

Marcello Barison

Continuo e discreto

Coscienza analogica e riduzione digitale

Nella Silicon Valley [...] si assiste a un fenomeno che non ha precedenti. Ci sono alcuni imprenditori, che possono anche essere considerati come intellettuali audaci o imbonitori farneticanti, a seconda delle prospettive, e questi imprenditori avviano investimenti che modificano il mondo giorno per giorno. Sotto il nome di intelligenza artificiale si raccoglie oggi non più, come negli anni Settanta, una sorta di dottrina esoterica, ma una potenza economica dirompente. Laggiù non si parla e non si scrive d'altro che del momento, in parte desiderato in parte temuto, e per molti piuttosto vicino, in cui le macchine saranno più intelligenti di noi. A rimanere esclusa è la parola più importante: coscienza. Su che cosa sia e come funzioni nessun neuroscienziato è riuscito a dire qualcosa che vada oltre un goffo balbettio. Sarebbe d'aiuto per tutti leggere le Upaniṣad.

R. Calasso

I. Il pensiero, il continuo

In un passaggio quantomai decisivo del *De memoria et reminiscentia*, raccolto nei *Parva naturalia*, Aristotele dà, *ex negativo*, una triplice definizione del pensiero. Afferma infatti che «non è possibile pensare senza un'immagine» (449 b 30), così come non è «possibile pensare alcunché senza il continuo, né senza il tempo <pensare> gli enti che non sono nel tempo» (450 a 7-9). Il pensare, ossia l'attività del pensiero, è qualcosa che si dà solo in relazione a questi tre termini: l'immagine (φάντασμα), il continuo (συνεχές) e il tempo (χρόνος).¹

Con la dovuta pazienza, non sarebbe difficile derivare da queste tre condizioni l'impalcatura teoretica dello schematismo trascendentale kan-

¹ Sull'argomento, anche in relazione al problema del rapporto tra analogico e digitale, si veda Zellini (2022, 33-40). Una succinta ma non per questo meno efficace messa a fuoco teoretica del tema è quella, d'ambito specialmente moderno, abbozzata da Leighton (1910) e, più recentemente, da Maley (2011).

tiano, che muove dal presupposto che forme del pensiero e forme della realtà fenomenica siano tra loro continue, le une con-formi e dunque applicabili alle altre (niente, altrimenti, potrebbe essere pensato), che tale continuità abbia carattere essenzialmente temporale e sia posta in essere da un operatore ontologico molto particolare, doppiamente omogeneo tanto ai concetti che ai fenomeni, appunto l'immagine. Questo solo per fornire un assaggio sia della posta in gioco, sia di quali straordinarie riprese avvengano tacitamente nella storia del pensiero.

Approfondiamo un poco. Il pensiero, si dice, abbisogna, per essere, del continuo, *συνεχές*. Il termine rimanda al verbo *συνέχω* che, come unione di *συν* – e *ἔχω* significa *tener fermo, tenere insieme, mantenere unito*. Viene immediato il richiamo semantico a *λέγω* come *raccogliere, prendere insieme*, quale modo fondamentale del *λόγος*. Tanto il *λόγος* che il *συνεχές* sembrano quindi alludere a qualcosa che, in quanto pensiero, si attua *tenendo e prendendo insieme*. Che cosa significa? Che il carattere fondamentale dell'atto di pensiero consiste nell'istituzione di una dimensione condivisa in cui possa venire accolta la relazione concreta tra qualcosa e qualcos'altro, in cui qualcosa e qualcos'altro possano essere, appunto, tenuti insieme: solo tenendo insieme due cose, anzi addirittura obbligandole a stare insieme, si riesce a pensarle, facendo sì che scaturisca e prenda forma il risultato ingenerato dal loro confronto. La dimensione di accoglienza in cui due cose vengono messe a confronto è la concezione di un insieme in cui far spazio per la loro relazione, la concezione di un insieme che la con-tenga. Perché due cose possano essere tenute insieme, è necessaria una dimensione di coappartenenza, cioè il dilatarsi di uno spazio esteso capace di accogliere entrambe. Tale spazio esteso di coappartenenza, capace di con-tenere, può essere facilmente concepito come lo sfondo che rende possibile l'accoglienza, in una stessa dimensione, delle 'cose' che stanno insieme. Non è difficile concepire l'attinenza di ciò che fa da sfondo con quel che generalmente viene detto immagine: l'immagine in quanto sfondo d'insieme che, poiché accoglie, con-tiene insieme. Ma *insieme* deriva, per tramite del latino volgare **insēmel*, dal classico *insimul*, più ant. *īnsēmūl*, *nello stesso tempo*. Stanno insieme solo 'cose' che sono una accanto all'altra, una in relazione all'altra nello stesso tempo. Abbiamo cioè un'immagine d'insieme di 'cose' che condividono uno stesso sfondo nello stesso tempo.

Dal continuo in quanto *συνεχές* siamo così arrivati alla dimensione che tiene insieme, alla dimensione d'insieme, dunque allo spazio d'accoglienza, l'estensione che come tale è anche immagine, immagine d'insieme; poiché però insieme, in quanto *insimul*, significa *nello stesso tempo*, torniamo a sperimentare, anche solo discutendo in modo piuttosto dozzinale il significato e l'etimo dei termini coinvolti, una relazione essenziale e forse, stanti così le cose, inaggrabile, tra il continuo, l'immagine e il tempo.

