stirner. (2016). “L’unico e la sua proprietà”. Adelphi Editore. p. 24

⁴⁰ Ibid. p. 72

*“Noi adoperiamo ancora oggi la parola «religione» di origine latina, che esprime il concetto dell’essere legati. Legati, noi lo saremo certamente, finchè la religione occupa la nostra interiorità [...] Colui nel quale lo spirito è libero, è religioso esattamente nello stesso modo in cui è sensuale l’uomo nel quale i sensi hanno libero sfogo [...] La devozione religiosa e la moralità si distinguono l’una dall’altra, perché per la prima il legislatore è Dio, per la seconda l’uomo”.*⁴¹

Stirner si pone in un rapporto critico nei confronti della filosofia di Feuerbach proprio perché ritiene che l’umanizzazione di Dio, la sua “discesa dal cielo” e interiorizzazione non corrisponda ad altro che a una nuova forma di religione, dunque di essere legati e non liberi, dell’uomo. Un uomo che si lega a se stesso, che si tiene legato. Secondo Stirner, dunque, ci si deve egoisticamente e individualmente liberare da ogni religione, che sia dei sensi (età bambina della storia) o che sia dello spirito (età giovane) per arrivare finalmente all’essere adulti tramite l’egoismo. Si capisce bene che questo egoismo varia certamente rispetto a quello degli illuministi radicali prima trattati; infatti, l’uomo egoista di Stirner è un uomo che fa della propria volontà il martello con cui schiacciare, a piacimento e nella misura che è più propria al caso, i sensi e lo spirito, per essere padroni di sé. Inoltre, già dalle citazioni riportate, si intuisce il diverso senso della liberazione umana che, da una parte (quella illuminista) vede, nel pieno riconoscimento del sistema sensistico e nell’abbandono allo stesso, il perseguimento della propria natura e il modello a cui si dovrebbe aspirare, dall’altra parte, invece, abbiamo tre sistemi che si combattono: il sistema dei sensi, quello dello spirito e quello della volontà. Quest’ultima, per Stirner, dovrebbe soggiogare le due in modo da abbattere ogni tipologia di catena che lega l’uomo, anche quella feuerbachiana che, in definitiva, lo legherebbe a sé stesso.

Possiamo dire, infine e in sintesi, che l’unica cosa fondamentale che separa la filosofia di Max Stirner da quella dei tre filosofi dell’illuminismo radicale sta proprio nella differente reazione di fronte alla liberazione dal giogo della religione. Infatti, sebbene anche questi ultimi partano da una depurazione dell’uomo rispetto al suo elemento spirituale e illusorio al fine di analizzare l’uomo esclusivamente come essere organico (e questo si capisce molto bene anche dalla considerazione su citata del

⁴¹ Ibid. pp. 58-59

Marchese De Sade), la conclusione è quella per cui “l’homme est une Machine qu’un fatalisme absolu gouverne impérieusement”⁴². Ci si abbandona al meccanicismo, a un naturalismo radicale che, tramite le sue leggi, tutto comanda.

Stirner invece non si abbandona alla macchina di fronte allo sforzo di depurazione della religione, anzi, confrontando le filosofie apparrebbe che il “periodo dell’uomo-macchina” possa corrispondere all’età del pieno sviluppo dei sensi nel mondo antico, dunque un periodo già affrontato e, secondo Stirner, felicemente superato dall’umanità proprio grazie al cristianesimo:

“È stato il cristianesimo a porsi il compito di liberarci dalla nostra determinazione naturale (dal nostro essere determinati dalla natura), dal dominio degli impulsi del desiderio: il cristianesimo, così, ha voluto che l’uomo non si lasciasse determinare dai suoi desideri. Questo non significa che egli non debba avere desideri, ma che i desideri non devono avere lui, che essi non debbono diventare fissi, indomabili e indissolubili. Ora ciò che il cristianesimo (la religione) ha ordito contro i desideri, non potremmo applicarlo contro il suo stesso precetto, secondo cui lo spirito (pensiero, rappresentazioni, idee, fede ecc.) dovrebbe determinarci? Non potremmo esigere che anche lo spirito o la rappresentazione, l’idea non abbia il potere di determinarci, non sia quindi fisso e intoccabile o «santo»? Si porrebbe allora il compito della dissoluzione dello spirito, dissoluzione di ogni pensiero, di ogni rappresentazione. Come prima il compito era: noi dobbiamo sì avere desideri, ma i desideri non devono avere noi, così il compito sarebbe ora: noi dobbiamo sì avere spirito, ma lo spirito non deve avere noi”.

Si capisce dunque come Stirner reagisca all’idea sensistica contrapponendo un’idea di uomo che si erga come essere capace di gestire sia la spiritualità che i sensi solo sulla base del proprio egoismo.

Riepilogando, mentre l’idea di egoismo dei tre filosofi porta a seguire la propria natura fatta di regole meccaniche, per Stirner l’egoismo dovrebbe portare sia a usare la macchina dei sensi a piacimento che a fare e disfare, senza rimanere su “idee fisse”, religioni intese come legami.

⁴² Julien Offray de La Mettrie. op. cit. “Œuvres philosophiques (1709-1751)”. Vol. 1. p. 21

Come già anticipato qualche pagina fa, balza agli occhi un collegamento con la dissoluzione dell'anima iniziata da Cartesio nel tentativo di salvarla. È chiaro, infatti, in una prospettiva d'insieme, che questo "compito di dissoluzione" di cui parla Stirner stia venendo a compimento con le teorie sull'intelligenza artificiale, figlie dell'uomo-macchina che è figlio di quel dualismo cartesiano di cui abbiamo discusso a inizio trattazione.

Questa è la tensione: Cartesio mette sul tavolo la materia e i possibili modi per avviare un processo di dissoluzione dell'anima, La Mettrie, D'Holbach ed Helvétius propongono un modo di dissoluzione che vada verso il sensismo, quindi il "ritorno al mondo antico" nella filosofia di Stirner, che, appunto, come stiamo per vedere, molto corrisponde al "ritorno al primitivo" di Kaczynski, mentre Stirner propone una dissoluzione basata sulla volontà capace di guidare l'uomo nel dominio dei sensi e dello spirito. Se il cammino dei tre illuministi radicali è un cammino fatto di completa dissoluzione dello spirito in funzione meccanica, il cammino di Stirner invece prevede la dissoluzione dello spirito come "idea fissa" per essere governata, una dissoluzione solo parziale quindi.

È proprio sul sensismo e sul naturalismo radicale, invece, che troviamo una coincidenza fra il pensiero dei tre illuministi e le teorie estremiste di Theodore Kaczynski. Questo, tristemente noto per i fatti di cronaca che l'hanno visto autore di una serie di attentati negli Stati Uniti⁴³, ha lasciato un'eredità di pensiero alla base delle attuali correnti di "anarco-primitivismo" e di "anarchismo acido". Analizzeremo qui il suo pensiero in quanto, riprendendo l'egoismo di Stirner, Kaczynski, sullo sfondo dello slogan di "distruggere la tecnologia", ha in comune con i filosofi settecenteschi di cui ci stiamo occupando più di quanto non si possa pensare a una prima occhiata. Questo dimostrerà come il pensiero di quest'ultimi sia più che mai attuale e, soprattutto, dimostrerà quanto sia radicato nel pensiero contemporaneo, persino in quello che sembrerebbe andare in un senso del tutto contrario rispetto al riconoscimento dell'uomo-macchina.

La particolarità della comparazione che ci accingiamo a compiere sta sicuramente

⁴³ Theodore Kaczynski è stato un terrorista noto mediaticamente col nome di "Unabomber", pseudonimo per "University and Airline Bomber" a causa dei numerosi attentati dinamitardi in chiave anarcoprimitivista contro ambienti accademici (di cui lo stesso ha fatto parte) e aziende tecnologiche che lo stesso riteneva responsabili della tecnologizzazione della società.

nel fatto che, se da una parte abbiamo messo in evidenza le somiglianze fra l'idea di uomo di La Mettrie, Helvétius e D'Holbach e il funzionamento delle attuali intelligenze artificiali, vessillo dell'evoluzione tecnologica contemporanea, ora invece proveremo a sottolineare le più vistose somiglianze fra il pensiero di chi questi vessilli vorrebbe abatterli e i filosofi dell'uomo-macchina. Quindi, ne consegue, la presenza di una filosofia anti-tecnologica (e dunque fortemente rivolta alla forza della volontà contro la meccanicizzazione ed evoluzione tecnologica dell'uomo) che però, nelle sue premesse, sembrerebbe partire dal riconoscimento del funzionamento meccanico dell'uomo stesso e, dunque, da un'ispirazione naturalista radicale propria dei tre autori di cui abbiamo parlato finora.

In questo confronto con Kaczynski tratteremo rispettivamente del rapporto fra la teoria del "processo del potere" e il perseguimento della propria natura, del rapporto fra le tesi di sovrasocializzazione e l'idea di istruzione e, infine, dell'unica vera divergenza fra Helvétius e Kaczynski, ossia il "Che fare?"; infatti, dove il primo propone la costruzione delle proprie regole in un percorso di evoluzione, filosofia che nasconde in sé il dibattito sul potenziamento umano, il secondo, riconoscendone i rischi, propone un ritorno a una dimensione di "macchina primitiva" abbattendo gli schemi sociali di cui siamo circondati oggi.

Partiremo, come detto, dal confronto fra il perseguimento della propria natura e il processo del potere, mettendo a confronto due citazioni, la prima di La Mettrie, l'altra, appunto, di Kaczynski.

*"et enfin nous nous croirons d'autant plus heureux, que nous serons plus hommes, ou plus dignes de l'être, que nous sentirons la nature, l'humanité, et toutes les vertus sociales; nous n'en admettrons point d'autres, ni d'autre vie que celle-ci. D'où l'on voit que la chaîne des vérités nécessaires au bonheur sera plus courte que celle d'Hégésias, de Descartes, & de tant d'autres philosophes".*⁴⁴

Nell'essere soggiogati dalla natura, dunque, si può trovare un'autentica felicità, ed essere soggiogati alla natura corrisponde a seguirne le regole interne, a non opporsi alle stesse, e quindi, a non cercare delle "attività sostitutive" che svierebbero l'uomo dal

⁴⁴ Julien Offray de La Mettrie. op. cit. "Œuvres philosophiques (1709-1751)". Vol 2. p. 238

suo percorso naturale (questo però, si noti bene, è valido solo per La Mettrie e D'Holbach dato che, come visto, Helvétius ha un'idea differente a riguardo).

Ebbene Kaczynski, nella sua opera “La società industriale e il suo futuro”, sembra proprio descrivere il funzionamento e lo spazio in cui queste regole naturali, a cui La Mettrie e D'Holbach si riferiscono, operano al fine di procurare all'uomo felicità e di come queste siano boicottate dall'uomo stesso:

*“Gli esseri umani hanno un bisogno (probabilmente biologico) per qualcosa che noi chiameremo il «processo del potere». Questo è strettamente collegato al bisogno di potere (che è ampiamente riconosciuto) ma non è la stessa cosa [...] Ognuno di noi si pone degli obiettivi; se non altro per soddisfare i bisogni fisici essenziali: cibo, acqua e qualsiasi indumento e riparo siano resi necessari dal clima. Ma le aristocrazie agiate non devono compiere alcuno sforzo per questo. Da ciò nasce la loro noia e demoralizzazione. Il non conseguimento di importanti risultati sfocia nella morte se gli obiettivi sono necessità fisiche, e in frustrazione se il non conseguirli è compatibile con la sopravvivenza. Il fallimento costante nel raggiungimento degli obiettivi lungo il percorso della propria vita dà luogo al disfattismo, alla bassa autostima o alla depressione [...] noi consideriamo la mancanza di opportunità di sperimentare propriamente il processo del potere la più importante delle condizioni anormali alle quali la società moderna assoggetta l'individuo”.*⁴⁵

Il ragionamento di Kaczynski, a ben vedere, si ancora perfettamente alle considerazioni lamettriane sul “seguire la natura”:

*“Plus ils s'éloigneront de la nature, sans laquelle la morale et la philosophie sont également étranges, plus ils s'éloigneront de la vertu”.*⁴⁶

Se la virtù sta, per La Mettrie, nel seguire le regole naturali, ecco che Kaczynski categorizza ciò che fa parte dell'avvicinamento alla natura e ciò che invece rappresenta un allontanamento. In un certo senso si può affermare che La Mettrie e D'Holbach abbiano posto la base del pensiero su cui, successivamente, Kaczynski ha creato una

⁴⁵ Theodore John Kaczynski. (2014). “La società industriale e il suo futuro”. Il Cencio – Aperiodico Libertario dell'Agro Pontino p. 17

⁴⁶ Julien Offray de La Mettrie. op. cit. “Œuvres philosophiques (1709-1751)”. Vol 2. p. 251

griglia di valutazione delle attività umane distinguendo il “secondo natura” dal “contronatura”. Ecco qui riportata l’ideale griglia di valutazione:

“Noi dividiamo le spinte umane in tre gruppi: 1) quelle che possono essere soddisfatte con un minimo sforzo; 2) quelle che possono essere soddisfatte ma solo al prezzo di un serio sforzo; 3) quelle che non possono essere adeguatamente soddisfatte non importa quanto grande sia lo sforzo impiegato. Il processo del potere è il processo di soddisfare le spinte del secondo gruppo. Più spinte ci sono del terzo gruppo, maggiore sarà la frustrazione, la rabbia, e alla fine il disfattismo, la depressione, ecc... Nella società industriale moderna le spinte dell’uomo naturale tendono ad essere quelle del primo e del terzo gruppo; il secondo gruppo tende a consistere in maniera sempre maggiore di spinte create artificialmente.”⁴⁷

Senza soffermarci sulle spinte “create artificialmente”, che corrisponderebbero poi alle attività sostitutive dell’uomo, Kaczynski nota come, nelle società primitive, i bisogni essenziali dell’uomo rientrino a far parte del secondo gruppo, mentre la società industriale porrebbe i bisogni essenziali dell’uomo al primo gruppo.

Questo allontanamento delle attività essenziali per l’uomo dalla categoria del secondo gruppo, determina un’infelicità permanente. Ritroviamo qui il sensismo e la meccanicità dell’uomo: alla pubblicità e alle tecniche di marketing che creerebbero falsi obiettivi rientranti nella seconda categoria, senza una reale soddisfazione nel raggiungimento dei traguardi⁴⁸, Kaczynski contrappone il ritorno alla natura, ai sensi i quali, appagati, soli possono donare felicità e soddisfazione autentica all’uomo. Possiamo dunque notare come l’anarco-primitivismo abbia molto in comune con le idee di La Mettrie e D’Holbach; lo stesso processo del potere si staglia come una forma possibile di “seguì la tua natura meccanica”.

Importante è sottolineare la differenza, in questo caso radicale, tra il processo del potere e l’idea di uomo di Helvétius, ritenendo quest’ultimo che le regole naturali possano essere modificate sulla base dell’istruzione, non riconoscerebbe certamente la possibilità della creazione di uno schema così libero: nella prospettiva di Helvétius quelli che

⁴⁷ Theodore John Kaczynski. op. cit. p. 23

⁴⁸ Ibid. p. 24

Kaczynski chiama “bisogni artificiali” o “attività alternative” entrerebbero a far parte delle nuove regole naturali, riscrivendo continuamente lo schema fisso di cui si è parlato finora.

Il confronto con Helvétius ci porta ad analizzare il secondo tema: l’idea di sovrasocializzazione da cui emergerà come, anche partendo da un’analisi in prospettiva primitivista contemporanea, quindi di ritorno alle origini naturali dell’uomo, vi è pur sempre il riconoscimento meccanico dello stesso.

*“Gli psicologi usano il termine sovrasocializzazione per designare il processo con il quale i bambini sono addestrati a pensare e agire come la società richiede. Si dice che una persona sia ben socializzata se crede e obbedisce al codice morale della sua società e se vi si inserisce bene come parte funzionante di essa [...] Noi sosteniamo che la crudeltà peggiore che gli esseri umani si infliggono l’un l’altro è la sovrasocializzazione”*⁴⁹

Ogni processo di educazione che, in quanto tale, vada a sovrascrivere l’istintiva risposta ai propri sensi, è considerato dunque deprecabile e un atto crudele. Troviamo un discorso simile in La Mettrie (ma diverso in D’Holbach ed Helvétius come già rintracciato) per cui vi sarebbe assenza di sofferenza solamente nel godere rispettando l’uomo-macchina per come è fatto, ossia per come questo è composto, come insieme di istinti e di “cieche pulsioni fisiologiche”.⁵⁰

*“à suivre vos penchans, vos Amours, et tout ce qui vous plaît; ou plutôt dès-lors vous les avez déjà suivis. Eh! Que le plaisir qu’elle nous inspire, nous fait bien sentir, sans tant de raisonnemens superflus, que ce n’est que par lui qu’on peut être heureux!”*⁵¹

L’homme machine lamettriano porta con sé dunque lo stesso rifiuto del concetto di sovrasocializzazione di Kaczynski: in entrambi i casi la virtù può esserci solo nel seguire la propria natura. Sicuramente quest’ultimo ha sviluppato nel suo pensiero la parte di “distruzione della sovrasocializzazione” più del pensiero costruttivo sull’uomo, mentre si può quasi dire il contrario per La Mettrie, tuttavia questo ci porta a fare una

⁴⁹ Ibid. pp. 13,14

⁵⁰ Antonio Punzi. op. cit., p. 145

⁵¹ Julien Offray de La Mettrie. op. cit. “Œuvres philosophiques (1709-1751)”. Vol 1. p. 93

considerazione sul tempo che sembrerebbe essere l'unica cosa radicalmente cambiata fra La Mettrie, D'Holbach, Helvétius, Stirner e Kaczinski.

Non sembrerebbe una coincidenza, infatti, che si passi da un'analisi sull'uomo-macchina molto scientifica e razziocinante, in cui il seguire la propria natura è il naturale dispiegarsi di un io non malato (con l'apertura verso esperimenti volti alla ricostruzione dell'uomo), a una dimensione (quella di Stirner) che è più volta al fervore rivoluzionario della volontà per mezzo dell'egoismo, a una palese voglia di distruzione di quello stesso uomo-macchina replicato.

Quello che si vuole intendere nel mettere in evidenza i diversi "stati d'animo" di questi pensatori nei confronti di quelle che sono, tutto sommato, le stesse considerazioni di base, è il fatto che, per i primi tre filosofi, l'analisi dell'essere macchina dell'uomo, non si scontra veramente con altre macchine complesse, motivo per cui si nota un atteggiamento più distaccato e sicuro, da parte degli stessi, nel trattare il tema. Questo concetto viene per l'appunto ribaltato da Kaczinski che, vedendo l'uomo-macchina affiancato da altre macchine che iniziano a superarlo in certi scopi, scopre la sua inutilità odierna e intuisce quella del domani, condizione, necessaria ma sufficiente, per cui abbattere queste "macchine rivali" che rendono la nostra, che funziona sulla base del processo del potere, sempre più difettosa e carica di ulteriori elementi che la rovinano rispetto al suo stato di purezza iniziale. La vera differenza è, in definitiva, il diverso tipo di società e il diverso rapporto con la stessa. Questo solo, infatti, può aver portato a questi atteggiamenti così radicalmente differenti sulla base della stessa visione meccanica dell'uomo che, sebbene non sia esplicitata in Kaczinski, appare comunque molto chiara come necessaria premessa alle sue tesi distruttive.

Ironicamente è proprio il concetto di tempo però, come anticipato precedentemente, che per la fisica contemporanea andrebbe contro il mondo della quantità e della standardizzazione. Chiaramente non si possono ignorare le correnti scientifiche più autorevoli per l'influsso che queste potrebbero avere nella filosofia. In un mondo volto allo zero e all'uno, il tempo si erge a elemento relativo dipendente da altri elementi (massa e gravità). È vera l'obiezione a questa teoria secondo cui, si sta parlando sempre in un'ottica di complessità calcolabile, nel senso che dire che il tempo non è assoluto, relativizzarlo, non equivale certo a dire che questo non possa essere quantificato a certe condizioni (a una determinata massa e a una determinata gravità). Tuttavia questa

ripresa di un aristotelismo, riconosciuto dallo stesso Carlo Rovelli, in opposizione all'idea newtoniana, non può non farci riflettere su un possibile spostamento futuro dall'asse meccanicistico, di nuovo, da una matematica quantitativa a una matematica qualitativa, in un percorso inverso rispetto a quello compiuto da Cartesio.⁵²

In conclusione rispetto alle comparazioni svolte, per La Mettrie l'uomo è, tutto sommato, ancora centrale e per questo può permettersi la non violenza nei confronti di altre macchine. In questa chiave vanno letti tutti gli interventi filosofici di discussione sull'uomo-macchina a prescindere dal loro riconoscimento o meno della stessa, vanno cioè letti come prove di insicurezza dell'uomo di fronte alla sensazione di sconfitta dell'antropocentrismo, sensazione che, se estremizzata, porta agli eccessi delle teorie di Kaczynski che sono, infatti, teorie disperate, in quanto, riconoscono un'inevitabilità dell'uomo-macchina che si scontra violentemente con l'idea che l'uomo ha di sé.

