

DANIELE POCCIA*

LA MATERIA DEL SAPERE
RIFLESSIONE ED ERRORE DALLA TECNO-SCIENZA ALLA FILOSOFIA (E RITORNO)

Abstract: *The Matter of Knowledge. Reflection and Error from Techno-Science to Philosophy (and Back)*

What does thinking mean in a world of techno-scientific performativity? And what kind of power can still be attributed to thought? The digital age marks another step in an evolutionary trajectory of technology that moves beyond the concept, requiring a new theoretical grammar, where power relates only to itself. Thinking, as such, implies removing the theological overdetermination of technology and spelling out the modes of knowing that the latter entails. In this view, it is possible to describe the sphere in which thinking and being interact by introducing the concept of *error*, as an incremental and thus non-absolute becoming. Considering through the lens of error the transfinite nature of reflection, both technological and philosophical, emerges as a *matter of the knowledge* that, in turn, is also a *knowledge of the matter*.

Keywords: Error, Knowledge, Power, Reflection, Techno-Science

Si fa [...] rivoluzione, ogni tanto, non perché l'errore muoia, poiché è eterno, e sempre si ricostituisce, ma perché non muoia la verità, che non è eterna, e ha vita solo artificiale, intellettuale, cioè espressiva, anche nell'arte e, certo, altrove.
(Fabio Mauri, *Elogio assiomatico della critica d'arte*)¹

1. Premessa: al di là del concetto

Che cosa significa pensare *oggi*, nel mondo della performatività tecno-scientifica generalizzata? E che genere di potere si può *ancora* attribuire al pensiero? Al cospetto del trionfo dell'immagine digitale, e della sua peculiare «assenza di dimensionalità»², di fronte alla diffusione di «tecnologie di terzo ordine»³, in presa diretta principalmente su altre tecnologie, nell'orizzonte di un «capitalismo della sorveglianza»⁴ sempre più pervasivo e radicale, la delega al «sistema tecnico»⁵ delle prerogative umane, persino cognitive, sembra infatti aver raggiunto una soglia senza precedenti, oltre la quale la possibilità di articolare un discorso complessivo sull'esistente si scontra con l'assenza generale di ogni *sensu* compartecipabile. Sembra addirittura, anzi, che siano il nostro potere e il nostro pensiero a essersi scissi al loro interno e a essersi rivolti l'uno contro l'altro, come ciascuno contro se stesso. «Inafferrabili, irrepresentabili, inconcettualizzabili»⁶, gli apparati tecno-scientifici della contemporaneità ci consegnano allora, almeno di primo acchito, a un'impotenza soggettiva crescente, di cui la crisi della riflessione filosofica, se concepita come organo elettivo dell'autonomia umana, è uno dei tanti sintomi. Per questo si può dire che «la filosofia, in quanto potere del pensiero separato, e pensiero del potere separato, non ha mai potuto da se stessa superare la teologia» e che «lo spettacolo è la realizzazione

* Università degli Studi dell'Aquila.

¹ Mauri (1979).

² Flusser (2009), p. 8.

³ Floridi (2017), p. 28 e ss.

⁴ Zuboff (2019).

⁵ Ellul (2009).

⁶ Flusser (2009), p. 43.

tecnica dell'esilio dei poteri umani in un al di là; la scissione compiuta all'interno dell'uomo»⁷.

L'approccio prevalente agli oggetti e agli insiemi tecnologici che implementano la spettacolarizzazione digitale sembra basarsi infatti su una fallacia persistente: credere che il potere che essi esercitano sulle nostre vite, nei termini per esempio di una «governamentalità algoritmica»⁸ che prevede e incanala i nostri comportamenti al di fuori di ogni ordinamento giuridico, venga da una fonte esterna, tendenzialmente altra: in ultima istanza, metafisica. In tutto ciò, anche il «metodo della trascendenza»⁹, sui cui si impernia per lo più la tradizione filosofica occidentale, avrebbe un ruolo tutt'altro che marginale. Promotrice di una fondamentale eteronomia dell'esperienza, ritenuta così incapace di bastare a se stessa, essa contribuirebbe a far sì che il nostro potere di trasformazione dell'ambiente si rivolti contro noi stessi. Grazie alla nascita dalla scienza sperimentale si inaugura infatti un'epoca in cui la presunta indipendenza causale dell'agente umano appare sempre di più soltanto come l'effetto dei propri effetti, come un evento cibernetico analogo a tutti gli altri. L'essere umano moderno, a differenza dei suoi antenati prescientifici, sarebbe insomma in balia dei suoi prodotti, siano essi poi i dispositivi fisici da cui siamo sempre più attornati o i procedimenti simbolico-formali della computazione imperante.

Tuttavia, riguadagnare il controllo sul potere e il pensiero non deve necessariamente significare riconsegnarlo agli individui che un tempo ne erano i titolari, ammesso e non concesso che sia mai stato così. Al contrario, bisogna chiedersi se la tecnica, e anzi le tecniche, al plurale, non siano piuttosto il portato di un potere che è già da sempre «più antico di ogni sapere»¹⁰ soggettivo e quindi svincolato da ogni controllo volontario. Occorre domandarsi, in altre parole, se a parte l'uso della tecnica, in merito al quale è sempre possibile prendere una qualche decisione cosciente, l'invenzione non si affermi invece indipendentemente da ogni deliberazione. Se così fosse, infatti, l'avvento del digitale segnerebbe solo un altro *step* lungo una evoluzione che, nel suo proliferare *al di là del concetto*, richiede piuttosto di elaborare una nuova grammatica concettuale, in cui il potere, come tale, sarebbe in rapporto solo con se stesso. A quel punto, infatti, anche la filosofia, da pratica apparentemente antropocentrata, si scoprirebbe come un esercizio in cui il soggetto è proiettato sistematicamente al di là dei propri confini e ricongiunto quindi allo sviluppo del suo agire tecnico. Pensare significherebbe dunque compitare passo passo il sapere anonimo e impersonale che la tecnica, finalmente liberata dalla sua sovradeterminazione teologica, implica nel proprio esercizio. Il sapere, dismettendo ogni trascendenza, si riconoscerebbe come un continuo accrescimento, in cui natura, tecnica e riflessione convergono in un solo alveo e l'essere effetto di un altro effetto acquista lo *status* di una vera e propria logica del progresso.

