

Il terremoto curricolare

ROBERTO FRANCHINI¹

L'avvento dell'intelligenza artificiale provocherà nei prossimi anni un vero e proprio terremoto curricolare. Tutte le prestazioni che una macchina può eseguire in modo più veloce ed affidabile dell'uomo non potranno più essere considerate cuore del curricolo. Non si tratta di una minaccia, ma di una straordinaria occasione per umanizzare l'offerta educativa, mettendo al centro le competenze per la vita, e ritrovando nella relazione educativa lo strumento per generare motivazione e desiderio di apprendere. Si tratta di un percorso non privo di rischi, e che dunque deve essere affrontato con un progetto chiaro e con una leadership pedagogica ed organizzativa, in grado di predisporre l'ambiente ideale per le forme relazionali dell'apprendimento.

1. Tecnologia e educazione, il rischio del sorpasso

Il sorpasso della tecnologia sull'istruzione, già verificatosi con l'avvento dell'era industriale, è oggi riproposto, moltiplicato e ingigantito dall'avvento dell'intelligenza artificiale. Nel passato, il fenomeno dell'industrializzazione ha costretto i sistemi di istruzione, spesso in ritardo rispetto ai mutamenti sociali, ad affrontare, con un certo ritardo (ma con un progressivo trionfale successo) la sfida dell'alfabetizzazione. Oggi, il fenomeno della digitalizzazione sposta in modo tremendo il baricentro dei bisogni educativi, rendendo obsoleto il tradizionale concetto di alfabetizzazione, e ponendo al centro attitudini umane come la creatività e la resilienza. Queste, emergenti in modo variabile in individui con tragitti e storie particolari, sono oggi da coltivare universalmente, in modo inclusivo e personalizzato. Si tratta di un vero e proprio terremoto curricolare, che chiede un altrettanto drastico, coraggioso cambio di paradigma.

Se, per indicare la missione fondamentale dei sistemi educativi, si desiderasse mantenere il termine "alfabetizzazione", bisognerebbe tuttavia chiarirne il senso. «L'alfabetizzazione nel XX secolo consisteva nell'estrarre e nell'elaborare informazioni precodificate; nel XXI secolo, invece, implica la costruzione e la convalida della conoscenza. In passato gli insegnanti potevano dire agli studenti di cercare informazioni sull'enciclopedia e di fare affidamento su di esse,

¹ Università Cattolica di Milano.

in quanto accurate e veritiere. Oggi Google, Baidu o Yandex ci pongono davanti milioni di risposte a qualsiasi domanda, e il compito dei lettori è di triangolare, valutare e costruire la conoscenza»².

Le nuove generazioni crescono con straordinarie tecnologie nelle mani, in gran parte senza l'educazione necessaria per gestirle e trarne frutto, soggetti al rischio di perdere la loro libertà. Affidarsi ad una macchina per rispondere ed agire significa, infatti, diventarne dipendenti, mentre la creatività dell'uomo potrebbe esaltarsi, una volta libera da prestazioni ripetitive e riproducibili, delegate con prudenza e senso critico alle macchine. Di fronte al bivio tra dipendenza e libertà, i sistemi educativi non possono più affidarsi soltanto alla tradizione, ma devono re-immaginare l'educazione di cui i giovani hanno oggi bisogno. Come afferma Schleicher, «[...] il dilemma per gli educatori consiste nel fatto che le capacità cognitive di routine, quelle abilità che sono più facili da insegnare e più facili da verificare, sono anche quelle che è più facile digitalizzare, automatizzare ed esternalizzare»³.

Il successo formativo, a differenza dell'era dell'alfabetizzazione, non consiste più nella riproduzione di conoscenze, mediante l'esercizio di abilità prestazionali, ma nella capacità di riversare creativamente i saperi in situazioni nuove, diventando resilienti ad una realtà in continua trasformazione. Oggi tutti possono rapidamente prelevare grandi quantità di informazioni, mentre il rischio è che soltanto pochi sappiano sceglierle, criticarle e comporle in modo creativo, in funzione di esigenze creative e "produttive". È importante comprendere come proprio la quantità di informazioni e la velocità con cui esse sono reperibili rende cruciale la lentezza umana del comprendere e dell'attribuire senso. È molto probabile che la vita e il lavoro chiederanno, in modo crescente, una saggia combinazione tra l'utilizzo delle tecnologie digitali e le capacità sociali ed emotive dell'uomo. Il terremoto curricolare non richiede un aumento degli standard, almeno non nel senso tradizionalmente attribuito a questa sorta di slogan. È evidente a tutti come la quantità delle conoscenze trafficate nelle aule scolastiche sia considerevolmente aumentata lungo gli ultimi decenni, come è confermato in modo emblematico dalla quantità di pagine dei libri di testo. Il rischio del sovraccarico (*curriculum overload*⁴) è una delle minacce più forti alla qualità del delicato rapporto tra i giovani e la scuola, potendo generare stress, demotivazione e persino dispersione.

