

Filippo Pizzolato*, Giovanni Comazzetto**

*La solidarietà allo specchio. Il contributo delle neuroscienze e le ragioni del diritto****

Abstract: Solidarity is exposed to the risk of objectification, according to an approach that is focused on the structure of our brain. In positivism the term ‘solidarity’ served to mirror the social interdependence; whereas now it refers to a ‘neuronal spasm’. In both cases, the anthropological consistency of solidarity remains in question. In contrast, solidarity according to case law in the Italian Constitutional Court, is conceptualised both as an obligation and as a spontaneous expression of the sociality that characterises the human nature.

This article aims to summarise the main breakthroughs in neuroscientific research and analyse their impact on the way we conceptualise solidarity. The analysis will firstly focus on the discovery of *mirror neurons* by a group of researchers from the University of Parma. Secondly, it will consider not only what neurosciences say about solidarity, but also what they can’t say. Finally, it will suggest that we can’t explain solidarity only in neuroscientific terms.

Keywords: Law; Mirror neurons; Neuroplasticity; Solidarity; Unpredictability.

Indice: 1. Il ritorno della solidarietà oggettivata. – 2. I neuroni specchio e il problema dello scarto. – 3. Attraverso lo specchio: l’equilibrio Io-Noi tra scienza, cultura e complessità. – 4. Considerazioni conclusive.

1. Il ritorno della solidarietà oggettivata

Non è la prima volta che la solidarietà si trova esposta a un’operazione teorica di *oggettivazione*, all’interno di una concezione ‘meccanica’ che rinviene nella struttura della società e, più recentemente, della mente le chiavi del suo funzionamento.

La solidarietà, secondo queste interpretazioni, poggerrebbe su di un sostrato di tipo strutturale che, lungi dal ridursi a mero contesto, la determinerebbe¹. Lad-

* Professore ordinario di Istituzioni di diritto pubblico, Università degli Studi di Padova. filippo.pizzolato@unipd.it.

** Dottore di ricerca in Giurisprudenza (Diritto costituzionale), Università degli Studi di Padova. giovanni.comazzetto@phd.unipd.it

*** Il presente scritto è frutto di una riflessione comune dei due autori. Nondimeno, i §§ 1 e 4 vanno attribuiti a Filippo Pizzolato; i §§ 2 e 3 vanno attribuiti a Giovanni Comazzetto.

1 Che il ‘fatto sociale’ possa determinare l’agire individuale, non solo in una direzione

dove questo sostrato sia identificato nella società, la solidarietà rimanda a un'idea di comunità di destino e quest'ultima è intesa e rappresentata in forma organica, talora mediante la celebre e ricorrente metafora del corpo (e delle sue membra). Ancora Léon Bourgeois – ma è solo un esempio, tra i meno antichi – ricavava dalle leggi fisiche e biologiche un principio di solidarietà organica, da intendersi come necessaria interdipendenza tra gli uomini². Proprio sulla base di approcci come questi, che trovano i loro presupposti epistemologici nella sociologia positivista di A. Comte, si assistette, verso la fine del XIX secolo, nel lessico giuridico-politico, alla sostituzione concettuale della 'calda', ma fragile e controversa, *fraternité* con la più fredda e scientifica *solidarité*³.

Se appare ormai sostanzialmente 'esaurita' questa lettura della solidarietà, come effetto – più o meno consapevole o meccanico – di un'interdipendenza sociale ed economica, ed è stata recuperata anche nel mondo del diritto, a traino – nel nostro ordinamento – del principio di sussidiarietà, una dimensione etica, spirituale, sottostante e necessaria alla stessa solidarietà pubblica (e perfino la fraternità), la sfida

solidaristica, è una concezione che si può ricondurre a una genealogia ampia, entro cui si iscrive la psicologia sociale. Si pensi, solo per esempio, alle radicali concezioni sviluppate da Le Bon 1895, nel cui cap. 1, così l'A. si esprime: "Il fatto più saliente manifestato da una folla psicologica è il seguente: quali si siano gli individui che la compongono, simile o dissimile sia il loro genere di vita, le loro occupazioni, il loro carattere o la loro intelligenza, il solo fatto che essi sono trasformati in folla, li fa partecipi di un'anima collettiva. Quest'anima li fa sentire, pensare e agire in un modo completamente diverso da come sentirebbero, penserebbero e opererebbero isolatamente. [...] La folla psicologica è un essere provvisorio, composto di elementi eterogenei per un istante uniti fra loro, proprio come le cellule di un corpo vivente che con la loro unione formano un essere umano il quale manifesta caratteri assai diversi da quelli che ognuna di quelle cellule possiede". E ancora: "La vita cosciente dello spirito non rappresenta che una piccolissima parte in confronto alla sua vita incosciente. L'analizzatore più sottile, l'osservatore più penetrante non arriva a scoprire che un ben piccolo numero di moventi incoscienti che guidano lo spirito. I nostri atti incoscienti derivano da un substrato incosciente formato specialmente da influenze ereditarie. Questo substrato racchiude gli innumerevoli residui atavici che costituiscono l'anima della razza. Dietro le cause palesi dei nostri atti, si trovano cause segrete, ignorate da noi. La maggior parte delle nostre azioni quotidiane sono effetto dei moventi nascosti che ci sfuggono. Specialmente per gli elementi incoscienti che compongono l'anima di una razza, tutti gli individui di questa razza si assomigliano. Per gli elementi coscienti, frutto dell'educazione, ma soprattutto di un'eredità eccezionale, essi differiscono. [...] Ora, queste qualità generiche del carattere, guidate dall'incosciente e possedute press'a poco allo stesso grado dalla maggior parte degli individui normali di una razza, sono precisamente quelle che, nelle folle, si trovano messe in comune. Nell'anima collettiva, le attitudini intellettuali degli uomini, e per conseguenza la loro individualità, si cancellano. L'eterogeneo si sommerge nell'omogeneo, e le qualità incoscienti dominano". Per Le Bon, invero, la folla può anche produrre la moralizzazione dell'individuo (cap. 2.5), perché "di raro l'interesse personale è nelle folle una causa potente, mentre esso costituisce il movente quasi esclusivo dell'individuo isolato [...] Dunque, le folle, che spesso si abbandonano ai più bassi istinti, danno anche esempi di atti d'alta moralità. Se il disinteresse, la rassegnazione, la devozione assoluta a un ideale chimerico o reale, sono virtù morali, si può dire che le folle, qualche volta, posseggono queste virtù a un grado che i più saggi filosofi hanno raramente raggiunto. Le praticano, certamente, con incoscienza, ma non importa".

2 Bourgeois 1896: 43-58. V. anche le teorie di Durkheim 1893, riprese da Zoll 2003 e Gosseries 2006: 1115.

3 Borgetto 1993: 354 ss..

dell'oggettivazione sembra ora riproporsi e anzi alzarsi di livello, non immediatamente su un piano politico e giuridico, ma gnoseologico: è la tensione (pulsione?) etica solidale (ma anche la condotta anti-sociale) a essere 'sospettata' di spiegazioni di tipo meccanicistico-causale e di avere sede in un funzionamento biologico-neuronale⁴.

Che la solidarietà abbia una base naturale, antropologica, non rappresenta certamente una novità. Il diritto naturale, elaborato da San Tommaso, riprende e sviluppa l'antropologia aristotelica della naturale socialità e politicità dell'uomo entro cui trova posto una sorta di *inclinazione al bene*⁵.

A questa concezione antropologica si riferivano espressamente alcuni costituenti⁶ e, in una versione riletta e mediata dal personalismo francese, attinge la nostra stessa Carta costituzionale che stringe diritti di libertà e doveri di solidarietà in un intrico indissociabile di cui il lavoro è, a ben vedere, la figura archetipica. La solidarietà ha quindi una componente doverosa. Essa si regge sul riconoscimento della strutturale vulnerabilità umana che fonda un criterio di corresponsabilità che orienta e finalizza l'esercizio stesso delle libertà. Sin dai lavori preparatori della Costituzione ricorre l'immagine eloquente della "necessaria solidarietà di tutte le persone le quali sono chiamate a completarsi a vicenda mediante la molteplice organizzazione della società moderna"⁷. Questa espressione trova posto anche nella bozza di un articolo, concordato dai relatori Basso e La Pira e presentato alla I Sottocommissione della Commissione dei 75 (seduta dell'11 settembre 1946):

La presente Costituzione, al fine di assicurare l'autonomia e la dignità della persona umana e di promuovere ad un tempo la necessaria solidarietà sociale, economica e spirituale, in cui le persone debbano completarsi a vicenda, riconosce e garantisce i diritti inalienabili e sacri all'uomo, sia come singolo sia come appartenente alle forme sociali, nelle quali esso organicamente e progressivamente si integra e si perfeziona.

Questa versione originaria, opportunamente asciugata, è confluita poi nell'articolo 2 della Costituzione. Non si tratta però, con ogni evidenza, per i costituenti, di una necessità che si iscriva nell'ordine del determinismo, bensì di una corresponsabilità sociale da riconoscere e trasporre in norme prescrittive (attraverso la previsione di doveri) o promozionali.