2. Dalla filosofia alla tecno-scienza

Un'inchiesta sulla «materia del sapere»¹¹ dovrebbe cominciare dunque da un dato epistemologico basilare. La definizione di un concetto è sempre inseparabile dalle operazioni compiute per definirlo. Nell'ambito del puro intelligibile, in altre parole, l'essere del sapere e il sapere dell'essere coincidono. Si pensi innanzitutto alle matematiche, modello di ogni concettualizzazione rigorosa, e all'esperienza che presiede alla loro genesi. Si tratta sempre di un «un sistema di gesti, retto da una regola e sottomesso a condizioni indipendenti da questi gesti»¹², di un procedimento, in breve, in cui ogni apprensione attuale non esaurisce la validità di una nozione, quale che sia, ma anzi la spinge a

⁷ Debord (2017), p. 70.

⁸ Rouvroy (2017).

⁹ Su questa nozione gentiliana, cfr. Ronchi (2017).

¹⁰ Poccia (2019).

¹¹ Dewey (2014). Usiamo questa espressione del grande filosofo e pedagogista americano in un'accezione, come cercheremo di mostrare, innanzitutto ontologica – per quanto di un'ontologia svincolata da ogni presupposizione metafisica

¹² Cavallès (1994), p. 601.

diventare a sua volta «paradigma», per altre sue applicazioni, e «tema»¹³ possibile di una concettualizzazione ulteriore. In matematica, insomma, il «senso posto» e il «senso ponente»¹⁴ rinviano l'uno all'altro, in un gioco di riflessi reciproci e di incrementi che ne amplifica le implicazioni tanto da un punto di vista semantico che sintattico. «Il matematico storico, contingente, può fermarsi, essere stanco, ma l'esigenza di un problema impone il gesto che lo risolverà»¹⁵. Non c'è quindi alcuna contraddizione da togliere, nessuna negazione della negazione supera, conservando, le determinazioni pregresse. Non c'è *distanza* possibile del matematico dal proprio agire *come* matematico. La contraddizione, forma esclusiva dell'errore matematico e quindi principio *e negativo* dell'operatività matematica stessa, assolve in questo caso il ruolo-limite di un'evenienza che il sapere può sormontare, e costituirsi perciò come sapere propriamente matematico, soltanto finché la schiva e la esclude: «L'incorporazione di una teoria in una teoria più vasta è evidentemente sottomessa alla sola condizione di non-contraddizione»¹⁶. «Comprendere [perciò] è buscarne il gesto e poter proseguire»¹⁷.

Le cose, sembrerebbe, cominciano a complicarsi quando si esce dall'ambito del puro pensabile e ci si inoltra nel confronto aspro con il reale in cui si muove la conoscenza concreta, sperimentale e fattiva. A quel punto, la scienza, e la tecnica che ne deriva come «applicazione», sono costrette a riconoscere come proprio punto di partenza imprescindibile la separazione tra il pensiero e l'essere e dunque la possibilità, per il pensiero, di avere luogo in assenza di risultati reali, di essere separato dal proprio *potere*. In una parola, bisogna ammettere la possibilità per il pensiero di essere *falso*. È su questa schisi tra il concetto e l'effetto che, in fondo, si innesta la riflessione filosofica. Il suo sforzo, dalla fondazione eleatica in poi, è stato provare a stabilire l'identità tra l'essere e il pensiero¹⁸ che garantirebbe così al secondo la sua efficacia (universale e necessaria) e che eleverebbe, di conseguenza, il sapere (*l'episteme*) a una portata solo in seconda istanza *pratica*. Ma questo significa concepire il sapere, a sua volta, come un *rapporto* tra il pensiero e l'essere e il suo aver luogo come un bene scarso, che può o meno darsi. Significa concepirlo come un proprietà da conquistarsi contro l'evento che più di ogni altro ne rende problematico il possesso: l'errore. Fintantoché la filosofia continua a concepire il sapere come un ponte più o meno (in)stabile gettato tra i due, in grado di lanciarsi da un capo all'altro della distanza che li separa, unendoli, o della continuità che li unisce, separandoli, la verità apparirà allora inevitabilmente come un presupposto e mai come un risultato, vale a dire come qualcosa che, in modo binario, o non si dà per nulla o *non può mai* mancare al proprio posto. Ma da dove viene allora la fatica della conoscenza? Perché questo sforzo indefinito e progressivo per conquistare il sapere, muovendo da errori che nessuno si è preoccupato di correggere *a priori*? L'errore cacciato dalla porta dell'essere finisce quindi per rientrare dalla finestra del pensiero, sotto forma di un'ignoranza tanto originaria quanto inspiegabile. Non si capisce più, quindi, come si possa *non* cogliere il bersaglio e perché insomma ci si debba tutelare contro l'errore stesso, mettendosi alla ricerca, appunto, del suo opposto – il vero *unico e assoluto*. Forse, perciò, si tratta di ipotizzare che *non* il pensiero ma il sapere sia identico all'essere e che il reale, come il vero che lo riguarda, non sia che una delle forme possibili all'interno del loro reciproco riflettersi l'uno nell'altro. Si tratta, in breve, di considerare un'idea di riflessione che precede ogni sua istanziazione soggettiva o oggettiva, fondandole entrambe, e stagliandosi così alle spalle di ogni impresa determinata di conoscenza, come la sua matrice ultima e inconcussa. Sarebbe allora l'errore, a quel punto, a definire l'ambito in cui il pensiero e l'essere possono dialogare. Sarebbe l'errore a descrivere la materia di un sapere che è anche sapere della materia,

¹³ Cavallès (2008), p. 27.

¹⁴ Ivi, p. 31.

¹⁵ Cavallès (1994), p. 627.

¹⁶ Cavallès (1994), p. 85.

¹⁷ Ivi, p. 186.

¹⁸ «Infatti lo stesso è pensare ed essere» (Parmenide, 2001, p. 45, fr. 3 DK).

secondo un progresso che nel suo essere «transfinito», rimane sempre «aumentabile»¹⁹ e quindi alla lettera non-assoluto (*non* sciolto da qualsiasi *altro* eventuale supplemento). Persino la verità, come errore tra gli errori, riceverebbe così un nuovo significato, riconducibile al suo amplificarsi in conseguenza dell'uso. Anche il falso, come forma specifica di pensiero che rinuncia alla ricerca del vero, troverebbe un diverso senso, che non lo equipara più all'errore, riconoscendone il ruolo fondamentale subordinato (mimetico) rispetto al vero.

Una questione si pone allora immediatamente: significa questo forse lasciar intendere che anche il nostro *potere*, in primo luogo tecno-scientifico, non conosce limiti di sorta? Vuol dire insomma che la tecnica, in cui in fondo si radica la scienza stessa, può emanciparsi dalla «rarietà cosmica»²⁰ della vita biologica, dal suo esprimersi attraverso bisogni che suppongono la disponibilità non-illimitata delle risorse necessarie alla sopravvivenza? Non è questo insomma un progetto teoricamente insostenibile perché praticamente – *ecologicamente* – tale? Da qui a rilevare un insanabile conflitto tra l'aspirazione filosofica a condividere illimitatamente il sapere, costi quel costi, e i vincoli materiali implacabili a cui sottostà la vita organica, il passo è infatti breve.