Aggiungere nuovi contenuti è stato spesso un facile espediente per mostrare che il sistema scolastico fa qualcosa per rispondere a nuovi bisogni, aggiun-

² SCHLEICHER A., *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*, Il Mulino, Bologna, 2020, p. 306

³ ibi, p. 295

⁴ Cfr. OECD, *Curriculum overload. A way forward*, <https://doi.org/10.1787/3081ceca-en> (ultimo accesso febbraio 2025).

do ulteriori educazioni. Ad esempio, se si verifica un grave fatto sociale, la risposta apparentemente più efficiente è quella di introdurre un modulo sul bullismo. Se l'OCSE inserisce le competenze economiche nel quadro dell'indagine PISA, allora occorre inserire nuove conoscenze nelle Indicazioni dell'asse storico-socio-economico. Questo approccio ha dimostrato di non funzionare: moltiplicare gli obiettivi stressa gli insegnanti e disamora gli studenti! La via migliore, anche se più complessa, potrebbe essere quella di rintracciare i traguardi fondamentali, togliendo piuttosto che aggiungendo, selezionando piuttosto che affastellando.

Parafrasando una frase di Giovanni Battista, occorre diminuire, perché i giovani crescano. Non si tratta di "semplificare", ma di trovare la vera direzione della "complessità", costruendo l'insegnamento ad un livello più alto di domanda cognitiva, che non è quello della memoria, ma quello della creatività, dell'aggettività⁵ e della collaborazione. Non si tratta nemmeno di diminuire gli standard (affermazione che si presta a facili strumentalizzazioni), quanto di mutare in profondità questo concetto, ricercando quelle competenze che davvero sono essenziali per il cittadino e il lavoratore, e orientando verso queste ogni scelta di approfondimento su contenuti specifici. È la quantità di conoscenze da memorizzare che può e deve diminuire, mentre diventa chiaro quali siano le doti umane da coltivare. Non si tratta solo di un "meno, ma meglio", ma di un "meno, per salvaguardare il senso". C'è stato un tempo, e non è più questo, dove l'imperativo della scuola era portare tutti agli stessi obiettivi: poiché questo era (ed è) in definitiva impossibile, allora quelli che non li raggiungono vengono classificati come "poco intelligenti", oppure "demotivati", o con altre etichette con connotazione negativa. Oggi, nel pendolo tra standardizzazione e personalizzazione, occorre spostare l'equilibrio verso il secondo polo: la scuola inclusiva è uno spazio-tempo nel quale ognuno sviluppa i propri talenti, e lavora sulle proprie vulnerabilità, coltivando interessi e affrontando sfide personali. In questo scenario, la missione principale non è più quella di classificare gli studenti dal più al meno intelligente, ma consentire a ciascuno di conoscere e accrescere il proprio potenziale, preparandosi alla vita e al lavoro.

2. Il curriculum: tra il cosa e il come

Fondamentalmente il curriculum nel senso più autentico consiste nella chiarezza su *cosa* gli studenti devono "diventare" e su *come* la scuola può sostenere e facilitare questa crescita (con quali conoscenze, strumenti, luoghi e tempi).

⁵ Con questo termine, goffa traduzione di *agency*, si intende la capacità di muoversi coscientemente verso uno scopo, andando oltre la mera reattività agli stimoli ambientali.

Semplice, no? In realtà non tutto è così lineare, in quanto una serie di fattori, molti dei quali spuri, influiscono profondamente sul “fare scuola”.

La questione del *cosa* può, per iniziare, essere risolta in modo difficilmente controvertibile: i nostri giovani, *anche* con l’aiuto della scuola, devono diventare *cittadini*, cioè persone in grado di realizzare se stessi contribuendo al bene comune, umanamente e professionalmente. Occorre dunque ridimensionare con decisione il fantasma della vecchia missione della scuola, intesa come alfabetizzazione.

Può essere comodo, ma è forse fuorviante distinguere le competenze di base (alfabetizzazione?) da quelle di cittadinanza. Tutte le competenze sono *di* cittadinanza (non solo quelle normalmente ricondotte a questo termine). I linguaggi non servono forse a interagire tra uomini? Gli strumenti matematici a realizzare nuovi prodotti e tecnologie, in grado di migliorare la qualità della vita? La storia a nutrire un senso di responsabilità?

