

Contro il dominio del calcolo

Pedagogia critica e pensiero vivente nell'epoca algoritmica

Angela Arsenà

Professoressa Associata, Università Telematica Pegaso

e-mail: angela.arsena@unipegaso.it

Il saggio indaga l'impatto epistemologico e pedagogico dell'intelligenza artificiale, intesa non come mero strumento tecnico, ma come figura ermeneutica della contemporaneità. Nell'epoca del calcolo, in cui la conoscenza rischia di ridursi a protocollo operativo, si propone una filosofia dell'educazione capace di resistere alla logica performativa e di restituire centralità alla domanda, allo stupore, all'errore. Attraverso il dialogo con autori quali Heidegger, Morin e Gadamer, l'educazione viene ripensata come esercizio di libertà epistemica, non riducibile a competenza funzionale. La pedagogia, in questo orizzonte, si configura come spazio di elaborazione simbolica, atto di resistenza all'omologazione algoritmica e laboratorio di senso per una formazione dell'umano oltre il funzionalismo.

Parole-chiave: intelligenza artificiale, libertà epistemica, paideia, pedagogia critica, filosofia dell'educazione.

Against the domain of calculation: critical pedagogy and living thought in the Algorithmic Age

The essay explores the epistemological and pedagogical implications of artificial intelligence, understood not as a mere technical tool but as a hermeneutic figure of contemporaneity. In the age of computation – where knowledge risks being reduced to operational protocol – it advances a philosophy of education capable of resisting performative logic and restoring centrality to questioning, wonder, and error. Through dialogue with thinkers such as Heidegger, Morin, and Gadamer, education is reimaged

as an exercise in epistemic freedom, irreducible to functional competence. Within this framework, pedagogy becomes a space of symbolic elaboration, an act of resistance to algorithmic standardization, and a laboratory of meaning for a vision of human formation beyond functionalism.

Keywords: artificial intelligence, epistemic freedom, paideia, critical pedagogy, philosophy of education.

Dalla competenza alla coscienza: filosofia dell'educazione nella civiltà tecnica

Vi sono epoche in cui le domande si rarefanno, come il respiro nell'alta quota del progresso.

Epoche in cui la velocità delle soluzioni precede la gravità delle domande, e l'agire tecnico precede il pensare.

Il nostro tempo è forse uno di questi: un tempo in cui l'intelligenza sembra disfarsi della propria densità umana per divenire prestazione, protocollo, calcolo.

E tuttavia, proprio mentre l'umano si rifrange nel riflesso opaco dell'artificiale, riaffiora, più urgente che mai, la necessità di interrogare ciò che significa pensare, apprendere, educare.

L'intelligenza artificiale non è soltanto un manufatto tecnico, ma un evento del pensiero, una forma che ci interroga prima ancora che noi possiamo interrogarla. Non chiede semplicemente di essere compresa, ma esige di essere attraversata. Non è neutra, né muta: essa parla con la voce del nostro tempo, portando in sé promesse di efficienza e inquietudini ontologiche. Dove inizia il pensiero, dove finisce l'imitazione? Chi parla quando parla la macchina? E chi tace, quando essa decide?

Ogni dispositivo cognitivo è anche un dispositivo pedagogico. La tecnica — come già intuivano i Greci — non è mai soltanto strumento, ma forma del mondo. E se il mondo oggi si plasma attraverso logiche computazionali, l'educazione non può sottrarsi alla responsabilità di custodire lo spazio fragile e originario della domanda. Educare non è addestrare a risposte rapide, ma generare quella lentezza interiore che consente all'umano di abitare la propria finitezza senza ridurla a difetto.

In questa soglia sottile tra l'umano e il post-umano, tra la mano e l'algoritmo, tra l'intelligenza che comprende e quella che esegue, l'edificio educativo va decostruito su nuove coordinate capaci di ritrovare la vocazione e le fondamenta più antiche non riconducibili al bisogno di istruire secondo un modello, ma riconducibili all'esigenza di coltivare l'inquietudine, il discernimento, la capacità di sostare nell'ambiguità senza cedere al rifiuto né all'illusione.

Perché, come l'educazione, anche il pensiero non si lascia imprigionare.

Esso accade — o fallisce — nel silenzio, nell'inciampo, nella meraviglia che sfugge alla previsione. E forse è proprio qui, nell'impossibile misurazione del senso, che l'umano resta umano.

Nel 1978 Isaiah Berlin affermava che il compito perenne della filosofia consiste nell'aiutare l'essere umano a dischiudere la propria interiorità, per agire alla luce del senso e non all'ombra del timore (Berlin, 1978).

In tale invito a comprendere sé stessi e dunque agire, si ravvisa un'intenzionalità profondamente operativa: i verbi impiegati — “to assist” e “to operate” — rinviano, in una lingua come l'inglese, intrisa di precisione semantica, a un *ethos* del fare che si radica nell'antica τέχνη greca.

Platone, nel *Cratilo*, la fa derivare da ἐξίς νοῦ, vale a dire uno “stato della mente” o, ancor più rigorosamente, una disposizione del pensiero che esercita padronanza su sé stesso (Platone, 1991, p. 124). Si configura qui una postura ermeneutica che lega indissolubilmente ogni *praxis* a una consapevolezza epistemica: il gesto tecnico, lungi dall'essere cieco automatismo, è sempre intrinsecamente connesso a un gesto riflessivo, a un sapere che si interroga sul come e sul perché.

