

Publicato il: ottobre 2022

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da www.qtimes.it
Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

The digital age in 2050: beyond technology skills toward identity and critical mindsets

L'era digitale nel 2050: oltre le competenze tecnologiche, verso identità e pensiero critico

di

Nadia Deisori

nadia@digitalhuman.it

Esperta di processi comunicativi

Abstract:

Due to the immersive and pervasive nature of technology and connectivity, digital skills are constantly evolving. It's a stratified, immanent and historical knowledge, not limited to technical skills only. It touches on the cultural, economic and political citizenship dimensions as well as the human identity. Using an interdisciplinary approach and a methodological framework based on authors from psychology, philosophy and media education, the article reflects on the complexity of our digital life. In this context, digital literacy is seen as an essential human resource, a multidimensional literacy that includes critical thinking to understand how technology is influencing identity, social gaps, inequalities and power relations.

Keywords: digital literacy; media education; identity; citizenship

Abstract:

Per la natura immersiva e pervasiva della tecnologia e della rete, le competenze digitali sono in continuo movimento, un sapere multidimensionale, immanente e storico, che non si esaurisce in abilità tecniche ma tocca le dimensioni dell'identità umana e della cittadinanza culturale, politica ed

economica. Assumendo un approccio interdisciplinare, attraverso una cornice metodologica che attinge da autori e autrici in ambiti che vanno dalla psicologia, alla filosofia, alla media education, l'articolo riflette sulla complessità della vita digitale. In tale contesto, la digital literacy è vista come come essenziale risorsa, una competenza stratificata e complessa che non può prescindere dall'esercizio del pensiero critico, per comprendere le influenze che la tecnologia esercita su identità, divari, disuguaglianze e relazioni di potere.

Parole chiave: educazione digitale; media education; identità; cittadinanza

Pensare alla connettività è un modo per pensare a ciò che significhiamo l'uno per l'altro
Sherry Turkle, *Insieme ma soli*, pag. XIX

1. Introduzione

Siamo solo all'alba dell'epoca digitale. Nel 2050 la tecnologia sarà forse evoluta al punto da spazzare via ogni residuo di centralità umana, mettendoci davanti al dilemma etico se sia opportuno rapportarsi con le intelligenze artificiali come agenti di pari dignità umana e se abbia ancora senso parlare di antropocentrismo. Non è un dilemma fantascientifico, perché già oggi negli ambienti digitali ci si può smarrire. In un mondo ad alta mediazione tecnologica, l'identificazione con i dispositivi è comune, la distinzione tra finzione e realtà sfuma (Turkle 1997, 2019), l'ibridazione tra i processi cognitivi e la tecnologia, tra pensiero e azione è già avanzata, facilitata dal fatto che "il digitale rende sempre più diffuso il processo del pensare in formato corporeo in quanto crea uno spazio cognitivo in cui i concetti sono visualizzati" (Rivoltella, Rossi, 2019, p. 27). Gli esseri umani sono, certo, ancora agenti biologici, ma nella nuova dimensione *onlife* non fa molta differenza. Per distinguersi dai non-umani, dagli *inforgs*, gli organismi informativi interconnessi che condividono con gli umani l'*infosfera*, un ambiente globale plasmato dalle informazioni (Floridi 2013, 2015), servono strade, segnaletica e illuminazione. La trasformazione tecnologica ci ha infatti travolto con la sua velocità e non c'è stato il tempo per la formalizzazione di quelle infrastrutture materiali e immateriali che emergono in una dimensione storica. Si stanno formando identità digitali, *digital human*, e per offrire loro una società partecipata e più equa non basta solo ampliare l'accesso al digitale o dotare la scuola di tecnologie sempre più avanzate (Ranieri, 2011). La formazione digitale occupa già un posto di primo piano e lungo tutto il corso della vita: un'educazione digitale che approcci alle competenze non solo sul piano tecnico, ma anche sul piano emotivo, valoriale e cognitivo, oltre che dei diritti e dei doveri da esercitare nella convivenza sociale e nell'esercizio della cittadinanza politica ed economica. Dall'information literacy alla media education (Buckingham, 2003, 2006 e 2020; Calvani, 2010; Freire, 1970; Masterman, 1997, Rivoltella, 2001, 2011 e 2017) dall'analisi critica alla produzione dei media, dall'informatica all'etica dell'informazione, per essere cittadine e cittadini protagonisti dei cambiamenti, le nuove generazioni dovranno prepararsi alla società dell'informazione rendendo esplicite conoscenze implicite e attivi i comportamenti passivi, agendo come demiurghi del cambiamento, in grado di imprimere una direzione e non subirne solamente impatti e conseguenze. Così vista, l'educazione digitale è innanzitutto una filosofia dell'essere, dal momento che fornisce strumenti per comprendere l'ontologia della vita online e affermare sé stessi nella relazione tra l'io e l'altro con linguaggi specifici. Come etica dell'informazione aiuta a definire i valori della società digitale, come psicologia informatica può tracciare sentieri per sviluppare ambienti digitali sani, come

filosofia politica indica un'idea di società valoriale, come sociologia della conoscenza individua nessi e nodi culturali sottesi alle dinamiche della Rete.

