

L'intelligenza che non AI¹: viaggio verso l'umanizzazione dell'istruzione e formazione professionale

ROBERTO FRANCHINI²

1. Il panico tecnologico

Mentre nella società globale l'avvento dell'Intelligenza Artificiale rischia di essere una sorta di Sacro Graal, che spinge i governi e le imprese ad una sorta di corsa all'oro, il mondo dell'educazione è opportunamente più pensoso e critico. In realtà, dirigenti e insegnanti si spaccano, dividendosi tra chi vede l'AI come uno strumento al servizio della personalizzazione dell'apprendimento, e chi come la fine del pensiero critico e dell'integrità accademica. Tuttavia, entrambe le visioni trascurano un punto fondamentale: l'impatto dell'IA non dipende dalla tecnologia in sé, ma dalla disponibilità del sistema scolastico a trasformarsi profondamente.

Questa istanza trasformativa, indotta se non persino resa necessaria dall'evoluzione tecnologica, è forse il motivo profondo delle resistenze, e più radicalmente di una sorta di panico, che ha radici antiche. Non è la prima volta, infatti, che il mondo della cultura e dell'educazione fa le barricate di fronte all'avvento di nuovi artefatti: già nel 370 a.C. Socrate, come riporta il Fedro di Platone, temeva che la scrittura avrebbe distrutto la memoria viva degli uomini. Il filosofo racconta il mito dell'invenzione della scrittura: il dio Theuth la offre al re Thamus come una "medicina" (pharmakon) per la memoria, ma il re rifiuta, sostenendo che otterrà l'effetto opposto: «Questa scoperta genererà dimenticanza nelle anime di coloro che la impareranno, perché non eserciteranno più la memoria. Fidandosi della scrittura, essi richiameranno le cose alla mente non più dall'interno di se stessi, ma mediante segni estranei. [...] Tu offri ai discenti l'apparenza della sapienza, non la verità: diventando grazie a te uditori di molte

¹ Il titolo intrigante si deve allo straordinario contributo di Marco Bertelli, cfr. *L'intelligenza che non AI. Dialoghi sull'intelligenza tra un corpo e un algoritmo*, Erickson 2026.

² Università Cattolica di Milano.

cose senza insegnamento, essi crederanno di essere molto dotti, mentre per la maggior parte non sapranno nulla.”³

Nel corso della storia, in seguito all’invenzione di un’altra decisiva tecnologia, la stampa, che ha fatto evolvere l’educazione verso l’educativo cartaceo, Barnaby Rich, uno dei critici più feroci dell’esplosione editoriale del XVII secolo, scrisse un celebre pamphlet, che tra le altre cose afferma: “Una delle malattie di questo tempo è la moltitudine di libri; essi sovraccaricano il mondo, rendendo l’intelletto umano incapace di digerire l’abbondanza di ciò che viene prodotto; e questo eccesso di scartoffie è causa di una tale confusione che l’onestà e la verità ne sono quasi soffocate”⁴.

Più avanti, nel XVII secolo, con l’esplosione dell’industria editoriale, molti intellettuali espressero nuovamente la preoccupazione che l’eccesso di libri (in un modo simile ad oggi per l’eccesso di dati) portasse alla confusione mentale e alla decadenza culturale. Uno dei critici più celebri è stato un grande filosofo, Gottfried Wilhelm Leibniz, che nel 1685, in un saggio sulla biblioteca di Wolfenbüttel, esprime preoccupazione per l’“orribile ammasso di libri”: “Quella spaventosa moltitudine di libri che va sempre aumentando, può far sì che alla fine si cada in uno stato di barbarie: perché la confusione diverrà tale che non si potrà più studiare nulla con metodo, e gli uomini, sazi di tanti scritti, preferiranno abbandonarsi alla pigrizia e alla ignoranza”⁵.

Insomma, mentre il re Thamus, alias Platone, rintraccia nella penna il pericolo della perdita della memoria interna, Rich e Leibniz esprimono la preoccupazione che il sovraccarico informativo conduca alla perdita di metodo. Oggi sappiamo che né la penna né il torchio hanno distrutto il pensiero umano, ma lo hanno costretto a evolvere: eppure, la paura della perdita della memoria interna e del sovraccarico di informazioni sono oggi ritornate in grande stile, questa volta di fronte ad una ancora più straordinaria tecnologia.