La questione fondativa del conoscere — la medesima che ha mosso la storia del pensiero, dalla meraviglia di Aristotele ai metodi d'indagine speculativa contemporanea — non origina da un bisogno funzionale, ma da una eccedenza di senso, da una libertà interiore, da un'inquietudine disinteressata.

È precisamente tale libertà che dischiude la pluralità delle direzioni umane, opponendosi alla riduzione dell'agire a puro esercizio strumentale. Ogni tentativo di rinchiudere la complessità del soggetto in una griglia deterministica o in un protocollo algoritmico comporta una mutilazione ontologica: l'essere umano non è né macchina né animale pavloviano, ma apertura a un possibile non già dato, né univoco.

Questo orizzonte si connette alla tradizione epistemologica inaugurata da Jean Piaget, per il quale ogni organismo cognitivo evolve in un'auto-orga-

nizzazione autonoma (Piaget, 1970). Tale autonomia, lungi dall'essere isolamento, è apertura al mondo attraverso un'intelligenza situata, storicamente incarnata, sempre provvisoria.

Si afferma così una visione della conoscenza come forma di vita, complessa e stratificata, in cui, come ha sostenuto Maturana, vivere è conoscere e conoscere è vivere (Maturana & Varela, 1980).

Persino nel disordine, nella frattura e nella devianza — ciò che Edgar Morin chiama “la forza generativa dell'entropia” — si annida la possibilità creativa (Morin, 1999). Il divenire della conoscenza non si struttura in linearità, ma in tensioni, biforcazioni, metamorfosi: la vita del pensiero è morfogenesi, non pianificazione. Il disordine non è un ostacolo da eliminare, ma un grembo generativo da ascoltare.

Morin ci invita a comprendere che il disordine co-costruisce e destruttura, produce forme e dissolve strutture, in un gioco incessante e vitale. È nel cuore di questo caos vitale che nasce l'inedito: nella rottura, nella deviazione, nella crisi, il pensiero si rigenera e l'intelligenza si reinventa.

In questo quadro, ogni fiducia ingenua nella neutralità della tecnica — o peggio, ogni idolatria dell'onnipotenza tecnica — risulta non solo fallace, ma pericolosa. Heidegger ci ammonisce: interrogare la tecnica significa aprire un cammino di pensiero, non adottare una postura di dominio, bensì attivare una disposizione d'ascolto nei confronti della sua essenza (Heidegger, 2002).

E tale essenza non si esaurisce nell'utilità, nella funzionalità, nell'efficienza. Vi è nella tecnica — e nell'intelligenza artificiale come sua più recente manifestazione — una alterità da accogliere, non da soggiogare. Abitare questa alterità significa ammettere che la conoscenza è sempre incompleta, falsificabile, rivedibile: è un cammino più che un sistema, un'erranza più che una meta.

È qui che la libertà del pensiero si mostra nella sua forma più alta: nella disponibilità a percorsi obliqui, nella capacità di tollerare la provvisorietà, nella resistenza alle semplificazioni. Il pensiero, come sosteneva Federico Sciacca, non percorre vie tracciate ma disegna traiettorie cangianti, come scie nel mare, come fenditure nella notte (Sciacca, 1965).

E, per riprendere il verso di Antonio Machado, che del pensiero ha colto l'essenza errante:

“Caminante, no hay camino, se hace camino al andar” – viandante, la via non esiste, la via si fa camminando (Machado, 2007).

L'inutile necessario: filosofia dello spreco e formazione nell'algorithm

In un'epoca che misura l'intelligenza in unità computazionali e calibra l'efficienza sulla base del tempo ottimizzato, parlare di "spreco" suona come un non senso epistemico. Eppure, se volgiamo lo sguardo a quella genealogia del pensiero che ha reso possibile la nozione stessa di conoscenza, ci accorgiamo che non c'è formazione senza perdita, non c'è apprendimento senza eccedenza. Aristotele, che fa della *thaumazein* – lo stupore – l'origine del conoscere, riconosce un dato ancora più radicale: il pensiero, per esercitarsi pienamente, ha bisogno di tempo, e non di un tempo servile o funzionale, ma di un tempo dissipato, persino ludico, gratuito.

Ad esempio, il bambino, per natura indisponibile alla razionalità produttiva, è l'archetipo di questa forma di sapere improduttivo: gioca, esplora, domanda non per un fine, ma per un'apertura all'inatteso. Una pedagogia che si limiti ad addestrare alla performance, sacrificando il sapere gratuito sull'altare della competenza, tradisce la propria missione più profonda: quella di generare coscienza e non soltanto esecuzione.

Questo sapere improduttivo non è tuttavia vuoto o vacuo. È un sapere che disarticola per ricomporre, che decostruisce per creare: un sapere che si muove all'interno di quella che Vico chiamava "coscienza anticipante" (Vico, 2002), una forma di consapevolezza capace di tenere insieme ciò che è stato e ciò che può ancora divenire, una pedagogia della possibilità che non si lascia ingabbiare nelle logiche del ritorno dell'uguale.