5. L'uomo macchina e l'antropocentrismo

A questo punto conviene, per una questione di continuità e introduzione ai successivi due capitoli, trattare "La condizione postmoderna" di Lyotard al fine di approfondire questa sensazione di perdita dell'antropocentrismo di cui abbiamo parlato, causata, in parte, da un'ansia creazionista che oggi, più di ieri, si fa sentire. Ci avvicineremo in questo modo sempre di più al tema della responsabilità dell'uomo-macchina e al tema della possibilità di istituire figure di responsabilità per le altre macchine diverse da noi.

"Semplificando al massimo, possiamo ritenere 'postmoderna' l'incredulità nei confronti delle metanarrazioni".⁵³

Per metanarrazione si intende la spiegazione omnicomprensiva dell'esperienza storica che si sta vivendo, la condivisione di un pensiero compatto sparso nella società, dunque il movimento di allontanamento dalla personalizzazione della storia, della scienza e così via. Lyotard critica l'esperienza delle metanarrazioni indicando un superamento

⁵² Carlo Rovelli. op. cit. p. 86

⁵³ Jean-François Lyotard. (2002). "La condizione postmoderna: rapporto sul sapere". Feltrinelli Editore. p. 6

delle stesse e, dunque, un superamento certo anche degli ideali. Dobbiamo ricordarci fra l'altro che Lyotard scrive questo rapporto nel 1979, quando i due blocchi erano ancora presenti, per cui il superamento delle metanarrazioni, e quindi delle ideologie, era una posizione originale. La metanarrazione però, ponendosi il compito di spiegare un'intera esperienza storica non si ferma solo alla decisione pubblica, comprende anche la scienza, il costume, è totalizzante.

La condizione postmoderna causata dall'avvento delle tecnoscienze, per Lyotard "è tuttavia estranea al disincanto, così come alla cieca positività della delegittimazione".⁵⁴ Bisogna dunque capire quale potrebbe essere il nuovo legittimante. Fondamentale in questo senso è il fatto che "il legame sociale osservabile è costituito da 'mosse' linguistiche"⁵⁵ e che quindi, l'assenza delle metanarrazioni, lascerebbe spazio alla paralogia. "La pragmatica sociale non ha la 'semplicità' di quella scientifica. È un mostro formato dalla embricazione di reti di classi di enunciati eteromorfi (denotativi, prescrittivi, performativi, tecnici, valutativi, ecc.). Non vi è alcun motivo di pensare che sia possibile determinare metaprescrizioni comuni a tutti questi giochi linguistici e che un consenso rivedibile, come quello che regna in un dato momento nella comunità scientifica, possa comprendere l'insieme delle metaprescrizioni che regolano il complesso degli enunciati che circolano nella collettività. È anche all'abbandono di questa credenza che è legato l'attuale declino delle narrazioni legittimanti, siano esse tradizionali o 'moderne' (emancipazione dell'umanità, divenire dell'idea). È parimenti la perdita di questa fede che l'ideologia del 'sistema' si appresta ad un tempo a colmare con la sua pretesa totalizzante e ad esprimere col cinismo del suo criterio di performatività".⁵⁶

Un interessante risvolto della paralogia di Lyotard ci aiuterà a comprendere meglio l'impatto del meccanicismo sulla contemporaneità. La causa (per la verità assente nel testo) delle tesi di Byung-Chul Han nel libro "La società senza dolore" sembra infatti proprio essere quella che, partendo dal meccanicismo dell'uomo, arriva a una condizione post-moderna. Tutto il contemporaneo sarebbe infatti permeato di un'assenza di narrazione sul dolore che viene solo misurato e schivato senza essere mai raccontato. Han sottolinea, in quasi tutto il libro, proprio quest'assenza della narrazione. Possiamo dire con Lyotard che l'assenza della specifica narrazione sul dolore può derivare dalla

⁵⁴ Ibid. p. 7

⁵⁵ Ibid. p. 24

⁵⁶ Ibid. p. 93

scomparsa di una metanarrazione adeguata, per cui la paralogia, riempiendone il posto, non è adeguata ad avere lo stesso effetto di sensazione salvifica per l'uomo, in quanto dà una risposta che è frammentata, a pezzi, non include un sistema chiuso. A questo si unisce il discorso meccanicistico per cui non solo l'uomo sarebbe ormai privo di narrazioni unificanti per descriversi riconoscendosi in un qualcosa, ma tutte le narrazioni frammentate ricondurrebbero pur sempre a un movimento meccanico dell'uomo.

Capitolo 2 – La responsabilità liberata dalla libertà

Svolta nel primo capitolo una ricognizione sulle differenti teorie filosofiche che hanno fatto sì che si arrivasse alla possibile definizione dell'uomo come "uomo-macchina", possiamo ora concentrarci sul tema della responsabilità giuridica. La trattazione di questa sarà utile al fine di applicare una specifica visione del concetto di responsabilità, all'idea di uomo-macchina esposto nel capitolo precedente. Verranno insomma a contrapporsi due modelli: da una parte quello costituito dal rapporto fra responsabilità soggettiva e uomo-non-macchina dotato di volontà e, dall'altra, quello costituito dal rapporto fra responsabilità oggettiva e uomo-macchina non dotato di volontà. Quest'ultima visione di responsabilità, in particolar modo, sarà utile al fine di addivenire, nel terzo e ultimo capitolo, alla configurazione di un modello di responsabilità applicato alle macchine in senso esteso (dunque a tutte le macchine e non solo all'uomo-macchina).

La tesi che si vuole qui sostenere è quella secondo la quale, anche nel caso in cui si dovesse riconoscere con certezza il fatto che l'uomo sia predeterminato (certezza che, come fra poco vedremo, non abbiamo ancora), e dunque l'assenza di libero arbitrio, non si dovrebbe, solo sulla base di questo motivo, procedere a un abbattimento e a un'invenzione di nuove categorie giuridiche, ma solo a una ridefinizione di quelle già esistenti sullo sfondo di interpretazioni date alle stesse già applicate in tempi antichi.

È opinione diffusa (ma come vedremo non del tutto corretta) che la responsabilità nasca proprio dalla presenza della libera volontà umana; si dà normalmente per scontato, insomma, che il modello di responsabilità reale sia quello costituito su base soggettiva, cioè collegato alla libera volontà, motivo per cui, si ritiene che, dato un certo atto che l'ordinamento reputa disdicevole, il soggetto che l'ha commesso possa esser punito solo in base al fatto che *ha voluto* compiere quel gesto. Per questo motivo, innanzitutto, occupandoci della consistenza della volontà umana, della reale presenza del libero arbitrio, andremo a vagliare le varie teorie delle neuroscienze riguardo all'effettiva esistenza della libera volontà umana. Questa ricostruzione scientifica ci servirà al fine di tracciare successivamente un percorso che attraverserà le differenti teorie sul rapporto fra

la responsabilità e il libero arbitrio. Procederemo svolgendo una veloce ricognizione sugli esperimenti scientifici che soppesano l'idea dell'uomo-macchina.

1. Cosa ci dicono le neuroscienze sulla nostra libertà – L'esperimento di Libet e le sue fallacie

Parlando dell'analisi delle teorie neuroscientifiche sull'esistenza del libero arbitrio, non possiamo non parlare dell'esperimento di Libet. Questo si basava sul chiedere a dei partecipanti, collegati a un elettroencefalografo e a un elettromiografo e con davanti un orologio apposito, di muovere il polso quando lo desiderassero e di dichiarare il punto sull'orologio, relativo al momento della presa di coscienza della decisione. Sarebbe emersa, dallo svolgimento dell'esperimento, una discrepanza temporale di 350 millesecondi fra il momento della "presa di decisione cerebrale", emersa dall'elettroencefalogramma e il momento di consapevolezza della decisione stessa dichiarata poi dal partecipante all'esperimento. Questo risultato, secondo Libet, avrebbe dovuto comportare la rimessa in discussione del concetto di libero arbitrio.⁵⁷

L'esperimento di Libet ha, in sintesi, mostrato quindi una latenza fra il momento della presa di decisione e il momento della presa di coscienza della stessa. Questo esperimento ha fatto molto discutere, in quanto, la postulata assenza di libero arbitrio andrebbe, presumibilmente, a pregiudicare l'idea di responsabilità.

Entrambe le asserzioni sopra fatte però potrebbero essere false o vere solo parzialmente. Innanzitutto il Comitato nazionale per la bioetica sottolinea che vi siano "elementi di problematicità in riferimento alla attendibilità dei risultati, alla possibilità di estrapolare generalizzazioni e alla interpretazione dei risultati"⁵⁸. Ci concentreremo in primo luogo sul capire perché l'esperimento di Libet potrebbe non dirci nulla di nuovo sul rapporto fra presa di decisione e presa di coscienza della decisione, non intaccando il concetto di libero arbitrio. In secondo luogo, come accennato, vedremo come la possibile

⁵⁷ Benjamin Libet, Curtis A. Gleason, Elwood W. Wright, Dennis K. Pearl. (1983). "Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act". Brain, Vol. 106

⁵⁸ Comitato nazionale per la bioetica. (2010). "Neuroscienze ed esperimenti sull'uomo: problemi bioetici". Portale del Comitato nazionale per la bioetica – Presidenza del Consiglio dei Ministri. p. 3

assenza di libero arbitrio non farebbe in alcun modo venire meno il concetto giuridico di responsabilità che, a un'attenta analisi, rimarrebbe comunque saldo.

Soffermandoci un momento sul rapporto fra decisione presa e consapevolezza delle decisioni, un rilevante argomento critico all'esperimento di Libet è quello sollevato da Patricia Churchland la quale ritiene che questa discrepanza di tempo di 350 millisecondi, potrebbe semplicemente essere il tempo che il cervello impiegherebbe per trasmettere il segnale di movimento al polso, segnalando come nelle attività neurali diversi fattori siano da considerare e un approccio finalistico e chiuso come quello di Libet potrebbe portare fuori strada. Sempre la Churchland afferma:

*“The ordering test and the latency assumptions are also compatible with a quite different, less spectacular explanation; to wit, there is a delay in the works, such that the cortic sensation is felt later than predicted. Rather than suppose one sensation is referred backwards in time, explain the phenomenon by saying that one stimulus is put on hold, so to speak, until it can be 'admitted' consciousness. I shall dub this the "postponement hypothesis", and immediately suggests itself because it is simpler than the retroactive hypothesis, and also because, quite apart from Libet's research, there is evidence of delaying operations in perception, particularly in the visual system”.*⁵⁹

Parlando più nel dettaglio delle critiche mosse all'esperimento, seguiremo qui l'ordine proposto, nella ricognizione e analisi delle stesse, dallo studioso polacco Przemyslaw Strzyżyński nella sua ricerca “Benjamin Libet's experiment and its critique between 2000-2012”. Seguendo la sua divisione, possiamo distinguere da una parte le critiche mosse al metodo dell'esperimento, dall'altra le critiche mosse alle conclusioni a partire dai dati rilevati, critiche, dunque, che non vanno a contestare la metodologia dell'esperimento. Partendo dalle critiche del primo tipo, distinguiamo:

⁵⁹ Patricia Churchland. (1981). “On The Alleged Backwards Referral Of Experiences And Its Relevance To The Mind-body Problem”. The University of Chicago Press Journal. p. 177

A) Il problema insito negli strumenti utilizzati (EEG e MEG)

Sia l'elettroencefalografia che la magnetoencefalografia, seguendo gli studi di Susan Pockett, sarebbero inadatti allo scopo perseguito da Libet; infatti, entrambi gli strumenti, avrebbero una risoluzione temporale molto alta ma una risoluzione spaziale bassa, cosa che inficerebbe sull'esatta localizzazione della RP (dove con "RP" si intende la "Readiness Potential", Potenziale di Prontezza, cioè l'attività elettrica celebrale che precede l'inizio di un movimento volontario). La stessa critica d'imprecisione, in senso opposto, può essere mossa ai metodi basati sul flusso sanguigno: alta precisione spaziale, bassa precisione temporale. L'unico metodo adatto sarebbe dunque quello intracorticale.

Viene poi rilevato come "some researches think that RP probably comes from the supplementary motor area/MII (SMA)"⁶⁰; inoltre, afferma lo studioso polacco che "It is hard to pinpoint exactly the brain area initialising the RP".⁶¹

Seguendo il ragionamento di Pockett, il problema principale dell'esperimento di Libet consiste nel fatto che non saremmo ancora in grado di rintracciare con esattezza le regioni cerebrali da cui partirebbe il Potenziale di Prontezza ed essendo così:

*"if these unknown regions activated the regions responsible for movement, then, following the principle that if something is a cause, it has to precede its effect, and then such regions could be considered responsible for initiating both movement and intention"*⁶²

⁶⁰ Susan Pockett. (2006). "The Neuroscience of movement", in "Does Consciousness Cause Behavior?". Boston Review. p. 17.

⁶¹ Strzyżyński Przemysław. (2013). "Benjamin Libet's experiment and its critique between 2000-2012". Filozofia Chrześcijańska, Vol. 10. p. 5

⁶² Ibid. p. 6

B) Il problema della misurazione del tempo

Questa viene definita da Przemysław come l'obiezione metodologica più comune fra le iniziali critiche mosse all'esperimento di Libet. Questa consisterebbe nell'errore di precisione nella misurazione del tempo della presa di coscienza del partecipante, indotta dal fatto che, nello spezzare in tre la concentrazione del soggetto ("Firstly, the participants had to focus simultaneously on the feeling of intention and the position on the clock. Secondly, they had to remember the position of the light"), la misurazione avrebbe potuto essere affetta da vizi.

Questa obiezione, tuttavia, è stata in parte superata grazie ad esperimenti successivi che hanno proposto metodi di misurazione della presa di coscienza più accurati, fra cui gli esperimenti di Klein, di Haynes e di Soon. Tratteremo in modo più approfondito, fra l'altro, una volta svolta questa ricognizione, proprio quest'ultimo esperimento.

C) La relazione causale

L'esperimento di Haynes (studio già citato che si iscrive nei successivi esperimenti figli di Libet) mostra un'incidenza del 60% del fenomeno dell'attività cerebrale precedente rispetto all'emersione della coscienza della presa di decisione.⁶³ Il margine del 40% indica dunque che la relazione causale di precedenza dell'attività cerebrale nella decisione, rispetto alla presa di coscienza della stessa, potrebbe in verità non esserci. Questo, chiaramente, a patto che questo margine non risulti da errori nell'esperimento.

D) Il problema dell'influenza nella scelta sulla consapevolezza

Questo è sicuramente uno fra i problemi più critici e riscontrabile in tutti gli esperimenti figli di Libet. Consiste nell'influenza che potrebbe avere il fatto di

⁶³ John Dylan Haynes. (2011). "Beyond Libet: Long-Term Prediction of Free Choices from Neuroimaging Signals". *Research and Perspectives in Neurosciences*, Vol. 18 p. 171

presentare, al partecipante dell'esperimento, delle regole che pongono scelte limitate. Il soggetto, infatti, ben potrebbe "farsi un'idea" prima dell'inizio dell'esperimento, andando così a sballare il processo causale che, partendo dall'attività cerebrale, si vorrebbe dimostrare essere precedente rispetto alla presa di consapevolezza della decisione. Ad ogni modo, anche se così non fosse, il fatto di porre l'esperimento sempre su un piano che non include una vera attività di ragionamento rispetto alla propria scelta, ma, al contrario, come nell'esperimento di Libet, di porre l'accento su una dimensione che ha a che vedere con l'automatismo, potrebbe mettere in luce altre tipologie di relazioni causali che non avrebbero a che fare con la presa di decisione per come la intendiamo noi. Mario De Caro ben sottolinea questo aspetto:

"negli esperimenti escogitati da Libet, ai soggetti viene comunicato sin dall'inizio quale azione dovranno compiere (nel caso discusso sopra, la flessione del dito): quindi è richiesto soltanto di determinare quando eseguire quell'azione. Ciò permette però di muovere una critica all'interpretazione offerta da Libet dei suoi esperimenti – ovvero quella secondo cui la flessione del dito è preceduta e determinata causalmente da processi neurofisiologici inconsci (testimoniati dall'incremento del potenziale di prontezza) e non da processi consci. Il problema, infatti, è che in questo setting sperimentale non si dice nulla sul momento iniziale in cui i soggetti aderiscono alla richiesta degli sperimentatori, ovvero prendono la decisione di flettere il dito".⁶⁴

Sempre Mario De Caro fa notare, infine, come, nonostante l'esperimento di Soon abbia accuratamente evitato questo errore, comunque sarebbe da analizzare meglio una criticità sotto il profilo della categorizzazione dell'azione dei partecipanti con l'etichetta di "decisione": la semplicissima scelta di schiacciare un pulsante anziché un altro, senza nessuna particolare conseguenza, infatti, fa dubitare della reale presenza di una decisione.

⁶⁴ Mario De Caro, Massimo Marraffa. (2010). "Libertà, responsabilità, retributivismo". Sistemi Intelligenti, Vol. 21. p. 74. Testo integralmente disponibile su:
https://www.academia.edu/6549291/Libert%C3%A0_responsabilit%C3%A0_retributivismo

*“Soon e colleghi evitano acutamente questa obiezione, in quanto non chiedono al soggetto di predisporre a compiere una specifica azione già nota, come Libet, ma una decisione tra due azioni possibili. Se è così, si evita il problema cui andava incontro Libet; non se ne evita però un altro: ovvero, non è giustificato richiamare il concetto di decisione quando l’alternativa posta ai soggetti sperimentali si riduce semplicemente e banalmente alla scelta tra il premere il pulsante destro o quello sinistro. Come postulato dalla teoria delle decisioni (che su questo peraltro si muove in accordo con il senso comune), la nozione di decisione è infatti concettualmente correlata a quella di preferenza: ogni decisione presuppone una gerarchia di preferenze in base alla quale il soggetto valuta i vari corsi d’azione che gli si presentano”.*⁶⁵

Conclusa la parte di ricognizione sui problemi metodologici dell’esperimento di Libet, andiamo, per poco, ad accantonare la successiva elencazione dei problemi riguardo i risultati dello stesso, per concentrarci meglio sull’ultimo punto metodologico che appare, a mio avviso, fondamentale approfondire, proprio perché potrebbe ridefinire tutti gli altri.

Nel 2008 si svolse l’esperimento di Soon⁶⁶ a cui abbiamo accennato poco fa. Questo ha replicato, con delle aggiunte rilevanti, l’esperimento di Libet. Infatti, la decisione dei partecipanti, poteva essere rivolta al muovere la mano sinistra o la mano destra. In quest’occasione, addirittura, sarebbe emersa una discrepanza temporale di 10 secondi.

Questi studi sono tutt’oggi discussi e criticati sia internamente, con esperimenti simili che mostrerebbero risultati divergenti, sia esternamente, riguardo la corretta interpretazione dei dati risultanti dagli esperimenti. Ciò che maggiormente ci interessa, e che vogliamo qui evidenziare con forza, è l’analisi rispetto alla correlazione fra i dati risultanti dall’attività cerebrale e l’effettiva decisione; è ben possibile che questa

⁶⁵ Ibid. p. 79

⁶⁶ Chun Siong Soon, Marcel Brass, Hans-Jochen Heinze, John-Dylan Haynes. (2008). “Unconscious determinants of free decisions in the human brain”. Nature (neuroscience)

correlazione, data quasi per scontata dall'esperimento di Libet, sia in realtà sbagliata; infatti, la correlazione corretta potrebbe essere quella che intercorre fra i dati risultanti dall'attività cerebrale e la scelta automatica. Quest'ultima, infatti, è qualcosa di profondamente differente da una decisione ponderata e dunque, se così fosse, i due esperimenti sarebbero ben lontani dal mettere a rischio la presenza del libero arbitrio nell'uomo. In questa prospettiva non staremmo parlando, quindi, di una decisione "scarsa" ma di una non-decisione. Per cui, l'esperimento di Libet, sarebbe tutto volto a una verifica non tanto della relazione fra attività cerebrale e decisione presa quanto alla diversissima relazione fra attività cerebrale e automatismo.

Se teniamo conto del fatto che i due esperimenti potrebbero in realtà ben evidenziare le reazioni del cervello rispetto a scelte che vengono però fatte in automatico senza ponderazione, possiamo dire che l'idea di responsabilità non viene intaccata in alcun modo in quanto si sarebbe responsabili non in quanto esseri sempre consapevoli e mai automatici ma in quanto esseri che, pur essendo parzialmente automatici, hanno un discreto margine di "allenamento" rispetto alla consapevolezza delle decisioni e controllo di questa automaticità. In poche parole la ragione è il punto di tutto: una volta che si è consapevoli del possibile meccanicismo nella presa di decisione, la responsabilità non può venir meno.

Sembra utile, a riguardo, proporre la trascrizione di una discussione presumibilmente avvenuta fra Georges Ivanovič Gurdjieff e Pëtr Dem'janovič Uspenskij sulla responsabilità e sul rapporto fra libero arbitrio e meccanicismo, Gurdjieff, infatti, sembra centrare il punto delle critiche ai due esperimenti molto tempo prima che questi fossero messi in atto:

«[...] è possibile smettere di essere una macchina, ma, per questo, è necessario prima di tutto conoscere la macchina . Una macchina, una vera macchina, non conosce se stessa e non può conoscersi. Quando una macchina conosce se stessa, da quell'istante ha cessato di essere una macchina; per lo meno non è più la stessa macchina di prima. Comincia già ad essere responsabile delle proprie azioni.»

«Questo significa, secondo voi, che un uomo non è responsabile delle proprie azioni?»

