

Tra cognitive skills e non cognitive skills

GIORGIO CHIOSSO¹

Premessa

Le riflessioni che seguono sviluppano la tesi della stretta connessione e reciproca influenza tra *cognitive skills* (o *hard skills*)² e *non cognitive skills* (o *soft skills*)³ e indagano, in via preliminare, le ragioni della rottura di questa connessione che si è allentata o è addirittura venuta meno negli ultimi decenni. La prima parte – che il lettore forse troverà ripetitiva in quanto affronta questioni già ampiamente note – costituisce tuttavia la necessaria premessa per la comprensione della seconda parte del saggio nella quale si riafferma il principio secondo cui le *cognitive skills* e le *non cognitive skills* rappresentano due facce della stessa medaglia e cioè che l'apprendimento è un processo complesso, esito dell'interazione tra le une e le altre e, a sua volta, non si esaurisce nella sua «tecnicità», ma può promuovere, a determinate condizioni, comportamenti moralmente virtuosi. Non si tratta di una novità certo rivoluzionaria: come l'esperienza insegna l'apprendimento è tradizionalmente composto dai contenuti, dalle modalità con cui essi sono veicolati e dalle risonanze interiori che esso produce.

¹ Università di Torino.

² Esistono in letteratura varie forme di catalogazione delle *cognitive skills* che in questa sede non possiamo presentare analiticamente. In via generale con questa espressione si intendono quelle abilità mentali – come, ad esempio la capacità di elaborazione di uno o più concetti, la disposizione a confrontare i dati di un problema, la forza dell'attenzione, la conservazione delle nozioni a lungo termine, la comprensione delle informazioni che provengono dall'esterno e l'affidabilità della loro origine, ecc. – che favoriscono il ragionamento sul breve e lungo periodo e permettono il regolare funzionamento e il potenziamento del pensiero umano. Esse si completano a vicenda, sono determinanti per il successo dell'apprendimento e possono essere migliorate mediante appropriate esercitazioni realizzate con strategie adatte alle diverse età.

³ Le *non cognitive skills* (anche *soft skills*, *socio emotional skills*, *Character skills*) sono disposizioni che caratterizzano e influenzano il comportamento umano. Secondo gli studiosi che ne hanno approfondito la rilevanza sull'agire umano (scolastico, lavorativo, ecc.) esse riguardano i tratti di personalità in grado di incidere in profondità il destino personale. Per l'Oecd esse «rappresentano una combinazione dinamica di abilità cognitive, abilità interpersonali intellettuali e pratiche accanto a valori etici... (esse) consentono agli individui di adattarsi in modo da affrontare efficacemente le sfide della vita quotidiana e professionale». Anche in questo caso esistono varie catalogazioni delle *non cognitive skills*. Quella più nota e spesso citata fa riferimento ai cosiddetti *Big Five* messi a punto da McCrae e Costa: apertura mentale, coscienziosità, socievolezza o estroversione, empatia, stabilità emotiva.

A partire dagli anni '90, dietro la spinta dell'efficientismo di marca economica e il prevalere di un clima impregnato di relativismo, si è affermata una pedagogia tecno-nichilista maggioritaria nella quale erano legittimati e riconosciuti validi solo i dati positivi, venendo meno l'attenzione verso le disposizioni interiori e irripetibili delle persone, ritenute inaffidabili in quanto viziate dall'opinabilità. Si è di conseguenza verificato non soltanto lo sbilanciamento a vantaggio del perfezionamento e potenziamento dei processi cognitivi (il che non è affatto male), ma la riduzione dell'apprendimento a vero e proprio «prodotto», preconfezionabile, misurabile, gestibile a distanza. Il cospicuo investimento per la sua misurazione ne ha fatalmente enfatizzato le caratteristiche oggettive. Oggi si prende atto che l'interesse esclusivo o quasi verso le *cognitive skills* costituisce un limite riconosciuto ormai anche da parte dei suoi più calorosi e convinti sostenitori.

In tale senso vanno numerosi documenti resi noti di recente da parte di importanti centri di studio e ricerca impegnati, tra l'altro, a rafforzare il rapporto tra sistemi scolastici e formativi e sviluppo economico. Ad esempio nel progetto *New Vision for Education* elaborato nell'ambito delle iniziative promosse dal *World Economic Forum* (fondazione nota per il simposio che annualmente raccoglie a Davos, in Svizzera, le più importanti personalità del mondo economico mondiale) circa un terzo delle qualità (sei su sedici) ritenute necessarie per il futuro di un «cittadino attivo» e il suo benessere appartengono al genere delle *non cognitive skills*.