Nella tradizione dell'esegesi teologica, Agostino d'Ipbona ci ricorda che proprio dove il testo sacro sembra svuotarsi di senso o urtare contro lo scandalo dell'incongruo, là si nasconde un invito a non leggere in funzione, ma in profondità (Agostino, 2000). L'inutile è soglia, il superfluo è cifra nascosta. Lo stesso gesto del seminatore, che disperde semi anche dove non attecchiranno, è un gesto pedagogico radicale: non calcola, non ottimizza, ma semina nella possibilità, fiducioso nell'alterità del terreno.

Max Scheler, in dialogo silenzioso con Agostino, interpreta questa eccedenza come radice della possibilità umana di orientarsi nel mondo (Scheler, 2009). Quando le strutture affettive profonde vengono anestetizzate da un sapere ridotto a procedura, ciò che si perde non è soltanto l'intelligenza emotiva, ma la capacità stessa di attribuire senso. Nel solco scheleriano, l'educazione contemporanea ci invita ad occuparci della necessità di riattivare questi strati sepolti, capaci di dare forma a quell'ecce-

denza di senso che definisce l'umano come apertura, non come replicabilità (Cusinato, 2018).

Disinteresse, in questa prospettiva, non è mancanza di scopo ma resistenza all'unico scopo: è l'apertura alla pluralità dei fini, alla lentezza del processo, alla libertà dell'errore. È questa la terza condizione dello stupore, dopo la libertà e il tempo: non vi è stupore là dove ogni gesto è finalizzato, là dove tutto è previsto, misurato, previsto ancora.

La *Paideia*, nel mondo greco, non indicava una formazione finalizzata a standardizzare, ma una pratica esistenziale che tendeva alla *kalokagathia*, all'unità inscindibile di bellezza e virtù (Jaeger, 2003). Non importava che l'allievo fosse poeta, retore o condottiero; ciò che contava era la qualità interiore, l'*ethos* che lo rendeva "buono e nobile" nella sua azione.

Il sostantivo era secondario all'aggettivo.

Il fare, subordinato all'essere.

In questa logica paidetica, ogni sapere era totalità: non si accede alla giustizia senza la temperanza, né alla sapienza senza il coraggio. Socrate, interrogando Eutidemo, non chiede quale sia il suo mestiere, ma se conosca sé stesso. E la risposta, che presuppone che il nome coincida con l'identità, si rivela subito insufficiente (Platone, 1991). Conoscersi, dunque, significa attraversare l'intero, e per farlo è necessario che ogni virtù si colleghi all'altra, in una rete interattiva prima ancora che ipertestuale — un anticipo remoto della logica dei saperi interconnessi che oggi, nell'era del digitale, rischia di degenerare in mera correlazione statistica.

Anche Platone, nel *Fedone*, avverte: la virtù non è vera se non è accompagnata da altre virtù. Nessuna competenza è legittima se isolata. La conoscenza dell'intero non può essere approssimata per somme additive, ma solo per immersione totale (Platone, 1993). In ciò si annida un principio pedagogico che sfugge ai sistemi educativi modulari e skinneriani: l'unità non è l'insieme, ma la coerenza interna dell'essere.

Questa è la condizione della *phronesis*, la saggezza pratica, quella forma di ragione che non si limita a calcolare il mezzo ma assume la responsabilità del fine. Aristotele la pone come fondamento di ogni agire etico: non sapere come si usa uno strumento, ma sapere se usarlo, quando, perché e per chi (Aristotele, 2009).

Allora, l'intelligenza artificiale – lungi dall'essere un semplice insieme di strumenti – ci obbliga a tornare su questa domanda originaria: cosa significa sapere? E soprattutto: cosa significa sapere senza farsi assorbire dal sapere

stesso? Il rischio, nell'era dell'AI, non è solo quello della sostituzione delle facoltà umane, ma quello dell'atrofia delle dimensioni che rendono umano il sapere: il tempo perso, l'errore, l'inutile, l'inesatto.

Non è un caso che Aristotele insista: l'uomo non è intelligente perché ha le mani, ma ha le mani perché è intelligente (*ibidem*).

L'intelligenza precede il fare, lo fonda, gli dà direzione.

Non viceversa.

Ecco il compito, oggi più che mai, di ogni educazione che voglia confrontarsi con l'intelligenza artificiale: ricondurre il gesto al pensiero, l'esecuzione al discernimento, la competenza alla coscienza.

Nel cuore di una tecnica che tutto connette, la pedagogia è chiamata a custodire ciò che sfugge al collegamento, al mero link, alla mera analogia algoritmica che richiama solo ciò che già sa: la libertà, l'inatteso, la domanda non si lasciano infatti chiudere in un algoritmo. Solo così, forse, supremo ancora agire bene (*εὖ πράττειν*), e non solo agire.

Nel dibattito filosofico si è a lungo articolata una tensione tra due ipotesi fondamentali: l'uomo come essere razionale e l'uomo come essere artificiale. Una dialettica che attraversa secoli di riflessione, passando da interpretazioni che vedono nell'artificio una negazione dell'umanità, fino a quelle che, seguendo l'impostazione baconiana, ne rivendicano il valore e la necessità (Bacon, 2000), per poi approdare, nella contemporaneità, a una posizione apparentemente equilibrata, secondo la quale la tecnica è di per sé neutra e il suo uso dipende esclusivamente dalla ragione umana che la orienta.