Questa densità giuridico-antropologica è stata ben colta dalla Corte costituzionale in una sentenza di profonda ispirazione (la sent. 75/1992), nella quale è giunta in rilievo la disciplina del fenomeno del volontariato, nel quale, secondo la Corte,

la persona è chiamata ad agire non per calcolo utilitaristico o per imposizione di un'autorità, ma per libera e spontanea espressione della profonda socialità che

4 Tra i molti a sottolineare l'importanza di questo passaggio, v. Flick 2014: 2; Fuselli 2014: 18-19, il quale legge diversamente il superamento della dicotomia tra natura e spirito, sottolineando come le neuroscienze non conducano alla negazione dello spirituale, ma, semmai, al "suo darsi corpo" (p. 20).

5 Si rimanda, ad es., ai testi raccolti da Vanni Rovighi s.d.: soprattutto 48.

6 Pizzolato 1999: 54 ss..

7 Si v. Dossetti 1946: 328 e Moro 1947: 373.

caratterizza la persona stessa. Si tratta di un principio che, comportando l'originaria connotazione dell'uomo *uti socius*, è posto dalla Costituzione tra i valori fondanti dell'ordinamento giuridico, tanto da essere solennemente riconosciuto e garantito, insieme ai diritti inviolabili dell'uomo, dall'art. 2 della Carta costituzionale come base della convivenza sociale normativamente prefigurata dal Costituente.

I riferimenti testuali alla spontaneità e all'originarietà della connotazione sociale alludono a questa idea di una inclinazione naturale, ciò nondimeno ascritta dal legislatore e dalla Corte stessa al dominio delle scelte etiche meritevoli di essere riconosciute e incentivate.

Più vicina a una concezione biologista è semmai la risalente teorizzazione di J.J. Rousseau, sviluppata nel celebre e controverso *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes* del 1755. In quel famoso discorso, Rousseau individua nella *pitié* una virtù di natura, che contraddistingue l'uomo anteriormente perfino all'attivazione della ragione e ancor più all'inizio della vita sociale e politica. Non a caso, per il filosofo ginevrino, attraverso il cammino di civilizzazione, cui il diritto può concorrere, si tratta, mediante l'esercizio delle libertà democratiche, di istituire quella dimensione di libertà morale compromessa di cui, senza sforzo e senza merito, l'uomo godeva nello stato di natura. Il diritto può contribuire a creare condizioni *artificiali* per il recupero, su rinnovate basi civili, della libertà e dell'eguaglianza. Su questo piano di concezioni naturalistiche, a base bio-psicologica, Rousseau si contrappone esplicitamente a un altro scienziato dell'uomo – Thomas Hobbes – colpevole, a suo avviso, di non essersi avveduto di un principio naturale, la *pitié* appunto, data all'uomo “per mitigare in talune circostanze la ferocia del suo amor proprio o il desiderio della conservazione anteriore al sorgere di questo amore” e idonea a moderare “l'ardore che egli ha pel suo benessere con una ripugnanza innata a veder soffrire il proprio simile”⁸.

Merita ribadire come, per Rousseau, la *pitié* preceda la ragione: la prima è infatti

virtù naturale [...], disposizione conveniente a esseri così deboli e soggetti a tanti mali, come siamo noi; virtù tanto più universale ed utile all'uomo, in quanto precede in lui l'uso di ogni riflessione, e così naturale, che le bestie stesse ne danno talvolta segni tangibili. [...] Tale è il moto spontaneo della natura, anteriore a ogni riflessione; tale è la forza della pietà naturale, che i costumi più depravati stentano ancora a distruggere, poiché si vede ogni giorno, nei nostri spettacoli, intenerirsi e piangere alle disgrazie di un infelice qualcuno che, se fosse al posto del tiranno, aggraverebbe ancora i tormenti del suo nemico⁹.

La portata della 'sfida' neuroscientifica, trainata dalla rivoluzione tecnologica, si spinge ben oltre le rappresentazioni considerate e sembra potenzialmente idonea a sottrarre la solidarietà dal dominio dell'etica (e, conseguentemente, di un sensato

8 Rousseau 1993: 55.

9 *Ibidem*; v. anche Chevallier 1990: 430 ss..

uso promozionale del diritto), perché decodifica, al di sotto della condotta solidale, un moto naturalistico e, in certe letture, perfino deterministico. Se si accreditasse, questa prospettiva lascerebbe spazio tutt'al più a una solidarietà diversamente intesa, come compassione, nascente dalla comprensione per invincibili fragilità a cui gli individui soggiacciono: "il passaggio dalla regola generale e astratta (eguale per tutti) alla valutazione del caso concreto porta necessariamente con sé nella decisione una rivalutazione dei processi di empatia (o addirittura di compassione?), intesa come capacità di comprendere gli altri"¹⁰. Al cospetto di spiegazioni causali, poco senso avrebbero tanto la colpevolizzazione del responsabile di condotte antisociali, quanto il premio di condotte oblativo.

Per la verità, non è la radice della solidarietà il fulcro dell'attenzione rivolta dai giuristi alle acquisizioni neuroscientifiche. Maggiore interesse hanno sollevato le questioni la cui posta in gioco è l'imputabilità soggettiva di condotte costituenti reati¹¹. L'antigiuridicità sembra la dimensione che è più urgente ripensare alla luce dell'impatto con le neuroscienze, anziché la condotta oblativa e solidale. Con questo, naturalmente, non si intende negare che tra i diversi versanti delle condotte giuridicamente rilevanti esistano correlazioni, "dato che la sensibilità emozionale ha una notevole influenza sulla percezione etica (cioè il riconoscimento delle ragioni morali e la risposta a esse) e, a sua volta, una ridotta percezione etica limita la nostra responsabilità"¹². La responsabilità è in fondo la vera posta in gioco, sia della solidarietà, sia dell'imputabilità penale. In questo sbilanciamento di indagini si può peraltro vedere un'ulteriore manifestazione del retaggio di una concezione imperativistica – squisitamente penalistica – del diritto, anziché di una sua visione quale ordinamento o veste dei rapporti sociali¹³. E tuttavia, è forse proprio questa ultima concezione a poter trarre dalle ricerche neuroscientifiche nuova linfa e utili riscontri, se non altro perché l'ordinamento giuridico della società non può ignorare un dato antropologico, su cui si tenta di fare progressivamente luce, anziché partire da un'astratta volontà ordinatrice del potere.

2. I neuroni specchio e il problema dello scarto

Quali indicazioni può, ad esempio, trarre il giurista dalla scoperta dei cosiddetti 'neuroni specchio' e dalla descrizione del loro funzionamento? Può davvero dirsi che si tratta di una scoperta "su cui fondare il principio giuridico di solidarietà (inutilmente espresso dall'articolo 2 della Costituzione italiana)"?¹⁴

Per tentare di dare una risposta a questi quesiti, occorre innanzitutto accertare quali siano le 'evidenze' che le neuroscienze portano all'attenzione del giurista, peraltro all'interno di un quadro ancora magmatico nel quale, a detta degli stessi

10 Flick 2014: 9.

11 Sartori-Lavazza-Sammicheli 2011: 152 ss.

12 Sartori-Lavazza-Sammicheli 2011: 159.

13 Grossi 2007.

14 Picozza 2011: 28.

scienziati che più hanno contribuito alla scoperta del meccanismo *mirror* nell'uomo, molto deve essere ancora indagato – soprattutto per ciò che concerne il meccanismo di *rispecchiamento delle emozioni*¹⁵.

La scoperta dei neuroni specchio origina da una serie di studi compiuti a partire dalla metà degli anni Ottanta da un gruppo di ricercatori dell'Università di Parma, guidato da Giacomo Rizzolatti. Da uno studio sistematico delle proprietà funzionali delle aree motorie nel cervello del macaco, risultò infatti che una porzione dei neuroni dell'area F5 (area collocata nella corteccia premotoria ventrale) si attivava *sia quando il macaco eseguiva una certa azione, sia quando esso osservava lo sperimentatore compiere il medesimo tipo di azione*. A questi neuroni, che 'rispondono' sia quando il soggetto compie una certa azione, sia quando il soggetto osserva l'azione compiuta da altri, è stato dato appunto il nome di *neuroni specchio* (o *neuroni mirror*). Neuroni con proprietà *mirror* sono stati successivamente identificati in diverse altre aree, localizzate nei lobi frontale, parietale e prefrontale¹⁶.

A partire dagli anni Novanta si sono moltiplicate le indagini dirette a dimostrare l'esistenza di neuroni con proprietà *mirror* nell'uomo: registrazioni effettuate con diverse tecniche di *brain imaging* hanno attestato l'esistenza di un "network di aree parietali e frontali"¹⁷ dotate di questa proprietà – trattasi dunque di aree coinvolte nella rappresentazione di *azioni*. È stata provata in particolare l'esistenza di circuiti neuronali "in grado di rappresentare uno o più possibili scopi sia quando un'azione è eseguita in prima persona sia quando è osservata compiere da altri"¹⁸, così che la risposta *mirror* determina una "trasformazione delle rappresentazioni *sensoriali* indotte dall'osservazione di un'azione nelle rappresentazioni *motorie* di uno o più possibili scopi simili a quelle che chi osserva recluterebbe se fosse lui o lei a compiere quel tipo d'azione"¹⁹.

