

# RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

ANNO LXIV  
GENNAIO-GIUGNO 2026

2026  
1

## MONDI ADOLESCENTI: UNA RIFLESSIONE EDUCATIVA

---

PONTIFICIA FACOLTÀ  
DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE  
«AUXILIUM»

---

## COMITATO DI DIREZIONE

Piera Ruffinatto  
Maria Antonia Chinello  
Maria Spólnik  
Eliane Anschau Petri  
Grazia Loparco  
Martha Séide

## COMITATO SCIENTIFICO

Joaquim Azevedo (*Portugal*)  
Britt-Mari Barth (*France*)  
Giorgio Chiosso (*Italia*)  
Paola Dal Toso (*Italia*)  
Carlo M. Fedeli (*Italia*)  
Mariola T. Kozubek (*Poland*)  
Jennifer Nedelsky (*Canada*)  
Juan Carlos Torre (*España*)  
Michele Pellerey (*Italia*)  
Mária Potočárová (*Slovakia*)

## COMITATO DI REDAZIONE

Hiang-Chu Ausilia Chang  
Sylvia Ciężkowska  
Pina Del Core  
Marcella Farina  
Albertine Ilunga Nkulu  
Marie-Judith Jean-Baptiste  
Josmy Jose  
Rachele Lanfranchi  
Magna Mayela Martínez Jiménez  
Antonella Meneghetti  
Lucy Muthoni Nderi  
Thì Quyên Nguyễn  
Enrica Ottone  
Patricia Parraguez Núñez  
Anna Peron  
Linda Pocher  
Rosangela Siboldi  
Alessandra Smerilli  
Maria Teresa Spiga  
Milena Stevani

## DIRETTORE RESPONSABILE

Maria Antonia Chinello

## COORDINATORE SCIENTIFICO

Maria Spólnik

## SEGRETARIA DI REDAZIONE

Rachele Lanfranchi

## RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

PUBBLICAZIONE SEMESTRALE  
EDITA DALLA PONTIFICIA  
FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE  
«AUXILIUM» DI ROMA

### DIREZIONE



Via Cremolino, 141  
00166 Roma



Tel. 06.61564226



E-mail  
rivista.rse@pfse-auxilium.org  
segretaria.rse@pfse-auxilium.org



Sito  
<https://rivista.pfse-auxilium.org/>

Informativa GDPR 2016/679

*I dati personali non saranno oggetto di comunicazioni o diffusione a terzi. Per essi Lei potrà richiedere, in qualsiasi momento, accesso, modifiche, aggiornamenti, integrazioni o cancellazione, rivolgendosi al responsabile dei dati presso l'amministrazione della rivista.*

 **USPI**  
Unione Stampa periodica Italiana  
Associato

Aut. Tribunale di Roma  
31.01.1979 n. 17526

ISSN 0393-3849



Progetto grafico, impaginazione  
e stampa  
Mastergrafica Srl  
Via P. Taccone, 12/16 - Teramo  
[info@mastergrafica.it](mailto:info@mastergrafica.it)

**RIVISTA  
DI SCIENZE  
DELL'EDUCAZIONE**

2026  
1

ANNO LXIV - GENNAIO-GIUGNO 2026

---

PONTIFICIA FACOLTÀ  
DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE  
«AUXILIUM»



## DOSSIER

**Mondi adolescenti: una riflessione educativa.**

**Introduzione al Dossier**

*Adolescent worlds: an educational reflection.*

*Introduction to the Dossier*

*Magna Mayela Martínez Jiménez*

10

**«In ogni giovane c'è un punto accessibile al bene».**

**Antropologia e pedagogia dell'educabilità giovanile  
in San Giovanni Bosco**

*"In every young person, a point of goodness is accessible".*

*Anthropology and pedagogy of youth educability*

*in St. John Bosco*

*Piera Ruffinatto*

14

**Adolescenza: la crisalide dimenticata?**

**Riflessioni di antropologia filosofica  
sulla formazione dell'uomo**

*Adolescence: the forgotten chrysalis?*

*Reflections of philosophical anthropology  
on the formation of man*

*Anna Sarmenghi*

33

**Esperienze emotive e orientamenti valoriali:**

**percorsi di crescita in adolescenza**

*Experiences and value orientations:*

*growth paths in adolescence*

*Elena Marta*

47

**Identità in serie. Adolescenti, immaginari mediiali  
e prospettive di *Media literacy***

*Identity in series. Adolescents, media imaginaries,  
and Media literacy perspectives*

*Marica Spalletta*

60

**Pedagogia narrativa e ambienti digitali.  
Il *digital storytelling* per una rinnovata autenticità  
della relazione educativa**  
*Narrative pedagogy in digital contexts:  
using digital storytelling to foster authentic educational  
relationships*  
Cristiano Ciferri 76

**La dimensione religiosa come orizzonte  
di senso nell'educazione degli adolescenti**  
*The religious dimension as a horizon of meaning  
in the education of adolescents*  
Martha Seïde 93

## ALTRI STUDI

**La grazia di uno sguardo d'insieme**  
*The grace of an overarching vision*  
Carlo M. Fedeli 118

***Education Responsibility*: otto transizioni critiche  
per un nuovo patto educante nel contesto globale**  
*Education Responsibility: eight critical transitions  
for a new educating pact in the global context*  
Susanna Sancassani - Nicola Zanardi 134

**Ripensare la scuola. Dimensioni e buone pratiche  
di una scuola aperta partecipata**  
*Rethinking the school. Dimensions and best practices  
of an open participatory school*  
Davide Lampugnani - Cristina Gardenghi 154

**L'incidenza della percezione di sé e dell'altro  
nello sviluppo del senso di responsabilità morale**  
*The impact of the perception of self and the other  
on the development of the sense of moral responsibility*  
Matteo Nicosanti 166

**La catechesi al servizio della nuova evangelizzazione:  
orientamenti per il catechista**

*Catechesis at the service of the new evangelization:  
guidelines and considerations for the catechist*

*Albertine Ilunga Nkulu*

189

**Con lo sguardo dei giovani. L'emergere della domanda  
sulle donne nella vita e nella missione della Chiesa  
nel Sinodo del 2018**

*Through the eyes of the youth. The emergence  
of the question regarding women in the life  
and mission of the Church in the 2018 Synod*

*Maria Isabel Cirne Serrano Mira*

*Linda Pocher*

205

**INTELLIGENZA ARTIFICIALE ED EDUCAZIONE**

**DigComp 3.0. Un quadro di competenze digitali  
per la cittadinanza nel tempo dell'Intelligenza Artificiale**

*DigComp 3.0. A Digital Competence Framework  
for citizenship in the age of Artificial Intelligence*

*Maria Antonia Chinello*

222

**ORIENTAMENTI BIBLIOGRAFICI**

- Recensioni 248
- Libri ricevuti 266
- Norme per i collaboratori della rivista 272

RSE  
S

ALTRI STUDI

# EDUCATION RESPONSIBILITY: OTTO TRANSIZIONI CRITICHE PER UN NUOVO PATTO EDUCANTE NEL CONTESTO GLOBALE

## EDUCATION RESPONSIBILITY: EIGHT CRITICAL TRANSITIONS FOR A NEW EDUCATING PACT IN THE GLOBAL CONTEXT

- Susanna Sancassani<sup>1</sup> - Nicola Zanardi<sup>2</sup>

### RIASSUNTO

L'educazione, nel contesto globale, emerge sempre più chiaramente come una infrastruttura cognitiva e democratica essenziale per la tenuta delle società contemporanee. Il contributo introduce il concetto di *Education Responsibility* come responsabilità collettiva dell'educazione di fronte alle trasformazioni del presente. Gli autori individuano otto transizioni critiche che mettono radicalmente in discussione i presupposti del paradigma educativo tradizionale, rendono necessario un nuovo patto educante su scala globale e ridefiniscono il senso dell'educazione nel XXI secolo: la crisi del lavoro come dispositivo identitario; il nesso tra crisi ecologica e trasmissione della conoscenza; la divaricazione tra accesso alla conoscenza e capacità di utilizzarla, acuita dall'Intelligenza Artificiale; i mutamenti demografici e l'esigenza di apprendimento permanente; la

<sup>1</sup> Dirige METID (*Metodi e Tecnologie Innovative per la Didattica*) presso il Politecnico di Milano, dove insegna *Teaching Strategies* e si occupa di innovazione didattica e trasformazione dell'educazione nell'era digitale. La sua ricerca si concentra sul rapporto tra apprendimento, intelligenza artificiale ed ecologie cognitive, con particolare attenzione alle professioni culturali. Coordina progetti nazionali e internazionali su IA ed educazione.