In sede Oecd da tempo non solo si è ampliato l'orizzonte della nozione di competenza quale perno della formazione umana (con l'introduzione, per esempio, della categoria della *global competence*), ma sono state avviate ricerche per dare sistemazione a fini valutativi alle *socio emotional skills*, espressione individuata in sede Oecd per indicare le *non cognitive skills*. Importanti indicazioni giungono anche dall'interessante libro di Andreas Schleicher, *Una scuola di prima classe. Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*, uno dei maggiori e più preparati studiosi di politiche dell'istruzione. Dopo aver pilotato per alcuni decenni le politiche della formazione spingendo l'acceleratore sul potenziamento delle *cognitive skills*, lo Schleicher più recente prende lealmente atto che il rinnovamento della scuola e della Formazione Professionale deve fare i conti non solo con le strutture dei sistemi scolastici e con i metodi di insegnamento, ma anche con le molteplici espressioni della persona.

Per restare nell'ambito dei grandi centri d'interesse internazionale che si occupano di educazione, un discorso a parte va fatto a proposito dei documenti dell'Unesco (cui ha dedicato attenzione e approfondimento Guglielmo Malizia nel volume *Politiche educative di istruzione e di formazione*) al quale va riconosciuta la coerenza di aver costantemente anteposto i diritti delle persone alle esigenze

dello sviluppo economico e di essersi costantemente tenuto lontano dal mito efficientistico-cognitivistico. I suoi rapporti (a partire dai due più noti, quelli firmati da Edgar Faure e da Jacques Delors) dimostrano di credere nello sviluppo della persona, nella sua capacità di intervenire per migliorare i sistemi sociali e renderli più giusti, liberi, pacifici e solidali.

Una gigantesca frattura culturale

Nel suo saggio sulla crisi della scuola italiana (*L'Aula vuota. Come l'Italia ha distrutto la sua scuola*), Ernesto Galli della Loggia ha individuato, a partire dagli anni '60, una «gigantesca frattura culturale» che, in un certo senso ha interrotto una tradizione consolidata che riconosceva nella scuola un luogo di crescita culturale, morale e civile delle giovani generazioni. Secondo l'analisi dello storico romano «in coincidenza con il mutamento radicale del paesaggio tecnologico circostante e con l'affermarsi sempre più largo dei modi e delle forme della democrazia, saltarono e cambiarono quasi tutti i paradigmi che presiedevano alla formazione della soggettività, alle relazioni personali e di genere, a buona parte dei legami e delle idee correnti nello spazio pubblico».

Quali siano le caratteristiche e le conseguenze di questa frattura si trovano bene esposte in un noto e quasi profetico volume che ne ha accompagnato e sostenuto l'evoluzione così da poter essere preso a emblema della nuova epoca che, passata l'ondata del Sessantotto e relative utopie, stava prendendo fisionomia con gli anni '70 e '80 del secolo scorso: *La condizione post moderna* di Jean-François Lyotard del 1979. Il saggio del filosofo francese è qui preso a campione di una fluviale produzione che ne ha rilanciato e ripetuti i temi.

Secondo Lyotard la modernità è giunta al capolinea e le grandi narrazioni messe in campo (illuminismo, idealismo, marxismo) per giustificarla sono ormai incapaci di fornire indicazioni per quadri di valori significativi. Sono forme ideologiche che appartengono al passato. Non solo: sarebbe del tutto vano compiere sforzi per rimettere in piedi un'altra narrazione in grado di sostituirsi alle precedenti, compresa quella scientifico-tecnologica. Molto meglio è prendere atto del cambiamento ed entrare consapevolmente in un nuovo mondo post ideologico, molteplice, frammentato, polimorfo e instabile, e sostenerlo per contribuire alla sua affermazione. Perduta la speranza di credere in qualche «assoluto» all'uomo non resterebbe che convivere con i frammenti sparsi che gli stanno intorno e affidarsi pragmaticamente alla occasionalità della contingenza.