La filosofia è messa in questione della vita e in questo modo è già una minaccia per la sufficienza della vita. Dal momento in cui si cerca ciò di cui la vita dovrebbe essere il mezzo, cercando una ragione di vita, si trovano anche delle ragioni per perdere la vita. Niente è più contrario al vivente che il vedere nell'interpretazione della vita un valore e non solamente un accidente. Ecco una delle fonti di impopolarità della filosofia²¹.

In quanto *pratica* del sapere che ne suppone l'irriducibile profusione, la filosofia avrebbe perciò qualcosa di essenzialmente anti-vitale. E i bisogni organici, con il loro pluralismo spontaneo e il loro dare luogo a uno scontro di interessi tra forme di vita eterogenee, segnerebbero un dominio che il pensiero o il sapere così ripensato non possono riassorbire in alcun modo al loro interno e che resta quindi refrattario a ogni guida razionale.

Tuttavia, il vivente, come sostenuto di recente²², è tutto fuorché un gioco meramente deterministico di cause ed effetti, il prodotto, tanto su un piano ontogenetico che filogenetico, di un ordine univoco che non conosce perturbazioni o che, se ne conosce, le vive unicamente come disturbi e al massimo come occasioni per aggiustamenti strutturali o funzionali più o meno riusciti. Vivere non significa realizzare un piano, quale che sia il suo genere (divino o genetico), ma, piuttosto, sfruttare la dinamica stocastica con cui hanno luogo tutti i processi organici, dalla sintesi proteica al funzionamento del sistema immunitario. Il metodo della vita è un'auto-organizzazione basata al contempo su cooperazione e competizione, nella quale sia lo sviluppo dell'individuo (l'ontogenesi) che la selezione delle specie (la filogenesi) seguono esattamente la stessa logica: un'inesausta «variabilità aleatoria»²³. È per questo che «la vita – da ciò il suo carattere radicale – è ciò che è capace di errore»²⁴. Perché non esistono altro che mostri, precariamente normalizzati, perché la «normalità», in ultima istanza, non è che «lo zero» asintotico «della mostruosità»²⁵. In quest'ottica, la stessa insorgenza delle specie viventi – specie umana compresa – può apparire quindi, finalmente, come il prodotto di un errore e, nello specifico, di un «errore errante»²⁶. In altre parole, nella sequela di morfogenesi in cui consiste il vivente, sia sul piano filogenetico che sul piano ontogenetico, non si trova altro che una sequela di infrazioni, di cui al limite non si può dare alcuna norma, un susseguirsi di errori riferibili, appunto, soltanto ad altri errori precedenti. La scarsità in cui si fonda il vivente vale

¹⁹ Cantor (2021), p. 45.

²⁰ Jonas (1997), p. 211.

²¹ G. Canguilhem (1942-3), manoscritto (le traduzioni dal francese sono mie).

²² Cfr. Kupiec (2019).

²³ *Ibidem*.

²⁴ Foucault (1998), p. 281.

²⁵ Canguilhem (1952), p. 222.

²⁶ Lem (2017), p. 48.

dunque solamente se si assume la predazione come orizzonte ultimo dell'evoluzione, ma non incide sulla logica di cambiamento, virtualmente illimitata, che organizza i processi organici.

Se è vero quindi che il sapere stesso non si esaurisce con l'uso, ma anzi si accresce grazie alla sua compartecipazione, è perché, forse, già la vita biologica, e le tecniche esosomatiche («in circuito esterno») ed endosomatiche («in circuito interno»)²⁷, non sono immerse in una sorta di deserto economico, in cui tutto ciò di cui c'è bisogno rischia da un momento all'altro di venire meno. Come accade con la verità, che, quando è «presente nella testa di qualcuno non può nuocere a nessuno e [anzi] la partecipazione a essa dell'uno non riduce quella – reale o possibile – degli altri»²⁸, così i viventi si alimentano e si regolano nel loro concrescere gli uni con gli altri. Semmai, quindi, la scarsità, come condizione innegabilmente incontrata, è il risultato dell'interazione non sempre riuscita tra forme di vita diverse, alcune delle quali orientate in effetti alla predazione, e la panoplia di mezzi – di tecniche – con i quali si cerca di farvi fronte. Così si esprime anche la creatività transfinita della natura, da intendersi etimologicamente come *quae natura sunt*, come l'insieme delle cose che sono ancora di là da nascere. La natura, insomma, si identifica alla sua continua trasformazione e al suo assumere forme sempre diverse in un'«embriogenesi continuata»²⁹ o in un'individuazione collettiva che non giunge mai a una figura *definitiva*. Sarà quindi la brama del sofista, che del sapere vuol fare mercimonio, a pretendere in modo illegittimo di poter secretare una “risorsa”, il sapere, che per il resto non si usa se non al prezzo di rinnovarla senza sosta, così come l'attitudine del predatore, volta all'accumulazione proprietaria delle risorse, all'amministrazione della loro presunta penuria originaria. E l'essere umano, sempre diviso tra queste due tendenze antitetice, sarebbe l'animale che ha la possibilità di scegliere a quale consacrarsi, tanto sul piano epistemico che su quello materiale.

3. Dalla tecno-scienza alla filosofia

È così che anche l'operazione tecnica, – l'operazione, non il suo prodotto, utensile, macchina porta utensili o apparato che sia – si rivela come un'impresa che interviene nella materia soltanto nella misura in cui la trasforma in una sequenza operativa almeno concepibile. L'operazione tecnica, insomma, si auto-presuppone, dal momento che la sua efficacia dipende da un investimento operativo della natura stessa. L'operazione tecnica è infatti sempre un'operazione di altre operazioni, anche se non mai di *tutte* le operazioni. Non c'è insomma una “tecnica delle tecniche”, che ci indichi come inventarne deduttivamente di nuove; anche il suo divenire è affidato a un'imprevedibilità fondamentale. Per creare è dunque indispensabile cominciare da quell'errore dal punto di vista teorico che consiste nel ritenere *a priori* risolto «il rapporto tra bisogni e cose»³⁰ reali (errore che ci fa pensare a qualcosa come una «tecnica della natura»)³¹, e dunque dall'identità di sapere ed essere. Allo stesso modo, ogni nozione puramente conservativa di natura, se presa come qualcosa di assoluto e inamovibile, assume un carattere «reazionario», di contro al suo essere fatta originariamente «per essere arrangiata»³².