Riprendiamo per un attimo l'analisi dei termini in gioco, cercando di dire qualcosa sul loro rapporto. Affinché due cose siano pensabili insieme è necessario che esse entrino in contatto, ma perché entrino in contatto devono condividere qualcosa. Il qualcosa che condividono non può essere la totalità della loro forma determinata, dove le due cose, in quanto due, sono una diversa dall'altra. La totalità determinata di ciò che una singola cosa è, è infatti ciò che definisce ciò che quella cosa è in quanto è quella e non altra cosa. Benché non possano condividere la loro totalità, due cose possono nondimeno entrare in contatto, ma allora entreranno in contatto perché qualcosa dell'una cosa è condiviso con qualcosa dell'altra. Vi sarà cioè una forma condivisa dall'una e dall'altra cosa, come quando due mani diverse combaciano sui palmi, definendo, per contatto, una forma condivisa per entrambe. Tale forma condivisa profila necessariamente un'immagine, nello specifico quella della superficie di contatto, ma siffatta determinazione in immagine è appunto possibile solo e soltanto perché tra le due determinazioni c'è anzitutto contatto, ossia, espressamente detto, perché si tratta di determinazioni tra loro *continue*.

L'esempio offerto ha però un limite. Diremo che pecca di un eccesso di empirismo, perché pensa il contatto in termini materiali, come il 'toccarsi' tra due cose. Ma l'atto di pensiero per cui una cosa viene pensata non abbisogna di alcun tocco. Innegabilmente, è possibile pensare a un oggetto, e instaurare una relazione con esso, anche a distanza, e così pensare a una relazione tra due oggetti, ad esempio la velocità dell'uno rispetto all'altro, senza che i due oggetti si tocchino. Com'è possibile, tuttavia, che due cose siano tra loro in relazione senza che vi sia, tra esse, alcun contatto? Dipende dall'idea che si ha di contatto, poiché di questo concetto è possibile anche una definizione trascendentale e non empirica. È evidente, infatti – e di qui la grandezza dell'astrazione kantiana – che perché sia pensabile la relazione tra due cose queste devono condividere 'qualcosa', un medio in cui possa esistere la relazione. Con facile analogia si potrebbe pensare che quando due mani congiunte e sovrapposte si separano il contatto tra loro si dilata e continua a vigere ed estendersi anche nell'intervallo immateriale della loro distanza. Il contatto sarebbe cioè ciò che esiste nella continuità immateriale del medio, o, in altre parole, il contatto avverrebbe nella *continuità trascendentale del medio*, coinciderebbe con la continuità trascendentale del medio.

Si interroghi allora un po' più approfonditamente tale continuità che, ricordiamolo, stiamo cercando di affrontare per comprendere che cosa sia – dunque che cosa implichi – un atto di pensiero. Se tra due cose prese in unità, cioè tenute insieme, una in relazione all'altra, si estende la dilatazione di un medio non empirico, non c'è cioè nulla di materiale ma solo la pura forma del rapporto, cioè il rapporto in quanto sfondo comune sia di ciò che entra in rapporto, sia della continuità tra gli estremi che entrano

in rapporto, tale insieme sarà caratterizzabile come alcunché di esteso, di immateriale ma esteso, col che, di nuovo, è facile riconoscere che esso sfondo avrà ontologicamente il carattere dell'immagine: qualcosa di esteso, che esiste senza avere alcun spessore materiale.

Viene così ribadito quanto avevamo già avuto modo di mostrare in precedenza, cioè l'unità teorica dei concetti di immagine e continuo, con la differenza, teoreticamente dirimente, che in quest'ultimo caso l'immaginabilità è stata direttamente derivata dalla continuità. La continuità, in quanto dilatazione trascendentale del contatto, si è dapprima prodotta in estensione, cioè in spazialità; dopodiché tale spazialità estesa e di contatto, tale spazio d'insieme tra due cose, si è rivelato sfondo, dunque immagine di sfondo. Ma allora tanto lo spazio che l'immagine non sono che una forma 'derivata' del continuo, un suo sviluppo, la sua necessaria *explicatio* ontologica, dunque, tenendo conto che si stava interrogando a che condizioni avvenga il pensare, le inferenze svolte consentono di dire che l'atto di pensiero presuppone il continuo, lo spazio e l'immagine, ma che, nella gerarchia tra queste istanze prima di tutte viene quella posta dal continuo, perché le altre due sono derivabili da essa. Somma condizione del pensiero sarebbe quindi il carattere di continuità: *l'atto di pensiero presuppone, per essere, l'esistenza del continuo* che, in questi termini, rivela una preliminarità ontologica sorprendente, che lo pone al di sopra tanto dell'immagine che dello spazio.

E il tempo? Aristotele non aveva posto quali condizioni del pensiero il continuo, l'immagine e il tempo? Prendere davvero sul serio questa domanda potrebbe condurre molto lontano, ben più di quanto sia qui concesso. Ci limitiamo peraltro ad alcune considerazioni generali, come tali necessariamente incomplete.

È capitato di veder comparire lo spazio là dove Aristotele poneva il tempo. E se questo accadesse perché, a un livello fondamentale, spazio e tempo sono semplicemente la stessa 'cosa'? L'affermazione suona ad un tempo pretestuosa e meno sconvolgente di quanto pretenderebbe di essere, cioè in fin dei conti banale. Si provi allora a motivarla con qualche riflessione ulteriore. Continuità è un concetto modale e genetico. Se, quale *prius* ontologico, si pone il continuo, ciò significa che a venir per primo non è un elemento, per quando concepibile anche come indeterminato (come ad esempio $\chi\acute{\omega}\rho\alpha$) o immateriale (come potrebbe essere l'Uno in quanto fondamento (meta)logico), ma una modalità, qualcosa il cui concetto determina non un essere ma un modo d'essere. Quella del continuo è una dimensione modale fondamentale che come tale mette in discussione tutto l'impianto elementarista dell'ontologia classica fondata sul principio come *quidditas*; da questo punto di vista, la continuità ha semmai, in quanto modo d'essere, il carattere della *quodditas* originaria. Si tratta inoltre di una dimensione concepita a partire dalla modalità del