<sup>2</sup> È fondatore di *Hublab*, Agenzia di progettazione di contenuti per l'innovazione per istituzioni, società private e organizzazioni no profit, e fondatore e direttore editoriale di *Equilibri Magazine* della *Fondazione Eni Enrico Mattei*. Inventore e curatore di *Milano Digital Week*, ha scritto editoriali per il *Corriere della Sera*, insegnato Comunicazione e Innovazione digitale all'Università Statale di Milano Bicocca e alla Facoltà di Scienze della Comunicazione di Siena. È membro della *Fondazione De André*.

frattura tra geografie politiche e dinamiche finanziarie globali; il nesso tra materialità e conoscenza situata; l'ambivalenza delle tecnologie educative e, infine, l'analfabetismo esistenziale, inteso come incapacità di orientarsi nella complessità e di esercitare cittadinanza consapevole. Il quadro teorico si fonda sul pensiero di John Dewey, che l'educazione è la condizione stessa della democrazia, sull'approccio della complessità di Edgar Morin e sulla visione ecologica dei sistemi viventi e cognitivi di Gregory Bateson, in dialogo con le cornici UNESCO sull'educazione come bene comune.

## PAROLE CHIAVE

Education Responsibility, transizioni critiche, apprendimento permanente, bene comune globale, patto educante globale, analfabetismo esistenziale.

## ABSTRACT

Education, in the global context, is emerging more and more clearly as an essential cognitive and democratic infrastructure for cohesion of contemporary societies. The contribution introduces the concept of *Education Responsibility* as a collective responsibility of education in the face of current transformations. The authors identify eight critical transitions that radically call into question the assumptions of the traditional educational paradigm, necessitate a new global education pact, and redefine the meaning of education in the 21<sup>st</sup> century: the crisis of work as an identity-shaping device; the link between the ecological crisis and the transmission of knowledge; the gap between access to knowledge and the ability to use it, exacerbated by Artificial Intelligence; demographic changes and the need for lifelong learning; the fracture between political geographies and global financial dynamics; the link between materiality and situated knowledge; the ambivalence of educational technologies and, finally, existential illiteracy, understood as the inability to navigate complexity and exercise conscious citizenship. The theoretical framework is based on the thought of John Dewey, for whom education is the very condition of democracy, on Edgar Morin's complexity approach, and on Gregory Bateson's ecological vision of living and cognitive systems, in dialogue with UNESCO frameworks on education as a common good.

## KEYWORDS

Education Responsibility, critical transitions, lifelong learning, global common good, global educating pact, existential illiteracy.

## RESUMEN

La educación, en el contexto global, emerge cada vez más claramente como una infraestructura cognitiva y democrática esencial para la estabilidad de las sociedades contemporáneas. El artículo introduce el concepto de *Education Responsibility* como responsabilidad colectiva de la educación frente a las transformaciones del presente. Los autores identifican ocho transiciones críticas que cuestionan radicalmente los presupuestos del paradigma educativo tradicional, hacen necesario un nuevo pacto educativo a escala global y redefinen el sentido de la educación en el siglo XXI: la crisis del trabajo como dispositivo identitario; el vínculo entre la crisis ecológica y la transmisión del conocimiento; la brecha entre el acceso al conocimiento y la capacidad de utilizarlo, agudizada por la Inteligencia Artificial; los cambios demográficos y la necesidad de un aprendizaje permanente; la fractura entre las geografías políticas y las dinámicas financieras globales; el vínculo entre la materialidad y el conocimiento situado; la ambivalencia de las tecnologías educativas y, por último, el analfabetismo existencial, entendido como la incapacidad de orientarse en la complejidad y de ejercer una ciudadanía consciente. El marco teórico se fundamenta en el pensamiento de John Dewey, según el cual la educación es la condición misma de la democracia, en el enfoque de la complejidad de Edgar Morin y en la visión ecológica de los sistemas vivos y cognitivos de Gregory Bateson, en diálogo con los marcos de la UNESCO sobre la educación como bien común.

## PALABRAS CLAVE

*Education Responsibility*, transiciones críticas, aprendizaje permanente, bien común global, pacto educativo global, analfabetismo existencial.

Viviamo un tempo segnato da trasformazioni profonde e intrecciate, che attraversano simultaneamente le dimensioni economiche, sociali, tecnologiche ed ecologiche del nostro vivere comune. In questo scenario complesso e instabile, l'educazione non può più essere pensata come un ambito settoriale, né come un'esperienza circoscritta ai primi anni della vita. Al contrario, essa emerge sempre più chiaramente come una infrastruttura cognitiva e democratica essenziale per la tenuta delle società contemporanee.

È a partire da questa consapevolezza che si colloca il concetto di *Education Responsibility*. Non si tratta di una semplice riformulazione terminologica, ma di un cambio di sguardo: l'educazione viene assunta come responsabilità collettiva e sistemica, chiamata a rispondere alle grandi transizioni del nostro tempo. In una società segnata dalla discontinuità

occupazionale e dall'allungamento della vita, la formazione al "non lavoro" diventa non solo più urgente di quella al lavoro, e l'educazione degli adulti e degli anziani non meno rilevante - anzi strutturalmente decisiva - di quella rivolta alle giovani generazioni.

Questo testo individua otto transizioni critiche che mettono radicalmente in discussione i presupposti del paradigma educativo tradizionale e rendono necessario un nuovo patto educante su scala globale. Non si tratta di ambiti separati, ma di campi di tensione interconnessi che ridefiniscono il senso stesso dell'educazione nel XXI secolo.

In primo luogo, si osserva la crisi della centralità del lavoro come unico dispositivo di senso e di identità. In un mondo in cui miliardi di persone sono fuori dalla forza lavoro tradizionale e una quota crescente di giovani non studia né lavora, diventa evidente che l'educazione non può essere pensata esclusivamente come preparazione all'occupazione. Essa deve piuttosto offrire strumenti per abitare anche i tempi del non lavoro, evitando marginalizzazione e perdita di senso, e riconoscendo valore formativo all'intero arco dell'esperienza umana.

Parallelamente, la crisi ecologica globale mette in luce un nesso strutturale tra sostenibilità e trasmissione della conoscenza. I dati scientifici sul cambiamento climatico e sulla perdita di biodiversità sono ormai inequivocabili, eppure faticano a tradursi in comportamenti collettivi responsabili. Questa distanza segnala una crisi educativa profonda: non basta produrre sapere, occorre renderlo culturalmente e socialmente agibile. Come ricorda l'UNESCO, non esiste transizione ecologica senza una trasformazione educativa all'altezza della sfida.<sup>3</sup>

Un ulteriore nodo riguarda la crescente divaricazione tra *accesso alla conoscenza* e *capacità di utilizzarla*. Viviamo nell'epoca della massima disponibilità informativa, ma anche di nuove e sottili forme di esclusione cognitiva. L'accelerazione tecnologica e l'emergere dell'Intelligenza Artificiale (IA) rendono sempre più urgente un intervento pedagogico capace di colmare la distanza tra sapere disponibile e sapere agito, evitando che le tecnologie amplifichino disuguaglianze già esistenti.

