

La sfida pedagogica dell'IA. Dalla contrapposizione umano-artificiale alle soggettività future

The pedagogical challenge of AI. From human-artificial opposition to future subjectivities

Giuseppe Annacontini

Università di Foggia | giuseppe.annacontini@unifg.it

ABSTRACT

The myth of Prometheus, which relates what saves and what condemns, lends itself to describing the current socio-historical context in which infosciences have given us the gift of new techne and, with it, new tools that open up new problematic horizons. Following the logic of the Greek myth, two specific side effects will be analysed that are already well-known in communication studies but which, with the growing prominence of artificial intelligences, do not fail to outline risky scenarios that only pedagogical attention can make compatible with the ideals of awareness, emancipation and democracy. These effects – known as the *spiral of silence* and the *echo chamber* – find in the proposal of a future literacy a useful suggestion to make the inevitable coexistence between human and artificial intelligence sustainable.

L'adagio prometeico secondo cui ciò che salva presenta l'ambivalente carattere di ciò che condanna, ben si presta a descrivere l'attuale contesto storico-sociale in cui le infoscienze hanno "donato" nuova τέχνη e, con essa, nuovi strumenti che aprono nuovi orizzonti dall'alto grado di problematicità. Nel solco dell'avvertenza del mito greco, saranno analizzati due specifici effetti collaterali già noti negli studi sulla comunicazione ma che, con il crescente protagonismo delle IIAA, non mancano di delineare scenari perturbanti che solo una vigilante attenzione pedagogica può rendere compatibili con gli ideali di consapevolezza, emancipazione e democrazia. Tali effetti – noti come *spirale del silenzio* e *camera di risonanza* – trovano nella proposta di una *future literacy* una suggestione utile a rendere sostenibile l'inevitabile convivenza tra intelligenza umana e artificiale.

KEYWORDS

Artificial Intelligence | Future Literacy | Echo Chamber | Spiral of Silence
Intelligenza artificiale | Future literacy | Camera di risonanza | Spirale del silenzio

OPEN  ACCESS Double blind peer review

Volume 1 | n. 2 | dicembre 2023

Citation: Annacontini, G. (2023). The pedagogical challenge of AI. From human-artificial opposition to future subjectivities. *Cultura pedagogica e scenari educativi*, 1(2), 14-21. <https://doi.org/10.7347/spgs-02-2023-03>.

Corresponding Author: Giuseppe Annacontini | giuseppe.annacontini@unifg.it.

Journal Homepage: <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sipeges>

Pensa MultiMedia: ISSN: 2975-0113 • DOI: 10.7347/spgs-02-2023-03

Received: 19/09/2023 | **Accepted:** 8/11/2023 | **Published:** 29/12/2023

 **sipeges**

società italiana di pedagogia generale e sociale

Introduzione: nuovi apocalittici e integrati

Il problema pedagogico dell'irruzione dell'intelligenza artificiale (IA) ha aperto a scenari non difficilmente riconducibili alla sempre utile proposta dialettica di Eco (1984) tra *apocalittici* e *integrati*. Gli uni che intravedono e pongono in primo piano le possibilità distopiche e cupe di perdita di potere, libertà, autonomia, *in nuce* umanità dell'uomo e della donna; gli altri che, con un più spiccato ottimismo, intravedono in ogni innovazione "di massa" una normale dinamica rigenerativa delle società e delle culture in relazione allo sviluppo di strumenti e possibilità che, assecondati nel loro divenire, ha caratterizzato da sempre la vita di uomini e donne.

Nelle loro forme più estreme, la prima posizione tende a contrastare e a opporsi a ogni innovazione o cambiamento, spesso appellandosi a ragioni che derivano da teorie o letture futuribili che partono dalla considerazione delle conseguenze più nefaste dei rischi attuali, con questo spesso legittimando non sempre irrazionali forme di conservatorismo; la seconda posizione prospetta, se non addirittura auspica, il pieno accoglimento di tutto quanto oggi si presenti come innovazione, senza troppo soffermarsi sulle potenziali ricadute future, talvolta finanche sottovalutate, confidando nella "naturale" capacità dei sistemi di ricostruire equilibri che "sollevano" dall'obbligo e dalla fatica di un impegno individuale tanto nel resistere quanto nel pensare il nuovo.

