

Isteresi: per una teoria del tutto

(Hysteresis: For a Theory of Everything)

MAURIZO FERRARIS

Abstract

Perhaps the most relevant aspect of the ongoing philosophical transformation is the splitting of binomial speculation-idealism. Indeed, one can be both realist and speculative. The paper aims to show it through a definition of negative, positive, and speculative Realism and emphasises the speculative concept of hysteresis, i.e. the survival of effects to their own causes. Indeed, it is the fundamental principle at the basis of what exists (ontology), what we do (technology), what we know (epistemology), and finally of teleology (that is, of the interruption which, by putting an end to a process, simultaneously assigns a purpose to it).

Keywords: realism, speculation, relation, hysteresis, teleology

Abstract

L'aspetto forse più rilevante della trasformazione filosofica in corso è lo scindersi del binomio speculazione-idealismo. Si può infatti essere realisti e insieme speculativi. Il presente articolo cerca di mostrarlo attraverso una definizione di realismo negativo, positivo e speculativo e l'attenzione al concetto speculativo di isteresi. L'isteresi, cioè la sopravvivenza degli effetti alle proprie cause, costituisce infatti il principio fondamentale che sta alla base di ciò che c'è (della ontologia), di ciò che facciamo (della tecnologia), di ciò che sappiamo (della

epistemologia), e infine della teleologia (ossia della interruzione che, ponendo fine a un processo, gli assegna contemporaneamente un fine).

Parole chiave: realismo, speculazione, relazione, isteresi, teleologia

L'aspetto forse più rilevante della trasformazione filosofica in corso è lo scindersi del binomio speculazione-idealismo. Si può essere *realisti e speculativi*, e questo per un ottimo motivo, il fatto cioè che la fiducia nella possibilità di un accesso scientifico ultimo al reale è venuto meno. Da Kant in poi, la fisica è stata considerata la legittima erede della metafisica perché era riuscita ad abbandonare l'ambito della riflessione puramente razionale sulla natura per venire alla quantificazione e alla sperimentazione. Nel momento in cui, attraverso le difficoltà sollevate dalla meccanica quantistica, la fisica ritorna alla metafisica, apparirà legittimo che la filosofia torni ad esercitarsi sul piano speculativo, come ai tempi di Schelling. Il che non significa affatto ripicca o concorrenza, ma vuole piuttosto aprire un'epoca nuova, di cooperazione e non di separazione. Non siamo più ai tempi in cui la fisica pretendeva di avere risolto i problemi fondamentali dell'universo e alla filosofia non restava che cercare di seguirne l'esempio, di autoaffondarsi o di perdersi nell'inconsistenza e nella deprecazione rinunciando alla natura (opzione che, per stupefacente che sia, ha trovato moltissimo consenso). Ma quando la fisica esita, non resta, per lei e per noi, che la speculazione, l'uso di conoscenze particolari per generare delle descrizioni generali, nella consapevolezza che si tratta pur sempre di speculazione, ossia di un gioco della riflessione¹.

Ovviamente, i filosofi sono svantaggiati rispetto ai fisici perché non possiedono i laboratori; hanno però il vantaggio di saperla lunga, il che

¹ Sulla scissione del binomio realismo-speculazione cfr. Bryant 2011; Bryant, Srnicek, Harman 2011; Braver 2007; Ferraris 2015; Ferraris 2014; Figal 2006; Hamilton Grant 2006; Gratton 2014.

permette di vedere nell'apparentemente nuovo qualcosa di vecchio, e, spesso, di superato e di contestabile. Ecco dunque il gioco che cercherò di giocare nelle prossime pagine. Da una parte, ripercorrerò le principali opzioni circa il fondamento ultimo del reale che hanno caratterizzato la filosofia moderna (di cui la meccanica quantistica appare come una appendice). D'altra parte, assecondando il fato della ragione come facoltà dei fini, che consiste nel portarsi al di là di ciò che può essere direttamente esperito (Kant 1980: vii), avizzerò la mia proposta di una teoria del tutto.

1. Correlazionismo e relazionismo

L'operazione sembra tanto più facile, questa volta dal lato della filosofia, in quanto negli ultimi tempi si è assistito al venir meno della concezione correlazionistica² del reale, quella predominante da Cartesio al postmoderno, secondo cui il reale nascerebbe dall'incontro tra il soggetto e l'oggetto, e dunque consisterebbe essenzialmente in un rapporto cognitivo. Nel correlazionismo, il soggetto mette la forma (e tutte le modificazioni che questa forma può subire) e l'oggetto la materia. Quando Kant definisce il principio supremo dell'intelletto come possibilità dei fenomeni di rientrare nell'unità sintetica dell'appercezione, si sta dunque richiamando alla circostanza per cui che la conoscenza presuppone isteresi. L'unità sintetica dell'appercezione esprimeva un intervento del soggetto, non diversamente da quanto avviene nelle raffigurazioni – che attraverso tutta la storia della filosofia, da Platone a Freud – rappresentano la mente come un supporto scrittoria. La permanenza e insieme il divenire del mondo sono garantiti dal soggetto (il cogito, l'Io penso) che si fa ricettacolo invariante di tutte le trasformazioni, sicché gli oggetti esistono solo in relazione agli oggetti. La soluzione è chiara e lineare,

² Secondo la definizione di Q. Meillassoux, *Dopo la finitudine* (Meillassoux 2012).

visto che ci sembra di avere un accesso immediato al nostro io, e la comunissima esperienza della memoria ci insegna che esperienze pregresse possono venire rievocate, e che appare intuitivamente ovvio (lasciamo da parte se sia vero o no) che la somma di tutte quelle esperienze costituisce la continuità del nostro io.

La soluzione è semplice e lineare, ma il prezzo da pagare è alto, giacché il correlazionismo non ci permette di concepire nulla di esistente prima dell'apparizione dei soggetti, e di soggetti storicamente situati e con determinate caratteristiche. A rigore, il suo esito coerente sarebbe il solipsismo, soluzione che viene scartata per motivi di buon senso che, se approfonditi, condurrebbero a rigettare l'intero correlazionismo. Una delle pochissime cose che possiamo asserire con totale certezza, ben maggiore di "Ego cogito, ego sum", è che il Tyrannosaurus Rex non ha mai saputo di chiamarsi così, ma questo non gli ha impedito di avere tutte le proprietà che ha avuto. Così come, per venire al mondo intorno a noi, abbiamo un bel sapere che nel conigliopapero c'è un coniglio e c'è un papero, questo non toglie che possiamo vederne solo uno alla volta: l'occhio non è il docile servitore del cervello, ma questo è il meno. La cosa più importante è che in questa piccola resistenza della percezione si annuncia l'enorme resistenza del mondo, che c'era prima di noi e che resterà dopo di noi.

Il solo modo in cui l'io può davvero pretendere di dare la propria legge all'universo è la *dipendenza causale*, per la quale *la condizione sufficiente dell'esistenza di X è la sua causazione da parte di un soggetto*³. Ora, è assurdo assumere che sia reale solo ciò che è

³ Il solo filosofo contemporaneo, a mia conoscenza, che si sia impegnato in un idealismo senza compromessi, dunque in una effettiva e non equivoca dipendenza dell'ontologia dall'epistemologia è stato J. Foster (1940-2009). Si veda il suo notevole *A World for Us* (Foster 2008). In generale, però, la tesi è semplicemente presupposta, ma non viene articolata e viene resa talmente fumosa da apparire vagamente ragionevole (per esempio, sostenendo che gli oggetti diventano rilevanti solo quando ci sono degli oggetti: ma ovviamente si può esistere senza essere rilevante, e i professori lo sanno meglio di altri).

effettivamente presente al *mio* pensiero – il che fa cadere nell'irrealtà tutto ciò che non lo è, a cominciare dalla teoria della dipendenza causale e dei suoi fautori. Se fosse vero che esiste solo ciò che è effettivamente presente al pensiero di un soggetto pensante, non ci sarebbe differenza tra l'introspezione e la conoscenza del mondo esterno; tutte le cose passate, dai dinosauri ai Sumeri, sarebbero presenti esattamente come i pensieri che le pensano; tutte le cose future sarebbero non meno presenti che le cose passate (e dunque verrebbe meno la differenza tra possibile e reale); tutto ciò che il teorico della dipendenza causale ignora (e si ha ragione di credere che non siano poche cose) sarebbe inesistente; in compenso, esisterebbe tutto ciò che il teorico della dipendenza causale pensa, ma solo nel momento esatto in cui lo pensa.

Per evitare questi controsensi i costruttivisti passano alla *dipendenza concettuale*, per cui *la condizione necessaria (non sufficiente) dell'esistenza di X è la sua concettualizzazione da parte di un soggetto*. Questa tesi è uno dei possibili esiti del detto di Kant: «Le intuizioni senza concetto sono cieche»⁴. Il quale può tuttavia essere interpretato in due modi. Nella forma debole, per cui senza il concetto di "cane" non riconosceremmo un dinosauro, se lo vedessimo. E nella forma forte per cui senza il concetto di "cane" non vedremo un dinosauro, se lo vedessimo. Quando si tratta di difendere Kant, si dice che intendeva la forma debole: il concettuale è ricostruttivo rispetto all'esperienza in generale. Ma se avesse davvero inteso la forma debole, la sua filosofia sarebbe stata soltanto una epistemologia, e non anche una ontologia, chiamata a fondare (in funzione antiscettica) non solo la possibilità della conoscenza, ma anche la certezza oggettiva del

⁴ Nella recente *scholarship* kantiana – e in seguito al ritorno del realismo – ci sono letture non-concettualiste e realiste di Kant (cfr. p. es. R. Hanna *et al.* 2013 e Allais 2015). Alla buonora. Quello su cui conviene riflettere è però il motivo che ha indotto i precedenti due secoli e mezzo di *scholarship* a leggere Kant in senso concettualista e idealista.

conosciuto. Se la filosofia trascendentale riteneva di aver risposto in maniera convincente alle obiezioni scettiche è perché intendeva che il concettuale è costitutivo rispetto all'esperienza in generale. Il difensore della dipendenza concettuale si trova così in una *impasse*. La dipendenza concettuale forte (ontologica) è riconducibile alla dipendenza causale, e soggiace alle stesse critiche. La dipendenza concettuale debole (epistemologica) non è una dipendenza. È infatti banalmente falso dire che il cane dipende dai nostri schemi concettuali proprio come è banalmente vero dire che *la parola* "cane" dipende non dai nostri schemi concettuali, ma dalle nostre competenze linguistiche, che per inciso potrebbero essere erronee e che nella stragrande maggioranza dei casi sono confuse.

Che fare? Non resta che trasformare la dipendenza concettuale nella *dipendenza rappresentazionale*, ossia in una dipendenza concettuale debole per la quale *la condizione necessaria (ma non sufficiente) dell'esistenza di X è la sua rappresentazione da parte di un soggetto*. Rispetto alla dipendenza concettuale, la dipendenza rappresentazionale ha la caratteristica di essere programmaticamente vaga. Mentre la dipendenza concettuale sosteneva che le intuizioni sono dipendenti dai concetti, la dipendenza rappresentazionale suggerisce che i nostri vocabolari esercitino una qualche influenza sul mondo esterno. Malgrado questo, le difficoltà della dipendenza concettuale si ripresentano tali e quali. Infatti, o "dipendenza rappresentazionale" significa che il nome "cane" dipende da noi, e allora non è dipendenza in un qualunque senso serio. Oppure significa che l'essere dei cani dipende da noi, e questa non è filosofia, bensì magia⁵.

⁵ È stato Rorty (Rorty 1981) a segnalare le somiglianze tra l'idealismo del XIX secolo e il postmodernismo del XX secolo: dopotutto, entrambi non pensavano che ci fosse un accesso diretto al reale, mediato per i primi dallo spirito, per i secondi dal linguaggio. Tuttavia, tra i due idealismi c'è una differenza fondamentale. L'idealismo del XIX secolo giocava a carte scoperte: il tempo, lo spazio e gli oggetti non esistono

Sin qui abbiamo parlato di filosofia. Ma in effetti la meccanica quantistica, o almeno alcune sue interpretazioni molto motivate filosoficamente⁶, ripropongono il correlazionismo nella forma del *relazionismo*, che, in filosofia, si era proposto come una variante minoritaria del correlazionismo in autori impegnati in un confronto diretto con la filosofia della natura⁷. Dal punto di vista ontologico, diversamente dal correlazionismo, per il relazionismo quantistico gli oggetti esistono solo in relazione ad altri oggetti; ma dal punto di vista epistemologico, come nel correlazionismo, gli oggetti esistono solo in relazione a quei tipi di oggetti che sono i soggetti. Dunque per il relazionismo quantistico, proprio come nel correlazionismo, la realtà esiste solo nella relazione tra un soggetto e un oggetto. Sicché, proprio come nel correlazionismo, quando non ti vedo e non ti penso, amabile lettore, tu non esisti e viceversa: se non c'è esistenza senza relazione, non c'è, ovviamente, relazione senza correlazione. Ora, i punti sono cinque.