Lo studio delle reazioni all'osservazione di volti con specifiche reazioni emotive – in particolare reazioni come il disgusto, la paura, l'ilarità – ha poi dimostrato che anche le aree cerebrali deputate a 'plasmare' queste esperienze, quando sono vissute in prima persona, sono dotate di proprietà *mirror*²⁰. Se, dunque, per quanto concerne il rispecchiamento delle azioni, si ha che le rappresentazioni *sensoriali* delle azioni compiute da altri sono trasformate, nel cervello dell'osservatore, nelle rappresentazioni *motorie* di uno o più *scopi d'azione*, nel caso delle reazioni emotive si ha una trasformazione delle rappresentazioni *visive* (o, più genericamente, *sensoriali*) delle emozioni provate da altri – ad es. una smorfia di disgusto o uno scoppio di risa – nelle rappresentazioni "visceromotorie" che contribuiscono a

15 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 138.

16 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 15.

17 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 18.

18 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 59.

19 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 68.

20 L'esistenza di un meccanismo *mirror* nel dominio delle emozioni era già stata intuita da Ulf Dimberg registrando l'attività dei muscoli facciali di un soggetto osservatore esposto a volti che esibivano emozioni 'positive' o 'negative': v. Dimberg 1982: 643-647.

plasmare le stesse reazioni emotive quando queste sono vissute in prima persona²¹. Si tratterebbe, pertanto, di un meccanismo attraverso il quale il cervello “può simulare internamente alcuni stati corporei emozionali”²².

Quale contributo dà questa sorta di ‘simulazione’ interna di movimenti ed emozioni osservate negli altri al soggetto che osserva, inteso sia nella sua singolarità sia nelle sue interazioni sociali? Perché siamo dotati del meccanismo *mirror*? Quale vantaggio ne ricaviamo nei comportamenti sociali?

Per quanto riguarda il dominio delle azioni, gli studi attestano un possibile effetto di *facilitazione* ove al soggetto che osserva una data azione sia chiesto di compiere un’azione congruente a quella osservata – avendosi per contro un effetto di *interferenza* e di *ostacolo* ove tale congruenza non vi sia²³. Gli studi sulla *risonanza motoria* attivata dai neuroni specchio consentono, in generale, di ritenere che il sistema *mirror* rivesta un ruolo *necessario* – per quanto, di per sé, non sufficiente – non solo nell’imitazione ‘semplice’ (ad es. replicare l’azione compiuta dagli altri, come allungare la mano per afferrare un oggetto), ma anche nell’apprendimento di un nuovo “*pattern* d’azione”²⁴, ossia di una capacità che, a differenza dei movimenti più elementari, non rientra nel nostro vocabolario motorio. Si pensi, in tal senso, agli studi che hanno dimostrato l’attivazione dei neuroni specchio in soggetti privi di competenze musicali, che osservavano il maestro eseguire accordi sulla chitarra²⁵. Si ipotizza così un ruolo di essi nell’*apprendimento per imitazione* – al punto che è stata anche avanzata la tesi, molto suggestiva, che dietro al grande balzo evolutivo compiuto dal cervello umano stia proprio il perfezionamento del meccanismo *mirror*, e dunque della capacità di imitare gli altri²⁶.

Più controversa è invece la teoria per cui i neuroni specchio avrebbero un ruolo decisivo ai fini della *comprensione* delle azioni ed emozioni altrui. Occorre innanzitutto intendersi sul concetto di *comprensione*: nel testo cui abbiamo fin qui più volte fatto riferimento, in quanto rassegna e sintesi delle più significative scoperte effettuate in quest’ambito, è chiarito che occorre distinguere tra una *comprensione basilare dell’azione*, in forza della quale “chi osserva identifica uno o più scopi e realizza che l’azione osservata è diretta a uno (o a più) di essi, senza che questo implichi necessariamente una qualche conoscenza delle ragioni che ne hanno motivato l’esecuzione”²⁷; e una *piena comprensione dell’azione*, la quale comporta, in aggiunta, “la conoscenza degli stati mentali che si suppone forniscano ragioni motivanti l’esecuzione di quell’azione”²⁸. Circa il ruolo distintivo dei neuroni *mirror* ai fini di una *comprensione basilare* delle azioni osservate, sono state offerte diverse linee di evidenza²⁹.

21 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 106.

22 Damasio 2003: 143.

23 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 146.

24 Rizzolatti-Sinigaglia 2006: 140 ss.

25 Rizzolatti-Sinigaglia 2006: 142.

26 Ramachandran 2000 e Rizzolatti-Gnoli 2016: 181-182.

27 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 214.

28 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 214.

29 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 151-185.

Ma per quanto riguarda le emozioni? Il ruolo dei neuroni specchio nella comprensione basilare delle reazioni emotive sembra essere attestato, tra le altre cose, dalla rilevata correlazione tra l'incapacità di provare certe emozioni e l'incapacità di comprendere le medesime emozioni quando osservate negli altri, dovuta a lesioni localizzate nelle aree *mirror*³⁰. Noto è ad esempio il caso di un soggetto che, pur possedendo, a livello intellettuale, il *concetto* di paura, era del tutto incapace di *provare* questa emozione di fronte a stimoli potenzialmente pericolosi, così come di *riconoscere* nei volti altrui espressioni di paura³¹ – incapacità connessa ad una lesione bilaterale dell'amigdala.

Se, dunque, diversi studi sembrano attestare il ruolo del meccanismo *mirror* nella comprensione *basilare* di azioni ed emozioni altrui, al contempo “poco o nulla sappiamo riguardo a *se e come* le risposte *mirror* possano, anche solo in parte, contribuire alla *piena comprensione* delle emozioni altrui”³². Sul punto occorre, peraltro, fare ora due precisazioni – connesse entrambe ai limiti delle attuali conoscenze sui neuroni specchio – e due rilievi di carattere più generale – riguardanti invece da una parte i limiti (di carattere epistemologico) alla spiegazione dei fenomeni sociali in chiave neurobiologica, e dall'altra parte lo ‘scarto’ che si rinviene tra le conoscenze sul funzionamento del meccanismo *mirror* ed eventuali orientamenti etici che se ne volessero ricavare.

La prima precisazione concerne il ruolo dei neuroni specchio nella comprensione: da quanto si è detto finora, non si deve ricavarne che la comprensione delle azioni ed emozioni altrui sia impossibile senza un'attivazione delle aree *mirror*. È chiaro, infatti, che noi siamo in grado di comprendere le azioni di un cane sia quando lo osserviamo mordere del cibo sia quando lo osserviamo abbaiare, sebbene si tratti di una diversa modalità di comprensione, di natura “visuo-motoria” nel primo caso – in quanto l'atto del mordere appartiene al nostro vocabolario motorio – e di natura soltanto visiva nel secondo caso³³. La comprensione può allora dipendere anche da processi intellettivi che prescindono dai meccanismi di rispecchiamento – si pensi, ancora, al volo degli uccelli, di cui comprendiamo senz'altro lo scopo, per quanto non siamo certamente in grado di replicarlo. Il *quid pluris* dato dall'attivazione della *risonanza motoria (o emotiva)* connessa alla risposta dei neuroni specchio consiste allora nel fatto che solo essa implica, nell'osservazione di un'azione compiuta da altri, “un coinvolgimento in prima persona da parte dell'osservatore che gli consente di averne un'immediata esperienza come se fosse lui stesso a compierla, e di comprenderne così appieno il significato”³⁴.

La seconda precisazione è invece connessa ai processi di “mentalizzazione” che riteniamo normalmente implicati dal tentativo di *piena comprensione* delle emozioni osservate negli altri: qui sembra infatti darsi un processo di *attribuzione di intenti, motivazioni, credenze* – mediante il quale noi tentiamo di *interpretare* il comporta-

30 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 186 ss.

31 Adolphs-Tranel-Damasio-Damasio 1995: 5879-5892.

32 Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 225.

33 Rizzolatti-Sinigaglia 2006: 130-132.

34 Rizzolatti-Sinigaglia 2006: 134.

mento altrui – che trascende necessariamente l'automatismo delle risposte *mirror*. Questa 'eccedenza' della *comprensione piena* dell'emozione rispetto a quella sorta di *comprensione intuitiva ed immediata* che sopra abbiamo qualificato come comprensione basilare, può desumersi dall'esempio che segue: stiamo viaggiando in treno, la persona seduta di fronte a noi scoppia improvvisamente in una fragorosa risata. Il meccanismo *mirror* ci garantisce un'immediata comprensione del fatto che la persona di fronte a noi sta ridendo, in quanto in noi – l'osservatore – si attivano gli stessi circuiti neuronali che si attiverebbero se vivessimo in prima persona l'esperienza della risata (il che non significa, peraltro, che questo fenomeno coincida con il cd. *contagio emotivo*). Detto questo, tuttavia, pur essendo la nostra interpretazione complessiva dell'evento cui assistiamo – ossia una persona seduta di fronte a noi, colpita da un momento di ilarità – già *anticipata* (e in certa misura *pregiudicata*) dal meccanismo *mirror* – in forza del quale noi sappiamo che la persona osservata *sta ridendo* –, al momento della 'risposta' neuronale, e *soltanto sulla base di questa*, non sappiamo ancora nulla del *significato complessivo* (la comprensione piena, appunto) della scena cui stiamo assistendo. L'improvviso scoppio di ilarità potrebbe essere dovuto alla lettura, da parte del soggetto osservato, di una battuta umoristica; al fatto di aver appena assistito ad un fatto divertente del quale noi, invece, non abbiamo avuto contezza; al fatto di aver soltanto *pensato*, a distanza di tempo, ad una battuta umoristica o ad un episodio divertente, conservati nella sua memoria; o, ancora, al fatto di aver *concepito* una vignetta umoristica (nel caso in cui il soggetto in questione fosse il vignettista di un quotidiano); infine (ma è chiaro che le possibilità sono innumerevoli) potrebbe trattarsi di una tendenza ad immotivati scoppi di risa, dovuta ad un disturbo neurologico. Ed è evidente che il tentativo di attribuzione di tali stati mentali al soggetto osservato, allo scopo di comprendere l'origine della sua reazione emotiva, recluderà nel soggetto che osserva aree cerebrali diverse – deputate ad un ragionamento di tipo *inferenziale* – rispetto a quelle coinvolte nel meccanismo di rispecchiamento, che pure hanno ricoperto un ruolo essenziale ai fini di una *comprensione basilare* dell'emozione altrui.