Al pari delle matematiche, insomma, l'operatività tecnica può continuare a essere tale perché non esaurisce mai la sua opera, perché si impone sempre al prezzo di una sua eventuale proseguibilità, senza che ciò significhi “incompiutezza”: un'operazione tecnica è infatti in potenza valida in ogni circostanza analoga, ma può diventare a sua volta parte di un'operatività superiore, più estesa e articolata della prima, che, al limite, ne sancisce l'obsolescenza. In altre parole, c'è all'opera nell'operazione tecnica stessa un postulato di

²⁷ Ruyer (1946), pp. 44-45.

²⁸ Jonas (1997), p. 66.

²⁹ Ruyer (2013), pp. 34-36.

³⁰ Canguilhem (2011), p. 504.

³¹ Kant (1990b), p. 95.

³² Canguilhem (1967), p. 55.

progressiva tecnicizzazione della natura, qualcosa come un'empietà radicale, che esclude in via di principio l'esistenza di una qualche metafisica data una volta per tutte (e quindi di un qualsivoglia dio che presieda alla sua instaurazione). Ci sono sì diverse ontologie regionali – le ontologie elucidate volta per volta dalla concettualizzazione scientifica – ma non un'ontologia prima, che permetta di comprenderle alla luce di un senso dell'essere unitario. Le tecniche, a questo punto, si mostrano a loro volta come *plurali*, al pari dei viventi, quali, insomma, occasione in cui la materia si rivela potenzialmente inesauribile e si organizza in regimi ontologicamente ed epistemologicamente eterogenei. Le tecniche sono il vettore di un decomplesamento, come lo si potrebbe pure definire, mediante cui ogni operazione si mostra in eccesso su almeno un'altra operazione.

Da questo punto di vista, la scienza avrebbe un portato innanzitutto operativo-performativo piuttosto che descrittivo-constativo, risultato di una riflessione che la tecnica opera sui propri procedimenti. Lo slancio creatore della tecnica sarebbe all'origine di quello conoscitivo della scienza, che opera a sua volta come una riflessione *ex post* o una razionalizzazione *a posteriori* degli scacchi (*échecs*)³³ e dei fallimenti ai quali vanno incontro le invenzioni tecniche stesse. Queste ultime avvengono infatti sempre in un vuoto di sapere (un vuoto certo relativo ma determinante), da cui dipende la loro capacità di introdurre qualcosa di radicalmente nuovo nella nostra esperienza. In altri termini, le invenzioni tecniche precedono pressoché sistematicamente le stesse teorie scientifiche che le rendono intelligibili. Per questo «la lucidità teorica non può mai essere una ragione sufficiente per passare all'atto»³⁴. Solo in questo modo, inoltre, la scienza può rivelare la nostra inserzione *in* una materia che non è mai data una volta per tutte, ma che cambia anzi come cambia la nostra operatività in rapporto a essa. Questa inserzione nella materia, e nell'operazione tecnica che la rende a sua volta *materiale come inserzione*, non è altro, allora, che la preclusione della domanda filosofica per eccellenza, concernente il *quod quid erat esse* delle cose e, al limite, del tutto, che, come tale, si eclissa. La tendenza a pensare che i bisogni trovino un'immediata conferma nel mondo è allora una strana presupposizione, analoga alla «conformità soggettiva a scopi della natura» che presiede al «giudizio riflettente» da cui dipende l'incontro con una natura sentita *come se (als ob)* fosse il prodotto di un'intenzione creativa simile alla nostra³⁵. È grazie a essa che la produzione tecnica si inserisce nella materia, permettendoci, per così dire, di ingranare in essa. Vi è insomma un errore tanto all'inizio dell'operazione, quanto della riflessione scientifica, un errore che le separa nella stessa misura in cui indica una possibile matrice comune a entrambe.

La tecnica e la scienza che da essa dipende illustrano perciò come non ci sia più alcun punto di vista panoramico sul reale, come non ci sia extra-essere (non ci sia “senso ultimo” o “giudizio di dio”), ma solo punto di introflessione in cui la materia è osservata localmente, attraverso la scienza, sino al suo prossimo decomplesamento, sino alla sua prossima manipolazione. Come, in altre parole, ci sia nell'innovazione tecnica la capacità di introdurre nella nostra esperienza un coefficiente di infinità o, meglio, la tendenza a mostrare come soltanto una materia transfinita, sempre aumentabile, può diventarla ancora di più, eccedendosi ogni volta in maniera determinata. Questa capacità, d'altro canto, è evidente già solo nello scacco in cui la tecnica mette sistematicamente la teoria, scientifica o filosofica che sia, condannandola a un continuo inseguimento delle sue imprevedibili conseguenze. L'inserzione nella materia con cui la tecnica ci mette a confronto rende insomma ogni totalizzazione impraticabile o perlomeno sempre e solo transeunte. Ci svela che l'essere non è né dato né costruito, ma consiste piuttosto nell'interazione variabile tra la costruzione e il dato su cui essa si innesta (frutto a sua volta di una costruzione e di una storicità pregresse, per quanto non necessariamente frutto di un operato umano). Ci svela insomma che la tecnica esiste perché la materia non ha una consistenza ontologica definitiva, per quanto possa essere ogni volta del tutto

³³ Cfr. Canguilhem (2011).

³⁴ Ivi, p. 504.

³⁵ Kant (1999), p. 16 e ss.

definita, e che la scienza può tutt'al più ricomprendere in maniera ogni volta sempre rivedibile, stabilendo così al massimo una verità sempre in divenire. Perché, in altre parole, la materia del sapere, ovvero il sapere della materia, non sono mai date una volta per tutte e l'identità di essere e pensiero è solo un'illusione, alla quale sostituire quella, dinamica e continuamente supplementantesi, tra essere e sapere. Che ne è allora della filosofia? Come può innestarsi sull'errore, conservando la propria ambizione di «scienza della verità» (*episteme tes aletheias*)³⁶?

Incapace in maniera propria di verità³⁷, la filosofia dovrebbe allora riconoscere il proprio valore direttivo nella totalità e in particolare nello sforzo di composizione tra le differenti attività – l'arte, la scienza, la politica, ecc. – che qualificano l'esperienza umana. Non esistendo qualcosa come una «verità della verità»³⁸, vista la natura postuma della conoscenza scientifica rispetto alla tecnica e l'impossibilità quindi di un punto di vista teorico superiore a quello *interno* alla tecnica, la filosofia si limiterebbe perciò a tracciare un quadro, con «presunzione di unità al termine»³⁹, in cui i molti e diversi valori dell'esperienza umana possano effettivamente coesistere. La sua efficacia prenderebbe piede così tutta su un piano esclusivamente culturale, interumano, e non propriamente ontologico o operativo.