suo prodursi, secondo una 'funzione' di autoreplicazione che potremmo definire partenogenetica: il continuo coincide col prodursi di una dimensione continua. Da questa prospettiva, spazio e tempo, intesi, kantianamente, come l'essere delle 'cose' che stanno «una accanto all'altra» e «una dopo l'altra», sono entrambi esiti dimensionali di una genesi di tipo continuo, che segue cioè, nel suo ex-plicarsi come dimensione, il modo fondamentale della continuità. Dal punto di vista genetico, dunque della modalità di genesi – vale a dire, ancor più essenzialmente, della loro *forma* – spazio e tempo sarebbero indistinguibili. La loro identità genetica spiegherebbe anzi perché, ogniqualvolta si cerchi di concepire il tempo, ci si trovi immediatamente a spazializzarlo e ogniqualvolta si percorra lo spazio, dunque lo si pensi non come il punto logico del suo concetto ma come il concreto della sua estensione, ci si trovi a dover introdurre il tempo come tempo dell'esperienza dello spazio: il tempo rimette trascendentalmente allo spazio e, in circolo, lo spazio rimette empiricamente al tempo. Il *transfert* circolare dell'uno nell'altro verrebbe spiegato dal *transit* partenogenetico, dal differenziale ex-plicativo autoreplicante che, unico per entrambi, produce l'uno e l'altro: appunto il *modus continuus*.

Da quanto detto, che è certo passibile di ulteriori e ben più ampi sviluppi, risulta in modo netto che pensare qualcosa – tanto in termini soggettivistici, come relazione tra sé e qualcosa, quanto in termini oggettivistici, come relazione tra qualcosa e qualcos'altro – significa fruire della continuità fondamentale come dimensione continua condivisa tra il pensiero e il pensato. È altresì emerso, problematizzando lo statuto dello spaziotempo, che il carattere di continuità concerne anche una modalità originaria del darsi di ciò che è, dunque di quell'essere che sarebbe pertanto ontologicamente continuo ancor prima di essere pensato. Ma se la continuità è condivisa tanto dal pensiero che dall'essere, sarebbe lecito da un lato ascrivere proprio alla continuità l'omogeneità modale che permette al pensiero di pensare l'essere, e dall'altro, il che è il tratto più misconosciuto di questo paradigma, il fatto che l'essere stesso esista come pensiero. Che cosa si sta tentando di dire?

Che si concepisce la pensabilità dell'essere sempre a partire da un atto di pensiero: nel nostro caso sarebbe il pensiero, per il tramite della continuità, a poter in qualche modo 'raggiungere' l'essere in modo tale da coglierlo, immedesimandosi con esso fino al punto da saperlo rispecchiare concettualmente. Quest'approccio però è unilaterale e attribuisce l'elemento attivo anzitutto al pensiero: è il pensiero ad essere attivamente (intenzionalmente) capace di muovere all'essere. E se fosse vero il contrario, o quantomeno *anche* il contrario? Perché l'essere sia pensabile è necessario anzitutto che esso esista in quella che potremmo definire la dimensione della pensabilità, questo perché, per essere pensabile, qualcosa, ancor prima di essere pensato deve esistere nel pensiero,

deve poter esistere in quanto pensiero. Come a dire: non è l'organo della vista a rendere visibili le cose viste; esse, per essere viste, devono anzitutto esistere nella visibilità: la visibilità deve come tale appartenere a ciò che esse sono indipendentemente dall'occhio che giunge a guardarle. Benché possa sembrare astratto e non immediatamente intuitivo, bisogna estendere questo genere di impostazione anche al pensiero, affermando che per poter essere pensato l'essere deve già di per sé esistere come pensiero; una 'forma' dell'essere, quella che sarà pensabile, deve già di per sé coincidere con la dimensione-pensiero.

Questa coincidenza, che non è né mera sovrapposizione né pura coincidenza formale, ma consustanzialità ontologica, come se essere e pensiero esistessero immediatamente in una dimensione che ne sancisce la reciproca omogeneità, è una modalità universale di esistenza che deriva dal carattere di continuità che è *quodditas* di entrambi. Posto che questa dimensione di reciproca omogeneità, trascendentale dal lato del pensiero e materiale da quello dell'essere, non nomina altro che quel che nella tradizione spinoziana prende il nome di *attributo*, è lecito affermare – e questo chiarifica ulteriormente il suo concetto – che la continuità è una caratteristica essenziale dell'attributo, quella a cui esso deve l'attinenza universale che esso, in quanto pensiero, ha con la sostanza. Il che rende ancora più evidente come, prescindendo dalla continuità, non sia possibile alcun rapporto all'essere che possa a rigore compiersi nel e per il pensiero. L'assenza di continuità vanifica il pensiero. Senza continuità non può darsi alcuna esperienza della sostanza tramite l'attributo del pensiero.

II. Il discreto, il pensiero

Nel *Cacciatore Celeste* (2016, 131), Roberto Calasso, ritessendo le fila di un discorso inaugurato con alcune pagine premonitrici della *Rovina di Kasch*, riassume così l'operazione, compiuta da Turing, che sta alla base del tentativo di digitalizzazione della coscienza che rappresenta il fulcro epistemico su cui si regge la scommessa dell'Intelligenza Artificiale:

Punto di svolta, nell'elaborazione di *On Computable Numbers*, fu per Turing il momento in cui stabilì che gli «stati della mente» ipotizzati per la sua macchina potevano essere contati: «Supporremo inoltre che il numero degli stati della mente che dovranno essere presi in considerazione sia finito». E questo non perché Turing pensasse che tali sono, ma perché «se ammettessimo una infinità di stati della mente, alcuni sarebbero “arbitrariamente vicini” e si confonderebbero». Ancora una volta, occorre schivare il continuo e perciò trattare gli «stati della mente» come qualcosa che manifestamente non sono: singoli blocchi ben separati, assimilabili alle caselle in cui apparivano i numeri sul nastro della macchina.