2. Competenze digitali, identità e pensiero critico

Venticinque anni fa nasceva l'espressione *digital literacy* (Gilster, 1997). Già nella sua prima definizione, si concretizzava soprattutto nella capacità di pensiero critico:

“Digital literacy is the ability to understand and use information in multiple formats from a wide range of sources when it is presented via computers. [...] It is cognition of what you see on the computer screen when you use the networked medium. It places demands upon you that were always present, though less visible, in the analog media of newspaper and tv. At the same time it conjures up a new set of challenges that require you to approach network computers without preconceptions. Not only you must acquire the skill of finding things, you must also acquire the ability to use these things in your life. [...] Acquiring digital literacy for Internet use involves mastering a set of core competencies. The most essential of this is the ability to make informed judgments about what you find online, for unlike conventional media, much of the Net is unfiltered by editors and open to the contributions of all. This art of critical thinking governs what you use what you find online” (Gilster, 1997, pp. 1-3).

Buckingham, in una prospettiva mediaeducativa, ha messo l'accento sulla necessità di acquisire la capacità di analisi critica dei media e considerare gli aspetti culturali, sociali e economici (2003, 2006, 2020) e la letteratura (Tornero, 2004; Midoro, 2007; Calvani et al. 2010; Rivoltella 2011) ha di fatto accolto la natura multidimensionale della competenza digitale, nella quale confluiscono altre literacy, tanto da essere entrata in uso l'espressione al plurale *competenze digitali*.

Come scrivono Calvani, Fini, Ranieri:

“Ciò spiega, da un lato, la varietà dei termini impiegati per riferirsi a questo concetto (i.e. computer/IT Literacy, Information Literacy, Media Literacy, Media Education, solo per citare alcune delle espressioni più comuni), dall'altro l'enfasi che viene di volta in volta data all'uno o all'altro aspetto (2010, p.10).

Gli stessi autori identificano tre principali dimensioni della competenza digitale: la dimensione tecnologica, la dimensione cognitiva, la dimensione etica e definiscono la competenza digitale come:

[...] saper esplorare e affrontare in modo flessibile situazioni tecnologiche nuove, nel saper analizzare, selezionare, valutare criticamente dati e informazioni, nel sapersi avvalere del potenziale delle tecnologie per la rappresentazione e soluzioni di problemi e per la costruzione condivisa e collaborativa della conoscenza, mantenendo la consapevolezza delle responsabilità personali, del confine fra sé e gli altri e del rispetto dei diritti/doveri reciproci. (Calvani, Fini, Ranieri, 2010, p.13)

Ciò a cui stiamo contribuendo è il tentativo di codificazione di alcune competenze, quelle digitali, estremamente eterogenee, stratificate e dinamiche, integrate ad una mappa di variabili psicologiche, socio-economiche e culturali (status, genere, età, geografia, formazione, motivazione) e di dimensioni pubbliche (investimenti nelle infrastrutture, ruolo assegnato alle istituzioni scolastiche, politiche per ridurre i divari, etc). Tali variabili, nella configurazione assunta nello specifico contesto, incidono nell'esercizio della cittadinanza digitale, nell'affermazione di un'identità sociale, economica e politica nella rete. Emerge la “natura stratificata” (Rivoltella, 2019, p. 229) delle competenze digitali. Come sottolineato da Rivoltella-Rossi (2019), la media education non si esaurisce nella digital literacy e viceversa. Così come la media education non si esaurisce nella domestichezza con gli

strumenti tecnologici, ma include la competenza chiave codificata a livello europeo come “senso di iniziativa e di imprenditorialità”:

“[...] una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano, a poter cogliere le opportunità che si offrono. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo. [...] Le tecnologie dell'istruzione sono orientate maggiormente al ruolo che gli strumenti tecnologici hanno nei processi apprenditivi e nella loro organizzazione. [...] La Media Education, invece, si concentra e sottolinea gli aspetti culturali sociali e di cittadinanza. Il suo focus è centrato sui linguaggi, sulle attinenze/conseguenze economiche e sociali dei media, sull'idea di società che si evolve insieme ai media, sulle culture e le percezioni che intercorrono tra le culture” (Rossi, Rivoltella, 2019, p. 172).

Questa natura stratificata della digital literacy plasma una vera e propria cultura digitale, quell'insieme di conoscenze, valori e relazioni che permettono di esprimere la complessità della vita onlife (Floridi, 203,2015) consapevoli delle influenze che essa esercita sulla struttura della personalità, ma anche sulle relazioni di potere economico e sociale, “un nuovo concetto le cui caratteristiche delineano un'idea di literacy non solo digitale, ma anche culturale, multicomprendiva e complessa, umanistica, più vicina ai cittadini” (Tornero, Paredes e Simelio, 2012, p.15).

Digitalmente competenti significa dunque anche essere consapevoli delle relazioni economiche e sociali che possono essere la causa dei divari digitali, nella stessa maniera in cui tessono una rete di diseguglianze economiche e di discriminazioni sociali fuori dalla Rete. Se a un primo livello di divario digitale si risponde con l'inclusione digitale attraverso un più ampio accesso ad internet tra i gruppi vulnerabili, per approcciare gli altri livelli di divario digitale (Hargittai, E., 2002) è necessario considerare la digital literacy in tutte le sue componenti, nei termini quindi di rafforzamento del pensiero critico e gestione dell'identità online (Koh-Herlong, Brown, 2017), tenendo conto degli equilibri (e degli squilibri) sociali e culturali del mondo reale che la rete mutua e rappresenta.