Non deve esserci alcuna negazione verso il concetto di alfabetizzazione. Esso è semplicemente vecchio, in quanto risponde a bisogni educativi oramai da gran tempo tramontati. Ha avuto la sua stagione, ed anche le sue trionfali vittorie, ma oggi, al tempo dell’intelligenza artificiale, non è più un bisogno reale, conservando la sua attualità soltanto nei *laudatores temporis acti*.

Considerare le competenze di base strumento di alfabetizzazione non solo mistifica il concetto stesso di competenza, ma fa perdere di significato ogni conoscenza e abilità acquisita, rivestendo il fatto educativo di quell’aura di insensatezza che disamora gli studenti e stressa gli insegnanti. La semiosi della competenza contiene in sé la preposizione “per”: padroneggiare i linguaggi *per* interagire, utilizzare strumenti matematici *per* risolvere, apprendere conoscenze storiche *per* interpretare i sistemi culturali e orientarsi in modo consapevole... se la scuola smarrisce la feconda dinamica del *per*, allora smarrisce il curricolo!

Nel suo monumentale volume sulla scuola di prima classe, Schleicher racconta del suo incontro con Josh Yates, dell’Institute for Advanced Studies in Culture della Virginia, negli Stati Uniti; Yates propone un interessante quadro curricolare, che egli intende come l’insieme delle dotazioni chiave necessarie per l’apprendimento e lo sviluppo umano:

- la verità (il regno della conoscenza e dell’apprendimento umano);
- la bellezza (il regno della creatività, dell’estetica e del design);
- il bene (il regno dell’etica);
- la giustizia e l’ordine (il regno della vita politica e civile);
- la sostenibilità (il regno della salute naturale e fisica)⁶.

⁶ SCHLEICHER A., cit., p. 316

Tutti gli insegnamenti (o meglio tutti gli apprendimenti), da qualsiasi contesto disciplinare provengano, devono ruotare intorno a questi “regni”, mantenendo saldamente l’ancoraggio al “per” (per la verità, la bellezza, il bene comune, etc.).

Se l’educazione intende mantenere la sapiente finalizzazione alla vita e alla crescita personale, allora essa deve, con naturalezza, ricercare l’appropriatezza del *come*, custodendo la coerenza tra curriculum esplicito e curriculum implicito: compiti reali e sfide, invece che trasmissione; spazi aperti, modulari e cooperativi, in misura maggiore rispetto ad aule e banchi; risorse multiple e diversificate, al posto del libro di testo, ed altro ancora. Se questa circolarità tra cosa e come non viene attentamente perseguita, il come vince sul cosa, ed inevitabilmente si torna all’alfabetizzazione, potentemente indotta, quasi costretta, da cattedre e libri di testo, oltre che da asfittiche programmazioni.

Infatti, esiste davvero il curriculum? o da cosa viene sostituito? In effetti, la chiarezza sul cosa (e solo poi sul come) è minacciata quotidianamente da alcuni striscianti meccanismi, portati avanti per abitudine e ritualismo. La scuola, sotto il loro effetto, perde la sua “intenzionalità” educativa, ed entra in una routine che la fa rassomigliare in una grande ruota in cui i criceti corrono, senza una meta. Tra questi meccanismi ne elenco alcuni:

- il libro di testo: è forse il più potente anacronismo, al tempo dell’intelligenza artificiale e dell’enorme disponibilità di fonti multimediali (video, podcast, ebook, etc.). L’adozione del libro potrebbe spingere l’insegnante a barattare il curriculum con l’indice, così comodo da seguire in modo lineare e trasmissivo;
- spazi e strumenti didattici: per un insegnante, entrare in un’aula rappresenta qualcosa di familiare e ben conosciuto: è lo spazio dove far lezione, decidendo prima che cosa verrà detto, e avendo ben poche opportunità di finalizzare (cioè di dar conto del “per”);
- le programmazioni didattiche: la prassi della programmazione è naturalmente non solo lecita, ma anche opportuna. Tuttavia, essa potrebbe tradursi in una sorta di piano tayloristico di produzione, che lega l’insegnante (e per conseguenza gli studenti) ad un elenco algoritmico di obiettivi. La numerosità stessa degli obiettivi, poi, rivela la loro natura, riconducibile a conoscenze e abilità senza il “per” (o con un “per” fittizio). Le competenze, infatti, sono poche!
- la valutazione standardizzata: l’alea dell’alfabetizzazione si rivela nelle prassi valutative, che potrebbero essere ancorate ad un malinteso senso di giustizia e di severità, invece che a creare le condizioni per far sbocciare attitudini e talenti. E, come è ben comprensibile, la valutazione finisce per essere (sostituire) il curriculum.