Tecnica e figura dell'umano artificiale

Secondo questa prospettiva, ogni strumento – dalle mani fino a ciò che McLuhan definisce «prolungamenti delle mani», ovvero gli artefatti tecnico-elettrici – mantiene una neutralità funzionale, fintantoché non venga iscritto in una finalità (McLuhan, 1964). Tuttavia, proprio questa pretesa neutralità, che si dichiara autoevidente, può rivelarsi, come osserva Raniero Regni, ingenua. L'ingenuità, in questo caso, consiste nel non vedere come la tecnica, lungi dall'essere un semplice mezzo, si sia imposta come condizione strutturale del presente (Regni, 2020). E l'apparente neutralità potrebbe nascondere un deficit di pensiero: una rinuncia implicita, da parte della filosofia, a interrogare ciò che si presenta come tecnicamente ovvio.

Una tale rinuncia, volontaria o inconsapevole, rischia di relegare la riflessione filosofica a un ruolo marginale, riducendola a cronista dell'accaduto, simile alla noddola di Minerva che spicca il volo solo quando il giorno è finito (Hegel, 2007). Ma la responsabilità del pensiero non può limitarsi alla registrazione dell'esistente: essa deve assumersi il compito di un'ermeneutica preventiva, capace di precedere il dato e di interpretare il significato della tecnica prima che essa si traduca interamente in prassi. Si tratta, come propone Gadamer, di esercitare la *phronesis* non come prudenza operativa, ma come facoltà di congiungere l'universale e il particolare, il sapere teoretico e il sapere pratico, mettendo alla prova le finalità implicite in ogni applicazione del sapere tecnico (Gadamer, 1990).

L'ermeneutica, in quanto sapere dell'applicazione, diventa allora compito centrale del filosofare, proprio perché consente di interrogare il senso delle nostre azioni tecniche alla luce di un'etica della responsabilità condivisa. In questa prospettiva, la contrapposizione tra umano artificiale e umano razionale si dissolve: l'essere umano, come suggerisce Salvatore Natoli, è artificiale in quanto razionale, poiché dà forma alla propria ragione attraverso l'azione, e in questo processo produce non solo il mondo, ma anche sé stesso (Natoli, 2003). Questo processo è in divenire: l'io artificiale è un io che si adatta al mondo e contemporaneamente plasma il mondo.

La costruzione del sé mediante l'artificio costituisce, per il pensiero filosofico, un nodo decisivo. In essa si annida una tensione permanente: l'uomo non è mai compiuto, ma si rigenera continuamente attraverso ciò che fa. Tale dinamismo implica però un elemento costitutivo di incertezza: un rischio ontologico che, come osserva Natoli, è di natura semantica e riguarda il senso stesso della tecnica. Il termine greco *téchne* indica non solo la capacità di produrre, ma anche l'abilità, la perizia, l'astuzia (Natoli, 2003).

La tecnica è dunque anche inganno, nella misura in cui offre rappresentazioni del mondo che possono apparire plausibili e coerenti, ma che non per questo sono vere.

Questa ambiguità riapre una questione teoretica: la tecnica, nel suo articolarsi, non solo costruisce strumenti, ma veicola visioni del reale: essa può fungere sia da strumento di potere che da modalità di soggiogamento. La sua forza non risiede tanto nella coercizione, quanto nella sua capacità di rendere credibile una determinata organizzazione del mondo (Rossi, 1977).

Un'eco di questa ambivalenza si ritrova nel *Protagora* di Platone, dove si narra del furto compiuto da Prometeo, che sottrae ad Efesto e ad Atena il

fuoco e la perizia tecnica per donarli agli uomini. È un gesto radicale, fondativo, ma incompleto: l'uomo riceve il sapere tecnico, ma non la virtù politica, che rimane inaccessibile, custodita da Zeus (Platone, 1991). Con l'arte tecnica, l'uomo acquisisce la capacità di parlare, costruire, coltivare – ma non quella di vivere insieme in giustizia.

Il racconto platonico rivela un punto essenziale: la tecnica può fornire mezzi di sopravvivenza, ma non orientamenti etici. È questa mancanza originaria che apre lo spazio di una possibile deriva. L'essere umano, reso partecipe del divino attraverso l'ingegno, resta privo della areté politica, cioè della virtù che rende possibile la convivenza nella *polis*. Così, la tecnica si lega alla parola e all'astuzia, ma anche a una forma di menzogna: essa è capacità di dire, ma non necessariamente di dire il vero.

Linguaggio umano e linguaggio algoritmico

In questa struttura si intravede una condizione costitutiva dell'umano: la tecnica non è soltanto un supporto operativo, ma una grammatica di mondo. Essa struttura, orienta, e talvolta distorce. La sua potenza non è solo materiale, ma simbolica. Per questo, nella riflessione sull'intelligenza artificiale, il problema non è solo quello dell'efficacia degli strumenti, ma della loro funzione ermeneutica. La macchina intelligente non è soltanto in grado di fare, ma di simulare, di rappresentare, di persuadere. E il rischio, oggi come in origine, non è tanto quello dell'errore, quanto quello di un'illusione perfettamente plausibile.