Come cittadine e cittadini digitali ci si esprime in una sintesi tra riflessione, consapevolezza e capacità di produzione creativa, tramite l'appropriazione degli strumenti tecnologici. “Non esiste parola autentica che non sia prassi [...] e se alla parola manca il momento dell'azione, ne viene sacrificata automaticamente anche la riflessione, e ne risulta un'inflazione di suoni, che è verbosità, bla-bla-bla. [...] Se invece si mette l'accento esclusivamente sull'azione, con il sacrificio della riflessione, la parola diventa attivismo. Questo, che è azione per l'azione, minimizza la riflessione, nega anche la vera prassi e rende impossibile il dialogo” (Freire, 2002, p. 78). Rendersi attivi nella produzione dei media e nella definizione della realtà digitale è opportunità di dare espressione al proprio genere, gruppo sociale e etnia, senza mediazioni e senza ridurre l'educazione digitale all'effimero saper fare del messaggio *usa e getta*, che sta schiacciando le competenze digitali sotto il peso del binomio rischi-benefici, un catalogo di *Dos e Don'ts* (Buckingham 2020; Calvani 2010; Cappello, 2009, Parola e Ranieri, 2011) e che non rispecchia la potenza e le potenzialità della rivoluzione tecnologica. Secondo Calvani:

“i percorsi di apprendimento vanno predefiniti negli aspetti essenziali in modo che consentano all'alunno di imbattersi in forma quanto più spontanea possibile in nodi e quesiti cruciali capaci di innescare riflessioni significative. Si parte dunque con attività pratiche selezionate e obiettivi che comportano prodotti tangibili (del tipo costruire un testo collaborativo, raccogliere e costruire un

archivio, produrre un oggetto multimediale, ecc.) sapendo tuttavia che la dimensione produttiva deve collegarsi a momenti di distacco riflessivo favorito da specifici stimoli” (2010, p. 22).

Le competenze digitali sono da considerarsi, inoltre, nel loro potere identitario e generativo che va oltre le abilità tecniche. (Floridi, 2013, 2015; Riva, 2004; Turkle, 1997, 2019) e tenendo conto anche del fatto che computer e smartphone si possono presentare come oggetti psicologici, con i quali attivare una sorta di transfert (Turkle, 1997, p. 82-89, p. 13-162, p. 256-257). Come afferma Scarcelli:

“L'identità diventa un canovaccio a cui il soggetto lavora costantemente attraverso l'integrazione delle auto narrazioni e delle narrazioni altrui, dei sistemi di relazioni, delle appartenenze, dei prodotti mediali che l'individuo crea o che consuma” (2014 p. 93).

In conclusione, ci stiamo formando come esseri umani *digital human*, i primi in grado di superare le dicotomie oppostive natura-uomo, materia-pensiero e abbracciare una fusione di organico, affettività, tecnica e ambiente naturale, individualità e reti relazionali digitali, attraverso processi complessi di teoria e prassi, azione e coprogettazione. Tenendo conto di tutte le componenti della digital literacy, essere parte della generazione digitale *per nascita* non è sufficiente per essere digitalmente competenti.

3. L'uso critico del digitale e il mito dei nativi digitali

Ci si riferisce in particolar modo alle teorie di Marc Prensky sui *nativi digitali* come sono definiti i nati e cresciuti nell'era digitale che, solo per il fatto di aver passato molto tempo a contatto con la tecnologia e perennemente connessi, sarebbero naturalmente portati a pensare e elaborare le informazioni diversamente dagli *immigrati digitali*. (Prensky 2001a, 2001b, 2009); i primi immergendosi nella tecnologia per trovare la soluzione, i secondi, essendo transitati per l'era analogica, conservando sempre un piede nel passato e bisognosi di un manuale di istruzioni.

Tra il 2012 e il 2018, il tempo medio che i quindicenni hanno trascorso su Internet, al di fuori della scuola, è aumentato in media di oltre 1 ora al giorno (sia nei giorni feriali che nei fine settimana) (OECD-PISA, 2019). Gli studenti ora trascorrono circa 3 ore al giorno connessi, quasi 3,5 ore giornaliere nei fine settimana.. Ma questo non ha significato un miglioramento delle competenze nelle literacy di base. Ad esempio, chi ha riferito di aver utilizzato più frequentemente internet ha ottenuto due punti in meno in scienze per ogni ora settimanale trascorsa utilizzando internet a scuola rispetto agli studenti che hanno riferito di aver utilizzato internet meno frequentemente. L'aumento dell'uso di internet tra gli adolescenti fa nascere domande anche relative al benessere e agli impatti sulle competenze emotive e affettive della popolazione studentesca. Da studi effettuati sui dati dell'indagine OCSE PISA, è stata osservata una correlazione tra l'età della prima esposizione e l'uso massiccio di internet. (López-Bueno, R., Koyanagi, A., López-Sánchez, G.F. *et al.*, 2021). Quando la prima esposizione a internet si verifica prima dei nove anni la probabilità di un uso massiccio di internet durante i fine settimana, i giorni feriali e l'orario scolastico aumenta significativamente.