Il riferimento all'irriducibilità dell'interpretazione degli stati emotivi altrui all'attivazione del meccanismo *mirror* dà l'abbrivio al primo dei rilievi più generali sopra anticipati, che concerne il carattere *eterotopico* di nozioni come la coscienza e l'identità personale. Osservava Remo Bodei che

il sorriso è indubbiamente una contrazione di muscoli, ma, se lo riduciamo al mero dato fisiologico, ne defalchiamo tutti i significati affettivi e sociali. Questi però, a loro volta, non esistono isolatamente, non rappresentano un sorriso senza il corpo, come quello del Gatto del Cheshire in *Alice nel paese delle meraviglie*. Non si devono, dunque, appiattare l'io, la coscienza, l'identità personale, l'individualità sulle funzioni cerebrali o corporee in genere, pur riconoscendo che non esisterebbero senza di esse. Non si devono, tuttavia, neppure staccare gli aspetti universali della coscienza, dell'io e dell'identità personale dalla concretezza di ciò che sta al di qua dello specchio, l'oggettività dalla soggettività³⁵.

Sembra, allora, che debbano esserci necessariamente molteplici livelli di descrizione dei fatti sociali, tali da mettere in gioco e radicalmente interrogare discipline diverse, che talvolta danno per scontata l'idea di individuo (e della sua responsabilità verso gli altri) su cui fondano il proprio apparato categoriale – astrando da quei caratteri dell'essere umano che pure ne determinano *concretamente* le condotte sociali. Ma in quale direzione gli studi sopra esposti, nella misura in cui attestano una sorta di attitudine innata – per quanto tutt'altro che 'statica', come dimostrano gli studi sull'*expertise* motoria³⁶ – alla *condivisione delle esperienze*, mettono in discussione l'idea di individuo posta alla base degli ordinamenti giuridici?

Sembra esservi – e qui veniamo al secondo rilievo, connesso al precedente – uno *scarto* tra ciò che gli studi sui neuroni specchio ci insegnano a proposito della natura intrinsecamente *sociale* del cervello umano, e gli orientamenti etici che se ne potrebbero ricavare, così come tra gli stessi studi ed una sorta di rinnovato diritto naturale che si potrebbe vagheggiare sulla base di questa forma di *connessione immediata e pre-riflessiva* tra gli esseri umani. Di più, sembra prematuro tradurre tali scoperte sulla natura in un certo senso *immediata* dell'empatia in prescrizioni giuridiche (o in radicali ripensamenti di concetti giuridici a lungo sedimentati), senza adeguatamente considerare che, ad esempio, non tutti gli impulsi umani vanno in questa direzione. Si pensi ad alcuni interessanti studi effettuati mediante risonanza magnetica funzionale, che attestano reazioni contraddittorie da parte del nostro cervello quando esso è esposto alla visione di volti 'estranei'³⁷ – ovvero a fisionomie tipiche di popolazioni diverse da quella cui appartiene il soggetto che osserva. Se, ad esempio, ad un bianco si mostra il volto di un afroamericano e viceversa, la reazione impulsiva (e dunque inconsapevole) a livello neuronale consiste nel percepire una minaccia (attivandosi in particolare l'amigdala, preposta a questa tipologia di reazioni emotive); ma a quest'impulso immediato segue quasi subito una reazione contraria delle aree corticali superiori, che regolano e inibiscono quella percezione iniziale. Ciò significa che gli scienziati "hanno registrato in presa diretta un conflitto interno nel parlamento della nostra mente. Un conflitto, tra impulsi negativi immediati e intenzioni egualitarie, tra attitudini implicite ed esplicite"³⁸. È evidente, allo-

36 Per '*expertise* motoria' si intende qui il fenomeno per cui l'attivazione delle aree dotate di proprietà *mirror* è tanto più significativa quanto maggiore è la *conoscenza motoria* dell'azione osservata in capo al soggetto che osserva. Interessante è ad esempio lo studio riportato da Aglioti-Cesari-Romani-Urgesi 2008: 1109-1116, che consisteva nel mostrare a giocatori professionisti di basket, a soggetti con esperienza 'visiva' comparabile (es. allenatori o giornalisti sportivi) e a soggetti del tutto estranei al mondo del basket dei videoclip di tiri liberi, interrotti prima che si potesse osservare se il tiro era andato a segno. L'esito dell'indagine ha attestato che i giocatori professionisti, grazie alla maggiore *expertise* motoria acquisita, erano dotati di migliore capacità predittiva (e anche di maggiore rapidità nell'intuizione) sull'esito dei tiri liberi sia rispetto a giornalisti e allenatori (dotati di comparabile conoscenza 'visiva' del gioco, ma non di un'analoga *esperienza motoria*) sia, chiaramente, rispetto a soggetti non esperti. Il meccanismo *mirror* sembra dunque incidere sulla capacità di lettura del profilo cinematico di movimenti di cui si ha grande esperienza motoria.

37 Ad esempio Kubota-Banaji-Phelps 2012: 940-948.

38 Pievani 2019: 132.

ra, come non tutti gli impulsi umani siano diretti verso la socialità: nello *scarto* tra gli impulsi e l'interazione sociale si inseriscono fattori ulteriori come l'esperienza individuale e i suoi conflitti, l'educazione, la cultura, le istituzioni.

3. Attraverso lo specchio: l'equilibrio Io-Noi tra scienza, cultura e complessità

Come si accennava all'inizio, la scoperta dei neuroni specchio nell'uomo sembra fornire nuovi argomenti alle diverse teorie giusfilosofiche che nella storia del pensiero hanno affermato – sia pure con straordinaria varietà di percorsi e di accenti – la *naturale socialità* degli esseri umani, e dalla posizione di tale principio hanno preso le mosse per pensarne anche la *dimensione istituzionale*, in special modo i concetti politici e giuridici che ne articolano lo svolgimento. Questa particolare *inclinazione*, in forza della quale noi sembriamo *nati per condividere* le nostre esperienze – *lato sensu* intese, dunque azioni, emozioni, “forme vitali”³⁹ – appare ora dotata di un sostrato neuronale, consistente nel meccanismo di rispecchiamento sopra sinteticamente esposto. Il sistema *mirror* di cui ciascuno è dotato può certo essere *sviluppato e potenziato* nel corso della vita – si pensi, per quanto concerne il dominio delle azioni, agli esempi citati di apprendimento di nuovi “*pattern* d'azione”, nella musica, nello sport, nella danza, etc. –, o al contrario ‘svalutato’, non valorizzato, finanche *piegato a fini opposti* a quelli auspicati – i meccanismi imitativi sono infatti strumentalizzati dai mezzi di comunicazione a fini di formazione del consenso, quando non di vera e propria ‘colonizzazione’ delle coscienze⁴⁰.

Si può agevolmente immaginare il disagio del giurista di fronte a scoperte scientifiche che implicano una sorta di *rivalutazione dell'inconscio*, cui si appartiene la – connessa, per quanto non sovrapponibile – *rivalutazione dell'innato*⁴¹; di più, sembra che le scienze sociali in generale debbano fare i conti con descrizioni dell'originaria socialità umana e dell'interdipendenza corporea

che spostano nettamente la questione etica dal problema del rapporto emozioni-ragione a un'etica che non sarebbe pensabile senza una vita del corpo e della mente considerati sistemi non separati, bensì integrati biologicamente, psicologicamente e fenomenologicamente, aperti in vario modo al mondo delle azioni, delle intenzioni altrui e del loro significato⁴².

39 Sulla scorta delle teorie di Daniel Stern, le *forme vitali* sono definite come quelle “*forme dinamiche* che consentono di identificare azioni e reazioni emotive (per esempio, una stretta di mano *energica* anziché *delicata* o un'ira *fredda* invece che *esplosiva*) in modo diverso e trasversale rispetto alla loro identificazione basata sul contenuto (*afferrare* piuttosto che *calciare*, ritrarsi con una smorfia di *disgusto* piuttosto che di *paura*)”; Rizzolatti-Sinigaglia 2019: 127-128.

40 Si sostiene tuttavia che le tendenze all'imitazione del comportamento altrui sfruttate a fini propagandistici, ad esempio nel caso del nazismo, non siano riconducibili a una forma – per quanto perversa – di empatia ma al contrario ad una “soppressione dei meccanismi alla base dell'empatia” in Rizzolatti-Gnoli 2016: 105.

41 Sacco 2015: 129.

42 Boella 2011: 104.

Deve essere ribadito, al contempo, che la potente interrogazione posta dalle neuroscienze rispetto a concetti come l'Io, la coscienza e la socialità non può trovare risposte all'interno del medesimo universo di discorso; si tratta, piuttosto, di aprire *nuovi spazi di discorso* sui quali possa convergere l'interesse delle discipline più diverse⁴³ – tra le quali figura, chiaramente, il diritto.