Non è facile dire come “salvare” il curriculum, né tanto meno consegnare considerazioni di questo tipo a poche righe. Credo che possa essere utile prima di tutto sgomberare il campo dai meccanismi appena descritti, liberando la pro-

fessionalità e il talento degli insegnanti, lasciando che essi, da soli e in team, progettino il fare scuola, avendo come primo punto di riferimento non uno standard, ma gli studenti, con i loro interessi e desiderio di crescita.

Liberare gli insegnanti potrebbe consentire di far sul serio sul piano della personalizzazione. La personalizzazione dell'apprendimento non è soltanto un apprendimento personalizzato, inteso come possibilità che gli studenti controllino il ritmo del loro apprendimento, fermo restando gli obiettivi. Tenendo ferme le competenze di cittadinanza, come ampio alveo di significato, la personalizzazione consiste nel consentire agli studenti di avere autodeterminazione del contenuto di apprendimento e del processo di apprendimento. Ogni studente dovrebbe avere l'autonomia di scoprire e sviluppare le proprie passioni e punti di forza nelle proprie capacità innate e in ambienti specifici.

La personalizzazione dell'apprendimento è riconoscere sia la neuro-diversità che la diversità nelle esperienze dopo la nascita. È l'unico modo per avere davvero un'istruzione inclusiva, che offra opportunità a ogni studente di avere successo a modo suo, "diventando grande" a modo suo, nel terreno comune della cittadinanza. Mentre il tempo dell'alfabetizzazione favoriva il raggiungimento di uno standard per tutti, l'era dell'intelligenza artificiale richiede originalità e creatività, liberando l'umano, ed evitando di dilapidare il talento nascosto in ognuno.

3. L'intelligenza, tra artificiale e reale

Una riflessione sul curriculum non può non affrontare la questione della definizione del concetto di intelligenza: infatti, nessuno normalmente obietta se si afferma che il compito della scuola è proprio quello di coltivare e accrescere questa facoltà umana. Soltanto, non si può essere certi che tutti coloro che ne parlano intendano la stessa cosa. Per circa un secolo l'intelligenza è stata generalmente ricondotta al cosiddetto Quoziente d'Intelligenza, riconducibile ad un'idea generale e unidimensionale, il cosiddetto *general factor*⁷. Oggi questa concezione di intelligenza è stata messa in discussione da approcci multidimensionali, tra i quali forse il più celebre è quello di Howard Gardner, affermatosi come il modello delle intelligenze multiple⁸. In effetti, definire meglio l'intelligenza, adattando questo misterioso concetto al contesto del XXI secolo, può aiutare non solo a moltiplicare le traiettorie del comportamento intelligente, ma anche

⁷ Cfr. SPEARMAN C., *General Intelligence, Objectively Determined and Measured*, in *The American Journal of Psychology*, 15, pp. 201-292. <https://doi.org/10.2307/1412107> (ultimo accesso febbraio 2025).

⁸ Cfr. GARDNER H., *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano, 2013.

a comprendere se e in che termini sia lecito attribuire l'aggettivo "intelligente" alle forme tecnologiche e digitali, che dagli anni Cinquanta in poi sono in modo crescente ricondotte al costrutto di "intelligenza artificiale"⁹.

A pochi giorni dalla redazione di questo articolo, la Santa Sede ha emesso una nota di straordinario spessore universale¹⁰: in essa il rapporto tra intelligenza artificiale ed intelligenza umana è attentamente indagato, allo scopo di esploderne le conseguenze in ogni campo, e particolarmente quello dell'educazione e del lavoro. Questa indagine è tanto più necessaria quanto più si fa strada l'intenzione di giungere ad applicativi digitali che superino la ristrettezza di compiti specifici (narrow AI), per realizzare sistemi di intelligenza generale (AGI: artificial general intelligence), svolgendo qualsiasi lavoro alla portata della mente umana. Anche Schleicher nel già citato lavoro indica il pericolo che la linea di demarcazione tra le capacità umane e quelle basate sui computer vada completamente ad offuscarsi¹¹.

Se questo scenario fosse realmente raggiungibile, si potrebbe affermare che il compito della scuola è destinato ad esaurirsi. Ma è proprio così? Oppure l'avvento dell'IA è in realtà uno stimolo a rintracciare le caratteristiche propriamente umane, delegando alla macchina tutto ciò che essa può fare in modo più rapido e affidabile? Se una linea di demarcazione esiste, sondarne il perimetro è un'assoluta priorità per i sistemi educativi, che potranno relativizzare ciò che sta dentro il confine dell'IA, per dedicarsi con rinnovato entusiasmo ed energia a ciò che va oltre.

Molto prima di Gardner, il documento dei Dicasteri utilizza come chiave interpretativa la distinzione di san Tommaso, e di buona parte della tradizione filosofica occidentale, tra ragione (*ratio*) ed intelligenza (*intellectus*). Non si tratta di facoltà separate, ma, come spiega san Tommaso d'Aquino, di due modi di operare della medesima intelligenza: il termine intelletto è desunto dall'intima penetrazione della verità; mentre ragione deriva dalla ricerca e dal processo discorsivo.

L'intelligenza, oltre la razionalità, «[...] si mostra più chiaramente come una facoltà che è parte integrante del modo in cui tutta la persona si coinvolge

⁹ È probabile che il primo ad utilizzare questa espressione sia stato l'informatico statunitense John Mc Carthy, cfr. McCARTHY J. (ed), *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, 1955, <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html>. (ultimo accesso febbraio 2025).

¹⁰ Dicastero per la Dottrina della Fede e Dicastero per la Cultura e l'Educazione, Nota "Antiqua et nova" sul rapporto tra intelligenza artificiale e intelligenza umana, del 28.1.2025, visibile al link https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_ddf_doc_20250128_antiqua-et-nova_it.html (ultimo accesso febbraio 2025).

¹¹ SCHLEICHER A., cit., p.312

nella realtà»¹², a tutti i livelli, e con tutti i livelli, spirituale, razionale, emotivo e corporeo. Intesa così, l'intelligenza si declina in molti modi, non solo attraverso l'espressione linguistica e logica, ma anche attraverso altre modalità di interazione costruttiva col reale, come ad esempio quella artistica ed artigianale, nella quale l'uomo scorge nella materia inerte una forma particolare che altri non sanno riconoscere. È evidente il punto di contatto con il modello delle intelligenze multiple, il quale, accomunando le diverse intelligenze nella capacità di risolvere e creare, ne identifica le varie declinazioni, tra le quali quella corporea cenestesica, che potrebbe essere definita come l'intelligenza-nelle-mani.

In questo scenario, come afferma Papa Francesco «[...] l'utilizzo stesso della parola "intelligenza" in riferimento all'IA è fuorviante»¹³ rischiando di trascurare quanto vi è di più prezioso nella persona umana: l'IA non dovrebbe essere vista come una forma artificiale dell'intelligenza, ma come uno dei suoi prodotti.

Le competenze sociali ed emotive, cuore della transizione curricolare, sono a ben vedere le caratteristiche esclusive dell'intelligenza umana, che vanno ben oltre le capacità logiche, linguistiche e computazionali, costituendone il senso ultimo. Ancora Schleicher, citando Tricia Wang¹⁴, afferma che la demarcazione tra IA e intelligenza umana è ben visibile nell'abilità di assumere la prospettiva di un'altra persona. Gli esseri umani realmente intelligenti (e non solo razionanti) sono in grado di esaminare problematiche locali, globali e interculturali, comprendere e apprezzare prospettive e visioni del mondo diverse, interagire con successo e rispettosamente con gli altri e intraprendere azioni responsabili nei confronti della sostenibilità e del benessere collettivo.

Rintracciare la distinzione tra IA e intelligenza umana avrà nei prossimi anni una ricaduta dirompente sui sistemi educativi. Per dirla in modo più diretto possibile, tutti i compiti che l'IA può eseguire in modo più rapido ed affidabile dell'uomo non possono più essere il cuore del curriculum. Limitare l'educazione alla semplice erogazione di conoscenze comporta il rischio che essa finisca col mettere gli esseri umani in competizione con i computer, invece che focalizzarsi sui tratti tipicamente umani che consentiranno agli uomini e alle società di stare al passo con gli sviluppi tecnologici e sociali, affrontandone con successo le sfide.

¹² Nota "Antiqua e nova", cit., 26

¹³ FRANCESCO, *Messaggio per la LVIII Giornata Mondiale delle Comunicazioni Sociali*, in *L'Osservatore Romano*, 24 gennaio 2024, 8.

¹⁴ Etnografa della tecnologia e cofondatrice della Constellate Data, si può approfondire su <https://www.triciawang.com/> (ultimo accesso febbraio 2025).