Sempre l'indagine OCSE PISA 2018 ha messo in luce che più tempo gli studenti trascorrono su internet al di fuori della scuola, più è probabile che riferiscano di sentirsi tristi o infelici. Gli utenti con utilizzo basso (0-9 ore settimanali), moderato (10-19 ore settimanali) e medio (20-29 ore settimanali) di internet hanno una maggiore probabilità di segnalare sentimenti positivi, rispetto agli utenti con un uso di internet da elevato (30-39 ore settimanali) a pesante (più di 40 ore settimanali).

L'uso di internet non sembra influire sulla paura, ma più tempo sono connessi a internet, più i quindicenni hanno riferito stati di tristezza e infelicità.

I risultati suggeriscono inoltre che non è solo il tempo trascorso su internet a influire sul benessere dei ragazzi ma anche la percezione che hanno di esso. Gli studenti che hanno ammesso di dimenticare il tempo quando utilizzano i dispositivi digitali o concordavano con l'affermazione "Mi sento davvero male se la connessione a internet non è possibile" hanno riportato un punteggio inferiore per quanto riguarda la soddisfazione della vita.

Questi studenti nati dopo il 2000 ovvero nativi digitali dovrebbero essere naturalmente in grado di gestire consapevolmente le tecnologie digitali. Eppure, da questi risultati emerge la necessità di un approfondimento, di indagare in che modo l'esposizione alla connettività influisca sulle competenze, oltre che sull'intelligenza emotiva delle persone più giovani.

Altre ricerche sono di supporto, ad esempio il Digital Economy and Society Index (DESI), il meccanismo di monitoraggio delle competenze digitali che misura i progressi degli Stati membri verso gli obiettivi comuni per la trasformazione digitale dell'Europa entro il 2030¹. Il DESI 2022 ha integrato un nuovo indicatore per le Digital Skills (DSI 2.0), per misurare le attività svolte su internet negli ultimi 3 mesi in cinque aree specifiche corrispondenti a quelle del DigComp (Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y., 2022), il quadro europeo delle competenze digitali:

- Informazione e alfabetizzazione dei dati;
- Comunicazione e collaborazione;
- Creazione di contenuti digitali;
- Sicurezza;
- Risoluzione dei problemi.

La ricerca conferma che, anche tra i cosiddetti nativi digitali, i livelli delle competenze digitali non sono necessariamente alti, ma sono influenzati da fattori socio-demografici, anche se in misura minore rispetto ad altre fasce di età, al genere e all'ambiente in cui si vive. Ad esempio, solo il 46% degli individui che vive in ambiente rurale ha competenze digitali almeno di base rispetto alle persone che vivono nelle aree prevalentemente urbane (61%). Ancora una volta, la tecnologia non sembra avere il super potere di trasformare con un tocco magico chi cresce in un ambiente digitale in una persona digitalmente esperta. Lo dimostrano anche i risultati ICILS, *International Computer and Information Literacy Study* (Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman, Duckworth, 2019), rilevazione internazionale promossa dalla IEA che ha l'obiettivo di valutare le competenze informatiche e le capacità di gestione e di comunicazione nel mondo digitale degli studenti di terza media, valutate su un insieme più ampio di competenze rispetto al DSI. In 9 dei 14 Stati membri dell'UE che hanno partecipato a ICILS, oltre un terzo degli alunni ha ottenuto punteggi al di sotto della soglia nelle competenze digitali e solo il 2% degli studenti che hanno preso parte allo studio ha raggiunto il livello più alto di capacità, dimostrando di poter eseguire controllo e giudizio valutativo durante la ricerca di informazioni online e la creazione di contenuti informativi.

¹ La bussola del Decennio digitale europeo (*Commissione europea, 2021*) è il percorso che dovrebbe portare a un'Europa autonoma e responsabile dal punto di vista digitale entro il 2030. Esso si basa su quattro punti cardine, riferimento per mappare i risultati degli Stati membri nel DESI: Una popolazione dotata di competenze digitali e professionisti altamente qualificati nel settore digitale; Infrastrutture digitali sostenibili, sicure e performanti; Trasformazione digitale delle imprese; Digitalizzazione dei servizi pubblici.

Non sono dati incoraggianti anche quelli osservati in un'indagine pilota sulla povertà educativa digitale di Save the Children Italia (2021) su un campione di 772 bambini di 13 anni. Delle quattro componenti sulle quali si è basata la misurazione, la meno colpita dalla povertà educativa digitale è la componente definita *Apprendere per comprendere*, quella più orientata alla conoscenza degli strumenti tecnologici e delle loro funzioni. E comunque ben un quinto (20,1%) dei tredicenni coinvolti non risponde correttamente a più della metà delle domande afferenti quest'area. Se poi ci si sposta in aree maggiormente afferenti il pensiero critico e la dimensione etico-sociale, i risultati precipitano. Sono il 46,3% i bambini con competenze non sufficienti nella dimensione *Apprendere per essere* e arrivano al 56,8% per la dimensione *Apprendere per vivere assieme*. Infine, il 46,1% manifesta povertà educativa nella dimensione *Apprendere per una vita autonoma e attiva*. I nativi digitali non hanno ad esempio ancora sviluppato una capacità sufficiente di distinguere la sfera privata da quella pubblica, di identificare la gerarchia delle fonti e di individuare la manipolazione delle informazioni.

4. Competenze digitali e dimensione storica, critica e consapevole

Crederci in un *potere digitale innato* dei più giovani può alimentare una concezione del tempo patologica, schiacciata su astrazione dei processi, velocità e semplificazione dei messaggi, volatilità delle opinioni, meccanicismo delle competenze (Celot e Tornero 2009; Hobbs 2010; Calvani et al., 2010; Jenkins, 2009; Ranieri, 2011).

Tale costrutto induce a considerare studenti e studentesse come consumatori e consumatrici, mentre le e gli insegnanti solo come dispensatori di accesso alle tecnologie. Un mercato delle competenze questo che ridotto a funzione di organismo regolatore dà per scontato che qualunque desiderio si trasformerà automaticamente in un equilibrio di soddisfazione reciproca (Fisher, 2017, p.91).

L'idea di un *super potere* delle tecnologie digitali di autoregolarsi e della neutralità delle tecnologie è l'ideale substrato delle teorie sui nativi digitali (Prensky, 2001; Tapscott, 1998), di una visione deterministica che identifica nelle tecnologie la soluzione ad ogni problema della scuola, e che non vede nell'educatore un mediatore, ma solo un abilitatore di tecnica.

“Simili concezioni sottintendono una visione essenzialista della tecnologia e del mondo dell'infanzia, e interpretano il rapporto tra questi due mondi in chiave deterministica, spostando l'accento sulla necessità di attaccarsi di adattarsi alla tecnologia (Herring, 2008; Buckingham e Willet; 2006, Selwyn 2003) e trascurando l'*agency* del soggetto nei processi di appropriazione tecnologica (MacKenzie e Wajzman, 1999); in particolare nel determinismo sotteso alle tesi sui nativi digitali l'educazione sembra doversi adeguare ai cambiamenti indotti dalla tecnologia piuttosto che orientare i cambiamenti tecnologici emergenti in accordo con le istanze di educative e con le esigenze di insegnanti dirigenti e studenti” (Ranieri, 2011, p. 77)

Una tecnologia intesa come entità neutra, collocandosi al di sopra del contesto storico nel quale si è sviluppata, sarebbe incapace di rispondere alle sfide dell'agire politico ed economico, che proprio nella storicizzazione delle relazioni sociali trova nessi e causalità. Una conoscenza tecnica di questo tipo non considera cioè i fattori economici, le dimensioni sociali, il piano dei divari (sociali, etnici, di genere, eccetera) i bisogni educativi speciali.

Come afferma Jenkins:

“Talking about digital natives and digital immigrants tends to exaggerate the gaps between adults, seen as fumbling and hopelessly out of touch, and youth, seen as masterful. It invites us to see contemporary youth as feral, cut off from all adult influences, inhabiting a world where adults sound like the parents in the old Peanuts cartoons — whah, whah, whah, whah — rather than having anything meaningful to

say to their offspring. In the process, it disempowers adults, encouraging them to feel helpless, and thus justifying their decision not to know and not to care what happens to young people as they move into the on-line world” (2017, http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html)

Se da una parte è un approccio all'apprendimento che dà molta importanza dell'accesso alle informazioni e all'estendere l'uso delle tecnologie a porzioni di popolazione sempre più ampie, dall'altra può finire per trascurare le fasi del comprendere, dell'interpretare e dell'applicare, che sono necessarie allo sviluppo del pensiero critico nell'utilizzo dei media. Il ragionamento storico, anche in rete, permette cioè di setacciare le prove a disposizione, illuminare i collegamenti, in sintesi analizzare, sintetizzare e valutare per giungere a un giudizio o una scelta consapevole. (Buckingham, 2020, p. 43-49).

Seguendo la definizione di Hobbs, digital e media literacy vanno intese come:

“a constellation of life skills that are necessary for full participation in our media-saturated, information-rich society. These include the ability to do the following:

- Make responsible choices and access information by locating and sharing materials and comprehending information and ideas;
- Analyze messages in a variety of forms by identifying the author, purpose and point of view, and evaluating the quality and credibility of the content;
- Create content in a variety of forms, making use of language, images, sound, and new digital tools and technologies;
- Take social action by working individually and collaboratively to share knowledge and solve problems in the family, workplace and community, and by participating as a member of a community” (Hobbs, 2010, p. VIII)

Il pensiero critico permette di recuperare la dimensione storica e l'idea di futuro, e la dimensione storica favorisce la formazione di una cultura digitale, un insieme di conoscenze ma anche di valori condivisi e dimensioni etiche che emergono attraverso lo studio del passato e il processo di esame delle prove, delle tesi e delle antitesi, e grazie alle quali è possibile scardinare pregiudizi e discriminazioni. La digital literacy (Calvani 2010, Rivoltella 2011, Ranieri 2011, Buckingham 2006, Ferri, 2022), in questa visione, può essere strumento passivo di difesa, perché rende in grado di smascherare le semplificazioni apocalittiche e polarizzanti, i pericoli della manipolazione e della falsificazione, ma è soprattutto affermazione attiva di libertà, perché abilita all'uso delle tecnologie per lo sviluppo sociale, economico e politico.

Freire parla di coscientizzazione: “l'inserimento dell'individuo, come soggetto, nel processo storico, evita i fanatismi e inserisce l'uomo nella ricerca della sua affermazione” (2002, p. 22). Gli uomini sono *esseri in situazione* radicati in condizioni temporali e spaziali, “gli uomini sono perché stanno in una situazione. E tanto più “saranno”, quanto più penseranno criticamente il loro “stare” e agiranno criticamente su di esso. [...] pensare la propria condizione di esistenza equivale a “un pensare critico attraverso il quale gli uomini si scoprono in situazione [...] Solo quando arrivano a percepirla come la situazione oggettiva problematica in cui si trovano, comincia a esistere l'impegno. Dall'immersione in cui si trovano emergono, rendendosi capaci di inserimento nella realtà che si va rivelando. L'inserimento [...] risulta dalla presa di coscienza della situazione. È la coscienza storica. Quindi la coscientizzazione è l'approfondimento della presa di coscienza, che è caratteristica a sua volta di chi emerge dalla realtà. In questo senso ogni ricerca tematica coscientizzatrice diviene pedagogica, e ogni educazione autentica si fa indagine del pensiero” (p. 102-103).

Le competenze digitali sono cioè una componente immanente e storica dell'identità. Esse sono saldamente intrecciate alla cultura del tempo ma anche ai territori e ai bisogni specifici che li emergono. La comprensione storica delle premesse che stanno alla base della cultura della simulazione è un elemento chiave dell'identità digitale, dell'essere umano politico, come sottolineato da Turkle (1997, p. 66-67), per agire come cittadine e cittadini e attori economici più competenti e sofisticati.

In questa visione, discipline come la media education hanno “a che fare con il tema della promozione e dei diritti umani [...] con la costruzione della cittadinanza [...] una risorsa integrale per l'intervento formativo [...] riguarda l'educare ai, per, attraverso i media” (Rivoltella, 2019, p. 133-134).

5. Conclusioni

Il nuovo Piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027 dell'Unione europea (Commissione europea, 2020) ha contribuito ad affermare la volontà di andare in una direzione, quella che affida all'istruzione digitale un ruolo centrale nel rafforzamento dell'uguaglianza e dell'inclusività e che identifica nelle competenze digitali avanzate il motore per favorire la duplice transizione, verde e digitale.

La cittadinanza digitale europea viene intesa come “capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali [...] Non è più solo una questione di conoscenza e di utilizzo degli strumenti tecnologici, ma del tipo di approccio agli stessi”, come si legge nelle linee guida del Ministero dell'Istruzione seguite alla legge 92 del 20 agosto 2019, che ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'educazione civica sulla base di tre nuclei tematici – Costituzione, Sviluppo sostenibile e Cittadinanza digitale. Senza competenze digitali, il disegno di una società più equa non è realizzabile. E non si tratta più solo di accesso alle tecnologie digitali e alla rete, ma di cittadinanza digitale sostanziale che si esprime nella capacità di trovare informazioni politiche, di fare il bene per sé stessi, di distinguere il vero dal falso. È il modello europeo incentrato sulla persona che dovrebbe trovare pieno riscontro nello spazio online, al pari di quanto accade nel mondo reale, come affermato dalla Commissione europea nella Dichiarazione sui diritti e i principi digitali (2022) e come sintetizzato nel quadro europeo di riferimento per le competenze digitali dei cittadini DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022), adottato sulla base delle Raccomandazioni che negli anni hanno affermato la competenza digitale come essenziale avamposto di cittadinanza. Lo schema delle 21 competenze e degli esempi di conoscenze e abilità nel quale è organizzato il framework europeo fa dell'approccio critico e della consapevolezza dei principi etici coinvolti nell'utilizzo delle tecnologie digitali il momento centrale dell'apprendimento, pur nella consapevolezza di quanto ne consegue in termini di opportunità e rischi, e questo oltre la conoscenza del funzionamento di dispositivi, software e reti di dati. Se l'obiettivo è fornire un riferimento con il quale valutare le competenze digitali delle cittadine e dei cittadini, esso deve essere basato sul principio che le competenze tecnologiche sono strumentali all'utilizzo critico, consapevole e responsabile del digitale, per l'apprendimento, il lavoro e la partecipazione alla società. Un tema che torna anche nel quadro di riferimento per la competenza digital specificatamente progettato per educatori, educatrici e progettisti, il DigCompEdu (Redecker, C., Punie, Y., 2017). Il quadro include 22 competenze aggregate in 6 aree di conoscenza. L'ultima, la sesta, è orientata a “Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti” che si esplicita nel promuovere un uso responsabile della tecnologia negli ambienti digitali per attività che vanno

dalla comunicazione e collaborazione, alla capacità di creazione di contenuti, al problem solving al benessere personale. Come spiega Nirchi, DigCompEdu “spinge i docenti a soddisfare le esigenze dei discenti, responsabilizzandoli verso il sapere da acquisire, ad aggiornare le proprie competenze in modo da poter inserire costantemente gli insegnamenti in ambienti di apprendimento digitali e ad integrare strategie e approcci educativi innovativi” (2021, p.42).