«Un uomo (ed egli sottolineò questa parola) è responsabile. Una macchina no.»⁶⁷

Anche la metafora del castello interiore di Teresa d'Avila rifletterebbe un approccio alla responsabilità di questo tipo: saremmo infatti i proprietari di un enorme castello da gestire e si può studiare il castello, il suo funzionamento e ponderare le scelte, come si può rimanere fuori la porta a chiedere a qualcuno (che non esiste) di farci entrare per tutta la vita. In entrambi i casi si sarebbe responsabili dei relativi comportamenti in quanto non avere contezza dei propri meccanismi e dunque decidere di non riconoscere la possibilità di essere determinati (e comprendere come questa determinatezza funzionerebbe) equivale pur sempre ad essere responsabili della propria inconsapevolezza. Noi infatti saremmo responsabili a prescindere per ogni atto della nostra vita a prescindere da qualunque condizione possibile esistente.⁶⁸ Questa metafora ci porta verso il secondo punto di questa discussione, ossia verso il comprendere se, come credono i così detti “deterministi incompatibilisti” il presunto determinismo umano sia incompatibile con le teorie della responsabilità oppure se, sempre sulla base di partenza del determinismo, resti saldo. Questo presuppone la ripercorrenza delle varie teorie sulla responsabilità giuridica che svolgeremo nel prossimo paragrafo.

Ora che abbiamo trattato per bene l'impatto sul libero arbitrio degli esperimenti sotto il profilo che ci interessa, possiamo concludere proseguendo con le tesi contrarie alle conclusioni dell'esperimento di Libet:

A) Confusione fra “intenzione”, “desiderio”, “decisione” e “volontà”

Il punto è sollevato da Alfred Mele nel 2006. Infatti, nella sua ricerca “Free Will: Theories, Analysis, and Data”, fa notare come Libet utilizzi termini diversi come sinonimi e, in particolar modo, il suo studio non separerebbe in due sfere di trattazione autonoma la volontà di voler fare qualcosa e l'intenzione di volerla fare. La volontà infatti sarebbe ricollegata ai desideri e ai bisogni, mentre l'intenzione coinvolge la pianificazione e la deliberazione e, in sintesi, la riflessione.

⁶⁷ Pëtr Dem'janovič Uspenskij. (1949). “Frammenti di un insegnamento sconosciuto”. Casa Editrice Astrolabio. p. 24

⁶⁸ Teresa d'Avila. (2005). “Il castello interiore”. Edizioni Paoline

Questo discorso, fra l'altro, si ricollega all'ultima critica, trattata poche pagine sopra, in punto metodologico:

*“If Libet himself were to distinguish between intending and wanting (including having an urge)[...], he might find it more credible to associate the readiness potentials with the latter [urge, desire – P.S.] than with the former [intentions – P.S.]”.*⁶⁹

Dunque, secondo Mele, Libet sarebbe colpevole, nei risultati del suo esperimento, di aver confuso la volontà di fare qualcosa (a cui i risultati dell'esperimento ben si allaccerebbero), con l'intenzione di farla. Questi due elementi sarebbero infatti su piani differenti: approfondendo, Mele specifica che sarebbe impossibile avere l'intenzione di fare un movimento e non farlo al tempo stesso, e questo a prescindere dalla volontà di compierlo.

*“[...] you might want to have a second helping of dessert but decide to stop at one. If, as I believe, to decide to A is to perform a momentary mental action of forming an intention to A [...], then in deciding to stop at one dessert you form an intention to stop at one. Your having that intention also differs from your merely wanting to stop at one dessert. You might want to have another dessert (it is very tempting) while also wanting to refrain from having it (you are concerned about your weight); but intending to have a second helping of dessert while intending to refrain from doing that, if it is possible at all, would be a sign of a serious disorder.”*⁷⁰

L'esperimento di Libet per Mele, in definitiva, si dovrebbe ricondurre a un esperimento sulla volontà e non sull'intenzione.

B) Interpretazione del Potenziale di Prontezza

⁶⁹ Alfred Mele. (2006). “Free will: Theories, analysis, and data”, in “Does Consciousness Cause Behavior?”. Boston Review. p. 192

⁷⁰ Ibid. p. 190

Tutti i risultati di Libet fanno leva sulla precedenza del Potenziale di Prontezza rispetto al movimento del polso e, più in generale, rispetto a tutti i movimenti del corpo; tuttavia, altri studiosi, hanno evidenziato come questa ricostruzione potrebbe essere parziale. Infatti, vi è la necessità di distinguere

Table 4. Readiness potential (RP) in cerebellar ataxia by etiology (number of cases)

	Normal	Absent	Unilateral depression	Earlier onset only	Total
Ramsay Hunt syndrome	0	5	0	0	5
Cerebellar cortical degeneration	6	0	0	2	8
Cerebellar hemisphere lesion	2	0	1	0	3
Midbrain CVA (Benedikt)	1	0	3	0	4
Total	9	5	4	2	20
Abnormal 11 (55%)					

diverse tipologie di movimenti in relazione a come questi vengano originati.

Approfondendo il tema della relazione fra il potenziale di prontezza e il movimento, scopriamo infatti che non tutti i movimenti del corpo sono preceduti dal potenziale di prontezza e questo, in particolare, si verifica nel caso di alcune patologie. Risale al 1978 uno dei più importanti studi a riguardo dal titolo “Clinical Studies of the Movement-Related Cortical Potential (MP) and the Relationship between the Dentatorubrothalamic Pathway and Readiness Potential (RP)”, condotto da Hiroshi Shibasaki, Fumio Shima e Yoshigoro Kuroiwa. Ci basterà guardare un grafico dello studio per comprendere quanto il potenziale di prontezza in relazione al movimento del soggetto possa variare, innanzitutto, a seconda dello stato di salute dello stesso.

71

Continuando la trattazione sull’interpretazione del potenziale di prontezza, notiamo come, sulla base di uno studio più recente di Shibasaki, emerge il fatto che il potenziale di prontezza andrebbe ad anticipare il movimento solo nel caso in cui lo stesso sia connesso a una precisa decisione conscia, non anticipando mai

⁷¹ Hiroshi Shibasaki, Fumio Shima, Yoshigoro Kuroiwa. (1978). “Clinical Studies of the Movement-Related Cortical Potential (MP) and the Relationship between the Dentatorubrothalamic Pathway and Readiness Potential (RP)”. Journal of Neurology. p. 21, Table 4

movimenti inconsci, a prescindere dallo stato di salute del soggetto esaminato. Infatti:

*“Automatic movements such as eyelid blinks, spontaneous eye movements, chewing, swallowing, and respiration also controlled by volitional factors to a certain degree. Thus, BP is recorded when these movements are repeated at a self-paced rate. However, it is not known whether these movements when occurring under automatic and more natural conditions are associated with BP or not.”*⁷²

I movimenti involontari, tuttavia, possono anche diventare volontari nel momento in cui si decida di indirizzare gli stessi in modo cosciente (si parla di coscienza osservativa), facendo in questo modo precedere il potenziale di prontezza al movimento. Da questo ne deriva però un rapporto fra il potenziale di prontezza e il movimento più complesso. Due infatti potrebbero essere le spiegazioni: la prima è che l'intenzione funzioni come “selettore” di attivazione del potenziale di prontezza, all'interno di un unico processo che arriva fino al movimento, la seconda spiegazione consiste nella separazione (ma parallelismo) fra l'intenzione e il processo di movimento oppure l'intenzione presa come causa esterna, non all'interno dello stesso processo, del potenziale di prontezza.

C) Fallacia di generalizzazione

Una prima critica mossa a Libet era quella secondo la quale i risultati sarebbero stati estesi a ogni ambito decisionale quando, in realtà, erano riferiti a una scelta limitata esclusivamente al “quando”, ossia quando muovere il polso, e non a una scelta verso il “cosa”.

Questa critica è venuta poi meno grazie all'esperimento di Soon, il quale, introducendo la doppia opzione di scelta, ha riproposto lo stesso esperimento di Libet, ancorandolo stavolta anche al “cosa” oltre che al “quando”.

D) Il problema del veto

⁷² Hiroshi Shibasaki, Mark Hallet. (2006). “What is the Bereitschaftspotential?”. Clin Neurophysiol. p. 2347

Dall'esperimento di Libet risulta la possibilità di porre il veto sulle proprie azioni, ossia non si starebbe in un sistema di determinismo vero e proprio, "non libertà di scegliere ma libertà di non scegliere".⁷³

Questo, chiaramente, pone problemi sotto il profilo della classificazione dei risultati dell'esperimento di Libet: è un sistema compatibilista, determinista o solo parzialmente determinista?

L'esperimento di Libet e i vari esperimenti figli, ci dimostrano ad ogni modo, nonostante le varie problematiche parzialmente qui esposte, come il dibattito sulla presenza o assenza di libero arbitrio nell'uomo sia ancora una questione aperta su cui indagare. Non ci resta che capire, riguardo al rapporto responsabilità - libero arbitrio, la fine che farebbe la prima qualora si venisse a scoprire, con certezza, l'assenza della seconda. Ciò che si vuole qui sostenere è che non vi sarebbe in questo caso il totale crollo del concetto di responsabilità giuridica ma, al più, una ridefinizione della stessa in chiave oggettiva che riecheggia il rapporto che aveva il mondo antico con la responsabilità.

2. La responsabilità nel mondo antico (la responsabilità omerica)

Per prima cosa dobbiamo specificare che l'idea di responsabilità che oggi diamo per assodata, come fosse un qualcosa di immutato, sempre esistito alla stessa maniera, è in realtà frutto di un processo storico. La responsabilità, infatti, è stata concepita in modi diversi a seconda dell'epoca storica a cui volgiamo lo sguardo. Ci concentreremo ora sugli studi di Michel Villey e di Bertrand Williams al fine di mettere in luce la possibilità di scioglimento del legame che intercorrerebbe fra responsabilità giuridica e libero arbitrio, iniziando dall'idea di responsabilità nel mondo antico per poi man mano procedere nei secoli.

“Sont responsables (mot qui est d'ailleurs de peu d'utilité, on n'est pas obligé d'en faire un usage constat) tous ceux qui peuvent être convoqués devant quelque tribunal, parce que pèse sur eux une certaine obligation, que leur

⁷³ Markus E. Schlosser. (2012). “Free will and the unconscious precursors of choice”. Philosophical Psychology, Vol. 25. p. 367

dette procède ou non d'un acte de volonté libre. Nous qualifierons ce premier sens d'authentiquement juridique. Pour nous juristes c'est le meilleur, bien que le plus ancien"⁷⁴

Nell'analizzare il concetto di responsabilità giuridica, Villey, opera qui una separazione fra responsabilità giuridica e libero arbitrio; infatti il termine "responsabilità giuridica", per Villey, starebbe a significare "passibilità di citazione davanti a un tribunale" a prescindere dalla volontà del soggetto.

Villey cita il mito dell'Edipo re per mettere in risalto la distanza che vi è, nella cultura classica, fra libero arbitrio e responsabilità. Infatti, il mito racconta di Edipo, incappato in un crudele gioco del destino che ha voluto che finisse per uccidere suo padre e giacere con la sua stessa madre senza essere consapevole di ciò. Nonostante questa inconsapevolezza, Edipo si prende la piena responsabilità di ciò che è accaduto nonostante il suo futuro fosse, appunto, già determinato. È chiaro, già dal breve racconto di questo mito, come il concetto di responsabilità sia mutato nel tempo.

Nonostante la tesi di Bruno Snell, risalente agli anni Quaranta del secolo scorso, sia stata analizzata e criticata in tempi più recenti da Eva Cantarella e dallo stesso Bertrand Williams, comunque ci pare utile qui, visto che si è parlato dell'Edipo re, far notare come una certa corrente filologica, capeggiata per l'appunto dal grecista tedesco, abbia ridotto sempre la figura dell'uomo a questo essere capeggiato da forze più grandi di lui, coinvolto in un futuro deciso dall'alto. Nelle parole di Snell:

*"Ogni volta che l'uomo fa o dice qualcosa di più di quanto ci si poteva aspettare da lui, Omero, per spiegare questo fatto, lo attribuisce all'intervento di un dio. E in particolare è ignoto a Omero il vero e proprio atto della decisione umana; perciò, anche nelle scene in cui l'uomo riflette l'intervento degli dei ha sempre una parte importante".*⁷⁵

Se accostiamo questa citazione su Omero al mito dell'Edipo re di prima, ci rendiamo conto di un'assenza totale di libero arbitrio dato che tutto sarebbe causato dagli dei, eppure, i personaggi mitici, affrontano le conseguenze senza che si ponga un problema in relazione alla mancanza di libertà. I personaggi mitici rispondono

⁷⁴ Michel Villey. (1977). "Esquisse historique sur le mot responsable". Archives de Philosophie du Droit. p. 51

⁷⁵ Bruno Snell. (2002). "La cultura greca e le origini del pensiero europeo". Einaudi Editore. p. 44

oggettivamente, in un certo senso si potrebbe azzardare la tautologia “rispondono perché rispondono”, cioè non rispondono perché hanno voluto ma perché così è la situazione. Non pare credibile, ovviamente, che l’assenza del termine “responsabilità” nel mondo antico possa significare una totale assenza del concetto di responsabilità intesa come “rispondere di un qualcosa”; è probabile però che il codice di risposta rispetto alle azioni compiute fosse, per l’appunto, molto diverso.

Eva Cantarella, invece, nel suo saggio “Itaca”, fa notare che “non esiste, insomma, una soluzione omerica al problema della responsabilità”⁷⁶ e lo ripete due volte a distanza di due pagine. La professoressa giunge a questa conclusione dopo aver analizzato come sia complessa l’attribuzione di volontarietà e di non volontarietà dei personaggi omerici, sia nei confronti delle azioni degli altri che delle loro stesse. Fa notare infatti come Elena si definisca “cagna” nonostante abbia agito per volontà di Afrodite, mentre Priamo la giustifica; quindi, in questo caso l’agente non si giustifica ma è giustificato da un altro personaggio. La situazione è rovesciata invece per il rapporto Ettore – Paride; in questo caso infatti è Ettore ad accusare Paride dell’azione di aver rapito Elena. Troviamo quindi, rispetto alla posizione di Bruno Snell sopra espressa, una via più “umana” alla responsabilità nel mito greco, infatti:

*“nei poemi i mortali agiscono a volte per influsso divino, a volte perché si autodeterminano; in essi coesistono una ‘motivazione divina’ e una ‘motivazione umana’, e la ‘motivazione umana’, a volte, ha il sopravvento sulla ‘motivazione divina’”.*⁷⁷

Eva Cantarella fa poi anche notare come, seppur pesantemente condizionate dagli dei, le scelte dei personaggi mitici, restano pur sempre scelte dettate dalla loro ragione rispetto a una condizione che, per quanto terribile, ben potrebbe essere affrontata qualora questi lo desiderassero. Sarebbe quindi più giusto parlare di una scelta fortemente influenzata che di una “non-scelta”. Riguardo ciò Cantarella sottolinea come questa condizione di libera scelta sia messa in conto dagli stessi dei, per esempio, nel primo canto dell’Iliade, quando Atena consiglia ad Achille di placare l’ira, la stessa specifica “se

⁷⁶ Eva Cantarella (2013). “Itaca”. Feltrinelli. p. 187

⁷⁷ Ibid.

vuoi darmi retta”, consiglio che verrà accolto da Achille che, però, sembra essere lasciato liberi di decidere da un’Atena che non impone.⁷⁸

Vi sarebbe poi una scissione fra la responsabilità oggettiva che domina il mondo omerico e la responsabilità morale; infatti, Patroclo, pur accettando l’esilio, e quindi affrontando la sua responsabilità oggettiva, comunque fa notare di “non aver voluto uccidere”, escludendo quindi la responsabilità morale nello stesso momento in cui accettava l’oggettiva.⁷⁹

Eva Cantarella parla dunque di un mondo omerico dominato certamente dalla responsabilità oggettiva, tuttavia ci sarebbero degli innesti di responsabilità soggettiva che iniziano a fare capolino. Si parla di due casi⁸⁰ certi trattati in “Itaca”:

1) Quando Ulisse uccide tutti gli inservienti traditori tranne Femio e Medonte poiché non avrebbero avuto colpa

2) Quando Achille non attacca Taltibio ed Euribate, araldi di Agamennone venuti per rapire la schiava Briseide, proprio perché, essendo araldi, non avrebbero avuto alcuna colpa in relazione all’ordine impartito e, anche se rabbiosamente, accolto dallo stesso Achille.

*“Stettero innanzi al re, quei due, fra rispetto e paura,
né gli volgean veruna parola, veruna dimanda.
Ma bene Achille intese, che ad essi così si rivolse:
«I benvenuti siate, di Giove e degli uomini araldi:
fatevi presso: vostra la colpa non è, ma del figlio
d’Atrèò, che a prender qui vi manda la figlia di Brise.”*⁸¹

Bisogna specificare come Eva Cantarella, in relazione alla vicenda ora trattata, riferendosi alle parole di Achille nei confronti degli araldi, scriva “esplicitamente dichiarando”, probabilmente proprio per sottolineare il rapporto autonomo fra le due parti rispetto al rapporto fra Achille e Agamennone; infatti, quest’ultimo rapporto tutto giocato sull’ira di Achille nei confronti di Agamennone, sarebbe stata risolta già da Atèna: “Dal

⁷⁸ Ibid. p. 188

⁷⁹ Ibid. p. 189

⁸⁰ Ibid. p. 190

⁸¹ Si legga il Libro I dell’Iliade, in questo caso è stata riportata la traduzione di Ettore Romagnoli disponibile su: <https://iliade.altervista.org/libro-i-1/>

cielo io son discesa per fare che cessi il tuo sdegno” e Achille in risposta: “Essere docili, o Dea, conviene, se voi comandate”.

Passiamo ora alle analisi di Bertrand Williams il quale ha un punto di vista contrario rispetto a quello di Bruno Snell che ben mette in risalto nel capitolo “Centres of Agency” della sua nota opera “Shame and Necessity”:

“[...] the Homeric poems contain people who make decisions and act on them. It may seem extraordinary that this should need to be said, but there is a theory, proposed by Bruno Snell and others and still very influential, to the effect that even this fundamental capacity to understand people as being agents was beyond the Homeric reach.”⁸²

Andando quindi ad individuare i motivi per cui Snell e altri avrebbero negato la volontà all'uomo nei testi omerici vediamo che Williams innanzitutto critica le teorie di Snell secondo cui l'uomo omerico non avrebbe avuto “un corpo nel senso moderno del termine”⁸³, cosa che comporterebbe “l'insinuarsi di altro” fra i vari elementi; infatti, Snell si sarebbe meravigliato per il fatto che ci si riferisca al corpo come all'insieme degli arti e non come a un'unità. Lo stesso discorso poi viene fatto per quanto riguarda lo spirito, in un'analogia di scomposizione con il corpo. Ecco pronta la risposta di Bertrand Williams che dissente rispetto al risultato di questa scomposizione:

“The terms thumos and noos and other terms that Homer uses in relation to psychological functions, such as phren, belong to a vocabulary in which the person himself plays an essential and irreplaceable role. e. People think and feel with or in their thumos; they standardly reflect or deliberate with or in (kata) their phren and their thumos. If people need a thumos to think or feel with, it is equally true that a thumos needs a person if any thinking or feeling is to go on. This means that if thumos and noos and the rest are parts of a theory of the mind, so is the person himself: the theory does contain a unity after all.”⁸⁴

⁸² Bertrand Williams. (2008). “Shame and necessity”. University of California Press. p. 22

⁸³ Ibid. p. 25

⁸⁴ Ibid. pp. 26-27

Bertrand Williams riconosce certamente l'importanza che l'influenza degli dei ha nelle vicende omeriche, tuttavia specifica che:

*“[...] even if the gods did intervene quite regularly, it would be wrong to infer that Homer had no conception of deciding, as the skeptics put it, for oneself.”*⁸⁵

Nell'affermare ciò, infatti, nota Williams, innanzitutto che gli dei non intervengono mai direttamente sugli uomini facendoli agire come burattini, in alcuni casi, tra l'altro, emerge il processo decisionale dalla voce dei personaggi stessi. Un'altra ragione a favore della presenza della libera decisione e dell'azione in Omero, che l'autore stesso definisce “di una semplicità imbarazzante” sarebbe proprio il fatto che gli dei, antropomorfi, deliberano e decidono.

*“[...] the Homeric gods themselves deliberate and come to conclusions. Their conclusions are certainly their own, not the product of an intervention of another god. No one is going to deny that Homer's gods are thoroughly anthropomorphic, and their decisions are just like those of mortals when no god intervenes”.*⁸⁶

Riguardo il tema della responsabilità, per Williams, non vi sarebbe una reale differenza fra il concetto omerico di responsabilità e quello moderno; infatti questa teoria della differenza, sarebbe basata su una doppia falsità che gli “scrittori progressisti” perseguirebbero, la prima basata sulla scarsa importanza che i greci attribuirebbero alle intenzioni, e la seconda basata sull'assolutezza dell'analisi dell'intenzione nel concetto moderno di responsabilità. Infatti, dice Williams:

*“The case of Telemachus has already reminded us that even archaic Greeks could attend to intentions; equally, we do not, and could not, adjust our response to harm caused by an action simply to accord with what was intended. When we turn to our own criminal proceedings, we find of course many contrasts with ancient practice, but they are not simple.”*⁸⁷

⁸⁵ Ibid. 29

⁸⁶ Ibid. p. 31

⁸⁷ Ibid. p. 64

Eva Cantarella, sotto questo punto di vista pone in essere, come abbiamo avuto modo di vedere prima, una sintesi fra i due. Vi sarebbero infatti in Omero, per le tesi della Cantarella, dei germi di responsabilità soggettiva che fanno capolino in una logica di responsabilità a prevalenza oggettiva. Questa visione sui personaggi omerici e il loro rapporto con la responsabilità, in verità, vira più verso le tesi di Bruno Snell, per cui vi sarebbe pur sempre una responsabilità oggettiva prevalente.

