

## **L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE E I PERICOLI DELLA MERCIFICAZIONE DELLA SCUOLA PUBBLICA**

*di Stefania Maina, copresidente del Movimento della Scuola*

- **Il problema della mercificazione della scuola**

Quando si parla di mercificazione della scuola ci si riferisce all'approccio secondo il quale l'istruzione viene trattata come un prodotto che possa essere comprato e venduto sul mercato, invece di essere concepita come un servizio, o meglio, come un diritto umano fondamentale<sup>1</sup>. La spinta della globalizzazione sta portando ad una trasformazione che riguarda non solo gli strumenti e le modalità con cui si insegna, ma anche la finalità della scuola stessa. Il sistema che si viene a creare non è infatti più orientato alla formazione di cittadini consapevoli<sup>2</sup>, ma è basato sull'efficienza e sulle logiche di mercato. I valori tradizionali trasmessi dall'educazione (come il pensiero critico, l'educazione alla cittadinanza o la creatività) vengono relegati in secondo piano rispetto all'acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro. È una tendenza in atto soprattutto laddove i fondi per l'educazione vengono a mancare e subentra l'intervento degli enti privati.

- **L'accelerazione della diffusione delle EdTech**

Fin dall'inizio della globalizzazione, la scuola è stata al centro di evidenti processi di mercificazione da parte di grandi aziende, soprattutto negli Stati Uniti. Già negli anni Novanta del secolo scorso, il ricorso alla tecnologia è stato il mezzo con cui si tentava di sopperire alle carenze in fatto di risorse economiche: le scuole nelle aree più svantaggiate ricevevano accesso alle ultime tecnologie, in cambio di pubblicità e operazioni di marketing da parte di multinazionali come Coca Cola o Nike<sup>3</sup>. Il fatto di agire sull'educazione significava, per le grandi aziende, assicurarsi un'intera generazione di futuri consumatori e la possibilità di ricavare dati da utilizzare per rendere più appetibili i propri prodotti.

Fino a qualche anno fa, tuttavia, la maggior parte degli stati europei riusciva ancora a mantenere questo fenomeno al di fuori della scuola pubblica. Ciononostante, il periodo successivo al lockdown ha visto un'impennata nella diffusione delle tecnologie legate all'educazione, tendenza, peraltro, già in atto fin dagli anni precedenti. I vertici delle aziende legate all'informatica si sono resi conto dell'enorme potenziale, soprattutto in termini di dati, fornito dalle istituzioni educative e hanno approfittato dell'emergenza sanitaria per espandere il proprio mercato in modo esponenziale<sup>4</sup>.

È cominciato così il proliferare di strumenti digitali orientati all'insegnamento (le cosiddette EdTech), parallelamente ad una narrativa che enfatizzava la necessità di imparare a gestire i computer e le nuove tecnologie fin dalla più tenera età. Sono fioriti contratti milionari fra enti statali e corporazioni

---

<sup>1</sup> Al riguardo si veda l'analisi articolata presentata in Kumar (2025).

<sup>2</sup> Ricordiamo che l'articolo 26 della Dichiarazione universale dei diritti umani sancisce al punto 2 che *"L'istruzione deve essere indirizzata al pieno sviluppo della personalità umana ed al rafforzamento del rispetto dei diritti dell'uomo e delle libertà fondamentali."*

<sup>3</sup> V. Klein (2001), pp. 119-122.

<sup>4</sup> In Eynon e Young (2020) si individuano tre gruppi di portatori di interesse in grado di influenzare lo sviluppo dell'intelligenza artificiale nell'educazione (gli accademici, gli industriali e i politici), fra i quali emerge con più forza il settore industriale.

come Microsoft e Google, che, parallelamente, hanno anche creato piattaforme e corsi *ad hoc* rivolti ai docenti. Anche le aziende minori attive nel mondo della scuola (basti pensare alle principali case editrici italiane, come Mondadori, Giunti o Zanichelli) si sono adeguate a questa *hype* investendo nelle *Edtech*, offrendo corsi online per i docenti e contenuti interattivi da portare in classe.

Come già avviene in altre parti del mondo, anche la scuola pubblica ticinese ora dipende da una grande corporazione statunitense (nella fattispecie Microsoft) per la gestione di strumenti ufficiali come la posta elettronica, l'archiviazione dei documenti e il calendario condiviso, funzioni che fino a qualche tempo fa erano generalmente assegnate a compagnie ubicate in Europa.

Non è un caso che in questo contesto l'istruzione sia finita in mano ad un'azienda come Microsoft: la multinazionale di Redmond negli ultimi anni è diventata la più importante nel settore delle EdTech. E lo scopo, come evidenziato in uno studio condotto da ricercatori delle università di Oxford, Edimburgo e Leicester<sup>5</sup>, non è certamente quello di migliorare l'insegnamento o l'apprendimento, tantomeno la qualità di vita di docenti e allievi, nonostante la propaganda che accompagna la diffusione tentacolare di Microsoft nella gestione dell'educazione a livello mondiale. È lampante che al primo posto degli obiettivi di queste grandi multinazionali c'è il profitto. Bisognerebbe dunque interrogarsi sull'opportunità di affidare dati sensibili ad una compagnia statunitense, in un momento in cui la politica interna USA e il potere economico delle Big Tech sono strettamente legati.

Questa scelta impone dei vincoli agli impiegati del Cantone: l'adozione del pacchetto Microsoft, ad esempio, obbliga ogni docente della scuola pubblica ad utilizzare la mail di Outlook anche per la condivisione di informazioni sensibili. Anche quei docenti che, per questioni personali o morali (Microsoft, lo ricordiamo, è coinvolta in numerosi conflitti, fra cui quello in Israele, ed è sospettata di aver venduto tecnologie per costruire il sistema di sorveglianza cinese<sup>6</sup>), preferirebbero evitare, laddove ci sia l'alternativa, di ricorrere ai servizi della compagnia americana, sono obbligati ad accedere alle piattaforme del colosso statunitense.

- **La narrazione sull'IA e la manipolazione dell'opinione pubblica**

Gli ultimi anni hanno visto lo sviluppo e l'introduzione in maniera massiccia della cosiddetta intelligenza artificiale. Le corporazioni tecnologiche si sono prodigate per ampliare il più possibile il mercato di queste nuove tecnologie, rendendo accessibile a tutti l'uso dei *large language models*, di chatbot o di sistemi di analisi predittiva. È proprio dagli attori di questo oligopolio che ha origine la narrazione che indica come l'IA sia alla base della futura evoluzione della società. Ma siamo sicuri che il potenziale dell'IA sia effettivamente quello che viene propagandato, o che invece queste dichiarazioni siano il frutto di una campagna di marketing volta ad allargare il mercato della tecnologia digitale? E ancora: per essere in grado di interagire con l'intelligenza artificiale, è veramente necessario esservi esposti fin da piccoli, o è piuttosto indispensabile saper lavorare in modo indipendente, approfondendo le proprie conoscenze personali, per poi applicarle all'uso degli strumenti necessari alla propria professione, fra cui anche l'intelligenza artificiale?