Del resto, con la più recente Proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale (2021) l'Unione europea sta definendo una cornice di principi etici e di diritto che siano faro per tutti gli stati membri nelle strategie di transizione tecnologica. Secondo tale indirizzo, l'innovazione europea sarà tale solo se contestualmente alla tecnologia sarà in grado di far prosperare la protezione dei diritti fondamentali, affrontando le fonti di rischio derivante dall'uso delle tecnologie, soprattutto in settori critici come l'istruzione e la formazione e definendo i requisiti per un'intelligenza artificiale affidabile e gli obblighi per tutti coloro che partecipano alla catena del valore. La diffusione di nuovi percorsi di informatica umanistica in molte università anche italiane, avvenuta negli ultimi anni, è un segnale che la società sta chiedendo questo cambiamento. Percorsi educativi sul tema della mitigazione dei *bias* informatici come l'elaborazione di protocolli di validazione delle tecnologie sulla base di parametri etico-sociali prima che le tecnologie arrivino sul mercato possono dotare le nuove generazioni di strumenti concreti per essere soggetti attivi in un ambiente digitale più ecologico e equo. Si veda su questo punto l'impegno ad esempio di AJL², The Algorithmic Justice League, per sensibilizzare l'opinione pubblica, la ricerca, i responsabili politici e i professionisti del settore sul fatto che l'intelligenza artificiale può creare molte ingiustizie. A questa sfida si è lavorato ad esempio nell'ambito del programma nazionale Saper(e)Consumare³ per docenti delle secondarie di I e II grado grazie a un Protocollo d'intesa tra il Ministero dello sviluppo economico e il Ministero dell'istruzione. Agli strumenti di autoformazione per il corpo docenti sono stati affiancati kit didattici, modelli metodologici da personalizzare e mediare per educare all'uso consapevole del digitale, strumenti per stimolare la coprogettazione tra discipline, destrutturando la relazione gerarchica insegnante-insegnante e insegnante-alunna/o, e invitare al ragionamento critico e allo scambio di opinioni e riflessioni, alternando dibattito, approfondimento, applicazione nel (proprio) contesto storico e autovalutazione. Si lavora alla produzione di oggetti digitali e allo svolgimento di compiti concentrandosi su nuclei tematici situazionali e di contesto, e contemporaneamente non si distoglie lo sguardo dallo sviluppo personale e dalle implicazioni etiche, sociali e ambientali dell'agire.

La digitalizzazione della società è solo all'inizio della sua storia, una storia che appartiene soprattutto alle nuove generazioni. Ma è attorno ai cambiamenti che le tecnologie hanno innescato e già prodotto che dovrebbero fin da ora attivarsi la ricerca sull'apprendimento e le pratiche nei percorsi di media education. Perché è unanime che la necessità di formare una generazione più consapevole digitalmente è tra gli obiettivi più ambiziosi dei prossimi decenni e in questo contesto la digital literacy deve muoversi velocemente, per stare al passo con i bisogni sociali, economici, politici, oltre che con l'innovazione tecnologica. È proprio per la loro natura culturale che le competenze digitali non possono essere confinate alle istituzioni scolastiche. Ma è certo che non si può rafforzare l'identità digitale, il pensiero critico e l'agire politico delle nuove generazioni senza un'alleanza con la scuola e con le formatrici e i formatori. Attraverso la progettazione cooperativa di laboratori e

² <https://www.ajl.org/>

³ <https://www.sapereconsumare.it/> L'autrice ha svolto il ruolo di consulente per la progettazione degli strumenti formativi

prassi territoriali e di politiche nazionali, si può costruire con la scuola e per la scuola una metodologia educativa (Calvani, 2010) basata sull'alternanza di momenti learning by doing, dibattito e riflessione, oltre che di documentazione e approfondimento, che siano strumento di sapere mediaeducativo. Gli adulti del 2050 saranno cittadine e cittadini, utenti, programmatori e programmatrici più consapevoli, quanto più istituzioni, scuola e comunità educante si assumeranno il compito di offrire infrastrutture pubbliche e modelli di apprendimento innovativi, fondati su teoria situata, informatica e etica ispirati ai principi democratici europei. Non si tratta solo di *fruire* consapevolmente del digitale, ma anche di essere in grado e avere l'opportunità di contribuire attivamente a *creare* l'ambiente digitale che li rappresenti. Per mezzo del sapere digitale sarà possibile mitigare divari e disuguaglianze economiche, combattere pregiudizi e ingiustizie sociali, accompagnare la transizione verde. È una delle più grandi sfide che affidiamo alle generazioni che stanno entrando a scuola.