È nelle “Εὐμενίδες”, tragedia di Eschilo, che vediamo concretizzarsi il passaggio (in realtà mai portato a compimento)⁸⁸ dalla responsabilità oggettiva a quella soggettiva. Infatti, nel diventare Eumenidi (le benevole, appunto) delle Erinni, si passa da un modello di giustizia basato sulla reazione vendicativa e sugli impulsi di parte a un modello diverso, basato invece su una giustizia elevata a essere superiore che analizza le ragioni e le colpe, cosa che emerge già nel processo che vede protagonista Oreste, in cui vengono analizzate le intenzioni e le circostanze che l’hanno portato a commettere matricidio.

Riassumendo, quindi, abbiamo tre differenti teorie sulla responsabilità in Omero: quella di Bruno Snell che, non riconoscendo alcun indice di volontà nell’*uomo* omerico, ritiene che vi fosse un modello assoluto di responsabilità oggettiva; quella di Eva Cantarella che invece crede che vi siano degli innesti di responsabilità soggettiva (si vedano gli esempi sopra riportati) in un albero fatto tutto di responsabilità oggettiva; quella di Bertrand Williams che, analizzando i *personaggi* omerici (inclusi quindi gli dei), ritiene invece che la responsabilità soggettiva, la deliberazione e l’analisi della decisione siano presenti in Omero.

*“Già in Omero, infatti, per Williams sarebbe presente non un’embrionale teoria della responsabilità – che lascerebbe presagire una visione evoluzionistica della stessa – bensì una teoria tout court della responsabilità, che, sebbene si modifichi nel passaggio dall’epos alla tragedia, sarebbe pur sempre una teoria della responsabilità.”*⁸⁹

Uscendo dall’ambito omerico d’altronde, analizzando la cultura greca in modo più generale, troviamo, da un lato, nell’Edipo re, la scarsa valutazione delle intenzioni del

⁸⁸ Giovanni Salvi. (2020). “Mito, tragedia e diritto”. Video YouTube della Fondazione Inda. Integralmente disponibile su: https://www.youtube.com/watch?v=_OMATNwrqBs

⁸⁹ Alessia Farano. (2018). “La responsabilità giuridica alla prova delle neuroscienze”. Cacucci Editore. p. 75

soggetto in una prospettiva di responsabilità oggettiva, mentre, nelle Euripidi di Eschilo, il passaggio dalla responsabilità oggettiva alla soggettiva.

3. La nascita del termine “responsabilità” e la nascita del concetto di responsabilità

È nel Settecento che inizia ad essere usato il sostantivo “responsabilità”, in Inghilterra, in Germania e in Francia. Precisamente, in Inghilterra sarebbe nato nel 1766 in relazione alla responsabilità ministeriale per gli atti del Re, come corollario del principio “the King can do no Wrong”⁹⁰ (dunque una responsabilità governativa, non giuridica, che implica solo il generale dovere di agire al meglio negli ambiti di propria competenza e non invece il rispondere rispetto alle conseguenze delle proprie azioni). In Germania, invece, il termine sarebbe apparso già nella seconda metà del XV secolo⁹¹, mentre in Francia, prima del Settecento, esisteva solo l’aggettivo che, secondo Jacques Henriot, denotava la non cristallizzazione del concetto, cristallizzazione che sarebbe avvenuta solo in seguito al forte legame, che lega a doppio filo, la responsabilità con il rapporto debito-credito e, dunque, al forte legame con l’ascesa della cultura borghese; infatti, “si potrebbe dire che la responsabilità sia nata con un contenuto fortemente normativo con un riferimento ‘genetico’ all’obbligazione.”⁹² In Italia, la prime apparizione del termine “responsabilità” la vediamo nel Vocabolario universale italiano pubblicato a Napoli fra il 1829 e il 1840; questa pubblicazione sposa l’origine francese del termine italiano. Diversamente, invece, il Dizionario etimologico della lingua italiana, pubblicato a Milano nel 1989, a pagina 385, indica l’origine inglese dal termine “responsibility”.

⁹⁰ Gunnar von Proschwitz. (1965). “Responsabilité: l’idée et le mot dans le débat politique du XVIII^e siècle”. Actes du X Congrès international de linguistique et philologie romanes. Strasbourg 1962. Vol I. p. 389

⁹¹ Jann Holl (1971). “Verantwortung”, in “Historisches Wörterbuch der philosophie”. Schwabe Verlag. pp. 566-569

⁹² Alessia Farano op. cit. p. 68

La “responsabilità”, dunque, nascerebbe nell’ambito politico e nell’ambito giuridico, con un elemento comune fra i due contesti che viene riassunto da Paolo Becchi e Roberto Franzini così:

«Quel che sembra comunque accomunare l'utilizzo del termine “responsabilità” sia in ambito giuridico sia in quello politico è uno sguardo rivolto al passato, nel senso che le conseguenze presenti vengono ricondotte causalmente a un'azione da cui si sarebbero originate. In questo senso, si evidenzia la volontà dei moderni di intendere la responsabilità nei termini della capacità del soggetto di rendere conto di un'azione passata e di essere eventualmente sanzionato per le conseguenze di quest'ultima.»⁹³

La nascita della responsabilità nell’ambito politico e giuridico viene confermata anche dalla filosofia di Kant che, nel tentativo di immettere nell’ambito etico e morale la responsabilità, riconosce alla stessa un’origine diversa.

*“[...] agisci in modo da considerare l'umanità, sia nella tua persona, sia nella persona di ogni altro, sempre anche al tempo stesso come scopo, e mai come semplice mezzo”.*⁹⁴

Riguardo la riflessione sulla responsabilità dell’uomo importata nell’ambito etico e morale, abbiamo una nota dal curatore dell’edizione di Bompiani Vittorio Mathieu, il quale, nella ventiduesima nota, afferma:

*“Ciò che non è portatore di una volontà libera non può considerarsi come un fine in sé, o "indipendente": può essere assunto come fine strumentale, in vista di altro. D'altra parte il portatore di una volontà libera (sollecitato, tuttavia, anche dalle inclinazioni) è il soggetto del dovere. Le dottrine (antropologiche, politiche o sociali) che, per qualsiasi motivo, non riconoscono all'uomo tale carattere di autonomia e responsabilità insieme, fanno dell'uomo un semplice mezzo, anche quando, giuridicamente, non lo dichiarano in modo esplicito schiavo.”*⁹⁵

⁹³ Paolo Becchi, Roberto Franzini. (2016). “Responsabilità (principio di)”. Enciclopedia di bioetica e scienze giuridiche. Esi Editore. p. 917

⁹⁴ Immanuel Kant. (2003). “Fondazione della metafisica e dei costumi”. Bompiani Editore. p. 55

⁹⁵ Ibid. p. 89. N. 22

Dalla nascita concomitante con lo sviluppo del sistema capitalistico basato sulla cultura borghese, nasce l'ipotesi di nesso fra responsabilità ed economia di mercato trainato dall'etica protestante. A proposito dell'origine della responsabilità nel rapporto debito-credito abbiamo a riguardo il fondamentale contributo di Max Weber.

*“Il pensiero dell’obbligo dell’uomo nei confronti della proprietà affidatagli, a cui subordinarsi alla stregua di un servizievole amministratore o addirittura di una macchina per guadagnare, pone sulla vita il suo gelido peso. Quanto maggiore diventa il possesso, tanto più grave (se la psicologia ascetica regge la prova) diventa il sentimento della responsabilità relativa, per cui si deve conservarlo intatto, a gloria di Dio, anzi aumentarlo con un lavoro indefesso”*⁹⁶

Il tentativo di Weber è quello di unire due etiche:

“l’etica dei principi e l’etica della responsabilità non costituiscono due poli assolutamente opposti, ma due elementi che si completano a vicenda e che soltanto insieme creano l’uomo autentico”.⁹⁷

Questo tentativo viene giudicato da Paolo Becchi e Roberto Franzini come “fallito”, tuttavia, nonostante ciò, gli autori rilevano come Weber “intuisce come quest’operazione sia invero essenziale per l’efficace riunificazione dei doveri e degli effetti dell’agire e, più ancora, in vista della tutela della specificità umana in un’epoca sempre più contrassegnata dalla tecnologia. Sono queste le preziose indicazioni che la riflessione di Weber consegna ai pensatori successivi.”⁹⁸

Avendo ripercorso ora la storia del termine “responsabilità”, non vogliamo certo intendere che il concetto di responsabilità nasca solamente dopo la formazione del rispettivo termine; dunque ci occuperemo ora, per andare a dirimere ogni dubbio in merito a questa asincronia fra termine e concetto, della storia di quest’ultimo. Ovviamente è estremamente complicato ripercorrere i passi che hanno portato alla formulazione di un concetto. Inoltre, come è noto, più un concetto ha connessioni e influenze profonde con altri concetti, più sarà complesso scavare all’origine dello stesso; per questo motivo, ci

⁹⁶ Max Weber. (1994). “L’etica protestante e lo spirito del capitalismo”. p. 229

⁹⁷ Max Weber. (2004). “La scienza come professione. La politica come professione”. Einaudi Editore. p. 102

⁹⁸ Paolo Becchi, Roberto Franzini. op. cit. p. 921

limiteremo a poche considerazioni, utili al fine di comprendere, a grandi linee, quali potrebbero essere le fonti che hanno fatto sorgere l'idea di responsabilità.

Nonostante le possibili differenze, che abbiamo già trattato, rispetto alla responsabilità moderna, possiamo notare come vi fosse un chiaro assetto di responsabilità già nell'Antica Grecia. Accenneremo dunque ora alle due principali teorie genealogiche della responsabilità in relazione all'uomo, andando a introdurre un autore che tratteremo meglio nel prossimo paragrafo.

John Gardner, nel suo noto articolo "The Mark of Responsibility", realizza una distinzione fra la storia hobbesiana e la storia aristotelica della responsabilità.⁹⁹ Quest'ultima si risolverebbe, secondo Gardner, nel fatto che, essendo esseri razionali, tenderemmo a seguire sempre la razionalità, per cui ogni nostra azione tenderebbe ad essere giustificata sulla base di ciò che è razionale rispetto a ciò che non lo è; da qui la giustificazione dell'azione, oppure, nel caso in cui siamo stati abbagliati da emozioni e false percezioni, ecco che, offuscata la razionalità naturalmente perseguita, ci troveremmo davanti non a una giustificazione (ossia a una spiegazione razionale diretta dell'azione) ma a una spiegazione razionale indiretta, cioè a una scusante. Questa ricostruzione è ancorata alla volontà dell'uomo di scegliere di seguire la razionalità, dunque è una ricostruzione che nasce con una radice volontaria, che spiegherebbe il motivo per cui cerchiamo spesso di giustificare (oppure scusare) le nostre azioni, perché come esseri seguaci della razionalità, non vogliamo cedere di fronte all'idea di aver abbandonato la stessa, motivo per cui cercheremmo di spiegare come in realtà si stia seguendo la razionalità proprio perché... si sa di non averla voluta seguire. Diversa è la tradizione hobbesiana di responsabilità che si basa non sulla natura umana razionale ma sull'unica ragione di non volere che le conseguenze delle proprie azioni ricadano su se stessi. Da qui nasce un concetto di responsabilità non legato alla volontarietà dell'azione, un'origine più riconnessa dunque al vivere sociale, alla risposta automatica dell'ordinamento che prescinde dalla volontarietà, una visione più vicina alla responsabilità oggettiva.

Riguardo le genealogie della responsabilità, abbiamo un importante contributo da parte di Luca Fonnesu, pubblicato nel libro "Quanto siamo responsabili? Filosofia, neuroscienze e società", a cura di Mario De Caro, Andrea Lavazza e Giuseppe Sartori. Il primo capitolo, intitolato appunto "Genealogie della responsabilità", ripercorre le

⁹⁹ John Gardner. (2003). "The Mark of Responsibility". Oxford Journal of Legal Studies. pp. 158-159

differenti interpretazione del concetto di responsabilità in un percorso storico più o meno lineare che va dalla legislazione antica analizzata tramite il confronto fra diversi libri dell'Antico Testamento (Deuteronomio, Giosuè e Numeri) fino alla contemporaneità.

Per quanto attiene alla legislazione antica, Fonnesu fa notare che, se nel Libro di Giosuè e nel Libro dei Numeri, la responsabilità viene intesa come un rispondere familiare, con un attaccamento che, potremmo azzardare a dire, vira quasi oltre l'oggettivo fino ad approdare al genetico, nel Deuteronomio, invece, si realizza un distacco rispetto alla "responsabilità familiare".

"Giosuè allora prese Acan figlio di Zerach con l'argento, il mantello, il lingotto d'oro, i suoi figli, le sue figlie, i suoi buoi, i suoi asini, le sue pecore, la sua tenda e quanto gli apparteneva. Tutto Israele era con lui ed egli li condusse alla valle di Acor. Giosuè disse: "Come tu ci hai arrecato disgrazia, così oggi il Signore l'arrecchi a te!". Tutti gli Israeliti lo lapidarono. Poi li bruciarono tutti e li coprirono di pietre." (Giosuè. 7. 24-25)

"la terra spalancò la sua bocca e li ingoiò: essi e le loro famiglie, con tutta la gente che apparteneva a Core, e tutti i loro beni." (Numeri. 16. 32)

"Non si metteranno a morte i padri per una colpa dei figli, né si metteranno a morte i figli per una colpa dei padri: ognuno sarà messo a morte per il proprio peccato" (Deuteronomio. 24. 16)

Possiamo a questo punto notare come, sia dall'analisi del concetto di responsabilità nell'Antico Testamento che dall'analisi di cui abbiamo parlato sui testi omerici, vi sia un'interpretazione che guarda al modello oggettivo solo come a un "abbozzo", il quale verrà codificato e reso concreto successivamente nella legge romana. Questa codificazione successiva potrebbe farci pensare che, fra le varie teorie prima esposte sulla responsabilità omerica di Snell, Williams e Cantarella, quest'ultima potrebbe aver individuato, proprio nel fatto che vi sia una base di responsabilità oggettiva su cui si innestano però elementi di responsabilità soggettiva, non tanto una codificazione di qualunque tipo, quanto uno stadio germinale in cui il concetto di responsabilità stava prendendo forma in una dimensione di incertezza sia rispetto all'oggettività che alla soggettività.

Tornando sul nostro binario storico, come detto, successivamente alla legislazione

antica, la responsabilità oggettiva, sarebbe stata codificata dal diritto romano; infatti, come afferma Yan Thomas “la visione del diritto romano sfocia nella passività e nella cancellazione del soggetto”¹⁰⁰, e anche questa cancellazione di cui si parla è un elemento che, in una qualche misura, va chiaramente a favore delle ricostruzioni sia di Snell che di Cantarella nella precedente dimensione greca. La responsabilità romana, dunque, è tutta riferita alla ricostruzione di quanto infranto e non presenta, per questo motivo, soggettività.

Sarà dunque l’influenza del Cristianesimo a trascinare il concetto di responsabilità dall’oggettività alla soggettività. Infatti:

*“Se il tribunale costituisce il primo ‘luogo paradigmatico’ della responsabilità, l’avvento del Cristianesimo arricchisce ulteriormente il quadro, e contribuisce in modo decisivo a una nuova articolazione delle istanze del giudizio.”*¹⁰¹

Questo itinerario, fra l’altro, sembra coincidere con la tripartizione operata da Max Stirner di cui abbiamo parlato nel primo capitolo, cioè a quel legame fra il mondo antico e lo stadio di bambino dell’umanità (umanità quindi che, non avendo spirito ma solo materia avrebbe un rapporto con la responsabilità non basata sulla soggettività), che, tramite il cristianesimo, si apre a una soggettività nata grazie alla nascita dello spirito. Non si vuole qui trattare dell’implicazione che avrebbe sulla responsabilità la venuta del “terzo stadio dell’umanità” (al centro della filosofia di Stirner), in quanto questo comporterebbe delle lungaggini non da poco, uno studio specifico e, soprattutto, un tasso di speculazione che, in questa sede, non ci sembra opportuno adottare.

Avendo parlato di storia aristotelica e hobbesiana della responsabilità e avendo poi parlato di una ricostruzione storica che contrappone il mondo pagano a quello cristiano, sembra rilevante, a questo punto, citare come la bipartizione operata da John Gardner venga collegata a Leo Strauss nel parallelismo fatto ad apertura del secondo capitolo, intitolato “Percorsi genealogici della responsabilità”, del libro già citato.

¹⁰⁰ Yan Thomas (1977). “Acte, Agent, Société. Sur l’homme coupable dans la pensée juridique romaine”. Archives de philosophie de droit. 22. pp. 72

¹⁰¹ Mario De Caro, Andrea Lavazza, Giuseppe Sartori. (2013). “Quanto siamo responsabili? Filosofia, neuroscienze e società”. Edizioni Codice. p. 8

“Che si voglia contrapporre a una storia hobbesiana una aristotelica, o a Gerusalemme Atene, è certo che molti dei tentativi di tracciare una genealogia della responsabilità si sono collocati alternativamente lungo uno dei due itinerari ricostruttivi[...].”¹⁰²

Ecco che, questa ulteriore bipartizione, a sua volta, ricorda molto la famosa teoria secondo cui tutta la storia della filosofia sarebbe divisibile in due tradizioni: quella iniziata con Democrito da una parte, e quella iniziata da Platone dall'altra, in una contrapposizione della filosofia che vede ai due poli la fisica e la metafisica.

In conclusione, qualunque sia la genealogia corretta (se ve ne è una) della responsabilità, dobbiamo tenere sicuramente a mente ciò che dice Herbert Hart in “Punishment and Responsibility”, ossia che l'etimologia della responsabilità ha pur sempre a che vedere con un “rispondere”¹⁰³, per cui, a prescindere dalla modalità della risposta e dalla causa della stessa (dunque alla differenza che occorrerebbe fra “rispondere di qualcosa” e “rispondere a qualcosa”) rimane pur sempre saldo l'elemento comune del “rispondere”; per cui potremmo dire che ciò che c'è di certo nella nascita della responsabilità è l'elemento della risposta. Tutte le altre ricostruzioni sopra esposte si sviluppano in un contesto magmatico e fortemente influenzato da altri fattori difficilmente ricostruibili per intero in un quadro d'insieme che dia effettivo credito alla storia della responsabilità.

4. I rapporti fra la responsabilità e il libero arbitrio

Veniamo ora al fondamentale rapporto fra la responsabilità e libero arbitrio, al rapporto, dunque, fra il primo paragrafo di questo capitolo col secondo e il terzo. Ci concentreremo prima sulle posizioni filosofiche-dottrinali, poi sulla giurisprudenza a riguardo. Tre sono le strutture concettuali riguardo il rapporto fra la responsabilità e il libero arbitrio:

¹⁰² Alessia Farano. op. cit. p. 51

¹⁰³ Herbert Lionel Adolphus Hart. (2009). “Punishment and Responsibility”. Oxford University Press. p. 265

- 1) **Incompatibilismo determinista.** Secondo questa interpretazione sulla natura della responsabilità e il suo rapporto con la libertà, la prima sarebbe nata concettualmente legata alla seconda, e quindi, ritenendo che non vi sia libertà nell'agire umano, la categoria della responsabilità sarebbe da abbattere una volta sviluppata la consapevolezza della nostra meccanicità. La libertà, in questa prospettiva, sarebbe un'illusione umana autoalimentata per esigenze evoluzionistiche.
- 2) **Incompatibilismo libertario.** Questo filone di pensiero parte dagli stessi presupposti dell'incompatibilismo determinista, quindi vi sarebbe un'incompatibilità di base fra assenza di libertà e responsabilità; tuttavia, si ritiene in questo caso che l'uomo abbia effettivamente libertà, per cui gli esperimenti di neuroscienza, non essendo in grado (come abbiamo visto) di mettere in discussione il libero arbitrio, ci consentono di pensarci non determinati e dunque anche responsabili delle nostre azioni.
- 3) **Compatibilismo.** Secondo questa teoria, la responsabilità non avrebbe bisogno del libero arbitrio, al contrario, si fonderebbe su tutta una serie di altri elementi. Questo disancoraggio dal libero arbitrio, permette quindi di avere la sicurezza di non vedere intaccato il concetto di responsabilità anche a fronte di esperimenti di neuroscienziati che potrebbero provare il nostro essere determinati.

Riguardo la tesi dell'incompatibilismo determinista, bisogna innanzitutto rilevare come già Lucien Lévy-Bruhl, nel 1884, pubblicando la prima monografia sulla responsabilità "L'idée de responsabilité", poneva l'accento sulla stretta connessione che vi sarebbe fra la responsabilità e il libero arbitrio, per cui, una volta venuto meno quest'ultimo, verrebbe compromessa anche la possibilità di far rispondere il soggetto delle proprie azioni.