A tutto questo si intrecciano i grandi cambiamenti demografici. L'allungamento della vita e l'invecchiamento della popolazione rendono obsoleto un modello educativo concentrato esclusivamente sulla giovinezza. L'educazione è chiamata ad accompagnare l'intero arco dell'esistenza, configurandosi come apprendimento permanente e come condizione di coesione sociale in società sempre più longeve.

Sul piano macro-strutturale, emerge inoltre una frattura crescente tra geografie politiche e geografie finanziarie. Mentre l'educazione resta an-

<sup>3</sup> Cf UNESCO, *Reimagining our futures together: A new social contract for education. Report from the International Commission on the Futures of Education*, Paris, UNESCO 2021, in <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>.

corata a contesti territoriali e istituzionali specifici, le dinamiche finanziarie globali sfuggono sempre più al controllo degli Stati, compromettendo la possibilità di investimenti stabili e equi in istruzione. Questa asimmetria produce disuguaglianze educative profonde e mette a rischio la biodiversità delle competenze locali.

In questo quadro si inserisce anche una riflessione cruciale sul rapporto tra *materialità* e *conoscenza*, richiamato nel report attraverso la metafora *hardware/software*, da intendersi in senso epistemologico e non tecnico. Il rischio del nostro tempo è quello di immaginare una conoscenza disincarnata, sganciata dai corpi, dalle risorse e dai limiti planetari. Al contrario, ogni apprendimento è situato, incarnato, profondamente dipendente dalle condizioni materiali che lo rendono possibile. Assumere una responsabilità educativa oggi significa tenere insieme sviluppo dei saperi e cura delle basi materiali della vita.

Le tecnologie educative, infine, rappresentano uno spazio di forte ambivalenza. Da un lato aprono possibilità straordinarie di accesso e personalizzazione; dall'altro rischiano di produrre nuove dipendenze cognitive e forme di standardizzazione, se non sono integrate all'interno di una visione pedagogica chiara. Come ricordano molti studiosi, la tecnologia non è mai neutra: è l'uso educativo che ne determina il valore.

Tutti questi elementi convergono in una questione forse ancora più profonda: l'emergere di quello che definiamo *analfabetismo esistenziale*. Accanto alle difficoltà di comprensione funzionale, cresce l'incapacità di orientarsi nella complessità, di attribuire senso all'esperienza, di esercitare una cittadinanza consapevole. È qui che l'educazione rivela la sua dimensione più autenticamente democratica. Come scriveva John Dewey, l'educazione è la condizione stessa della democrazia; senza cittadini capaci di comprendere e interpretare il mondo, la democrazia si svuota.<sup>4</sup>

È in questo orizzonte che si colloca la riflessione che segue. Le otto transizioni critiche che verranno presentate e approfondite non vogliono offrire soluzioni semplici, ma contribuire a costruire una *cornice di senso condivisa* entro cui ripensare l'educazione come bene comune, come responsabilità diffusa e come leva fondamentale per il futuro delle nostre società.

Parlare di *transizioni* implica il fatto di riferirsi a processi aperti, attraversamenti instabili, zone di intersezione in cui coesistono vecchio e nuovo. Le transizioni non sono passaggi istantanei da uno stato A a uno stato B, ma *campi di tensione* prolungati nel tempo, che richiedono un *governo educativo* continuo, non un semplice adattamento passivo.

---

<sup>4</sup> Cf DEWEY John, *Democrazia e educazione. Una introduzione alla filosofia dell'educazione*, Roma, Anicia 2018 (orig. 1916).

Questa scelta terminologica è coerente con l'approccio della *complessità* di Edgar Morin<sup>5</sup> e con la visione ecologica dei sistemi viventi e cognitivi di Gregory Bateson.<sup>6</sup> In una prospettiva complessa ed ecologica, ogni cambiamento sociale o culturale va visto come interdipendente con altri cambiamenti, ricco di retroazioni e imprevedibilità. Definire qualcosa come *transizione* riconosce dunque la *natura fluida e interconnessa* del cambiamento stesso.

Inoltre, il concetto di transizione si allinea con le cornici teoriche promosse dall'UNESCO sull'educazione come *bene comune globale*.<sup>7</sup> Immaginare un nuovo patto educativo mondiale significa muoversi attraverso transizioni che coinvolgono molti attori e dimensioni (sociali, economiche, ambientali, culturali) senza pretendere di fissare subito un nuovo "paradigma" dominante. Le transizioni suggeriscono che siamo *in viaggio* verso modelli educativi più inclusivi, sostenibili e democratici, consapevoli però che questo viaggio richiederà adattamenti continui e visione sistemica.

In sintesi, parlare di otto transizioni critiche invece di otto nuovi paradigmi evita una lettura deterministica o rigidamente lineare del cambiamento. Invita piuttosto a considerare ciascuna area di trasformazione come *un processo aperto*, nel quale l'educazione ha il compito di accompagnare, orientare, facilitare la vita collettiva anziché imporre una direzione unica. L'educazione, intesa come infrastruttura cognitiva e democratica, diventa così lo *strumento di governo* di queste transizioni: non per controllarle dall'alto, ma per renderle comprensibili e affrontabili dalle persone e dalle comunità.

Dalle analisi condotte emergono otto aree di transizione che rappresentano snodi fondamentali per un nuovo patto educativo globale. Ognuna di queste transizioni descrive una tensione o dicotomia emergente nel XXI secolo, il cui esito influenzerà profondamente il modo in cui concepiamo e pratichiamo l'educazione. Di seguito esploriamo ciascuna transizione, evidenziando le sfide e le opportunità educative associate.

## 1. Transizione Lavoro/Non lavoro: il declino del lavoro come unica fonte di identità e senso

Per gran parte del Novecento il lavoro salariato è stato il cardine attorno a cui ruotavano identità personali, status sociale, diritti di cittadinanza (si pensi allo "stato sociale" basato sull'occupazione) e persino la scansione del tempo di vita. Oggi questa centralità si sta sgretolando. La

<sup>5</sup> Cf MORIN Edgar, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero* [tit. or. Une tête bien faite. Repenser la réforme, réformer la pensée, Paris, Seuil 1999], Milano, Raffaello Cortina Editore 2000.

<sup>6</sup> Cf BATESON Gregory, *Steps to an Ecology of Mind*, New York, Ballantine Books 1972.

<sup>7</sup> Cf UNESCO, *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.

globalizzazione, l'automazione e la precarizzazione hanno generato sia disoccupazione cronica sia nuove forme di lavoro intermittente, informale o autonomo che sfuggono al modello tradizionale del *posto fisso*. I numeri sono eloquenti: secondo l'ILO, nel 2022 quasi *1 giovane su 4 nel mondo è un NEET* - Not in Education, Employment or Training - una percentuale mai registrata in passato.<sup>8</sup> E se consideriamo la popolazione complessiva, oltre due miliardi di persone in età lavorativa non partecipano alla forza lavoro in senso classico.