Da quanto emerso finora, si può ricavare almeno quanto segue: un'indagine giuridica che voglia tener conto dell'uomo *situato nelle situazioni concrete*, ossia collocato nei sistemi di relazioni che costantemente lo formano e che egli stesso contribuisce a formare, e impegnato in un costante e mai compiuto sforzo di *ricoscimento del proprio sé e degli altri*, non può prescindere dalla considerazione dei presupposti di tale complessa collocazione, quali sono i “meccanismi di riconoscimento dei conspecifici [...] connaturati all'attività prelinguistica dei neuroni-specchio”⁴⁴ nonché l'incessante “profluvio di correnti empatizzanti”⁴⁵ che, grazie all'attivazione del meccanismo *mirror*, orienta le nostre opzioni istintive anche nelle attività sociali. Allo stesso tempo, occorre tenere “ben distinti *naturalizzazione* e *concretizzazione* dell'etica”: ne consegue che “le questioni poste dalla ricerca sul cervello non si esauriscono affatto nel contesto del dibattito sulla ‘naturalizzazione’ della morale, bensì devono essere affrontate a partire dall'interesse del pensiero contemporaneo per la realtà della *vita morale*”⁴⁶. Occorre muoversi, dunque, *attraverso lo specchio*, domandandosi se siano effettivamente percorribili ‘scorcioie naturalistiche’ in tempi di crisi dei fondamenti del diritto, e ponendo nuovi interrogativi sulla *qualità delle relazioni* garantite dal meccanismo *mirror* scoperto nell'uomo.

La citata crisi dei fondamenti del diritto può senza dubbio descriversi muovendo da innumerevoli punti di vista, e declinarsi secondo una straordinaria varietà di tonalità e di accenti. Ciò che qui si vuole evidenziare è come la “catastrofe del soggetto” che più volte è stata individuata come vicenda culturale della modernità abbia assunto, nel tramonto del secolo scorso, le forme di una “progressiva trasformazione dell'individuo unitario, soggetto di diritto, in individuo-massa multiforme e frantumato nella pluralità dei bisogni e dei desideri”⁴⁷. I modi di organizzazione dei rapporti sociali risentono, chiaramente, dello ‘spirito del tempo’: ad una società di individui massificati, persuasi della contingenza e artificialità di ogni ordine politico e dell'infondatezza di qualsiasi riferimento a valori di *verità* e *giustizia*, si attagliano visioni formalistiche del fenomeno giuridico, rivolte a rendere possibile

43 Condivisibile, in questo senso (per quanto riferita più al pluralismo ‘interno’ allo studio della mente che ai rapporti con altre discipline) la tesi per cui “il fondamentale contributo delle neuroscienze alla scienza della mente va inserito in un approccio guidato dal pluralismo esplicativo, sfuggendo alla tentazione dei modelli riduzionistici o eliminativistici, o delle facili scorcioie dell'induzione ottimistica che va dal successo locale delle spiegazioni neuroscientifiche in molti ambiti specifici alla tesi neurocentrica del primato epistemologico e ontologico delle scienze del cervello”: così Di Francesco 2017: 234.

44 Pennisi 2014: 192-193.

45 Pennisi 2014: 193.

46 Boella 2011: 91-92.

47 Barcellona 1987: 121.

la convivenza pacifica di ‘atomi’ mediante norme intese solo come *comandi*. Secondo l’efficace sintesi di Pietro Barcellona, nella teoria kelseniana – forse la versione più nota del formalismo giuridico novecentesco – l’unificazione di una società atomizzata, caratterizzata dal politeismo dei valori e da una conflittualità latente, è consentita solo da un diritto inteso come “*tecnica di produzione di comandi mediante procedimenti regolati dallo stesso diritto*”⁴⁸. L’intera traiettoria concettuale della modernità sembra essere contrassegnata dalla “accentuazione della natura impositiva del diritto, che è concepito quale frutto della volontà ordinante e tendenzialmente esclusiva del potere politico (sovrano)”⁴⁹. Le premesse antropologiche di una tale concezione sono di chiara derivazione hobbesiana: per il filosofo di Malmesbury l’uomo, individuo *a-sociale*, vive nella paura, costantemente preoccupato per il futuro, agitato “da passioni di prestigio e di concorrenza, pronto a calpestare intelletto e logica per procacciarsi il vantaggio più vicino e momentaneo”⁵⁰; l’idea di libertà che ne deriva è tutta declinata *al negativo*, infatti per Hobbes un uomo libero “è colui che, in quelle cose che con la sua forza e il suo ingegno è in grado di fare, non viene ostacolato nel fare quanto ha la volontà di fare”⁵¹.

Certo, non può dirsi che siffatte concezioni del rapporto individuo-società siano prive di alternative nel pensiero giuridico moderno: è sufficiente citare, in questo senso, l’istituzionalismo giuridico, che rappresenta una formidabile sfida ad ogni concezione imperativistica del diritto, fondandosi sull’idea generale che quest’ultimo *sorga dalle interazioni tra gli individui*, e che sia essenzialmente *forma sociale*.

Ma verso quale di queste direzioni spinge la scoperta del sistema *mirror* nell’uomo? Dove porta l’accertamento di una struttura cerebrale *intrinsecamente relazionale*?

Tale scoperta sembra portarci in una direzione molto diversa rispetto all’antropologia hobbesiana, che nell’uomo non legge un’inclinazione all’empatia e al vivere in società, ma al contrario l’agitarsi di passioni potenzialmente distruttive quali la competizione, la diffidenza e il desiderio di gloria. Questa rinnovata attenzione al tema dell’affettività richiama piuttosto alla mente pensatori che, in altri tempi e sulla base di conoscenze decisamente inferiori a quelle attuali sul funzionamento del cervello umano, hanno dato fondamentale rilievo, nella propria riflessione filosofica, alla *comunicazione di idee ed emozioni* tra gli individui. Pur con tutti i limiti di un tale accostamento, non sembra ardito rivolgersi a due pensatori – tra loro molto distanti, sotto ogni profilo – come l’Adam Smith della *Theory of Moral Sentiments* e allo Spinoza dell’*Ethica more geometrico demonstrata*.

Per il primo è centrale il concetto di *sympathy*: nella natura umana, sostiene il filosofo scozzese, sono chiaramente presenti “alcuni principi che lo rendono partecipe delle fortune altrui, e che rendono per lui necessaria l’altrui felicità, nonostante da essa egli non ottenga altro che il piacere di contemplarla”⁵². Ma “dal momento che non abbiamo esperienza diretta di ciò che gli altri uomini prova-

48 Barcellona 1987: 16.

49 Pizzolato 2012: 28.

50 Schmitt 2011: 72.

51 Hobbes 2019: 222.

52 Smith 2019: 81 (corsivo nostro).

no, non possiamo formarci alcuna idea della maniera in cui essi vengono colpiti in altro modo che col concepire ciò che noi stessi proveremmo nella stessa loro situazione”⁵³. Sarebbe però ingenuo, oltre che azzardato, scorgere in Smith quasi un precursore del meccanismo *mirror*: ricorrendo al curioso esempio di un nostro “fratello” sottoposto a tortura, di cui osserviamo i tormenti, il filosofo sostiene che “finché ce ne stiamo tranquilli a nostro agio, i nostri sensi non ci informeranno mai di quel che sta soffrendo”⁵⁴, in quanto i sensi “non ci hanno mai condotto, e mai potranno condurci, al di là della nostra persona”⁵⁵. Solo attraverso l'*immaginazione* possiamo rappresentarci gioie e sofferenze altrui, ma “sono solo le impressioni dei nostri sensi, non quelle dei suoi, che le nostre immaginazioni copiano”. In tal modo, “come provare dolore o angoscia di qualsiasi genere provoca la più grande sofferenza, così rappresentarci o immaginare di provarlo suscita un certo grado della stessa emozione, in proporzione alla vivacità o alla debolezza della rappresentazione”⁵⁶. Per quanto talvolta le passioni sembrino “trasfuse da un uomo a un altro istantaneamente [...], la nostra simpatia per la pena o la gioia di un altro, prima che veniamo a conoscenza della loro causa, è sempre estremamente imperfetta”⁵⁷. Sembra allora di potersi ricavare che non c'è condivisione *profonda* delle emozioni nella ricostruzione di Smith: i meccanismi della simpatia non consentono di fare il ‘salto’ verso l'autentica comprensione dell'Altro, non potendosi in ogni caso andare *al di là della nostra persona*. Si è, tutt'al più, *spettatori* delle emozioni altrui, impegnati nell'immaginazione delle sensazioni che proveremmo se fossimo *al posto dell'Altro*.

Potrebbe anzi dirsi che

Smith ci chiede di tradurre la simpatia – in precedenza intesa come ‘comunicazione’ o ‘trasmissione’ di affetti da un individuo a un altro, e dunque come un fenomeno transindividuale – in un fenomeno puramente intraindividuale, che non solo non dipende dagli altri, ma nemmeno ne richiede l'esistenza⁵⁸.

Non sorprende, allora, che per Smith sia possibile provare “simpatia” anche per i defunti⁵⁹.