L'articolo maggiormente rappresentativo della corrente incompatibilista determinista è sicuramente "For the law neuroscience changes nothing and everything" di Joshua Greene e Jonathan Cohen. Secondo questi autori, le scoperte delle neuroscienze implicherebbero un cambiamento nel modo di vedere il diritto, venendo meno il concetto di responsabilità che sarebbe, secondo loro, basato su una finzione, in quanto la libertà non esisterebbe. All'interno della corrente incompatibilista determinista, poi, vi è

discussione anche sul mantenimento o l'abbattimento di questa finzione. Evidente è, infatti, la differenza fra le posizioni dei due autori ora citati rispetto a Daniel Wegner. Quest'ultimo ritiene che sia fondamentale mantenere in piedi la finzione della libertà al fine di non provocare un abbattimento disastroso di buona parte degli istituti giuridici e, con loro, della società. La differenza fra le due posizioni, dunque, più che sulla connessione alla base fra assenza di libertà e assenza di responsabilità, verte sul "trattamento dell'informazione", cioè come trattare al meglio l'informazione dell'assenza di libertà dell'uomo al fine di modellare la società al meglio rispetto alle premesse scoperte dalle neuroscienze. Greene e Cohen, in questo, sono chiari e aprono a una via più "rivoluzionaria" del diritto, verso una nuova idea di pena "conseguenzialista". L'articolo su citato, infatti, si conclude così:

*"Free will as we ordinarily understand it is an illusion generated by our cognitive architecture. Retributivist notions of criminal responsibility ultimately depend on this illusion, and, if we are lucky, they will give way to consequentialist ones, thus radically transforming our approach to criminal justice. At this time, the law deals firmly but mercifully with individuals whose behaviour is obviously the product of forces that are ultimately beyond their control. Some day, the law may treat all convicted criminals this way. That is, humanely."*¹⁰⁴

Parlando dell'incompatibilismo libertario, vediamo che vi sono tre sottocorrenti di pensiero¹⁰⁵: l'indeterminismo radicale, l'indeterminismo causale e l'agent causation theory. Per i fautori dell'indeterminismo radicale, la libertà è immersa in una dimensione completamente indeterminata rispetto ai decorsi causali. È questa, come ben si può intuire l'idea esattamente opposta rispetto al determinismo; può essere considerata, in una qualche misura, una reazione alla presunta determinatezza dell'uomo. Il problema di questa corrente di pensiero è che finisce per non salvaguardare il rapporto fra la libertà e la responsabilità nell'ambito incompatibilista; infatti, accettando l'idea che la responsabilità provenga dalla presenza del libero arbitrio, come si può essere responsabili se non si è in grado di controllare il decorso causale di un evento?

¹⁰⁴ Joshua Green, Jonathan Cohen. (2004). "For the law, neuroscience changes nothing and everything". The Royal Society Publishing. p. 1784

¹⁰⁵ Alessia Farano. op. cit. p 44

La stessa critica può essere mossa all'indeterminismo causale il quale pone l'accento sull'indeterminismo non in un senso totalitario ma rispetto al nesso tra intenzione e azione, per cui, fra il momento di formazione della volontà e l'azione vi sarebbe indeterminatezza, svincolando così l'azione dalla causa.

Chisholm è invece l'unico autore che, nell'ambito dell'incompatibilismo libertario, salva la responsabilità tramite la teoria dell'agent causation. Secondo Chisholm, infatti, l'uomo sarebbe in grado di concepire il concetto di causa proprio in quanto, essendo l'uomo stesso agente in grado di avviare un nuovo processo causale, questo riflette sulla natura la sua capacità di agire.

Per quanto riguarda la tesi compatibilista, invece, ci dobbiamo chiedere se la mancanza di libertà abbia veramente qualcosa a che fare con l'assenza di responsabilità. Non possiamo esimerci dal citare un passo di "The Mark of Responsibility" di John Gardner:

*"Our freedom is totally irrelevant to our responsibility. What our responsibility depends on is our ability to explain ourselves rationally, and that is totally unaffected by whether we confronted or engaged with our actions and thoughts and feelings as optional, as things that we could opt to have or not to have by sheer force of will".*¹⁰⁶

Questa conclusione sembra in qualche modo rispecchiare, da una base analitica e scientificamente più accurata, la discussione prima citata fra Uspenskij e Gurdjieff, che, riassumendo sinteticamente, verteva tutta sul come uscire dallo "stato di macchina" a cui ogni uomo soggiace; la tecnica con cui si potrebbe ottenere questo, secondo Gurdjieff, è la conoscenza della macchina stessa: più si studia come funziona la propria macchina, più si esce dalla sua sfera d'influenza approdando a un altro. "Conoscere se stessi", di fatto, è il modo secondo cui si dovrebbe poter riuscire a diventare qualcosa di altro dalla macchina e, una volta diventati quest'altro, solo a quel punto si potrebbe rispondere di qualcosa, essere responsabili.

Questa è certamente una curiosa prospettiva sul rapporto fra la responsabilità, il libero arbitrio e l'uomo-macchina che non è stata molto analizzata dalla letteratura scientifica. In sostanza per Gurdjieff nasciamo in uno stato di macchine e, per questo

¹⁰⁶ John Gardner. op. cit. p. 171

motivo, nasciamo senza responsabilità in quanto non dotati di libero arbitrio (tesi incompatibilista determinista); tuttavia, successivamente, possiamo decidere di studiare la nostra stessa macchina e, studiandola, diventare esseri dotati di libero arbitrio e dunque esseri responsabili. Chiara è dunque sia la somiglianza che la differenza fra Gurdjieff e John Gardner. La somiglianza consiste sicuramente nel fatto che, entrambi i pensatori, ritengono sia di fondamentale importanza la possibilità di capire le proprie azioni, la possibilità di spiegare noi stessi, al fine di far nascere la responsabilità in capo a un soggetto. Tuttavia la differenza sta proprio in un passaggio che Gurdjieff fa e che invece Gardner rifiuta: mentre per il primo il ragionamento sul funzionamento meccanico corrisponde all'uscita dallo stato di macchina, diventando esseri liberi o comunque "non più la stessa macchina di prima" e, una volta usciti e acquisita la libertà, responsabili, per John Gardner, invece, la libertà è qualcosa che non interessa affatto la responsabilità, per cui, appunto, la sola possibilità di spiegare noi stessi razionalmente costituirebbe essa stessa il fondamento utile alla responsabilità e non alla libertà o all'uscita da uno specifico stato umano generale.

5. Giurisprudenza e neuroscienze

Venendo alla posizione della giurisprudenza, vediamo che in Italia abbiamo avuto tre sentenze fondamentali: la "sentenza Bayout", la "sentenza Albertani" e la "sentenza Mattiello" che hanno espresso posizioni precise rispetto al rapporto fra la responsabilità e il libero arbitrio, con un occhio di riguardo, ovviamente, rispetto alle posizioni contemporanee delle neuroscienze. Si tratta dunque dei primi casi, in Italia e nel mondo, del riconoscimento, nella neuroscienza, di un mezzo di valutazione dell'imputabilità.

Riassumendo brevemente i fatti oggetto della sentenza Bayout, l'imputato, cittadino algerino di nome Bayout Abdelmalek, avendo subito delle aggressioni da un gruppo di persone di etnia sudamericana (che sarebbero avvenute sulla base dell'utilizzo dell'imputato di un trucco parte integrante della propria fede religiosa), per vendicarsi, accoltella ripetutamente fino a uccidere il signor Novoa Perez, anch'egli di etnia sudamericana, scambiandolo erroneamente per uno degli aggressori. Essendoci delle discordanze fra il GUP e il perito d'ufficio rispetto al parere sulla salute psichiatrica dell'imputato, la Corte d'Appello chiede un'ulteriore perizia neuroscientifica. Questa

sentenza è di particolare rilievo per quel che ci interessa specialmente per come la stessa si conclude puntando sulle analisi genetiche che avrebbero sovrastato quelle psicologiche. Il giudice, infatti, riduce la pena di un terzo riconoscendo all'imputato Bayout la semi-infermità mentale sostenuta, in particolar modo, dal fatto che lo stesso

“risulta possedere, per ciascuno dei polimorfismi esaminati almeno uno se non tutti e due gli alleli che, in base a numerosi studi internazionali riportato sinora in letteratura, sono stati riscontrati conferire un significativo aumento del rischio di sviluppo di un comportamento aggressivo, impulsivo (socialmente inaccettabile). In particolare, l'essere portatore dell'allele a bassa attività per il gene MAOA (MAOA-1) potrebbe rendere il soggetto maggiormente incline a manifestare aggressività se provocato o escluso socialmente. È opportuno sottolineare che tale “vulnerabilità genetica” risulta avere un peso ancor più significativo nel caso in cui l'individuo sia cresciuto in un contesto familiare e sociale non positivo e sia stato, specialmente nelle prime decadi della vita, esposto a fattori ambientali sfavorevoli, psicologicamente traumatici o negativi”¹⁰⁷.

Si parla, dunque, di una riduzione di pena basata su un'analisi della volontà influenzata dalla genetica, per cui, la posizione espressa dalla sentenza Bayout vira maggiormente verso una dimensione di incompatibilismo determinista in cui dunque non vi sarebbe responsabilità a fronte di un uomo determinato (lasciando chiaramente aperta una riserva basata sul fatto che l'uomo sarebbe determinato, in questo caso, solo in presenza di mutazioni genetiche).

Riassumendo invece i fatti oggetto della sentenza Albertani, l'imputata, Stefania Albertani, uccide sua sorella maggiore segregandola in casa e facendole assumere giornalmente benzodiazepine in dosi massive fino a ucciderla per poi bruciare il cadavere. Tenuta sott'occhio dalla polizia in quanto indiziata dell'omicidio della sorella, viene fermata in tempo mentre tenta di strangolare la madre, evento che porterà quindi al suo arresto. Anche in questo caso viene riconosciuto il vizio di mente tramite perizia

¹⁰⁷ A riguardo è integralmente disponibile online la sentenza n. 5/2009 emessa dalla Corte di Assise d'Appello di Trieste in data 1° Ottobre 2009.
https://www.biodiritto.org/ocmultibinary/download/2380/22501/9/f7b9c36c8d3beb37ac25b852c9afd0e8.pdf/file/sentenza_triESTE_genetica.pdf

neuroscientifica che ha rilevato un malfunzionamento nell'area del cervello che si ritiene preposta a regolare azioni aggressive. Basandosi dunque sulla perizia neuroscientifica volta all'imaging cerebrale e a un'indagine di genetica molecolare accertante il malfunzionamento di tre alleoli sfavorevoli, il giudice ha riconosciuto il vizio di mente, in un percorso simile alla successiva sentenza Bayout di cui abbiamo parlato poco sopra.

In direzione discordante rispetto alle due sentenze trattate va invece la sentenza Mattiello. Ripercorrendo brevemente i fatti, Mattiello era un pediatra che nell'esercizio della sua professione aveva abusato sessualmente di bambini presenti in asili, fotografando e registrando gli incontri. Durante il processo venne rilevata la presenza di un raro tumore del cervello (il Cordoma del Clivus) che, nella letteratura scientifica, è associato all'insorgere di comportamenti impulsivi anomali. Viene fra l'altro prodotta una dichiarazione di Mattiello con un test di memory detection. In questa dichiarazione, Mattiello, sostiene di aver maturato quest'attrazione sessuale nei confronti dei minori solo da un certo punto della sua vita: prima dell'insorgenza del tumore dichiara, dunque, di non aver mai avuto questo tipo di impulso.

Nonostante questi elementi neuroscientifici a favore di Mattiello, il giudice, diversamente dalle decisioni dei giudici nei casi precedentemente trattati, decide che, visto che nei contesti in cui era sorvegliato da altri adulti, l'imputato si comportava in modo tale da lasciare intendere di essere in grado di inibire i propri impulsi, ne consegue che lo stesso avrebbe potuto reprimerli anche quando si trovava da solo. È chiara l'impostazione compatibilista di questa decisione; infatti, nella direzione compatibilista, ci potrebbe essere responsabilità anche in presenza di assenza o di limitazione del libero arbitrio. Sotto l'ala dell'incompatibilismo determinista, invece, presente il tumore, non sorgerebbe alcun modo responsabilità, essendo questa strettamente legata alla libera determinazione della propria volontà.

Capitolo 3 – Uomo macchina e macchine responsabili

Abbiamo trattato, nei due capitoli precedenti, l'ipotesi che l'uomo possa essere una macchina e che, non sulla base di questo motivo, possa venire meno la sua responsabilità per le azioni che compie. Un'ultima domanda che possiamo porci a questo punto è: “Se effettivamente fossimo determinati come macchine e se, alla luce di questo, la responsabilità rimanesse in piedi come figura giuridica; potrebbe una macchina costruita dall'uomo essere anch'essa responsabile?” La risposta a questa domanda sarebbe certa se prendessimo a riferimento gli attuali sistemi di intelligenza artificiale. Molte fonti citano l'impossibilità da parte dell'IA di essere responsabile in quanto questa non sarebbe libera di scegliere, “machines, however, cannot be morally responsible, because their will cannot be free from the manipulation inherent in their design”¹⁰⁸, ma, come abbiamo già detto, non è questa un'analisi che ci porterà a comprendere la possibilità di sviluppare macchine che possano essere responsabili, in quanto stiamo partendo dal concetto base secondo cui anche noi non saremmo liberi e, esattamente come macchine, saremmo preimpostati e determinati.

1. Le macchine diverse dall'uomo macchina

Abbiamo visto come, seguendo John Gardner, ai fini della responsabilità, è fondamentale non tanto il libero arbitrio, quanto la capacità di potersi spiegare razionalmente. Facendo dunque una ricognizione degli attuali sistemi di intelligenza artificiale generalista, la risposta alla domanda di cui sopra non può che essere un secco “no” per un motivo fondamentale: questi sistemi mancano per ora di senso, cioè non possono spiegarsi a se stessi, non possono comprendere chi sono né come funzionano, danno una risposta ma, quando non vengono interrogati, non solo non spiegano ma

¹⁰⁸ Simon Courtenage. (2024). “Intelligent machines, collectives, and moral responsibility”. AI Ethics, Vol. 4. p. 494

neanche possono spiegarsi da soli. Questo problema però, secondo alcuni studiosi, e a lungo termine, potrebbe venire meno in quanto

“[...] è la descrizione a guidare la nostra azione, perlomeno spesso e in buona parte, esattamente come guida quella del sistema artificiale intelligente. La differenza è che quella di cui dispone il sistema è generalmente povera, più povera in ogni caso rispetto a quella di una persona normale che agisce nel mondo. [...] In ogni caso le limitazioni informazionali del sistema o dell'essere umano in una circostanza simile non sono necessariamente l'indice di una incapacità insormontabile, ma la conseguenza di una mancanza di risorse.”¹⁰⁹

Seguendo questo ragionamento, dunque, dovremmo essere capaci di affermare che non è impossibile, negli sviluppi futuri dei sistemi d'intelligenza artificiale, che vi sia la possibilità di replicare completamente il nostro pacchetto di informazioni, e a quel punto, certamente, superarlo. Tuttavia, il problema che sembra inscindibile invece non è quello del senso ma quello del “senso comune”, inteso come il saper dirigere il proprio sguardo verso un'informazione invece che verso un'altra sulla base di elementi quali le emozioni e le intuizioni.

Riguardo quest'ultimo argomento sul senso comune, ci sono diverse ricerche che tentano di replicare nelle macchine questo sistema emozionale, fra cui un importante studio di Herbert Simon¹¹⁰. Tuttavia queste teorie e queste pratiche non sembrano in alcun modo riuscire a cogliere veramente il punto del complesso sistema umano, riducendo tutto a un rapporto di causa effetto rispetto agli elementi che hanno generato negli uomini le intuizioni o le emozioni. Questo, tuttavia, è un aspetto irrilevante ai fini della responsabilità, infatti, la mancanza di senso comune non significa necessariamente l'inspiegabilità di se stessi che, come detto prima, potrebbe dipendere invece da un ridotto stato informativo della macchina. Il dibattito sul libero arbitrio è, come abbiamo visto, ancora aperto ma, anche se fosse solo un'illusione, il concetto di responsabilità giuridica non cadrebbe essendo questo ancorato a una logica razionale che le macchine potrebbero sviluppare in futuro. Questo sta chiaramente a significare che, dotare le “altre macchine

¹⁰⁹ Daniel Andler. (2024). “Il duplice enigma”. Einaudi Editore. p. 231

¹¹⁰ Herbert Simon (1987). “Making management decisions: The role of intuition and emotion.” The Academy of Management Executive, Vol. 1

diverse da noi”, è una scelta politica. Samir Chopra e Laurence White, infatti, affermano che:

*“considering artificial agents as legal persons is, by and large, a matter of decision rather than discovery, for the best argument for denying or granting artificial agents legal personality will be pragmatic rather than conceptual.”*¹¹¹

2. Introduzione alla responsabilità meccanica

La scelta nella direzione di dare responsabilità alle macchine, potrebbe seguire diversi corsi giuridici, tuttavia, prima di analizzare le possibili soluzioni riconnesse, non possiamo non occuparci del dibattito che c'è alla base di questa scelta; infatti, vero è che abbiamo ampiamente già trattato dell'idea secondo la quale la libertà sarebbe l'elemento essenziale della responsabilità, tuttavia nulla abbiamo detto riguardo il concetto di persona e, in particolar modo, di personalità giuridica; infatti, la responsabilità giuridica potrebbe anche non basarsi sul concetto di libertà, tuttavia, nel nostro ordinamento, si è responsabili in quanto si è persone giuridiche e, dunque, al fine di vagliare la possibilità di riconoscere una forma di responsabilità alle macchine, è d'obbligo innanzitutto capire come e se considerare le macchine come “persone”. Per affrontare questo tema ci rifaremo principalmente alle ricostruzioni di Ugo Pagallo nel libro “The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts”.

Nel ricostruire il dibattito sulla personalità giuridica in relazione alla macchina, troviamo in verità un curioso parallelismo: così come, per una teoria della responsabilità meccanica, si dovrebbe tornare a una visione della responsabilità verso la dimensione oggettiva propria di quello che, nel primo capitolo, abbiamo definito “mondo antico”, così per una base di personalità giuridica meccanica dobbiamo rifarci alla persona nel diritto romano. Proprio questo è, d'altronde, uno degli aspetti più criticati da Lawrence Solum nel suo noto articolo “Legal Personhood for Artificial Intelligences”. Prima di entrare nel vivo delle sue tesi, è opportuno qui specificare che questi autori di cui trattiamo

¹¹¹ Samir Chopra, Laurence F. White. (2011). “A legal theory for autonomous artificial agents”. The University of Michigan Press. p. 154

non prendono in considerazione l'idea di uomo-macchina ma si concentrano, in una prospettiva antropocentrica, sul riconoscimento della personalità delle macchine che si avvicinano per le performance all'uomo. Questo può essere rilevato, ad esempio, in Gunther Teubner che, nel suo articolo "Rights of non-humans?", parla del problema che la "socializzazione delle cose" creerebbe sotto il punto di vista dell'alienazione che ne deriverebbe per l'uomo, trattando quindi questo come qualcosa di radicalmente diverso dalla macchina.¹¹² Fa notare Teubner, a conclusione del suo articolo, che il riconoscimento dei diritti è utile quando una specifica categoria ha bisogno di tutela rispetto a un'aggressione, in particolar modo gli animali, sarebbero portatori di diritti proprio in quanto aggrediti dall'uomo, per cui:

"[...] the old formula of social domination of nature is replaced by the new social contract with nature".¹¹³

Teubner non trova questo "tentativo di armonizzazione" nel riconoscimento dei diritti alle macchine; infatti, il riconoscimento di diritti in capo a queste, il riconoscimento della personalità, farebbero sì di creare problemi per l'uomo che, in alcuni casi, avrebbe bisogno di successiva tutela contro le macchine, andando a introdurre nel sistema legale un altro "aggressore" invece di riconoscere diritti a un "aggredito" al fine di tutelarlo.