In poche cruciali battute, il passo aiuta a mettere a fuoco i tratti fondamentali della digitalizzazione. Un po' ovunque, dopo lo sviluppo da parte di OpenAI di ChatGPT, si discute del rapporto tra pensiero umano e Intelligenza Artificiale.² Le capacità del nuovo Chatbot sono senza dubbio sorprendenti e, quantomeno nell'*output*, rendono esperibile un livello di precisione e articolazione fino a qualche tempo fa nemmeno immaginabili. L'impatto di queste innovazioni è destinato a crescere esponenzialmente nell'immediato futuro ed è facilmente prefigurabile che il loro perfezionamento sarà sempre più rapido e capace di *performance* sempre più convincenti. Nondimeno, la questione toccata da Calasso è strutturale e riguarda la forma del pensiero computazionale come tale, in modo del tutto indipendente dal livello di efficientamento che questa forma sarà performativamente in grado di raggiungere. La computazione che sta alla base dell'Intelligenza Artificiale, e dunque della possibilità di poter digitalizzare in quantità finite di dati i contenuti di realtà, si fonda su di una doppia approssimazione: l'idea che ogni stato di cose sia costituito da un insieme finito di elementi isolati e discreti e che, parallelamente, a ciascuno di questi stati corrisponda uno stato della mente altrettanto costituito da elementi isolati e discreti, aventi tra loro una relazione determinata.

In lessico wittgensteiniano, lo stato della mente digitalmente ridotto potrebbe essere descritto come un'«immagine logica dei fatti» («3. Das logische Bild der Tatsachen ist der Gedanke»). Uno stato della mente potrebbe dirsi oggettivo, dunque adeguato e corretto, quando la sua immagine logica, perfettamente codificabile, cioè computabile matematicamente, fosse oggettivamente corrispondente al contenuto di uno stato di cose, cioè a una data organizzazione istantanea (un'esatta 'fotografia' formale) della realtà. Si comprende bene come tanto l'«immagine logica» che lo stato di cose (*Sachverhalt*) siano concetti incredibilmente adatti a formalizzare filosoficamente l'operazione epistemica condotta da Turing. L'affermazione di Wittgenstein secondo cui: «3.001 "Uno stato di cose è pensabile" vuol dire: noi ce ne possiamo fare un'immagine» è infatti senza dubbio vera se se ne limita la validità a ciò che del reale è riducibile a un insieme di dati discreti. In altre parole: tutto quel che, del mondo, è riducibile analiticamente a dato, cioè a un *quantum* finito di informazione, viene

² In verità il discorso sull'Intelligenza Artificiale, che prende avvio in modo parziale a partire dal Secondo Dopoguerra, ha subito una particolare intensificazione almeno a partire dagli anni Novanta del secolo scorso, specie in ambito filosofico. Si veda a riguardo Pollock (1990); per un approccio che sia invece d'orientamento più marcatamente continentale, d'impostazione fenomenologica, cfr. invece Preston (1993). Un rendiconto generale del dibattito classico e contemporaneo all'altezza di quegli stessi anni si ha in Boden (1990).

a costituire un insieme di elementi determinati isolabili che, in dipendenza dalla risoluzione usata, possono essere più o meno piccoli, dunque più o meno precisi, e che come tali possono essere rispecchiati da un'immagine logica che corrisponde alla loro codificazione digitale. Tale immagine codificata altro non è che il pensiero, digitalmente inteso, che corrisponde a quello specifico stato di cose, ed è innegabilmente vero che quanto più il processo di riduzione è efficace, quanto più, cioè, la capacità computazionale di elaborazione analitica dei dati aumenta (*lisez*: i nostri calcolatori sono più potenti), tanto più l'immagine logica sarà precisa e corrispondente, cioè, se si vuole, meno 'pixelata', nel senso che la sua 'grana' sarà sempre più prossima a quella della realtà.

In forma euristica, tutti noi abbiamo un'idea di quel che si sta dicendo, poiché nel giro di pochissimi anni abbiamo visto il grado di definizione delle immagini su schermo – acquisite e riprodotte tramite i nostri *smart device* e, ancor prima, con apparecchi fotografici digitali che oggi appaiono antidiluviani – incrementare in modo sbalorditivo. Poiché infatti quel che vediamo riprodotto non è altro che il corrispettivo visibile, ossia l'immagine sensibile che si produce sul piano di emissione dell'interfaccia grafica, dell'immagine logica, ossia l'interfaccia a riga di comando cui corrisponde una specifica codificazione analitica formale, è facile rendersi conto che a un'immagine su interfaccia grafica meno 'pixelata' corrisponde un codice sorgente contenente una maggiore quantità di informazione. È come se, per certi versi, la griglia analitico-discreta della riduzione digitale stesse man mano scendendo sempre più nell'infinita profondità topologica del continuo reale, arrivando a strutturare una rete di cattura dalle maglie talmente strette e ravvicinate da simulare in modo sempre più potente e verosimile la pura continuità del mondo concreto. Cionondimeno, per quanto quest'approssimazione sia potente e verosimile, si tratterà sempre di un'ontologia incommensurabile e diversa – quella del discreto – rispetto a quella, continua, che governa il 'reale'. Per quanto la maglia possa diventare fitta, il suo *principium constituendi* è altro e alternativo rispetto a quello che descrive il concreto della sostanza.