4. Tempo di Life Skills

È significativo che l'Organizzazione Mondiale della Sanità da parecchi anni raccomandi l'educazione delle Life Skills¹⁵. Questo intreccio tra prospettive sanitarie e educative è da sottolineare, in quanto evidenzia il collegamento sintomatico tra competenze socio-emotive e stili di vita salutari, tra Life Skills e Salute Mentale delle future generazioni. Si tratta di un'istanza profonda, che arriva oramai da più parti e da molteplici stimoli, e che punta a mettere al centro del curriculum un insieme di traguardi educativi, ridimensionano (o per lo meno finalizzando) i tradizionali apprendimenti curricolari. In gioco c'è ben più che qualche apprendimento aggiuntivo, ma un cambiamento epocale dei bisogni educativi (a monte) e della missione della scuola (a valle).

Sono oramai tantissimi i framework delle competenze socio-emotive. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ne ha scelte dieci: comunicazione, consapevolezza, creatività, decision making, empatia, gestione delle emozioni, gestione dello stress, pensiero critico, problem solving e relazioni. Questa cornice aiuta a superare il rischio che le Life Skills siano riduttivamente ricondotte all'area delle emozioni, chiamando in causa più ampiamente la sfera sociale e del pensiero critico e creativo.

L'OCSE ha fatto un'operazione del tutto simile, nel momento in cui, nel contesto degli obiettivi del 2030, ha definito il quadro Learning Compass (Bussola per l'Apprendimento). La metafora della bussola è stata adottata per sottolineare la necessità che gli studenti imparino a navigare da soli attraverso contesti non familiari e a trovare la propria direzione in modo significativo e responsabile, invece di ricevere semplicemente istruzioni o indicazioni fisse dai loro insegnanti¹⁶. La bussola, in effetti, è un'immagine potente, in grado di offrire un'interpretazione più chiara dell'altrimenti fumosa competenza dell'imparare ad imparare: non si tratta di dare agli studenti singole conoscenze, ma gli strumenti per orientarsi e crescere. Non un pesce, ma la canna per pescare!

La bussola è costruita intorno a sette componenti, che sono state indicate come framework ideale all'interno del quale costruire ogni proposta curricolare:

1. Agentività/co-agentività degli studenti
2. Nuclei fondanti
3. Competenze trasformative

¹⁵ Cfr. WHO. Programme on mental health. Life Skills education for children and adolescents in schools. Introduction and guidelines to facilitate the development and implementation of Life Skills Program, Geneva 1997, scaricabile al link https://www.lvg.lv/upload/Konferencemateriali/who_mnh_psf_93.7a_rev.2.pdf (ultimo accesso febbraio 2025).

¹⁶ Cfr. OECD, Future of Education and Skills 2030, Position Paper, <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/position-paper/PositionPaper.pdf> (ultimo accesso febbraio 2025).

4. Conoscenze
5. Competenze
6. Attitudini e valori
7. Ciclo “anticipazione-azione-riflessione” (AAR cycle).

Nel frattempo, l’OCSE ha pubblicato i risultati della piattaforma Survey del 2023, una straordinaria indagine svolta appunto sulle competenze sociali ed emotive, effettuata in quindici Paesi su studenti di dieci e di quindici anni (in Italia in Emilia-Romagna e nella città di Torino). Il rapporto¹⁷ indaga un set di competenze ampio e rappresentativo, costruito intorno a cinque significativi *cluster*:

- abilità di esecuzione del compito (perseveranza, responsabilità, auto-controllo e motivazione al raggiungimento dei risultati);
- capacità di regolazione emotiva (resistenza allo stress, controllo emotivo e ottimismo);
- capacità di interagire con gli altri (assertività, socievolezza ed energia);
- capacità di apertura mentale (curiosità, creatività e tolleranza);
- capacità di collaborazione (empatia e fiducia).

I risultati mostrano che le abilità sociali ed emotive degli studenti – o abilità del 21° secolo – sono collegate a migliori risultati nei diversi ambiti della vita della persona, tra cui il successo accademico, una maggiore soddisfazione, comportamenti più sani, meno ansia per gli esami e le lezioni e piani di carriera più ambiziosi.

Data questa correlazione, è davvero preoccupante che queste competenze siano distribuite in modo diseguale tra gli studenti per età, sesso e contesto socioeconomico. Ci sono diversi aspetti che dovranno essere oggetto non solo di indagine, ma anche e soprattutto di *governance* dei sistemi educativi:

- i ragazzi di quindici anni hanno competenze inferiori ai bambini di dieci: di solito siamo abituati a pensare che andando avanti con l’età si cresca da ogni punto di vista. I risultati smentiscono questa aspettativa, e aprono seri interrogativi sull’efficacia dei sistemi educativi. Non ritengo sia né sufficiente né corretto invocare la fragilità degli adolescenti come principale motivazione di questa involuzione.... c’è invece da rivedere l’impostazione curricolare, esplicita ed implicita, del sistema scolastico, a partire dalla scuola secondaria del primo ciclo;
- i ragazzi provenienti da contesti socio-economici svantaggiati hanno risultati significativamente inferiori, aggravando ulteriormente gli effetti delle

¹⁷ OECD, *Social and Emotional Skills for Better Lives. Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023*, CFR. https://www.oecd.org/en/publications/social-and-emotional-skills-for-better-lives_35ca7b7c-en.html. (ultimo accesso febbraio 2025). Per l’analisi dei risultati nel contesto italiano ci ha pensato la Fondazione per la scuola, cfr. Fondazione per la Scuola, *Le competenze socio-emotive per una vita migliore. Salute, benessere, risultati scolastici e aspirazioni degli studenti*, https://www.fondazione scuola.it/wp-content/uploads/2024/04/OECD_Site-Note_14052024.pdf (ultimo accesso febbraio 2025).

condizioni di partenza, secondo un noto effetto che è già stato definito come “pavimento appiccicoso”. Questo divario è più alto in aree critiche come l’apertura mentale (creatività, tolleranza e curiosità) e il coinvolgimento con gli altri (assertività, socievolezza ed empatia);

– nei due Paesi già coinvolti nella medesima indagine OCSE del 2019, si assiste ad un ulteriore indicatore di regresso, che vede competenze in diminuzione nel 2023 rispetto a quattro anni prima. Se da una parte è lecito richiamare gli effetti della pandemia, dall’altra si tratta forse di un ulteriore indicatore della fatica dei sistemi educativi a adattarsi alle nuove sfide, trasformando i presupposti pedagogici, per rispondere in modo rinnovato alle esigenze dei giovani e del mondo di domani.

Inerzia curricolare, retaggi delle scuole e dei docenti, sovraccarico di contenuti (nell’ambito di un malinteso concetto di standard di istruzione) sono solo alcune delle variabili che potrebbero rallentare, o persino inibire, la capacità delle istituzioni educative di adattarsi alle nuove istanze. Anche l’avvento dell’Intelligenza Artificiale dovrebbe incoraggiare il cammino di cambiamento, deresponsabilizzando almeno un poco i docenti dal tradizionale ruolo di trasmissione e alfabetizzazione, ovvero da tutte le tipologie di task che l’IA può svolgere in modo ben più veloce e affidabile di qualsiasi essere umano. È in gioco un salto paradigmatico che, lungi dallo snaturare la scuola, può renderla più umana, ovvero maggiormente centrata su ciò che caratterizza l’insuperabile natura dell’uomo rispetto alla macchina: creatività, relazioni e responsabilità, su se stessi, sugli altri e sul mondo. I dati, con l’inesorabile linguaggio dell’evidenza, superiore ad ogni pregiudizio, ci invitano in quella direzione, aggiungendo sotto traccia un doppio monito: è tempo di Life Skills! non c’è tempo da perdere!

5. Fare la differenza: perché la presenza al tempo del digitale

Sul piano del *cosa* insegnare, in precedenza si è affermato che l’insieme delle abilità che possono essere esercitate, persino meglio è più rapidamente dell’uomo, dall’intelligenza artificiale, non possono più essere il cuore del curriculum. Sul piano del *come*, si può ugualmente affermare che non c’è lezione frontale, o cicli di lezioni, almeno nel senso stretto del termine, che non possono essere sostituite da una videolezione in streaming o da un buon MOOC (Massive Open Online Courses).

Qualcuno potrebbe pensare che questa opportunità (o questa minaccia) porterà alla morte della scuola, e con essa della figura degli insegnanti. Il triste vaticinio non è neanche lontanamente fondato: il cuore dell’insegnamento è stato,

è e sarà sempre di carattere relazionale, e l'avvento del digitale, lungi dal renderlo superfluo, ne esalta al massimo sia il bisogno che la direzione. Certamente, come in molti altri campi, la tecnologia rende superflui alcuni dei compiti in passato svolti dagli insegnanti, con riferimento ad un insieme di operazioni di routine che di fatto tolgono tempo prezioso alla relazione educativa. Nuovamente Schleicher afferma: «Dobbiamo utilizzare la tecnologia per elevare il ruolo degli insegnanti, trasformandoli da semplici erogatori di conoscenze ricevute a co-creatori della conoscenza, coach, mentor e valutatori»¹⁸.