2. Il paradosso dell'efficienza

La tecnologia da sempre rende più veloci ed efficienti i processi prima gestiti esclusivamente dall’uomo. La penna ha messo su carta informazioni che scorrevano solo per via orale, consentendo ad esse non solo di fissarsi in un supporto, ma anche di migrare di luogo in luogo, per essere utilizzate e ulteriormente

³ ¹ REALE G. (a cura di), *Platone, Fedro*, Milano, Bompiani, 2000, pp. 274-275.

⁴ RICH B., *The Honesty of this Age: Proving by Good Circumstance that the World was Never Honest till Now*, London, Printed for T. Adams, 1614, p. 2.

⁵ LEIBNIZ G.W., *Nuovi saggi sull’intelletto umano*, trad. it. di M. Mugnai, Roma-Bari, Laterza, 1982, p. 46.

divulgate. La stampa ha potenziato enormemente questo processo, rendendolo più economico e pervasivo, e consentendo nel corso dei secoli l'avvento dell'istruzione di massa.

Il paradosso consiste nel fatto che l'efficienza delle tecnologie rischia di mettere in discussione l'uomo che le ha generate. Ma è proprio così? Oppure l'uomo, per principio più grande e creativo, si innalza sulle sue invenzioni, diventando via via più umano? Nel mondo del lavoro, l'automazione non ha in definitiva generato disoccupazione, ma una trasformazione (e qualificazione) del lavoro umano. Così, nell'educazione la tecnologia non sostituisce l'apprendimento, ma lo conduce su un terreno diverso e più autentico: liberata da prestazioni riproduttive, l'intelligenza (che non AI) si sposta su funzioni più alte, umane ed umanizzanti, come la creatività e l'interdipendenza, ritrovando in fondo se stessa. Infatti, chiamare intelligenza quella artificiale non è soltanto un errore, ma il segno che l'uomo (e la scuola) non si è mai reso pienamente conto di cosa sia l'intelligenza⁶.

Come afferma Fabiani, "non è l'IA a rendere inutile l'intelligenza: è la mediocrità a rendersi superflua"⁷. Se chi apprende cerca solo l'efficienza di processi come memoria e archiviazione, senza spingersi verso la fatica di creare e contribuire, potendo utilizzare la tecnologia come scorciatoia, allora egli verrà sostituito (battuto) dalla stessa macchina con la quale interagisce. Non solo, ma l'uso sostitutivo della tecnologia lo condurrà ad una sorta di atrofia mentale, la stessa di un muscolo inutilizzato, o di un veicolo lungamente fermo.

La tecnologia non solleva l'uomo dall'impegno e dalla fatica, ma lo porta su un altro piano, più ambizioso e sensato, rendendolo potenzialmente ancora più creativo e generativo. "Il limite fondamentale non l'ha l'IA, ma chi la utilizza: egli cerca una scorciatoia, tende a risparmiare energie cerebrali, quando invece dovrebbe applicarsi ancora di più per produrre insieme all'IA un prodotto di maggior valore"⁸.

In questo scenario, il sistema educativo può giocare un ruolo fondamentale, oppure rinunciare a se stessa, continuando a fare quello che ha sempre fatto. Con lo sguardo in avanti, l'educazione trova nella tecnologia un potente alleato, trasformando i propri obiettivi, e spingendoli sempre più in alto. Intervendo sulla relazione tra il giovane e la macchina, essa agevola l'interazione, identificando tempestivamente il contributo dello strumento, e individuando la dotazione umana necessaria per usarlo, andando oltre. Se invece il sistema edu-

⁶ Cfr. BERTELLI M., *cit.*, p. 80.

⁷ FABIANI P., *Critical Thinking Engineering. Note per un uso consapevole dell'intelligenza artificiale*, Open Access <https://doi.org/10.5281/zenodo.17496696>, 2025, p. 49.

⁸ *Ibi.*

cativo rimane fermo, continuando a esigere prestazioni rese più efficienti dalla macchina, allora smarrisce la sua vitalità, barattando il processo per lo scopo, e inducendo i giovani a barare. Ma, come afferma Zhao, “il problema non è l’IA che bara, ma il sistema che chiede compiti privi di un reale valore.”⁹ Non si nega il fatto che la tecnologia porta con sé dei rischi, come appunto l’uso di scorciatoie e la tendenza alla riproduzione acritica. Il mondo è pieno di rischi... tuttavia, non è evitandoli che se ne esce, ma governandoli nella relazione. L’educazione è figlia del rischio!