L'ambiguità essenziale della tecnica, colta con acutezza da Nietzsche e tematizzata da Heidegger, non si esaurisce in una questione di uso o di funzionalità: essa si situa al crocevia di ontologia e semantica, coinvolgendo la natura stessa del linguaggio umano e della sua capacità di rivelare l'essere. Heidegger lo afferma con chiarezza: l'essenza della tecnica non è essa stessa tecnica, e proprio per questo si sottrae alla trasparenza del concetto (Heidegger, 2002). La sua ambiguità strutturale rimanda all'arcano (*Geheimnis*) che accompagna ogni disvelamento, là dove l'ente si sottrae proprio nel momento in cui si manifesta.

È all'interno di questa ambivalenza che prende corpo una delle più radicali fratture della modernità: quella tra la parola che fonda e la parola che funziona, tra il linguaggio mitico, capace di custodire e tramandare archetipi,

e il linguaggio tecnico, che tende a ridurre ogni significato a operabilità e calcolo alfanumerico nonché algoritmico. La constatazione di Karl Kerényi, secondo cui il mito si trasforma in racconto tecnico e perde la sua densità simbolica, esprime con lucidità il processo attraverso il quale l'uomo viene progressivamente privato della possibilità di narrare sé stesso nella sua integralità (Kerényi, 2001).

In Jean-Pierre Vernant si ritrova la stessa consapevolezza: lo sguardo contemporaneo, colonizzato dal linguaggio della tecnica, non è più in grado di cogliere nella luna Selene, ma solo un satellite cartografato, scomposto in dati e immagini (Vernant, 1983). L'esperienza sensibile e simbolica del mondo si dissolve, e con essa la capacità di significare al di là dell'immediato. Il linguaggio tecnico non è solo un diverso registro, ma una trasformazione profonda della relazione tra soggetto e realtà, una ristrutturazione dell'immaginario che rende opaca la possibilità stessa dell'esperienza poetica e fondativa.

Non si tratta qui di indulgere in nostalgie antimoderne, ma di riconoscere una perdita epistemologica e formativa: il linguaggio tecnico, pur necessario, non è neutro. Esso plasma i modi del pensare, riorganizza le coordinate del sapere e finisce per influire sulle strutture dell'insegnamento e della formazione. Il rischio è che l'uomo, come scrive Heidegger, divenga inconsapevolmente plasmato dai dispositivi che egli stesso ha creato, fino a non distinguere più tra ciò che è dato e ciò che è costruito, tra ciò che si riceve e ciò che si produce (Heidegger, 2002).

Se il linguaggio mitico e poetico rimane, per Heidegger, la soglia in cui l'essere si lascia ancora dire, allora la povertà simbolica del linguaggio tecnico diviene un'urgenza pedagogica. La parola che fonda – la parola che evoca, che allude, che richiama – è quella che consente all'uomo di abitare il mondo come dimora e non solo come funzione. È in questa distinzione che si apre lo spazio della filosofia dell'educazione: non come disciplina ancillare, ma come custode di un orizzonte più ampio di senso, in grado di interrogare il linguaggio, il sapere e i modi della loro trasmissione.

La scienza e la tecnica, pur inscrivendosi nel campo della rappresentazione, non rappresentano l'essere, ma la realtà intesa come oggetto di manipolazione, di previsione, di controllo. Esse narrano, sì, ma narrano l'utile, il ripetibile, il calcolabile. Come osserva Sergio Givone, la loro narrazione è affabulatoria nel senso estetico del termine: non rivelano l'essere, ma lo sostituiscono con modelli (Givone, 2008). E la formazione, se interamente as-

sorbita in questa logica, finisce per dimenticare che il sapere è anche un atto di generazione simbolica, un passaggio di eredità, un gesto di fondazione antropologica. Nell'orizzonte postmoderno descritto da Lyotard, il sapere viene prodotto e consumato come merce, regolato dalle stesse leggi del mercato che ne decidono il valore in funzione della domanda e dell'efficacia. La conoscenza, così ridotta, non è più ciò che emancipa, ma ciò che funziona (Lyotard, 1983). E l'insegnamento, che dovrebbe custodire l'eccedenza del sapere rispetto alla sua applicazione, si ritrova appiattito su logiche di prestazione, conformismo e utilità.

È in questo scenario che si ripropone, con forza, la responsabilità della filosofia nella formazione: non come sapere separato, ma come pensiero che riflette sul senso stesso del sapere. Se la tecnica impone il suo linguaggio e la sua temporalità, la filosofia è chiamata a custodire la durata, la profondità, l'inutile fecondo della domanda. E la pedagogia, se non vuole ridursi a gestione dell'apprendimento, deve ritrovare la propria radice nella *paideia*, ovvero in quella formazione dell'umano che implica un rapporto disinteressato con il sapere, un tempo sottratto alla produttività, una parola che non serve, ma apre.

È quanto Edgar Morin indica come monito epocale: asservire l'insegnamento alle esigenze tecniche del momento significa rinunciare alla lungimiranza del pensiero. Quelle esigenze sono per loro natura transitorie, e se l'educazione si piega ad esse, essa stessa diventa mortale nel senso più radicale: non più trasmissibile, non più ereditabile, non più capace di fondare un mondo (Morin, 1999). Ma liberi, nell'antico latino, erano coloro che avevano diritto all'eredità. E la vera libertà consiste nel poter ricevere e trasmettere ciò che supera il tempo, ciò che resta.