Potremmo definire il saggio del filosofo francese una specie di bibbia non solo del relativismo assoluto, ma anche di un'idea di educazione non più ordinata da norme condivise, ma neppure dal riconoscimento dell'esperienza adulta

posta al servizio della generazione che cresce. Si è diffuso ad onde concentriche sempre più distese – sostenuto anche dal crescente peso esercitato dalla realtà virtuale – un modello di comportamento ispirato «al fai da te» e cioè basato sulla sequenza di esperienze compiute in totale autonomia e secondo uno spirito nomadico. Come tutti sappiamo sono così venute meno la fiducia nella scuola (molti ragazzi sono convinti che la scuola non serva) e nelle altre forme educative organizzate. In questa specie di deserto educativo ha resistito soltanto la fiducia nella famiglia vista come un punto di riferimento affettivo, un rifugio sicuro, un'ancora per i momenti di difficoltà, ma a condizione di una relazione parentale non invasiva e alla pari.

Più in generale la fine delle narrazioni ha portato con sé l'esaurimento dei modelli educativi tendenti alla sublimazione, al differimento dell'esercizio del piacere, alla limitazione delle spinte pulsionali. Gravida di conseguenze è la confusione che si è abbattuta sulla nozione di «autorità», confondendo autorevolezza e autoritarismo. La rinuncia a confrontarsi con l'esperienza adulta autorevole ha prodotto lo sconfinamento in forme libertarie spesso banali, la ripetizione ossessiva dei modelli consumistici, la difficoltà a orientarsi sul piano mediatico tra realtà e virtualità, per esempio tra ciò che i mezzi tecnologici consentono di fare e ciò che viola il comune senso della convivenza se, non addirittura, sconfinata nella trasgressione della legge.

La «fine del passato» teorizzata da Lyotard e da quanti si sono a lui direttamente o indirettamente richiamati e la revisione della nozione di educazione che ne è derivata non hanno lasciato indenni la scuola e la formazione, colpendole su due piani. Per quanto riguarda la scuola è diventato un motivo quasi ossessivo l'affermazione che di essa siano utili solo gli insegnamenti che «servono» con lo spostamento del baricentro formativo dalla trasmissione della cultura intesa in senso lato (nella duplice componente «disinteressata» e pratica, in una parola il sapere) alla formazione di competenze flessibili e permanentemente riadattabili secondo nuove esigenze emergenti («apprendere ad apprendere» sarebbe più importante che «apprendere qualcosa»). Si è frattanto diffusa anche la convinzione che sarebbe più utile costruirsi un bagaglio di competenze attraverso le risorse virtuali che trascorrere ore ed ore seduti in un banco ad ascoltare professori noiosi che forniscono informazioni che non interessano (forse questo rischio è ridotto nelle scuole professionali ove il rapporto con il «fare» è più stretto e il rapporto con il sapere meno apparentemente astratto).

La seconda conseguenza è una specie di ritirata generale (o quasi) verso un modello educativo nel quale prevalgono caratteristiche che si potrebbero definire di tipo socio assistenziale: sarebbe soprattutto importante stare insieme, socializzare, condividere gli stessi idoli della musica, partecipare alle medesime esperienze moderatamente trasgressive tipiche dell'età adolescenziale. Questa visione

dell'educazione – che pur presenta aspetti da non sottovalutare – rischia tuttavia di mettere in secondo piano la conoscenza quale stimolo per promuovere il senso critico e influenzare lo sviluppo della maturità umana. Se viene meno questo dato resta indefinito quando e dove si dovrebbero apprendere i saperi essenziali per poter conquistare un posto di lavoro e diventare, come si usa dire con una rapida formula, un «cittadino attivo». I risultati di questa preoccupante deriva verso l'ignoranza è documentata dalle rilevazioni di INVALSI che periodicamente denunciano gravi carenze dei giovani quindicenni a riguardo dei fondamentali del bagaglio formativo come l'uso della lingua italiana e il ragionamento (anche semplice) matematico.