Tornando alle posizioni di Lawrence Solum, tre sono gli argomenti che militerebbero, a suo avviso, contro il riconoscimento della personalità giuridica rispetto alle macchine:

- 1) Il fatto che i sistemi di intelligenza artificiale non siano umani
- 2) Il fatto che i sistemi di intelligenza artificiale mancherebbero di elementi fondamentali all'acquisizione di personalità
- 3) Il fatto che i sistemi di intelligenza artificiale "dovrebbero costituire proprietà"

Per ora ci concentreremo esclusivamente sul primo punto, in quanto ci dà la possibilità di comprendere un aspetto fondamentale della ricostruzione del concetto di personalità giuridica, infatti, quando viene detto che la personalità giuridica non dovrebbe essere "distolta" dall'uomo, dobbiamo tenere in mente il fatto che non sarebbe la prima volta che ciò accade; il concetto di personalità, infatti, similmente alla responsabilità

¹¹² Gunther Teubner. (2007). "Rights of non-humans?". Electronic agents and animals as new actors in politics and law. p. 20

¹¹³ Ibid.

giuridica in Cantarella, sarebbe nata in modo molto più magmatico della chiarezza concettuale a cui si è arrivati negli ultimi secoli grazie all'Illuminismo, compattezza che si è basata su un sistema antropocentrico, come riassume Pagallo infatti:

*“[...] the current legal systems have overcome prejudices and superstitions of the Middle Ages, finally leaving human as the only plausible actor in the legal domain”.*¹¹⁴

Per una questione di completezza, visto che al lettore potrebbe venire in mente che in verità esistono già dei casi (fra l'altro estremamente comuni e rilevanti) di personalità giuridica riconosciuta a soggetti altri rispetto alle persone fisiche, Solum, nel trattare questo punto specifica che:

*“[...] the fact that nonnatural legal persons have civil rights does not, by itself, support the conclusion that an AI could also have them. In the case of corporations, the artificial legal person may be no more than a placeholder for the rights of natural persons. The property of the cooperation is ultimately the property of the shareholders.”*¹¹⁵

Nell'analizzare questo primo punto, Pagallo, fa riferimento al fatto che bisognerebbe distinguere fra personalità giuridica dipendente e indipendente, in quanto il riconoscimento della personalità giuridica non implicherebbe il riconoscimento di un'indipendenza. L'esempio fatto è quello della possibilità di applicare l'istituto del peculium ai robot senza che il sistema antropocentrico ne risenta in alcun modo.¹¹⁶

3. La macchina, l'uomo e la persona

Rispetto alla relazione uomo – IA, ci sembra utile qui parlare di quella che è stata definita la “vita artificiale” per comprendere a pieno la differenza fra umanità e macchina secondo una determinata dottrina. Facciamo infatti riferimento all'interessante studio

¹¹⁴ Ugo Pagallo. (2013). “The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts”. Law, Governance and Technology Series 10. Springer. p. 157

¹¹⁵ Lawrence Solum. (1992). “Legal Personhood for Artificial Intelligences”. North Carolina Law Review, Vol 70. p. 1259

¹¹⁶ Ugo Pagallo. op. cit. p. 158

della teologa “Anne Foerst” chiamato “Robots and Theology”. Per prima cosa, la Foerst, spiega, per mezzo di una lettura della Bibbia, la fascinazione che noi umani avremmo per i robot umanoidi; infatti, ben potremmo, in verità, costruire robot con funzionalità simili a quelli dall’aspetto umano, eppure non lo facciamo e tendiamo a voler vedere dei robot umanoidi che ci assomiglino. Innanzitutto viene rilevato come, il fatto di essere, secondo la Bibbia, fatti “a immagine e somiglianza” di Dio, spiegherebbe perché sia vietato nella religione ebraica idolatrare le statue; infatti le statue saremmo noi stessi e le altre persone l’oggetto d’ammirazione. In questa prospettiva, dunque, i robot potrebbero rappresentare il più alto tradimento della venerazione del nostro corpo. Questo punto di vista si rafforza nel momento in cui viene specificato che la distanza fra corpo e anima non sarebbe qualcosa di attinente alla lettura biblica:

“Accordingly, the Bible does not distinguish between a body and a soul. The Hebrew term that is usually translated with “soul” is nefes. The most literal translation is “throat”. It can also mean “desire”. In fact, nefes is used to describe both positive and negative emotions, the thirst for life and the suffering and complaint to God. It especially emerges in the interaction between the people of Israel and God. The translators of the Septuagint used the term psyche to refer to the concept of nefes; psyche for them referred to the embodied, communal understanding of humans in the Hebrew world. When the New Testament was written, it faced the same problems. Jesus spoke Aramaic and certainly used the term nefes, but the authors of the gospels were writing in Greek and used psyche when referring to nefes.”¹¹⁷

L’uomo dunque non sarebbe sacro in quanto anima né in quanto persona e, in questa tesi, sembra di scorgere il pensiero di Simone Weil a proposito della relazione fra l’uomo e il sacro secondo cui:

“In ogni uomo vi è qualcosa di sacro. Ma non è la sua persona. E neppure la persona umana. È semplicemente lui, quell’uomo. Ecco un passante: ha lunghe braccia, occhi celesti, una mente attraversata da pensieri che ignoro,

¹¹⁷ Anne Foerst. (2009). “Robots and Theology”. Erwägen-Wissen-Ethik (EWE). p. 3

*ma che forse sono mediocri. Ciò che per me è sacro non è né la sua persona né la persona umana che è in lui. È lui. Lui nella sua interezza.”*¹¹⁸

Ora queste bellissime parole di Simone Weil ci portano a riflettere sul termine “persona”, cosa particolarmente importante dato che, se delimitassimo ciò che dell’uomo è intoccabile a un elemento altro e più specifico della persona, verrebbe risolto il problema della personalità giuridica assegnata alle macchine (almeno per il primo punto di cui stiamo trattando). La maggior parte degli studi che analizziamo e analizzeremo, infatti, tendono verso due poli: o verso il polo dell’uguaglianza di significato fra la persona e l’uomo, o verso il polo della completa separazione fra la persona e l’uomo ma riducendo la personalità a qualcosa che viene assegnata sulla base di qualcosa di oggettivo (cosa che vedremo in seguito). Simone Weil ci fa riflettere su questo modo di procedere; infatti, se come sostiene in tutto il libro de “La persona e il sacro”, la persona è un qualcosa di negativo e di ostacolo rispetto alla vera affermazione dell’uomo inteso come essere che ricerca la perfezione che, per sua natura, è impersonale, allora ben potremmo considerare il riconoscimento della personalità alle macchine come qualcosa di possibile da attuare senza troppi danni per l’uomo il quale, in fin dei conti, sarebbe nato per “qualcosa di più” rispetto alla semplice coltivazione della propria persona, un livello di impersonalità, però, che non ha a che vedere con la macchina, un impersonale silenzioso e non rumoroso, infatti “l’uomo ha bisogno di un caldo silenzio, gli si dà un gelido tumulto.”¹¹⁹ Vero è che stiamo compiendo una generalizzazione non di poco nel mettere insieme la “personalità giuridica”, che è un concetto giuridico specifico, con il concetto molto più ampio di “persona”, tuttavia, dobbiamo ricordare che ciò che stiamo analizzando è il primo punto sull’umanità delle macchine, la quale sarebbe una condizione, almeno secondo Lawrence Solum, per il riconoscimento della personalità; sembra dunque corretto insistere su cosa sia una persona e se la persona sia veramente qualcosa di determinante per l’uomo e, per questo motivo, stiamo mettendo a confronto la visione di Simone Weil con lo studio di Anne Foerst.

Venendo dunque all’aspetto più importante dell’articolo della Foerst, relativamente ai nostri fini, ossia alla domanda di ricerca che discute sull’assegnazione della personalità alle macchine sulla base delle constatazioni teologiche e scientifiche,

¹¹⁸ Simone Weil. (2012). “La persona e il sacro”. Adelphi Edizioni. pp. 11-12

¹¹⁹ Ibid. p. 25

vediamo che ogni criterio empirico che tenti di dividere la persona dalla non persona potrebbe fallire, per cui ci sarebbe bisogno di un altro criterio in base al quale fare questa distinzione:

*“Robots, therefore, can be used as thinking tools to analyze the concept of personhood afresh. They make us aware of our own bonding limitations and enable us to work towards a world in which we assign personhood to all human beings – despite our prejudices and judgments – even if this might mean that we have to assign personhood to the children of our technological future as well.”*¹²⁰

Ripensare la personalità in un senso ampio dunque e senza le caratterizzazioni che hanno portato nel tempo all’eguaglianza fra personalità e umanità. Questo modo di vedere le cose porta la Foerst a identificare il vero elemento chiave per la personalità: “l’esperienza di distacco fra l’io e il tu”. Infatti, come vedremo successivamente, tante sono le modalità proposte da diversi studiosi in base alle quali identificare la presenza o l’assenza di personalità, tuttavia tutte hanno in comune il grado di separazione che il soggetto prova nella possibilità di alienare se stesso rispetto al contesto e, soprattutto, rispetto alle altre persone. Questa teoria, in un qualche modo, ricorda la famosa dicotomia “amico – nemico” di Carl Schmitt per cui il politico altro non sarebbe che la capacità di distinguere chi è amico da chi è nemico. Ecco che, in una composizione molto simile, passando da un sistema più ampio a uno più ridotto, per la Foerst, il concetto di persona altro non sarebbe che la capacità di distinguere l’io dal tu. Questa centralità dell’individuo che è persona solo nel grado di separazione fra le persone stesse, ci avvicina (ma non combacia visto ciò che abbiamo scritto prima) alle idee di Simone Weil. Infatti, più volte, l’autrice scrive che lo stato bestiale sarebbe lo stato collettivo e che per arrivare all’impersonale, alla non-persona, cioè, secondo Weil, alla perfezione, si dovrebbe per forza passare per uno stato silenzioso di abbandono e di lontananza dalla collettività.¹²¹ La cosa che rende difficile la comprensione della riannessione che stiamo operando fra Foerst e Weil sta nel fatto che la prima trova nella separazione fra l’io e il tu la persona,

¹²⁰ Anne Foerst. op. cit. p. 12

¹²¹ Simone Weil. op. cit. p. 19

la Weil, invece, in questa separazione (con contestuale riconoscimento delle qualità dell'altro) trova la non-persona. Nelle parole della Weil:

*“Il passaggio nell’impersonale si opera solo mediante un’attenzione di qualità rara, che non è possibile se non nella solitudine. Non solo solitudine di fatto, ma anche solitudine morale. Non si compie mai in colui che pensa se stesso come membro di una collettività, come parte di un noi. Gli uomini in collettività non hanno accesso all’impersonale, neppure nelle sue forme più inferiori.”*¹²²

Tuttavia la verità è che entrambe le autrici si riferiscono all’essere umani: la Weil, infatti, ragiona criticamente sulla persona intesa come “personalità”, come l’insieme delle caratteristiche che circondano la persona umana in quanto tale; la Foerst invece ragiona sulla persona intesa direttamente come “essere umano”, per cui, in sostanza dicono una cosa molto simile, cioè che ciò che distingue l’uomo è la capacità di distinguere chi è essere umano e chi no e, sulla base di questo, riconoscere e provare profonda comprensione per l’altro, e dunque, qualora in questa separazione rientri anche un altro essere, questo dovrebbe essere considerato, per la Foerst, persona, mentre, qualora si sia raggiunto il massimo grado di discernimento e di consapevolezza della distinzione fra l’io e il tu e al massimo grado della compassione del tu (e quindi il raggiungimento totale del bene), per la Weil, si sarebbe raggiunto l’auspicabile grado di non-persona. A prescindere da questo confronto, quello che ci interessa di più, perché più attinente alla personalità giuridica di cui stiamo trattando, è la conclusione della Foerst:

*“Any entity that is assigned personhood by some human beings, and that is potentially capable of being estranged, is a person. Because it is only the state of estrangement that gives rise to moral agency, self-awareness, and intentionality. Only estrangement enables us to assign personhood to others and to reciprocate their assignment of personhood to us. Only estrangement enables us to deny other people personhood.”*¹²³

Veniamo al secondo punto, quello in base al quale la personalità giuridica non potrebbe essere riconosciuta in quanto, i sistemi di intelligenza artificiale, mancherebbero

¹²² Ibid.

¹²³ Anne Foerst. op. cit. p. 12

di elementi fondamentali per la personalità come ad esempio la coscienza, l'intenzione e altri alla base di un soggetto agente. Ugo Pagallo, davanti a questa obiezione, risponde che potrebbe essere vera la mancanza di questi elementi ma che “From a legal viewpoint, however, what is crucial here is not the self-consciousness of the robot but, rather, whether such a machine can outperform humans”.¹²⁴ Abbiamo già parlato, fra l'altro, a inizio capitolo, delle tesi di Daniel Andler riguardo alcuni di questi elementi. Riguardo la coscienza, che Pagallo definisce come “the strongest argument against the legal personhood of robots”, andremo a confrontare le tesi dello stesso Pagallo con alcune considerazioni di Daniel Andler. Quest'ultimo fa notare, innanzitutto, come non sia chiaro, allo stato attuale, cosa si intenda per coscienza umana. A riguardo sembra utile sottolineare le considerazioni della teologa Anne Foerst, la quale fa notare che il termine coscienza corrispondere al “sostituto scientifico” dell'anima e di come, entrambi i concetti, siano in realtà poco chiari, oscurità, tra l'altro, confermata dalla pratica per cui la coscienza rientrerebbe fra quei concetti, come il concetto di pornografia per la Corte Suprema Statunitense o il tempo nelle Confessioni di Sant'Agostino¹²⁵ Pagallo fa notare inoltre come nemmeno si sa quale sia l'apporto della coscienza alla risoluzione dei problemi.¹²⁶ Finché non si individua con precisione cosa la coscienza umana sia, riteniamo non si possa prendere questa come criterio per riconoscere o meno la personalità, in quanto si finirebbe in un sistema basato sull'incertezza. Ad ogni modo Pagallo cita Mireille Hildebrandt su questo punto:

*“[...] the relevant criterion is the emergence of self-consciousness, since this allows us to address an entity as a responsible agent, forcing it to reflect on its actions as its own actions, which constitutes the precondition of intentional action”.*¹²⁷

La base su cui riposa questo ragionamento è quella per cui la responsabilità sarebbe connessa al riflettere sulle proprie azioni, ad avere conoscenza del proprio esistere

¹²⁴ Ugo Pagallo. op. cit. p. 158

¹²⁵ Gregory Benford, Elisabeth Malartre. (2007). “Beyond human: living with robots and cyborgs”. Forge Books. p. 162

¹²⁶ Daniel Andler. op. cit. p. 225

¹²⁷ Mireille Hildebrandt, Bert-Jaap Koops, David-Oliver, Jaquet-Chiffelle. (2010). “Bridging the accountability gap: Rights for new entities in the information society?”. Minnesota Journal of Law, Science & Technology, Vol. 11. p. 558

in linea con la teoria della responsabilità di John Gardner. Questo viene confermato pochi righe più avanti:

*“[...] autonomic agents also respond to their environment, but they do not respond by developing a reflection on their own action (in the German phrase: ‘Reflektion auf eigenes Tun’), even if they may adapt their behavior to cope with changes in their environment.”*¹²⁸

Ora, ciò che ci sembra rilevante qui far notare è che questa definizione di coscienza, in realtà, sembra riferirsi meglio a ciò che Andler chiama “senso”, infatti, non è detto che il nostro essere coscienti, la nostra consapevolezza di esistere e di fare sia un qualcosa di avulso rispetto al pacchetto informativo che abbiamo: la divisione operata dalla Hildebrandt fra “risposta alla circostanza” e “risposta in base a se stessi”, in sintesi, potrebbe essere una divisione non reale, nel senso che anche noi potremmo avere la percezione di noi stessi in base a ciò che conosciamo di noi; le stesse modalità con cui la nostra mente acquisisce (e risponde alle) circostanze esterne, verrebbero in gioco nel momento della riflessione delle nostre azioni. Si tratterebbe, dunque, pur sempre di una descrizione e della trattazione, come detto, del “senso” e non della coscienza.

Ci siamo già occupati del senso e del senso comune; per ricapitolare le conclusioni a cui siamo giunti, il senso appare di fatto come un elemento integrabile nelle macchine del futuro, posto che possa essere considerato come requisito per il riconoscimento della personalità. Per quanto riguarda invece la differenza che vi sarebbe fra uomo e macchina rispetto a quello che Andler chiama “l’affetto”, inteso come l’insieme dei sentimenti, delle emozioni e degli umori. L’intelligenza artificiale, ad oggi, riesce a riconoscere l’affetto molto bene, riesce, in un certo senso, a copiare l’espressione esterna. Riguardo i progetti di riconoscimento, non possiamo non citare, come esempio di sistema di riconoscimento emozionale, il progetto MilaNLP (acronimo per “The Milan Natural Language Processing Group) che ha rilasciato, sulla nota piattaforma per lo sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale “huggingface”, un programma che riconosce “il tono” della conversazione e potrebbe essere aggiornato e implementato al fine di simulare risposte che siano bilanciate al grado del dialogo.¹²⁹ Qui alcuni esempi:

¹²⁸ Ibid.

¹²⁹ Il codice sorgente è integralmente disponibile su: <https://huggingface.co/MilaNLPProc/feel-it-italian-emotion>

Codice e risultati:

```
1 from transformers import AutoTokenizer, AutoModelForSequenceClassification
2
3 tokenizer = AutoTokenizer.from_pretrained("MilaNLP/feel-it-italian-emotion")
4 model = AutoModelForSequenceClassification.from_pretrained("MilaNLP/feel-it-italian-emotion")
5
6 def vedi_emozione(text, tokenizer, model): 1 usage
7     inputs = tokenizer(text, return_tensors="pt")
8     outputs = model(**inputs)
9     logits = outputs.logits
10    predicted_class_id = logits.argmax().item()
11    labels = model.config.id2label
12    predicted_label = labels[predicted_class_id]
13    return predicted_label
14
15 while True:
16     testo = input("[+] Scrivi una frase: ")
17     emozione = vedi_emozione(testo, tokenizer, model)
18     print(f"L'emozione è: {emozione}")
19
```

```
[+] Scrivi una frase: Ogni cosa è un regalo
L'emozione è: joy
[+] Scrivi una frase: Mi dispiace ti abbiano trattato così
L'emozione è: sadness
```

Nonostante questi risultati, tuttavia, la macchina non riesce ancora a provare alcunché: grande è infatti la differenza fra copiare le espressioni esterne di un'emozione e provarla. È chiaro che il sistema emozionale di un soggetto è importantissimo ai fini della sua ricezione della personalità giuridica conseguita ed è altrettanto chiaro che questo sistema dell'affetto non possa essere riprodotto per ora in una macchina. Anche se non possiamo fare in modo che il modello provi ciò una persona fisica prova, possiamo però fargli associare le cause agli effetti all'interno di un quadro emotivo soggettivo che ricalca quello di un soggetto¹³⁰; per cui, sotto questo punto di vista, anche l'affetto non può essere considerato una causa mancante per il riconoscimento della personalità giuridica della macchina, in quanto, ciò che conta, è che la macchina agisca con un grado di autonomia alto a prescindere dalle modalità dell'automazione.

Veniamo infine al terzo e ultimo punto trattato, quello secondo cui i sistemi di intelligenza artificiale “dovrebbero costituire proprietà”. Solum qui intende dire che anche se riuscissimo, grazie alle sperimentazioni, a creare un uomo da zero in modo artificiale, comunque questo non nascerebbe come “proprietà”, come funzione di

¹³⁰ Ralph Adolphs, Daniel Andler. (2018). “Investigating Emotions as Functional States Distinct From Feelings”. *Emotion Review*, Vol. 10

esclusivo servitore, sarebbe altro. Ugo Pagallo ribatte dicendo che ci sono dei casi in cui si è interessati a utilizzare dei robot senza possederne la proprietà.

Due sarebbero i motivi essenziali per riconoscere personalità giuridica alle macchine: innanzitutto la semplificazione che ne deriverebbe sul quadro dei contenziosi; l'idea è che in un mondo in cui le macchine agiscono sempre di più con un ampio grado di autonomia (e usiamo qui il termine "autonomia" consapevoli dell'etimologia), diventerebbe più chiara e rispondente al vero l'imputazione di responsabilità diretta alle macchine; in secondo luogo, ci sarebbe il fatto di tutelare i robot sempre più vicini all'uomo rispetto all'essere trattati come schiavi.

4. La responsabilità in assenza di personalità

Abbiamo scritto a inizio capitolo che nel nostro ordinamento la responsabilità è riconnessa alla personalità nella misura in cui non si può essere responsabili di qualcosa senza essere persone fisiche o giuridiche. Ciò che ci interessa di più capire allora è quale tipo di responsabilità applicare alle "altre macchine" e in che misura. La risposta potrebbe essere una "Responsabilità senza Personalità". Se infatti è vero che nel nostro ordinamento si può essere responsabili solo in quanto persone, è vero anche che nella storia non sempre il concetto di personalità giuridica è andato di pari passo con quello di responsabilità. La capacità di agire e la capacità giuridica (che presuppone la personalità), infatti, devono essere distinte: la prima corrisponde alla capacità di un soggetto di agire autonomamente, la seconda invece di essere centri titolari di diritti. Sebbene questi due concetti siano legati fra loro, devono essere scissi.