Nel tentativo di ricomporre l'orizzonte formativo entro le coordinate epistemologiche tracciate da Edgar Morin, si impone una riconsiderazione radicale del *telos* dell'educazione: un'educazione che non sia ancella dell'utilità immediata né serva del funzionalismo, ma che ambisca a sottrarre il soggetto all'imperio dell'effimero e del contingente (*ibidem*).

Prendiamo, a scopo illustrativo, il paradigma scolastico tecnico che incentra un suo intero progetto didattico sull'apprendimento operativo di un software d'avanguardia, nel tentativo di formare specialisti di settore altamente performativi.

Se tale impianto può apparire congruente con le urgenze del presente, esso tuttavia espone il soggetto, nel medio termine, all'usura dell'obsolescen-

za funzionale: al primo mutamento di paradigma tecnico, quella conoscenza si spegne, il sapere si inaridisce, l'identità professionale si sfalda.

È pertanto necessario emancipare la trasmissione del sapere dal vincolo dell'utilizzabilità istantanea e dalla riduzione a strumento. Il pensiero educativo deve riconoscere il valore del "tempo perduto" – nella sua più alta accezione agostiniana – quale spazio dell'attesa, della sospensione, della disinteressata esplorazione dell'inutile. È solo in tale ecologia dell'inattualità che la formazione può dischiudersi come epifania di senso, come evento rivelativo, come attraversamento di orizzonti semantici irriducibili all'utile.

In tale prospettiva, anche nel contesto dei saperi tecnico-professionali, occorre riscoprire una *Paideia* che restituisca alla *téchne* la sua origine sapienzialmente intellettuale: la tecnica come esercizio di dominio della mente, come configurazione di forme del comprendere, non come mera operatività esecutiva. È il passaggio decisivo dalla manipolazione del mezzo alla comprensione del suo linguaggio: dalla competenza d'uso alla facoltà generativa, dalla specializzazione all'inventività.

Apprendere i linguaggi della programmazione non equivale a padroneggiare semplici codici operativi: significa appropriarsi di un potere morfogenetico, di una facoltà demiurgica capace di dar forma al possibile, di progettare l'inedito. Non è la conoscenza di un mestiere, ma la facoltà di trasvalutarlo, mutarlo, reinventarlo. È l'acquisizione di un'ermeneutica della trasformazione, che garantisce permanenza nella transitorietà.

Il pensiero ermeneutico come tecnica della libertà

Oltre ogni dicotomia inerte tra cultura delle lettere e cultura delle scienze, tra parola e numero, tra umanesimo e tecnica – dicotomia già rifiutata da Isaiah Berlin e Federico Enriques (Berlin, 1997; Enriques, 1925) – si rende necessario interrogare lo statuto propriamente linguistico della tecnica. I linguaggi di programmazione, portatori di grammatica, sintassi, semantica, richiedono una fondazione grammaticale più profonda, una paideutica del linguaggio.

Tale iniziazione può e deve transitare attraverso pratiche formative come l'analisi grammaticale, logica e testuale, o lo studio delle lingue classiche. Le lingue antiche, ad esempio, nella loro struttura rigorosa e nel loro carattere formale, si offrono come i primi codici chiusi da decifrare con

intelletto d'amore e rigore di metodo. Come afferma Dario Antiseri, "la traduzione della versione latina è l'unico lavoro veramente scientifico che si può proporre oggi", poiché introduce alla domanda fondamentale: "cosa intende dire l'autore?" (Antiseri, 2001). Essa è la domanda formativa per eccellenza perché pone la questione non solo semantica ma emotiva: cosa dice l'altro da me?

In questo apprendimento originario della forma e del senso, la tecnica nella sua dimensione più alta, ovvero arte del comprendere, gesto di significazione. La parola, piegata e interrogata, diventa il primo laboratorio della tecnica pensata, riflessa, dominata.

Il pensiero ermeneutico non rigetta la tecnica, ma la illumina, la sottrae al dogma del dato, la restituisce alla trasparenza dell'interpretazione. Insegnare la cura ermeneutica non è un lusso, ma una necessità nella contemporaneità: è fornire al soggetto gli strumenti per custodire il linguaggio dell'essere, per abitare la casa della parola.

Giorgio Agamben si interroga: "Cosa pensiamo quando pensiamo un essere interamente senza rapporto col linguaggio?" (2008, p. 55).

In questo senso, la *Paideia* si manifesta come intreccio ontologico fra sapere e insegnamento, tra *lógos* e mondo, tra cultura e destino. La filosofia, sin dal suo esordio greco, non è disciplina tra le altre ma fondazione della domanda, arte del render conto (*lógon didónai*), criterio della giustificabilità del sapere mentre *intelligere* – da *intus-legere* – è comprensione, ma anche volontà di significazione: è la facoltà, in altri termini, che rende il mondo interpretabile, oggetto di interpretazione. Gadamer ci ricorda che è solo nella sequenza parola-linguaggio-ragione che si compie l'ermeneutica del mondo (Gadamer, 1990). Il pensiero diventa così forma educativa, fondazione critica, genealogia dell'umano.