In primo luogo, il relazionismo quantistico che concepisce l'esistenza come azione reciproca (una categoria del resto ben presente in Newton senza che se ne traessero le conclusioni nichilistiche del relazionismo quantistico) è da questo punto di vista una semplice riedizione del correlazionismo tradizionale. In quest'ultimo gli oggetti esistono solo in relazione a soggetti che li osservano, nel relazionismo quantistico gli oggetti esistono solo in relazione con altri oggetti. Se il correlazionismo comporta affermazioni ovviamente false, il relazionismo porta a difficoltà uguali, solo meno evidenti. Senza

davvero, esiste solo il pensiero che li pensa e li rende possibili. Viceversa, il postmodernismo segue una strategia molto diversa, quella appunto della dipendenza rappresentazionale (cfr. Rorty 1998), cioè di una pseudo-dipendenza.

⁶ La versione del relazionismo quantistico a cui mi riferisco si trova in Rovelli 2020.

⁷ Di particolare interesse la prospettiva di Whitehead 2019, per il quale le relazioni precedono i relata, che appare molto più metafisicamente sostenibile del relazionismo quantistico, e che recupererò più avanti introducendo la nozione di "isteresi".

dimenticare che, se vale quanto detto sin qui, è tutt'altro che certo che quelle con cui ci misuriamo siano novità e difficoltà apportate dalla fisica quantistica, che avrebbe compreso che gli oggetti non sono che relazioni. Anche in questo il relazionismo non è che una versione del correlazionismo, di cui condivide tutte le debolezze, e a cui aggiunge una certa ingenuità filosofica. In particolare, non c'è bisogno della meccanica quantistica per concludere che la materia è un fascio di relazioni: ci era arrivato a mani nude Locke, nel 1690, aprendo la via a quello che di lì a poco sarebbe stato il radicale idealismo di Berkeley.

In secondo luogo, se si sostiene che un oggetto non correlato a un altro è come se non esistesse, allora l'esistenza dell'oggetto non dipende solo dalla correlazione, bensì dalla *conoscenza* della correlazione, e scoprire una nuova galassia equivarrebbe a crearla. Il che è dopotutto un minor male rispetto al rischio che prima che l'America venisse scoperta non esisteva, dal punto di vista eurocentrico, mentre dal punto di vista dei nativi americani non esistevano l'Europa, l'Africa, l'Asia, per non parlare di quella Cenerentola dell'Australia. Senza dire poi che, insieme all'America, non esistono tutte le cose con cui non interagiamo, o *pensiamo di non interagire*. Il risultato ovvio del relazionismo quantistico allora è che esista solo ciò che conosciamo, e che ciò che conosciamo in realtà non esiste, dunque non conosciamo niente. Se al posto di "interagire" metti "percepire" hai Berkeley, QED.

Se le cose stanno così, il relazionismo si trova esattamente di fronte a problemi anche maggiori a quelli del correlazionismo, solo meno evidenti. "Relazione", dopotutto, è una parola meno impegnativa di "conoscenza", ma – se lasciamo il mondo dei quanti e dei santi e veniamo al mondo dei fanti – come facciamo a sapere che qualcosa interagisce con noi? Potrebbe benissimo non interagire, senza che lo sappiamo. Questo in certi casi non cambierebbe niente, in altri tutto (ciò è molto chiaro nel mondo umano: che io sappia o meno che il mio partner mi tradisce cambia moltissimo nella relazione).

In terzo luogo, quanto si dice del relazionismo quantistico vale per il mondo microscopico, ma non per il mondo mesoscopico in cui ha luogo la nostra esperienza, e nel quale, se si pretendesse di far valere il relazionismo quantistico si incorrerebbe in controsensi manifesti. Il passaggio dal microscopico al mesoscopico è un errore filosofico, in cui talvolta incorrono i fisici quando parlano speculativamente. Pretendere che il mondo del relazionismo quantistico sia il nostro mondo, cioè, se le parole hanno un senso, il mondo di cui abbiamo esperienza, non è molto diverso dal sostenere che quando abbiamo sete possiamo prima inalare dell'idrogeno, poi dell'ossigeno, e saremo dissetati. Gli elementi fondamentali non equivalgono al risultato, e il nostro mondo non è affatto quello dei quanti, tanto è vero che il mondo quantistico ci appare paradossale e fantasmatico. Il *nostro* mondo non ha nulla di simile, e non abbiamo esperienza dei quanti più di quanto abbiamo esperienza dei fantasmi. Come diceva Schopenhauer, la vita e il sogno sono le pagine di uno stesso libro, solo che nella veglia lo leggiamo di seguito, nel sogno saltiamo da una pagina all'altra. In altri termini: è fin troppo ovvio che il soggetto ha esperienza di un oggetto se e solo se ha esperienza di un oggetto, questa è una solida tautologia. Ma è una assurdità pretendere che l'oggetto esiste solo se il soggetto lo conosce o ne ha esperienza.

In quarto luogo, poiché il relazionismo quantistico si riferisce alla osservazione di oggetti in presenza e nel presente, e non ci si pone alcun interrogativo circa il passato e la sua esistenza e azione nel presente. Questa limitazione temporale (che inizialmente è un vantaggio, perché nasconde le difficoltà, ma alla fine è un serio svantaggio, perché limita drammaticamente la portata della teoria) ha delle conseguenze drammatiche sulla possibilità di dare un senso qualsiasi al mondo in cui viviamo e al modo in cui lo viviamo.

In quinto e ultimo luogo, visto che a professare il relazionismo quantistico non è un filosofastro, ma un fisico, e visto che Bellarmino è

morto da tempo, la sua autorità sembra incontestabile. Anche qui però sorge un serio problema. La superiorità della fisica rispetto alla metafisica starebbe nel fatto che la prima si fonda su sensate esperienze e la seconda no. Ma se gli oggetti esistono solo in relazione ai soggetti, addio sensate esperienze, visto che non c'è modo di distinguere il sogno dalla realtà.

2. Realismo negativo

Visto che il soggetto è, in questa versione, una funzione cognitiva, il luogo in cui si svolgono e da cui dipendono riflessioni e conoscenze, l'evoluzione naturale del correlazionismo è un epistemologismo, che fa dipendere ciò che c'è, l'ontologia, da ciò che si sa a proposito di quello che c'è, l'epistemologia. Ma tra ontologia ed epistemologia c'è la stessa differenza che intercorre tra il territorio e la mappa. E questa differenza è al tempo stesso una dipendenza del conoscere rispetto all'essere: bisogna che qualcosa sia perché qualcosa venga conosciuto. Il mondo c'era prima di noi e ci sarà dopo di noi, e le caratteristiche che si manifestano nel presente della nostra storia riflettono del tutto naturalmente principi già attivi prima che tutta la storia umana avesse inizio, e che continueranno a operare quando l'umanità sarà sparita lasciando spazio ad altre forme di vita, o a nessuna vita in generale, giacché il vivo non è che una specie, rara e caduca, di ciò che (con uno sguardo ancora antropomorfo) chiamiamo "il morto".

Attraverso il nostro contatto con il mondo esterno noi non conosciamo che cosa sia il mondo (*quid sit*), ma che il mondo è (*quod sit*)⁸; e l'esperienza più ovvia che abbiamo di questo essere è che ha la

⁸ D'accordo con Schelling, la filosofia positiva, nei suoi termini più elementari, consiste nel rivendicare una distinzione tra *quid sit* e *quod sit*: «in ogni ente reale bisogna fare una distinzione: sono infatti due cose ben diverse sapere che cosa un ente sia, *quid sit*, e che esso sia, *quod sit*. Quella – la risposta alla domanda *che cosa* è – mi concede una penetrazione nell'essenza della cosa, cioè fa sì che io comprenda la cosa (...) L'altro punto, invece – il sapere *che* essa è – non me lo fornisce il semplice concetto, ma qualcosa che va oltre il semplice concetto, che è l'esistenza» (Filosofia

testa più dura di noi. Un colore cambia in base alle condizioni di illuminazione e alla vicinanza con un altro colore. Da una parte, questo è un fatto che avviene a livello mesoscopico, che mostra come non ci sia una unicità della meccanica quantistica. D'altra parte, queste mutazioni cromatiche non cambiano la consistenza ontologica dell'oggetto. Tanto il fatto che io possa avere esperienza di un oggetto, il che indubbiamente avviene, quanto il fatto che quell'oggetto esiste anche senza che io ne abbia l'esperienza, il che è ammesso da chiunque non sia un correlazionista o un relazionista quantistico speculativo, richiede una permanenza. Una permanenza che nel caso della mia esperienza dell'oggetto è il fondamento dell'epistemologia (del sapere), mentre nel caso dell'esistenza dell'oggetto è il fondamento della ontologia (dell'essere). Tanto è vero che, se torniamo indietro, prima di soggetti e oggetti non avevamo nient'altro che un condensato di memoria, che è esploso dando luogo alla materia, e che dopo miliardi di anni ha generato correlazionisti, realisti ingenui o scaltri, relazionisti quantistici speculativi, e un sacco di altre persone che hanno avuto di meglio da fare, e ciò indipendentemente dalle nostre rispettive credenze in materia.

Senza epistemologia ci sarebbero così laghi, montagne, epistemologi (intesi come esseri viventi) e numeri dispari, mentre senza l'essere non ci sarebbe alcuna forma di sapere, che è sempre sapere qualcosa di qualcosa, τι κατὰ τινοῦς. Questa differenza e precedenza dell'essere rispetto al sapere rappresenta un apriori materiale più forte di qualunque apriori concettuale, ed è altrettanto

della rivelazione, it. 95, SW II/3, 57-58). Questa distinzione è antica in Schelling, e risale alla differenza tra l'essere come fondamento e l'essere in quanto esiste nella *Freiheitschrift*. Nei termini dell'ontologia analitica contemporanea, la distinzione tra *quod sit* e *quid sit* è la distinzione tra ontologia come semplice sfera di esistenza e metafisica come predicazione di caratteri di questa esistenza; in quelli della metafisica barocca, è la distinzione tra *metaphysica generalis* e *metaphysica specialis*; nei miei termini, preferisco caratterizzare la filosofia positiva come la rivendicazione della differenza tra epistemologia e ontologia.

materiale, e non meno apriori, dell'assioma per cui non esiste un colore senza estensione. Se infatti la conoscenza non si riferisse a qualcosa di altro e precedente rispetto a sé, allora le parole "soggetto", "oggetto", "epistemologia", "ontologia", "conoscenza" e "riflessione" non avrebbero senso, o meglio sarebbero degli inesplicabili sinonimi. Se davvero si desse questa dipendenza degli oggetti dai soggetti, non ci sarebbe differenza tra i sogni dei visionari, quelli della metafisica, e la fisica, e allora verrebbe meno qualunque serio motivo per anteporre Newton a Manità⁹.

Kant poneva il principio secondo cui "l'io penso deve poter accompagnare le mie rappresentazioni" come cautela critica nei confronti dell'illusione di una *conoscenza* del mondo non mediata dai nostri schemi concettuali; ma nell'eredità kantiana la cautela critica si trasformò in certezza dogmatica: noi non conosciamo mai direttamente il mondo, che dipende dai nostri schemi concettuali. È la fallacia trascendentale (Ferraris 2004), per cui l'ontologia si identifica con l'epistemologia, e con una epistemologia che ci parli non delle cose in sé stesse, ma del modo in cui devono essere fatte per venire conosciute da noi. Si disegna così una via per la cui radicalizzazione si passa dal correlazionismo al costruzionismo, d'accordo con la tesi di Nietzsche secondo cui "non ci sono fatti, solo interpretazioni": se non c'è essere indipendente dal conoscere, allora esistono solo costruzioni del soggetto. La tesi potrebbe essere ricevuta, ma solo a condizione di venir provata, ed è proprio qui che sorge il problema. Perché nulla vieta di asserire che il mondo sia costruito dal soggetto (o dai soggetti? O da alcuni soggetti e non da altri? Ecco che la questione si complica), a patto che si possa spiegare il modo in cui ciò avviene, il che è tutto

⁹ «Non ha senso studiare fisica se la realtà non ha una sua esistenza non-soggettiva. Infatti, la fisica la si definisce come scienza di certi tipi di misure fatte su certe proprietà materiali di interesse, oltre che sulla universalità di tali misure, quindi sulla ripetibilità delle esperienze, tolte che siano inevitabili imprecisioni» (Lamberto Rondoni, comunicazione personale).

tranne che ovvio, come abbiamo visto, il che induce al passaggio dal correlazionismo al realismo.