Se si sottolinea l'indispensabile attrezzatura operativa della scienza moderna, tanto sotto il profilo della sua matematizzazione che del suo procedimento sperimentale, si può sostenere infatti che la tecnica – e la tecnica moderna in particolare, consustanziale alla ricerca scientifica – spinge l'umano fuori di sé, riconducendolo a una misura comune con la bio-evoluzione. È così allora che il senso *non ha più alcun ruolo*, in quanto effetto che si ritagliava un tempo all'incrocio dello «sguardo, del segno e della voce»⁴⁰. L'operatività tecnica, con la sua capacità di dischiudere un futuro strutturalmente imprevedibile, «opaco e aperto»⁴¹ al contempo, mette insomma in questione ogni possibilità di iscrivere a sua volta simbolicamente la tecnica (intendendola per esempio come strumento al servizio dell'umanità e della sua inclinazione predatoria). La sua dinamica eccentrica sarebbe quindi in continuità, proprio in forza della sua tendenza a introdurre delle radicali discontinuità (delle vere e proprie mutazioni), con la creatività cosmica da cui dipende l'antropogenesi e quindi la nostra essenza logoteorica e assiologica⁴² (centrata sul significato finalistico attribuibile alle nostre azioni). E questa tendenza finisce per far ruotare fuori di sé ogni essenza, proiettando l'umanità in uno scenario in cui non c'è più posto per lo sforzo di *valorizzazione* selettiva, e quindi di appropriazione, in cui consiste la cultura. La tecnica, a differenza dell'escatologia di autorealizzazione che caratterizza l'auto-interpretazione storica dell'umanità, anche nelle sue forme filosoficamente più sofisticate, come il marxismo, è caratterizzata da «una proliferazione combinatoria che va in tutte le direzioni»⁴³ ed esclude quindi ogni orientamento assiologico prevedibile o padroneggiabile. La tecnica, per così dire, fa quel che vuole, non perché abbia una sua volontà (volontà fondata sulla possibilità di separare il potere e quindi il pensiero da se stessi, in se stessi), ma proprio perché non ne ha nessuna, nemmeno embrionale. Perché, in una parola, non ci assomiglia per niente. È un effetto di altri effetti e non mai una causa consumata dal proprio causare.

In tale quadro, l'informatizzazione – oggi chiamata appunto “digitalizzazione” – sarebbe piuttosto un modo di ricomprendere la stessa essenza logoteorica umana *nell'operatività* tecnica, spogliandola così della sua specificità e intralciando una volta per tutte la possibilità per la filosofia, espressione ancora umana troppo umana, di produrre un

³⁶ *Metaph.* II, 993b 20.

³⁷ Cfr. Canguilhem (2015).

³⁸ In Foucault (2001), p. 480.

³⁹ Canguilhem (2015), p. 1205.

⁴⁰ Cfr. Hottois (1984).

⁴¹ Cfr. *ibidem*.

⁴² Cfr. Hottois (1984).

⁴³ Ivi, p. 142.

discorso sul Senso dell'essere. Sarebbe una re-iscrizione operativa del simbolico, una sua riduzione procedurale, in cui del simbolico come tale non è più nulla. Donde l'impotenza ontologica della filosofia contemporanea, inabile a tracciare una concezione unitaria del reale⁴⁴, così come l'inflazione della questione del linguaggio nelle due correnti maggioritarie della filosofia novecentesca (inflazione «metalinguistica», per la filosofia analitica, e «ad-linguistica»⁴⁵, per la filosofia continentale: vale a dire, inflazione funzionalistica e operazionistica per entrambe). Si tratta di reazioni o di contraccolpi simbolici alla presa di possesso del simbolo da parte dell'operatività tecnica, evidente tra l'altro nei contenuti tipici delle loro proposte teoriche, improntate invariabilmente alla normalizzazione scienziata del linguaggio (attraverso la costruzione di un linguaggio logico-formale depurato da ogni equivocità) o alla messa in luce della sua insindacabile materialità e performatività (dall'enfasi lacaniana sul significante al primato derridiano della scrittura sulla voce).

Ma, in realtà, anche la digitalizzazione contemporanea può essere vista come portatrice di un significato bicipite, come è bicipite (auto-presupponente) ogni operazione tecnica. Un significato che mette capo a un'aporia tutt'altro che marginale. Da un lato, in quanto contro-investimento tecnico del simbolico, il digitale squaderna l'operatività innanzitutto interumana della filosofia, operatività sin a un certo punto tendenzialmente irriflessa e occultata dall'idea che esista qualcosa come un organo filosofico a sé stante: l'intuizione, in grado di dare accesso senza mediazioni al *reale* come un tutto (reale la cui esistenza separata la tecnica mette radicalmente in questione). Dall'altro, in quanto guidato da un imperativo di totalizzazione della nostra esperienza, e in particolare dalla tentazione di costruire di un apparato tecnico sempre più in grado di prevedere il futuro (è il paradigma predittivo implicito nella "governamentalità algoritmica", volto almeno in ipotesi a connettere e coordinare ogni altro apparato e oggetto tecnico), sembra replicare, per quanto su un piano eminentemente attivo e concreto, lo sforzo proprio dell'ontologia fondamentale, la sua volontà di chiudere il cerchio dell'esperienza. La connessione di queste due inclinazioni, tendenti peraltro a rafforzarsi l'una con l'altra, fanno sì allora che la tecnica entri in contraddizione con se stessa. Fanno sì insomma che essa vada in rotta di collisione con la stessa imprevedibile centratura sul futuro, sempre opaco e inesauribile, di cui le tecniche in generale sono il vettore propulsivo.

Nell'intento di sradicare l'errore, e persino di sventare la sua mera possibilità, la digitalizzazione⁴⁶ riattualizza dunque il progetto della metafisica. Cosa altro può voler dire infatti prevedere, e cioè totalizzare l'esperienza, se non provare a blindarla contro l'errore? Nella stessa misura, però, la digitalizzazione apre una prospettiva inedita per la filosofia, la quale si mostra per quello che di fatto sempre è stata: un *locus* in cui l'operazione tecnica e la concettualizzazione scientifica, che della prima è espressione, si ritrovano al proprio cospetto e si osservano come tali. Accanto, insomma, all'efficacia retorica della filosofia, c'è sempre stata un'efficacia operativa, consistente nel mostrare alla tecno-scienza la sua stessa configurazione attuale e nel metterla così in contatto con il suo altro relativo, con il suo *fuori* immanente. La filosofia è insomma la prassi che, come puro apparato di registrazione del *novum* tecno-scientifico, garantisce la non totalizzabilità dell'impresa tecno-scientifica, supplementandola nel suo essere tesa al decomplesamento di ogni altra tecnica. La filosofia sventa la «chiusura del tecno-cosmo»⁴⁷, il suo diventare un vero e proprio regno, accanto a quello vegetale, animale, fungino e umano, promuovendo un *uso* consapevole e critico di *invenzioni* la cui scaturigine non dipende però dal suo patrocinio. La tecnica non funziona più, infatti, in questa prospettiva come un *sistema*, non ha la forma di un tutto concluso e in cui ogni parte sarebbe in relazione con il tutto (al massimo, appunto, può tendere a una simile condizione, senza attingerla mai completamente). Il

⁴⁴ Si assiste piuttosto a una proliferazione di prospettive che trascelgono questo o quel segmento del non-umano per farne il principio di un'ontologia più-che-regionale, in competizione irrisolta con proposte analoghe. Una proliferazione isomorfa, appunto, a quella tecnica.