Riferimenti bibliografici:

- Buckingham, D. (2003). *Chapter Three of Media Education: Literacy, Learning and Contemporary Culture*. London: Policy Press.
- Buckingham, D. (2006). *Media education: alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*. Trento: Erickson.
- Buckingham, D. (2020). *Un manifesto per la media education*. Milano: Mondadori Università.
- Calvani, A. (2007). *Tecnologia, Scuola, Processi cognitivi. Per una ecologia dell'apprendere*. Milano: Franco Angeli.
- Calvani, A. (2010). Dove va la Media Education, in *Media Education. Studi, ricerche, buone pratiche*, 1(1), 13-25.
- Calvani, A. Fini, A., Ranieri, M., (2010). *La competenza digitale nella scuola. Modelli e strumenti per valutarla e svilupparla*. Trento: Erickson.
- Cappello, G. (2009). *Nascosti nella luce. Media, Minori e Media Education*. Milano: FrancoAngeli.
- Commissione europea (2022). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni relativa alla definizione di una Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali del 26.1.2022*. COM/2022/28, finale
- Commissione europea (2021). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni del 9 marzo 2021, Bussola per il digitale 2030: il modello europeo per il decennio digitale*. COM/2021/118, finale.
- Commissione europea (2021). *Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza Artificiale (Legge sull'intelligenza Artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, COM/2021/206 finale
- Decreto Ministeriale n.35 del 22 giugno 2020 "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92"
- Ferri, P., (2002). *Teoria e tecniche dei nuovi media. Pensare formare lavorare nell'epoca della rivoluzione digitale*. Milano: Guerini Studio.
- Fisher, M. (2017). *Realismo capitalista*. Roma: Nero.
- Floridi, L. (2015), *The Onlife Manifesto. Being Human in a Hyperconnected Era*. Cambridge: Springer.

- Floridi, L. (2013), *The Ethics of Information*. New York: Oxford University Press
- Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Duckworth, D., Friedman, T. (2019). Computer and information literacy framework. In: IEA *International Computer and Information Literacy Study 2018 Assessment Framework*. Cambridge: Springer.
- Freire, P. (2002), *La pedagogia degli oppressi*. Torino: Ega Editore.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley.
- Hargittai, E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7(4).
- Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: a plan of action*. Knight Commission on the Information Needs of Communities in a Democracy. Washington DC: Aspen Institute.
- Jenkins, H. (2007). *Reconsidering digital immigrants*. http://henryjenkins.org/2007/03/transmedia_storytelling_101.html
- Jenkins, H., (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture*. Cambridge: The MIT Press.
- Koh-Herlong, L., Brown, A. (2017). Consider Four Types of Online Identities for Teaching and Modeling Online Behavior, in O. Dreon, & D. Polly (Ed.), *Teacher Education for Ethical Professional Practice in the 21st Century* (pp. 48-71). IGI Global.
- López-Bueno, R., Koyanagi, A., López-Sánchez, G.F. et al. Association between age of first exposure and heavy internet use in a representative sample of 317,443 adolescents from 52 countries. *Eur Child Adolesc Psychiatry* (2021).
- Masterman, L. (1997). *A scuola di media. Educazione, media e democrazia*. Brescia: La Scuola.
- Midoro, V. (2007). Quale alfabetizzazione per la società della conoscenza. *Journal on Educational Technology*, 15, 47-47.
- Nirchi, S. (2021). *La valutazione dei e nei sistemi formativi e-learning*. Roma: RomaTre Press.
- Parola, A., Ranieri, M., (2011) Agire la media education. Modelli, strumenti, buone pratiche, in *MEDIA EDUCATION – Studi, ricerche e buone pratiche*, 33-51.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing.
- Pérez Tornero, J. M., Paredes, O., Simelio, N. (2013). La media literacy in Europa. Dalla promozione della digital literacy alla Direttiva sui servizi dei media audiovisivi europei. *Form@re - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 10(70), 12-20.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, Vol. 9 No. 5, 1-6.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently?, *On the Horizon*, Vol. 9 No. 6, 1-6.
- Prensky, M. (2009). H. Sapiens Digital: From Digital Immigrants and Digital Natives to Digital Wisdom. *Innovate: Journal of Online Education*: Vol. 5: Iss. 3, Article 1. <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol5/iss3/1>
- Ranieri, M. (2011). *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica*. Pisa: Edizioni ETS.
- Redecker, C., Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

- Riva, G. (2004). *Psicologia dei nuovi media*. Bologna: Il Mulino.
- Rivoltella, P.C. (2001). *Media Education*. Roma: Carocci.
- Rivoltella, P.C. (2011). Saggiezza digitale: l'educazione mediale tra sfida etica e scuola di cittadinanza. In AA.VV., *Educare tra scuola e formazioni sociali*, (107-111). Brescia: La Scuola.
- Rivoltella, P.C. (2017). *Media Education. Idea, metodo e ricerca*. Brescia: La Scuola.
- Rivoltella, P.C., Rossi, P.G., (2019). *Tecnologie per l'educazione*. Torino: Pearson.
- Save The Children Italia, (2021). *Riscriviamo il futuro. Una rilevazione sulla povertà educativa digitale*. https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/riscriviamo-il-futuro-una-rilevazione-sulla-poverta-educativa-digitale_0.pdf.
- Scarcelli, C.M. (2014). Media digitali tra identità, interazioni e gestione del self. In R. Stella, C. Riva, C.M. Scarcelli, M. Drusian, *Sociologia dei New media*, Torino: Utet.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital: how the net generation is changing the world*. New York: McGraw-Hill.
- Turkle, S. (1997). *La vita sullo schermo*. Milano: Apogeo – Informatica, Realtà Virtuale, Ciberspazio.
- Turkle, S. (2019). *Insieme ma soli. Perché ci aspettiamo sempre più dalla tecnologia e sempre meno dagli altri*. Torino: Einaudi.
- Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y., (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Luxembourg: EUR 31006 EN, Publications Office of the European Union.