L'appello al realismo, in sede non speculativa, consiste semplicemente – ma non è una cosa da poco, vista la diffusione di credenze contrarie – nel sottolineare il carattere indipendente del reale rispetto alla conoscenza che ne abbiamo. Per il realismo negativo si tratta anzitutto di rendere conto di un carattere saliente della oggettività, ossia l'invarianza (Nozick 2003), la circostanza per cui un fatto oggettivo deve possedere tre caratteri: l'accessibilità da diversi punti di vista, la possibilità di un accordo intersoggettivo e l'indipendenza rispetto a credenze, speranze, interessi degli osservatori¹⁰. Questi tre elementi costituiscono altrettanti criteri distintivi del realismo rispetto al correlazionismo.

L'accessibilità da punti di vista diversi è uno dei caratteri storicamente più attestati della oggettività, e costituisce anche l'origine, niente affatto relativistica, della nozione di "prospettivismo": qualcosa è oggettivo (nella fattispecie, è una cosa nel senso ordinario del termine e non l'immagine di una cosa), in quanto può essere esaminato sotto diversi punti di vista. Qui risiede la differenza tra un letto reale e la sua rappresentazione pittorica (Platone, *Repubblica*, X, 596 a 6-597 e 2), o tra una città reale e la sua raffigurazione in una stampa (Leibniz 1765 post.: I, I).

La possibilità di accordo intersoggettivo, nuovamente, costituisce un tratto saliente della oggettività rispetto alla opinione, e sta alla base del privilegio tradizionalmente concesso alla osservazione rispetto alla valutazione, in cui questo accordo appare più difficile. Questo criterio

¹⁰ Vale la pena di notare che il concetto di "invarianza" ha un ruolo centrale anche in uno dei primi e più rilevanti teorici della fisica quantistica, P.A.M. Dirac: «Le cose importanti del mondo si presentano come le invarianti [...] delle [...] trasformazioni» (cit. in Nozick 2003: 75).

da solo non costituisce certo la misura ultima della oggettività: se a Salem tutti credono che una donna sia una strega, non per questo le streghe esistono. E questo ovviamente vale per ogni oggetto della conoscenza scientifica, in cui si possono dare dei disaccordi anche per periodi molto lunghi (è lo stato della fisica da un secolo a questa parte), o degli accordi millenari (il geocentrismo) possono rivelarsi infondati.

L'indipendenza dalle nostre credenze è, infine, la contestazione della nozione di "dipendenza" che svolge un ruolo cruciale nel correlazionismo e (implicitamente) nel relazionismo. È per questo motivo che, ad esempio, è difficile secondare l'ipotesi secondo cui l'esistenza degli oggetti è correlata a dei campi di senso (c'è un campo di senso in cui esistono gli unicorni, quello della letteratura, e un campo di senso in cui non esistono, la zoologia; Gabriel 2015) perché in questo caso l'esistenza risulta dipendente dalla credenza. Quest'ultimo punto suggerisce però che la vera misura ontologica della oggettività è l'indipendenza, mentre l'accessibilità multipla e l'accordo soggettivo sono dei caratteri epistemologici della oggettività, ossia per l'appunto riguardano il modo in cui le cose sono conosciute da noi, e non il modo in cui le cose sono.

In altri termini, il nocciolo ontologico (e non solo epistemologico) della invarianza si trova in quello che ho indicato come tratto distintivo fondamentale del realismo, ossia la inemendabilità¹¹. In questo senso, ho proposto, con la nozione di "realismo negativo", di riconoscere lo stigma dell'oggettività proprio nella circostanza per cui il reale ha la caratteristica di resistere alle nostre credenze, sicché un concetto può essere emendato (ed è ciò che normalmente avviene, nel progresso scientifico) mentre un oggetto non può esserlo. E la misura ultima a cui si riferisce l'emendabilità del concetto è un oggetto o una classe di

¹¹ Mi permetto di rinviare a *Il mondo esterno*, cit. pp. 97 ss.; cfr. inoltre Ferraris 2002.

oggetti. Che il pensiero non sia in grado di emendare le illusioni percettive non significa che è vero tutto ciò che appare (e dunque che il bastone immerso nell'acqua è *realmente* spezzato), bensì che il sapere non riesce a intervenire sul piano dell'essere, e che dunque quest'ultimo è indipendente dal primo.

Questa indipendenza, negata in teoria dal correlazionismo, è invece il presupposto ovvio di ogni nostra azione nel mondo, almeno quello della esperienza ordinaria e lasciando da parte le *fake news* che costituiscono un ritorno al correlazionismo che ha luogo, purtroppo, non nei seminari universitari ma nel mondo reale. In questo momento sono sdraiato su un divano. Percepisco la composizione della sua stoffa, ne vedo il colore, ma al di là di tutti questi fenomeni percettivi il divano mi sostiene, così come sosterebbe il mio gatto e come non riuscirebbe a sostenere un elefante. Anche questa capacità di sostenere si presenta fenomenicamente a me con una specie di variazione del tatto, o meglio con una esplicitazione dei due elementi che si confondono nel tatto, e che sono, da una parte, la possibilità di percepire il caldo, il freddo, l'umido, il ruvido, e dall'altra il fatto di percepire una resistenza. Questa resistenza, per esempio l'impossibilità di attraversare il divano così come attraverso la stanza, è la prova di un'esistenza separata rispetto ai miei organi percettivi e ai miei schemi concettuali. Il divano continuerebbe a sostenermi anche se dormissi (in effetti uno dei motivi per cui l'ho comprato è proprio questo) o se fossi morto. Ciò che io penso o so del divano è completamente ininfluenza sulle caratteristiche intrinseche del divano.

Da questo punto di vista, *cogito ergo sum* è un principio che oscilla fra la tautologia (è ovvio che ci sono: sto pensando) e l'irrilevanza (potrei, per esempio, essere qualunque cosa, per quel che ne so, e a questo punto l'esistere significa ben poco). Viceversa, *est quod ego non cogito* sembra parzialmente più saggio, almeno a livello ontologico: se l'esistenza delle cose dipendesse dal fatto che io ci pensi (dico proprio

io, perché ovviamente anche gli altri *io*, in questa ipotesi, dipendono dal mio stressante esercizio di pensiero) il mondo sarebbe poco interessante e molto faticoso. Se invece assumo che, ad esempio, una delle caratteristiche salienti dei miei amici e del mio conto in banca è il fatto di esistere anche quando non ci penso, non soltanto mi sento meno solo, ma asserisco anche qualcosa che sembra conforme all'esperienza del mondo che io e voi (che per fortuna mia e vostra esistete indipendentemente da me) condividiamo senza troppi problemi.

3. Realismo positivo

Fin qui tutto ovvio, anzi, sin troppo ovvio. Ma c'è un intoppo. A ben vedere, i realisti si trovano di fronte a un problema inverso a quello dei correlazionisti. Se questi ultimi non erano in grado di dar conto dell'essere, i realisti non riescono a rendere conto del divenire. L'essere è solo attrito, resistenza: come si spiega, invece, che al mondo ci siano così tante cose, e che aumentino in continuazione?

Come si spiega che da una esplosione emerga il mondo, e che in quel mondo emerga la vita e poi a un certo punto emergano gli emergentisti? Se il problema, non risolto, del correlazionismo, consiste nel rendere conto dell'esistenza di un mondo indipendente dall'osservatore, quello del realismo è render conto del processo per cui, dalla materia, emergono la vita, la cultura, lo spirito. E non dimentichiamo che questo processo è necessario non solo nell'essere ma anche nella conoscenza, in quelli che Kant ha definito giudizi sintetici, perché aggiungono qualcosa a ciò che si potrebbe ricavare dalla semplice scomposizione di concetti o di oggetti. Qualcosa che di solito, e per buoni motivi, è più interessante delle conoscenze analitiche: c'è poco gusto a sapere (analiticamente) che nessuno scapolo è sposato, e molto più gusto (sinteticamente) a sapere che uno scapolo è buon amico di Emma Bovary. Ne può nascere un romanzo, qualcosa

che non c'era prima, qualcosa che non descrive ciò che è dato, ma crea un nuovo oggetto. Ma in cosa consiste questa sintesi? Non ha nulla a che fare con la natura già analizzata, compresa e ridotta dalle scienze naturali. Non è qualcosa di obbiettivato, ma è piuttosto un processo, una emergenza, dunque ha una caratteristica dinamica. In mancanza di meglio, diciamo che è una forza produttiva, che è del resto il modo in cui correntemente si interpreta la *physis* di Aristotele.

È proprio qui che bisogna comprendere ruolo di quello che ho definito come "realismo positivo" (Ferraris 2015), che nella prospettiva sistematica che sto abbozzando costituisce uno stadio intermedio verso il realismo speculativo. Il correlazionismo, come abbiamo visto, è un epistemologismo (giacché fa dipendere l'essere dal sapere) e un costruzionismo (dal momento che è il sapere a dar forma all'essere). Per parte sua, e abbastanza ovviamente, il realismo è un emergentismo e un ontologismo. Ma se l'epistemologismo e il costruttivismo sulle prime sembrano ovvi e solo a un esame un poco (un poco, sottolineo) approfondito si rivelano falsi, il realismo e l'ontologismo non sanno da dove partire.

Infatti, come è possibile che dalla passività possa emergere l'attività? In Aristotele il problema suona in questi termini: l'anima è una funzione passiva, ossia ricettiva, su cui si depositano delle impressioni; questo vale anche per la parte più elevata dell'anima, l'intelletto, che è come una tavoletta di cera su cui si depongono impressioni e pensieri (Aristotele, *De anima*, 430 a 1-2); tuttavia, non risultando ammissibile che l'intelletto sia pura passività, perché manifesta esigenze di libertà, spontaneità e universalità, Aristotele divide artificialmente l'intelletto in due parti, un intelletto passivo, incarnato e individuale, e un intelletto attivo, impassibile, immortale e universale (408 b 29). A questo punto ci si può domandare da dove venga questa attività, e l'unica soluzione sembra sia abbracciare l'ipotesi di una infusione

soprannaturale, ma Aristotele la scarta, dunque l'interrogativo non ha risposta e la difficoltà resta.

Kant, per parte sua, va alla ricerca di una immaginazione produttiva, che appare come l'analogo dell'intelletto attivo di Aristotele, ed è chiamata a giocare un ruolo cruciale nella teoria della conoscenza di Kant perché è la funzione che rende possibili gli schemi attraverso cui l'intelletto si riferisce alle intuizioni. Kant insiste sul fatto che questa immaginazione è diversa dalla immaginazione riproduttiva, ossia da una forma di memoria che ricombina immagini di cose, e si capisce bene il motivo di questa insistenza: se la facoltà che produce gli schemi fosse l'immaginazione riproduttiva, allora la *Critica della ragion pura* diverrebbe una critica della ragione empirica – una teoria della associazione di idee, una dottrina empiristica nello stile di Locke che spiega come attraverso la ripetizione delle esperienze si formino delle idee generali, e non, come è nelle intenzioni di Kant, una teoria che spiega come l'intelletto puro possa determinare l'esperienza attraverso concetti e schemi che le sono estranei e che la precedono. Tuttavia, tutto ciò che Kant dice per caratterizzare questa facoltà decisiva per il suo sistema è che è diversa dalla immaginazione riproduttiva, senza fornire ulteriori chiarimenti¹².

Queste difficoltà hanno però un vantaggio, e ci mettono sulla pista giusta. Sembra che un elemento indispensabile per l'emergenza sia la possibilità di trovare un intermedio tra essere e nulla, il che appare come una domanda molto astratta e artificiosa, ma può essere facilmente esemplificato da aporie ben presenti nella tradizione filosofica e del senso comune: il tempo e lo spazio sono qualcosa oppure nulla?

¹² «Per ciò che l'invenzione possiede di spontaneità, io la designo talvolta anche col nome di immaginazione produttiva» (*Critica della ragion pura*, B 152).

Se il tempo fosse qualcosa, perderebbe la sua caratteristica fondamentale, quella di scorrere, e il passato sarebbe contemporaneo al presente. È l'aporia del tempo in Aristotele (Aristotele, *Fisica*, II, 217b32-218a8), che si può ulteriormente articolare in questi termini: se l'esistenza del passato dipendesse dalla sua osservabilità, allora non ci sarebbe passato. Ma se questo è vero, vale anche per il presente: se l'esistenza di quest'ultimo dipendesse dalla sua osservabilità, non ci sarebbe presente né presenza. L'aporia del tempo, dunque, è potenzialmente estensibile a tutta l'ontologia, e in particolare allo spazio: se lo spazio fosse qualcosa, non ci sarebbe posto per gli oggetti che lo occupano; ma se non è nulla, l'essere galleggerebbe nel nulla?

L'aporia dello spazio è discussa da Platone, che tuttavia, piuttosto che di una aporia, parla di una difficoltà. Platone definisce lo spazio come $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$, un terzo genere, un genere intermedio tra forma e materia, e la descrive come una capacità di *ritenere* ma insieme di prendere le forme di ogni cosa, dunque anche di iterare e di alterare. Platone la identifica con varie metafore, compresa, ovviamente, la metafora scrittoria, che convergono nel designare la $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$ come un supporto invisibile e amorfo (appunto come è lo spazio) e capace di tener traccia di tutto (una registrazione assoluta).