In alcuni studi in cui viene analizzata la narrativa legata alla digitalizzazione, si conclude che le informazioni circolanti riguardo le potenzialità dell'IA sono state volutamente gonfiate, creando quello che viene denominato un *hype* (o esagerazione), per incoraggiare l'adozione generalizzata delle tecnologie legate ai nuovi modelli informatici in tutti gli ambiti produttivi<sup>7</sup>.

---

<sup>5</sup> Davies, Eynon, Komljenovic e Williamson (2022) analizzano il ruolo delle *EdTech*, affrontando le problematiche date dall'uso dei dati e approfondendo le ripercussioni che il ricorso a queste tecnologie ha sulle finalità dell'istruzione. Per quanto avviene in Italia, più vicino a noi, si veda anche la riflessione di Latempa (2026).

<sup>6</sup> V. Albanese (2025).

<sup>7</sup> I meccanismi soggiacenti all'*hype* relativa all'IA sono stati analizzati in vari studi. Ad esempio, in Kotliar (2026) si mette in evidenza come le informazioni sul potenziale costituito dall'IA ci arrivino direttamente da chi la

Si tratta di un fattore importante: il riconoscimento dell'esistenza di una narrativa legata alla diffusione delle IA generative deve suscitare una riflessione sull'utilizzo di queste risorse nella scuola. L'istituzione educativa deve essere la prima a mettere in luce derive e rischi legati all'uso dell'IA e deve poterlo fare in modo oggettivo e senza pressioni. Questo, beninteso, non per andare contro la diffusione dell'IA, ma per poterla utilizzare al meglio e dove necessario<sup>8</sup>. Come docenti dobbiamo essere in grado di intraprendere un dialogo con i vari portatori di interesse, affinché si prendano in considerazione tutte le sfaccettature dell'uso dell'intelligenza artificiale.

Un'ulteriore conseguenza dell'iperbolizzazione della narrativa sull'IA è il rischio che si stia creando una bolla pronta a scoppiare<sup>9</sup>. Doctorow (2023) fa notare come molti LLM diffusi siano in realtà molto costosi da creare, istruire e mantenere, sia per quanto riguarda la raccolta, conservazione e elaborazione dei dati, sia per quanto riguarda la sostenibilità energetica. Queste tecnologie hanno indubbiamente un grande potenziale, ma, proprio a causa del gonfiaggio dei dati, vengono applicate in misura troppo ampia, troppo presto, con una supervisione carente e senza la necessaria pianificazione a lungo termine<sup>10</sup>. Il sistema educativo, in particolare a livello accademico, sembra aver adottato un approccio acritico, come denunciato in una lettera aperta da vari rappresentanti del mondo accademico<sup>11</sup>.

Tuttavia, le pressioni sul mondo della scuola sono molteplici. Fa riflettere il fatto che un ruolo attivo nella progressiva digitalizzazione della scuola venga rivestito dall'OCSE, che ormai da anni ha fatto dello sviluppo delle tecnologie uno dei punti centrali della sua politica scolastica, tanto che nel 2029 è previsto un test PISA centrato proprio sull'alfabetizzazione legata all'intelligenza artificiale<sup>12</sup>. Data l'importanza di cui godono i risultati di questi test a livello internazionale, in quanto permettono di stilare una classifica dei sistemi scolastici delle varie nazioni, c'è da aspettarsi una corsa all'informatizzazione a livello mondiale, con conseguenti guadagni, naturalmente, sempre per le corporazioni che investono nelle EdTech.

- **La creazione di una scuola dipendente da corporazioni**

L'utilizzo sempre più massiccio delle nuove tecnologie fa sì che esse siano concepite come una necessità e non più un ausilio. Con queste risorse a disposizione per la preparazione dei materiali e degli strumenti di valutazione si finirà per dare per scontata una maggiore disponibilità di tempo da parte del docente, con conseguente aumento delle richieste. In aggiunta a ciò, si consideri il fatto che, effettivamente, Non è affatto scontato che il risparmio di tempo e di energie ascrivuto all'uso

---

produce e si invita a valutare attentamente le fonti di informazione (individuando sei ambiti in cui tale valutazione va attuata) prima di analizzare pro e contro dell'IA. Manor (2025) dopo una breve analisi del fenomeno invita a fuggire dalla trappola dell'iperbolizzazione al fine di poter affrontare in modo oggettivo l'emergere dell'intelligenza artificiale, sfruttandone appieno il potenziale e limitando i rischi connessi al suo uso. Si può già rilevare come l'adozione acritica delle intelligenze artificiali in diversi campi ha portato a derive pericolose, come fa notare LaGrandeur (2024). Se nei decenni lo sviluppo dell'IA, come quello di altre innovazioni tecnologiche, è sempre stato legato al manifestarsi di ottimismo e anticipazione, questa ondata di hype sembra tuttavia di maggiore portata delle precedenti e rischia di avere ripercussioni importanti su ambiente e società (cfr. Markelius, Wright, Kuiper, DeLille e Kuo (2024). Dalle interviste effettuate in Eynon e Young (2020) emerge che l'industria porta avanti un costrutto dell'IA come "leggenda", facendo leva sull'hype attuale, al fine di sviluppare qualcosa di praticabile a livello tecnico, entro i limiti del mantenimento del profitto e delle garanzie di affidabilità. (p.178).

<sup>8</sup> V. Sloane, Danks and Moss (2024).

<sup>9</sup> V. De Leonardis (2026).

<sup>10</sup> V. Lipnickas (2025).

<sup>11</sup> V. Guest et al. (2025).

<sup>12</sup> A questo riguardo si veda Williamson (2021).

dell'IA corrisponda alle aspettative. Infatti, il lavoro di revisione e correzione di quanto realizzato tramite l'IA può richiedere più tempo che non la realizzazione dello stesso lavoro da zero<sup>13</sup>.

A livello internazionale, l'accentramento delle risorse economiche nelle mani di pochi, e la tendenza degli Stati a privatizzare i servizi pubblici mettono l'istruzione e la scuola quasi ovunque in una posizione di vulnerabilità. Se negli Stati Uniti la mercificazione dell'istruzione è un fenomeno già radicato, soprattutto nei contesti socialmente svantaggiati, in molte nazioni europee queste dinamiche sono recenti. È proprio nei momenti di minore disponibilità economica che entrano in gioco grandi corporazioni e poteri globali che, gradualmente e quasi impercettibilmente, si sostituiscono allo Stato. In un contesto in cui i docenti sono sempre più confrontati con pretese burocratiche dall'alto e richieste di differenziazione e personalizzazione nell'insegnamento, ecco che le nuove tecnologie si pongono come strumenti salvifici per risparmiare tempo ed energie. Laddove la politica e il settore pubblico falliscono, intervengono le aziende private con i loro investimenti tecnodidattici. E il contratto apparentemente vantaggioso con la grande multinazionale tecnologica diventa il piccolo prezzo da pagare per avere accesso agli strumenti indispensabili che tragheranno la scuola nel futuro. Ma siamo sicuri che questo prezzo sia veramente così esiguo? Come ormai abbiamo imparato, "Se non lo paghi, il prodotto sei tu". C'è sempre il rischio che un contratto a tutta prima vantaggioso, divenga a lungo termine vincolante e oneroso.

L'ingresso delle corporazioni tecnologiche nei sistemi scolastici mondiali assicura l'acquisizione della ricchezza del ventunesimo secolo: i dati. Le informazioni raccolte, ufficialmente per definire la personalizzazione dell'insegnamento, serviranno a creare categorie fra gli allievi che necessiteranno differenziazione, la quale andrà poi valutata tramite una raccolta di dati che a loro volta serviranno per ridefinire la personalizzazione, in un circolo vizioso che renderà sempre più necessario il ricorso a sistemi informatici che nuovamente contribuiranno a creare un sistema sempre più complesso di categorizzazione e raccolta dati. In cui i docenti finiranno per diventare meri esecutori<sup>14</sup>.

Come denuncia Avraamidou (2024), la riforma nell'educazione portata avanti dalle industrie anglo-americane dell'AI, si focalizza sul profitto e non sui discenti, contribuendo, inoltre, ad amplificare pregiudizi insiti nella società e definendo sempre più il futuro delle scienze dell'educazione, in quella che la stessa Avraamidou definisce "colonizzazione delle scienze dell'educazione".

- **Gli allievi: persone e cittadini oppure utenti e consumatori?**<sup>15</sup>

La sicurezza dei dati è ulteriormente messa a rischio dall'uso dell'intelligenza artificiale e dei servizi cloud. Il Cantone assicura<sup>16</sup> che il contratto con Microsoft per l'uso di Office 365 nelle scuole ticinesi rispetta le raccomandazioni della Conferenza degli incaricati svizzeri per la protezione dei dati (privatim)<sup>17</sup>, pertanto, i servizi di Microsoft sono lecitamente utilizzabili nelle scuole ticinesi. Tali condizioni richiedono che le informazioni siano criptate e accessibili solo all'organizzazione responsabile (cioè il DECS) senza che il gestore di cloud abbia la chiave. Tuttavia, nella stessa Risoluzione sull'esternalizzazione del trattamento di dati nel cloud, privatim fa notare che l'uso di piattaforme statunitensi presenta dei forti rischi, in virtù del Cloud Act, che può obbligare le aziende a fornire dati dei propri clienti al proprio governo anche quando questi dati sono custoditi in centri svizzeri: Microsoft è un'azienda statunitense, soggetta alle leggi USA prima che alle leggi dei paesi in cui opera. L'inclusione, da parte di Educa.ch, delle raccomandazioni di privatim nel contratto con Microsoft non costituisce una garanzia di sicurezza. Nella Risoluzione sull'esternalizzazione del

---

<sup>13</sup> V. Drury (2025), Melendez (2026).

<sup>14</sup> V. Monett e Paquet (2025).

<sup>15</sup> V. Giussani (2026a) pp. 43-54.

<sup>16</sup> <https://www4.ti.ch/can/sgcds/pd/temi/scuola/>

<sup>17</sup> V. privatim (2025).

trattamento dei dati nel cloud al punto 3 si fa notare che l'utilizzo di applicazioni "Software-as-a-Service" si accompagna ad una considerevole perdita di controllo<sup>18</sup>. A ciò si aggiunge il fatto che molto spesso queste aziende operano in una sorta di zona grigia legale e che il pagamento di una multa non costituisce un deterrente efficace per una compagnia che registra utili quotidiani di tre miliardi al giorno.

La stessa Microsoft recentemente è stata al centro di numerose controversie riguardanti la violazione della privacy e l'utilizzo dei dati di studenti a fini di marketing, nonché l'addestramento e il perfezionamento dell'intelligenza artificiale tramite informazioni raccolte da studenti e educatori. È del gennaio 2026 la sentenza dell'autorità nazionale austriaca per la protezione dei dati che condanna l'azienda per violazione del Regolamento generale europeo sulla protezione dei dati, in quanto erano stati installati dei cookies di tracciamento sui dispositivi utilizzati dagli studenti<sup>19</sup>.

I contenuti caricati dall'utente sulle piattaforme, anche se non accessibili dall'esterno, possono comunque essere utilizzati internamente all'azienda per raccogliere informazioni ed elaborare nuovi prodotti da offrire poi a pagamento. In questo modo materiali educativi e dati degli utenti diventano *assets* digitali<sup>20</sup>. Il processo di *assetizzazione* implica che i documenti realizzati dai singoli docenti tramite le piattaforme di Microsoft, vengano più facilmente sfruttati, anche a scopo di lucro, ad esempio potendo essere utilizzati da utenti tramite sottoscrizione (come già avviene negli USA).

Ha fatto scalpore, negli ultimi mesi, la notizia che diverse aziende che si occupano di addestrare i *large language models* si sarebbero impadronite di centinaia di migliaia (forse anche milioni) di libri di seconda mano per poi smembrarli e scansionarli, dandoli, per così dire, "in pasto" all'intelligenza artificiale<sup>21</sup>; questa notizia era stata preceduta nel 2025 da uno scandalo che aveva coinvolto Meta, accusata di aver utilizzato dati piratati dal sito russo LibGen<sup>22</sup>. mentre Microsoft e OpenAI sono tuttora al centro di una causa legale per aver copiato milioni di articoli di giornale al fine di addestrare i propri LLM<sup>23</sup>. I limiti delle infrazioni di copyright non sono chiari e di fronte a questi comportamenti da parte delle aziende BigTech ci si trova in un limbo legale, soprattutto quando i dati vengono utilizzati per addestrare l'intelligenza artificiale, come emerso recentemente negli USA<sup>24</sup>. Inoltre, anche i colossi Big Tech non sono immuni da fughe di dati, come è capitato recentemente nel caso Exfil, in cui le informazioni trafugate hanno anche riguardato dati di studenti britannici<sup>25</sup>. È evidente che l'integrazione automatica dell'assistente IA in diverse applicazioni presenti un ulteriore rischio: è più facile, infatti, in presenza di agenti IA integrati, attaccare i programmi ed è più difficile difenderli da attacchi esterni<sup>26</sup>. Senza contare il fatto che, sempre più spesso, l'adozione dei prodotti di intelligenza artificiale viene forzata sul consumatore<sup>27</sup> al fine di addestrare i modelli.

È lecito dunque interrogarsi sull'efficacia delle clausole inserite nei contratti con Microsoft per quanto riguarda il possesso dei dati. Tramite il contratto fra il Cantone e l'azienda, chi possiede i contenuti realizzati tramite le piattaforme? Nemmeno la presenza fisica delle aziende su territorio svizzero garantisce la sicurezza dei dati<sup>28</sup>.

---

<sup>18</sup> V. privatim (ibid.).

<sup>19</sup> V. Sokolov (2026)

<sup>20</sup> V. Williamson (2026).

<sup>21</sup> V. Whitfield Roeloffs (2026). La notizia appare confermata, almeno per quanto riguarda Anthropic, da Rascouët-Paz (2026).

<sup>22</sup> V. Reisner (2025).

<sup>23</sup> V. Chen (2025).

<sup>24</sup> V. Jungco (2026) e Sparks (2026).

<sup>25</sup> V. Varshini (2026).

<sup>26</sup> V. Okunytė (2026), Priya (2026).

<sup>27</sup> V. Campari (2025).

<sup>28</sup> V. Attivissimo (2025).

Al di là della gestione dei dati personali, l'ingerenza delle grandi compagnie tecnologiche ha necessariamente delle ricadute politiche. Il modello di scuola veicolato dalle big Tech, infatti, ha un'ispirazione neoliberista: la società a cui fa riferimento è quella in cui le persone sono in primo luogo consumatori e utenti. La vulnerabilità dei dati fa sì che ogni cittadino debba essere fornito di identità digitale: dal momento in cui entrano alla scuola dell'infanzia, i bambini vengono identificati con un codice numerico e diventano automaticamente utenti di servizi online, consumatori prima ancora che cittadini. Stiamo andando verso una normalizzazione del controllo del cittadino e della raccolta dei dati personali, con il rischio che le generazioni future interiorizzino questo approccio e finiscano per trovare normale il controllo da parte dello stato, o, ancora peggio, da parte di un'entità sovrastatale per cui essi sono fonte di guadagno.

- **Soluzionismo tecnologico?**

L'ubiquità di risorse tecnologiche sta portando anche alla diffusione di un tipo di approccio secondo cui i problemi si risolvono facendo ricorso alla tecnologia, a programmi preconfezionati o all'intelligenza artificiale. È quello che Evgeni Morozov ha definito "soluzionismo digitale", dove l'informatica diventa la panacea per tutti i mali. Nel caso dell'istruzione, questo provoca una produzione di massa di strumenti di intelligenza artificiale volti a "personalizzare" e "individualizzare" l'insegnamento<sup>29</sup>.

La possibilità di accedere a un percorso semplificato non sempre facilita l'apprendimento, che è fatto spesso di fallimenti e frustrazioni. Nel periodo in cui diversi giovani profughi dall'Ucraina sono stati inseriti nelle nostre scuole, in molte sedi si incoraggiava l'aiuto del traduttore sul telefonino, con il dubbio che un ricorso troppo sistematico a questa applicazione potesse ridurre la necessità delle proprie risorse e contribuisse così a rallentare l'apprendimento dell'italiano necessario al loro inserimento in classe.

Innanzitutto, va tenuto presente un fatto: il tipo di soluzione proposta dalla tecnologia può rispondere a una necessità solo sotto un determinato punto di vista, e spesso non va ad indagare le radici del problema stesso. Ciò significa che al palesarsi di una difficoltà, invece di indagarne le cause più profonde e trovare una soluzione che vada ad incidere sull'origine, si agisce semplicemente sulla sua manifestazione, con soluzioni superficiali e meccaniche, che non risolvono il problema nella sua totalità, ma solo in parte, cosicché esso finisce per riproporsi sotto forma diversa. In particolare, per quanto riguarda i processi di apprendimento, l'insegnamento meccanico tende ad "allenare", piuttosto che ad educare, tralasciando tutte le componenti di sviluppo personale legate all'apprendimento stesso, come vedremo sotto<sup>30</sup>.

È necessario sorpassare l'etica soluzionista per riuscire ad affrontare i veri problemi dell'apprendimento agendo sulle cause e non sui sintomi. Va ribadita, inoltre, l'importanza di chiedersi innanzitutto quali siano i principi pedagogici dietro l'adozione di una determinata risorsa tecnologica. Come fa notare Bassetti (2019) "in alcuni casi un problema esiste, ma quando la tecnologia ce ne offre la soluzione ne cambia la natura, cioè allarga la categoria che ricomprende quel problema".

Le applicazioni fornite dalle grandi aziende, in effetti, vanno spesso oltre le reali necessità dell'insegnamento, ma una volta che i docenti si sono abituati ad utilizzarle, sarà difficile fare un passo indietro e ricorrere a un fornitore di servizi locale, forse meno efficiente e con meno risorse a

---

<sup>29</sup> V. Benayoun (2025). Sul rapporto fra soluzionismo tecnologico e sviluppo delle EdTech v. Morozov (2022).

<sup>30</sup> V. Avramidou (2024). Sui limiti dell'apprendimento guidato dalle macchine si vedano gli articoli di Feathers (2026) e di Heuser (2025).

disposizione, ad esempio utilizzare un word processor diverso da MS Word può apparire limitante ad un docente del 21° secolo.

È un circolo vizioso: le grandi aziende puntano tutto sullo sviluppo dell'intelligenza artificiale. Al fine di svilupparla, accompagnano l'offerta delle loro applicazioni all'utilizzo di agenti AI, raccogliendo dati e addestrando i modelli. Una volta sviluppato il modello, però, saranno necessari investimenti costanti, pertanto la clientela va fidelizzata. Non è più la domanda a generare l'offerta, ma l'offerta a generare la domanda. Il bisogno si crea proponendo una certa risorsa come soluzione a determinati problemi, che magari fino a quel momento non erano ritenuti tali. Tale risorsa, nella maggior parte dei casi, non rimuove la causa del problema, ma agisce sulla sua manifestazione superficiale, creando dunque una sorta di dipendenza dalla tecnologia. È il principale limite del soluzionismo tecnologico: una volta adottata una determinata risorsa, essa sarà vista come principale soluzione per problemi educativi complessi di cui, invece, sarebbe opportuno cercare le cause per poterli affrontare in modo efficace.

Oltre a non risolvere i problemi per cui sono state progettate, le nuove soluzioni tecnologiche applicate richiederanno investimenti per i quali si dovrà far capo a risorse umane e finanziarie, che a loro volta non saranno più disponibili dove necessario, mettendo in luce nuovi problemi, per sopperire ai quali saranno poi improntate nuove soluzioni tecnologiche, in una spirale infinita volta a creare più profitto per le multinazionali<sup>31</sup>, e senza un vero vantaggio per docenti, allievi e per il sistema scolastico in generale.

- **Cosa ne sarà dell'autonomia didattica?**

L'uso di determinate piattaforme in cui la modalità di svolgere la lezione è già pre-definita, impone di ricorrere a modelli, contenuti e impostazioni su cui il docente ha un margine di manovra esiguo. Ne consegue che la libertà di insegnamento sarà estremamente limitata, mentre l'autonomia didattica del docente rimarrà circoscritta. Ricordiamoci che l'impostazione di molte piattaforme prevede una didattica di tipo costruttivista. Adattando il proprio insegnamento all'intelligenza artificiale, ci si orienta verso un approccio monotematico all'insegnamento. Vengono promosse piattaforme che permettono un apprendimento personalizzato, in cui la raccolta rapida delle performance degli allievi e l'analisi dei dati applicata dalle intelligenze artificiali creano risultati basati su valori statistici, in cui non c'è spazio per la variazione e le minoranze. Viene promosso un insegnamento su misura, basato sul monitoraggio degli apprendimenti, con l'obiettivo di migliorare le prestazioni future. In quest'ottica, si contrappone l'educazione personalizzata erogata dalle macchine alla presunta incapacità degli educatori di rispondere a richiesta e prontamente ai bisogni individuali dei discenti, implicando che una scuola che non sia in grado di rispondere a queste richieste stia, in qualche modo, fallendo il proprio compito educativo. La valutazione, al contempo, si trasforma in una raccolta di dati, finalizzata ad individuare profili di studenti fragili che si contrappongono a studenti eccellenti. Esperimenti di questo genere sono già in atto in diverse parti del mondo, ne sono un esempio le Alpha School negli USA<sup>32</sup>, mentre Google, OpenAI e Anthropic hanno presentato sistemi di apprendimento guidato autonomo per studenti basati sulle AI<sup>33</sup>.

Il ruolo stesso del docente rischierebbe di passare in secondo piano, come messo in luce in un rapporto a cura dell'UNESCO<sup>34</sup>, e con esso anche la relazione fra docente e allievo, e il confronto fra pari, elementi di cruciale importanza nel processo di apprendimento.

---

<sup>31</sup> V. Nachtwey e Seidl (2024).

<sup>32</sup> V. Feathers (ibid.).

<sup>33</sup> V. Heuser (ibid.).

<sup>34</sup> V. Miao e Holmes (2021).

Il fatto che siano delle aziende private a farsi carico di questioni legate al servizio pubblico<sup>35</sup>, ha forti ripercussioni non solo sul modo in cui le difficoltà vengono affrontate, ma anche sul tipo di soluzioni che vengono proposte. Il concetto di efficienza, strettamente legato alle ripercussioni economiche, diventa preponderante, mentre perdono rilevanza tutte le variabili umane. È una questione che va a toccare tutta la società: la gestione del problema, una volta entrate in gioco le soluzioni tecnologiche, viene spostata dalla società all'individuo, che viene ritenuto in grado di far fronte da solo ai propri problemi. Allo stesso modo, l'insegnamento personalizzato libera l'apprendimento da frustrazioni e difficoltà e toglie il confronto con i docenti e con i pari. Ma ricordiamoci che la scuola serve a formare il pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi e annullando le difficoltà e le opportunità di discussione questi obiettivi saranno difficilmente raggiungibili.

- **Si può “insegnare” l'uso dell'intelligenza artificiale?**

Le pressioni dell'economia e della politica, appoggiate, come si è visto, dall'OCSE, fanno sì che vi sia sempre una maggiore richiesta di insegnare ai giovani ad utilizzare l'intelligenza artificiale. Ma in cosa consiste questo insegnamento? Quali sono le capacità necessarie per ottenere il massimo delle funzionalità da questi strumenti? Sembra che nemmeno politica ed economia si siano poste questi interrogativi. Chi invece lavora quotidianamente con questi strumenti, raccomanda di formare i giovani alle scienze umane e ai saperi più pratici. Non è un caso se Daniela Amodei, cofondatrice di Anthropic, in un'intervista al canale ABC News<sup>36</sup> ha affermato che in futuro saranno importanti le discipline umanistiche e le capacità relazionali e comunicative. Anche le ricerche più recenti sull'uso dell'IA nella scuola sembrano andare in questa direzione<sup>37</sup>.

Per educare alla fruizione dei modelli di intelligenza artificiale è necessario innanzitutto chiedersi quali sono le conseguenze che l'uso delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale sta avendo sulle nostre facoltà cognitive. Imparare significa spesso confrontarsi con la fatica e la frustrazione, con i tempi lenti necessari alla riflessione e alla ricerca di risposte, che permettono di arrivare ad una comprensione profonda. L'apprendimento in sé non è una mera rincorsa alla risposta corretta, non è nemmeno una gara di velocità. L'uso dell'intelligenza artificiale generativa come “scorciatoia”, per risparmiare tempo e fatica, può ostacolare lo sviluppo di determinate abilità cognitive nei bambini e negli adolescenti, e può addirittura provocarne il regresso negli adulti (*deskilling*)<sup>38</sup>. Tali abilità sono però quelle necessarie a permettere un uso consapevole dell'intelligenza artificiale, ad esempio la scelta di fare ricorso o meno ad un LLM, per quale parte del lavoro, o con quali obiettivi.

Anche l'approfondimento e l'acquisizione di determinati saperi sono importanti. Lo svolgimento di un determinato compito tramite l'IA generativa permette sì di velocizzare il proprio lavoro con risultati generalmente corretti, ma impedisce di acquisire le competenze necessarie per svolgere nuovamente lo stesso compito, né aiuta a memorizzare i passaggi per raggiungere tali risultati.

Questa mancanza di approfondimento non permette nemmeno lo sviluppo del pensiero critico<sup>39</sup>. Lungi dallo sviluppare le capacità analitiche, l'intelligenza artificiale si è più volte dimostrata vincolata a pregiudizi e stereotipi, ad esempio per quanto riguarda le discriminazioni legate alla razza o al genere<sup>40</sup>.

---

<sup>35</sup> V. Morozov (ibid.).

<sup>36</sup> L'intervista, andata in onda il 7 febbraio 2026, è accessibile su Youtube al seguente link:  
<https://www.youtube.com/watch?v=qUDG06BvWxc>.

<sup>37</sup> V. Nardelli (2026), Curran (2026), Colonna (2026).

<sup>38</sup> V. Appiah (2025).

<sup>39</sup> V. Costantino (2026).

<sup>40</sup> V. Gehrlach (2025).

La velocità con cui si tende a implementare l'uso dell'intelligenza artificiale non permette di fare un'analisi critica su quali siano gli effettivi vantaggi del sistema. La dipendenza da fonti energetiche, l'impatto sul riscaldamento globale potrebbero implicare l'insostenibilità a lungo termine di queste tecnologie. O, ancora, fra pochi anni ulteriori passi in avanti potrebbero portare all'uso di risorse ancora più avanzate dell'intelligenza artificiale, e chi si fosse formato unicamente su questi modelli senza aver sviluppato capacità di riflessione e di risoluzione dei problemi partirebbe svantaggiato. Vale allora la pena focalizzarsi sul ricorso all'intelligenza artificiale *per se*, o non bisognerebbe piuttosto pensare di educare le giovani generazioni al pensiero critico, all'approfondimento, all'arricchimento delle proprie conoscenze, alla fatica dello studio, alla capacità di argomentare, affinché siano in futuro pronti ad affrontare qualsiasi nuova sfida proveniente dalla modernizzazione della società? Non sembra infatti necessario che la scuola debba giocoforza ricorrere alle tecnologie per insegnare ai giovani a non rimanerne schiavi.

- **Quali alternative alla privatizzazione della scuola?**

Tornando al problema centrale posto in queste righe, il fatto che a livello mondiale siano in atto tentativi di privatizzazione del settore pubblico da parte di poche grandi corporazioni sovranazionali, con l'intento di concentrare il potere nelle mani di pochi, è innegabile. Che affidarsi a un colosso dell'industria tecnologica sia un rischio è risaputo, tanto che anche la Confederazione si è chinata sul problema, commissionando uno studio che valutasse i rischi e i vantaggi di affidare i servizi cloud a Microsoft e la fattibilità di effettuare una transizione verso altre alternative. Lo studio Second Source<sup>41</sup> ha messo in luce il problema di trovare un fornitore equivalente a Microsoft (che offre servizi diversificati e di qualità), evidenziando però la varietà di soluzioni alternative presenti in Svizzera ed Europa. Al contempo, però, il problema maggiore è dato dalla transizione, dai costi e dal fatto che gli utenti potrebbero opporre delle resistenze.

Prova delle difficoltà di rinunciare ai servizi del colosso Big Tech è il fatto che anche la Confederazione continua ad avvalersi di Microsoft 365, e questo anche dopo che l'azienda ha spostato la maggior parte dei servizi sul cloud, rendendo di fatto impossibile proteggere i dati sensibili che vi vengono salvati e richiedendo dunque un lavoro extra per garantire la sicurezza dei documenti confidenziali<sup>42</sup>. In parallelo ha però avviato uno studio di fattibilità sull'impiego di software alternativi Open Source<sup>43</sup>. Sembra ovvio che nel contesto attuale non sia proponibile rallentare i processi di informatizzazione dei servizi pubblici, dato che il ricorso a queste tecnologie offre il vantaggio di snellire il carico burocratico e di velocizzare lo scambio di informazioni e la raccolta dei dati. Allo stesso modo è utile che i ragazzi imparino a destreggiarsi con l'uso del computer.

Questo non deve però tradursi in una corsa all'uso indiscriminato delle tecnologie e ancora meno dei *large language models*, il cui uso presenta dei rischi che, come visto, si stanno manifestando sempre più chiaramente. Come fa notare Selwyn (2022) vi sono molte questioni da ponderare prima di affidarsi all'intelligenza artificiale nell'educazione (nella fattispecie, vengono identificate la spinta commerciale, i limiti dell'uso delle IA, i danni sociali, la matrice ideologica dietro al dibattito, i rischi ambientali ed ecologici). L'adozione di tecnologie digitali nella scuola pubblica non deve essere il risultato di operazioni commerciali non chiare, ma deve essere il frutto di un dibattito necessario che abbia per protagonisti tutti i portatori di interesse, e contemporaneamente prenda in considerazione diversi punti di vista. Come fa notare l'ultimo rapporto dell'UNESCO<sup>44</sup>, il futuro dell'intelligenza

---

<sup>41</sup> ELCA Advisory (2025).

<sup>42</sup> V. Tinari (2026).

<sup>43</sup> <https://www.bk.admin.ch/it/studio-di-fattibilita-poc-boss>

<sup>44</sup> V. UNESCO (2026).

artificiale e il futuro dell'educazione stanno diventando profondamente interconnessi. Non si tratta qui di mettere in atto una resistenza tecnologica per timore o avversione nei confronti delle nuove tecnologie, ma si tratta invece di accompagnare la diffusione del ricorso a questi strumenti ad una riflessione ponderata, che parta da interrogativi puntuali e mirati.

I tentativi di emanciparsi dalle Big Tech, fa notare ancora lo studio Second Source, non possono essere fatti singolarmente, ma devono essere frutto di una sinergia fra Cantoni e Confederazione considerando anche l'Unione Europea. È vero che il ricorso ad altri fornitori può rivelarsi dispendioso, almeno a breve termine, ma con una buona pianificazione si può arrivare a trovare soluzioni mirate, efficaci e più stabili nel tempo. La progettazione a lungo termine è fondamentale in questo senso.

Per quanto riguarda la scuola, sono presenti possibilità già in uso presso altri Cantoni (si veda, a questo riguardo, il [navigatore](#) del sito Educa.ch). Si riconosce, però, che una volta cominciato ad usufruire delle offerte di Microsoft, è difficile tornare indietro. La migrazione richiede tempo ed energie, inoltre l'integrazione di nuovi servizi come Copilot rende la transizione ancora più complessa ed è necessario trovare compromessi. La questione non è se vi siano alternative equivalenti a Microsoft oppure no. È necessario chiedersi a cosa siamo disposti a rinunciare per mantenere la nostra indipendenza e la salvaguardia dei nostri dati.

Al fine di garantire la sicurezza dei propri cittadini e di poter mantenere il controllo sull'operato dei fornitori di software, è il servizio pubblico che dovrebbe investire maggiormente nelle tecnologie europee, in particolare elvetiche, promuovendone l'utilizzo. Le soluzioni alternative, infatti, sono presenti e sono valide<sup>45</sup>. Urge però anche un'analisi approfondita che coinvolga non solo il DECS, ma si allarghi ad altri portatori di interesse, affinché si trovino soluzioni coerenti in grado di soddisfarne le esigenze, garantendo al contempo la sicurezza, la sostenibilità e l'affidabilità di queste risorse.

## BIBLIOGRAFIA

Albanese, F. (2025), From economy of occupation to economy of genocide, Report of the Special Rapporteur on the situation of human rights in the Palestinian territories occupied since 1967, *Report of the Special Procedure of the Human Rights Council, OHCHR*, 30.6.2025. <https://digitallibrary.un.org/record/4088356?v=pdf>

Appiah, K. A. (2025), L'intelligenza artificiale ci rende incapaci?, *Internazionale* 1642, pp. 44-51 <https://www.internazionale.it/magazine/kwame-anthony-appiah/2025/11/27/l-intelligenza-artificiale-ci-rende-incapaci>

Attivissimo, P. (2025), Meno America nelle nostre vite, *La Borsa della Spesa*, 8. 2025.

Avraamidou, L. (2024), The AI colonization of science education, *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 61 (10), 2570-2574. <https://doi.org/10.1002/tea.21961>

Bassetti, R. (2019) Tecnologie digitali, quando la soluzione viene prima del problema, *Wrog. Laboratorio politico e zona freestyle*. <https://www.remobassetti.it/web-philosophy/tecnologie-soluzione-problema/>

Benayoun, Y. (2025), Technological solutionism, *EPALE, Electronic Platform for Adult Learning in Europe*, <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/technological-solutionism>

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness*,

---

<sup>45</sup> V. Giussani (2026b) e Attivissimo (ibid.). Per un'analisi approfondita v. Eraneos Switzerland (2026).

- Accountability, and Transparency, *FAccT* '21, pp. 610–623.  
<https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Campari, I. (2025), Un'IA sempre più invasive e imposta a forza ai consumatori, *La Borsa della Spesa*, 4.2025, p.5.
- Chen, N. (2025), Stolen Stories or Fair Use? The New York Times v. OpenAI and the Limits of Machine Learning, *Columbia Undergraduate Law Review*. <https://www.culawreview.org/ddc-x-culr-1/nyt-v-openai-and-microsoft>
- Colonna, M. (2026). Il ritorno inatteso delle discipline umanistiche. *Intelligenza artificiale e dintorni*, 10 maggio 2026. [https://mainlanelabs.substack.com/p/il-ritorno-inatteso-delle-discipline?utm\\_id=97758\\_v0\\_s00\\_e232\\_tv2\\_tp2\\_a1dennhbo3so9h&triedRedirect=true](https://mainlanelabs.substack.com/p/il-ritorno-inatteso-delle-discipline?utm_id=97758_v0_s00_e232_tv2_tp2_a1dennhbo3so9h&triedRedirect=true)
- Costantino, F. (2026), L'alienazione dal significato, *L'Espresso*, numero 23 anno 72, 5 giugno 2026, pp. 84-85. <https://lespresso.it/c/innovazione/2026/6/8/problemi-intelligenza-artificiale-capacita-cognitive/62534>
- Curran, R. (2026) AI may be the future, but what lies ahead is uncertain – don't sacrifice soft skills, *Irish Independent*, 09.05.2026.
- Davies, H, Eynon, R., Komljenovic, J. Williamson, B. (2022), Investigating the financial power brokers behind EdTech, *Education Data Futures: Critical, Regulatory and Practical Reflections*, a cura di Livingstone, S., e Pothong, K., pp. 81-92.  
<https://www.researchgate.net/publication/365735596> Investigating the financial power brokers behind EdTech
- De Leonardis, D. (2026). L'intelligenza artificiale è una bomba pronta ad esplodere? *Valigia Blu*, <https://www.valigiablu.it/bolla-intelligenza-artificiale-costi-rischi/>
- Doctorow, C. (2023), What kind of bubble is AI?, *Locus Online*.  
<https://locusmag.com/feature/commentary-cory-doctorow-what-kind-of-bubble-is-ai/>
- Duarte, T., Barrow, N., Bakayeva, M. et al. (2024) Editorial: The ethical implications of AI hype. *AI Ethics* 4, pp. 649–651. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00539-x>
- Dusi, E. (2026), Figalli: Così si rischia di distruggere un'intera generazione di futuri matematici, *La Repubblica*, 13.9.2026.
- ELCA Advisory (2025), Second Source, Étude mandatée par le groupe de travail Cloud Governance et Workplace de l'Administration numérique suisse, *Amministrazione digitale svizzera*, Berna.  
<https://www.digitale-verwaltung-schweiz.ch/application/files/5217/5084/6161/StudieSecondSourceDVSV1.0-FR.pdf>
- Eraneos Switzerland (2026), Alternatives à M365 et conséquences en cas de changement, Étude complémentaire à l'étude "Second Source", *Amministrazione digitale svizzera*, Berna.  
<https://www.digitale-verwaltung-schweiz.ch/application/files/9417/8970/5020/Etude Alternatives a M365 et consequences en cas de changement septembre 2026.pdf>
- Eynon, R., Young, E. (2020). Methodology, Legend, and Rhetoric: The Constructions of AI by Academia, Industry, and Policy Groups for Lifelong Learning, *Sage Journals*, Volume 46, Issue 1  
<https://doi.org/10.1177/0162243920906475>
- Feathers, T. (2026), A scuola con l'IA, *Wired*, 116, pp.142- 153.

- Gehrlich, M. (2025), AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking, *Societies*, 2025, 15,6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>
- Giussani, B. (2026a) La mente sotto assedio, *Casagrande, Bellinzona*.
- Giussani, B. (2026b), Meno America nelle nostre vite, Riconquistare la sovranità digitale europea, *TLON, Roma*.
- Guest, O., Suarez, M., Müller, B., *et al.* (2025). Against the uncritical adoption of ‘AI’ technologies in academia. *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17065099>
- Heeg, D.M., Avraamidou, L. (2026) Demystifying AI: The urgency of a critical stance on the use of AI systems in education. *Prospects*. <https://doi.org/10.1007/s11125-026-09760-4>
- Heuser, U. J. (2025), A scuola senza insegnanti, *Internazionale* 1635, 10 ottobre 2025, pp. 44-47. <https://www.internazionale.it/magazine/uwe-jean-heuser/2025/10/09/a-scuola-senza-insegnanti>
- Jungco, K. (2026), Microsoft Won’t Train AI on School Data, but Some Data Use Remains, *eWeek*. <https://www.eweek.com/news/microsoft-ai-school-data-privacy-deal/>
- Klein, N. (2001), No Logo, *Baldini & Castoldi, Milano*.
- Kotliar, D. M. (2026) Can't stop the hype: scrutinizing AI's realities, *Information, Communication & Society*, 29:3, pp. 828-849, [doi: 10.1080/1369118X.2025.2531165](https://doi.org/10.1080/1369118X.2025.2531165)
- Kumar, P. (2025), The Commodification of Education: Trends and Implications, *Sociology Institute* <https://sociology.institute/sociology-of-education/commodification-education-trends-implications/>
- LaGrandeur, K. (2024), The Consequences of AI hype, *AI and Ethics* 2024, pp. 653-656, <https://doi.org/10.1007/s43681-023-00352-y>
- Latempa, R. (2026) Valutazione: il dibattito inesistente e il nuovo governo della scuola, in *Contro la scuola neoliberale. Tecniche di resistenza per docenti*, a cura di Mimmo Cangiano, notteteempo, Milano, pp. 61-93.
- Lipnickas, G. (2025). The AI hype is just like the blockchain frenzy – here’s what happens when the hype dies, *The Conversation* <https://doi.org/10.64628/AA.jv67mx6ft>
- Lockey, S., Gillespie, N. (2025), AI “workslop” is creating unnecessary extra work. Here is how we can stop it. *The Conversation*, 16.10.2025. <https://theconversation.com/ai-workslop-is-creating-unnecessary-extra-work-heres-how-we-can-stop-it-267110>
- Manor, I. (2025). The dangers of AI hype, *E-International Relations* <https://www.e-ir.info/2025/05/26/the-dangers-of-ai-hype>
- Markelius, A., Wright, C., Kuiper, J. *et al.* (2024) The mechanisms of AI hype and its planetary and social costs. *AI Ethics* 4, pp. 727–742. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00461-2>
- Melendez, S. (2026), Why Developers using AI are working longer hours, *Scientific American*, 6.3.2026. <https://www.scientificamerican.com/article/why-developers-using-ai-are-working-longer-hours/>
- Miao, F., Holmes, W. (2021), AI and Education: guidance for policy makers, *UNESCO, Paris*, <https://doi.org/10.54675/PCSP7350>
- Monett, D., Paquet, G. (2025). Against the Commodification of Education—if harms then not AI. *JODDE*, 2(1), pp. 1-24. <https://doi.org/10.25619/wazgw457>
- Morozov, E. (2022). Avoiding solutionism in the digital transformation of education, *unesco.org* <https://www.unesco.org/en/articles/avoiding-solutionism-digital-transformation-education>

- Nachtwey, O., Seidl, T. (2024). The Solutionist Ethic and the Spirit of Digital Capitalism. *Theory, Culture & Society*, 41(2), pp. 91-112. <https://doi.org/10.1177/02632764231196829>
- Nardelli, E. (2026), Intelligenza artificiale a scuola: attenti a come si usa, *Start Magazine*, 15 giugno 2026, <https://www.startmag.it/innovazione/scuola-intelligenza-artificiale/>
- Okunytè P. (2026), Microsoft admits Copilot reads protected emails, rushes worldwide updates, <https://cybernews.com/security/microsoft-copilot-confidential-email-data-leak/>
- privatim, Conferenza degli incaricati svizzeri per la protezione dei dati (2025), Risoluzione sul ricorso all'outsourcing dell'elaborazione dei dati nel cloud *Berna*. [https://www4.ti.ch/fileadmin/CAN/SGCDS/ICPD/PDF/TEMI/Risoluzione\\_privatim\\_Cloud.pdf](https://www4.ti.ch/fileadmin/CAN/SGCDS/ICPD/PDF/TEMI/Risoluzione_privatim_Cloud.pdf)
- Priya, A. (2026), Microsoft 365 Copilot Vulnerability Exposes Sensitive Emails to AI Summarization, *Cyber Press*, <https://cyberpress.org/microsoft-365-copilot-vulnerability-exposes-sensitive-emails-to-ai-summarization/>
- Rascouët-Paz, A. (2026), Are AI companies scanning and destroying millions of books, including rare titles?, *www.snopes.com*, 26.8.2026. <https://www.snopes.com/fact-check/ai-companies-destroying-rare-books/>
- Reisner, A. (2025) The Unbelievable Scale of AI's Pirated-Books Problem, *The Atlantic*, 20.3.2025, [www.theatlantic.com/technology/archive/2025/03/libgen-meta-openai/682093/](http://www.theatlantic.com/technology/archive/2025/03/libgen-meta-openai/682093/)
- Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57, pp. 620–631. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>
- Sloane, M., Danks, D. & Moss, E. (2024) Tackling AI *Hyping*. *AI Ethics* 4, pp. 669–677. <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00481-y>
- Sokolov, D.A.J. (2026), Nicht erlaubt: Microsoft könnte Schulkinder für Werbezwecke verfolgen, *heise online*. <https://www.heise.de/news/Nicht-erlaubt-Microsoft-koennte-Schulkinder-fuer-Werbzwecke-verfolgen-11156243.html>
- Sparks, S. D. (2026), Microsoft Agrees to New Student Privacy Protections for AI. How Ironclad Are They?, *Education Week*, <https://www.edweek.org/technology/microsoft-agrees-to-new-student-privacy-protections-for-ai-how-ironclad-are-they/2026/09>
- Tinari, S. (2026), Le nostre vite nelle nuvole americane, *Area*, anno XXIX, no 7, 11.9.2026
- UNESCO (2026), The algorithm in the room, seeing and confronting the implications of AI for the future of education, *UNESCO, Paris*. <https://doi.org/10.54675/PMRO5023>
- Varshini (2026), ExfilSquad Hackers Leak 382GB of Microsoft D365 Data From 13 Victims, *Cyber Press*, <https://cyberpress.org/exfilsquad-leaks-d365-data/>
- Whitfield Roeloffs, M. (2026), AI Companies Are Buying—And Destroying—Antique Books. Here's Why. *Forbes*, 17.8.2026. <https://www.forbes.com/sites/maryroeloffs/2026/08/17/ai-companies-are-buying-and-destroying-antique-books-heres-why/>
- Williamson, B. (2021), PISA for Machine Learners, *Code Acts in Education*, <https://codeactsineducation.wordpress.com/2021/11/25/pisa-for-machine-learners/>
- Williamson, B. (2026), AI and the Amplification of Academic Content Assetization, *Code Acts in Education*, <https://codeactsineducation.wordpress.com/2026/04/29/ai-and-the-amplification-of-academic-content-assetization/>