Di diversa natura sembra essere la dinamica degli affetti descritta nella Parte terza dell'*Ethica* spinoziana: in base alla Proposizione XXVII, “Dall'immaginare che una cosa simile a noi, e che prima ci era indifferente, provi un qualche affetto, anche noi, in questo stesso fatto, proviamo un affetto simile”⁶⁰. In armonia con la convinzione spinoziana che l'uomo non abbia un ruolo privilegiato nel cosmo, si parla genericamente di “cose”, e delle “immagini delle cose” che sono “affezioni

53 Smith 2019: 81.

54 Smith 2019: 81.

55 Smith 2019: 82.

56 Smith 2019: 82.

57 Smith 2019: 86.

58 Montag 2014: 110.

59 Smith 2019: 87-88.

60 Spinoza 2013: 213.

del Corpo umano, le cui idee ci rappresentano i corpi esterni come presenti a noi [...], ossia [...] le cui idee implicano la natura del nostro Corpo e insieme la natura presente del corpo esterno”⁶¹; dal momento che

la natura del corpo esterno è simile alla natura del nostro Corpo, allora l’idea del corpo esterno, che immaginiamo, implicherà un’affezione del nostro Corpo simile all’affezione del Corpo esterno; e di conseguenza, se immaginiamo qualcuno simile a noi impressionato da un affetto, questa immaginazione esprimerà un’affezione del nostro Corpo simile a questo affetto⁶².

Non ci si deve far trarre in inganno dal fatto che si parli anche qui di *immaginazione*: le affezioni del corpo sono piuttosto ‘impressioni’ che rielaborazioni consapevoli, derivanti da un’interazione che coinvolge corpi, linee e superfici. Quando si dice che la Mente *immagina* i corpi, deve intendersi che se li rappresenta come presenti⁶³. È interessante, altresì, come ai fini di questa comunicazione degli affetti non sia irrilevante il *rapporto esistente* tra l’osservante e l’osservato, così come l’*intensità* dell’affetto osservato: recita la Proposizione XXI che

Chi immagina che ciò che egli ama sia affetto da Letizia o da Tristezza sarà anch’egli affetto da Letizia o da Tristezza; e ognuno di questi affetti sarà maggiore o minore in chi ama a seconda che sia maggiore o minore nella cosa amata⁶⁴.

Può allora dirsi che se in Smith l’esperienza dei sentimenti – fenomeno *intraindividuale* – non è caratterizzata dall’immediatezza ma da una sorta di rielaborazione interna che, sola, consente di *provare ciò che immaginiamo provino gli altri*, in Spinoza l’*affectuum imitatio* è invece qualcosa di immediato e indipendente dalla nostra volontà, conseguenza del fatto che siamo corpi immersi tra gli altri corpi, che siamo *affetti dagli affetti altrui*. E se ciò garantisce, in un certo senso, una certa *materialità* della relazione con gli altri, in quanto non vi è nulla che ci renda inaccessibili i sentimenti altrui, al contempo “non vi è nulla che ci protegga dai loro affetti”⁶⁵. Non vi è alcun rifugio, alcun “porto sicuro”⁶⁶ all’interno della coscienza; l’esito di certo spinozismo contemporaneo – ma non necessariamente della filosofia di Spinoza – è infatti quello di rompere con la metafisica del soggetto, ritenendo che gli individui non formino una comunità “tramite il reciproco riconoscimento

61 Spinoza 2013: 213.

62 Spinoza 2013: 213.

63 Spinoza 2013: 152.

64 Spinoza 2013: 208.

65 Montag 2014: 115. Ivi si aggiunge: “Noi imitiamo gli affetti altrui senza sapere perché o che cosa imitiamo e, in molti casi, senza nemmeno sapere che imitiamo i loro affetti. L’immagine della tristezza degli altri ci rattrista, mentre l’immagine della gioia altrui ci rende gioiosi. Gli affetti sorgono dall’incontro tra le cose, e l’imitazione degli affetti è la comunicazione di una forza che trasforma secondo un certo grado la cosa che viene affetta. In tali circostanze è impossibile parlare di una divisione fra uno spettatore e il principale interessato. Non c’è nessuno spettatore nel mondo degli affetti [...]”.

66 Montag 2014: 114-115.

dell'Io e del suo Altro, ma con il meccanismo di un'identificazione affettiva, tramite l'incrocio di affetti parziali dove una 'passione' richiama l'altra e ne rinforza in questo modo l'intensità"⁶⁷. Si finisce così per negare qualsiasi ruolo attivo del soggetto – il quale è piuttosto “il luogo, un fondamento passivo per la rete di legami laterali parziali: *la comunicazione non ha luogo tra soggetti, ma direttamente tra affetti*”⁶⁸.

Può dirsi che le più recenti scoperte neuroscientifiche corrano il rischio di essere recepite come conferme di una sorta di *antiumanesimo teorico*, che vede l'uomo come ‘cosa tra cose’? Una tale conclusione sarebbe certo affrettata, considerando che la maggiore conoscenza del funzionamento del cervello non conduce necessariamente ad una negazione della specificità dell'umano e della sua libertà. D'altro canto, la svalutazione dell'individualità e la denigrazione della coscienza sono temi costanti della riflessione ottocentesca e novecentesca, nel quadro di una complessiva “bancarotta dell'io”⁶⁹ che permane, minacciosa, come un sempre possibile “ritorno del rimosso” ai danni dell'individuo concepito monoliticamente dal diritto come libero e capace di esprimere una volontà consapevole. Se Io, anima e sostanza sono solo illusioni, finzioni necessarie perché la rappresentazione teatrale della vita – parafrasando la celebre battuta di Macbeth – possa continuare nel suo agitarsi privo di senso in un universo meccanicistico, che ne è della responsabilità dell'individuo, inteso come soggetto dell'ordinamento cui sono imputati diritti e, soprattutto, per ciò che ci interessa, *doveri di solidarietà*?

Sebbene una delle critiche rivolte più di frequente alle neuroscienze sia di legittimare visioni riduzionistiche della libertà umana, un tale esito non è necessariamente inscritto in tali scoperte. Lo dimostrano, a tacer d'altro, il fatto che la coscienza fenomenica e i *qualia* rimangano tutt'ora un *hard problem* per le teorie riduzionistiche⁷⁰; il fatto che non manchino teorie ‘indeterministiche’ della coscienza e della libertà umana⁷¹; gli studi sulla plasticità cerebrale.

4. Considerazioni conclusive

Le argomentazioni presentate, con riferimento al rapporto tra condotta solidale e meccanismo cerebrale dei neuroni specchio, hanno fatto emergere, su più livelli, uno scarto. Anzi tutto lo scarto tra una comprensione ‘basilare’ di azioni ed emozioni e una comprensione più estesa, che mette in gioco una pluralità di processi intellettivi; e poi lo scarto tra sistema complessivo degli impulsi, diversa-

67 Žižek 2014: 280.

68 Žižek 2014: 280. Per un'accurata ricostruzione delle varie direzioni prese dalle teorie contemporanee sugli *affect studies*, all'interno dei quali ha sicuramente un ruolo fondamentale la rilettura deleuziana di Spinoza, v. Langhi 2019: 171-188.

69 Bodei 2009: 52.

70 Per una ricostruzione del dibattito sul ‘mistero’ della coscienza vedi Di Francesco 2000.

71 Vedi ad esempio Penrose 1998 e Searle 2005.

mente direzionati l'uno rispetto all'altro, e quelli specifici determinati dai neuroni specchio che, rispetto al sistema, stanno come la parte rispetto al tutto. Insomma, combinando questi scarti, si perviene a concludere che i neuroni specchio gettano una luce *parziale* sull'umano e perfino sulla sua condotta solidale.

Le scoperte neuroscientifiche, indagando e disvelando ambiti reconditi e oscuri dell'identità individuale, sembrano quasi incoraggiare la proiezione dello sguardo su grandi orizzonti, utopici o anche distopici, e, in questo modo, possono indurre a considerare le attuali discordanze o aporie della teoria come destinate a superamento. Le neuroscienze si attestano e si muovono nell'ambito del sapere scientifico, benché il loro recente sviluppo sia legato a nuove strumentazioni tecnologiche di *brain imaging*. Esse mirano dunque anzi tutto a conoscere, a differenza della tecnica che è il regno di una produzione – *poiesis* – che prende di mira il possibile, a sua volta distinto da ciò che avviene per necessità o per natura⁷². Sul versante della tecnica si collocano piuttosto, tra gli altri, gli architetti del post-umano o gli studiosi dell'intelligenza artificiale⁷³, che pure potranno trarre vantaggio dalla conoscenza più profonda dei meccanismi neuronali per provare a emularli, intervenirevi, manipolarli e potenziarli. In questo senso, le neuroscienze, illuminando determinati meccanismi, potrebbero al più svelare le premesse gnoseologiche di un successivo intervento tecnico – anche di tipo riduzionistico – sull'umano, dal momento che i meccanismi neuronali fossero non solo noti, ma condizionabili dall'esterno.

La tecnologia si regge sul calcolo⁷⁴. Come è stato scritto,

la cultura agricola è stata la prima grande rivoluzione antropologica, proprio perché ha scoperto la natura nel senso quasi aristotelico del termine, ha scoperto la “grande madre”, la totalità vivente e ha scoperto che questa totalità ha delle regolarità, dei cicli, delle ricorrenze di cui ci si può fidare. Diventano possibili delle previsioni. C'è la percezione di una fidatezza che è data appunto dall'accumulo di esperienze: questo è calcolo nel senso buono del termine. Anche la tecnologia si basa sul calcolo, con la differenza che è essa stessa che ha prodotto l'oggetto di cui ci si può fidare (l'orologio, per esempio, nel caso di appuntamenti). [...] L'idea della gratuità significa mettere i propri fondamenti al di fuori delle possibilità del calcolo⁷⁵.

Se la solidarietà fosse calcolabile, la gratuità ne sarebbe presto estromessa.

La gratuità introduce infatti una dimensione di incalcolabile: secondo una suggestiva riflessione,

quello di cui io, allora, posso fidarmi non è ciò su cui poggio, non è più opera delle mie mani, come un manufatto tecnologico, né la regolarità della natura, ma è la parola della

72 Chiodi-Reichlin 2017: 16 con riferimento alle distinzioni aristoteliche.

73 Krienke 2020: 320-1 afferma che solo l'essere umano, “in quanto moralmente responsabile, è un agente morale in senso proprio”, ciò che lo contraddistingue dall'intelligenza artificiale, capace di *problem solving*, sulla base di parametri previamente assegnati, ma non di mettere in gioco la propria intuizione, il proprio libero arbitrio e la propria responsabilità.

74 Rizzi 2019: 299.

75 Rizzi 2019: 299.

promessa, è il credere che questa parola non verrà meno. [...] La gratitudine vera è solo quando vedo che quell'aiuto che l'altro mi ha dato scaturisce da quel qualcosa di così 'soggettivo' che non è attribuibile a nessun altro, nemmeno a 'madre natura'⁷⁶.

La solidarietà, considerata alla luce di questa dimensione di gratuità (di fraternità), fa assumere rilevanza, anche per il diritto, a quello che è stato suggestivamente definito il "diritto muto"⁷⁷, e cioè a quel presupposto antropologico cui spesso il diritto rinvia o che più semplicemente assume. Di questo sostrato antropologico è stata messa in luce una caratteristica che può essere definita, con formula non immediatamente perspicua ma suggestiva, "passività". Questa espressione è stata utilizzata in ambito bioetico per alludere a un'alterità che precede e di cui non si dispone. Secondo una formulazione, non scevra certamente da orientamento teologico,

per non apparire estrinseco alla coscienza, il rapporto al senso non può che essere collegato ad una promessa, inscritta nella coscienza come la passività – di cui l'alterità è la corrispettiva categoria ontologica – che la anticipa a se stessa. Nella coscienza risuona una "voce" o un appello, una chiamata, che non coincide con essa, perché viene da "altro" e dall'alto. Sotto il profilo antropologico la coscienza è la cifra radicale della passività inscritta nel cuore stesso dell'attività morale⁷⁸.

Questa dimensione di passività riguarda ciò che precede l'attività morale e può rimandare, nella stessa interpretazione che qui si è ripresa, a diverse dimensioni: corporea, la prossimità dell'altro e la cultura.

Indubbiamente, la scoperta dei neuroni a specchio può arricchire questo quadro, illuminandone la componente di tipo corporeo, naturalistico⁷⁹. Basta questo a prospettare una compiuta naturalizzazione della *persona*?⁸⁰ Siamo cioè alle soglie di un riduzionismo che neghi la specificità sociale (e morale) alla luce di quella biologica?⁸¹ La solidarietà può ancora dirsi espressione di libertà morale?⁸² Queste domande hanno fatto da sfondo alla riflessione qui condotta. Ci si può e ci si deve infatti domandare se, nel rivelare questa dimensione della passività e nel rivelarne il supporto 'fisico', la scoperta salvi realmente questa espressione di coscienza – la solidarietà, appunto – o piuttosto la riduca a spasmo. Se fosse spasmo, l'empatia

76 Rizzi 2019: 300.

77 Gusmai 2017: 22 ss.

78 Chiodi-Reichlin 2017: 70 e 71 ss. per un'indagine delle forme di questa passività, che rende l'uomo *agens* in quanto *patiens*, agens perché "chiamato a determinare il senso che gli è anticipato".

79 Di una sorta di "sostrato sensoriale della risonanza empatica" scrive Bucca 2012, per il quale "oltre la sfera emotiva l'empatia implica appunto anche le capacità riflessive e cognitive, le stesse che consentono la comprensione di una esperienza altrà e il riconoscimento di un soggetto altro. Ciò comporta la necessità di rappresentarsi concretamente desideri, intenzioni, aspettative personali e interpersonali dell'altro ancor prima di entrarci in relazione".

80 Da Re-Grion 2011: 118.

81 Cerroni 2009: 100.

82 Nel senso di Vassalli 1960: 1701; Bonomi 2017: 142; De Caro 2011: 69 ss..

e la solidarietà, come qualsiasi altra condotta di tipo imitativo, potrebbero essere indotte, condizionando la capacità di autodeterminazione del soggetto⁸³. Non è questione che debba essere rivolta – quasi fosse un appunto – allo scienziato, ma certo interroga chiunque si approcci a questi dibattiti.

E tuttavia, lo stadio a cui sono pervenute le ricerche, per come è stato possibile ricostruirle, non autorizza conclusioni così radicali. È vero piuttosto che “considerando il sostrato genetico, i correlati morfologici neurali e la continuità evolutiva almeno in parte del mondo animale, le emozioni su cui si fonda l’empatia rappresenterebbero ‘il punto di partenza’ filogenetico dei progressivi processi di sviluppo sociale e culturale”⁸⁴. Si coglie qui un passaggio centrale: il meccanismo neuronale rappresenterebbe un punto di partenza – non di arrivo – su cui incidono variamente processi sociali e culturali, mediati dall’individualità, nonché, come si è visto, altri processi neuronali; oppure, uscendo da uno schema a rigide scansioni temporali, un fattore in interazione con altri.

Lo stesso Rizzolatti, in diverse occasioni, ha sottolineato come l’empatia veicolata dai neuroni specchio, e cioè da un “vettore” sostanzialmente innato o biologico, rappresenti una condizione vulnerabile, esposta com’è a modificazioni e alterazioni, in senso oppositivo o rafforzativo, su cui possono influire la società e specialmente l’educazione. Si può forse vedere nella psicologia individuale il punto in cui si compongono problematicamente e si scaricano le tensioni dell’incontro tra sostrato neuro-biologico e influenza del rapporto sociale, a cominciare da quello archetipico con la madre.

A corroborare una simile conclusione, per quanto provvisoria, interviene la considerazione dell’attributo della *plasticità* del cervello,

vale a dire la sua capacità di modificare struttura e funzione sulla base delle esperienze, e la sua variabilità individuale, un fattore che sottolinea i gradi di libertà che sono spesso schiacciati da concezioni di tipo normativo. Quest’ultimo aspetto, vale a dire il ruolo dell’individualità e della variabilità, traspare con crescente chiarezza da numerosi ambiti delle neuroscienze e della scienza cognitiva⁸⁵

o, ancora, con diverse parole:

le interazioni fra il portato genetico e la pressione evolutiva dei comportamenti determinano le dinamiche che esprimono le funzionalità del sistema mente-cervello. Le specifiche abilità di adattamento dell’uomo attualizzate nei continui processi degli apprendimenti hanno quindi un sostrato biologico nella modificazione delle cellule e delle sinapsi e in funzione degli stimoli che provengono dall’ambiente. Il concetto neurologico di plasticità risulta essere non solo un percorso descrittivo di processi biologici ma anche portatore di una significativa valenza euristica⁸⁶.

83 Analizza tale questione Tafaro 2017: 257 ss. con riferimento alle tecniche di neuro-marketing.

84 Bucca 2012; Flick 2014: 4.

85 Oliverio 2009: 19-20. Seminale, sul punto, lo studio di Filippi-Moro 2009.

86 Rufo-Borri 2009: 128.

A partire da queste acquisizioni, sembra di poter affermare che non si possa considerare imm modificabile ciò che pure è scientificamente descritto e perfino tecnologicamente fotografato. Le connessioni cerebrali che *creano* la mente si sviluppano nell'ambito di rapporti interpersonali, tanto che le relazioni umane modellano la struttura cerebrale dalla quale la mente "prende corpo"⁸⁷. Anzi, si potrebbe arrivare a sostenere che proprio le interazioni e le esperienze di cooperazione abbiano consentito la differenziazione dell'umano, conferendogli un vantaggio competitivo.

Insomma, e conclusivamente, allo stato delle ricerche è possibile affermare che non solo *noi non siamo il nostro cervello*⁸⁸, ma anche che il cervello partecipa, per così dire, della nostra storia, vi influisce e ne reca le tracce. E resta conseguentemente vero quanto suggestivamente scritto da G. Preterossi, e cioè che "l'umanità è il problema, non la soluzione"⁸⁹. L'umanità stessa dell'uomo è cioè, al di là del dato biologico, sempre da *istituire*, una conquista da formare, accompagnare, incoraggiare e costantemente rinnovare, entro un sistema complesso di relazioni ed entro una cultura di cui l'ordinamento giuridico è parte integrante e perfino un formante, ancorché non esclusivo⁹⁰.

Bibliografia

- Adolphs R., Tranel D., Damasio H. and Damasio A.R. 1995, "Fear and the human amygdala", *Journal of Neuroscience*, vol. 15, 9: 5879-5892.
- Aglioti S. M., Cesari P., Romani M., and Urgesi C. 2008, "Action anticipation and motor resonance in elite basketball players", *Nature Neuroscience*, vol. 11, 9: 1109-1116.
- Barcellona P. 1987, *L'individualismo proprietario*, Torino: Bollati Boringhieri.
- Bodei R. 2009, *Destini personali. L'età della colonizzazione delle coscienze*, II, Milano: Feltrinelli.
- Boella L. 2011, "La morale e la natura", in A. Lavazza and G. Sartori (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, Bologna: Il Mulino.
- Bonomi A. 2017, "Libertà morale e accertamenti neuroscientifici: profili costituzionali", *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3.
- Borgetto M. 1993, *La notion de fraternité en droit public français. Le passé, le présent et l'avenir de la solidarité*, Paris: LGDJ.
- Bourgeois L. 1896, *Solidarité*, Paris: A. Colin.

87 Rufo-Borri 2009: 123-125.

88 Reichlin 2012: 115 ss.; Palazzani-Zanotti 2013.

89 Preterossi 2015: 147.

90 Häberle 2001; Supiot 2006: 61; Fabre-Magnan 2018: 319-321 e 347.

- Bucca A. 2012, “Percezione, sensazione, sistemi specchio. L’empatia e l’origine del linguaggio”, *Dialegesthai*, anno 14, luglio.
- Cerroni A. 2009, “Neuroetica e teoria sociale: oltre il soffitto di cristallo della nostra immaginazione”, in A. Cerroni and R. Rufo (a cura di), *Neuroetica. Tra neuroscienze, etica e società*, Torino: Utet.
- Chevallier J.J. 1990, *Storia del pensiero politico*, tr. it., II, Bologna: Il Mulino.
- Chiodi M.-M. Reichlin 2017, *Morale della vita. Bioetica in prospettiva filosofica e teologica*, Brescia: Queriniana.
- Da Re A.- L. Grion 2011, “La persona alla prova delle neuroscienze”, in A. Lavazza and G. Sartori (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, Bologna: Il Mulino.
- Damasio A. 2003, *Alla ricerca di Spinoza. Emozioni, sentimenti, cervello*, Milano: Adelphi.
- De Caro M. 2011, “Libero arbitrio e neuroscienze”, in A. Lavazza and G. Sartori (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, Bologna: Il Mulino.
- Di Francesco M. 2000, *La coscienza*, Bari: Laterza.
- Di Francesco M. 2017, “Spiegazione neurocentrica e mente personale. Tra filosofia e neuroscienze”, *Rivista di Filosofia*, 2.
- Dimberg U. 1982, “Facial Reactions to Facial Expressions”, *Psychophysiology*, vol. 19, 6: 643-647.
- Dossetti G., Atti Assemblea Costituente, I Sottocomm., vol. VI, sed. 10.9.46: 328.
- Durkheim É. 1893, *De la division du travail social. Étude sur l’organisation des sociétés supérieures*, Paris.
- Fabre-Magnan M. 2018, *L’institution de la liberté*, Paris: PUF.
- Filippi B., Moro V. 2009, *La plasticità cerebrale. Alle radici del cambiamento*, Firenze: Seid.
- Flick G.M. 2014, “Neuroscienze (diritto penale)”, *Rivista AIC*, 4.
- Fuselli S. 2014, *Diritto Neuroscienze Filosofia. Un itinerario*, Milano: Franco Angeli.
- Gosseries A. 2006, “Solidarité”, in S. Mesure-P. Savidan (eds.), *Le dictionnaire des sciences humaines*, Paris: PUF.
- Grossi P. 2007, *Mitologie giuridiche della modernità*, Milano: Giuffrè.
- Gusmaï A. 2017, “Le neuroscienze come strumento di “emersione” del diritto muto”, *Bio-Law Journal – Rivista di BioDiritto*, 3.

- Häberle P. 2001, *Per una dottrina della costituzione come scienza della cultura*, tr. it., Roma: Carocci.
- Hobbes T. 2019, *Leviatano*, XXI, tr. it., Milano: Rizzoli.
- Krienke M. 2020, "I robot distinguono tra bene e male? Aspetti etici dell'intelligenza artificiale", *Aggiornamenti sociali*, 4.
- Kubota J.T., Banaji M.R., Phelps E.A. 2017, "The neuroscience of race", *Nature Neuroscience*, vol. 15, 7: 940-948.
- Langhi R. 2019, "Un'introduzione critica alle teorie contemporanee sugli affect studies", in *Entbymema. International journal of literary criticism, literary theory, and philosophy of literature*, XXIV: 171-188.
- Le Bon G. 1895, *Psicologia delle Folle*.
- Montag W. 2014, "'Combinazioni tumultuose'. Transindividualità in Adam Smith e Spinoza", in É. Balibar and V. Morfino (a cura di), *Il transindividuale. Soggetti, relazioni, mutazioni*, Milano: Mimesis.
- Moro A., Atti Assemblea Costituente, vol. I, sed. 13.3.47: 373.
- Oliverio A. 2009, "Neuroscienze ed etica", in A. Cerroni and R. Rufo (a cura di), *Neuroetica. Tra neuroscienze, etica e società*, Torino: Utet.
- Palazzani L., Zanotti R. (a cura di) 2013, *Il diritto nelle neuroscienze. Non "siamo" i nostri cervelli*, Torino: Giappichelli.
- Pennisi A. 2014, *L'errore di Platone. Biopolitica, linguaggio e diritti civili in tempo di crisi*, Bologna: Il Mulino.
- Penrose R. 1998, *La mente nuova dell'imperatore. La mente, i computer e le leggi della fisica*, tr. it., Milano: Sansoni.
- Picozza E. 2011, "Validità e limiti di un approccio neuroscientifico ai problemi del diritto e della giustizia", in E. Picozza, L. Capraro, V. Cuzzocrea, D. Terracina (a cura di), *Neurodiritto. Una introduzione*, Torino: Giappichelli.
- Pievani T. 2019, *Imperfezione. Una storia naturale*, Milano: Raffaello Cortina.
- Pizzolato F. 1999, *Finalismo dello Stato e sistema dei diritti nella Costituzione italiana*, Milano: Vita e Pensiero.
- Pizzolato F. 2012, *Il principio costituzionale di fraternità. Itinerario di ricerca a partire dalla Costituzione italiana*, Roma: Città Nuova.
- Preterossi G. 2015, *Ciò che resta della democrazia*, Roma-Bari: Laterza.

- Ramachandran V.S. 2000, "Mirror neurons and imitation learning as the driving force behind the great leap forward in human evolution", *Edge*, reperibile all'indirizzo <https://www.edge.org/conversation/mirror-neurons-and-imitation-learning-as-the-driving-force-behind-the-great-leap-forward-in-human-evolution>
- Reichlin M. 2012, *Etica e neuroscienze. Stati vegetativi, malattie degenerative, identità personale*, Milano: Mondadori.
- Rizzi A. 2019, "Il significato della gratuità: prospettive di teologia biblica" (1990), in *La Porta 1979-2019*, Torino: Effatà.
- Rizzolatti G., Gnoli A. 2016, *In te mi specchio. Per una scienza dell'empatia*, Milano: Rizzoli.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. 2006, *So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Milano: Raffaello Cortina.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. 2019, *Specchi nel cervello. Come comprendiamo gli altri dall'interno*, Milano: Raffaello Cortina.
- Rousseau J.J. 1993, *Discorso sull'origine della disuguaglianza*, I, in *Opere*, a cura di P. Rossi, Milano: Sansoni.
- Rufo F., Borri M. 2009, "Il cervello non è più quello di una volta: neuroscienze, etica e società", in A. Cerroni and R. Rufo (a cura di), *Neuroetica. Tra neuroscienze, etica e società*, Torino: Utet.
- Sacco R. 2015, *Il diritto muto. Neuroscienze, conoscenza tacita, valori condivisi*, Bologna: Il Mulino.
- Sartori G., Lavazza A., Sammiceli L. 2011, "Cervello, diritto e giustizia", in A. Lavazza and G. Sartori (a cura di), *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, Bologna: Il Mulino.
- Schmitt C. 2011, *Il Leviatano nella dottrina dello Stato di Thomas Hobbes. Senso e fallimento di un simbolo politico*, in Id., *Sul Leviatano*, tr. it., Bologna: Il Mulino.
- Searle J.R. 2005, *Libertà e neurobiologia. Riflessioni sul libero arbitrio, il linguaggio e il potere politico*, Milano: Mondadori.
- Smith A. 2019, *Teoria dei sentimenti morali*, tr. it., Milano: Rizzoli.
- Spinoza B. 2013, *Etica*, in Id., *Etica e Trattato teologico-politico*, tr. it., Novara: De Agostini.
- Supiot A. 2006, *Homo juridicus. Saggio sulla funzione antropologica del diritto*, tr. it., Milano: Bruno Mondadori.
- Tafaro L. 2017, "Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive", *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3.

- Vanni Rovighi S. (a cura di) s.d., *Antologia politica di S. Tommaso d'Aquino*, Milano: Editoriale Milano.
- Vassalli G. 1960, *Il diritto alla libertà morale (Contributo alla teoria dei diritti della personalità)*, in *Studi in memoria di Filippo Vassalli*, II, Torino.
- Žižek S. 2014, *Fare i conti con il negativo. Kant, Hegel e la critica dell'ideologia*, tr. it., Genova: Il melangolo.
- Zoll R. 2003, *La solidarietà. Eguaglianza e differenza*, tr. it., Bologna: Il Mulino.