Dove è importante notare la differenza fondamentale tra la $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$ e le $\acute{\alpha}\rho\chi\alpha\acute{\iota}$ dei Presocratici e i numeri dei Pitagorici. Queste ultime erano infatti dei principi fisici (l'acqua, ad esempio, come principio di tutte le cose), o puramente intellettuali, come i numeri, chiamati a spiegare l'armonia del mondo. Mentre la $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$ è appunto un principio intermedio, un "terzo genere" che sta tra il sensibile e l'intelligibile, la cui unica proprietà è quella di tener traccia, come una matrice, delle forme delle idee, trasformandole in enti sensibili (Platone, *Timeo*, 48e-49a). Questa disponibilità a raccogliere le impressioni fa sì che la $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$ non è mai qualcosa di attuale, ma rimane sempre e soltanto in potenza, per poter ricevere le forme che vengono dalle idee (50b-51b).

A ben vedere, la proposta di Platone per lo spazio è anche una soluzione possibile per l'aporia del tempo in Aristotele. Se quest'ultimo non l'ha considerata è perché, come sappiamo, per Aristotele la relazione è la più debole delle categorie¹³. Ma proprio questo, che apparentemente è un limite, ci permette di rendere conto dello statuto dello spazio e del tempo che hanno la strana condizione di essere e non essere contemporaneamente, perché un essere o un non essere a pieno titolo condurrebbero ad aporie insolubili. Bisogna trovare una dimensione intermedia, che Aristotele definisce "relazione", ma che si potrebbe più propriamente indicare come "traccia", perché della traccia ha la caratteristica di essere, insieme, presente (in quanto traccia) e assente (in quanto l'esser traccia consiste nel rinviare a qualcosa di non presente, proprio come la cenere è traccia di un legno che non c'è più). Anche qui, la metafora scrittoria sembra abbastanza adeguata a render conto di questo intermedio tra essere e non essere, e lo dimostra la frequenza con cui compare nella scena filosofica quando si tratta di queste materie. Come giustamente osserva Kant (Kant 1980: A 102), se il nostro pensiero, nel rappresentarsi una linea spaziale o un decorso temporale, perdesse le rappresentazioni precedenti (punti dello spazio o istanti del tempo) non solo non potrebbero costruirsi una rappresentazione, e i pensieri che la accompagnano, ma non potrebbe neppure aver luogo la rappresentazione prima e fondamentale dello spazio e del tempo. Dunque è necessaria una ritenzione, che però si riferisce alla rappresentazione del tempo e dello spazio, e non allo spazio e al tempo in quanto tali, sicché "rappresentazione" ha qui la medesima astenia ontologica di "traccia" e "relazione" (almeno se la leggiamo nei termini di Aristotele, che peraltro appaiono perfettamente adeguati: la relazione è debole rispetto alla sostanza, ma per fortuna

¹³ Perché ha "meno essere e realtà" di tutte le altre (*Metafisica*, 1088a 22-24 e 30-35).

che è così).

La nozione di spaziotempo impostasi nella fisica dell'ultimo secolo sembra unificare e risolvere i paradossi mettendo la traccia (la possibilità di tener traccia, la memoria come materia e la materia come memoria) all'origine dell'universo. La memoria nasce insieme all'universo. Il tempo non è una dimensione esterna alla materia, è una dimensione della materia¹⁴.

Una esplosione ha fatto sì che una materia concentratissima si dispiegasse diventando il mondo, dunque un fatto contingente. Ma perché questa contingenza emergesse trasformandosi nel mondo bisognava che ci fosse, nell'esplosione, non solo la capacità di espandersi, ma anche quella di tenere traccia: affinché qualcosa ci sia, nella natura o nella società, è infatti preliminarmente necessaria una ritenzione, altrimenti il mondo sarebbe un eterno incominciare, un bagliore istantaneo senza coerenza e senza conseguenze.

Pensare il Big Bang significa allora necessariamente concepire un Big Bounce, un grande rimbalzo, anche se (e mi pare l'ipotesi più verosimile) quel rimbalzo avesse avuto luogo una sola volta (ipotizzare una successione significa infatti inoltrarsi nel ginepraio, alla fine futile, del tempo prima del tempo). All'inizio c'è l'esplosione, alla fine l'equilibrio termico, in mezzo il tempo, che racconta una crescente tendenza verso il disordine e la dispersione di calore; ma in ognuno di questi momenti è presente l'isteresi come possibilità di tenere traccia delle condizioni precedenti, il che, nei termini mesoscopici della nostra esperienza ordinaria, definisce le caratteristiche spaziotemporali degli

¹⁴ Lamberto Rondoni, comunicazione personale: «Se la materia fosse stata nel tempo, l'Universo al big bang, non avendo possibilità di interagire con nulla, non avrebbe conosciuto evoluzione. Sarebbe stato come un atomo isolato, grande o piccolo non importa. Invece, materia, spazio e tempo dovrebbero essere un tutt'uno. Non c'è spazio fuori dall'universo, come non c'è un tempo prima o dopo l'esistenza dell'universo».

oggetti quotidiani (se la libreria che ho alle mie spalle scomparisse di colpo avrei buoni motivi per ritenere di essere vittima di una allucinazione, positiva o negativa).

Dunque l'ipotesi della esplosione è assolutamente equivalente a quella della ritenzione di una traccia, e di una facoltà di ritenere che doveva essere presente all'atto dell'esplosione, perché solo così si spiega che 10^{-6} secondi dopo il Big Bang i quark si unirono a tre a tre per formare protoni e neutroni. È a questo punto che disponiamo degli elementi costitutivi dell'universo. La sola condizione preliminare perché ciò avvenisse è appunto la possibilità di ritenere, e qui le speculazioni della fisica incrociano quelle della metafisica. I fisici annoverano tra le particelle elementari che compongono la materia il *gluone*, dall'inglese "*glue*", colla, la cui funzione consiste nel tenere attaccate le altre particelle, con una azione strettamente imparentata con la memoria, con il tener traccia di uno stato.

Siamo generalmente disposti a vedere nella memoria una preconditione della conoscenza, ma siamo molto più reticenti ad ammettere che ciò che nella mente si rappresenta come memoria non sia che una delle funzioni di una ritenzione che, come tale, non si limita alla sfera della epistemologia, ma investe l'ontologia, la tecnologia e la teleologia. È inconcepibile una forma qualsiasi di memoria che non abbia un supporto fisico, appunto perché la memoria è una modificazione della materia. Ma vedere nella materia la condizione di possibilità della memoria equivale, al tempo stesso, a riconoscere che la materia stessa è memoria, sotto la forma della ripetizione e non della rimemorazione. Ciò che nella materia è ripetizione, il permanere della traccia, nella memoria (in quella peculiare manifestazione della materia che chiamiamo "memoria") è rimemorazione.

Questa solidarietà fra spazio e tempo è una identità tra materia e memoria: il passato è ripetuto dalla materia e ricordato dalla

memoria¹⁵, e un ferro piegato ricorda come meglio non si potrebbe l'azione subita: la memoria si manifesta come tempo e la materia come spazio, ma i due poli sono strettamente interdipendenti, dal momento che non possiamo concepire il tempo se non come movimento nello spazio, e lo spazio se non come presenza temporale. Un po' come nella immagine di Proust nelle ultime pagine della *Recherche*, quando descrive gli ospiti del salotto Guermantes come ingigantiti, perché allo spazio modesto che occupano nelle stanze del palazzo bisogna aggiungere l'enormità del tempo della loro vita incorporato in loro, che li trasforma in bambole immerse nei colori del tempo e in giganti che camminano sui trampoli degli anni (Proust 1993: 612).

I fisici contemporanei vedono un paradosso di una materia che, a furia di scomposizioni, scompare, ma è storia vecchia. Si trova già in Euclide: punto (*semeion*) è ciò che non ha parti, ossia una estensione che non ha una estensione, ma solo una ritenzione. Ed è qui che si apre il problema che apparentemente si pongono solo i moderni. In che senso, per esempio, la linea, che non ha larghezza, può avere lunghezza, e una lunghezza determinata, tanto che ha delle estremità? E in che modo una superficie, che ha larghezza e lunghezza, può avere dei limiti costituiti appunto da quelle linee prive di larghezza, che si compongono, a loro volta, di punti che non hanno estensione eppure costituiscono i confini della linea? Sono tutti paradossi che si risolvono passando dalla materia alla memoria, cosa possibilissima, visto che sono le due facce della medesima isteresi. Se partiamo dall'ipotesi che la materia è fatta di memoria, sono salvi tanto i fenomeni quanto il

¹⁵ Bergson 1965. Si veda tutto il Capitolo IV, da cui traggio questi due passi: «la mémoire n'intervient pas comme une fonction dont la matière n'aurait aucun pressentiment et qu'elle n'imiterait pas déjà à sa manière. Si la matière ne se souvient pas du passé, c'est parce qu'elle répète le passé sans cesse, parce que, soumise à la nécessité, elle déroule une série de moments dont chacun équivaut au précédent et peut s'en déduire : ainsi, son passé est véritablement donné dans son présent». E ancora «Ainsi, pour reprendre une métaphore qui a déjà paru plusieurs fois dans ce livre, il faut, pour des raisons semblables, que le passé soit joué par la matière, imaginé par l'esprit».

fondamento metafisico. Che il passato sia ripetuto nella e dalla materia significa che non può esserci iscrizione senza un supporto materiale, e che ogni supporto materiale reca le tracce di questa iscrizione ed è, nella sua essenza, una iscrizione esso stesso, ossia la memoria della sua genesi.

Inversamente, e alla luce di quanto si è detto sin qui, la funzione più rilevante dell'universo e della vita è l'emergenza, il fatto che, disponendo di una quantità sufficiente di tempo e di spazio, strutture complesse possano sorgere a partire da strutture più semplici (o, se si preferisce, strutture più superficiali e recenti possano sorgere da strutture più profonde o antiche): il pensiero emerge dall'azione, il mondo dal big bang (o meglio, dalla serie infinita di esplosioni e contrazioni che segnano la storia dell'universo), la società da forme di vita animale precedenti l'umanizzazione. C'è ancora bisogno di postulare l'intervento di un *logos* (o più modestamente di un senso qualsiasi) per rendere conto di un mondo che deve la sua contingentissima emergenza solo a un patrimonio indefinito ma non infinito di tempo, materia ed energia?

4. Realismo speculativo

Ricapitoliamo. Siamo partiti dalle difficoltà del correlazionismo, e abbiamo esposto le obiezioni sollevate dal realismo negativo (il correlazionismo non rende conto dell'esistenza separata degli oggetti, dunque ne omette il carattere che distingue la realtà dall'allucinazione) e una difficoltà del realismo in generale, rendere conto del divenire, che però abbiamo risolto, almeno in astratto, facendo ricorso a una visione emergentistica di spazio e tempo. Ci si può chiedere cosa ci sia di speculativo in questi ragionamenti, ed è proprio a questa obiezione più che legittima che voglio rispondere. Da una parte, già il relazionismo quantistico aveva un carattere speculativo, sebbene in una maniera positiva e non negativa: descrivere delle proprietà che

hanno luogo solo quando la realtà è sotto osservazione non è diverso, dal punto di vista concettuale, dal descrivere delle proprietà che, per definizione, non potranno mai essere verificate. D'altra parte, per rendere conto dell'emergenza, ho evocato la necessità di un intermedio tra essere e non essere che rende conto di esperienze comuni, come quella dello spazio e del tempo, così come di eventi comunemente ammessi dalla fisica, come lo spaziotempo e la sua origine con il Big Bang. Ora, lo speculativo ha inizio proprio ora, quando si tratta di definire la natura di questo intermedio. Qui entriamo nello speculativo più hard o hot, quello che ha spesso gettato tanto discredito sui filosofi (e magari a volte anche a ragione) ma senza il quale, apparentemente, non è possibile fornire una teoria del tutto. Ovviamente, si può anche desistere nella ricerca, ma se avessi avuto questa intenzione non sarei arrivato qua, senza dimenticare che ci sono degli eccellenti motivi per impegnarsi, giacché se non si formula una teoria del tutto può accadere facilmente che se ne presupponga una, vaga e non formulata, e dunque tenace e insidiosa come tutto ciò che è vago.

Ripartiamo, dunque. La filosofia, così come la vita quotidiana, ha sempre sentito la necessità di ipotizzare un termine intermedio fra essere e nulla che potesse giustificare il processo del cambiamento, evidentissimo ma insieme inspiegabile nei termini di una ontologia parmenidea a due posti (essere/non essere). Questo "intermedio" (il *metaxy* di Platone [*Parmenide*, XXIV passim]) è stato poi variamente recuperato nelle filosofie speculative dell'età moderna, generalmente sotto la forma del "divenire". Così è la triade essere/nulla/divenire nella dialettica di Hegel, ma anche nella triade divenire/essere/nulla nella riforma di quella dialettica per opera di Trendelenburg. Mi spiego con qualche esempio tratto dalla tradizione.