La presenza di un adulto al fianco (non di fronte) ai giovani apprendisti fa la differenza rispetto a figure e parole virtuali, a patto che questa presenza non sia solo "virtuale", ma reale e profondamente relazionale. Questa affermazione è confermata dal fatto che l'esclusivo utilizzo di tecnologie per l'apprendimento, o comunque l'utilizzo indiscriminato e "sostitutivo", sembra peggiorare, e anche di molto, gli apprendimenti. Al contrario, l'utilizzo "trasformativo" delle tecnologie, accompagnato dallo stimolo e dalla guida esperta degli insegnanti, oltre che dal confronto attivo con i compagni, porta ad un miglioramento degli apprendimenti.

Insomma, la tecnologia sembra essere una cartina di tornasole, che evidenzia, piuttosto che indebolire, l'importanza della relazione educativa: laddove c'è la relazione, la tecnologia sostiene l'apprendimento, laddove la relazione è fragile, la tecnologia lo danneggia. Una chiave di lettura di tutto questo è che lo sviluppo della comprensione profonda e della creatività richiede intense interazioni insegnante-studente e studente-studente, mentre la tecnologia potrebbe distrarre da questo impegno umano.

Il documento del Dicastero sull'IA è sulla stessa linea¹⁹: esso afferma che: «Gli insegnanti non si limitano a trasmettere la conoscenza, ma sono anche modelli delle principali qualità umane e ispiratori della gioia della scoperta». È il legame relazionale che genera nello studente un autentico desiderio di apprendere e di crescere: la presenza fisica dell'insegnante crea una dinamica relazionale che l'IA non potrà mai replicare! La tecnologia, usata in modo creativo, all'interno di una fitta trama relazionale e collaborativa, può diventare una preziosa risorsa educativa, migliorando l'accesso alle conoscenze e offrendo un supporto personalizzato. Viceversa, un ampio ricorso all'IA, senza l'accompagnamento relazionale e il vaglio critico di adulti esperti, potrebbe portare ad un peggioramento della motivazione ad apprendere, indebolendo la capacità di svolgere attività in modo autonomo e creativo, oltre ad alimentare il fenomeno della dipendenza dagli schermi.

¹⁸ SCHLEICHER A., cit., p. 328.

¹⁹ Cfr. *Nota Antiqua e Nova*, p. 80.

Come sempre è accaduto, in qualsiasi era e paradigma educativo, è la relazione che previene i rischi e nutre la motivazione, generando l'ambiente nel quale il cucciolo di uomo può crescere, senza paura di ciò che di volta in volta accade, con l'emergere del talento e della creatività che eccedono ogni forma di tecnologia, dalla scrittura alla stampa, dallo smartphone all'intelligenza artificiale.

Bibliografia

- DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE E DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE, *Nota "Antiqua et nova" sul rapporto tra intelligenza artificiale e intelligenza umana*, del 28.1.2025, visibile al link https://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_dcf doc_20250128_antiqua-et-nova_it.html (ultimo accesso febbraio 2025).
- FRANCESCO, *Messaggio per la LVIII Giornata Mondiale delle Comunicazioni Sociali*, in L'Osservatore Romano, 24 gennaio 2024, 8
- GARDNER H., *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano, 2013.
- MCCARTHY J. (ed), *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, 1955, <http://www-formal.stanford.edu/jmc/history/dartmouth/dartmouth.html> (ultimo accesso febbraio 2025).
- OECD, *Curriculum overload. A way forward*, <https://doi.org/10.1787/3081ceca-en> (ultimo accesso febbraio 2025).
- OECD, *Future of Education and Skills 2030*, Position Paper, <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/position-paper/PositionPaper.pdf> (ultimo accesso febbraio 2025).
- SCHLEICHER A., *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*, Il Mulino, Bologna, 2020.
- SPEARMAN C., *General Intelligence, Objectively Determined and Measured*, in *The American Journal of Psychology*, 15, pp. 201-292. <https://doi.org/10.2307/1412107> (ultimo accesso febbraio 2025).
- WHO, *Programme on mental health. Life Skills education for children and adolescents in schools. Introduction and guidelines to facilitate the development and implementation of Life Skills Program*, Geneve 1997, scaricabile al link https://www.lvg.lv/upload/Konference/materiali/who_mnh_psf_93.7a_rev.2.pdf (ultimo accesso febbraio 2025).