3. Il problema non è la tecnologia

Le posizioni al riguardo della tecnologia sono, come al solito, le più diverse. Esse sono riconducibili a tre:

- secondo alcuni (pochi) l’AI costituisce semplicemente un pericolo, e come tale va bandita dal contesto educativo, salvaguardando i giovani, facili vittime di scorciatoie e utilizzo acritico, e mantenendo genuine le attività di apprendimento;
- secondo altri l’AI renderà più efficiente la scuola, velocizzando processi e moltiplicando le opportunità;
- secondo altri ancora, infine, l’inserimento dell’AI nel contesto educativo presenta più rischi che opportunità, e dunque, pur consapevoli dei potenziali benefici, è meglio salvaguardare i giovani, mantenendo l’assetto attuale.

Posizionarsi pro o contro AI, tuttavia, rischia di essere una questione fuorviante, oltre che intempestiva, e forse anche utopica. Ogni volta che emerge una nuova tecnologia significativa, le persone vogliono sapere se sia benefica o dannosa, il che sembra ragionevole ma ignora ciò che è veramente importante e significativo. Il problema non è la macchina, ma in che contesto, per quale scopo e con che tipo di interazione essa è inserita.

Gran parte delle critiche si concentrano sulla preoccupazione che AI faciliti da entrambe le parti (insegnanti e studenti) la funzione riproduttiva del sapere, indebolendo o persino annullando senso critico e creatività. Tuttavia, AI non fa questo, se non glielo si consente: essa semplicemente esegue, dando all’uomo ciò che egli desidera, in modo efficiente e convincente.

La radice del problema è che AI offre all’utente proprio le prestazioni che le scuole richiedono da tempo a studenti e insegnanti. Se una macchina è in grado di produrre un saggio accettabile, risolvere problemi assegnati e generare unità

⁹ ZHAO Y., «If Schools Don’t Change, the Potential of AI Won’t Be Realized», in *Educational Leadership*, vol. 80, n. 8, maggio 2023, p. 14.

didattiche in linea con gli standard, la risposta appropriata non è la censura, ma la riflessione: queste prestazioni sono davvero indicatori significativi di apprendimento? Rappresentano sul serio la manifestazione dell'intelligenza umana, o ne costituiscono una forma "povera", utile ma in fondo "mediocre"?

Non c'è motivo per cui gli studenti non debbano usare la tecnologia per svolgere i compiti richiesti, se la tecnologia ne è capace: questo è sempre stato vero in ogni ambito dell'esistenza umana! I motori lo hanno fatto per gli spostamenti, così come le calcolatrici lo hanno fatto per l'aritmetica. La questione diventa quali (e più "alti") compiti chiedere agli studenti, dato che quelli tradizionalmente richiesti sono eseguibili in altro modo. Se gli studenti usano AI per superare test che misurano abilità meccaniche, il problema non sono gli studenti, e nemmeno l'AI, ma il tipo di prestazioni richieste.

La questione non è dunque la tecnologia, ma la capacità dei sistemi (lavoro, sanità, trasporti e tra i tanti anche la scuola) di modificarsi, per trarre dalla tecnologia il meglio che essa può dare, andando oltre, e traendo vantaggi per l'uomo. Se il modello pedagogico rimane quello elaborato in presenza delle precedenti tecnologie (come carta, penna e libro), se dunque il paradigma educativo si ferma all'educativo cartaceo¹⁰, senza affrontare la fatica del cambiamento, i danni di AI sono evidenti: tutti diventano più veloci efficienti, ma meno istruiti e superficiali.

In definitiva, AI consiste nell'esasperazione efficiente dell'approccio frontale: fornisce informazioni, risponde a domande, offre spiegazioni, con il vantaggio di essere in tasca allo studente. Così, essa ne esaspera anche i rischi: apprendimento (?) passivo, riduzione del pensiero critico, mancata autonomia, diminuzione delle relazioni. Nel passaggio da libro di testo ad AI non cambia la natura dei pericoli, ma solo la loro intensità.

In modo indiretto, AI svela anche la motivazione all'apprendimento: chi è preoccupato dei voti la usa in modo riproduttivo, chi desidera apprendere la considera semplicemente uno strumento. Dunque AI mette sotto la lente, o persino facilita, un'insidia già largamente presente nel sistema educativo: la motivazione estrinseca, intesa come studiare per il voto, insieme alla tendenza a cavar-sela, anche ingannando il valutatore. La paura del plagio è in realtà la sconfitta della valutazione; come afferma Zhao¹¹, AI non ha distrutto la valutazione, ne ha solo messo a nudo la fragilità. Se l'apprendimento crolla nel momento in cui gli studenti hanno accesso agli strumenti, vuol dire che il sistema misura l'e-

¹⁰ Per il viaggio storico nei paradigmi, dall'orale al digitale attraverso il "cartaceo", si può vedere FRANCHINI R., *Una crisi da non sprecare. L'educativo digitale prima, durante e dopo il Coronavirus*, Rassegna CNOS, 2/2020.

¹¹ ZHAO Y., *Artificial Intelligence and Education: End the Grammar of Schooling*, in *Review of Education*, 8/1, 2025, pp. 3-20.

sattezza, non la comprensione. Ancora Zhao: “AI non è nemica dell’istruzione. È lo specchio. E ciò che riflette è scomodo: un sistema costruito per selezionare piuttosto che per sviluppare il talento, per il controllo piuttosto che per la curiosità, per l’efficienza piuttosto che per il significato”¹².

4. Da antagonisti a collaboratori

A meno di voler bandirne la presenza, la scuola, come e più di altri sistemi, deve accogliere l’AI non senza l’istanza di una profonda trasformazione in scopo, metodi e organizzazione.

Prima di tutto lo scopo. Se il curriculum rimane quello di sempre, il pericolo davanti agli occhi di tutti è quello di creare una sorta di antagonismo tra uomo e macchina: a parità di prestazioni, AI nella migliore delle ipotesi è un avversario, nella peggiore uno strumento per imbrogliare. Il compito dell’educazione nell’era dell’IA non è insegnare alle persone a competere con le macchine, ma insegnare loro a essere “più umane”: questo significa accettare l’avvento di una sorta di terremoto curricolare, che sposta la meta dall’alfabetizzazione alla cittadinanza, dalla memoria al senso critico, dalla competizione all’interdipendenza¹³.

Se AI ha una straordinaria capacità di offrire risposte, occorre educare le persone a porre le giuste domande. In questo scenario, l’uomo colto nel tempo dell’AI non è in primo luogo quello che fornisce la risposta esatta, quanto colui che elabora domande, a partire da questioni di senso. Non solo, ma, dopo aver ottenuto le informazioni che cerca, riesce a metterle in un quadro più ampio, che nuovamente insiste sul significato che la conoscenza può avere per affrontare la propria vita di cittadino, o di lavoratore.

Tutti sanno che AI non ha scopi, né mai potrà averne. In questo, gli scenari apocalittici che disegnano la tecnologia come una sorta di entità aliena, che finirà con il tempo per sottomettere l’uomo, non sono fondati, né per la scuola né per ogni altro sistema sociale. Come ogni tecnologia *general purpose*¹⁴, AI ha

¹² *Ibi*, p. 7.

¹³ FRANCHINI R., *Il terremoto curricolare*, in Rassegna CNOS, 1/2025, pp. 105-117.

¹⁴ Per General Purpose Technology (GPT) si intende una tecnologia che dimostra di avere ha il potenziale di trasformare intere strutture sociali, in modo trasversale ai diversi settori della vita dell’uomo. Per essere definita tale, una tecnologia deve possedere tre caratteristiche fondamentali: pervasività (cioè la capacità di influenzare svariati ambiti della società, come ad esempio il lavoro, la scuola, i trasporti, etc.); miglioramento continuo e capacità di generare innovazione. GPT funziona dunque come una sorta di fondamento sul quale vengono generati nuovi prodotti e servizi, finendo per “scompare” sottotraccia, come l’aria per il respiro o l’elettricità per i dispositivi. Il concetto è stato formalizzato per la prima volta nel 1995 nel famoso articolo BRESNAHAN T.F., TRAJTENBERG M., *General purpose technologies ‘Engines of*

già adesso, e avrà in modo crescente, un profondo impatto sulla vita dell'uomo, ma in quale direzione è lo stesso essere umano a deciderlo. Essa assume scopi soltanto nell'interazione con l'uomo, che la programma o la utilizza per l'uno o per l'altro obiettivo.

Nel contesto educativo, è stimolante la proposta di Paolo Fabiani di assumere una sorta di nuova antropologia a fondamento del curriculum: lo studente nell'interazione con AI non può e non deve essere semplicemente un "prompt designer" (col rischio di una sorta di canovaccio rigido domanda-risposta), ma un "critical thinking engeneer"¹⁵. Egli deve diventare colui che è in grado, a partire dai propri riferimenti culturali e dalle questioni che si trova ad affrontare, di progettare il quadro logico, a partire da questo porre domande articolate, mettere in discussione le possibili "allucinazioni" dell'algoritmo e ri-modellare e personalizzare l'output attraverso un vaglio critico incessante.

Parallelamente, è di nuovo Zhao a proporre AI come un partner co-evolutivo, a regia umana: gli studenti devono imparare a lavorare con AI, comprendendone i limiti, le inclinazioni (bias) e le potenzialità. In questo scenario, la competenza chiave non è più il possesso di informazioni, ma la capacità di orchestrare AI per risolvere problemi complessi e creare valore sociale.

Unire questi due approcci significa superare la visione di AI come uno strumento per risparmiare tempo, trovare scorciatoie o ingannare il sistema, ma come uno strumento di "espansione del pensiero". Tornando all'antropologia educativa (al "che cosa" del curriculum) questa è nuovamente un'indicazione potente per orientarsi verso creatività e senso critico, ridimensionando drasticamente il peso della memoria e della conformità. Senza creatività e senso critico, la co-evoluzione diventa una lenta deriva verso l'atrofia cognitiva; con esso, la relazione con AI diventa una palestra intellettuale dove l'umano non viene superato, ma elevato. In questo duetto, l'uomo non è ospite di un veicolo a guida autonoma, che finisce per dormire sul sedile posteriore, ma il pilota che, grazie alla conoscenza dell'auto, delle sue potenzialità e dei suoi limiti, decide dove andare, stabilendo meta e percorso, e ridefinendo continuamente i confini di ciò che è possibile raggiungere.

growth? Journal of Econometrics, 1995. Per una comprensione di AI alla luce del concetto di GPT si può vedere SULEYMAN M., L'onda che verrà. Intelligenza artificiale e potere nel XXI secolo, Garzanti. 2023.

¹⁵ FABIANI P., cit.

5. Dal cosa al come

In questo scenario antropologico e curricolare, muta profondamente anche il set delle metodologie educative, incarnate dalla figura e dall'azione dell'insegnante. È probabilmente il punto più delicato, in quanto tocca la corda della trasformazione personale, o, in controluce, della pervicacia delle routine e degli schemi operativi.

La professionalità dell'insegnante e del formatore¹⁶ ruota intorno a tre verbi fondamentali, che danno trama al flusso dell'azione educativa: *progettare*, *gestire* e *valutare*. La progettazione è l'origine dell'azione educativa: a meno che non sia già preda della ripetitività o dell'improvvisazione, l'insegnante costruisce un'anticipazione di quello che avverrà nello spazio educativo, immaginando il canovaccio degli eventi, pur non rimanendo consegnato ad essi.

La tradizione del cosiddetto "educativo cartaceo" spinge a progettare unità di tempo che ruotano intorno alla molecola della lezione, composta dagli atomi di libri, lavagne e quaderni (non importa se trasformati nella versione digitale di ebook, LIM e notebook). In questo scenario, progettare lezioni significa scomporre una "materia" (singolare l'inerzia pesante di questo vocabolo) in elementi semplici, o unità didattiche, ed in seguito escogitare il modo più efficiente per organizzare il trasferimento delle conoscenze e delle abilità.

Il secondo verbo è la conseguenza del primo: *gestire* ciò che si è progettato significa utilizzare il proprio repertorio comunicativo per dare corpo alla lezione, offrendo un input culturale, monitorando l'ascolto, e infine reagendo a domande, a patto che rimangano nel perimetro del contenuto. Dal punto di vista delle opportunità e dei rischi non c'è una differenza significativa tra la lezione e l'utilizzo di AI: entrambe, infatti, trovano fondamento nell'asimmetria tra il possesso e il non possesso di informazioni; entrambe presuppongono la possibilità di trasferirle velocemente da un esperto ad un apprendista; entrambe, infine, rischiano di assecondare passività e accettazione acritica.

Su questo terreno, se AI amplifica i pericoli, amplifica anche le opportunità: dispone di molte più informazioni, può rispondere a tanti interlocutori contemporaneamente, è in grado di condurre con ciascuno di loro un dialogo serrato e incalzante, riesce a modificare e arricchire progressivamente le proprie risposte. Quale insegnante può batterla?

Infine, sul piano del terzo verbo, nell'educativo cartaceo la valutazione consiste nel "controllo" di conformità tra quanto trasmesso e quanto restituito nell'ambito di momenti specifici come un test a scelta multipla o un'interroga-

¹⁶ Per un approfondimento e contestualizzazione si può vedere FRANCHINI R., *Essere formatore oggi. Bisogni educativi e professionalità*, in Rassegna CNOS, 2/2024, pp. 47-59.

zione. Allo studente non è chiesto di creare, ma di dimostrare di aver acquisito un set di informazioni o di specifiche abilità. E' proprio qui che AI destabilizza l'ordine delle cose, offrendo allo studente infinite scorciatoie, che assecondano la tendenza all'elusione e alla dissimulazione. Ma la minaccia è ancora più profonda: non si tratta semplicemente di un ostacolo da gestire, impedendo il ricorso a dispositivi: se un test può essere superato da un algoritmo, quel test non ha più valore pedagogico. Nel tempo di AI l'esattezza non può più essere un obiettivo dei sistemi educativi.

Nello scenario dell'educativo digitale, i tre verbi mutano profondamente la loro dinamica, chiedendo agli attori di entrare in una nuova rappresentazione, che trasforma ruoli, gesti e parole. L'educativo digitale non è in primo luogo la risposta alla domanda di come utilizzare AI in classe, ma come AI di fatto ha già dato luogo ad una mutazione genetica della "grammatica" del sistema educativo nel suo complesso.

Avendo come obiettivo la creatività, il senso critico, la collaborazione e la capacità di contribuire al bene comune, l'insegnante *progetta* situazioni reali e sfidanti, che stimolano gli studenti, da soli o in gruppi, a generare idee e prodotti culturali, utilizzando ogni risorsa a loro disposizione (inclusa AI) come partner di ricerca, senza appiattirsi sulla riproduzione, ma salendo sulle spalle dei giganti, per vedere più lontano.

In seguito, probabilmente dopo una breve presentazione frontale, mirata a fornire gli elementi essenziali per comprendere la sfida che sta per proporre, l'insegnante *gestisce* un'esperienza di apprendimento, abbattendo i confini dell'aula e dell'ora di lezione, e affiancandosi agli studenti, dall'inedita posizione laterale. In questa nuova postura, egli è per loro risorsa tra le risorse, anzi, l'ultimo e invincibile baluardo umano, che supera persino AI, offrendo relazione, supporto, incoraggiamento e stimolo, grazie all'irriducibile repertorio dell'empatia, dell'affetto, dell'ironia che sprona e della parola di conferma. Così facendo, potrà essere di modello agli studenti nell'uso produttivo di AI, stimolando la messa a punto di prompt pertinenti e complessi e spingendo ad una rielaborazione continua degli output, in vista dello scopo umano che guida e orchestra l'interazione con la macchina.

Infine, l'insegnante *valuta*, spostando lo sguardo su ciò che aveva in mente sin dall'inizio, ovvero la creatività, il senso critico, la collaborazione e la capacità di contribuire al bene comune. L'oggetto della valutazione non è solo il risultato finale (esaminato alla luce di originalità e generatività), ma tutto il processo, che egli ha avuto modo di osservare durante l'affiancamento. Dalla posizione laterale, l'insegnante ha infatti il tempo per individuare talenti e vulnerabilità, lo stesso tempo che prima non aveva, essendo ingabbiato nella trappola esclusiva e spersonalizzante della lezione frontale.

In questo scenario, l'insegnante è baluardo di umanità di fronte alla possibile invadenza della tecnologia. Guida relazionale, egli si focalizza sull'empatia e sul supporto emotivo, lasciando ad AI il compito (secondario) di fornire elementi di conoscenza. Curatore di esperienze, l'insegnante progetta sfide complesse che richiedono quel "tocco umano" - intuito, giudizio critico e sensibilità estetica - che le macchine non possono offrire.

5. La mutazione dei DSA

È prevedibile che AI abbia un impatto anche sui cosiddetti "Disturbi Specifici dell'Apprendimento", e più in generale sul rapporto tra la scuola e le persone che presentano rilevanti difficoltà in aspetti come la lettura, la scrittura e il calcolo. Se da una parte i dispositivi digitali potrebbero accentuare problematiche di attenzione, dall'altra portano ad una mutazione nel rapporto tra l'apprendimento e queste abilità standard, rendendole in un certo modo meno centrali, o meglio sostenibili attraverso l'utilizzo mirato di tools non solo facilmente accessibili, ma di fatto utilizzati da tutti, e dunque anche da coloro che non hanno difficoltà specifiche.

Prendendo come sineddoche la dislessia, o per meglio dire il "Disturbo di lettura", occorre sin da subito osservare che essa ha una storia relativamente recente: nel 1895 uscì, per la prima volta, su una rivista scientifica specializzata un articolo che parlava di una strana forma di cecità per le parole. L'articolo era stato scritto dal chirurgo oculista inglese Hinshelwood¹⁷, che ipotizzava che questa condizione fosse congenita e che fosse meno rara di quanto potesse sembrare. In realtà, Hinshelwood sosteneva che la rarità sopra citata dipendeva probabilmente dal fatto che, quando queste difficoltà si manifestavano, non sempre le persone preposte erano in grado di riconoscerle per la scarsità di strumenti e conoscenze a disposizione. Negli anni successivi diversi autori sostennero che tali difficoltà erano di natura costituzionale e non connesse a incapacità del singolo individuo. Queste posizioni, però, suscitarono molte critiche in quanto non fu possibile trovare una patologia chiara riconducibile all'origine biologica della "cecità verbale".

Negli anni Venti, Samuel Orton avviò una serie di studi per individuare la correlazione tra fenomeni come il mancinoismo, la lateralizzazione incerta ed i disturbi del linguaggio e la dislessia e fu sempre lui a dar vita negli Stati Uniti

¹⁷ Per quanto di seguito affermato e più in generale per un approfondimento si può vedere STELLA G., *La dislessia. Quando un bambino non riesce a leggere: cosa fare, come aiutarlo*, Il Mulino, Bologna, 2017.

ad un importante movimento di ricerca che portò a sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi delle difficoltà di lettura. Anche se alcune delle sue teorie vennero smentite, va riconosciuto ad Orton il merito di aver spostato l'interesse per i disturbi specifici dell'apprendimento dalla ristretta cerchia degli scienziati all'opinione pubblica, e in particolar modo di aver interessato e coinvolto scuole e insegnanti nel dibattito in corso.

In precedenza, infatti, il bambino che non imparava a leggere rischiava di essere considerato svogliato e pigro, con grave pregiudizio sul rapporto tra il bambino stesso, i suoi insegnanti e la scuola nel suo complesso, e tutto questo proprio nel periodo in cui il bambino matura i propri atteggiamenti nei confronti dell'apprendimento, sostituendo timore e vergogna a spensieratezza e leggerezza.

Soltanto pochi decenni fa i manuali diagnostici riconoscono formalmente il fenomeno: nel 1980 il DSM-III fornisce un inquadramento alla Dislessia all'interno del più ampio insieme dei disturbi dell'apprendimento, individuando come caratteristica principale la discrepanza tra QI e abilità di lettura.

In Italia, il riconoscimento formale e scolastico è recentissimo: nel 2004 viene pubblicata la prima Circolare Ministeriale (Nota MIUR 4099/A/4) che suggerisce strumenti compensativi, mentre nel 2010 viene promulgata la Legge 170, che riconosce ufficialmente la dislessia (insieme a disgrafia, disortografia, discalculia) come Disturbo Specifico di Apprendimento, garantendo il diritto alla personalizzazione

Dal punto di vista della riflessione sul rapporto tra AI, scuola e disturbi di apprendimento, è fondamentale la ri-classificazione avvenuta con la pubblicazione del DSM-V, che ricomprende le difficoltà di lettura (e tutte le altre difficoltà "scolastiche") sotto l'ombrello dei Disturbi del Neurosviluppo, abbandonando il criterio della discrepanza QI-apprendimento in favore di una valutazione basata sulla risposta a specifiche performance. Il disturbo non è una "cosa" statica, legata ad uno stato cerebrale non modificabile, ma consiste nell'esito fluido di un particolare modo di neuro-svilupparsi in rapporto alle esigenze e agli stimoli dell'ambiente, secondo una visione bio-psico-sociale. In sostanza, la difficoltà si misura rispetto alle performance richieste dal contesto... se queste richieste cambiano, cambia anche il modo di leggere e interpretare la crescita della persona. Come è ipotizzabile che i disturbi di apprendimento non "esistessero" nel Basso Medio Evo, quando la scrittura non era una performance standard, così oggi l'importanza della capacità di alcune abilità potrebbe essere ridimensionata rispetto a soltanto una ventina di anni fa. In questo scenario, la presenza dei dispositivi digitali non dovrebbe essere considerata soltanto come un potenziale strumento compensativo, ma come un elemento che spinge a riconsiderare

profondamente il rapporto tra l'istituzione scolastica e la difficoltà di lettura o scrittura.

Gli studenti che fanno fatica a leggere, scrivere o far di conto possono come gli altri, e a volte più degli altri, eccellere in performance che richiedono creatività, pensiero divergente, senso critico e collaborazione, mentre affidano alla macchina il compito di aiutarli negli aspetti per loro più faticosi, non più così importanti da dover entrare sotto il cono d'ombra della valutazione. Il rapporto complessivo tra scuola e giovani potrebbe di gran lunga migliorare, nel momento in cui le competenze umane vengono messe al centro, e le difficoltà nelle 3R¹⁸ messe un po' di lato, e supportate da sistemi digitali.

Oltre a questo, nel tradizionale pendolo tra standard e personalizzazione, AI accentua l'importanza e la possibilità concreta di superare il modello *one fit for all*. Le abilità standard sono infatti proprio quelle che possono essere sapientemente delegate alla macchina, mentre così facendo si aprono spazi e tempi inediti per coltivare percorsi di apprendimento in linea non solo con talenti e interessi, ma anche con bisogni e sfide di cultura e bene comune, esplorando temi e problemi che il curriculum standard non tocca.

Conclusioni

L'educativo digitale è ancora lontano da essere attuato: i dispositivi digitali sono entrati nelle classi, ma sono spesso stati usati per fare le stesse cose che prima erano fatte con carta e penna. Di fronte a questo ulteriore salto tecnologico, se AI viene usata semplicemente per rendere più efficiente il sistema attuale - per aiutare gli insegnanti a scrivere dispense più velocemente o gli studenti a superare prestazioni standard con meno sforzo - allora il suo potenziale sarà sprecato. Fortunatamente, AI non trasformerà l'educazione da sola; essa è solo un amplificatore: se verrà inserita in un sistema scolastico superato, ne ingigantirà soltanto i difetti, rendendo più veloce un treno che va nella direzione sbagliata. Se verrà usata come leva di trasformazione, ne amplierà efficacia e potenziale per la crescita delle persone: la vera rivoluzione non è nell'accelerazione tecnologica e nella potenza dei server, ma nella capacità dell'uomo di re-inventare le forme dell'educazione.

La sfida non è quella dell'efficienza, ma quella del valore umano, che viene esaltato proprio nello scarto ineliminabile tra la solitudine algida degli algoritmi

¹⁸ Reading, Writing and Reckoning (Leggere, Scrivere e Far di Conto).

e menti collegate a cuori e mani¹⁹. La tecnologia nelle mani dell'uomo è già ora e diventerà ancora di più il catalizzatore di un nuovo paradigma educativo che valorizza l'unicità umana, la creatività e l'autonomia.

Bibliografia

- BRESNAHAN T.F. e TRAJTENBERG M., *General purpose technologies 'Engines of growth'?* Journal of Econometrics, 1995.
- FABIANI P., *Critical Thinking Engineering. Note per un uso consapevole dell'intelligenza artificiale*, Open Access <https://doi.org/10.5281/zenodo.17496696>, 2025.
- FRANCHINI R., *Una crisi da non sprecare. L'educativo digitale prima, durante e dopo il Coronavirus*. Rassegna CNOS, 2/2020.
- FRANCHINI R., *Testa, cuore e mano. Una linea guida per l'educazione socio-emotiva nell'Istruzione e Formazione Professionale*, Rassegna CNOS, 3/2023, pp. 123-138.
- FRANCHINI R., *Essere formatore oggi. Bisogni educativi e professionalità*, in Rassegna CNOS, 2/2024, pp. 47-59
- LEIBNIZ G.W., *Nuovi saggi sull'intelletto umano*, trad. it. di M. Mugnai, Roma-Bari, Laterza, 1982.
- LUCKIN R., *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education in the 21st Century*, London, UCL Institute of Education Press, 2018.
- REALE G. (a cura di), Platone, Fedro, Milano, Bompiani, 2000.
- RICH B., *The Honestie of this Age: Prooving by Good Circumstance that the World was Never Honest till Now*, London, Printed for T. Adams, 1614.
- STELLA G., *La dislessia. Quando un bambino non riesce a leggere: cosa fare, come aiutarlo*, Il Mulino, Bologna, 2017.
- SULEYMAN M., *L'onda che verrà. Intelligenza artificiale e potere nel XXI secolo*, Garzanti 2023
- UNESCO, *Guidance for Generative AI in Education and Research*, Paris, UNESCO Publishing, 2023.
- ZHAO Y., *If Schools Don't Change, the Potential of AI Won't Be Realized*, in Educational Leadership, vol. 80, n. 8, 2023, pp. 12-17.
- ZHAO Y., *Artificial Intelligence in Education: What Needs to Change?*, in ECNU Review of Education, vol. 7, n. 3, 2024, pp. 412-425.
- ZHAO Y., *Artificial Intelligence and Education: End the Grammar of Schooling*, Review of Education, vol. 8, n.1, 2025, pp. 3-20.

¹⁹ Le 3H di Pestalozzi, cfr. FRANCHINI R., *Testa, cuore e mano. Una linea guida per l'educazione socio-emotiva nell'Istruzione e Formazione Professionale*, Rassegna CNOS, 3/2023, pp. 123-138.