Un terzo motivo di riflessione riguarda il rapporto tra il mondo adulto e quello giovanile. Negli ultimi tre-quattro decenni sono di gran lunga migliorate le nostre conoscenze su chi sono i giovani, come e cosa pensano, quali aspettative coltivano ecc. in seguito a una notevole e importante serie di studi e ricerche condotte soprattutto da sociologi e psicologi. Molto meno rilevanti sono stati, invece, i raccordi tra questi studi descrittivi e le strategie di intervento educativo, specialmente sul versante della preparazione alla vita, con riferimento ai costi da pagare per vivere insieme, al rispetto verso l'altro e alle regole della convivenza, in una parola la formazione della coscienza civico-morale. Soltanto recentemente è stata ripristinata l'ora di educazione civica in forme peraltro così disomogenee da rendere quasi impossibile capire come il legislatore immagini il «cittadino attivo». Salvo gli apporti di pochi studiosi (Pellerey, Xodo, Reboul, Grządziel per citare alcuni autori che non soltanto rinunciano a misurarsi con metodo e costanza al tema morale, ma hanno perseguito questo obiettivo in modo appassionato) il tema della formazione del senso etico-morale e civico nel discorso pubblico è diventato marginale, se non proprio secondario.

Da qualche decennio la produzione pedagogica più diffusa è largamente dominata dai temi riguardanti l'apprendimento nelle sue varie e diverse modalità sia psicologiche sia socio-organizzative. Dietro la spinta di potenti centri di elaborazione economica (come ad esempio l'Oecd e l'Unione Europea nelle sue articolazioni soprattutto economiche) negli ultimi decenni si è verificata una forte accelerazione verso il potenziamento dell'istruzione in senso cognitivo allo scopo di migliorare le condizioni per un più efficace allineamento del mondo dell'educazione e della formazione con le esigenze del mondo produttivo.

Economisti, sociologi, esperti di organizzazione e tecnici della valutazione hanno preso il sopravvento nel disegnare il futuro dei sistemi d'istruzione e formazione sostituendosi ai filosofi, pedagogisti e psicologi che per lungo tempo hanno esercitato queste funzioni. È inevitabile che l'attenzione si sia spostata sui temi delle strutture formative e sul loro funzionamento, finendo per considerare con minore attenzione la biografia delle persone.

L'irruzione delle *non cognitive skills*

Questa ampia introduzione è giustificata dal proposito di descrivere, da un lato, lo sfondo culturale nel quale si è verificata nell'ultimo decennio l'irruzione del tema delle *non cognitive skills*, e dall'altro spiegare le ragioni di qualche diffidenza e reazione critica. Il tema ha avuto un significativo rilancio anche in Italia con varie iniziative tra cui spiccano la traduzione del volume di James Heckman, e Tim Kautz introdotto da Giorgio Vittadini, *Formazione e valutazione del capitale umano* (2016), il fascicolo curato da Michele Pellerey, *Soft skills e orientamento professionale* (2017) e altri suoi contributi nell'ambito delle ricerche condotte dal CNOS-FAP, il testo a più mani promosso dalla Fondazione per la scuola della Compagnia di San Paolo e dalla Fondazione per la Sussidiarietà di Milano, *Viaggio nelle Character Skills. Persone, relazioni, valori* (2021).

La prospettiva delle *non cognitive skills* – se non è concepita in termini soltanto funzionalistici – ha la potenzialità di rimettere in discussione lo scenario tecno-nichilista che abbiamo fin qui descritto: la persona torna al centro della scena (e non solo come un attore di una storia dominata dalle leggi del profitto che lo sovrastano e talvolta lo annullano) con quelle caratteristiche che ne fanno una persona umana che agisce, opera e naturalmente anche produce assieme ad altre persone.

Questo vero e proprio cambiamento culturale, almeno nel nostro Paese, per ora non sembra aver finora incontrato soverchio interesse in ambito scolastico, mentre ha incontrato maggior fortuna nel contesto della Formazione Professionale. Le ragioni sono diverse. Altri sarebbero i bisogni della scuola. Per esempio, visto in termini di priorità, bisognerebbe non perdere l'opportunità di un forte e deciso investimento sulle infrastrutture necessarie per assicurare forme generalizzate di insegnamento/apprendimento *on line*. Il futuro – nonostante l'attuale unanime desiderio di scuola in presenza – andrebbe in quella direzione e il ritardo del nostro Paese in materia digitale sarebbe da colmare quanto prima. Altri osservatori preferiscono dedicarsi al domani immediato: assicurare un regolare svolgimento delle lezioni, garantire la sicurezza nelle aule, scongiurare un altro anno (come i due precedenti) sconvolti dalla pandemia. Ai cambiamenti si penserà dopo. Questo sembra, al momento, anche l'orientamento delle maggiori autorità scolastiche.