⁴⁵ Tutti questi aspetti sono indagati in Hottois (1979) e in forma sintetica in Hottois (1981).

⁴⁶ Cfr. Stiegler (2019), p. 225.

⁴⁷ Cfr. Hottois (1984).

sistema tecnico, da intendersi come *articulatio* e non come mera *coacervatio*, sarebbe infatti indiscernibile dall'ambito reale con il quale le tecniche stesse sono in relazione di reciproco decomplesamento. Si sarebbe in presenza della situazione delineata da Isaac Asimov in suo celebre racconto del 1956, *L'ultima domanda*⁴⁸. In questa novella fantascientifica, gli esseri umani pongono più volte uno stesso dilemma a un super-computer, battezzato all'inizio Multivac, un dilemma che concerne la sopravvivenza della specie umana a fronte della corsa dell'universo verso la morte termica⁴⁹. L'elaborazione della risposta coincide allora con la trasformazione progressiva dell'intero universo in un morto *sistema tecnologico*, fino al momento in cui, non essendoci più niente di naturale, né tantomeno più nessuno a cui rispondere, l'universo finisce *effettivamente* e la risposta si coagula per intero nel suo ricominciare daccapo, con un una nuova Creazione Universale.

Ma di questa eterna ripetizione, una volta accertata la natura *iterativa e ricorsiva* dell'operazione, non vi è mai stata e mai vi sarà alcuna traccia. Con l'avvento di Internet, prima, e del Web, poi, sembra essersi determinato inoltre, con un terremoto paragonabile a quello innescato dall'invenzione della tecnologia alfabetica, uno smottamento senza precedenti nell'auto-percezione della mente umana, che si rende così disponibile a non concepirsi più come l'unica depositaria del sapere, in ciò distinto dal pensiero razionale, che rimane invece una sua prerogativa. La precedenza della «registrazione rispetto alla comunicazione»⁵⁰ che caratterizza il mondo digitale inaugura infatti un modo d'esistenza in cui l'oggetto della cognizione è sempre l'effetto di un atto, replicabile virtualmente all'infinito e nel quale, quindi, la scarsità epistemica non può che essere un *artificio* di corto respiro.

4. La materia del sapere

A questo punto, le due antinomie sopra delineate – quella tra operazione tecnica e concettualizzazione scientifica, da un lato, e quella tra logoteoria filosofica e operatività tecno-scientifica dall'altro – possono essere ricomposte in un quadro unitario, in grado di circoscrivere il luogo, *pratico e teorico al contempo*, in cui la filosofia appare a sua volta dotata di un'autoctona operatività, non più soltanto *retorica*. Si dovrebbe insomma poter ritrovare nella filosofia una componente operativa almeno quanto nella tecnica una riflessiva e ricucire così una volta per tutte le logiche che intramano il vivente al sapere depositato nelle tecniche, nella loro duplice pluralità. Si dovrebbe, in breve, poter concepire la filosofia come una funzione immanente alla tecnica, e viceversa, la tecnica come una immanente alla vita, senza che questo pregiudichi in alcun modo l'autonomia e quindi l'imprevedibilità creativa di entrambe. Senza, in altre parole, fare alcuna assunzione *ex cathedra* su quello che la filosofia o la tecnica potrebbero o dovrebbero essere; senza pronunciarsi sulle categorie, comunque le si intenda (quali *a priori* soggettivi, generi dell'essere o costrutti convenzionali e storici), che ne regolerebbero altrimenti l'evoluzione.

Ecco, dunque, che la materia con cui trafficano tanto il *technites* che il filosofo, materia operativa e intelligibile al contempo, si può concepire come *coalescente* al sapere, piuttosto che al pensiero, con la clausola che il reale di cui il pensiero può essere la continua rilevazione non è più *tutta* la materia (tutto l'essere). La materia, al contrario, deborda e contiene il pensiero, come la verità che esso solo può esprimere, pensiero e verità che della prima sono un'esemplificazione tra le altre, sebbene non *come* le altre. In altre parole, il sapere (in coalescenza con l'essere) e il vero (in corrispondenza con il reale) non sono più due ambiti necessariamente sovrapposti e non coincidono più con un concetto separato per principio dal suo oggetto. In questo senso, uso e invenzione, di un concetto e/o di un

⁴⁸ Asimov (1975).

⁴⁹ Riguardante la possibilità di trasgredire la seconda legge della termodinamica, quella relativa all'entropia di ogni sistema fisico isolato, quale l'universo intero dovrebbe appunto essere.

⁵⁰ Ferraris (2021), p. 6.

oggetto tecnico⁵¹, non sono più esattamente lo stesso e nello scarto tra i due si apre lo spazio per la riflessione filosofica, nel suo sforzo critico di discernimento del nuovo.