Primo esempio. La mediazione *dialettica* è tecnologica, con il negativo che assolve lo stesso ruolo che si può trovare in una dinamo.

Il negativo è solo un momento funzionale del movimento, ossia è per l'appunto il non essere (e non una contraddizione reale) che attiva la dialettica. È quello che non capisce Marx quando sostiene che le contraddizioni del capitalismo avrebbero generato il comunismo. È invece – come per inciso stiamo constatando – lo sviluppo del capitalismo che produce il comunismo, e la contraddizione è solo un negativo funzionale allo sviluppo e al movimento. È in questo senso che la tecnologia funziona non come alienazione (che sarebbe il negativo come contraddizione reale), bensì come rivelazione (il movimento che permette lo sviluppo e la manifestazione delle potenzialità, nel bene come nel male).

Secondo esempio. La mediazione dello *Spirito Santo*. La difficoltà di ogni teologia nello spiegare di che cosa si tratta va ricondotta appunto al fatto che lo Spirito non è, propriamente, visto che non ha una dimensione ontologica, né si sa cosa sia, visto che non ha una dimensione epistemologica, ma è un fare. Lo spirito delle leggi di Montesquieu è del resto uno spirito oggettivo, che precede lo spirito idealistico, e lo informa di sé in forza della tesi secondo cui lo spirito è svolgimento storico, d'accordo con la visione cristiana della rivelazione. Questo elemento tecnico dello spirito è ben visibile nelle religioni dello spirito, cioè nelle religioni universali, che sono sistematicamente religioni dello spirito, ossia universalizzate attraverso dei libri, cioè per opera della lettera. In questo senso la lettera, l'opposto dello spirito, non è che uno spirito differente o differito, altro modo per dire che la lettera è la condizione di possibilità dello spirito, e non l'inverso, come si pensa a partire da concezioni pentecostali.

Terzo esempio. Come zona intermedia tra l'essere (che viene neutralizzato attraverso l'*epoché*) e il sapere, anche la *fenomenologia* si presenta come una tecnologia. La fenomenologia non è un sapere più di quanto lo sia la matematica, e in effetti è stata concepita da un matematico: né l'una né l'altra hanno riferimento all'essere. Ma l'una e

l'altra, se riferite alla ontologia, possono dar luogo a una epistemologia, oppure possono funzionare indipendentemente da un sapere (l'irragionevole efficacia della matematica).

Ma queste, appunto, sono immagini teologiche, o tratte dalle filosofie del passato. Oggi però, di fronte alle trasformazioni radicali che al nostro mondo ha apportato un semplice evento tecnico, il Web che si presenta in prima approssimazione come esplosione della registrazione (Ferraris 2020), siamo forse in grado di pensare una forma diversa e più ampia di mediazione, che ci permette di collegare, in un abbozzo di teoria del tutto. Una simile teoria è chiamata a rendere conto della ontologia, come mera *registrazione*, come deposito di qualcosa (tanto più efficace quanto più tecnicamente attrezzato: si pensi alla scrittura, che supera i limiti della memoria individuale, caduca e localizzata in un corpo) permette il formarsi dell'archivio. Poi della tecnologia, come *iterazione* che consente a ciò che ha avuto luogo una volta di ripetersi indefinitamente, consentendo la creazione di meccanismi come il credito, la normatività, l'accumulo di energia, il potenziamento tecnico, la tradizionalizzazione. Quindi della epistemologia, come *alterazione*, ossia del processo avviato dalla registrazione e potenziato dalla iterabilità permette l'emergenza, il venire alla luce di nuove formazioni (siano esse la crescita del capitale, della cultura o della coscienza). Infine, della teleologia, cioè del venir meno della iterazione e della alterazione come *interruzione*, conferisce un senso (una direzione, che viene dall'entropia) all'intero processo.

Non è chieder troppo? E ci sarà un concetto unico capace di render servigi così ampi? Se non avessi avuto un abbozzo di risposta, non mi sarei spinto sin qui. Poniamoci una domanda apparentemente frivola o assurda. Che cosa accomuna lo *hard disk* di un computer, l'universo, le consuetudini sociali, e la psicologia di un essere umano mitissimo che a un certo punto, come si dice, perde la pazienza? Sembra un gioco a

quiz ma ha una risposta scientifica: l'isteresi, ossia la possibilità di un sistema di tener traccia degli stati precedenti. Il computer ricorda, e questa memoria deposta nella materia sta alla base di quella esplosione senza precedenti della registrazione che è il Web¹⁶; l'universo è il risultato dell'espansione di una memoria compressissima che, espandendosi, ha generato lo spazio e il tempo; Don Chisciotte si comportava come se la cavalleria esistesse ancora, e ognuno di noi, nel permanere di abitudini sedimentate, è meno diverso da lui di quanto non sia disposto ad ammettere; e c'è un momento, fatale, in cui la goccia, invece che comportarsi come le precedenti (e proprio perché tutte le altre non erano diverse) fa traboccare il vaso.

La mia proposta consiste così nel riconoscere il principio della differenza nell'isteresi, termine con cui designo (come avviene in molti ambiti disciplinari; Mayergoyz, Bertotti 2005) la possibilità degli effetti di sopravvivere alle cause, ma che (diversamente dalla riflessione nelle altre discipline) cerco di articolare nelle sue conseguenze, implicazioni e ramificazioni metafisiche. La "radice comune" di sensibilità e intelletto può ora venire riconosciuta, grazie all'amplificazione del fenomeno generata dall'aumento tecnico della registrazione, nella isteresi. Che non consiste più, come avveniva nel caso della immaginazione trascendentale, in una facoltà dell'anima, bensì in una funzione che sta alla base dell'essere in generale, tanto spirituale quanto materiale, così come della natura e della tecnica, e che si manifesta con peculiare evidenza nella esplosione tecnologica della isteresi determinata dal Web. Perché in effetti in questo processo l'esplosione della *registrazione* (il fatto che qualcosa rimanga) costituisce al tempo stesso

¹⁶ Con "registrazione" designo dunque ciò che Husserl indica come "ritenzione", ma evitandone l'implicazione psicologica: la registrazione riguarda tanto la natura quanto lo spirito, tanto il cosmo quanto l'uomo. Le ritenzioni primaria e secondaria sono segnalate da Husserl in *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo* (Husserl 1998). La terza da Stiegler (Stiegler 2011) e corrispondono alla scrittura e ai suoi antecedenti.

il potenziamento di tutte le altre funzioni dell'isteresi, ossia, come ho ricordato poco fa, l'*iterazione* (che qualcosa si ripeta), l'*alterazione* (che qualcosa, nel ripetersi, subisca un mutamento) l'*interruzione* (che prima o poi tutto finisca).

Un simile principio è propriamente metafisico e trascendentale, e non lo scrivo per amore delle parole grosse. Nella tradizione, "metafisica" e "trascendentale" si equivalgono: metafisica è ciò che *transcendit omne genus*. L'isteresi è il transcategoriale (il trascendentale in senso classico, la struttura metafisica) che, in quanto trasversale, fa vacillare le distinzioni tradizionali tra *physis* e *nomos*, *physis* e *techne*, e in generale tra naturale e artificiale. In questo senso l'isteresi, così come i gluoni dei fisici contemporanei, sono l'equivalente del *Lichtstoff* di Kant, l'etere, quel medio che ancora andava cercando nell'*Opus postumum*, nel tentativo di dare al *medium* un nome che non fosse semplicemente quello di una facoltà della mente umana, per evitare la deriva soggettivistica che questo comportava. Ricalcando ciò che Spinoza disse dei corpi, credo dunque che la domanda metafisica fondamentale, anteriore allo stesso quesito "perché c'è l'essere piuttosto che il nulla?" debba suonare come: "che cosa può l'isteresi?". Chi ricorre al disegno intelligente per spiegare l'ordine del mondo naturale, e alla intenzionalità e alla costruzione per spiegare il mondo sociale, commette lo stesso errore che Spinoza rimproverava a coloro che ricorrevano allo spirito assumendo che certe prestazioni eccedessero le possibilità dei corpi, laddove sino ad allora – osservava Spinoza – nessuno aveva stabilito quanto davvero possa un corpo¹⁷.

¹⁷ *Etica*, libro III, proposizione 2, chiarimento: «nessuno finora ha determinato di che cosa il Corpo sia *capace per sé*: cioè, finora l'esperienza non ha insegnato a nessun umano che cosa permettano al Corpo di fare e di non-fare le sole leggi della natura considerata unicamente nell'ambito corporeo, senza gli interventi *direttivi* della Mente. Nessuno finora, infatti, conosce la macchina del Corpo così a fondo da potere spiegarne tutte le funzioni – per non parlare ora delle molte attitudini che si osserva negli animali, le quali superano largamente la sagacia umana, né delle molte azioni che i sonnambuli compiono nel sonno e che non oserebbero compiere da svegli: esempi, questi, che mostrano chiaramente come il Corpo, *per sua natura*, possa fare

Ugualmente, nessuno ha stabilito quanto davvero possa, di per sé sola, l'isteresi. Sottovalutarne la portata metafisica ha determinato il ricorso a entità magiche di cui possiamo facilmente fare a meno, di entità benigne o malvagie a cui abbiamo attribuito in modo superstizioso il potere sulla nostra vita, ma che forse non lo possedevano autonomamente, ma solo in quanto ipostasi di una funzione fondamentale.

Si è giustamente insistito sul ruolo della immaginazione nella evoluzione della specie umana (Harari 2014). Ma perché parlare di "immaginazione" invece che di isteresi? E se la potenza trasfiguratrice non stesse proprio nella isteresi, con un ciclo e una portata che non si limita all'umanità, ma investe l'intera genesi dell'universo? Qualcosa avviene, per esempio le mie dita battono su dei tasti o il sole illumina lo stenditoio, e tempo dopo, quando le dita hanno smesso di battere e il sole è tramontato, quello che ho scritto resta e i panni sono asciutti. Ossia, gli effetti sono sopravvissuti alle cause. Troviamo questo normale, e casomai ci interessiamo, quando occorre, alla ricerca delle cause, e magari, se siamo in vena di metafisica, consideriamo che il vero collante dell'universo è la causalità. Non è vero: il vero collante è il sopravvivere degli effetti alla scomparsa delle tracce, che spiega perché la perdita di memoria sia uno spettro così atroce, perché una società senza documenti sia pochissima cosa, e perché un aumento quantitativo della isteresi, che è tra l'altro ciò che permette il funzionamento di uno hard disk, abbia cambiato il mondo, e soprattutto ne abbia rivelato l'essenza profonda.

Benché quando sono malato vada dal medico e non dal filosofo, nella fattispecie della *chora* o del *Big Bang* osservo che in entrambi i casi si tratta di ipotesi speculative, che partono da cose di cui abbiamo

una quantità di cose di cui la sua stessa Mente si meraviglia».

esperienza e ragionano a partire da lì, ipotizzando una regolarità della natura (*"natura non facit saltus"*). Il conflitto tra l'immagine scientifica del mondo e quella dell'esperienza comune appare a prima vista insolubile a causa della divaricazione tra le due dimensioni: il tavolo su cui sto scrivendo è poco più denso, dal punto di vista atomico, dell'aria circostante, eppure per me c'è una differenza essenziale fra il tavolo e l'aria (cfr. Eddington 1987).

L'isteresi fornisce il principio che tiene insieme queste due esperienze apparentemente antitetiche e che ci permette di parlare di una sola realtà, e non di varie sfaccettature e livelli nessuno dei quali può ambire alla pretesa di essere, in ultima istanza, reale. Ad esempio, le parole che state leggendo non sarebbero state possibili senza una lunghissima evoluzione tecnica che presuppone una capitalizzazione e una trasformazione, eppure il modo in cui io e voi siamo portati a interpretarle è che queste parole siano frutto del mio pensiero, che si limitino a esprimerlo, e che il computer sia un semplice strumento per registrarle e trasmetterle. In un senso, la risposta alla domanda speculativa circa la teoria del tutto è più semplice di quanto non paia, e ce la offre Arlecchino tornato dalla Luna: è proprio come da noi, sia pure con qualche differenza¹⁸, e senza che sia necessario supporre dei salti, come avviene per esempio nel tentativo di render conto, contemporaneamente, della meccanica quantistica e della nostra esperienza ordinaria del mondo.