In questo scenario, molti fanno esperienza di lunghi periodi di *non lavoro* (disoccupazione, lavori saltuari intervallati da pause, pensionamento anticipato o prolungato). Il rischio è duplice: da un lato la marginalizzazione economica e sociale di chi non è occupato, dall'altro la perdita di senso e autostima in società dove il lavoro retribuito resta una misura dominante del valore individuale. Ecco perché Nicola Zanardi<sup>9</sup> e Susanna Sancassani parlano di *dopononlavoro*: un neologismo che invita a pensare al "dopo" e "oltre" il non lavoro, ovvero a dare significato e dignità formativa ai tempi in cui non si è occupati. Questo implica politiche attive di educazione degli adulti e percorsi di cittadinanza che coinvolgano le persone indipendentemente dal loro status lavorativo. L'apprendimento continuo, la riqualificazione professionale, ma anche l'educazione al tempo libero attivo e all'impegno civico, diventano strumenti essenziali per fare in modo che nessuno "resti indietro" durante le transizioni occupazionali. Secondo l'*UNESCO Institute for Lifelong Learning*, l'educazione degli adulti svolge un ruolo cruciale nel rafforzare la coesione sociale e l'inclusione, sostenendo la partecipazione civica e comunitaria e contribuendo alla tenuta sociale in contesti economici segnati da instabilità e discontinuità occupazionale.<sup>10</sup>

In altre parole, in un mondo dove la traiettoria lavorativa di una persona può essere frammentata e incerta, l'educazione permanente funge da rete di sicurezza e da volano di reinclusione sociale.

Dal punto di vista di un nuovo patto educante, questa transizione richiede di ripensare profondamente le nostre istituzioni formative: non più concentrate unicamente sui giovani in età scolare o universitaria, ma aperte e accessibili anche a quarantenni disoccupati, a cinquantenni in riconversione, ad anziani che affrontano una "seconda vita" dopo la pensione. Significa anche valorizzare i saperi esperienziali maturati fuori dal contesto lavorativo (nel volontariato, nella cura familiare, nelle comunità locali) e

<sup>8</sup> Cf INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO), *World Employment and Social Outlook: Trends 2024*, Geneva, International Labour Organization 2024, in [https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40inst/documents/publication/wcms\\_908142.pdf](https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40inst/documents/publication/wcms_908142.pdf).

<sup>9</sup> Cf ZANARDI Nicola, *La civiltà del dopolavoro. Formazione, tempo libero e reddito universale. Appunti per un millennio che è già qui*, Roma, Luca Sossella Editore 2018.

<sup>10</sup> Cf UNESCO INSTITUTE FOR LIFELONG LEARNING (ed.), *Fourth Global Report on Adult Learning and Education. Leave No One Behind: Participation, Equity and Inclusion*, Hamburg, UNESCO Institute for Lifelong Learning 2019, 25, in <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000372274.locale=en>.

combattere lo stigma che spesso accompagna chi “non lavora”. In sintesi, il messaggio è che si educa e si cresce per tutta la vita, e ogni fase - inclusa quella del *non lavoro* - può e deve avere un suo valore formativo.

## 2. Transizione Sostenibilità/Passaggio di conoscenza: il legame inscindibile tra sostenibilità ed educazione

Mai come in questo periodo storico è stato evidente che la crisi ambientale è, in profondità, anche una crisi di conoscenza e di valori condivisi. Abbiamo, come umanità, una comprensione scientifica sempre più raffinata dei problemi ecologici: conosciamo i dati sul cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, il degrado degli ecosistemi. Per esempio, sappiamo che le emissioni globali di CO<sub>2</sub> hanno toccato livelli record - 37,4 miliardi di tonnellate nell’ultimo anno rilevato - e che il tasso di estinzione delle specie è spaventosamente alto, con circa 1 milione di specie minacciate. Eppure, questo imponente patrimonio di conoscenze non si traduce in azioni collettive adeguate. C’è un cortocircuito tra il sapere e il fare, tra il comprendere la gravità della situazione e il cambiare effettivamente comportamenti, politiche, modelli economici.

Perché accade questo? Da un lato, la portata delle trasformazioni richieste (energie rinnovabili, stili di vita sostenibili, tutela attiva dell’ambiente) è tale da incontrare resistenze economiche e politiche. Dall’altro lato, c’è un chiaro *deficit educativo*: il sapere scientifico rimane confinato a comunità di esperti o a campagne informative occasionali, mentre la maggioranza delle persone fatica a connettere quei dati alla propria vita quotidiana. Qui entra in gioco l’idea che senza una *trasformazione educativa profonda* non possa esistere una vera *transizione ecologica*. L’UNESCO, nel rapporto *Reimagining Our Futures Together*, afferma esplicitamente che la sostenibilità ambientale richiede una corrispondente rivoluzione educativa.<sup>11</sup> Ciò significa promuovere una cittadinanza ecologica, dove ogni individuo sviluppi competenze di lettura del territorio, comprensione dei sistemi naturali, pensiero critico sui modelli di consumo.

Inoltre, il *passaggio di conoscenza* in questo contesto indica la necessità di *trasmettere efficacemente il sapere scientifico e tradurlo in cultura diffusa*. Ad esempio, far comprendere realmente cosa implica che il *carbon budget* rimanente per 1,5°C si stia esaurendo in pochi anni, o che la perdita di impollinatori possa minare la sicurezza alimentare.<sup>12</sup> Non basta pubblicare rapporti tecnici: occorre narrare, spiegare, coinvolgere emozionalmente e moralmente le persone, affinché conoscano ma soprattutto *si sentano responsabili* verso la crisi ambientale. Questa è una sfida edu-

<sup>11</sup> Cf UNESCO, *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.

<sup>12</sup> Cf FRIEDLINGSTEIN Pierre et al., *Global Carbon Budget 2023*, in *Earth System Science Data*, 15(2023), 5301-5369, in <https://doi.org/10.18160/GCP-2023>.

cativa enorme, che chiama in causa non solo la scuola ma tutti i canali di informazione e comunicazione, le comunità, le famiglie.

Un nuovo patto educante globale sulla sostenibilità dovrà quindi agire su più fronti: dalla formazione degli insegnanti (perché siano essi stessi agenti di sostenibilità), alla creazione di reti di apprendimento continuo su clima e ambiente (coinvolgendo, ad esempio, i cittadini in progetti di scienza partecipata, orti urbani, cura del verde pubblico), fino all'utilizzo intelligente delle tecnologie per simulare scenari futuri e rendere tangibili le conseguenze (positive e negative) delle nostre scelte. La transizione sostenibilità/conoscenza ci insegna infine l'umiltà: *non bastano le soluzioni tecniche*, serve un *cambiamento culturale* profondo, una nuova etica della responsabilità verso le generazioni future e verso il pianeta - e l'educazione è il veicolo principale per coltivarla.

### 3. Transizione Conoscenza/Accessibilità: dal sapere disponibile al sapere agito: il nuovo *digital divide* cognitivo

In teoria, viviamo nell'era dell'*abbondanza informativa*: un qualsiasi studente con uno smartphone oggi ha accesso a più informazioni di quante ne avesse un ricercatore universitario trent'anni fa. Piattaforme educative online, biblioteche digitali aperte, corsi MOOC gratuiti, motori di ricerca potentissimi - tutto questo ha abbattuto molti ostacoli geografici e finanziari all'accesso al sapere. Eppure, paradossalmente, cresce la sensazione che questa *ipertrofia informativa* non si traduca in un reale *empowerment* cognitivo per tutti. Anzi, emergono nuove disuguaglianze nell'uso effettivo della conoscenza.

Un primo aspetto è la rapidità con cui le competenze diventano obsolete. L'economia della conoscenza (*knowledge economy*) contribuisce ormai a oltre la metà del PIL (Prodotto Interno Lordo) in molti paesi sviluppati, segnalando la centralità di settori ad alto contenuto di *know-how* (tecnologia, finanza, servizi avanzati). Tuttavia, la *vita media delle competenze* in questi settori si sta accorciando: ciò che si impara oggi in un corso universitario di informatica potrebbe essere superato in pochi anni dall'evoluzione tecnologica. Questo significa che *avere accesso al sapere non garantisce averne padronanza durevole*. Occorre una capacità continua di aggiornamento, di *imparare a imparare*, che non tutti posseggono o riescono a praticare, specie senza un adeguato supporto educativo.