Non a caso Pagallo parla di "Robots as Strict Agents", dunque Robot come agenti puri, agenti senza personalità alcuna. Quest'assenza di personalità con la presenza di capacità di agire sarebbe inedita nel nostro ordinamento in quanto in tutti i casi visti sopra, dietro la capacità di agire, c'è sempre la direzione umana; non si parla mai, in questi casi, di personalità sconnessa dall'uomo. Questa modulazione estrema fra i due poli, tuttavia, non sarebbe del tutto nuova. Infatti basterà osservare due soggetti messi in evidenza in "The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts" per rendersi conto che, come le soluzioni offerte ai problemi dei capitoli passati, anche questa soluzione ha una radice

antica: parliamo innanzitutto dell'istituto romano della schiavitù. Leggendo "Diritto Romano, istituzioni e storia" di Eva Cantarella, infatti, si evince che lo schiavo avrebbe avuto certamente capacità d'agire ma non capacità giuridica mancando di personalità. Questo fa in modo di porre la figura dello schiavo romano vicino all'idea di robot dal punto di vista legale di Ugo Pagallo. Ci sembra rilevante a riguardo riportare alcuni passi dal libro appena citato:

“Quella che oggi chiamiamo capacità giuridica, nel mondo romano spettava solo ad una minoranza di persone; dalle fonti del diritto si ritrovano le divisiones personarum, cioè una serie di classificazioni delle personae in diverse categorie, dall'appartenenza alle quali i romani facevano discendere il riconoscimento della capacità. [...] La capacità di agire era riconosciuta a chi fosse considerato capace di intendere e di volere. Vi erano quindi persone che avevano la capacità giuridica ma non quella di agire (gli impuberi sui iuris o i pazzi), mentre vi erano persone che non avevano la capacità giuridica ma avevano quella di agire (ad esempio gli schiavi puberi e sani di mente).”¹³¹

Per introdurre la distinzione che opera sul piano civile e penale rispetto a questa teoria dell'IA come agente puro parificato, sul piano del diritto, allo schiavo, ci sembra utile citare un ulteriore passo dal libro:

“Gli atti compiuti dallo schiavo producevano effetti giuridici a seconda del tipo; se comportavano l'acquisto di un diritto, questo veniva acquisito automaticamente dal dominus, mentre se comportava l'assunzione di un obbligo, il dominus non ne rispondeva. I suoi atti producevano effetti anche dal punto di vista penale, infatti se egli commetteva un delitto, la vittima poteva agire giudizialmente contro il dominus; questi poteva liberarsi di ogni responsabilità compiendo la noxae deditio (dazione a noxa), ossia consegnando lo schiavo alla famiglia dell'offeso. Se invece lo schiavo commetteva un crimine la cui pena non era pecuniaria, allora poteva

¹³¹ Eva Cantarella. (2010). "Diritto Romano, istituzioni e storia". Ed. Mondadori. pp. 23-24

*regolarmente essere processato e condannato, ma le pene erano diverse dalle stesse a cui erano assoggettati gli uomini liberi.”*¹³²

Da ciò emerge come sia possibile modellare, sulla base del diritto romano, un framework simile per i sistemi d'intelligenza artificiale, non dovendo per forza trovare un responsabile umano per ogni “azione” della macchina. Sul piano contrattuale, Pagallo, parla dell'idea di Curtis Karnow in “Liability for Distributed Artificial Intelligence” di costruire un sistema di responsabilità basato su un “Registro di Turing”: in sintesi più le macchine diventano imprevedibili nei loro risultati, più saranno centri responsabili, andando a eliminare alla radice il problema di attribuire la responsabilità concreta di eventi imprevedibili.¹³³ Come scrive lo stesso Karnow infatti:

*“That is, if the Turing Registry determines that a certified agent was involved in the disaster as a matter of cause in fact, the Registry would pay out. No examination of proximate cause would be undertaken.”*¹³⁴

Quello che verrebbe messo in piedi è, in sostanza, un sistema basato su un modello assicurativo in cui però il dirottamento del rischio di risarcimento, avviene in via automatica, senza un'analisi specifica della causa e proprio in questo elemento risiede la particolarità del Registro di Turing rispetto al modello assicurativo classico. Andando ad analizzare i modelli assicurativi tradizionali, vediamo che alla base c'è sempre un'analisi della colpa in concreto sulla base della quale ridistribuire il rischio, nel sistema del Registro di Turing questo non avverrebbe, ci si dovrebbe, dunque, affrancare da ogni analisi di colpa e risarcire direttamente ogni danno che sia causato dalla macchina iscritta nel Registro.

Questo Sistema basato sul registro non è esente da profili problematici che lo stesso Karnow analizza nel paragrafo “The Registry's Limitations”. Infatti, i problemi che comporterebbe l'applicazione di un sistema del genere sono principalmente tre: innanzitutto il Registro di Turing non sarà esente dal rispondere a cause legali proveniente da soggetti terzi rispetto al sistema assicurativo così predisposto; Karnow, in questo senso fa l'esempio dei contenziosi che potrebbero nascere fra il Registro, i programmatori del

¹³² Ibid. p. 28

¹³³ Ugo Pagallo, op. cit. p. 168

¹³⁴ Curtis Karnow. (1996). “Liability for Distributed Artificial Intelligence”. Berkeley Technology Law Journal, Vol 11. p. 195

sistema di IA e i gestori dei siti che ospitano il sistema. Tuttavia, deve essere sottolineato come queste controversie, in verità, sarebbero cause contrattuali ordinarie che non implicano difficoltà di risoluzione, per quanto riguardo l'estensione dell'assicurazione, invece, sarebbe certamente da delineare il limite dell'assicurazione alle cause dirette rispetto al sistema di IA andando altrimenti a estendere troppo le possibilità di risarcimento. Il secondo problema invece risiede nel fatto che potrebbe essere tecnicamente difficile misurare l'affidabilità di una blackbox essendo questa, per definizione, basata su una scarsa prevedibilità; tuttavia, questo è un falso problema nella misura in cui il Registro si basa proprio sul fatto che il sistema di IA essendo più "intelligente" è preso in considerazione anche come "più rischioso" e dunque questo attiene più all'ambito dell'utilizzo che si fa del sistema di IA che non del modello assicurativo sopra delineato. Il terzo problema, invece, si presenterebbe nel momento in cui ci troviamo a dover in concreto certificare i sistemi appartenenti al Registro; innanzitutto sarebbe difficile certificare sistemi in evoluzione, in secondo luogo, dice Karnow, sarebbe complesso, nell'ambito digitale, associare la certificazione a quel prodotto in quanto le copie (con magari leggere modifiche) apparirebbero indistinguibili. Quest'ultimo problema può oggi essere risolto tramite sistemi di autenticazione di blockchain che non andremo qui a spiegare per motivi di spazio e di tema. Questo sistema di autenticazione come risoluzione di questo problema, tra l'altro, era già stato intuito da Karnow in un modo molto originale dal momento che afferma:

*"The model I propose to deal with these problems is based on the behavior of viruses. Mutating viruses will change small portions of their RNA (or DNA) sequence, but retain a persisting, distinct sequence otherwise. The small genetic change is enough to produce important differences in viral appearance and behavior, enough, for example, to avoid the effects of a host's immune defenses searching for the former viral incarnation. So too, certain structures can be locked into digital code without conflicting with the behavior of polymorphic programs."*¹³⁵

¹³⁵ Ibid. p. 201

5. *Teorie sull'estensione della personalità alle macchine*

Dobbiamo poi notare come alla domanda che si pone (e risolve) Pagallo: “Why should we endorse an ‘analogy with the human case’ in the case of robots that are criminally not accountable for their conduct? [...]” possiamo dare un’ulteriore risposta sulla base di ciò che abbiamo detto nei due capitoli precedenti: perché potrebbe essere semplicemente giusto e scientificamente accurato riconoscere un’uguaglianza in punto di responsabilità e di personalità fra l’uomo-macchina (solo nel momento in cui avremo sufficienti conferme della sua esistenza) e le altre macchine. In questo senso occorrerebbe il riconoscimento di una piena capacità di agire, di una piena personalità, di una piena responsabilità, insomma il riconoscimento, dal punto di vista legale, dell’essere macchina dell’uomo e quindi il riconoscimento della parità sostanziale con le altre macchine. In questa prospettiva dovremmo dunque riprendere la criticata espressione “persona elettronica” utilizzata nella bozza di un report del parlamento europeo del 31 maggio 2016.¹³⁶ Il report propone (al punto F) di creare uno specifico status giuridico per i robot accordando la personalità agli stessi. Inoltre, dato che, sempre nello stesso punto, si parla di “robot più autonomi” e non “più automatici”, dobbiamo supporre che nel report si parteggi per quella teoria che vuole i sistemi di intelligenza artificiale aver già raggiunto il requisito dell’autonomia. Quest’ultima, ad ogni modo, viene definita come “the ability to take decisions and implement them in the outside world, independently of external control or influence”.¹³⁷ La personalità giuridica, dunque, dovrebbe essere accordata, secondo il rapporto, sulla base del grado di autonomia e di indipendenza nell’interazione con i terzi così come definita. Si fa riferimento, inoltre, sempre per quanto riguarda le modalità con cui accordare la personalità giuridica, alla presenza di un registro che ricorda la proposta già analizzata da Pagallo rispetto al Registro di Turing di Karnow di cui abbiamo scritto poco sopra. La proposta poi è quella di far gestire questo registro a un’agenzia europea creata per l’occasione:

¹³⁶ Parlamento Europeo. (Bozza del 31 maggio 2016). “DRAFT REPORT with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics”. Integralmente disponibile su: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_EN.pdf

¹³⁷ Ibid.

*“Considers that a system of registration of advanced robots should be introduced, and calls on the Commission to establish criteria for the classification of robots with a view to identifying the robots that would need to be registered [...] The system of registration and the register should be Union-wide, covering the internal market, and should be managed by an EU Agency for Robotics and Artificial Intelligence.”*¹³⁸

Un altro riferimento al sistema messo in piedi da Karnow all'interno del rapporto europeo, sembra essere quello relativo al sistema di assicurazione:

*“Points out that a possible solution to the complexity of allocating responsibility for damage caused by increasingly autonomous robots could be an obligatory insurance scheme, as is already the case, for instance, with cars; notes, nevertheless, that unlike the insurance system for road traffic, where the insurance covers human acts and failures, an insurance system for robotics could be based on the obligation of the producer to take out an insurance for the autonomous robots it produces”.*¹³⁹

Questa via del riconoscimento totale della personalità giuridica, secondo Pagallo, non sarebbe, tuttavia, percorribile; ad ogni modo non si tiene in considerazione della teoria sull'uomo determinato, per cui, una volta riconosciuta l'eventuale fondatezza dell'uomo-macchina, non si può fare a meno di riconoscere la personalità giuridica delle altre macchine. Tuttavia, accantoniamo per un momento questa conseguenza logica che va dal riconoscimento dell'uomo-macchina al riconoscimento della personalità giuridica delle altre macchine per concentrarci su quelle tesi sul pieno riconoscimento della capacità giuridica e della capacità di agire dell'IA a prescindere dallo svolgimento di analisi sulla presenza o meno della meccanicità nell'uomo. Riguardo queste analisi che, pur non comparando l'uomo alla macchina, si concentrano sul riconoscimento della capacità di quest'ultima, troviamo, sul punto della personalità giuridica data alle macchine, contributi notevoli che separano nettamente il concetto di personalità giuridica dall'umanità. Tre sono le correnti basate sulla modalità con cui accordare la personalità. Nell'elencazione seguiremo la struttura sintetizzata da Fatima Rizq Moustafa nel suo

¹³⁸ Ibid.

¹³⁹ Ibid.

articolo “Towards Recognition of the Legal Personality of Artificial Intelligence (AI): Recognizing Reality and Law”:

- 1) La prima corrente di pensiero che trattiamo deriva dalle teorie di Lawson e Kelsen, nell’idea di vedere riconosciuta la personalità giuridica alle macchine sulla base della finzione giuridica:

“suffice it for the existence of a person that the lawmaker, be he legislator, judge, jurist, or even the public, would simply choose to put it into the category of rights and other legal relationships.”¹⁴⁰ & “an entity is a person under the law when this entity is an addressee of legal norms, i.e., when an action by that entity may trigger a sanction, or penalty, against it. An entity’s legal personality consists of the set of norms that apply to it. Therefore, the essence of legal personality is best connotated by the concept of imputation, as exemplified by the process of aggregation of legal consequences around an ego, an independent center of interest as it were, in a legal universe.”¹⁴¹

Trasposto il pensiero ad oggi, può significare che basta che il legislatore accordi la finzione del riconoscimento della persona alla macchina affinché questa sia effettivamente tale, questo a prescindere, come detto, dal fatto che anche l’uomo potrebbe essere macchina. Questa è quella teoria che possiamo chiama “*determinazione della personalità sulla base della finzione legale*”.

- 2) Alla tesi sopra esposta si contrappone, sempre in un’idea di apertura al riconoscimento della personalità giuridica, il pensiero di A. Radwan il quale ritiene che, la personalità, non deriverebbe tanto dalla finzione legale, quanto dalla presenza della volontà e dal movimento che il soggetto crea in seno alla società.¹⁴² Questa è quella teoria che possiamo chiamare “*determinazione della personalità sulla base della realtà sociale*”. Riguardo l’IA il problema

¹⁴⁰ Frederick Henry Lawson. (1957). “The Creative Use of Legal Concepts”. New York University Law Review. Vol. 32. p. 909

¹⁴¹ Hans Kelsen. (1945). “Sanctions in International Law under the Charter of the United Nations”. Iowa Law Review. Vol. 31. p. 499

¹⁴² A. Radwan. (1970). “The Concept of Legal Personality between Fact and Fiction”. AlUlum Magazine Legal and Economic, Vol. 12

della volontà è stato già posto e diversi sono gli orientamenti a riguardo e non ce ne occuperemo qui dato che meriterebbe un discorso a parte. Importante è il contributo di Francisco Andrade che milita contro la teoria della determinazione della personalità sulla base della finzione legale nella misura in cui ritiene che questa verrà per forza di cose sostituita poi da una disciplina derivante dalla situazione reale, in conclusione del suo articolo “Intelligent Contracting: Software Agents, Corporate Bodies and Virtual Organizations” infatti scrive:

*“An ultimate choice must be made between the fiction of considering agents acts as deriving from human’s will and the endeavour of finding new ways of considering the electronic devices own will and responsibility. And maybe in the virtual world – as it happened in the real world about corporate bodies – fictions will definitely be replaced by a more realistic approach considering that the challenging technical possibilities of software agents as new entities definitely require a particular legal approach in order to enhance the use of electronic commerce in a global world.”*¹⁴³

- 3) Terza e ultima teoria sulla modalità del riconoscimento della personalità giuridica all’IA, è quella che vede Léon Michoud proporre una terza chiave di personalità, lontana sia dalla finzione giuridica che dall’idea di realtà sociale e volontà, la personalità sarebbe da riconoscere infatti sulla base di un potere esercitato rispetto ai rapporti giuridici, dunque nel sorgere di diritti e obbligazioni che si formano a causa del soggetto e che allo stesso sono riferibili, dunque, nelle parole di Fatima Rizq Moustafa, a cui dobbiamo questa divisione in tre teorie sulla modalità, viene detto che, secondo questa linea di pensiero, affinché vi sia personalità, due requisiti devono essere rispettati:

“The shift here must be real, such that a form of interest is evident that requires protection. Artificial intelligence works from within

¹⁴³ Francisco Andrade, Paulo Novais, José Machado, José Neves. (2007). “Intelligent Contracting: Software Agents, Corporate Bodies and Virtual Organizations”. Springer. p. 223

*an organizational frame that allows for the emergence of a will on record as seeking to express and defend its interest”.*¹⁴⁴

Questa è quella teoria che possiamo chiamare “*determinazione della personalità sulla base del potere*”.

A prescindere dalle differenti modalità di riconoscimento proposte dagli autori, tutti sono ad ogni modo d'accordo a un riconoscimento della personalità giuridica alle macchine, in una dimensione più radicale rispetto al pensiero, già analizzato, di Ugo Pagallo. Procediamo, dunque, analizzando i vantaggi che gli autori ricollegano all'avenuto riconoscimento della personalità. Chiari sono gli effetti di semplificazione che avrebbe l'estensione della personalità giuridica rispetto a determinati contenziosi, aspetto di cui abbiamo in parte già parlato.

Dobbiamo infine ricordare che lo status legale accordato all'IA potrebbe svilupparsi in modo diverso nei prossimi anni a seconda della cultura e delle correnti filosofiche maggioritarie nei vari paesi, infatti:

*“Notably, Europe is more progressive in its approach, viewing AI as a potential legal subject. In contrast, the U.S. and Japan take a more cautious stance, treating AI as property or a tool rather than as a legal entity. In the Middle East, particularly in the UAE and Saudi Arabia, there are signs of a more favorable attitude towards AI's role in society. These countries are open to integrating AI into various aspects of societal functions, despite the legal challenges that come with recognizing AI's status.”*¹⁴⁵

Questo fa capire l'importanza che ha la dottrina nel modellare il futuro framework legale nazionale riguardo l'IA, inoltre, il fatto che ci siano proposte come quelle di Ugo Pagallo che spingono in una direzione di apertura all'integrazione sociale delle macchine, non deve essere preso come un sintomo di uno sviluppo di pensiero omogeneo sul piano internazionale.

¹⁴⁴ Fatima Rizq Moustafa. (2024). “Towards Recognition of the Legal Personality of Artificial Intelligence (AI): Recognizing Reality and Law”. International Journal of Criminal Justice Science Vol 19:1. p. 283

¹⁴⁵ Ibid. p. 276

È chiaro che, separando la questione del riconoscimento della personalità giuridica in due distinte domande, ossia: “Può un sistema d’IA essere considerato persona?” e “Dovrebbe un sistema di IA essere considerato una persona?” troviamo risposta affermativa alla prima domanda, poichè, come abbiamo visto, ci sono numerose modalità tramite le quali potremmo arrivare a estendere la personalità alle macchine. Nel porsi le due questioni, David J. Gunkell e Jordan Joseph Wales, nel loro articolo “Debate: what is personhood in the age of AI?”, danno risposta positiva al primo quesito (fra l’altro adducendo la sola modalità di quella che abbiamo precedentemente chiamato “determinazione della personalità sulla base della finzione legale”), diversa risposta viene data invece alla seconda domanda; si tratta infatti di una scelta che andrebbe a determinare forti cambiamenti in seno alla società, per cui sarebbero da analizzare attentamente gli effetti.

6. La personalità come frutto dell’economia

A questo punto vogliamo prendere in considerazione un aspetto che, nei numerosi articoli e libri consultati sull’argomento, non sembra esserci, per cui, riteniamo sia una prospettiva originale che ci viene fornita dalla riflessione rispetto alla nascita del termine (e del concetto di) “responsabilità”, oggetto di un apposito paragrafo nel precedente capitolo, e la comparazione con l’evoluzione storica del riconoscimento della personalità giuridica. Abbiamo detto precedentemente, infatti, che la responsabilità potrebbe essere nata insieme alla vittoria della cultura borghese che si è imposta, scacciando l’antico regime a base feudale, grazie alla Rivoluzione francese, e che, quindi, vi sarebbe uno stretto legame fra il concetto di responsabilità e il concetto di risposta alle obbligazioni messo in risalto anche da Max Weber. Ora, venendo all’evoluzione del concetto di personalità, vediamo che, quando Gunkell e Wales parlano della possibilità di estendere la stessa ai sistemi d’intelligenza artificiale, e facendo l’esempio di una causa che verrebbe intentata non contro un guidatore o contro la compagnia d’automobili ma contro la macchina stessa guidata automaticamente tramite un sistema d’IA che abbia provocato un sinistro, i due autori affermano:

*“You would, in effect, be in the unprecedented position of fling a legal complaint against the car. At this point in time, this probably seems as ludicrous as corporate responsibility once did”.*¹⁴⁶

A questo punto notiamo che, se durante la rivoluzione industriale è avvenuto il riconoscimento delle corporazioni come persone giuridiche, quindi il riconoscimento della direzione aziendale come persona autonoma, allora potrebbe essere che in verità la storia del riconoscimento della personalità giuridica vada di pari passo con quella del riconoscimento della responsabilità, segua, cioè, una storia economica. A questo punto ne consegue che, se durante la rivoluzione industriale vi è stato il riconoscimento di “persona” rispetto alla forma organizzativa propria dell’industria, ora, durante la quarta rivoluzione, in cui il digitale è alla base del sistema economico (Byung-chul Han parla, infatti, di “infocrazia”), viene naturale pensare all’estensione della personalità giuridica anche agli algoritmi. Si tratterebbe dunque di quella che potremmo definire una *determinazione della personalità su base economica*. Questo modo di pensare la personalità come “frutto dell’economia”, a ben vedere e fuori dagli studi più importanti sulla stessa in relazione all’IA, è già presente in Weber, in Nietzsche e in una teoria marxista che, per motivi storici, viene oggi analizzata con minore attenzione in relazione ai rapporti con la tecnologia: quella espressa in “Teoria generale del diritto e del marxismo” del giurista Pashukanis, il quale ritiene che la personalità venga determinata sulla base dei rapporti di forza economici e che, in linea con la filosofia di Marx, tutto il diritto sia una sovrastruttura che si regge sulla struttura economica di fondo, per cui, la distinzione fra persona e non-persona dipenderebbe esclusivamente dall’evoluzione dei rapporti economici. Questo concetto sulla personalità giuridica viene espresso all’inizio del quinto capitolo che si occupa del rapporto fra il diritto e lo Stato:

“Così, per esempio, le aziende che appartengono allo Stato sovietico lavorano ad un medesimo compito comune, ma – dato che operano secondo criteri di mercato – si riferiscono ad un proprio distinto interesse e si oppongono quindi l’una all’altra, come acquirenti e venditori, muovendosi a proprio rischio e pericolo. È necessario, dunque, che esse assumano una

¹⁴⁶ David J. Gunkell, Jordan Joseph Wales. (2021). “Debate: what is personhood in the age of AI?”. AI & Society, Vol. 36. p. 476

*correlazione giuridica. Solamente con la vittoria definitiva di un tipo di economia pianificato si arriverà a porle in una connessione reciproca esclusivamente tecnico-razionale, distruggendone anche la «personalità giuridica»».*¹⁴⁷

Da questa analisi emerge chiaramente che il riconoscimento della personalità giuridica sarebbe un qualcosa di utile solo rispetto al rapporto economico che l'agente può instaurare sulla base di tale riconoscimento, una forma giuridica che risponde alla sostanza economica. Di fatto, questa concezione di personalità di Pashukanis, corrisponde a una specificazione di quella che abbiamo precedentemente chiamato "teoria della determinazione della personalità sulla base della finzione legale", si tratterebbe, infatti, pur sempre di una finzione, ma, in questo caso, vengono specificate le fondamenta della finzione, ossia i rapporti economici.