Piuttosto che come semplice ostacolo al sapere, ci sarebbe quindi un altro modo di intendere l'errore. È vero sì che «l'errore nella filosofia classica ha soltanto degli effetti disastrosi» e che «ce lo si rappresenta come un'imperfezione che si deve correggere», supponendo così «che possa sempre essere scovato, quand'anche non fosse che per contraddizione interna», cosa che ingenera «motivo di grande imbarazzo per la metafisica»⁵². Ma accettare che «quel che [...] pare vero, anche essendo indiscutibilmente dimostrato» possa essere «anch'esso contaminato da un errore impercettibile»⁵³ vuol dire installarsi nel sapere inteso come un progresso che non si lascia più distinguere da ciò di cui esso è l'apprensione lenta e sistematica. In quanto presunzione di una coalescenza tra l'essere e il sapere di cui *nessuno* può appropriarsi e che proprio per questo è accessibile da *ognuno*, l'errore può mostrarsi allora come lo sfondo fungente di ogni atto, tecnico, scientifico o filosofico. D'altronde, l'errore, a differenza del vero, non ha altro oggetto che se stesso (è *exemplum sui*), non è distinto da ciò di cui è l'alterazione, e il suo divenire è un progresso che si genera sempre nel proprio elemento, per quanto su piani sempre diversi. L'unica logica possibile, a questo punto, è una *logica dell'immanenza*, nella quale ogni stadio del sapere è il punto di partenza, a sua volta, di un altro, in un crescendo di sovrapposizioni e di intrecci che si rinviano reciprocamente il proprio riflesso. «Logica», anzi, sarebbe il nome della stessa concrescenza con la quale il sapere si supplementa a ogni passo, procedendo sempre alla ricerca di se stesso. Il sapere coincide allora con una materia che non si limita ad essere reale, ma cresce senza sosta, al pari di quella che informa il divenire delle matematiche e che, come questa, cambia la propria stessa natura. Il sapere si rivela appunto come un «errore errante» che si eccede nello sforzo transfinito di adeguarsi ormai soltanto a se stesso⁵⁴. L'«irragionevole efficacia della matematica»⁵⁵ come la meraviglia di Alfred Einstein riguardo la «comprensibilità della natura», vero e proprio «mistero»⁵⁶ dei misteri, troverebbero forse così una risposta. Il sapere, in breve, in rapporto ormai *soltanto* con il sapere, si instaurerebbe indipendentemente dal fatto che un soggetto umano si dedichi alla sua concreta esumazione. La stessa relazione tra soggetto e oggetto o, in termini più generali e astratti, tra pensiero ed essere, sarebbe solo un momento, straordinariamente recente e presumibilmente raro, dell'auto-rapporto che l'episteme intrattiene ovunque e comunque con se stessa. Il potere del pensiero, in questo senso, finirebbe per separarsi da se stesso soltanto se *si* concepisce come identico al tutto, ma non se riconosce di essere soltanto una parte di un campo pan-epistemico essenzialmente non scarso. La stessa verità, persino la verità *sull'errore* come *fondamento* del vero, rimane allora in vigore quale modo *interno* al sapere di designare il rapporto, di necessità mai del tutto risolto, che il pensiero intrattiene con il sapere stesso. Questo sapere, nel suo *non* essere mai solamente nostro, non si distingue più, quindi, dal potere e non si può più 'alienare' in alcun modo. Non si può gestire alla maniera di un bene scarso, ma si distribuisce al proprio interno come effetto di se stesso. La verità deve essere allora *costruita*, come il resto, attraverso uno sforzo di contrasto all'errore che non conosce sosta e che ricomincia ogni volta dal suo essere, in ultima istanza, un fattore sempre circoscritto, in qualche modo insulare, ma mai per questo davvero sanzionato e non ulteriormente sviluppabile. Partecipare all'essere – un essere ormai non più totalizzabile –

⁵¹ Intendiamo qui l'espressione «oggetto tecnico» in senso lato, che comprende tanto elementi, individui e sistemi tecnici, quanto le operazioni che essi rendono possibili, nella misura in cui possono tutti a loro volta divenire parte (oggetto, appunto) di un'operatività tecnica sovraordinata.

⁵² Parain (1969), p. 45.

⁵³ *Ibidem*.

⁵⁴ Un'auto-adequazione che a questo punto sostituisce e rileva la semplice adeguazione tra intelletto e cosa. Quest'ultima nozione non è infatti più appropriata, dato il suo tenore vetero-realistico, in un simile contesto panepistemico, nel quale il sapere, come si è sottolineato a più riprese, entra in contatto solo con se stesso ed esclude così l'esistenza di un reale extra-logico quale che sia.

⁵⁵ Cfr. Wigner (2017).

⁵⁶ Einstein (1988), p. 740.

non è quindi questione di pensiero, ma appunto di un atto. Pensare correttamente equivale a costruire il vero, mentre pensare male e quindi in modo falso vuol dire credersi *esterni* all'essere, crederlo altro dal sapere in cui invece il pensiero stesso è immerso.

Ecco perché, inoltre, la *riflessione* filosofica può essere intesa, in quest'ottica, come il prolungamento trasformativo e auto-osservativo, sempre però progressivo e situazionale, dell'operazione tecnica e della concettualizzazione scientifica, almeno quanto, se è vero che ogni tecnicità si auto-presuppone nel suo presupporre la propria inesauribilità, l'operazione tecnica è il riflesso di quella filosofica e anzi meta-filosofica, perché meta-operativa. Il concetto *rileva* insomma la discrasia immanente all'alternanza tra tecnica e scienza e ne *rivela* quindi il carattere non di puro e semplice dato di fatto, ma di progresso vero e proprio. Il pensiero, insomma, è sempre pensiero *delle* tecniche (genitivo soggettivo e oggettivo), quale che sia il suo oggetto, ma il sapere, inseparabile dalla materia, li contiene entrambi: il pensiero e le tecniche.

Il "filosofico", dunque, come dimensione fenomenica affatto specifica, ha incarnato e incarna tuttora l'elemento in cui gli opposti *coesistono* e anzi subiscono un continuo processo di successive riarticolazioni reciproche. La stessa filosofia non giunge infatti a una piena consapevolezza della propria natura se non rilanciandosi e sventando così la sua chiusura in un senso ultimo, così come l'operazione tecnica si instaura sempre auto-presupponendosi e, dunque, auto-decompletandosi *meta-operativamente*. Ogni filosofia, in altre parole, è «filosofia della filosofia»⁵⁷, in un modo che rivela la coincidenza, su questo piano, tra il suo carattere irriflesso (operativo) e il suo essere *non* semplice riflessione ma "riflessione sulla riflessione" della tecno-scienza, isomorfa alla struttura del «sapere integrale»⁵⁸, di cui rappresenta un'esemplificazione particolare, finalmente consapevole di esserlo. L'operazione tecnica accade infatti senza riflettersi in una qualche riflessione propriamente detta (in un pensiero) e l'operazione scientifica immediata riflette la tecnica medesima senza riflettersi *in se stessa* (in un pensiero che si pensa come tale nel pensare altro). Esse si possono suturare tra di loro soltanto in quell'operatività di terzo e ultimo grado – "ultimo" perché ogni sua riproposizione fa leva sulla sua struttura logica transfinita di una riflessione al quadrato – in cui consiste la filosofia. La filosofia, nella sua presunzione di totalità, si ricongiunge così alla presunzione dell'operazione tecnica: entrambe si fondano su un'identità di sapere e materia che ne rende possibile in concreto l'esercizio. Cogliendo in questo modo l'evoluzione tecno-scientifica, la filosofia illumina così anche la propria, di evoluzione, il proprio divenire sempre più consapevole del suo compito operativo (fattosi evidente in particolar modo nel Novecento) e il suo ingranare a sua volta *nella* materia, cioè, nell'inesauribile. Nel tradurre appunto nel proprio linguaggio la crescita della tecno-scienza, *la filosofia la supplementa a sua volta senza completarla*, lasciandola aperta al suo divenire. La filosofia si mostra insomma isomorfa alla sovrabbondanza epistemica della materia, ricordandoci che c'è sempre altro da sapere, che il sapere è sempre *altro* e che quindi anche la materia (della verità) non è mai veramente *finita*. Così concepita in continuità con la tecno-scienza, la filosofia non ha allora più nulla di antitetico alla vita. Quest'ultima resta naturalmente fondata nella scarsità materiale contingente della biosfera, senza che l'incompletezza delle tecniche che ne deriva intacchi la progressività della conoscenza. Piuttosto che la sola ricerca della verità, in questa cornice caratterizzata sempre da un limite e proprio per questo degna di una cura continua, la filosofia si pone come obiettivo anche la ricerca dell'errore, al pari di quanto avviene nella scienza. Errore e verità, che dell'errore è comunque un esempio, sono infatti le due forme privilegiate in cui si manifesta il nuovo. La filosofia, così concepita, ha un solo oggetto, il sapere, ma colto ogni volta in modo specifico e, insomma, sempre circoscritto.