Un secondo aspetto è il *divario tra chi sa cercare/filtrare l'informazione e chi no*. Non è sufficiente che l'informazione sia disponibile se gli individui non hanno gli strumenti critici per valutare fonti, confrontare dati, sintetizzare conoscenze. Ad esempio, un'enciclopedia online offre potenzialmente le stesse voci a tutti, ma chi possiede migliori capacità di lettura critica, o maggior *background* culturale, è in grado di trarne molto più profitto. L'analfabetismo funzionale di cui soffre una parte significativa del-

la popolazione (vedi il caso italiano con il 35% di adulti sotto il livello minimo di comprensione) rende vana la mera accessibilità del sapere: queste persone rischiano di trovarsi sommerse da informazioni che non sanno utilizzare, preda di disinformazione o esclusione.

Inoltre, l'avvento di strumenti di *IA generativa* (come *chatbot* avanzati, sistemi che producono testi, immagini o analisi su richiesta) crea un'ulteriore biforcazione: da un lato può democratizzare l'accesso a confronti e contenuti personalizzati; dall'altro, senza un'educazione adeguata, può indurre *dipendenza cognitiva* (l'utente accetta acriticamente ciò che l'IA suggerisce) oppure alimentare la pigrizia intellettuale (perché chiedere a ChatGPT è più facile che studiare un argomento in profondità). Se la scuola e l'educazione degli adulti non intervengono, c'è il rischio che l'IA amplifichi il divario tra un'élite che sa porre le domande giuste e contestualizzare le risposte delle macchine, e una massa che utilizza questi strumenti in modo passivo, senza davvero capire.

La transizione conoscenza/accessibilità chiama quindi a un rinnovato impegno per la *literacy diffusa*, in senso lato: non solo alfabetizzazione linguistica e numerica, ma *alfabetizzazione digitale, informativa, mediatica*. Un nuovo patto educativo dovrebbe assicurare che fin dall'infanzia si sviluppino le capacità di ricercare, selezionare, verificare e applicare le informazioni. Allo stesso tempo, serve un sostegno all'apprendimento permanente affinché gli adulti possano riqualificarsi e tenere il passo con l'innovazione (pensiamo alla necessità di continue *skills upskilling & reskilling* nel mercato del lavoro odierno). In pratica, bisogna passare dall'idea di accumulare conoscenze *una tantum* all'idea di costruire *competenza evolutiva*: la capacità di trasformare continuamente conoscenza in azione e azione in nuova conoscenza. Solo così l'accessibilità senza precedenti al sapere diventerà davvero sinonimo di emancipazione e non di nuove esclusioni.

#### 4. Transizione Demografia/Prospettiva di vita: l'educazione nell'era della longevità e del declino demografico

La quarta transizione critica affronta il mutamento demografico senza precedenti che investe molte società: da un lato l'*allungamento della vita media*, dall'altro il *calo delle nascite* e quindi un generale invecchiamento della popolazione. Nel 2024, l'ONU ha stimato la speranza di vita media globale intorno ai 73 anni (oltre il doppio rispetto all'inizio del XX secolo)<sup>13</sup> e le proiezioni indicano che questo trend continuerà, sia pure con differenze tra paesi. Parallelamente, in molti stati - soprattutto avanzati - i

<sup>13</sup> Cf UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION, *World Population Prospects 2024: Summary of Results*, in <https://population.un.org/wpp/>.

tassi di fertilità sono sotto il livello di sostituzione, portando a popolazioni sempre più anziane e a una forza lavoro in contrazione.

Questi dati demografici hanno implicazioni profonde per l'educazione. Tradizionalmente, i sistemi educativi sono stati concepiti per una società "a piramide" con tanti giovani alla base e pochi anziani in cima, e con la convinzione implicita che la fase formativa fosse concentrata nei primi 20-25 anni di vita, seguiti poi da 40 anni di lavoro e infine qualche anno di pensione. Oggi questo schema è obsoleto. Se una persona può vivere 80 o 90 anni, e magari lavorare in modo discontinuo fino a 70, non è pensabile che tutta la sua formazione si esaurisca nei primi due decenni. Inoltre, l'aggiornamento delle competenze in età adulta diventa una necessità economica e sociale per far fronte a carriere più lunghe e flessibili.

Non solo: una società con molti anziani solleva la questione di come mantenere queste persone *attive, partecipi e con una buona qualità di vita*. L'apprendimento permanente qui si intreccia con la salute (ad esempio, attività cognitive che prevengono il declino mentale), con la coesione intergenerazionale (programmi in cui anziani e giovani apprendono insieme, scambiandosi esperienze e competenze) e con l'innovazione sociale (persone anziane che si reinventano in nuovi ruoli, magari nel volontariato o come *mentor* per i più giovani).

L'OCSE, in un rapporto del 2022 dedicato al *Lifelong Learning for All*, ha definito l'apprendimento permanente *la risposta strutturale all'invecchiamento delle società*.<sup>14</sup> Ciò significa che l'educazione continua non è solo un'opzione individuale virtuosa, ma deve diventare parte integrante delle politiche pubbliche: dalle *università della terza età* agli incentivi per la formazione continua dei lavoratori senior, fino al ripensamento degli ambienti di lavoro in chiave formativa (luoghi dove si lavora e al tempo si apprende, magari con tutor interni o con rotazione di mansioni per acquisire nuove abilità).

Un nuovo patto educante nel contesto demografico attuale dovrà quindi promuovere una *cultura della formazione lungo tutto l'arco della vita*. Questo comporta anche un cambio di mentalità: considerare "studenti" non solo i giovani, ma ogni cittadino in qualunque fase. La scuola e l'università dovranno aprirsi e trasformarsi in *hub* di apprendimento per la comunità, in cui si possa tornare a qualsiasi età. I sistemi di certificazione dovranno riconoscere crediti formativi acquisiti in età adulta, magari sul lavoro o tramite *online learning*. E i datori di lavoro stessi, pubblici e privati, dovranno essere parte attiva di questo patto, investendo nella crescita continua del proprio personale non come costo, ma come investimento sulla resilienza e produttività di lungo periodo.

---

<sup>14</sup> Cf OECD, *Education Policy Outlook 2022: Transforming Pathways for Lifelong Learners*, OECD Publishing, Paris 2022, in <https://doi.org/10.1787/c77c7a97-en>.

In sintesi, la transizione demografica chiede all'educazione di *uscire dal suo giardino recintato* (l'istruzione formale giovanile) per irrigare tutto il tessuto sociale. Una "società che apprende" è l'unica strada per sostenere le sfide dell'invecchiamento: essa valorizza l'esperienza degli anziani, riduce il gap generazionale attraverso il reciproco apprendimento, e permette alle persone di rimodellare il proprio progetto di vita anche in età avanzata. L'alternativa sarebbe una società con fasce di popolazione escluse e passive per decenni, uno spreco insostenibile di talenti e di capitale umano.

## 5. Transizione Geografia politica/Geografia finanziaria: disallineamento tra spazi di governance e flussi di capitale: impatto sull'educazione

Nella quinta transizione critica si affronta un tema strutturale dell'economia globale contemporanea: la crescente discrepanza tra la *geografia politica* - ovvero la dimensione degli Stati nazionali, con i loro territori e confini giurisdizionali - e la *geografia finanziaria*, fatta di movimenti di capitali sempre più imponenti, rapidi e spesso sganciati dai confini fisici. In altri termini, mentre i problemi sociali (inclusa l'istruzione) si manifestano e devono essere gestiti in spazi localizzati (una regione, una città, uno Stato), le risorse economiche per affrontarli sono influenzate da mercati globali volatili e da attori finanziari che operano su scala planetaria.