Diverse ricerche analizzano come sia l'economia di mercato a formare il concetto di "persona", in particolare, abbiamo un contributo in cui si propone di dimostrare come la persona altro non sia che il riflesso dell'economia e, in un secondo momento, il contributo si concentra sul mettere in relazione questa "persona riflesso del modello economico" con il concetto di uomo.

*"The category of the person is a reflection of the economic relations of market society; and these relations are but historical appearances taken to be the natural, immutable essence of the human being. How are these market relations naturalized to appear as the essence of human relations?"*¹⁴⁸

Si parte dall'assunto secondo cui la persona all'interno di un mercato assume il senso di "portatore di merci" e quindi di "rappresentate delle merci tramite il valore di scambio"; non è un caso infatti che, in Marx, si colleghi il portatore delle merci con la persona. Infatti il termine tedesco utilizzato per fare riferimento alla personalità giuridica è "Rechtsperson", quindi come portatore di diritti.¹⁴⁹ E sarebbe proprio questa la differenza fra individuo umano e persona: il primo non ha a che vedere con le merci, non

¹⁴⁷ Evgenij Bronislavovič Pašukanis. (1975). "La teoria generale del diritto e il marxismo". Ed. De Donati. p. 145

¹⁴⁸ Dylan Harvey. (2020). "The Puzzle of Personhood". Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Arts in the Department of Sociology and Anthropology Faculty of Arts and Social Sciences in Simon Fraser University. pp. 13-14

¹⁴⁹ Ibid. p. 24

è “portatore”, mentre questo diventa persona nel momento in cui agisce nello scambiare merci. Questo processo è chiamato “personificazione delle merci”. Sarebbe la merce dunque, nel mercato, ad avere volontà che, beninteso, non è una volontà intesa in senso umano ma è una volontà reale che si determina nel momento in cui esiste un mercato di scambio. La merce, dunque, è incarnata dal suo portatore che, in quel momento, diventa Rechtsperson, persona che regge la merce e “la fa parlare”. La persona giuridica, in definitiva, non corrisponderebbe in alcun modo alla volontà dell’uomo, corrisponderebbe invece al riflesso giuridico della volontà personificata (cioè la volontà della merce).¹⁵⁰ A prescindere dal riconoscimento della personalità giuridica, appare chiaro che, all’aumentare della rilevanza economica dei sistemi d’Intelligenza Artificiale, aumenteranno anche i problemi relativi alla responsabilità delle azioni commesse dai sistemi stessi (o processi se si preferisce). Inoltre, l’aumentare della complessità di questi sistemi, farà in modo di rendere complicata l’analisi della colpa relativa agli umani attorno al sistema, evenienza che rischierebbe di paralizzare la giustizia qualora non si scelga una via radicale di presunzione assoluta di colpevolezza o, al contrario, si scelga di accordare responsabilità autonoma alle macchine.

Se accettassimo la teoria della determinazione della personalità sulla base dell’economia, dunque, dato il fatto che, come ci fa notare Floridi, ci troviamo coinvolti nella Quarta Rivoluzione, e, dato il fatto che, nell’analisi della storia dal punto di vista tecnologico, ci troviamo nell’iperstoria, ossia in quel tipo di società contraddistinto dal fatto che i mezzi tecnologici di comunicazione non servono per lo più a descrivere gli altri mezzi tecnologici non comunicativi ma sono le fondamenta stesse su cui quest’ultimi si reggono, non potremmo non riconoscere la personalità giuridica anche alle eventuali “altre macchine”. Approfondendo questa fase dell’iperstoria vediamo che questa si distingue dalle due precedenti in quanto: la preistoria sarebbe dominata dall’assenza totale di mezzi comunicativi tecnologici, quella che Floridi identifica come storia, invece, aveva come regola la presenza di mezzi di comunicazione volti a descrivere altri mezzi tecnologici non comunicativi, i primi, dunque, erano strumentali ai secondi.¹⁵¹ Ora si capisce bene come, nell’ambito di una società che viene descritta da molti autori come una società infocratica, cioè basata sull’informazione, è chiaro che i dati assumano una

¹⁵⁰ Ibid. p. 25

¹⁵¹ Luciano Floridi. (2017). “La quarta rivoluzione – Come l’infosfera sta trasformando il mondo”. Raffaello Cortina Editore. pp. 1-27

rilevanza economica non di poco conto, per cui, volendo accettare le teorie della finzione giuridica su base economica della personalità, saremmo logicamente costretti ad ampliare la stessa anche verso i mezzi tecnologici comunicativi e, dunque, anche ai sistemi d'Intelligenza Artificiale.

7. Quanto spazio dovremmo concedere alle macchine?

A prescindere dalle possibili combinazioni fra personalità e responsabilità, l'estensione della personalità giuridica causata dalla rivoluzione industriale della personalità giuridica, deve farci tenere in mente che il riconoscimento della personalità alle macchine non è un argomento da scartare a priori sebbene questo, come d'altronde già rilevato, significhi un passaggio non di poco conto, in quanto, in questo caso, verrebbe meno il "controllo umano" sulla persona, cosa che, fino ad oggi non è mai stata messa in discussione nell'allargamento del concetto di personalità. Questo venir meno del controllo umano sullo strumento creato ci ricorda della perdita dell'antropocentrismo di cui abbiamo già parlato. Il rischio dell'automazione di ogni processo umano corrisponde nella perdita di autonomia e di sicurezza in se stesso che l'individuo proverebbe; da una dipendenza rispetto al lavoro degli altri (di cui ci siamo già occupati parlando di Kaczynski nell'ambito de "La società industriale e il suo futuro"), potremmo così approdare a una dipendenza nei confronti di processi gestiti da macchine, andando ad aumentare il senso d'impotenza dell'uomo. Non è tuttavia questa la sede adatta a discutere l'influenza psicologica che avrebbe il riconoscimento dell'uomo-macchina e la parificazione a livello giuridico delle "altre macchine" rispetto all'uomo. Non ci interessa, infatti, capire come orientare la decisione politica sulla base delle conseguenze che questa avrebbe sulla psiche umana; al contrario, ci siamo limitati a una ricognizione e confronto di diverse soluzioni possibili messe in piedi da filosofi e giuristi, rispetto ad altrettanti futuri possibili analizzati in precedenza. Non si vuole, però, con ciò, supporre che vi sia una soluzione migliore in punto di responsabilità delle "altre macchine" sotto il profilo giuridico. Quello che si vuol qui sostenere, in definitiva e al contrario, è che sia necessario preparare tre diversi framework a seconda della situazione futura concreta rispetto alle esigenze dell'uomo del futuro, framework che saranno pronti e utili per la decisione

politica che verrà orientata praticamente sulla base delle conseguenze sull'uomo, teoricamente sulla base della prospettazione applicativa di uno di questi. Per avere un quadro d'insieme e riassumere, vediamo che tre sono dunque le possibili strade su cui basare un relativo sistema e che potranno essere percorse sotto il profilo della responsabilità applicata alle macchine:

- 1) Seguire una visione in cui l'uomo resti al centro del sistema sociale e legale, individuando sempre un responsabile umano dietro l'azione di una macchina per cui "il diritto ad una decisione non interamente automatizzata si basa anche sulla necessità di individuare la titolarità della funzione esercitata e la rispettiva responsabilità, non solo giuridica"¹⁵²;
- 2) Riconoscere le macchine come agenti puri senza personalità e capacità giuridica, al pari degli schiavi nell'Antica Roma, con le varie differenziazioni in punto civile e penale;
- 3) Riconoscere le macchine come persone giuridiche dotate di piena responsabilità al pari degli uomini (ipotesi valutabile solo nel momento in cui l'uomo si possa confermare prevalentemente macchina).

La scelta concreta di quale modello legale seguire, tuttavia, attiene alla politica e, in quanto tale, potrà seguire anche un corso che si discosta dalle scoperte scientifiche, e, in questo senso, invertendo il senso di una bellissima frase di Friedrich Hayek in "The Constitution of Liberty", anche se sapremo vedere nel buio, dovremo sempre essere in grado di tracciare i limiti dell'area oscura.

¹⁵² Laura Palazzani. (2020). "Tecnologie dell'informazione e intelligenza artificiale". Studium Edizioni. p. 76

Conclusioni

Nonostante in conclusione del terzo capitolo si sia ribadito il fatto che vi sia incertezza sul futuro della regolazione della macchina e sul concetto stesso di uomo macchina, non possiamo non sottolineare il fatto che, esattamente come la tecnologia, la scienza non è neutrale: già gli sforzi nelle ricerche sull'uomo macchina illustrate nel secondo capitolo ne sono una prova. È umano che si tenda a ricercare e approfondire temi che potrebbero dare risposte più adeguate rispetto ai tempi contemporanei e che quindi si assumano presupposti sulla base di questi. Per questo motivo la prima opzione predisposta nella conclusione del terzo capitolo secondo cui l'uomo potrebbe rimanere al centro e in una posizione di supremazia rispetto alla macchina, appare come la più improbabile ma non per questo l'opzione non dovrà essere analizzata attentamente. Al contrario, continuare a sottolineare l'importanza della resistenza dell'antropocentrismo potrebbe portare a ottimi risultati sotto il punto di vista dell'ottenimento di un'attenzione via via maggiore rispetto ai rischi che l'umanità corre davanti a una possibile sostituzione. La prospettiva auspicabile è dunque quella di un'integrazione delle macchine con l'uomo. In sostanza, l'uomo non sarebbe scalzato dalla macchina e la macchina potrebbe non essere qualcosa di separato dall'uomo, per cui il diritto applicato all'uomo potrà significare la regolazione della macchina nell'ambito di un rinnovato antropocentrismo in cui l'uomo è diventato *primus inter pares* fra le macchine (e questo a prescindere dalla realtà che potrebbe certamente essere un'altra). Regolare l'uomo, così, sarebbe regolare la macchina mentre, per le macchine autonome, sarebbero previste forme di responsabilità variegata sulla base dei sistemi di cui abbiamo parlato.

È importante in questo senso che non si formi una disciplina separata concentrata sulla responsabilità delle macchine perdendo di vista l'uomo ma, al contrario, è fondamentale che si prevedano forme di responsabilità autonoma della macchina solo in ristretti casi e quando appaia indispensabile per la tutela di interessi economici in un bilancio continuo con i diritti umani. Bisognerà anche volgere uno sguardo attento alle forme d'integrazione fra l'uomo e la macchina e comprendere come modellare la responsabilità dell'uomo sulla base di queste "interferenze". D'altronde, anche la teoria

economicista della responsabilità già esposta prende come esempio la personalità giuridica riconosciuta alle società, ebbene possiamo dire che, a prescindere dal riconoscimento giuridico, non si è determinata nessuna sostituzione. L'espansione della responsabilità, oggi, sarebbe differente rispetto al passato in quanto, come già detto, non ci troveremmo nella situazione di riconoscere la personalità a un'entità alla cui base vi è la direzione di un uomo, dunque, si permetta la metafora, di riconoscere la personalità a una scatola che senza la direzione umana sarebbe vuota, ma vi sarebbe l'espansione della personalità (e la conseguente nascita di un'autonoma responsabilità) in capo a una scatola piena di direzioni non più umane. Anche gli animali tuttavia, nella nostra metafora, sarebbero scatole piene di direzioni non umane e, in effetti, qualunque elemento della natura è pieno di direzioni non umane. Non sarebbe il riconoscimento della responsabilità autonoma della macchina ad agevolare una possibile sostituzione quanto l'ignorare qualunque tipo di regolazione e limitazione della macchina. Limitare la stessa nella sua responsabilità, infatti, vuol dire acquisire tempo per far assorbire la stessa dall'uomo, trattando la responsabilità in modo compatto; una visione antropocentrica che non escluda, quindi, il riconoscimento della personalità e dell'autonoma responsabilità delle macchine. Un uomo macchina sovrano nella regolazione delle altre macchine.

BIBLIOGRAFIA

- Adolphs R., Andler D., *Investigating Emotions as Functional States Distinct From Feelings*, Emotion Review, vol. 10, 2018.
- Andler D., *Il duplice enigma*, Einaudi Editore, 2024.
- Andrade F., Novais P., Machado J., Neves J., *Intelligent Contracting: Software Agents, Corporate Bodies and Virtual Organizations*, Springer, 2007.
- Becchi P., Franzini R., *Responsabilità (principio di)*, Enciclopedia di bioetica e scienze giuridiche, Esi Editore, 2016.
- Benford G., Malartre E., *Beyond human: living with robots and cyborgs*, Forge Books, 2007.
- Bontadini G., *Appunti di filosofia*, Ed. Vita e pensiero, nota n.1, 1996.
- Borghero C., Buccolini C., *Dal cartesianismo all'illuminismo radicale*, Edizioni Le Lettere, 2010.
- Cantarella E., *Diritto Romano, istituzioni e storia*, Ed. Mondadori, 2010.
- Cantarella E., *Itaca*, Feltrinelli, 2013.
- Cartesio, *Le passioni dell'anima*, Bompiani Editore, Articolo 41, 2003.
- Chopra S., White L. F., *A legal theory for autonomous artificial agents*, The University of Michigan Press, 2011.
- Chruchland P., *On The Alleged Backwards Referral Of Experiences And Its Relevance To The Mind-body Problem*, The University of Chicago Press Journal, 1981.
- Cicerone, *Il sogno di Scipione – Il fato*, Ed. Garzanti, Frammento n.22, 2008.
- Clarke D., *Descartes's Theory of Mind*, Oxford University Press, 2005.
- CNB., *Neuroscienze ed esperimenti sull'uomo: problemi bioetici*, Portale del Comitato nazionale per la bioetica – Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2010.
- Courtenage S., *Intelligent machines, collectives, and moral responsibility*, AI Ethics, vol. 4, 2024.

- De Caro M., Lavazza A., Sartori G., *Quanto siamo responsabili? Filosofia, neuroscienze e società*, Edizioni Codice, 2013.
- De Caro M., Marraffa M., *Libertà, responsabilità, retributivismo*, Sistemi Intelligenti, vol. 21, 2010.
- d'Holbach P. H. T., *Système de la nature*, Ed. Fayard, Corpus des œuvres de philosophie en langue français vol. 2, 1990.
- d'Holbach P. H. T., *Système social*, Corpus des œuvres de philosophie en langue français, Ed Fayard, vol. 1, 1994.
- Farano A., *La responsabilità giuridica alla prova delle neuroscienze*, Cacucci Editore, 2018.
- Floridi L., *La quarta rivoluzione – Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, 2017.
- Foerst A., *Robots and Theology*, Erwägen-Wissen-Ethik (EWE), 2009.
- Gardner J., *The Mark of Responsibility*, Oxford Journal of Legal Studies, 2003.
- Green J., Cohen J., *For the law, neuroscience changes nothing and everything*, The Royal Society Publishing, 2004.
- Gunkell D. J., Wales J. J., *Debate: what is personhood in the age of AI?*, AI & Society, vol. 36, 2021.
- Hart H. L. A., *Punishment and Responsibility*, Oxford University Press, 2009.
- Harvey D., *The Puzzle of Personhood*, Simon Fraser University – Summit Research Repository, 2020.
- Haynes J. D., *Beyond Libet: Long-Term Prediction of Free Choices from Neuroimaging Signals*, Research and Perspectives in Neurosciences, vol. 18, 2011.
- Hildebrandt M., Koops B. J., Oliver D., Chiffelle J., *Bridging the accountability gap: Rights for new entities in the information society?*, Minnesota Journal of Law, Science & Technology, vol. 11, 2010.
- Holl J., *Verantwortung*, in *Historisches Wörterbuch der philosophie*, Schwabe Verlag, 1971.
- Kaczynski T.J., *La società industriale e il suo futuro*, editore Il Cencio-Aperiodico Libertario dell'Agro Pontino, 2014.
- Kant I., *Fondazione della metafisica e dei costumi*, Bompiani Editore, 2003.

- Karnow C., *Liability for Distributed Artificial Intelligence*, Berkeley Technology Law Journal, vol 11, 1996.
- Kelsen H., *Sanctions in International Law under the Charter of the United Nations*, Iowa Law Review, vol. 31, 1945.
- Koyré A., *Newtonian Studies*, Harvard University Press, 1965.
- La Mettrie J. O., *L'homme machine*, Marxists Internet Archive, 2006.
- La Mettrie J. O., *Œuvres philosophiques (1709-1751)*, Corpus des œuvres de philosophie en langue français, Ed. Fayard, vol. 1, 1987.
- Lawson F. H., *The Creative Use of Legal Concepts*, New York University Law Review. vol. 32, 1957.
- Libet B., Gleason C. A., Wright E. W., Pearl D. K., *Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). The unconscious initiation of a freely voluntary act*, Brain, vol. 106, 1983.
- Lyotard J. F., *La condizione postmoderna: rapporto sul sapere*, Feltrinelli Editore, 2002.
- Marchese De Sade, *Juliette, ovvero le prosperità del vizio*, Newton Compton Editori, 1993.
- Marx C., *Differenza tra la filosofia della natura di Democrito e quella di Epicuro*, Ed. La Nuova Italia, traduzione a cura di Alfredo Sabetti, 1962.
- Mele A., *Free will: Theories, analysis, and data*, in *Does Consciousness Cause Behavior?*, Boston Review, 2006.
- Moustafa F. R., *Towards Recognition of the Legal Personality of Artificial Intelligence (AI): Recognizing Reality and Law*, International Journal of Criminal Justice Science, vol 19:1, 2024.
- Pagallo U., *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*, Law, Governance and Technology Series 10, Springer, 2013.
- Palazzani L., *Tecnologie dell'informazione e intelligenza artificiale*, Studium Edizioni, 2020.
- Pašukanis E. B., *La teoria generale del diritto e il marxismo*, Ed. De Donati, 1975.

- Pockett S., *The Neuroscience of movement*, in *Does Consciousness Cause Behavior?*, Boston Review, 2006.
- Przemysław S., *Benjamin Libet's experiment and its critique between 2000-2012*, *Filozofia Chrześcijańska*, vol. 10, 2013.
- Punzi A., *L'ordine giuridico delle macchine*, G. Giappichelli Editore, 2003.
- Radford A., Wu J., Child R., Luan D., Amodei D., Sutskever I., *Language Models are Unsupervised Multitask Learners*, Open AI, 2019.
- Radwan A., *The Concept of Legal Personality between Fact and Fiction*, *AIUlum Magazine Legal and Economic*, vol. 12, 1970.
- Rovelli C., *L'ordine del tempo*, Adelphi Editore, 2017.
- Salvi G., *Mito, tragedia e diritto*, Canale YouTube della Fondazione Inda, 2020
- Sansone N., *La filosofia del Marchese De Sade*, Mimesis Edizion, 2014.
- Schlosser M. E., *Free will and the unconscious precursors of choice*, *Philosophical Psychology*, vol. 25, 2012.
- Shapiro L., *The Correspondence between Princess Elisabeth of Bohemia and René Descartes*, The University of Chicago Press, 2007
- Shibasaki H., Hallet M., *What is the Bereitschaftspotential?*, *Clin Neurophysiol*, 2006.
- Shibasaki H., Shima F., Kuroiwa Y., *Clinical Studies of the Movement-Related Cortical Potential (MP) and the Relationship between the Dentatorubrothalamic Pathway and Readiness Potential (RP)*, *Jounral of Neurology*, 1978.
- Simon H., *Making management decisions: The role of intuition and emotion*, *The Academy of Management Executive*, vol. 1, 1987.
- Snell B., *La cultura greca e le origini del pensiero europeo*, Einaudi Editore, 2002.
- Solum L., *Legal Personhood for Artificial Intelligences*, *North Carolina Law Review*, vol 70, 1992.
- Soon C: S., Brass M., Heinze H. J., Haynes J. D., *Unconscious determinants of free decisions in the human brain*, *Nature (neuroscience)*, 2008.
- Stirner M., *L'unico e la sua proprietà*, Adelphi Editore, 2016.
- Taylor C. C. W., *The atomists: Leucippus and Democritus*, University of Toronto Press, 1999.

- Teresa d'Avila, *Il castello interiore*, Edizioni Paoline, 2005.
- Teubner G., *Rights of non-humans?*, Electronic agents and animals as new actors in politics and law, 2007.
- Thomas Y., *Acte, Agent, Société. Sur l'homme coupable dans la pensée juridique romaine*, Archives de philosophie de droit. 22, 1977.
- Uspenskij P. D., *Frammenti di un insegnamento sconosciuto*, Casa Editrice Astrolabio, 1949.
- Villey M., *Esquisse historique sur le mot responsable*, Archives de Philosophie du Droit, 1977.
- von Proschwitz G., *Responsabilité: l'idée et le mot dans le débat politique du XVIII siècle*, Actes du X Congrès international de linguistique et philologie romanes, Strasburg, vol I, 1965.
- Weber M., *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, 1994.
- Weber M., *La scienza come professione. La politica come professione*, Einaudi Editore, 2004.
- Weil S., *La persona e il sacro*, Adelphi Edizioni, 2012.
- Wellman K., *La Mettrie – Medicine, Philosophy, and Enlightenment*, Duke University Press, 1992.
- Williams B., *Shame and necessity*, University of California Press, 2008.