Con un esempio, potremmo dire che la digitalizzazione prevede che il mondo sia qualcosa di simile a un insieme finito di stanze dove in ciascuna stanza la luce è accesa o spenta. Il numero totale di stanze è certamente enorme, e ben più grande di quel che oggi anche il più potente dei calcolatori è in grado di considerare, ma è un numero comunque finito per cui è lecito ritenere che un calcolatore così potente possa a un dato punto esistere. Ora, secondo questo paradigma una corretta rappresentazione mentale del mondo sarà quella descritta dallo stato della mente dove sia rispecchiato, per un dato istante, lo

stato di cose in cui si trova il mondo, dove cioè sia saputo, per un dato istante, lo stato reale di ogni stanza, se cioè in ciascuna stanza la luce sia accesa o spenta. Il pensiero registrerà dunque che nella stanza 1 la luce è accesa, nella stanza 2 la luce è accesa, nella stanza 3 è spenta, nella 4 è accesa, nella 5 accesa, nella 6 spenta, e via così, per tutte le innumeri stanze. Affidato matematicamente il valore 0 alla luce spenta e 1 alla luce accesa, la rappresentazione formale di uno stato di cose al tempo t sarà espressa dallo stato mentale (l'immagine logica) corrispondente al codice 110110... Questo, quantomeno, nell'approssimazione digitale di Turing. Il problema però è che né il mondo è costituito da eventi isolati e discreti, né discreti e isolati sono gli stati della mente. La fisica – si vedano le implicazioni del celebre Esperimento della doppia fenditura concepito embrionalmente da Young, poi rieseguito da Jönsson, Merli, Tonomura e molti altri – ci ha da tempo insegnato che gli 'oggetti' quantistici possono trovarsi in molteplici stati fisici allo stesso tempo e basta leggere una riga di Catullo («Odi et amo...»), o, ancor prima, Anacreonte: «Ἐρέω τε δηῦτε κοῦκ ἔρέω...»), o essere accompagnati nella mente dell'Uomo del Sottosuolo, per sapere che, altrettanto, ogni stato mentale può essere dato dalla sovrapposizione di stati tra loro anche opposti e contraddittori. Come se, tornando alla nostra metafora, la condizione attuale del mondo fosse data da un insieme di stanze in alcune delle quali la luce è al contempo accesa e spenta, cosa che verrebbe rispecchiata da un atto di pensiero il cui stato mentale esperisca e comprenda questa situazione senza alcun bisogno di semplificarla in un'immagine esprimibile in codice binario (o comunque avente determinatezza numerica, con $\notin \mathbb{N}$).

L'idea della luce al contempo accesa e spenta è meno banale di quel che parrebbe e per darne conto basta un'anche rapida descrizione dello scenario che ora ci attornia, fatto di una lampada sul tavolo di una stanza altrimenti buia, in una casa in nessun'altro punto illuminata cosicché a distanza la luce man mano sparisce. Appunto: man mano, cioè gradualmente, *senza soluzione di continuità*. Per concepire una stanza al contempo illuminata e buia non resta che far attenzione alle variazioni dell'intensità luminosa, eccezionalmente forte in prossimità della sorgente, più debole, ma mai davvero nulla, più ci si allontana da essa. La presenza di un'infinità di livelli intermedi tra i due opposti, acceso e spento, 1 e 0, e l'impossibilità di separarli con nettezza, abbisogna del concetto di continuità, perché solo grazie ad essa è pensabile ed esperibile quell'«infinità di stati [...] "arbitrariamente vicini"» che, come nota Calasso, è esattamente ciò che la digitalizzazione computazionale del mondo deve escludere affinché le loro approssimazioni ridotte possano essere determinatamente codificate e si possa operare analiticamente con esse.

III. Sostituzione

Nella *Rovina di Kasch* (Calasso 1983, 31) viene evocato John von Neumann, l'altro Dioscuoro dell'Intelligenza Artificiale (di Turing abbiamo già detto), perché nelle sue *Silliman Lectures* aveva dato un «nuovo nome [...] ai due poli che occultamente ci reggono»:

Il polo digitale sembrerebbe biologicamente secondario e dipendente, come lo scambio sembrerebbe secondario rispetto all'oggetto da scambiare. Ma poi il polo digitale takes command, rivelando una capacità di avviluppare l'altro polo, di assorbirlo – e naturalmente utilizzarlo.

Presupposto dell'estratto è il riscontro del fatto che non esiste un *Dasein* la cui ipotetica 'natura' sia in tutto e per tutto analogica in opposizione all'astrazione computazionale digitale. Chi pensasse in questi termini mancherebbe totalmente il punto, finendo col concepire la digitalità come un artificio secondario ed esteriore, qualcosa di apparso a un dato punto del progresso tecnostorico del *sapiens* ma che di per sé non apparterebbe alla sua dotazione bionetica di base. Niente di più sbagliato. L'operare della 'mente' umana si articola da sempre sui due livelli: analogico e digitale. Un'infinità – anzi: certamente la stragrande maggioranza – delle operazioni compiute dal *Verstand* sono processi analitici digitalmente descrivibili. Non è questa la sede per tentare un'enumerazione, nemmeno sommaria, delle procedure che interessano la mente nel suo funzionamento digitale. Basti dire che tutto ciò che concerne la suddivisione in procedimento analitico di un comportamento – dal decidere di uscire di casa per andare dal panettiere alla scrittura di un articolo accademico, ed è particolarmente interessante dover constatare (*sic*) che non c'è alcuna differenza metafisica essenziale tra i due atti – è qualificabile come un'operazione digitale.