Un dato emblematico: secondo stime del 2024, il valore nozionale complessivo dei derivati finanziari in circolazione ha superato di oltre 25 volte il valore del commercio mondiale di beni e servizi reali. Cosa significa? Che esiste una massa monetaria enorme che si muove virtualmente nei circuiti finanziari - alla ricerca di profitto speculativo, spesso - mentre l'economia produttiva "concreta" (fabbriche, aziende agricole, servizi sul territorio) pesa relativamente sempre meno. Gli Stati, dal canto loro, sono vincolati ai propri bilanci (alimentati da tasse, da PIL nazionale) e possono trovarsi in difficoltà nel finanziare stabilmente settori chiave come l'educazione, specialmente se soggetti a crisi debitorie o vincoli di austerità.

Il risultato è che in molte parti del mondo l'investimento pubblico in istruzione è instabile o insufficiente. Alcune aree ricche di capitale finanziario (si pensi alle grandi metropoli globali) possono attirare investimenti anche educativi (scuole d'eccellenza, università prestigiose, *edtech startup*), mentre aree periferiche o paesi economicamente fragili faticano a garantire anche il minimo delle infrastrutture scolastiche. Si crea così una *frattura territoriale nelle opportunità educative*: ad esempio, scuole di periferia mal finanziate con insegnanti sottopagati e poche risorse didattiche vs. scuole d'élite ben dotate; oppure interi paesi costretti a tagliare fondi all'istruzione sotto pressione di debiti o crisi, compromettendo il futuro di una generazione.

Un nuovo patto educante globale deve necessariamente affrontare questa ingiustizia strutturale. Ci sono diverse strade possibili. Una è potenziare i meccanismi di *solidarietà internazionale* nell'educazione: ad esempio, programmi UNESCO e *World Bank* di supporto ai sistemi educativi nei paesi a basso reddito, oppure reti di cooperazione tra scuole di diverse nazioni. Un'altra strada è sperimentare *modelli di finanziamento innovativi*: fondi sovranazionali per l'educazione alimentati da tassazioni su transazioni finanziarie (la cosiddetta *Tobin tax* e simili) o da contributi delle grandi imprese globali. In pratica, far sì che una parte della ricchezza generata nei mercati finanziari sia reindirizzata verso beni pubblici globali, e l'educazione è certamente uno di questi.

Allo stesso tempo, occorre tutelare la biodiversità delle competenze locali. La pressione della finanza uniforma e centralizza, mentre ogni comunità avrebbe bisogno di formare persone con competenze adatte al proprio contesto (pensiamo alle conoscenze agricole tradizionali in certe zone rurali, o all'artigianato locale, ecc.). Un'istruzione troppo dipendente da logiche di mercato globale rischia di produrre *omologazione*, formando magari eserciti di aspiranti programmatori ovunque, mentre spariscono saperi preziosi legati ai territori. Servono dunque politiche educative mirate a valorizzare culture e bisogni locali, anche quando non "redditizi" secondo il mercato.

In conclusione, la transizione geografia politica/geografia finanziaria lancia una sfida di *governance multilivello*: riconnettere, per quanto possibile, i flussi di risorse alle necessità reali delle popolazioni. L'educazione, essendo un investimento a lungo termine e con ritorni diffusi (non immediatamente monetizzabili), deve essere difesa e promossa come *bene comune* al riparo delle sole logiche di profitto. Ciò richiede sia *volontà politica* interna agli Stati, sia *cooperazione internazionale*, sia un coinvolgimento responsabile del settore privato (che può contribuire molto, ad esempio attraverso partnership pubblico-private, purché nel rispetto delle finalità pubbliche dell'istruzione). Solo creando ponti tra le geografie finanziarie e quelle politiche potremo evitare che intere regioni o comunità rimangano escluse dal progresso educativo.

## 6. Transizione Materialità/Conoscenza (metafora *hardware/software*): ritrovare il radicamento concreto del sapere nell'era digitale

La sesta transizione critica utilizza la metafora dell'*hardware* e del *software* per descrivere un nodo fondamentale: il rapporto tra *mondo materiale* e *mondo della conoscenza*. In un'epoca in cui sembra che le informazioni, le idee, i dati circolino liberamente e "pesino" più della materia (si parla spesso di *weightless economy*, economia senza peso), c'è il pericolo culturale di *dimenticare* l'infrastruttura fisica, corporea e planetaria che sostiene ogni processo cognitivo.

L'*hardware* non è solo il computer o il dispositivo su cui gira il *software*: in senso lato qui rappresenta il *supporto materiale dell'esistenza umana*. Significa le risorse naturali (terra, acqua, minerali, energia) che permettono la nostra vita e ogni attività produttiva. Significa i corpi umani con i loro bisogni (cibo, salute, riposo) e le loro vulnerabilità. Significa anche le strutture costruite, dalle scuole fatte di mattoni agli ospedali, che sono prerequisito per qualunque erogazione di conoscenza o cura.

Il *software*, d'altra parte, rappresenta la *conoscenza, l'informazione, la cultura, i sistemi simbolici* che elaboriamo e facciamo circolare. Negli ultimi decenni l'umanità ha prodotto una quantità immensa di "software" in questo senso: pensiamo al patrimonio di dati digitali, ai contenuti online, agli algoritmi, ma anche alle scoperte scientifiche, alle opere d'ingegno. C'è quasi una retorica trionfale attorno a questo primato dell'immateriale: la cosiddetta "economia delle idee" o "società della conoscenza" spesso viene narrata come se ormai il successo dipendesse solo dalla capacità di produrre e gestire informazione, e la materia fosse un dettaglio secondario.

Eppure, la realtà ci sta mostrando il contrario: *la materialità torna con prepotenza a ricordarci i suoi diritti*. La crisi climatica è forse l'esempio più lampante: non possiamo programmare via *software* la riduzione di CO<sub>2</sub>, dobbiamo ridurre emissioni materiali; non possiamo nutrirci di bit, ci servono cibo, terra fertile, insetti impollinatori; non possiamo abitare nel metaverso, se poi il mondo reale diventa inospitale. Anche la pandemia di Covid-19 è stata una lezione di materialità: un virus microscopico (*hardware* biologico, per così dire) ha messo in ginocchio società super-digitalizzate, ricordandoci la nostra corporeità e fragilità.

Qual è la lezione per l'educazione? È che dobbiamo educare le nuove generazioni a tenere insieme il *software* e l'*hardware*, a pensare in modo integrato. In termini pratici: valorizzare approcci pedagogici che uniscano teoria e pratica, mente e corpo, astrazione e esperienza concreta. Ad esempio, l'educazione ambientale non solo come studio di dati sul clima, ma come attività all'aperto, contatto con la natura, cura di un giardino - per *sentire* oltre che capire. Oppure, nell'era delle lezioni online, riscoprire l'importanza della dimensione fisica della scuola: lo spazio aula, l'incontro di persona, le attività laboratoriali in presenza, che non sono surrogati superflui ma parti integranti del processo di apprendimento.

Inoltre, la metafora *hardware/software* ci interroga sul concetto di *limite*. Il *software* (la conoscenza) talvolta vive di un'illusione di illimitatezza (possiamo sempre apprendere di più, connetterci a più informazioni, estendere il pensiero in nuovi campi), mentre l'*hardware* ha limiti chiari (le ore di attenzione umana in un giorno, la quantità di risorse naturali disponibili, i limiti planetari). Un'educazione responsabile deve trasmettere la consapevolezza dei limiti, non per scoraggiare l'innovazione, ma per indirizzarla verso ciò che è *sostenibile e umano*. Ad esempio, innovare in agricoltura tenendo conto dei limiti dell'ecosistema suolo, innovare in

medicina riconoscendo i limiti etici legati al corpo, innovare nel digitale considerando l'impatto energetico dei data center e così via.