In tale orizzonte, l'*ánthropos* non è più semplicemente "il mortale", ma colui che rilegge ciò che ha veduto, che interroga l'accadere e lo converte in sapere. La *Paideia* come costruzione di sé attraverso la riflessione filosofica non è ornamento, ma struttura portante della formazione. La filosofia, come tecnica del domandare, non è accessoria, ma fondativa anche nel cuore dei saperi tecnici.

Tornando all'esempio del software, ci si può chiedere se una formazione esclusivamente tecnica e tecnologica, nel suo versante più radicale, non debba ereditare dalla filosofia la sua potenza simbolica: il pensiero che "tiene insieme" (*sým-ballō*), che conferisce coerenza e intellegibilità.

La logica aristotelica, col suo principio di non contraddizione, resta matrice insostituibile per la sintassi dei linguaggi digitali; l'ironia socratica, con la sua valenza dialogica, è invece strumento per discernere e distinguere tra linguaggi artificiali e linguaggi umani. Secondo Umberto Eco infatti "l'ironia consiste nel dire non il contrario del vero ma il contrario di ciò che si presume che l'interlocutore crede vero... se il destinatario non coglie il gioco, si fornisce una falsa informazione" (Eco, 1993, p. 91). L'ironia, forma eminente di pensiero critico, è educazione all'ambiguità, alla verità indiretta, all'ascolto dell'altro. Familiarizzarne le logiche significa apprendere a disinnescare gli inganni del discorso tecnico, a decifrare la menzogna travestita da verosimile.

Se la tecnica è espressione di un pensiero calcolante, l'ampliamento delle sue capacità computazionali non potrà mai generare libertà. Il sapere algoritmico resta vincolato alla logica performativa del fondamentalismo economico, dove l'esistenza è ridotta a produttività e la verità a scambio.

Lytard, con profetica lucidità, scriveva: "Ammettiamo, per esempio, che un'impresa come la IBM sia autorizzata ad occupare un corridoio orbitale attorno alla Terra per piazzarvi dei satelliti di comunicazione. Chi vi avrà accesso? Chi deciderà quali siano i canali e i dati riservati? Lo Stato? Oppure esso sarà un utente come tutti gli altri? Nascono in tal modo nuovi problemi giuridici ed attraverso di essi si pone la domanda: chi saprà?" (Lytard, 1983, p. 88). Sostituendo "IBM" con i grandi monopolisti dell'infrastruttura digitale contemporanea, la domanda si fa più urgente che mai. Chi custodisce il sapere? Chi lo regola? Chi ne decide l'accessibilità?

L'interrogativo non è più quello di Platone – chi deve governare? – ma, come ricorda Popper, chi deve controllare coloro che governano (Popper, 2005). E soprattutto: l'uomo contemporaneo possiede ancora le facoltà critiche ed ermeneutiche per vigilare su questi poteri? La posta in gioco è la libertà stessa: la possibilità di non restare prigionieri della caverna digitale, di non diventare spettatori ignari del proprio stesso destino cognitivo.

Il nodo irrisolto della conoscenza, se confinata alla sola dimensione tecnico-esecutiva, si manifesta nella sua apparente efficacia quotidiana ma si rivela inadeguata quando è chiamata a fondare la coesistenza nella *polis*. La conoscenza tecnica, nella sua declinazione strumentale, può ben reggere il peso delle necessità operative; ma nel momento in cui è invocata come principio ordinatore del vivere insieme, mostra la sua impotenza, lasciando l'uomo privo di orientamento, esposto a un agire acefalo.

È in questo vuoto assiologico che si impone la necessità di una filosofia non soltanto descrittiva – mero specchio dell’essere – ma performativa, ovvero capace di instaurare un linguaggio del dover essere, un’etica della prassi, un’ontologia dell’impegno. In tale orizzonte, la filosofia dell’educativo si configura come *pharmakon* contro l’oscuramento della coscienza, come passaggio dall’*immunitas* alla *communitas*, per dirla con Roberto Esposito (2002): dalla chiusura difensiva alla possibilità di un’apertura condivisa, dalla segregazione dell’“io protetto” alla vulnerabilità costitutiva del “noi relazionale”.

Considerazioni conclusive sull’intelligenza artificiale e dinamiche pedagogiche contemporanee

Nel cuore della trasformazione epocale che stiamo vivendo, l’intelligenza artificiale si presenta non come semplice artefatto, ma come figura liminale di una nuova condizione antropologica. Essa interroga radicalmente il concetto di sapere, la sua produzione, la sua trasmissione, la sua legittimità. L’algoritmo, come forma estrema del sapere calcolante, mette in scacco la centralità del soggetto: non più colui che conosce, ma colui che delega la conoscenza; non più artefice di significati, ma utente di risposte (Florida, 2017).

Di fronte a questa mutazione, la pedagogia non può limitarsi ad aggiornare contenuti: deve ripensare la propria grammatica. L’urgenza non è più istruire alla funzione, ma educare alla comprensione; non preparare al compito, ma dischiudere l’interrogazione; non addestrare alla competenza, ma risvegliare il senso. È in questo passaggio da un sapere da consumare a un sapere da abitare che si gioca il futuro della formazione (Morin, 1999).