Senza indugiare oltre in una casistica che rischierebbe di dover diventare enciclopedica, diremo che sono d'ordine digitale tutte le *cogitationes* e relativi comportamenti pratici che non prevedono l'attivazione di quella che Spinoza chiamerebbe *conoscenza di terzo genere*. Allo stesso modo, potremmo dire che è d'ordine digitale ogni operare della mente che presupponga un rapporto ai modi che prescinda dall'attributo, cioè dal *continuum* ontologico che lega le cose e ne costituisce lo sfondo trascendentale di consistenza e risonanza.

L'idea che rapportarsi ai modi senza tener sempre attiva l'esperienza immanente e universale dello 'sfondo' coincida col non avere alcuna esperienza concreta del mondo propriamente detto, implicita in quel che si è tentato di sostenere, non verrà qui presa in esame non perché non sia di per sé rilevante, ma perché si sta esattamente cercando di porre

l'accento sulla tendenza opposta in quanto 'tendenza fondamentale del nostro tempo'. A dire il vero, chi scrive estremizzerebbe in modo ancora ulteriore il discorso, affermando che un'esperienza dei modi senza l'attributo non è in verità possibile, per cui quella che il digitale consente è solo la simulazione di un'esperienza di quel tipo, qualcosa di illusorio e nient'affatto – ontologicamente parlando – reale. Poiché però, facendo ancora un passetto in più per esorcizzare il ricorso, classico ma affatto contraddittorio, a una 'dottrina delle due verità', anche l'esperienza simulata è qualcosa e *non* un semplice non essere, bisognerà arrivare a concepire che anche quel che appare nell'esperienza digitale dei modi è in qualche modo connesso allo sfondo continuo universale, che dunque anche lo strato delle operazioni digitali – e delle esperienze che esse rendono possibili – esiste sulla base del continuo assoluto che attraversa e sostanzia ogni cosa.

Si tratterebbe allora non di negare la digitalità come apparenza, ma di capire come essa sia e possa esistere solo tramite una connessione essenziale – ad oggi ignota e insospettabile per ogni indagine informatica e neuroscientifica – al fondo analogico rispetto al quale non v'è nulla – né in cielo né in terra, ma nemmeno sull'ubiquo ὑποκείμενον di silicio su cui s'informa il nostro essere nel mondo – che possa dirsi disconnesso. E se proprio questa connessione essenziale fosse ciò che ancor oggi, anche quando siamo del tutto assorbiti dall'essere di processi computabili e dal gioco analitico delle loro forme, codici transustanziati in immagini-interfaccia, non possiamo mai spegnere e sostituire, cioè la simultaneità a tutte queste operazioni della coscienza quale loro correlato emergente ineliminabile? E non perché tale coscienza sia l'ipostasi soggettiva dell'occhio che guarda, ma perché l'esistenza stessa di quelle forme è inclusa dal continuo da cui esse si ritagliano, come se cioè, al di sotto di tutto quel che esperiamo non stesse un *sub-iectum* quale sostrato riflessivo universale, ma l'inerzia trascendentale di un oggetto continuo assoluto infinitamente profondo, la cui unica traccia rimasta, nelle cose che affiorano, è quella testimoniata dalla loro capacità di connettersi ed essere connesse (*attributo*, detto forse nel modo più semplice, non è che un nome per pensare l'essere sempre in atto di questa membrana ilonotica di connessione, di questa iperconnettività potenzialmente illimitata che rende reale tanto l'*unio mystica* che l'inclusione telematica universale).

Per tutte queste ragioni, opponendosi ai due atteggiamenti oggi prevalenti, speculari ma ugualmente ottusi, che vedono nel modello computazionale basato sulle reti neurali artificiali (ad esempio quelle che stanno alla base di ChatGPT) o un ulteriore e decisivo passo verso la realizzazione della 'macchina pensante' o qualcosa di assolutamente sterile perché incapace di vero pensiero, si tratterebbe di incominciare ad indagare come e se sia concretamente attivabile quella connessione

con l'attributo continuo del pensiero che, in quanto molteplicità ontica in atto, anche la rete neurale artificiale deve per forza possedere, ma che nella sua attuale configurazione modale risulta determinatamente disattivata.

Sospettiamo, ma è qualcosa che può qui valere solo come ipotesi letteralmente fantascientifica, intuizione di partenza per l'elaborazione di nuovi modelli infonoetici, che il modello computazionale perda la relazione coll'attributo, che sia cioè una struttura sconnessa dalla forma universale e continua del pensiero, proprio perché funziona in base alla logica discreta della codificazione binaria, sviluppata sull'algebra booleana. Se a quest'impostazione subentrasse una concezione quantistica dell'informazione (e le ricerche sul Qubit vanno già da tempo in questa direzione), se cioè l'unità informazionale non fosse un valore determinato ma qualcosa in grado di tenere insieme stati sovrapposti e dunque simultaneamente in atto, in base a un'ontologia dove venga meno la distinzione tra reale e possibile, potrebbe sopraggiungere l'imprevisto: che l'AI così realizzata incominci a un dato punto *automatica mente* a pensare, che cioè un sistema di ultracodificazione basato sulla sovrapposizione quantistica degli stati renda immediatamente manifesta la propria connessione con l'attributo continuo del pensiero.

A partire da questo livello di problematizzazione risulta lampante che nessuno, qui, intende negare che l'operatività digitale sia come tale una modalità essenziale del funzionamento della mente. Nell'estratto riportato Calasso segnala semmai qualcosa di ben più sconvolgente – e cioè che la moderna episteme computazionale e la tecnologia che, sulla base di essa, il *sapiens* ha saputo sviluppare, hanno posto le premesse per un modello bionotico in cui «il polo digitale takes command». Prima di chiederci che cosa questo significhi bisognerà domandare come sia anzitutto possibile.

La risposta al quesito riposa nel concetto di *sostituzione* – e anche in questo caso troviamo in Calasso pagine dirimenti e parallele sia nella *Rovina* (1983, 260) che nel *Cacciatore Celeste* (2016, 130). Riprendiamo allora questa seconda formulazione:

L'atto che è stato il più potente e continua a manifestare la sua potenza fu un atto silenzioso della mente: l'atto della *sostituzione*, l'atto con cui venne stabilito che *a stava per b*, che *a* prendeva il posto di *b*, che *a* rappresentava *b*, che una pietra sarebbe stata chiamata come un'altra pietra, che una tacca su un legno avrebbe indicato un astro. È l'atto della codifica.

Fondo roccioso di ogni attività mentale, lo *stare per* è il segreto di Sapiens, che non lo percepisce neppure come tale, anche se la coscienza lo applica costantemente. Lo *stare per* si manifesta nel momento in cui, guardando qualcosa, gli si sovrappone e sostituisce l'immagine mentale di qualcos'altro. O anche: al sasso si sostituisce il suono della parola «sasso». E tutto questo ha

un testimone nella coscienza, un'entità che vede simultaneamente il sasso e il suono che lo indica. È il primo accenno dell'autoriflessione, che abita da sempre nella coscienza, ospite tacito, spesso misconosciuto.

Il passo identifica nella sostituzione l'operazione sul fondamento della quale è costruita non solo la moderna metafisica della rappresentazione, ma anche, ancor più in profondità, la significazione linguistica e la relazione simbolica. È anzi interessante notare come Calasso ricorra a un'istanza più trasversale e, anche dal punto di vista ontostorico, più fondamentale di quella già a più riprese segnalata dalla critica nicciana e post-nicciana della metafisica. Laddove questa, infatti, riconosce nella *Vorstellung* il tratto fondamentale del pensiero moderno e della sua centratura gnoseologica, con tutto ciò che questo comporta quanto alla concezione tecnoscientifica propria dell'Occidente a matrice cartesiana, Calasso introduce un operatore, la sostituzione, che, in termini di estensione e semplicità, permette di tenere insieme quel che accade nel contesto primordiale del mito, il meccanismo di significazione su cui si basa il linguaggio, la rappresentazione scientifico-matematica del mondo, lo scambio economico e l'insieme delle conversioni e riconversioni della forma-merce in forma-denaro nonché, *anche*, ogni codifica informatico-computazionale dello stato di cose. Il grado di generalità della sua intuizione non può pertanto che impressionare.

Essa spiega che cosa succeda quando il progetto di riduzione digitale associa un *quantum* d'informazione codificata alla relativa unità reale computabile. Molto semplicemente: la logica della sostituzione fa sì che una cosa rimpiazzì l'altra. Poiché però lo *a* che sta per *b* è un $a \neq b$, e il contenuto di realtà di *a* minore di quello di *b*, poiché soggetto a una riduzione semplificatrice che coincide con la riduzione a dato discreto (*a*) di un intervallo continuo (*b*), in *b* qualcosa di *a* va necessariamente perduto. Bisogna a questo punto (1) comprendere che cosa vada perduto e (2) che cosa questa perdita renda possibile. Cominceremo dalla seconda questione.

(2) Una considerazione anche molto superficiale della storia del *sapiens* dimostra in modo inequivocabile che la semplificazione sostitutive di *a* con *b* ha determinato un inusitato incremento della capacità, da parte di *homo*, di esercitare sul reale la propria potenza determinante. Per questo Calasso può dire del polo digitale che esso, ontostoricamente, «takes command», perché l'elusione dell'infinita densità del mondo permette di elaborare modelli tramite i quali lo si può dominare con un'efficienza tanto crescente quanto più si tratta di un'approssimazione che riduca asintoticamente la propria distanza dal reale. Condizione per l'elaborazione di questi modelli è però trascurare statisticamente la continuità del reale, che, se divenisse vincolante, cioè condizione necessaria per legittimare epistemicamente l'elaborazione dei modelli, la renderebbe *de facto*

impossibile, trattandosi di una condizione che non può venir scientificamente soddisfatta. La riduzione digitale non è pertanto nulla di arbitrario o ingenuamente erroneo, perché la sua *ratio* si basa sul fatto che tale astrazione riducente è funzionale a un immane incremento di potenza. La strategia della digitalizzazione è dunque, quanto al progresso tecnoscientifico di *homo*, assolutamente vincente. Non è un caso che la prima e più fondamentale delle tecniche umane, il linguaggio, sia come tale un'operazione di sostituzione – della cosa con la parola – implementata dal «polo digitale». (Ed è questo, d'altra parte, il motivo essenziale che rende inadeguata ogni filosofia del linguaggio, e in generale ogni discorso puramente semiologico sul segno, per pensare l'Assoluto in termini davvero fondamentali: il linguaggio ordinario è qualcosa che esiste già di per sé e già da sempre come forma digitale di distacco e di riduzione discreta della continuità del fondo originario. Il linguaggio viene sempre dopo, quando il *continuum*, la *quodditas prima* che costituisce la 'cosa' della filosofia, è già svanita nella conversione digitale del pensiero in segno. Non a caso là dove, come nell'approccio analitico tipicamente angloamericano ma oggi globale, regna l'assenza di filosofia, essa ama presentare se stessa come 'filosofia del linguaggio' – ed è ancora meno casuale che tale 'filosofia assente' abbia come modello la logica matematica e anzi guardi ad essa rivelando il proprio malcelato complesso di inferiorità, del quale sente continuamente di dover scusarsi, per la verità in modo piuttosto comico, consapevole che rispetto alla potenza di realtà che scaturisce dai modelli matematici veri e propri il suo approccio sarà sempre estrinseco e in fin dei conti dilettesco).

(1) Quel che con la riduzione digitale va invece perduto concerne l'esperienza concreta del *continuum*. Ma si tratta dell'esito necessario di ogni sostituzione? Nella citata pagina, davvero vertiginosa, della *Rovina di Kasch*, Calasso (1983, 260) accenna a un tipo di sostituzione, quella simbolica, dove «*a sta per b* [...] come una scheggia di granito sta per la montagna da cui si è distaccata [...]». Continua poi:

Il simbolo, non quello dei linguisti ma quello dei Misteri, appartiene alla seconda specie della sostituzione, torna sempre a sovrapporsi a un'invisibile montagna. Che il simbolo sia un'increspatura discontinua perennemente rivolta al continuo si rivela nell'origine del suo nome: *symbolon* è il combaciare delle due metà spezzate di un pezzo di legno o di coccio: torna così a formarsi una superficie liscia e compatta, appena incisa da una lesione trasversale. Più che la sostituzione, a cui pur deve rendere omaggio, il simbolo insegna l'interpenetrazione, la sovrapposizione indissolubile delle cose: simbolo è un fantasma che entra in un altro fantasma, vi si mescola, vi si dissolve, evade.

Se su un foglio tiro una linea a matita che lo divida in due semipiani ho prodotto una differenza formalmente riconoscibile pur senza aver prodot-

to alcuna discontinuità. Posto che il mio segno abbia spessore nullo, esso appartiene al piano e non è altro da esso, così come la «lesione trasversale», l'«increspatura discontinua» di cui parla Calasso, non decreta alcuna separazione, alcun solco nella «superficie liscia e compatta» dell'*integrum*.

Viene qui teorizzata una sostituzione di tipo analogico, che troverebbe nel simbolo la sua realizzazione più perfetta. Senza inoltrarci nell'aporetica del simbolo – ponendo in questione, cioè, se quel che Calasso nomina qui possa davvero dirsi simbolo e non sia in verità l'equivalente mitico dell'unità sovrana di Essere ed ente –, stando al pensiero che egli veicola con quest'espressione, che è la sola cosa che conti, sostituzione simbolica è quella che mantiene nel particolare la pulsazione mistica dell'universale o, se si vuole, quella nel cui modo risuona sempre, in modo integrale e necessario, la vibrazione trascendentale costituente dell'attributo. Sostituzione simbolica, in altre parole, è quella che non si produce per separazione discreta e riduzione digitale del fondo nel fondato. Nel simbolo traspare, preservata e impellente, la continuità di Essere ed ente. Ed è forse lì che la coscienza esiste come esperienza allucinata – una sorta di radiazione senziente – dell'analogia infinita, appunto tra Essere ed ente, posta da quella continuità.

Perché la coscienza che sfugge alla riduzione digitale è il nostro fantasma, quel che in ciascuno è il pensiero di tutti, lo stato fondamentale in cui dissolversi per riportare il pensato al proprio incomputabile attributo e far essere quell'esperienza sapiente, inevitabilmente inaugurale, che nessun calcolo può mai anticipare, prefigurandosi di poterla dedurre dall'insieme dei dati passati, ossia dalla semplice quantità di informazione a sua disposizione.

Ancora una volta, il lavoro della filosofia non può che essere quello di ricondurre il dato allo 'spirito', trasfigurare il discreto nel fantasma onnipresente del puro continuo.

Bibliografia

- Arist. *Mem.*, tr. it. *La memoria e il richiamo alla memoria*, in *L'anima e il corpo. Parva naturalia*, a cura di A. L. Carbone, Bompiani, Milano 2002.
- Boden, M., A. (1990), ed. by, *The Philosophy of Artificial Intelligence*, Oxford University Press, Oxford.
- Calasso, R. (1983), *La rovina di Kasch*, Nuova edizione accresciuta, Adelphi, Milano.
- Calasso, R. (2016), *Il Cacciatore Celeste*, Adelphi, Milano.
- Carter, M. (2007), *Minds and Computers. An Introduction to the Philosophy of Artificial Intelligence*, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Leighton, A. J. (1910), *On Continuity and Discreteness*, in «The Journal of Philosophy, Psychology and Scientific Methods», n. 9, pp. 231-238.

- Maley, C., J. (2011), *Analog and Digital, Continuous and Discrete*, in «Philosophical Studies. An International Journal for Philosophy in the Analytic Tradition», 155, n. 1, pp. 117-131.
- Pollock, J. (1990), *Philosophy and Artificial Intelligence*, in «Philosophical Perspectives», 4, pp. 461-498.
- Preston, B. (1993), *Heidegger and Artificial Intelligence*, in «Philosophy and Phenomenological Research», 53, n. 1, pp. 43-69.
- Zellini, P. (2022), *Discreto e continuo. Storia di un errore*, Adelphi, Milano.

**Continuo e discreto.
Coscienza analogica e riduzione digitale**

What does it mean to think? The question, which occupies one of the many centers of the modern tradition, from Kant to Heidegger to the most recent developments in the dialogue between neuroscience and philosophy of mind, becomes all the more inevitable today. Indeed, recent developments in Artificial Intelligence make it inevitable to ask whether or not what this modern technology is capable of processing can be qualified as thought, whether or not it does or does not qualify as thought today, and, even if it does not today, whether or not it might in the future. The essay aims to address this question by making a classical approach, of essentially Aristotelian matrix, react with some of the reflections developed in this regard by Roberto Calasso, who, since *La rovina di Kasch* (1983), has extensively dealt with the speculative significance of the relationship between analog and digital.

KEYWORDS: Continuous | Discrete | Analog | Digital | Calasso