Bruno Latour, nel suo saggio *Down to Earth*,<sup>15</sup> mette in guardia dall'idea di una fuga "verso il cielo" delle élite, che vivono in un mondo di finanza e tecnologia slegato dalla Terra. Egli richiama a un "atterraggio", una riconnessione con il suolo, con il locale, con il tangibile. In ambito educativo, ciò significa forse riportare l'attenzione su ciò che è *concreto, locale, esperienziale*. Insegnare non solo con i libri di testo o le slide, ma attraverso il fare, il costruire, l'osservare direttamente i fenomeni. Significa anche ricordare che le disparità materiali (povertà, malnutrizione, mancanza di elettricità o di spazi adeguati) compromettono qualsiasi progetto educativo: un bambino che ha fame o vive in una casa senza luce difficilmente beneficerà degli *open data* online. Quindi, *Education Responsibility* vuol dire anche farsi carico di garantire le basi materiali dell'apprendimento: scuole sicure, nutrizione, salute, connettività, ambiente sano. Il *software* dell'educazione gira bene solo se l'*hardware* della società è curato e aggiornato.

## 7. Transizione Formazione/Tecnologie: l'innovazione educativa di fronte alla rivoluzione digitale

La settima transizione affronta il rapporto tra processi formativi e tecnologia, un tema che negli ultimi anni è diventato centrale. Già prima della pandemia di Covid-19, l'*e-learning* e l'istruzione mediata da tecnologie digitali erano in forte espansione. Si prevede che il mercato globale dell'apprendimento online abbia raggiunto e superato i 350 miliardi di dollari nel 2025, trainato da investimenti pubblici e privati in piattaforme, contenuti digitali, IA applicata all'educazione, realtà virtuale e così via. La pandemia poi ha agito da acceleratore, costringendo scuole e università di tutto il mondo a sperimentare la didattica a distanza su vasta scala.

Di fronte a questa ondata tecnologica, però, occorre fare alcune distinzioni importanti. *Adottare tecnologie non significa automaticamente innovare la didattica*. Molti istituti scolastici hanno introdotto tablet, LIM (lavagne interattive multimediali), *software* educativi, ma spesso senza un corrispettivo ripensamento delle metodologie di insegnamento. Il rischio è quello che Neil Selwyn evidenzia: la tecnologia è pedagogicamente neutra solo in apparenza.<sup>16</sup> Se usata senza una riflessione critica, la tecnologia può finire per rinforzare vecchi metodi (ad esempio, la lezione frontale rimane frontale anche se il professore la svolge via Zoom, o se

<sup>15</sup> Cf LATOUR Bruno, *Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime*, Cambridge, Polity Press 2017.

<sup>16</sup> Cf SELWYN Neil, *Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education*, Cambridge, Polity Press 2019.

proietta slide su una LIM). Oppure può introdurre *effetti collaterali* indesiderati: distrazioni digitali, sovraccarico cognitivo, plagio facilitato (il classico *copia-e-incolla*), o ancora un eccesso di standardizzazione (quando lo stesso *software* educativo viene calato in contesti diversi senza adattamento culturale).

D'altro canto, *ignorare le tecnologie* non è un'opzione. L'Intelligenza Artificiale, ad esempio, offre strumenti potenti: tutor virtuali che seguono il ritmo dello studente, sistemi adattivi che individuano lacune e propongono esercizi mirati, traduttori istantanei che abbattano barriere linguistiche, simulatori per imparare competenze pratiche in ambienti sicuri (si pensi alla chirurgia virtuale per formare i medici, o ai laboratori di fisica simulati). La tecnologia può ampliare enormemente l'accesso: grazie ai corsi online, un ragazzo in un villaggio remoto può seguire lezioni dal *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) grazie alle app di alfabetizzazione, milioni di persone possono imparare a leggere fuori dai sistemi scolastici formali.

La transizione formazione/tecnologie è dunque carica di *ambivalenza*: c'è la promessa di una democratizzazione del sapere e di una personalizzazione dell'apprendimento senza precedenti, ma anche il pericolo di nuove dipendenze e disuguaglianze. Ad esempio, il *digital divide* non è solo l'accesso a Internet: è anche la differenza tra chi dispone di strumenti culturali per sfruttare le risorse online e chi no (come discusso nella transizione precedente). Inoltre, la dipendenza da algoritmi educativi potrebbe ridurre la capacità degli insegnanti di innovare autonomamente - se tutto viene confezionato da grandi piattaforme - e potrebbe sollevare problemi etici (*privacy* degli studenti, *bias* nei sistemi di raccomandazione, ecc.).

Un nuovo patto educativo deve quindi farsi carico di *guidare l'integrazione delle tecnologie in modo critico e umano-centrico*. Alcuni principi chiave potrebbero essere: *tecnologia come mezzo, non fine* (partire dai bisogni pedagogici e scegliere gli strumenti adeguati, non viceversa); *inclusività digitale* (assicurarsi che nessuno studente resti indietro per mancanza di device o competenze digitali, attuando programmi di supporto e fornitura di strumenti); *formazione dei formatori* (insegnanti e docenti universitari necessitano di formazione continua per aggiornare le loro competenze digitali e metodologiche, così da sfruttare davvero il potenziale dell'*EdTech*); *valutazione ed evidenza* (monitorare l'impatto delle tecnologie sull'apprendimento con studi ed evidenze, evitando mode passeggero non efficaci).

Inoltre, un tema emergente è educare gli studenti stessi a comprendere il funzionamento delle tecnologie con cui apprendono. Ad esempio, spiegare come un algoritmo consiglia un video o un quiz, far riflettere sulla differenza tra una ricerca su Google e una su una banca dati accademica, discutere in classe dei limiti dell'IA (come le allucinazioni di un *chatbot*) per sviluppare consapevolezza. Così gli studenti non sono solo consumatori *passivi* di tecnologia, ma cittadini digitali critici e creativi.

## 8. Transizione Educazione/Apprendimento: dall'istruzione formale al vivere consapevole: combattere l'analfabetismo esistenziale

L'ultima transizione critica tocca forse l'aspetto più filosofico e insieme pratico: la differenza tra *educazione* e *apprendimento*, e l'ampliamento del concetto di alfabetizzazione alle sfere esistenziali e civiche.

Tradizionalmente, con *educazione* si intendeva un processo organizzato (soprattutto nelle istituzioni scolastiche) attraverso cui si trasmettevano conoscenze e valori a un individuo, formandolo. *Apprendimento* è un termine più ampio, che descrive il processo attraverso cui una persona acquisisce abilità o conoscenza, sia in contesti formali sia informali, per tutta la vita. Negli ultimi decenni, complice l'enfasi sul *lifelong learning*, si è parlato molto di apprendimento e meno di educazione, quasi a suggerire che il soggetto attivo è l'individuo che "impara" piuttosto che l'istituzione che "educa". Tuttavia, questa transizione non deve farci perdere di vista il quadro generale: *chi apprende che cosa e perché*.

Oggi constatiamo che milioni di persone, pur essendo alfabetizzate sul piano funzionale (sanno leggere, scrivere, fare di conto) e pur avendo magari titoli di studio, fanno fatica a *orientarsi nella complessità del mondo contemporaneo*. Si è parlato di *analfabetismo funzionale* per descrivere l'incapacità di usare in modo efficace le abilità di base in situazioni nuove o complesse. Purtroppo, i dati mostrano come questo sia un problema serio anche in paesi sviluppati. Il rapporto OCSE-PIAAC ha evidenziato, ad esempio, che in Italia il 35% degli adulti rientra in questa categoria, e percentuali significative (20-30%) si riscontrano un po' in tutto il mondo avanzato.<sup>17</sup> Ciò significa che molte persone, pur avendo studiato, non riescono ad esempio a capire un articolo di giornale un po' articolato, o le istruzioni di un farmaco, o a interpretare un grafico.