Bibliografia

⁵⁷ Williamson (2007).

⁵⁸ Cfr. Weber (2010).

- Aristotele (2000), *Metafisica*, trad. it. a cura di G. Reale, Bompiani, Milano.
- Asimov, I. (1975), *L'ultima domanda*, in *Il meglio di Asimov*, trad. it. a cura di H. Brinis, Arnoldo Mondadori, Milano.
- Canguilhem, G. (1942-1943), "Les normes et le normal", corso manoscritto, Université de Strasbourg.
- Canguilhem, G. (1967), "Du concept scientifique à la réflexion scientifique", *Cahiers de philosophie*, n. 1.
- Canguilhem, G. (2011), *Activité technique et creation*, in *Œuvres Complètes. Tome 1: Écrits philosophiques et politiques. 1926-1939*, Vrin, Paris.
- Canguilhem, G. (2015), *Philosophie et science*, in *Œuvres Complètes. Tome IV: Résistance, philosophie biologique et histoire des sciences. 1940-1965*, Vrin, Paris.
- Cantor, G. (2021), *La filosofia dell'infinito. Scritti scelti (1884-1888)*, trad. it. a cura di E. Ferrario e P. Pozzi, Mimesis, Milano-Udine.
- Cavaillès, J. (1994), *Œuvres Complètes de Philosophie des Sciences*, Hermann, Paris.
- Cavaillès, J. (2008), *Sur la logique et la théorie de la science*, Vrin, Paris.
- Debord, G. (2017), *La società dello spettacolo*, trad. it. a cura P. Salvadori e F. Vasarri, BaldiniCastoldi, Milano.
- Dewey, J. (2014), *Esperienza ed educazione*, trad. it. a cura di E. Codignola, Cortina, Milano.
- Einstein, A. (1988), *Opere scelte*, trad. it. a cura di E. Bellone, Bollati Boringhieri, Torino.
- Ellul, J. (2009), *Il sistema tecnico. La gabbia delle società contemporanee*, trad. it. a cura di G. Carbonelli, Jaca Book, Milano.
- Ferraris, M. (2021), *Documanità. Filosofia del mondo nuovo*, Laterza, Roma-Bari.
- Floridi, L. (2017), *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, trad. it. a cura di M. Durante, Cortina, Milano.
- Flusser, V. (2009), *Immagini. Come la tecnologia ha cambiato la nostra percezione del mondo*, Fazi, Roma.
- Foucault, M. (1998), "La vita: l'esperienza e la scienza", in G. Canguilhem, *Il normale e il patologico*, trad. it. a cura di M. Porro, Einaudi, Torino.
- Foucault, M. (2001), *Dits et écrits I. 1954-1975*, Gallimard, Paris.
- Hottois, G. (1979), *L'inflation du langage dans la philosophie contemporaine*, Éditions de l'Université de Bruxelles, Bruxelles.
- Hottois, G. (1981), *Pour une métaphilosophie du langage*, Vrin, Paris.
- Hottois, G. (1984), *Le signe et la technique: la philosophie à l'épreuve de la technique*, Vrin, Paris.
- Jonas, H. (1997), *Tecnica, medicina, etica. Prassi del principio responsabilità*, trad. it. a cura di P. Becchi, Einaudi, Torino.
- Kant, I. (1999), *Critica della facoltà del giudizio*, trad. it. a cura di E. Garroni e H. Honegger, Einaudi, Torino.
- Kant, I. (2003), "Prima introduzione", in *Critica del giudizio*, trad. it. a cura di A. Bosi, UTET, Torino.
- Kupiec, J.-J. (2019), *La concezione anarchica del vivente*, trad. it. a cura di C. Milani, Eléuthera, Milano.
- Lem, S. (2017), *Golem XIV*, trad. it. a cura di L. Pompeo, il Sirente, Ripa Fagnano.
- Mauri, F. (1979), "Elogio assiomatico della critica d'arte", *Flash Art*.
- Poccia, D. (2018), "Un potere più antico di ogni sapere. Note su Georges Canguilhem e l'imprevidenza tecnica", in F. Lupi, S. Pilotto (a cura di), *Infrangere le norme. Vita, scienza e tecnica nel pensiero di Georges Canguilhem*, Mimesis, Milano-Udine.
- Parain, B. (1969), *Petite métaphysique de la parole*, Gallimard, Paris.
- Parmenide (2001), *Sulla natura*, trad. it. a cura di G. Reale, Bompiani, Milano.
- Ronchi, R. (2017), *Il canone minore. Verso una filosofia della natura*, Feltrinelli, Milano.
- Rouvory, A. (2007), "Gouverner hors les norms: la gouvernementalité algorithmique", *Lacan quotidien*, n. 733.

- Ruyer, R. (1946), *Éléments de psycho-biologie*, PUF, Paris.
- Ruyer, R. (2013), *L'embryogenèse du monde et le Dieu silencieux*, Klincksieck, Paris.
- Stiegler, B. (2019), *La società automatica. 1 L'avvenire del lavoro*, Meltemi, Milano.
- Weber, L. (2010), *Vers le positivisme absolu par l'idéalisme (1903)*, Alcan, Paris.
- Wigner, P. (2017), *L'irragionevole efficacia della matematica nelle scienze naturali*, trad. it. a cura di M. Sellitto, Adelphi, Torino.
- Williamson, T. (2007), *The philosophy of philosophy*, Blackwell, Hoboken.
- Zuboff, S. (2019), *Il capitalismo della sorveglianza*, trad. it. a cura di P. Bassotti, Luiss Edizioni, Roma.