L’educazione, oggi, è chiamata ad accogliere l’IA come oggetto di pensiero e non solo di utilizzo. L’intelligenza artificiale, con la sua opacità sistemica, chiede di essere decifrata, contestualizzata, problematizzata. La sfida pedagogica è allora duplice: fornire strumenti per comprenderne il funzionamento e al contempo sviluppare l’esercizio critico che impedisca di subire la sua logica.

È qui che la filosofia dell’educazione torna ad essere insostituibile: non come rifugio nostalgico, ma come laboratorio ermeneutico del presente. Essa può offrire le categorie per interpretare l’alterità dell’intelligenza artificiale,

per sottrarsi alla sua presa totalizzante, per restituire all'uomo la possibilità di dire sé stesso, di raccontarsi, di progettarsi (Gadamer, 1960/1990).

Educare nell'epoca dell'IA significa formare alla libertà: una libertà che non coincide con l'autonomia del consumo, ma con la capacità di discernimento, con il coraggio dell'interrogazione, con la fedeltà alla complessità del reale. Solo un edificio pedagogico così inteso potrà rendere il soggetto non spettatore, ma autore della propria storia, anche nell'epoca delle macchine pensanti.

Riferimenti bibliografici

- Agamben G. 2008. *Il linguaggio e la morte. Un seminario sul luogo della negatività*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Agostino. 2000. *Confessioni*. Milano: Bompiani.
- Antiseri D. 2001. *La tradizione ermeneutica*. Brescia: La Scuola.
- Aristotele. 2009. *Etica Nicomachea*. Roma-Bari: Laterza.
- Bacon F. 2000. *Novum Organum*. Paris: PUF.
- Berlin I. 1978. *The purpose of philosophy*. In H. Hardy (Ed.), *Against the current: Essays in the history of ideas*. London: Pimlico. 1-11.
- Id. 1997. *Libertà. I due concetti*. Milano: Feltrinelli.
- Cusinato G. 2018. *L'enigma dell'umano. In dialogo con Kant, Scheler e Stein*. Milano: Mimesis.
- Eco U. 1993. *I limiti dell'interpretazione*. Milano: Bompiani.
- Enriques F. 1925. *Problemi della scienza*. Roma: Zanichelli.
- Esposito R. 2002. *Immunitas. Protezione e negazione della vita*. Torino: Einaudi.
- Floridi L. 2017. *The Fourth Revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Fornero G., Tassinari L. 2022. *La filosofia per la scuola. Itinerari di una didattica possibile*. Milano: Mondadori Education.
- Gadamer H. G. 1990. *Verità e metodo*. Milano: Bompiani.
- Givone S. 2008. *Eros e logos. Filosofia dell'ambiguità*. Milano: Cortina.
- Hegel G. W. F. 2007. *Lineamenti di filosofia del diritto*. Roma-Bari: Laterza.
- Heidegger M. 2002. *La questione della tecnica*. Milano: Garzanti.
- Jaeger W. 2003. *Paideia. La formazione dell'uomo greco*. Milano: La Nuova Italia.
- Kerényi K. 2001. *Gli dèi e gli eroi della Grecia*. Milano: Il Saggiatore.
- Liotard J.-F. 1983. *La condizione postmoderna. Rapporto sul sapere*. Milano: Feltrinelli.
- Machado A. 2007. *Campos de Castilla*. Madrid: Cátedra.
- Maturana H. R.; Varela F. J. 1980. *Autopoiesis and cognition: The realization of the living*. Dordrecht: D. Reidel.
- McLuhan M. 1964. *Understanding media: The extensions of man*. New York: McGraw-Hill.
- Ministero dell'Istruzione e del Merito 2023. *Nuovi orientamenti per l'apprendimento della filosofia nella società della conoscenza*. Roma: MIM.

- Morin, E. 1999. *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*. Milano: Raffaello Cortina.
- Natoli S. 2003. *L'animo degli offesi e il contagio del male. Saggio su etica e letteratura*. Milano: Feltrinelli.
- Nietzsche F. 1997. *La gaia scienza*. Milano: Adelphi.
- Piaget J. 1970. *L'épistémologie des relations interdisciplinaires*. In L. Apostel (Ed.), *Interdisciplinarité*. Paris: OECD. 131-144.
- Platone. 1991. *Cratilo*. Milano: Bompiani.
- Platone. 1991. *Eutidemo*. Milano: Bompiani.
- Platone. 1991. *Protagora*. Milano: Bompiani.
- Platone. 1993. *Fedone*. Milano: Bompiani.
- Popper K. R. 2005. *La società aperta e i suoi nemici*. Roma: Armando Editore.
- Regni R. 2020. *Pedagogia e filosofia della tecnica. L'educazione nell'epoca delle intelligenze artificiali*. Milano: FrancoAngeli.
- Rossi P. 1977. *Clavis universalis. Arti e tecniche nella tradizione occidentale*. Bologna: Il Mulino.
- Scheler M. 2009. *Il formalismo nell'etica e l'etica materiale dei valori*. Milano: FrancoAngeli.
- Sciaccia F. 1965. *Esistenza e realtà: Scritti filosofici*. Milano: Marzorati.
- Vernant J.-P. 1983. *Mito e pensiero presso i Greci. Studi di psicologia storica*. Torino: Einaudi.
- Vico G. 2002. *Scienza nuova*. Milano: BUR.