In quanto condizione necessaria e sufficiente del tutto, l'isteresi non è che una generalizzazione della legge costitutiva degli oggetti sociali (anche, se ovviamente, si tratta di considerare quest'ultima come una particolarizzazione dell'isteresi nel mondo sociale). È necessario che si mantenga traccia degli eventi anche dopo che le loro

¹⁸ «C'est partout et toujours comme ici, c'est partout et toujours comme chez nous, aux degrés de grandeur et de perfection près» (*Nouveaux Essais sur l'entendement humain*, I, I).

cause se ne sono andate, e che si produca un circolo per cui dalla sedimentazione del passato si producono nuovi oggetti, che sviluppano intenzioni, che a loro volta si sedimentano in altri oggetti, e così via, in un processo indefinito ma non infinito, giacché alla fine prevale l'entropia. In generale, abbiamo a che fare con un grande supporto in cui si conservano le tracce, e che permette tanto la genesi (qualcosa si origina e si sviluppa) quanto la struttura (ciò che si è sviluppato prende una forma, si relaziona con altri sviluppi, e può, in un tempo lungo o breve, dare origine a un significato).

Questo vale anche per i problemi posti dal relazionismo quantistico. La particella è in un determinato luogo se la osserviamo, il che non significa che non c'è se non la osserviamo. Come risolvere questo puzzle? Semplicemente sostenendo che c'era, ossia che non dipende da noi. Riallineando in questo modo l'esperienza microscopica con quella mesoscopica, ed evitando dei travasi (fatti non dai fisici ma dai filosofi) del microscopico nel mesoscopico. È evidente che occorre ricorrere a un'altra ipotesi, già suggerita dall'importanza della nozione di "relazione" che fa essere le cose, ma spogliandola della dimensione di essere pieno che la caratterizza, come quando si sostiene che è necessario un terzo oggetto per determinare l'essere (attraverso la relazione) di due oggetti quantici. Parlare di un terzo oggetto che garantisce la relazione tra i primi due innesca ovviamente l'argomento del terzo uomo. Conviene piuttosto parlare di un terzo genere, intermedio, nella fattispecie, non tra l'idea e la cosa (come in Platone) ma tra due oggetti. Più che di relazione, occorre appunto parlare di isteresi, che garantisce tanto la persistenza degli oggetti, tanto la loro azione reciproca senza per questo caratterizzarsi come un essere pieno, ma semplicemente come una mediazione.

In fondo, le soluzioni proposte dalla filosofia antica che abbiamo esposto parlando di "realismo positivo", proprio perché poggiano su un mondo sensibile e osservabile, appaiono particolarmente adatte a

render conto della natura di questo “terzo genere”, che appare come la condizione di possibilità della materia e della memoria. Non c’è memoria senza materia né materia senza memoria. La definizione appare circolare, ma è questa circolarità che sta alla base della ipotesi speculativa comunemente accettata dai fisici secondo cui l’universo è il risultato della espansione di una massa originaria e concentratissima, che era al tempo materia e memoria. Possiamo togliere qualunque blocco costitutivo dell’universo e qualunque principio fisico a noi noto, tranne la isteresi, e nel tempo si produrrà un mondo naturale e sociale come quello in cui noi ora viviamo. Ma se togliamo la isteresi, nulla di questo mondo che ci circonda sino ai confini dell’universo, così come nulla di ciò che scrivo in questo momento, potrebbe esistere. Il principio di ragion sufficiente dell’universo così come del mondo sociale e della psicologia individuale suona dunque *nihil est sine hysteresis* (nulla esiste senza isteresi, e il nulla è per l’appunto l’assenza di isteresi).

Schopenhauer dichiarava di poter rinunciare a tutte le categorie kantiane, tranne alla causalità. Ma la causalità è un principio sottilmente epistemologico (si pensi alla nozione di eziologia, dove la spiegazione viene equiparata al rinvenimento delle cause: A ha causato B). Ma se ci pensiamo bene, il solo elemento con cui abbiamo contatto ontologico è l’effetto, ciò che permane anche quando la causa se ne è andata.

Io affermo dunque di poter rinunciare a tutte le strutture del trascendentale kantiano, tranne alla isteresi, cui lo stesso Kant fa riferimento quando parla delle sintesi necessarie per la costituzione dell’esperienza e quando indica nella immaginazione (cioè in una forma di registrazione) la radice comune di sensibilità e intelletto. Questa riflessione procede in analogia con una vecchia questione teologica. Si soleva definire Dio come causa di tutto il mondo (in quanto creatore),

e come *causa sui*, nel senso che Dio causa tutto e non è causato da niente. Ma dire che qualcosa è causa di sé non è forse sostenere, allo stesso tempo, che è effetto di sé? Ci può essere causalità senza isteresi, ma allora è il nulla. Se c'è qualcosa, è perché c'è isteresi che dal punto di vista logico, ontologico e cronologico precede la causalità, e oltretutto ci risparmia gli assurdi delle teorie della *causa sui*. La registrazione è la versione ontologica dell'isteresi, il principio di permanenza della sostanza come presenza, resistenza, esistenza. Abbiamo anzitutto una possibilità di ripetizione che deriva dalla registrazione. Ciò che è registrato può essere iterato, alterato, e infine interrotto dall'entropia; e la sua semplice esistenza è una ripetizione nel corso del tempo del suo essere nell'universo, che considera gli oggetti come occupanti non solo tre dimensioni nello spazio, ma una quarta dimensione costituita dalla loro persistenza temporale. Se vale l'ipotesi del Big Bang e del Big Bounce, abbiamo un movimento dalla stasi (la materia trattenuta prima dell'esplosione) alla stasi (l'entropia, l'equilibrio termico finale dell'universo) la cui unica costante non è l'essere o il nulla, bensì un differire spaziotemporale. Non c'è bisogno di postulare una materia o una causa precedenti l'isteresi, proprio perché causalità e materialità si pensano a partire dall'isteresi: la memoria è materia differita, la materia è memoria differente.

Si potrebbe obiettare che l'isteresi, in quanto permanenza di un effetto dopo il venir meno della causa, presuppone la nozione di causa, così come quella di persistenza, e quella di spaziotempo. Come può un principio primo essere tale se ne presuppone altri? Non credo sia così. Innanzitutto, ci si può domandare se la presupposizione sia ontologica o epistemologica: indubbiamente, ho bisogno della nozione di causalità così come di quella di persistenza per definire l'isteresi, ma questo non suppone che causa e persistenza preesistano: può essere una genesi istantanea (come nell'ipotesi del Big Bang e della $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$) o può essere un movimento di espansione e contrazione (come nell'ipotesi del Big

Bounce e dello *Tzimtzum*¹⁹).

C'è una seconda linea di difesa. Supponiamo che ci fossero davvero una causalità e una persistenza precedenti l'isteresi. Che cosa sarebbero? Il permanere di una causa anche al di là dell'effetto, cioè appunto sarebbero isteresi. Interrogativi di questo genere hanno sempre il sapore della domanda "Che cosa faceva Dio prima della creazione?", o, appunto, la sottile paradossalità della tradizionale definizione di Dio come *causa sui*. Tranne che se c'è qualcosa che merita di essere definito come *causa sui* è proprio l'isteresi, che ha inoltre il vantaggio, rispetto a Dio, di essere un fenomeno osservabile e onnipresente anche nell'esperienza più ordinaria. Ovviamente, il fatto che sommando l'isteresi a un'enorme quantità di spazio e di tempo si possa ottenere il mondo così com'è e la vita quale la conosciamo non esclude che tutto avrebbe potuto prendere una linea differente, dando vita a un mondo molto diverso. La necessità dell'isteresi non significa in alcun modo che i suoi effetti concreti siano contingenti.

Consideriamo il famoso esempio di Kant (Kant 1980: A 203-4 / B 248-9): poniamo che metta una palla di piombo su un guanciale, che ne risulta incavato. Causa ed effetto hanno luogo contemporaneamente, ma in realtà la causa precede logicamente l'effetto, giacché senza la palla il guanciale non sarebbe incavato. Il che è uno strano modo di ragionare, perché se al guanciale sostituisco una superficie rigida l'effetto non si dà, circostanza che dovrebbe essere considerata di importanza primaria proprio per una filosofia trascendentale, ossia

¹⁹ Nella cosmologia ebraica lo *tzim tzum* (צמצום) è l'autolimitazione di Dio che si ritrae dopo la creazione del mondo. L'immagine è particolarmente significativa perché a rigore è proprio il ritrarsi, la creazione di uno spazio vuoto (*Khalal/Khalal Hapanoi*, הלל הפנוי), cioè anche in questo caso di una *chora* (*Ha-Makom*, המקום, letteralmente "il Luogo" è uno dei nomi di Dio nella letteratura rabbinica), opera della isteresi, dà vita al mondo: la creazione, così, è ritrazione e registrazione. La sola esplosione sarebbe stato un puro bagliore senza tempo. È solo dalla ritenzione che ha inizio tutto, il che significa che tutto incomincia con una ritenzione, e tutto procede per ritrarsi e ritenzioni successive, in una immagine che coincide con la dottrina neoplatonica delle ipostasi.

attenta alle condizioni di possibilità da cui dipendono i caratteri della realtà. Se al posto del guanciale mettiamo la $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$, ci rendiamo conto della circostanza per cui se non ci fosse stato l'effetto (l'isteresi) non ci sarebbe stata la causa, tanto più che l'isteresi, attraverso degli effetti cumulativi, ottiene risultati molto diversi da quelli che si potrebbero prevedere in riferimento alla semplice causalità.

È dunque necessario supporre una qualche capacità di tener traccia, che rende possibile il processo di differimento per cui dal passato si viene al presente, e che conserva parzialmente il passato nel presente. Lo ribadisco: questa funzione non consiste soltanto nel registrare (perché in questo caso il passato sarebbe uguale al presente), ma comporta anche atti come l'iterare (ripetere come presente qualcosa di passato), l'alterare (modificare quello che viene iterato) e l'interrompere il processo, come prevalere dell'entropia fisica e dell'oblio psicologico, e soprattutto come ostacolo, rallentamento, inerzia, *kathekon*²⁰. È ciò che Derrida ha espresso con il difficile concetto di *différance*²¹. Cercando di renderlo semplice: ciò che appare differente (diverso) dal punto di vista ontologico, sia esso la vita o la morte, il giorno o la notte, l'attività o la passività, è semplicemente differito (rinviato) dal punto di vista cronologico: adesso sono vivo, ma la mia non è che una morte differita; adesso è giorno, ma il giorno non

²⁰ Nella seconda lettera ai Tessalonicesi (2Ts 2,6-7), Paolo parla del $\kappa\alpha\tau\acute{\epsilon}\chi\omicron\nu$, l'ostacolo, al neutro, o del $\kappa\alpha\tau\acute{\epsilon}\chi\omega\nu$, l'ostacolante, al maschile. Si tratta del qualcosa o del qualcuno che trattiene l'Anticristo. Quando sarà tolto di mezzo, allora l'Anticristo dispiegherà tutta la sua potenza, il che, per Paolo, è un bene, perché così accelererà la seconda venuta di Cristo. L'isteresi è un'altra figura di questo stesso fenomeno.

²¹ In effetti, a lungo mi sono chiesto il perché di un accoppiamento tra la scrittura e la differenza come quello suggerito da Derrida in un libro famoso, così come a lungo ho trovato decisamente criptiche le sue riflessioni sulla *différance*, con la *a* (Derrida 1971; 1968). Credo che proprio l'esempio della globalizzazione (e tutto ciò che contiene) possa rendere molto evidente, persino banale, il perché di quella coppia un po' inquietante, e illustrare in modo concreto la nozione di *différance*, che io propongo di chiamare «differenza» avendo presente il tono di gerundio che questa parola può avere in italiano, dove non indica soltanto la diversità, ma anche (con un piccolo sforzo) l'atto del differire, del rinviare.

è che una notte differita; adesso sto proponendo delle tesi elaborate attivamente, ma, come dimostrano le note in fondo, sono il frutto di nozioni apprese passivamente. La differenza ontologica non è che un differimento cronologico. In questi termini, abbiamo a che fare con una tesi speculativa debitrice della dialettica hegeliana e insieme con una considerazione di buon senso, quello che ci porta a dire che il tempo è galantuomo e che, prima o poi, la verità viene a galla. Diamo tempo al tempo (13,7 miliardi di anni), e spazio allo spazio, lasciamo che l'isteresi faccia il suo corso, e verrà fuori di tutto: questa sola circostanza spiega l'onnipotenza della imbecillità (altro che disegno intelligente!), la peste nera e il terremoto di Lisbona, il cloruro di sodio e Cromwell, la battaglia di Poltava e *Le mille e una notte*.

L'effetto è passivo e vincolato al qui ed ora della sua produzione, ma la traccia è attiva (sopravvive indipendentemente dalla causa) ed è indipendente dalle circostanze spaziotemporali della sua produzione. Ciò che viene registrato non è più un evento, ma un essere, e come tale si presta a venire iterato (posso ripeterlo a piacere, o meglio fino alla noia), alterato (la registrazione conserva una forma senza la materia, un *eidos* senza il tempo) e interrotto (la ripetizione, sebbene indefinita, non è infinita). Il differimento non è solo la possibilità di garantire la persistenza degli oggetti nello spazio e nel tempo, ma anche la possibilità di differenziare, ossia di introdurre principi di variazione nella ripetizione. Si pensi alla variazione delle specie in base a mutazioni casuali, ma possibili contando su una enorme estensione temporale e una ancor maggiore disponibilità di materiale. Ogni differimento comporta una possibilità di differenziazione. A' è differente da A , così come è differente da B' (la traccia dell'evento B). Diversi per origine, B' e A' hanno tuttavia la caratteristica comune di essere delle tracce, e di potersi combinare in modi che non erano possibili agli eventi originari, dando luogo a sequenze $A'B'$, $B'A'$, $A'B'B'A'$ ecc.