Ma il concetto di *analfabetismo esistenziale* va oltre. Indica una difficoltà ancora più ampia: *dare senso alla propria esperienza, compiere scelte consapevoli, esercitare i propri diritti e doveri in una società complessa*. Ad esempio, pensiamo alla difficoltà di distinguere informazioni affidabili da fake news, di comprendere implicazioni etiche di certe tecnologie, di gestire la propria vita finanziaria di base (come un mutuo o un prestito) senza cadere in trappole, o anche solo di immaginare percorsi di sviluppo personale in un mondo che cambia. Sono competenze trasversali, spesso chiamate *life skills*, che vanno dalla capacità di pensiero critico all'auto-consapevolezza, dalla gestione dello stress alla comunicazione efficace, fino al pensiero etico.

<sup>17</sup> Cf OECD-PIAAC, *Survey of Adult Skills 2023. Country Note: Italy*, Paris, OECD 2024, in [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/survey-of-adults-skills-2023-country-notes\\_df7b4a60/italy\\_efb33b22/b03d6066-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/12/survey-of-adults-skills-2023-country-notes_df7b4a60/italy_efb33b22/b03d6066-en.pdf).

John Dewey, nel suo *Democrazia e Educazione*, affermava che *l'educazione è la condizione della democrazia*.<sup>18</sup> Una democrazia sana non può esistere se i cittadini non sono in grado di comprendere i problemi pubblici, di discutere con mente aperta, di prendere decisioni ragionate. Oggi possiamo aggiungere che l'educazione è condizione anche per la *sopravvivenza esistenziale* degli individui in un mondo volatile e incerto. Da qui l'appello dell'UNESCO e di altri organismi internazionali: bisogna riportare al centro una *educazione integrale della persona*, che non sia solo trasferimento di nozioni, ma sviluppo di *capacità di navigazione* nel mare della modernità.<sup>19</sup>

Cosa implica questo in concreto? Ad esempio, ripensare i curricula scolastici includendo educazione civica attiva, educazione emotiva, filosofia (per allenare il pensiero critico fin da giovani). Significa anche offrire spazi di apprendimento non formale per adulti in cui confrontarsi su temi di attualità, etica, benessere. Un cittadino potrebbe dover "re-imparare" a vari punti della vita: come funziona una tecnologia nuova che tutti usano (dalla banca online ai social media), come adattarsi a cambiamenti di contesto (migrazione, nuovi scenari lavorativi), come interpretare nuove sfide globali (pandemie, crisi ambientali, mutamenti politici). Non è realistico delegare tutto questo apprendimento alla buona volontà individuale: serve un ecosistema educante che lo sostenga: biblioteche, associazioni, università popolari, media di qualità, politiche attive per la cultura.

In definitiva, la transizione educazione/apprendimento ci richiama al fatto che *educare non significa solo istruire, ma permettere a ogni persona di trovare il proprio posto nel mondo con pienezza e consapevolezza*. È un richiamo a recuperare la dimensione umanistica dell'educazione, accanto a quella tecnico-specialistica. Perché formare ottimi ingegneri o medici è inutile se poi queste persone, al di fuori del loro ambito professionale, si sentono perse come cittadini o come esseri umani di fronte alle grandi domande. Una *Società dell'Educazione* dovrà essere anche una *società della cura* in senso lato: cura delle menti, delle coscienze, delle relazioni che tessono il nostro vivere insieme.

## 9. Verso una Società dell'Educazione

Le otto transizioni critiche analizzate convergono tutte verso un punto centrale: la necessità di costruire una Società dell'Educazione. Questa espressione indica una prospettiva in cui l'educazione diventa il motore e il collante della vita collettiva, riconosciuta come condizione essenziale per affrontare le sfide globali del XXI secolo. Un nuovo patto educante, su scala tanto locale quanto planetaria, dovrebbe fondarsi su alcuni principi chiave:

<sup>18</sup> Cf DEWEY, *Democrazia e educazione. Una introduzione alla filosofia dell'educazione*.

<sup>19</sup> Cf UNESCO, *Reimagining our futures together: A new social contract for education*.

- *Apprendimento permanente per tutti*: l'educazione deve accompagnare l'individuo lungo tutto l'arco della vita, dalla prima infanzia alla terza età. Ciò implica sistemi flessibili, seconde opportunità formative, riconoscimento dell'apprendimento esperienziale e intergenerazionale.
- *Giustizia epistemica ed equità cognitiva*: va garantita una sorta di *giustizia del sapere*, riducendo le disuguaglianze nell'accesso, nella produzione e nell'uso della conoscenza. Ogni persona, indipendentemente da dove nasce o dalle condizioni socio-economiche, dovrebbe avere la possibilità di sviluppare le proprie capacità e contribuire col proprio punto di vista al patrimonio di conoscenze comune. Valorizzare la diversità culturale e dei saperi locali fa parte di questa giustizia epistemica.
- *Responsabilità educativa condivisa*: l'educazione non è compito esclusivo della scuola o della famiglia, ma di un'intera comunità. Istituzioni, imprese, media, organizzazioni della società civile e i cittadini stessi devono sentirsi corresponsabili nel creare ambienti che favoriscano apprendimento e crescita. Un patto educante significa accordi concreti tra questi attori: ad esempio città che diventano *comunità educanti*, quartieri che coinvolgono attivamente biblioteche, musei, associazioni sportive in progetti formativi integrati.
- *Integrazione critica dell'Intelligenza Artificiale*: l'IA e le tecnologie emergenti saranno inevitabilmente parte del futuro dell'educazione. La sfida è integrarle *in modo critico e umano-centrico*, sfruttandone i benefici (personalizzazione, accessibilità, analisi dei dati educativi) ma ponendo limiti chiari laddove possono nuocere (privacy, bias, disinformazione). L'educazione dovrà preparare all'uso consapevole dell'IA e, parallelamente, dovrà usare l'IA per potenziare - non sostituire - il ruolo dei docenti e il rapporto umano nell'apprendimento.
- *Centralità della persona, non della prestazione*: In ultimo, ma fondamentale, una Società dell'Educazione mette al centro *la persona nella sua interezza* - con i suoi talenti, le sue fragilità, le sue aspirazioni - e non la considera un mero ingranaggio produttivo. Questo significa spostare l'enfasi dalle *performance* (voti, diplomi, classifiche) allo *sviluppo umano*. L'istruzione deve mirare a formare persone capaci di pensare, di cooperare, di trovare senso, non solo lavoratori con competenze tecniche. La *cura della dimensione interiore* (etica, emotiva, identitaria) va riequilibrata con la trasmissione di conoscenze e abilità.

In definitiva, *Education Responsibility* non è un'utopia astratta né un lusso etico: è la risposta strutturale, necessaria e urgente alle sfide della nostra epoca. Investire nell'educazione in questo senso ampio - come infrastruttura cognitiva e democratica - significa investire nella *sopravvivenza democratica* e nel progresso sostenibile della società globale. Senza un tessuto educativo robusto e adattivo, le crisi rischiano di sopraffarci:

quella climatica, quella tecnologica, quella occupazionale, quella democratica. Con un patto educante forte, al contrario, possiamo sperare di governare le transizioni in corso, orientandole verso un futuro più giusto, vivibile e umano.

Come evidenziato nel rapporto UNESCO *Reimagining our futures together*, siamo chiamati a *re-immaginare il futuro dell'educazione* come un *nuovo contratto sociale* dove tutti riconoscono la propria parte di responsabilità. È un compito immane, che richiede visione e cooperazione a tutti i livelli, ma è anche un compito entusiasmante: significa, in fondo, riconoscere che l'educazione è il più potente strumento che abbiamo per plasmare il domani. Fare della nostra società una Società che impara, che insegna, che non smette mai di educarsi: questa è la sfida e la promessa di *Education Responsibility*.