Lasciando, poi, da parte quanti concepiscono l'apertura di questo territorio educativo come una moda passeggera e quanti ritengono che la questione dell'apprendimento socio-emotivo sia un tema antico non meritevole di una particolare attenzione in quanto costituisce da sempre il nucleo della formazione umana, va richiamata – sono apparsi alcuni interventi in tal senso – l'analisi critica di quanti hanno interpretato il richiamo all'importanza delle *non cognitive skills* come l'ulteriore cedimento alle aspettative della cultura economica. Il guru

in materia – James Heckman – è un illustre economista che per oltre un trentennio ha studiato come migliorare le prestazioni degli individui, agendo fin dai primi anni scolastici e indagando le diverse caratteristiche della personalità umana in modo da esaltarne le qualità migliori ai fini della loro affidabilità nel mondo del lavoro.

L'impressione è che si manifesti una approssimativa comprensione – in qualche caso forse addirittura una incomprensione – di un tornante culturale non soltanto ricco di stimoli sul piano della discussione accademica ma con forti potenzialità innovative nella vita scolastica e formativa quotidiana. E cioè la consapevolezza – peraltro già ben presente nella realtà quotidiana di famiglie e insegnanti, ma sfumata o negata sul piano pubblico in omaggio alla preoccupazione/timore di non urtare i temi cosiddetti sensibili – della rilevanza di quelle componenti della persona che, pur meno evidenti sul piano dell'acquisizione del sapere, sono tuttavia in grado di condizionarne gli esiti e di rendere più armonica e completa la crescita della persona.

Se non è difficile trovare un punto d'accordo sulla preferenza da accordare alla persona socievole, empatica, coscienziosa ecc. rispetto ai comportanti antisociali e superficiali non tutti sono però disposti a riconoscerne le implicanze sul piano dell'organizzazione educativa e degli apprendimenti. Sotto traccia emerge il timore che il neutralismo etico scolastico degli ultimi due-tre decenni sia rimesso in discussione a scapito della sua equidistanza dall'opinabilità etico-sociale. Basterebbe tuttavia aprire gli occhi sulla realtà della vita quotidiana per cogliere come *cognitivo* e *non cognitivo* sono così strettamente intrecciati da non poter fare a meno l'uno dell'altro.

Contrariamente a quanto ritengono alcuni critici, le *non cognitive skills* costituiscono non solo una modalità per rispondere più efficacemente alle attuali esigenze del mondo del lavoro, ma possono diventare la base su cui poggiare la formazione etico-sociale delle persone così da porle nelle condizioni di affrontare la complessità del futuro, delle sue incognite, delle incertezze che accompagnano la vita di ciascuno.

Anziché, perciò, pensare all'apprendimento come a un «prodotto» occorre pensarlo come un «processo» nel quale interagiscono molteplici fattori, alcuni di natura oggettiva ed altri invece di carattere soggettivo, comprese le risonanze che riguardano la dimensione morale della persona. Il che significa che la moralità di un allievo – per scendere sul terreno pratico scolastico e formativo – si costruisce anche, per esempio, mediante l'assiduità con lo studio, l'accettazione degli impegni che esso comporta e il rispetto delle obbligazioni che ne derivano. La formazione delle *Character skills* costituirebbe il punto più avanzato in tal senso in quanto esse rappresentano un tratto globale che caratterizza il profilo invisibile e irripetibile della persona umana.

L'intreccio tra l'attenzione al risultato della *performance* e il suo possibile apporto alla formazione del *moral character* consente di superare un certo riduttivismo nel quale le *non cognitive skills* finirebbero per cadere qualora si limitassero agli esiti relativi alla solerzia e alla tenacia, nel portare a termine positivamente i propri impegni o compiti fondamentali siano essi di studio, di lavoro o di vita quotidiana e sociale. Tali elementi, visti in un'ottica pedagogica e non solo funzionale al mondo del lavoro, possono essere valorizzati, lo ripetiamo, proprio in funzione della formazione della coscienza morale.