Veniamo da una storia lunga miliardi di anni e insieme dal preciso

momento in cui noi ci troviamo. Perché quel preciso momento riassume e incorpora tutto il passato di tutto l'universo, senza per questo rispondere a una qualche necessità di sorta, ma semplicemente perché il presente siede sulle spalle del passato. Il Big Bang, il graffio sul mio cellulare che ricorda un urto subito, gli interessi composti del capitale, l'apprendimento di una lingua, la familiarità che ci predispone ai reumatismi e la nevrosi che ci spinge a impostare le relazioni con il prossimo ripetendo schemi vissuti quando eravamo bambini ne sono altrettante manifestazioni. L'emergenza è il risultato della differenza (differimento e differenziazione). Un supporto conserva la traccia di una azione, ossia ne differisce temporalmente la presenza, al di là del qui ed ora della sua produzione. Questo differimento è anche una differenziazione, un ente qualitativamente diverso rispetto all'evento originario (fa riferimento a quell'evento ma non è quell'evento). Conservandosi, può associarsi ad altre tracce, e dar vita a nuovi oggetti, più complessi e qualitativamente diversi, con un processo di capitalizzazione. La nascita dell'universo, l'origine della vita, l'origine della cultura, così come quella della tecnologia, da questo punto di vista, sono l'espressione di un unico principio.

5. Teoria del tutto

A questo punto mi azzardo a sostenere di aver risolto il problema di una teoria del tutto. L'isteresi costituisce così il principio fondamentale che sta alla base di ciò che c'è, della ontologia, in quanto permanenza della sostanza nel tempo attraverso la registrazione; di ciò che facciamo, della tecnologia, in quanto iterazione del passato nel presente, per esempio attraverso il lavoro morto che, in una selce, tiene traccia del lavoro vivo che l'ha prodotta, o il contapassi che tiene traccia della nostra attività fisica; della epistemologia, di ciò che sappiamo, ossia della alterazione che trasforma la semplice ripetizione, la competenza senza comprensione, in concetto riflessivo; e infine

appunto della teleologia, ossia della interruzione che, ponendo fine a un processo, gli assegna contemporaneamente un fine, uno scopo, un senso (era in quella direzione che andava tutto il processo). Verifichiamolo.

Quanto alla *registrazione*, come dimostrano i buchi neri, ci può essere registrazione senza materia (questo è un buco nero) ma non materia senza registrazione. La domanda "perché esiste qualcosa piuttosto che il nulla?" rischia la futilità, perché è stata formata in un'epoca in cui la ricerca di una causa prima dell'universo appariva il compito essenziale della scienza, della filosofia e della teologia. Ma se la trasformiamo in "perché resiste qualcosa piuttosto che il nulla?" non abbiamo neppure bisogno del punto interrogativo. Tutto ciò che esiste perché è registrato, perché mantiene un livello primario di isteresi, quello che ha fatto sì che da una registrazione originaria (una materia che non era se non memoria) derivasse, con il big bang, l'universo. L'ontologia è infatti la dottrina dell'essere, ossia di ciò che c'è indipendentemente da quello che sappiamo o crediamo. La sua unica condizione di possibilità, il suo principio di ragione, è appunto il possesso di una isteresi, il permanere nel tempo e nello spazio. Dato che il permanere è il carattere dell'essere, non stupisce che la funzione ontologica *primaria* (per paradossale che ciò possa apparire) sia la registrazione, che porta all'essere ciò che altrimenti sarebbe divenire.

Una singolarità ha avuto luogo. Un qui ed ora di cui rimane una traccia. La storia registra le interazioni tra individui che forse, e in un tempo lunghissimo, porteranno alla società. Questa inizialmente si sedimenta in riti, in supporti esterni necessari per la fissazione della memoria in una società senza scrittura. Tuttavia, una qualche forma di registrazione, emerge molto presto. Per esempio le acquisizioni tecniche, come la lavorazione della selce, che permettono una reificazione della memoria in manufatti; così pure, non mi sembra

casuale che molto presto si abbiano dei dipinti parietali, anche in questo caso una protodocumentalità la quale, come suggeriscono i paleontologi, ha un valore descrittivo e prescrittivo, proprio come i nostri documenti: mostrano dove e come cacciare, ad esempio, o quali sono gli animali sacri del clan. Con lo sviluppo della scrittura la socialità evolve molto più rapidamente, e il ruolo del documento si potenzia. I documenti infatti fissano e coordinano le azioni e assumono un ruolo prescrittivo, e generano il valore più che limitarsi a registrarlo.

Proprio il fatto che l'essere resista, dunque posseda una consistenza, è anche ciò che permette l'esistenza, che è uno dei più notevoli risultati della isteresi. Non necessariamente l'esistenza ha un senso (anzi, nella maggior parte dei casi non ce l'ha), ma può esistere un senso dell'essere, che consiste nel significato che l'essere riceve dalla tecnologia (l'uso che possiamo fare di ciò che è), dalla epistemologia (ciò che possiamo sapere) e dalla teleologia (il fine che possiamo conferire agli enti, a cominciare da quell'ente che noi siamo). Dunque proseguiamo.

Quanto alla *iterazione*. La registrazione non è inerte, ma dà vita a processi di iterazione che assicurano la permanenza nel tempo e l'emergenza. La seconda manifestazione dell'isteresi è dunque l'iterazione. Si considerino, a titolo di esempio, un processo naturale, come la trasmissione del codice genetico; un processo artefattuale, come la scheggiatura di una selce; e un processo culturale, come la formazione di una lingua o di un rito. In ognuno di questi casi abbiamo a che fare con il susseguirsi di atti ripetuti (la copiatura del codice, la percussione ripetuta della selce, l'iterarsi di certi gesti o di certi suoni). Poco alla volta, ognuna di queste iterazioni dà luogo a un essere, tanto nella forma della prassi, ossia della azione (per esempio, una danza rituale o uno scambio conversazionale) quanto in quella della poiesi, ossia della produzione (la genesi di una forma di vita, di una punta di

freccia, di un'opera letteraria o di un codice giuridico). La caratteristica degli atti, in quanto ripetuti, è dunque anche in questo caso una variante dell'isteresi, che nella fattispecie è l'iterazione di un atto che si caratterizza per una competenza non necessariamente (anzi, solo molto raramente) accompagnata da comprensione.

Per illustrare questo punto vorrei servirmi una immagine adoperata da Aristotele (*Analitici posteriori*, 100a 4-14), che paragona l'esperienza sensibile a un esercito in rotta. Nel flusso dell'esperienza la fuga delle sensazioni, al modo di un esercito in rotta, a un certo punto si arresta, come quando un soldato smette di fuggire e rincuora i compagni, così che la falange si ricompatti. Allo stesso modo dall'esperienza si forma la credenza, che diviene sapere nel momento in cui siamo in grado di trasmettere ad altri quelle credenze che riteniamo (a torto o a ragione) vere e giustificate. L'immagine è interessante sotto molti punti di vista: spiega come gradualmente si passi dalla sensazione al pensiero; suggerisce che, come si fissano le sensazioni, così si può giungere alla formazione di categorie, appunto attraverso l'iterazione di esperienze, ossia con quel processo "rapsodico" che appare così ragionevole sebbene dispiacesse tanto a Kant; inoltre paragona molto intuitivamente un processo naturale (la fissazione della sensazione, ma potrebbe essere, altrettanto bene, il modo in cui un ruscello scava dei solchi nella terra, che progressivamente si approfondiscono) con un processo intenzionale: il soldato che si ferma e gli altri che lo imitano. Tra la fissazione della sensazione e la decisione del soldato intercorrono ovviamente molte differenze, ma non c'è uno iato, non c'è l'intervento di una qualche proprietà magica che differenzia la decisione del soldato dal modo in cui, per esempio, un rigagnolo d'acqua, cercando la propria via, piega a destra invece che a sinistra. Soprattutto, illustra un processo di isteresi che va al di là della sfera del sapere, investendo anche l'essere, il fare e il tendere (l'aver di mira). Tolto l'ultimo aspetto, cruciale, il resto è la descrizione del

machine learning. Ma lo scopo è capovolto. Mentre in Aristotele interessa la via ascendente, nel Web interessa quella discendente, il passaggio dalla comprensione ad azioni semplici che si riducono a registrazione.

L'iterazione si può convertire in *alterazione*, e con questo si rende conto dell'emergenza del nuovo, che di fatto è un errore di copiatura. L'iterazione può dunque subire, a un certo punto, una alterazione. *Iter*, "di nuovo", e *alter*, "altrimenti", derivano da una medesima radice sanscrita, *itara*²². Reciprocamente, conviene tener presente l'intrinseca duplicità della nozione di "*inventio*", che è al tempo stesso il reperimento del vecchio, la ricerca d'archivio dei precedenti (rinvenire, inventariare) e la costruzione del nuovo (inventare in senso proprio) (Simondon 2008; Westbury, Dennett 2000). Nella retorica antica, l'*inventio* è la prima delle attività a cui deve dedicarsi l'oratore per realizzare il suo discorso: cercare i precedenti, i luoghi comuni adatti a persuadere. Ma proprio la ricerca del vecchio permette l'invenzione del nuovo, non solo perché non è detto che il vecchio sia noto a chi ascolta, ma soprattutto perché la diversa disposizione o il mutato contesto fanno sì che il vecchio appaia nuovo. La retorica moderna della creatività, ossia della *creatio ex nihilo* anche nel campo delle idee, si fa cieca di fronte alla circostanza per cui nulla nasce dal nulla, non solo nella fisica ma anche nel mondo delle idee, e ciò che appare come una creazione (una genesi assoluta) è in effetti e per l'appunto una invenzione (il rinvenimento di qualcosa di precedente). Il fatto però che le due funzioni appaiano così difficili da distinguere dimostra quanto l'anamnesi, la capacità di fare affidamento sulla memoria piegandola a nuove circostanze, assicuri il passaggio dalla registrazione del vecchio

²² *Itara*, (adj.) (Ved. *itara* = Lat. *iterum* a second time; compar. of pron. base *i, as in *ayam*, *etam*, *itietc.*) other, second, next; different Dh.85, 104, 222; J. II, 3; III, 26; IV, 4; PvA. 13, 14, 42, 83, 117.

alla produzione del nuovo. Guardate i sarti, guardate gli scrittori, guardate i registi. E, ovviamente, guardate i filosofi, che sono creatori sempre e soltanto per piccole variazioni.

E non stupisce, dal momento che qui si tocca un aspetto che è logico e ontologico e non solo linguistico. Se questo può apparire un futile gioco speculativo, si pensi a un bar di Hopper, tarda sera, il cliente è davanti al suo whisky, lo beve, alza il bicchiere e dice al barman: "Dammene un altro"; non sta significando che vuole un'altra bevanda (o, peggio ancora, un altro bicchiere). Vuole lo stesso whisky: un altro bicchiere (alterazione) dello stesso (iterazione). *Natura non facit saltus*, e questo non vale solo per i bar. Non c'è un vero salto dalla natura alla cultura: il DNA smette di ripetersi regolarmente e dà luogo a una evoluzione della specie o a una neoplasia; un ricordo può corrompersi e complicarsi al punto da diventare un pensiero originale; una lunga serie di dati può semplificarsi sino a diventare una teoria; una serie di azioni regolate può deliberatamente trattare una parte del mondo in modo tale da ricavare degli enunciati veri a proposito di quella parte del mondo (salgo sulla bilancia, guardo il display, pronuncio o penso la frase "Peso 86 chili, devo dimagrire"). Il salto ha luogo tra l'ontologia (quello che c'è) e l'epistemologia (quello che sappiamo o crediamo di sapere). A livello ontologico, nel caso del bicchiere di whisky, c'è iterazione (è sempre un bicchiere di whisky), ma a livello epistemologico c'è alterazione (è un altro, uno in più, un secondo bicchiere).

Questa la differenza fondamentale tra l'isteresi e la registrazione: la registrazione non basta, così come la memoria perfetta non è il sapere assoluto, bensì l'idiozia di Ireneo Funes. Ed è difficile dar torto all'idea secondo cui un eccesso di memoria, un lungo ripetere e ruminare, paralizza la vita. Soprattutto, sappiamo per esperienza diretta e per la lettura di un numero infinito di libri di psicologi molti dei quali abbiamo, *et pour cause*, dimenticato, che la memoria

ricomponere, modifica, ricrea, e non si limita ad accumulare come se fosse il cassetto delle nostre esperienze. Tutto questo non solo è ovvio ma, ciò che più conta, è giusto: quando si dice che la memoria non si limita a registrare, ma per l'appunto itera (ossessione), altera (invenzione) e interrompe (oblio) non si fa che riportare sul piano della nostra esperienza diretta un fenomeno metafisico che coinvolge la totalità di tutto ciò che è. È proprio per questo che, per spiegare il fondamento metafisico tanto della esplosione della registrazione in quanto essenza della rivoluzione documediale quanto della centralità della capitalizzazione nella rivelazione della natura umana, sono passato dal termine generico di "registrazione" e da quello principalmente antropomorfo di "memoria" a quello di "Isteresi".

L'Isteresi ha certo le caratteristiche della registrazione, è il conservarsi di una traccia. Ma è anche l'insieme delle avventure cui questa traccia può andare incontro, costituendo il fondamento metafisico di tutto ciò che è e avviene. Perché la traccia, una volta conservata, può venire iterata; e se anche l'iterazione è perfetta, ha luogo in un secondo tempo e in un secondo luogo, dunque (se non crediamo al principio puramente logico della identità degli indiscernibili, e Kant ci ha dato eccellenti motivi per non crederci: se anche gli indiscernibili fossero assolutamente identici, occuperebbero due posti diversi nello spazio), crea qualcosa di nuovo. Due gemelli sono qualcosa di diverso da un individuo singolo, la stessa nota ripetuta più volte crea un ritmo o un codice, e ripetuta troppe volte crea noia ed esasperazione.

Per non parlare poi del fatto che è comunissimo, nella natura e nella cultura, che l'iterazione, per un difetto di trascrizione o per sazietà e desiderio di variazione, generi una alterazione. È così che un errore di copiatura del codice genetico produce una evoluzione nella specie o una neoplasia nell'individuo; che una storpiatura o una cattiva lettura nel registro parrocchiale genera, da una stessa fonte, "Ferraris" e

“Ferrario”, o da “Jean” “Sean” (lo strano, per noi, nome di Sean Connery); che la parte meridionale delle lingue tedesche subisca una rotazione consonantica che non ha luogo in quelle settentrionali; che il dittongo oi, tradizionalmente pronunciato ue, in francese, prenda a pronunciarsi ua, sotto l’influsso dell’argot parigino, col risultato che in Francia si pronuncia “trua” e “rua”, mentre in Québec si è conservato “true” e “rue”.

Ma al di là della infinità e varietà degli esempi la domanda filosofica è: queste alterazioni avrebbero potuto aver luogo senza l’iterazione? Ovviamente no. È solo il lungo ripetere, forse sino alla noia, e soprattutto sbagliando, e mescolando con barbarismi e solecismi, che ha determinato il passaggio dal *sermo rusticus* latino alle lingue neolatine. È solo il crearsi di un sistema di analogie reso possibile dalla iterazione, dunque dalla creazione di un codice regolare, che ha permesso che la occlusiva sorda indoeuropea *p (*ph₂tér ‘padre’) evolvesse regolarmente in germanico come una fricativa sorda (fáðar), e in latino, invece, come “p” (“pater”). Non c’è da sorprendersi se la memoria ricrei, ci sarebbe da stupirsi se questa ricreazione avvenisse in assenza di memoria.

Veniamo infine alla *interruzione*. Una teoria del tutto non sarebbe completa se non rendesse conto del fatto che tutto ciò che è finisce. Con l’isteresi ci misuriamo con un principio che va al centro del paradosso del tempo, che insieme è e non è. Un paradosso vecchio come la filosofia, non meno sorprendente dei paradossi quantistici, ma che non si può risolvere sostenendo che il tempo non esiste, perché in quel caso forse poco cambierebbe nel mondo dei quanti, ma moltissimo cambierebbe nel mondo, a noi molto più prossimo e per noi rilevante, dei mutui, delle tasse, della morte. In effetti, abbiamo a che fare con qualcosa che insieme è e non è, e che insieme contiene tutto quello che è, perché è davvero difficile sostenere che le cose non sono nel

tempo, e che il tempo prende e dà. Se il 21 marzo 1955 Einstein (che sarebbe morto il mese dopo) scrisse a Vero e Bice, i figli del suo grande amico Michele Besso, che per chi crede nella fisica «la distinzione fra passato, presente e futuro non è che un'illusione, per quanto tenace»²³, resta che sarebbe stata una illusione ancora più tenace pensare che Michele Besso, o Einstein, o chiunque altro, potessero resuscitare.

Ed è anche di questo mondo che si tratta anzitutto di rendere conto, anche e soprattutto in una teoria del tutto. I tre moschettieri (registrazione, iterazione, alterazione) sono in realtà quattro (Brandt 1998), e il sistema, per essere completo, abbisogna di un quarto, l'interruzione, la teleologia, che è l'essenza della speculazione. La teleologia, il possedere dei fini, è l'esito della interruzione: un processo si blocca (tipicamente, una macchina si rompe o un vivente muore). L'interruzione è crisi, ossia la cessazione di un sistema di registrazione e iterazione, in forma definitiva o transitoria. Come tale non va concepita come semplice negatività, dal momento che costituisce la condizione di possibilità del significato e della libertà.

Capiamo cos'è un martello quando si rompe, e cos'è un umano quando muore. È a questo punto, nel momento della fine, che si riconosce il fine di quel meccanismo o di quell'organismo, ed è la previsione di questa interruzione che determina il sistema economico ed etico dei valori. L'interruzione è l'elemento decisivo e conclusivo della isteresi, ciò che ferma la macchina e insieme la motiva. Il fatto che possa essere soggetta a processi irreversibili, e proprio questo conferisce senso al tutto. A un certo punto prevale l'entropia, ed è la fine di tutte le cose. Proprio questa certezza, e le urgenze che detta nel metabolismo degli organismi, è l'origine del senso, della direzione e del significato complessivo del mondo della vita. L'entropia è dunque la

²³ «Für uns gläubige Physiker hat die Scheidung zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft nur die Bedeutung einer, wenn auch hartnäckigen, Illusion», *Einstein Archiv Dokument*, 7-245.

condizione di possibilità di ogni senso e di ogni significato. Questa circostanza trae la propria condizione di possibilità dalla isteresi, e dunque costituisce un effetto di isteresi allo stesso titolo che l'iterazione e l'alterazione, perché una interruzione può aver luogo solo entro un processo.

Apparentemente antieconomica, l'interruzione conferisce il senso generale della economia dell'intero processo della isteresi. Questo, come dicevo, vale anche per il libero arbitrio, che senza interruzione non potrebbe aver luogo. Nato nell'epoca in cui spiegare significava individuare le cause, il dibattito sul libero arbitrio conduce necessariamente alla negazione della libertà, dal momento che è ovvio che un effetto, una volta avvenuto, non poteva non seguire dalla causa che lo ha prodotto. Se noi riprendiamo una scena, la facciamo scorrere indietro, apparirà evidente che Sam non poteva non suonare ancora *As time goes by* e Blücher non poteva che precedere Ney sui campi di Waterloo, e che, per lo stesso motivo, noi non potevamo non fare quello che abbiamo fatto. Guardiamo però la scena dall'altro lato, prima che avesse luogo, e tenendo presente che poteva benissimo accadere qualcos'altro. Guardiamola cioè dal punto di vista del fine e della fine. Questa prospettiva di una interruzione, specie se irreversibile, conferisce una direzione al processo, e ne delinea il senso, nella teoria del significato come nella filosofia della storia, nella concessione dei mutui così come nella vita di ognuno di noi. E che ci sia, di fronte a ognuno di noi, un nulla e un non ancora che potrebbe non attualizzarsi seguendo un ordine causale è proprio ciò che ci rende liberi, che ci dà un fine proprio perché esiste una fine.

Bibliografia

Allais, L. (2015). *Manifest Reality: Kant's Idealism and his Realism*. Oxford: Oxford University Press.

Aristotele. *Analitici posteriori*.

Aristotele. *Metafisica*.

Aristotele. *Fisica*.

Aristotele. *De anima*.

Bergson, H. (1965). *Matière et mémoire. Essai sur la relation du corps à l'esprit* [1896]. Paris: Les Presses universitaires de France.

Brandt, R. (1991). D'Artagnan und die Urteilstafel. Über ein Ordnungsprinzip der europäischen Kulturgeschichte 1, 2, 3/4, DTV 1998.

Braver, L. (2007). *A Thing of This World: A History of Continental Anti-Realism*. Evanston: Northwestern University Press.

Bryant, L. R. (2011). *The Democracy of Objects*. Ann Arbor: Open Humanities Press.

Bryant, L., Srnicek, N., Harman, G. (a cura di) (2011). *The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism*. Melbourne, re.press.

Derrida, J. (1968). La différance. In J. D., *Margini della filosofia*. Torino: Einaudi 1997, 27–59.

Derrida, J. (1971). *La scrittura e la differenza* [1967]. Trad. it di G. Pozzi. Torino: Einaudi.

Eddington, A. S. (1987). *La natura del mondo fisico* [1928]. Roma-Bari: Laterza.

Einstein, A. (1955). Für uns gläubige Physiker hat die Scheidung zwischen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft nur die Bedeutung einer, wenn auch hartnäckigen, Illusion. *Einstein Archiv Dokument*, 7–245.

Ferraris, M. (2002). Inemendabilità, ontologia, realtà sociale. In *Rivista di estetica*, n.s., 19(1), 160–199.

Ferraris, M. (2004). *Goodbye Kant!* Milano: Bompiani.

Ferraris, M. (2015). *Introduction to New Realism*. London: Bloomsbury.

Ferraris, M. (2014). From Postmodernism to Realism. In T. Andina (a cura di), *Bridging the Analytical Continental Divide: A Companion to*

- Contemporary Western Philosophy*. Leiden: Brill, 1–7.
- Ferraris, M. (2015). *Positive Realism*. London: John Hunt Publishing.
- Ferraris, M. (2020). L'esplosione della registrazione. In L. Taddio e G. Giacomini (a cura di), *Filosofia del digitale*. Milano-Udine: Mimesis.
- Figal, G. (2006). *Gegenständlichkeit. Das Hermeneutische und die Philosophie*. Tübingen: Mohr.
- Foster J. (2008). *A World for Us. The Case for Phenomenalistic Idealism*. Oxford: Oxford University Press.
- Gabriel, M. (2015). *Fields of Sense: A New Realist Ontology*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Gratton, P. (2014). *Speculative Realism. Problems and Prospects*. Bloomsbury.
- Hamilton Grant, I. (2006). *Philosophy of Nature after Schelling*. New York: Continuum.
- Hanna R. et al. (2013). *In Defense of Intuitions: A New Rationalist Manifesto*. London: Palgrave Macmillan.
- Harari, Y.N. (2014). *Da animali a dei. Breve storia dell'umanità*. Milano: Bompiani.
- Husserl E. (1998). *Per la fenomenologia della coscienza interna del tempo (1893-1917)*. Milano: FrancoAngeli.
- Kant, I. (1980). *Critica della ragion pura [1781/1787]*. Torino: Utet.
- Leibniz, G. W. (1765 post.). *Nouveaux Essais sur l'entendement humain*.
- Mayergoyz, I. D., Bertotti, G. (a cura di) (2005). *The Science of Hysteresis*, 3 voll. Cambridge (Mass.): Academic Press.
- Meillassoux, Q. (2012). *Dopo la finitudine: saggio sulla necessità della contingenza (2006)*. Milano-Udine: Mimesis.
- Nozick, R. (2003). *Invarianze. La struttura del mondo oggettivo*. Roma: Fazi.
- Platone. *Parmenide*.
- Platone. *Repubblica*.

Platone. *Timeo*.

Proust, M. (1993). *Alla ricerca del tempo perduto*, vol. IV, *Il tempo ritrovato*. Milano: Mondadori.

Rorty, R. (1981). Nineteenth-Century Idealism and Twentieth-Century Textualism. *The Monist*, 64(2): 155–174.

Rorty, R. (1998). *Charles Taylor on Truth*, in Id., *Philosophical Papers*, vol. III. Cambridge: Cambridge University Press, 84–97.

Rovelli, C. (2020). *Helgoland*. Milano: Adelphi.

Simondon, G. (2008). *Imagination et invention (1965-1966)*. Chatou: Éditions de la Transparence.

Spinoza. *Etica* (1677).

Stiegler, B. (2011). *La technique et le temps 3. Le tempsducinéma et la question du mal-être*. Paris: Galilée.

Westbury, C., Dennett, D. C. (2000). Mining the Past to Construct the Future: Memory and Belief as Forms of Knowledge. In Schacter, D. L., Scarry, E. (a cura di), *Memory, Brain, and Belief*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 11–32.

Whitehead, A. N. (2019). *Processo e realtà* [1929]. Milano: Bompiani.