Indubbiamente, l'affacciarsi dell'IA al mondo sociale e culturale, le prime esperienze di diretta interfaccia, la prima vera possibilità di accedervi in forma diffusa e generalizzata (il 3 novembre 2022 è stato lanciato da OpenAI il modello ChatGPT3) ha prodotto oggi, anche in campo educativo e istruttivo, diversi posizionamenti che non sarebbe difficile collocare sull'arco descritto dai due "antinomi" da Eco suggeriti. E, tuttavia, per analizzare criticamente e problematicamente la questione posta dall'introduzione dell'IA e dagli effetti di rigetto-apocalittico/abuso-integrato dovrebbero innanzitutto essere considerate alcune prerogative (caratteristiche, desideri, peculiarità ecc.) del suo "creatore".

1. Doron/dolos

L'IA non è però una "creatura" umana (anche se non è da sottostimare la possibilità che tale affermazione possa sfumare nei prossimi anni visti gli sviluppi delle logiche che organizzano le IA) ma una "creazione" (anche se appare essere qualcosa di più che un semplice "artificio") e, in quanto tale, essa è il risultato di una τέχνη che ripropone esemplarmente forme di ambivalenza tipiche della relazione natura-tecnica.

Nella profondità mitologica della cultura greca – radice principale di ciò che oggi siamo – vi sono chiare tracce per pensare alcune ricadute della "creazione" dell'IA in relazione alla forse più duratura e lucida formulazione della citata relazione che ha in Prometeo – portatore del fuoco e delle tecniche – il suo eroe (o antieroe) per eccellenza.

L'azione di Prometeo è, infatti, sia δῶρον sia δόλος (sia dono sia inganno) perché essa, pur fatta con le migliori intenzioni è, in sé, contravvenzione alla legge divina (Curi, 2015). Il dono prometeico, sottratto con l'astuzia, è inderogabilmente contrassegnato da una colpa originale che si trasla in una non meno originale ambivalenza del donato in sé (Derrida, 1996). Lo squilibrio causato dalla contravvenzione, nel mito, è sanato con l'invio presso le umane genti di Pandora e del suo temuto orcio che, una volta scoperto, lascia che si disperdano per tutta la Terra i mali in esso conservati. E a poco vale il tentativo di richiuderlo prima che il danno sia completo perché, alla fine, nell'orcio resta solo "la speranza".

Nel gioco del riequilibrio tra i benefici della τέχνη e i mali dell'orcio, all'uomo resta il "solo" guadagno della speranza, ovvero della possibilità di agire, senza certezza, aspirando a un mondo e una vita migliore, che lo liberi dai mali attraverso il ricorso alla tecnica.

Nella riflessione sull'IA, dialettiche e principi di questo mito sono presenti e agenti in relazione alla caratteristica umana di specie che vincola radicalmente la propria sopravvivenza a una originaria disposizione genetica per l'utilizzo di strumenti non genetici, che nasce e cresce nel seno di una "naturale" intersogget-



tività declinata nelle “artificiali” forme culturali e sociali che, mentre amplificano molti suoi potenziali, ne inibiscono altrettanti. La ragione per cui la dialettica tra potenziamento e limitazione, tra $\delta\omega\rho\nu\nu$ e $\delta\acute{o}\lambda\omicron\varsigma$ resta una forma vitale e fondamentale dell’agire umano è però, appunto, in quel che resta nelle sue mani: la speranza di una vita migliore.

In tempi a noi più recenti (nel Novecento) la questione della tecnica ha attraversato il pensiero di autori quali Spengler (1923/1981), Weber (1919/1997) e Heidegger (1953/2017) (solo per citarne probabilmente alcuni tra i più noti). Per il primo la tecnica era una manifestazione destinale ineluttabile e impoverente il patrimonio metafisico, poetico, artistico dell’Occidente; per il secondo essa non era solo una questione perimetrabile nei confini della scienza applicata ma direttamente connessa con l’organizzazione della società e dei soggetti che essa abitano; per il terzo, infine, essa rappresentava il compimento della metafisica occidentale, di una razionalità oggettivante che tanto più si espande quanto più allontana l’uomo dal problema del senso poetico del proprio esser-ci (e quindi di tutto quanto lo circonda).

Anche a tali autori si deve la possibilità di pensare la tecnica – e l’IA come suo più recente ritrovato – in relazione alla questione del senso che essa ha per l’umano, ben oltre il solo valore strumentale ma in termini esistenziali. Direzione, questa, che interessa e impegna particolarmente lo sguardo educativo e pedagogico, senza trascurare ma accogliendo e superando le analisi dei tecnicismi e delle caratteristiche strumentali, per curare anche la definizione di orizzonti e di possibilità di costruzione di cornici culturali, sociali ed esistenziali che recuperino il ruolo che l’IA può avere per un agire educativo centrato sull’evolutività aperta dell’uomo. Il problema del senso, però, necessita di partire da una, pure generalissima, comprensione del funzionamento.

2. L’IA dunque

Quando si parla di “intelligenza” in ambito psicologico e, in correlazione parallela, in quello pedagogico è accettata la possibilità di riferirsi a più modelli (nel primo caso) e a teorie e prassi correlate in campo educativo (nel secondo), molto diversamente da quanto accade ad oggi per le IA per le quali la questione è ancora aperta (Dunjko & Wittek, 2020).

Nel campo dell’IA (Cristianini, 2023; Sardonnini, 2023; Floridi, 2022; Kissinger, Schmidt & Huttenlocher, 2021) è assunta, allo stato attuale, una definizione “minima” di intelligenza come comportamento di un sistema informatico che trae beneficio dall’analisi del proprio ambiente, in relazione al quale si dota di principi normativi che permettono all’unità “agente” di interpretare quanto derivi dall’azione in un campo “accessibile” (i *Big Data*) in relazione ai potenziali delle interfacce (sensoriali in senso ampio) di cui il sistema dispone.

Nel ripetersi di questa azione la differenza tra comportamento intelligente e non, è per lo più ricondotta alla capacità di percepire delle “regolarità” che si manifestano sempre in relazione allo specifico campo percepibile (o gestibile) dell’agente, rispetto al quale il *bot* reagisce (risponde) sulla scorta di dati e informazioni umanamente inaccessibili.

Percepire regolarità significa poter riconoscere evidenze che corrispondano a criteri di selezione che, incrementando i “benefici” (le soluzioni intelligenti), si ripetono e si rinforzano, a questo punto diventando comportamenti ovvero, potenziali “politiche di reazione agli stimoli” degli agenti. E, tutto sommato, come esso avvenga assume una importanza relativa perché, in fondo, basta, pragmaticamente, che il comportamento “funzioni”.

In sintesi, l’IA è un sistema in grado di produrre comportamenti che seguono regole applicate a universi di dati umanamente non gestibili (ma informaticamente sì) e che si appellano primariamente alla evidenza statistica di un feedback positivo all’output elaborato secondo un criterio preferenziale.

Posta in tali termini, la questione del “senso” dell’azione diviene residuale. Per regolare l’azione vi sono altri criteri ben più empici che, in tempi più recenti, hanno condotto a considerare l’interesse per i modelli (e per il senso) oneroso e poco produttivo. Con ciò spostando l’attenzione su forme di “apprendimento



statistico” che si distaccano dall’ermeneutica e dall’etica di ogni azione pedagogica e di ricerca che possa dirsi, per noi, “scientifica”. Tale spostamento si è poi tradotto nell’abbandono del “tradizionale compito di identificare un meccanismo nascosto, quello che ha generato i dati stessi, in favore del compito più semplice di predire osservazioni future [...]. Tutto ciò che conta è il comportamento dell’agente [...] senza tentare di risolvere un problema generale come l’intelligenza” (Cristianini, 2023, pp. 49-50).

In tal senso il solo comportamento diviene l’oggetto del sapere. Non comprendere le ragioni di una azione, e però sapere che tale azione si proporrà statisticamente, è utile per agire come predatori votati a ottimizzare le contingenze (Oracle, 2022) ma non ci sembra lo sia altrettanto per l’ecologia, l’economia, la comprensione, la solidarietà, il benessere. O almeno non basta, perché, se è vero che per una determinata interpretazione dell’evoluzione biologica “possiamo sospettare [che essa] si sia affinata più in risposta alla sua capacità di aiutarci ad ‘agire bene’ che non a una presunta capacità di farci ‘comprendere i pensieri di Dio’” (Cristianini, p. 52), è pur vero che è difficile comprendere se, nell’antropocene, gli inaccessibili “pensieri di Dio” non si siano sempre più integrati ai desideri umani per mezzo della sua capacità tecnica di intervenire su di essi.

3. La Legge di Amara

Per quanto distante dai consueti modelli pedagogici e psicologici di intelligenza, l’IA non può non attirare l’interesse dello sguardo pedagogico se non altro perché essa “funziona”, ovvero produce risultati che è opportuno comprendere e con cui è importante confrontarsi (Kandlhofer et al., 2016; Malavasi, 2019; Jin, 2019; Liu & Kromer, 2020; Pinto Minerva, 2021; Rivoltella, 2023). L’IA è un potente strumento a uso del pensiero di chi ad essa ricorra ma la sola meraviglia per quanto produce deve tener conto di come essa funzioni se si intende ridurre il rischio di pericolose derive.

Quanto detto ci spinge a proporre due principali (non esaustive) osservazioni.

La prima. Anche se gli esperti dei settori che si occupano dello sviluppo dell’IA sembrano invitare a non porre più il “problema dell’intelligenza”, da umanisti riteniamo pericolosa ogni rinuncia a indagare il senso e il significato delle parole, intelligenza *in primis*. E, nella misura in cui cerchiamo di utilizzare e riportare questo sostantivo a un pure solo generalissimo senso umano dell’essere creativi e divergenti creatori e risolutori di problemi, costruttori e inquisitori di mondi, eretici provocatori di cambiamento simbiotico ecc., allora facciamo veramente fatica, allo stato attuale, nel trovare nell’IA qualcosa che sappia di intelligenza.

La seconda. Si tratta di sottolineare come un uso *friendly* e molto (troppo) spesso invisibile dell’IA possa essere particolarmente pericoloso nella misura in cui non sia nutrito di sapere e competenze nei campi del pensiero computazionale (che è il modo di funzionare dell’IA) e della cultura digitale in genere (ai modi in cui lo strumento IA contribuisce a modificare teorie, epistemologie, posture, immaginari socialmente condivisi e di ampia accoglienza). La questione, in questo caso, è riconducibile ai livelli di consapevolezza di funzionamento e d’uso dell’IA e dei suoi effetti nella rideterminazione delle conseguenze etiche, politiche ed esistenziali di chi vive e vivrà una nuova forma di cittadinanza in cui centrale deve restare il diritto-dovere di autodeterminarsi.

Considerare tali questioni (insieme ad altre che non potremo affrontare) è importante perché non si tratta più di scenari che qualche anno addietro potevano essere considerati futuribili ma di pratiche attuali di governo, spesso senza alcuna coscienza collettiva, della comunicazione politica, culturale e sociale che orientano, ad esempio, intenzioni di voto, investimenti economici, indignazione personale, attivismo sociale ecc.

La ricerca di una alternativa alla prospettiva di un mondo governato (al momento è sicuramente orientato) dalla IA è compito di una riflessione pedagogica che non rinunci all’idea-ideale di progresso e che, riconoscendo valore alla così detta *Legge di Amara* – per cui ogni nuova tecnologia tende a manifestare i suoi effetti più significativi (nel bene o nel male) nel lungo periodo e ben oltre quanto inizialmente pre-



vedibile –, si impegni da subito nella identificazione e precauzionale analisi degli effetti maggiormente contraddittori.

In tale direzione intendiamo focalizzare l'attenzione su due fenomeni potenzialmente correlati all'uso inconsapevole di risorse gestite da IIAA, rispettivamente riferibili a una dimensione soggettiva e una dimensione collettiva.

4. La dimensione soggettiva, ovvero la “camera di risonanza”

Il fenomeno della “camera di risonanza” può determinarsi in modo particolare a partire dalla relazione uno-a-uno che l'utente umano può intrattenere con l'IA quando ricerchi informazioni, navighi tra i siti o chatti direttamente con esse. In tali occasioni, l'esperienza di fruizione delle informazioni depositate nel web può avere rilevanti effetti sulla costruzione e/o sul consolidamento di strutture cognitive ed emotive direttamente influenzate dal nostro non sempre manifesto “compagno di viaggio”.

Si tratta di un fenomeno che radicalizza la tendenza, per certi versi usuale per l'uomo e la donna, a cercare, riconoscere e accogliere informazioni che, anziché mettere in crisi il proprio sistema di credenze, lo confermano, aumentando il pericolo che si rinforzino visioni del mondo e opinioni pregiudiziali ed estremizzate. I Big Data cui ricorrono le intelligenze artificiali fanno sistema con altri sistemi di profilazione degli utenti, preparando il contesto ideale in cui la ricerca di informazioni corre il rischio di essere “illusoria”. Non che il soggetto non “scelga” ma il ventaglio delle proposte possono essere organizzate in previsione delle preferenze del soggetto che si trova, così, di fronte a facili e motivanti conferme, soprattutto perché ignora che la presentazione dei contenuti ricercati (o proposti) è opera di un agente esterno che costantemente raccoglie e monitora, analizza e classifica ogni dato per “corrispondere” a cosa presumibilmente già pensiamo.

Confezionare sartorialmente i contenuti sulle opinioni, abitudini, pregiudizi di chi ricerca presenta evidenti complicazioni di natura pedagogica che si sostanziano nella possibilità di radicalizzare il pensiero, alienandone i potenziali. Si perde, così, la possibilità di esperire l'incontro con il problematico con relativo conflitto critico, non di principio, ma metodologico. In tal senso, connettersi a un mondo costruito *ad hoc* in base a un presunto principio di “rilevanza soggettiva dell'informazione” – ancor peggio se non trasparente – significa perdere occasioni per pensare.

Quando le tecnologie della informazione promuovono tali effetti di risonanza accade che la voce dell'altro e del mondo sia sostituita da una tendenzialmente conformata voce di sé. Lo scambio di opinioni e l'acquisizione di informazioni per poter prendere posizione è radicalmente depotenziato e la presenza ed evidenza del mondo variopinto, complesso e tumultuoso è ridotta a un monotono monologo. Inoltre, spesso la risonanza eccede la dimensione soggettiva facilitando la creazione di omogeni e segregati gruppi di (falsa) discussione e di (conforme) interesse. La camera di risonanza come effetto soggettivo si riverbera, così, su sfere sempre più intersoggettivamente ampie che, però, finiscono per produrre “bozzoli informativi”.

La nascita di questi spazi-chiusi sarebbe il risultato della reazione alla presenza di narrazioni su argomenti controversi (Schmidt et al., 2018; Bessi et al., 2016; Chen & Milojevic, 2018) ma, per noi, questo si connette con *almeno* due problemi educativi: il primo riconducibile alla intenzionale promozione di una dialettica conviviale; il secondo alla capacità di gestione della problematicità e mediazione di idee, opinioni, esperienze.

La logica che guida al momento le IIAA che offrono sentieri informativi agli utenti su gratificanti piatti d'argento non tocca la percezione di questi ultimi come soggetti autonomi nella costruzione di conoscenza ma tale opera diventa, più crescono le informazioni a disposizione dell'IA su di noi, sempre più selezionata e selettiva, e sempre meno trasversale e dialogica (Jacobson et al., 2016), fino a poter condurre alla costituzione di comunità chiuse. L'incapsulamento e la radicalizzazione acritica di posizioni, qualunque esse siano, contraddice l'esistenza stessa della democrazia e della libertà di autodeterminarsi ed è, in tal senso, comunque questione di assoluta importanza per chi si occupa di educazione e formazione.



5. La dimensione collettiva, ovvero la “spirale del silenzio”

Il secondo fenomeno che intendiamo focalizzare prende forma nella relazione pochi-a-molti che le nuove tecnologie consentono di realizzare e che vede nella potenziale mediazione dell’IA una pericolosa variabile in grado di moltiplicarne gli effetti. La spirale del silenzio deve la sua notorietà alla Noelle-Neumann (2017) che, analizzando le dinamiche dell’opinione pubblica, ci offre una piattaforma teorico-metodologica applicabile anche al funzionamento dell’IA e all’interazione che essa direttamente e indirettamente intrattiene e promuove tra i propri utenti. La questione riguarda, sinteticamente, il comportamento che diversi schieramenti possono avere in una controversia, tenendo conto che, nella normalità dei casi, essi non sono mai ugualmente disposti a impegnarsi pubblicamente per sostenere le proprie convinzioni. L’ipotesi della Noelle-Neumann è che lo schieramento che dimostra una maggiore disponibilità a professare le proprie idee dà un’impressione di forza finendo per influenzare così gli altri, inducendoli ad aggregarsi e a conformarsi al gruppo più forte o in crescita; a cadere, appunto, nella *spirale del silenzio*.

Parte di questo comportamento è riconducibile a quella particolare forma di imitazione che deriva dalla paura dell’isolamento che anche se “ferisce l’ideale umano dell’autonomia” – motivo per cui difficilmente la si attribuisce a se stessi –, tuttavia appare molto diffusa (Noelle-Neumann, 2017, p. 96). Questo perché, mediamente, la natura sociale dell’uomo lo porta a preferire ciò che singolarmente denigra sotto il nome di “conformismo”. La natura sociale dell’uomo lo spinge a vivere insieme agli altri ma il conflitto tra comportamento inconscio (tendenzialmente collettivista) e pensiero conscio (tendenzialmente autonomo) agli occhi della Noelle-Neumann si rileva ripetutamente in più situazioni ed esperienze.

I social media (rinomatamente presidiati da più IAA) sono diventati – talvolta hanno sostituito – nuovo spazio per l’opinione pubblica. Già negli studi classici sull’opinione pubblica si fa presente come in una situazione conflittuale tra opinioni, i sostenitori di posizioni di minoranza tendono a non essere riconosciuti se non quando operino per “contravvenzione”, “rivoluzione”, “eresia”. Difficile a farsi per le ragioni su esposte ma, anche, perché la visibilità di un contenuto “eretico” risponde – come ogni altro – a principi di misurazione dell’audience, valutazione della popolarità e della reputazione, gerarchizzazione dell’autorevolezza degli utenti e dei loro messaggi, tutti parametri rigorosamente gestiti da IAA. Azioni, queste, che possono amplificare il principio già espresso nella camera di risonanza ma a un livello tale per cui, se non vuoi scomparire, “devi” esprimere una posizione compatibile con il discorso pubblico generale.

Nei social, questa dinamica è alquanto evidente (Pew Research Center, 2014) ed è alla base della potenziale manipolazione della vivacità critica e culturale della società contemporanea fino a delineare un modello di gestione della visibilità nei social che deforma il senso della libertà di espressione e di partecipazione democratica, preferendo al valore soggettivo un soggetto *mainstream* tendenzialmente totale. E, questo, è sicuramente un effetto pedagogicamente controverso perché significa rinunciare all’impegno per promuovere pensiero e ragione per accontentarsi del gratificante esonero dal dover esprimere coraggio nel sostenere opinioni in contrasto con quelle maggioritarie. Questo, in campo pedagogico, significa rinunciare a essere umani e a rivendicare pensiero e ragione quando invece, come scriveva Tocqueville (1935/1986), se “sento la mano del potere pesare sul mio capo, mi interessa poco sapere chi mi opprime; e non sono meglio disposto a piegarmi sotto il suo giogo perché sono milioni di braccia a offrirmelo” (p. 57). Ma questa consapevolezza e postura etica non meno che pragmatica è un obiettivo educativo da coltivare nel lungo corso, a partire dal superamento della paura dell’isolamento. Nelle mani di tali soggetti è riposta la speranza per una reale evoluzione critica, riflessiva e migliorativa delle interazioni sociali tra soggetti e intelligenze artificiali.

6. La speranza: Future pedagogy e Future literacy

Come si diceva, pareggiati i conti tra i benefici della creazione dell’IA e il male di nuove forme di estremizzazione, resta, nell’orcio, la speranza.



Le IIAA trovano nei Big Data schemi, ricorrenze e oscure “estetiche” in relazione al proprio potenziale di accesso e analisi dei dati. Tuttavia, in primo luogo le IIAA interrogano i propri universi in relazione alle finalità che programmatori (allo stato attuale) hanno per loro costruito e tradotto, senza avere, ancora, la possibilità di porsi da sole le giuste domande. Tale limite rende, ancora e sempre più, necessari uomini e donne che ricorrendo a competenze creative, immaginative, finanche fantastiche sappiano porre le giuste domande perché le IIAA possano funzionare senza sacrificare né lo sviluppo futuro delle tecnologie né i valori dell’umano. Così come c’è bisogno di utenti finali che sappiano utilizzare con dovuta accortezza e consapevolezza uno strumento che è parte integrata di quell’intelligenza distribuita che Bruner (1997) ha così efficacemente descritto nelle sue opere.

Questo anche perché proprio in quanto operanti su Big Data le IIAA per prevedere la situazione migliore si basano su proiezioni che, per quanto raffinate, non si discostano, oggi, da una visione per lo più di matrice determinista per cui il passato è ciò che sostanzia il presente e permette di prefigurare il futuro. Non solo oggi i “cigni neri” hanno dimostrato i limiti intrinseci a tale modo di pensare ma, inoltre, è lo stesso modo di funzionare dell’intelligenza progettuale umana che “ricollocata” le estasi temporali in diversa maniera.

Completamente differente è, infatti, il modo di funzionare dell’intelligenza umana quando sia attrezzata per manifestarsi in direzione emancipativa e utopica. In questo caso non è difficile riconoscere come il punto di partenza non sia tanto il passato ma il futuro, ciò che si sogna e si desidera. L’utopia liberatoria e profetica consente di recuperare sotto nuovo senso e significato le esperienze realizzate che, riconosciute in quanto portatrici di vincoli e/o possibilità, definiscono cosa fare oggi per corrispondere a quanto ancora si annuncia nella penombra prima dell’alba. La potenza previsionale probabilistica, in questo senso si scontra tanto con l’imprevedibilità degli eventi, quanto con l’irriverenza gioiosa di un’immaginazione umana guidata dalle aspirazioni future.

Vi sono, dunque, competenze progettuali e di “indirizzo” che non sono disponibili e/o accessibili all’analisi statistica. Evento e desiderio non sono computabili e neanche statisticamente anticipabili.

Anche per tali sommarie ragioni è forse il caso di ricollocare l’IA in un più giusto ruolo non di temibile e esorcizzabile *alter* rispetto all’intelligenza umana ma di importante complemento che fa sistema con tutte le tecnologie già inventate (e “create”) dall’uomo per configurare una nuova soggettività che la inglobi funzionalmente. Il termine con cui indicare tale “emergenza” è già stato identificato dagli esperti in *computer science*, ricorrendo alla figura dell’Ippogrifo, un ibrido mitologico che oggi rappresenta l’incrocio tra intelligenza umana e artificiale (Casini, 2023), ma che, lo ripetiamo, allo stato attuale, riteniamo non si discosti qualitativamente dall’idea di intelligenza distribuita. Questo perché, dice Floridi (2022), se è vero che “l’IA segna il divorzio senza precedenti tra la capacità di portare a termine compiti o risolvere problemi con successo in vista di un dato obiettivo e il bisogno di essere intelligenti per farlo” (p. 332) tuttavia è anche necessario realizzare “un nuovo matrimonio tra il verde di tutti i nostri habitat [...] e il blu delle nostre tecnologie digitali [...]. Siamo noi che abbiamo la responsabilità di disegnare e gestire entrambi con successo” (p. 333).

Naturalmente, tutto ciò a patto di avere, come già richiamato, soggettività pronte a crescere “con” l’IA ovvero pronte a valorizzare al massimo la specificità pre-veggente del proprio essere umano. Ed è in tal senso che, anche solo a titolo di suggestione, la più promettente strada da percorrere per lo sviluppo di una intelligenza ibrida è ciò che oggi va sotto il nome di *future literacy* (Miller, 2011), ovvero la capacità da coltivare pedagogicamente di utilizzare il futuro come strumento intellettuale che, integrando quanto può derivare dalle analisi dell’IA, con essa non entri in competizione e ad essa guardi come occasione per mantenere quanto più possibile aperto e, perché no, eretico il dialogo con il mondo. Un mondo che segua una evoluzione improntata al già richiamato principio di speranza. Un principio ancora più che valido per rivendicare una formazione che salvaguardi in toto la pienezza dell’esperienza, della meraviglia, della scoperta umana.



Bibliografia

- Bessi, A., Zollo, F., Vicario, M., Del Puliga, M., Scala, A., Caldarelli, G., Uzzi, B., & Quattrociocchi, W. (2016). Users Polarization on Facebook and Youtube. *PLoS ONE*, 11(8), 1-24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159641>
- Bruner, J. S. (1997). *La cultura dell'educazione*. Feltrinelli.
- Casini, J. (2023). Come l'intelligenza artificiale sta riscrivendo le regole dell'informatica. *Wired*. 05 luglio, s.p. <https://www.wired.it/article/intelligenza-artificiale-informatica-github-codice/>
- Chen, W. C., & Milojevic, S. (2018). Interaction or segregation: Vaccination and information sharing on twitter. *Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW*, 301-304. <https://doi.org/10.1145/3272973.3274082>
- Cristianini, N. (2023). *La scorciatoia*. Il Mulino.
- Curi, U. (2015). *Endiadi*. Raffaello Cortina.
- Derrida, J. (1996). *Donare il tempo*. Raffaello Cortina.
- Dunjko, V., & Wittek, P. (2020). A non-review of Quantum Machine Learning: trends and explorations. *Quantum*. Views 4, 32. <https://quantum-journal.org/views/qv-2020-03-17-32/?ref=https://githubhelp.com>
- Eco, U. (1984). *Apocalittici e integrati*. Bompiani.
- Floridi, L. (2022). *Etica dell'intelligenza artificiale*. Raffaello Cortina.
- Heidegger, M. (1953/2017). *La questione della tecnica*. goWare.
- Jacobson, S., Myung, E., & Johnson, S. L. (2016). Open media or echo chamber: the use of links in audience discussions on the Facebook Pages of partisan news organizations. *Information Communication and Society*, 19(7), 875-891. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1064461>
- Kandlhofer, M., Steinbauer, G., Hirschmugl-Gaisch, S., & Huber, P. (2016). Artificial intelligence and computer science in education: from kindergarten to university. *IEEE frontiers in education conference*, 1-9. <https://doi.org/10.1109/FIE.2016.7757570>
- Kissinger, H. A., Schmidt, E., & Huttenlocher, D. (2021). *L'era dell'Intelligenza artificiale*. Mondadori.
- Liu, F., & Kromer, P. (2020). Early Age Education on Artificial Intelligence: Methods and Tools. In S. Kovalev, V. Tarassov, V. Snasel, A. Sukhanov (Eds.), *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1156. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-50097-9_71
- Malavasi, P. (2019). *Educare robot?* Vita e Pensiero.
- Miller, R. (2011). Futures Literacy. Embracing Complexity and Using the Future. *ETHOS*, 10, October, 23-28.
- Noelle-Neumann, E. (2017). *La spirale del silenzio*. Meltemi.
- Oracle (2022). *The Evolution of Big Data and the Future of the Data Platform*. Retrieved September 09, 2023, from <https://www.oracle.com/it/a/ocom/docs/big-data/big-data-evolution.pdf>
- Panciroli, C., & Rivoltella, P. C. (2023). *Pedagogia algoritmica*. Scholé.
- Pew Research Center (2014). The 'Spiral of Silence' on Social Media. 27 august. <https://www.pewresearch.org/internet/2014/08/27/the-spiral-of-silence-on-social-media/>
- Pievani, T. (2008). *L'evoluzione della Mente*. Sperling & Kupfer.
- Pinto Minerva, F. (2021). Intelligenza artificiale e post-umano. Pedagogia e utopia. *Rivista di scienze dell'educazione*. LIX, 1, 52-67.
- Sardonnini, P. (2023). *ChatGPT di OpenAI*. NetworkDigital360.
- Schmidt, A. L., Zollo, F., Scala, A., Betsch, C., & Quattrociocchi, W. (2018). Polarization of the vaccination debate on Facebook. *Vaccine*, 36(25), 3606-3612. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2018.05.040>
- Spengler, O. (1923/1981). *Il tramonto dell'Occidente*. Longanesi.
- Terren, L., & Borge, R. (2021). Echo Chambers on Social Media: A Systematic Review of the Literature. *Review of Communication Research*, 9, 99-118. <https://doi.org/10.12840/ISSN.2255-4165.028>
- Tocqueville, A. de (1935/1986). *Democrazia e libertà*. Hoepli.
- Weber, M. (1919/1997). *La scienza come professione*. Armando.