Il caso degli Stati Uniti può essere un'utile occasione di riflessione per quanto confronti di questo tipo siano sempre da prendere con la dovuta cautela per la diversità culturale, i contesti sociali, le consuetudini educative. Nella cultura pedagogica americana il tema delle *non cognitive skills* è accostato in duplice modo: quello di marca più psicologica (con la teoria dei *Big Five*) al quale è appoggiata la riflessione di Heckman e quello di segno più etico-morale come nelle proposte ed esperienze del movimento noto come *Character education*. Secondo gli animatori di questo movimento (le cui radici si trovano nella psicologia etico-evolutiva di Lawrence Kohlberg e dei suoi allievi, il più noto dei quali è Thomas Lickona) più che le pratiche didattiche standardizzate, proceduralizzate e una valutazione impersonale contano il clima che si respira nella scuola (in particolare la capacità di dar vita a una comunità reale), la qualità della relazione con gli insegnanti (e gli adulti in genere), la motivazione allo studio, la capacità di personalizzare lo sforzo cognitivo e di renderlo facilmente sopportabile.

Questo passaggio è tanto più importante nel tempo del Covid che ha profondamente rimescolato le carte: la violenza con cui la pandemia si è abbattuta sulle nostre società ha sollevato nei fatti la questione delle «cose essenziali» che sono non solo alla base della ricchezza di un Paese, ma costituiscono i fondamenti della stessa convivenza sociale. La contrapposizione tra economia e salute, così come le norme, ad esempio, che differenziano i non-garantiti dai garantiti, hanno reso esplicite l'esistenza di visioni diverse del modello di società desiderabile presenti – con pesi diversi – nel corpo sociale. Sembra saltata quella sicurezza nel dominio – della propria vita, del mondo, della natura – che pareva acquisita, con una buona dose di presunzione, fino alla vigilia della pandemia. L'uomo si è scoperto ben più fragile di quello che pensasse di essere.

L'irregolarità scolastica ha rinforzato la povertà scolastica. Non bastano i finanziamenti (per quanto necessari) per sconfiggere la mala pianta della dispersione, del sotto rendimento, della disaffezione scolastica. Qualche investimento in più sulle persone e sulle loro capacità potrebbe non guastare.

Bibliografia

- CASTOLDI M. - G. CHIOSSO, *Quale futuro per l'istruzione?*, Milano, Mondadori Università, 2017.
- CHIOSSO G. - POGGI A.M. VITTADINI G., *Viaggio nelle Character Skills, Persone, relazioni, valori*, Bologna, Il Mulino, 2021.
- GALLI DELLA LOGGIA E., *L'aula vuota. Come l'Italia ha distrutto la sua scuola*, Venezia, Marsilio, 2019.
- GRZADZIEL D., *Educare il carattere. Per una pratica educativa teoreticamente fondata*, Roma, Las, 2014.
- HECKMAN J.J. - T. KAUTZ, *Formazione e valutazione del capitale umano. L'importanza dei "character skills" nell'apprendimento scolastico*, introduzione di Vittadini G., Bologna, Il Mulino, 2016.
- KOHLBERG L., *Essays on moral development*, San Francisco (Usa), Harper&Row, 2 voll. 1981, 1984.
- LYOTARD J.F., *La condition post moderne. Rapport sur le savoir*, Paris, Les éditions de Minuit, 1979.
- MALIZIA G., *Politiche educative di istruzione e di formazione. Tra descolarizzazione e riscolarizzazione. La dimensione internazionale*, Milano, FrancoAngeli, 2019.
- MALIZIA G. - M. TONINI, *L'organizzazione della scuola e del CFP alla prova della pandemia del Coronavirus. Un'introduzione*, Milano, FrancoAngeli, 2020.
- MINCU M., *A ciascuno la sua scuola. Teorie, politiche e contesti della personalizzazione*, Torino, Sei, 2011.
- OECD, *Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)*, Paris, Oecd, 2003.
- PELLERREY M., *L'agire educativo. La pratica pedagogica tra modernità e post modernità*, Roma, Las, 1998.
- PELLERREY M., *Soft skills e orientamento professionale*, Roma, CNOS-FAP, 2017, https://www.cnos-fap.it/sites/default/files/pubblicazioni/soft_skill.pdf
- POGGI A.M., *Per un «diverso» Stato sociale. La parabola del diritto all'istruzione nel nostro Paese*, Bologna, Il Mulino, 2019.
- SCHLEICHER A., *Una scuola di prima classe: Come costruire un sistema scolastico per il XXI secolo*, Bologna, Il Mulino, 2020.
- UNESCO, *Ripensare l'educazione: verso un bene comune globale?*, Paris, Unesco, 2015.
- WORLD ECONOMIC FORUM, *New Vision for Education. Unlocking the Potential of Technology*, 2015 http://http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf