



ISSN: 2038-3282

Publicato il: gennaio 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

Presentazione:

verso il 2050. Costruire una società digitale equa per le nuove generazioni.

Il ruolo della scuola e dell'educazione

di

Savina Cellamare, Nadia Deisori, Claudia di Cresce

INVALSI, Digital Human

savina.cellamare@invalsi.it; nadia@digitalhuman.it; claudia.dicresce_ext@invalsi.it

Questo numero della rivista *QTimes - Journal of Education, Technology and Social Studies* si propone di contribuire a un costruttivo dialogo tra i ricercatori per comporre un'indagine critica, multilivello e interdisciplinare sui divari nella competenza digitale, fornendo uno spazio in cui riflessione teorica ed esperienze di ricerca hanno come terreno comune i fattori alla base dello sviluppo di una prospettiva innovativa di cittadinanza digitale sostenibile per le nuove generazioni. A questo compito, le cui implicazioni sono collettive e personali, sono chiamate le diverse componenti sociali e politiche, con un ruolo di primo piano per quelle strutture che hanno un ruolo strategico nella formazione formale e informale dei giovani, quali la scuola e la famiglia.

Agli elementi di complessità e di incertezza proprie dell'era 4.0, si è aggiunta la pandemia che ha stravolto le abitudini e la socialità, ma anche le pratiche formative scolastiche, costrette a rifugiarsi nella DaD, un esperimento che ha indotto la scuola ad accelerare un cambiamento, a dare risposte per il futuro e dal quale sono nate non solo difficoltà ma anche scintille di innovazione e interrogativi etici e valoriali.

Sono numerosi i saggi contenuti in questo numero che si soffermano su cosa è accaduto nel periodo pandemico per suggerire interpretazioni e stimoli, per intravedere il futuro della digitalizzazione.

Nell'articolo *L'impatto delle tecnologie digitali sul rapporto scuola-famiglia durante la didattica a distanza*, Stefania Nirchi e Savina Cellamare, attraverso i dati di un'indagine condotta con un campione di genitori hanno analizzato il rapporto scuola-famiglia durante il periodo di didattica a distanza. Mentre nel saggio *Lo smartphone nel ritiro pandemico*, Danilo Boriati si interroga circa l'uso del telefono mobile all'interno dell'ambiente familiare e domestico, specificamente nell'ambito di quelle relazioni familiari e intime che sono state esperite e mantenute all'interno delle mura domestiche nel periodo di ritiro pandemico. Il ritiro pandemico è il punto di vista di ricerca assunto anche nel saggio *Didattica a Distanza e ICT come fattori propulsivi di cambiamento: quali impatti sociali nelle scuole secondarie di II grado di Roma* di Veronica Lo Presti, che richiama l'attenzione sull'importanza di superare la progettazione scolastica di emergenza e consolidare la digitalizzazione dei processi educativi, mediante un uso consapevole delle tecnologie e dei metodi di apprendimento collaborativo. Anche Alessandro Iannella e Valentina Pagani intervengono a proposito di DaD e DDI. Nell'articolo *La scuola sullo schermo. Il contratto didattico e il curriculum nascosto durante la DaD e la DDI* analizzano le caratteristiche relazionali e contenutistiche dell'evento didattico e del contratto stipulato tra studenti e docenti, con una riflessione sulle norme implicite e sul cosiddetto *curriculum nascosto*. Mentre nel saggio di Giuseppe Liverano, *Promuovere valori e potenziare competenze attraverso ambienti di apprendimento digitali: analisi delle buone prassi in tempo di pandemia*, l'autore analizza criticità, benefici in termini di apprendimento e le principali caratteristiche di alcune buone prassi, esperienze formative in ambienti di apprendimento digitali o ibridi, che possono trovare applicazione oltre il periodo di urgenza pandemico. Stesso obiettivo del contributo di Giovanni Moretti e Arianna L. Morini, *Dare valore alla lettura e alle illustrazioni avvalendosi della Reading Challenge virtuale. Esiti di una ricerca esplorativa*, nel quale si riportano gli esiti di una ricerca esplorativa svolta nell'ambito di un'iniziativa pluriennale di promozione della lettura, proposta nel periodo dell'emergenza sanitaria, con la progettazione di *Reading Challenge* virtuale, un dispositivo didattico che si è avvalso di elementi propri del *game design*.

Certamente l'attenzione al digitale si è affermata da tempo – con gradualità crescente e con tempi non sempre lineari, accelerata dalla pandemia – e ciò ha posto l'esigenza di far acquisire alle persone, di ogni età, le competenze per utilizzare i singoli strumenti tecnologici. Tuttavia, questo non basta; essere capaci di muoversi nell'ambiente digitale e di utilizzarne le possibilità di crescita individuale e sociale richiede lo sviluppo di competenze per apprendere attraverso il digitale, per essere cittadini attivi e partecipi del proprio mondo. Si pone perciò il tema della povertà educativa digitale e il problema di aprire la riflessione politica, culturale, educativa su come agire perché un diverso accesso alle opportunità aperte dal digitale non diventi strumento per acuire e amplificare disuguaglianze e divari già presenti nel tessuto sociale e superare la visione dei gap generazionali, per abbracciare un'idea di comunità digitale da traghettare verso il futuro, senza lasciare nessuno indietro. Sulla povertà educativa digitale, intervengono nel loro saggio *Povertà educativa digitale: costruito, strumenti per rilevarla, risultati*, Michele Marangi, Stefano Pasta, Pier Cesare Rivoltella, a partire dal concetto definito nel 2021 dal

Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Innovazione e alla Tecnologia (Cremit) dell'Università Cattolica e da Save the Children e dallo strumento per rilevarla, nella direzione dell'individuazione di un ipotetico *Digital Educational Poverty Index* (DEPI) sul modello dell'*Educational Poverty Index* (EPI). In questa accezione, è povertà educativa digitale non solo la privazione dei dispositivi e dell'accesso alla Rete, ma anche la mancata acquisizione di competenze digitali necessarie nella società postmediale per analizzare la produzione e la fruizione dei diversi contenuti digitali. In questa prospettiva si inserisce anche il saggio di Nadia Deisori, *L'era digitale nel 2050: oltre le competenze tecnologiche, verso identità e pensiero critico*, con uno sguardo alla digital literacy letta come essenziale risorsa sociale e culturale, una competenza stratificata e complessa da cui non si può prescindere per essere cittadini attivi e comprendere le influenze che la tecnologia esercita su identità, divari, disuguaglianze e relazioni di potere. La riflessione sulle competenze digitali e sui divari non può prescindere dalla progettazione di ambienti tecnologici di apprendimento legata a *framework* per la valutazione dei tipi e dei livelli di competenza digitale, come descritto nel saggio *Ambienti tecnologici di apprendimento: strumenti per la valutazione delle competenze digitali* di Vincenzo Nunzio Scalcione.

Il tema delle differenze, e in particolare i divari di genere in rapporto all'uso delle tecnologie tra i giovani universitari, e la ricaduta di tale uso sulle performance di studio di studentesse e studenti, è il tema che affrontano Eugenia Treglia, Mariolina Ciarnella e Leila De Vito nel saggio *Differenze di genere nell'uso delle nuove tecnologie e nella performance accademica: analisi quantitativa e implicazioni pedagogiche*. Le autrici, nell'indagine descritta, evidenziano come tra maschi e femmine vi siano differenze nell'uso non solo del digitale finalizzato allo studio, ma anche nel ricorso alle tecnologie per svago. Ridurre il divario di competenze digitali nella "generazione Z" per favorire in modo nuovo, attraverso le tecnologie, il rapporto tra scuola e museo è invece il tema posto al centro della riflessione di Alfonso Amendola e Annabella Esposito, *Digital Education. Il patrimonio culturale e la Generazione Z*. Come il possesso delle competenze digitali e delle regole di questo ambiente possa avere un peso sulla qualità di vita anche degli over 60, soprattutto per quanto attiene l'interazione sociale attraverso gli strumenti tecnologici, a vantaggio di un invecchiamento attivo, è messo in luce nel saggio di Martina Albanese e Lucia Maniscalco, *La promozione del benessere delle persone over 60 attraverso l'incremento delle competenze digitali: uno studio sperimentale preliminare*, attraverso l'esperienza di formazione condotta con anziani.

Il Lifelong Learning, del resto, è il principio che dovrebbe guidare lo sviluppo sostenibile anche in chiave tecnologica. Costituisce uno dei tasselli della nuova società 4.0 equa e sostenibile, e ne è anzi una delle variabili più importanti, anche l'aggiornamento professionale degli insegnanti. Se ne parla nel saggio *Formazione iniziale insegnanti e competenze digitali: una possibile lettura delle riforme in atto* di Pierpaolo Limone, Giusi Antonia Toto e Benedetta Ragni, i quali ricostruiscono le tappe normative della formazione-insegnanti, fino alla recente legge n. 79, tesa proprio a sostenere lo sviluppo di competenze digitali già a partire dalla formazione iniziale degli insegnanti, e il PNRR, che ha dato avvio a una serie di riforme strutturali con obiettivo lo sviluppo e il consolidamento delle abilità digital degli insegnanti. Nell'articolo *Promuovere lo sviluppo di competenze digitali negli insegnanti. Il ruolo strategico del Pedagogical Digital Competence Developer*, Adriana Schiedi esplora l'ipotesi

di introdurre nella formazione iniziale degli insegnanti la figura del *Pedagogical Digital Competence Developer*. La centralità dell'aggiornamento professionale è sottolineata dall'interesse dimostrato anche da altri autori, ognuno con angolature diverse, ponendola anche in relazione con l'esigenza di fornire un'istruzione equa e inclusiva. In *Inclusione e competenze digitali. Priorità strategiche per lo sviluppo delle competenze digitali degli insegnanti di sostegno*, Massimiliano Lo Iacono e Cristiana Cardinali pongono l'attenzione sulla formazione continua e permanente dei docenti all'utilizzo delle tecnologie e del digitale, definendo questa come una priorità strategica per realizzare itinerari didattici inclusivi all'interno dei diversi contesti educativi. Alcuni saggi riflettono sui legami tra inclusione e digitalizzazione. Tra questi, l'articolo di Mirca Montanari, *Il ruolo del Dirigente scolastico nella promozione delle competenze digitali inclusive*, si concentra sul ruolo del Dirigente scolastico nella promozione delle competenze digitali inclusive e nel consolidamento dell'*inclusive education*. Mentre nel saggio di Lia Daniela Sasanelli e Michele Baldassarre, *Dall'Universal Design for Learning all'Universal Design for Transition: azioni progettuali inclusive per accompagnare la transizione alla vita adulta di studenti con disabilità*, le azioni progettuali inclusive per accompagnare la transizione alla vita adulta di studenti con disabilità sono viste alla luce del quadro teorico definito dall'Universal Design for Transition (UDT), corredato da un template utile per dare vita ad azioni didattiche in linea con questa prospettiva teorica. Sulla cultura dell'inclusione e le pari opportunità per tutti gli alunni, si inserisce il saggio *Il kamishibai in classe – un approccio inclusivo e sostenibile* di Michele Baldassarre, Rosanno Di Vagno e Maria Sacco che presentano un'esperienza didattica volta a promuovere l'inclusione mediante la metodologia dello *storytelling* con il *kamishibai*, un'antica forma narrativa giapponese costituita da un teatrino in legno, da immagini e storie. Anche Desirée Sabatini, nell'articolo *Ambienti digitali e Performing arts nell'istruzione scolastica*, analizza i possibili nuovi approcci pedagogici e un utilizzo inclusivo ed efficace nelle attività didattiche delle risorse digitali, in particolare delle fonti audiovisive storico-teatrali da usare in rete. Un aspetto non meno interessante per quanto concerne la risorsa che i device possono rappresentare per l'inclusione di persone con bisogni speciali è quello proposto da Pasquale Gallo che, nel contributo *Giftedness e rivoluzione digitale*, analizza il rapporto tra *giftedness* e rivoluzione digitale ponendo in particolare l'attenzione su ciò che concerne il vissuto emotivo dei bambini e dei ragazzi plusdotati e su come le tecnologie possano agire a favore di una migliore relazionalità.

Dal punto di vista degli insegnanti si pongono alcuni saggi, tra i quali quello di Laura Ceccacci, *Promuovere le competenze pedagogico digitali in ambito universitario. Meglio a distanza?*, che esamina il problema della formazione a distanza per i docenti di sostegno, in particolare per quelli in servizio nella scuola secondaria di secondo grado, la cui formazione universitaria si è fondata sulla prospettiva teorica TPAK. Mentre Maila Pentucci e Giovanna Cioci, nell'articolo *Ecosistemi Formativi Digitali e alfabeti multimodali: il pensiero degli insegnanti tra esigenze di innovazione e resistenze*, offrono una riflessione sul ruolo delle tecnologie, colta attraverso un'indagine sul pensiero degli insegnanti circa l'utilizzo delle tecnologie nella didattica. La rivoluzione che queste hanno prodotto nella formazione, universitaria o in servizio, ha posto chiare richieste di ripensamento metodologico e didattico, come sottolineano Katia Sannicandro, Anna Maria Antonucci e Tommaso Minerva nell'articolo *Apprendimento*

online e progettazione didattica: aspettative formative dei discenti, i quali pongono l'attenzione sull'urgenza di un profondo cambiamento nella progettazione, elemento centrale nella pratica didattica. Anche il contributo di Matteo Adamoli, Tiziana Piccioni e Jacopo Masiero, *La fiducia nella relazione educativa tra docenti e studenti universitari nei terzi spazi digitali*, si sofferma sulle implicazioni della riprogettazione degli ambienti formativi per il lavoro degli insegnanti e in particolare sugli impatti delle relazioni con gli studenti universitari mediate dalle tecnologie, evidenziando attraverso i risultati di interviste in profondità come queste non siano affatto ostacolate dalla digitalizzazione. Il cambiamento delle relazioni e del rapporto con il sé, indotti dalla rivoluzione tecnologica e dallo sviluppo delle Intelligenze Artificiali, chiamano ad assumere una prospettiva filosofica. Sulla rilevanza etica dell'Intelligenza Artificiale (IA) intervengono Edmondo Grassi, con il saggio *Università e intelligenza artificiale: prospettive etiche e ricerca dei valori nella popolazione studentesca*, presentando anche i risultati di un'indagine sull'impatto delle tecnologie sulla vita universitaria della popolazione studentesca; Angela Arsena, con il saggio *Algoritmica e fragilità digitali: le nuove sfide dell'epistemologia pedagogica*, per un'educazione alla contemporaneità che pone l'attenzione sul concetto di algoritmica e fragilità digitali, esplora le ricadute teorico-pratiche della pervasività dell'algoritmo nella pedagogia; Marika Savastano, invece, nell'articolo *Etica e regolazione dell'intelligenza artificiale. 2020 Europa's digital future: verso una nuova cittadinanza digitale*, pone l'accento sui rischi e i pericoli connessi all'utilizzo delle tecnologie nell'era della rivoluzione digitale. Per questo, l'educazione digitale delle nuove generazioni implica l'uso consapevole delle tecnologie sulla base dei diritti umani ed i valori sociali democratici. Sul tema dell'intelligenza artificiale, come strumento attraverso il quale promuovere l'inclusione e prevenire qualsiasi possibile forma di discriminazione, a scuola come nel lavoro, è concentrata l'attenzione di Rosa Cera che, nel suo contributo *Intelligenza artificiale, mondo del lavoro, lifelong learning ed educazione scolastica: una revisione di documenti internazionali*, attraverso la revisione di una copiosa documentazione internazionale in merito, evidenzia le opportunità offerte dall'IA e ne mostra i possibili sviluppi per l'educazione degli adulti e la pedagogia del lavoro. L'IA è comunque, con la robotica, una delle maggiori sfide che attendono le giovani generazioni e Emanuela Guarcello la esamina nell'articolo *Intelligenza artificiale e formazione delle socio-emotional skills nella scuola primaria: prospettive etico-pedagogiche e possibilità educative* dal punto di vista dell'ideazione, programmazione e gestione etico-funzionale, una sfida che interroga i percorsi formativi volti a stimolare nei bambini e nei giovani quelle qualità umane e quelle competenze socio relazionali necessarie per un orientamento etico nell'uso delle tecnologie. Le suggestioni che il tema della presente call ha suscitato sono molteplici, sollevando l'attenzione degli autori verso ulteriori temi fondamentali alla base della società dell'informazione e del fenomeno della digitalizzazione. Martina De Castro e Umberto Zona nel loro contributo *Pandemia, didattica online, privacy, democrazia: il caso Google* approfondiscono, sul piano socioeconomico ed educativo, i risvolti, sotto il profilo della privacy e più generale della democrazia, della migrazione digitale verso il motore di ricerca Google, avvenuta nel periodo pandemico. Nell'articolo *Machine Learning e Big Data per comprendere il valore dei dati in ottica formativa* di Roberto Orazi e Alessio Moriconi si pongono interrogativi sulla possibilità di accedere a fonti digitali nazionali e internazionali per la scuola, su come queste informazioni

possano essere utili per istituzioni e aziende e su come possano tradursi a scuola in innovazione didattica attraverso l'uso competente di open data, ma anche grazie a un'educazione etica all'utilizzo dei dati fin dall'infanzia. L'efficacia e la spendibilità del dato è legata, oltre che alla qualità delle informazioni che contiene, anche alla sua rappresentazione. Claudia Di Cresce ci introduce, nell'articolo *Tecniche e strumenti della data visualization per divulgare gli esiti di apprendimento degli studenti italiani in maniera smart e innovativa: l'esperienza di INVALSIopen*, alle possibilità di diffondere attraverso la data visualization l'informazione scientifica sui dati relativi agli apprendimenti scolastici rendendoli accessibili anche a lettori non specializzati. I più recenti sviluppi tecnologici immersivi aprono alla possibilità di ricostruire virtualmente realtà anche lontane nel tempo, di viverle e comprenderle. È questa possibilità che ha permesso di sviluppare in ambito museale un nuovo settore di ricerca, il *Virtual cultural heritage* un nuovo versante di studi presentato da Florindo Palladino che, nel saggio *Il patrimonio storico-educativo 'virtuale': sperimentazioni e nuovi scenari*, descrive l'interessante sperimentazione avviata nell'Università del Molise utilizzando piattaforme concepite sulla recente logica del Metaverso. Sul Metaverso si concentra anche il contributo di Isabella Quatera, *Educazione e metaverso per la didattica e l'inclusione: opportunità e prospettive*, inquadrando questa nuova tecnologia nella prospettiva della scuola e della formazione, tenendo conto delle implicazioni etiche e sociali.

Chiudono questo numero della rivista due recensioni e quattro contributi fuori call.

La prima recensione, a cura di Gabriella Aleandri, riguarda il volume "Formación del profesorado europeo de Educación Primaria en multiculturalidad y plurilingüismo: España, Francia, Italia y Grecia, di del-Olmo-Ibáñez, Cremades Montesinos, Gutiérrez Fresneda". La seconda, a cura di Marianna Giametta, è inerente il volume di Vincenzo Bonazza "Individualizzazione e scuola – Il modello di apprendimento, la strategia didattica, la ricerca empirica".

Per quanto riguarda i quattro saggi fuori call, è di Marco Milella l'articolo *Tracce per una riflessione formativa sul "passing"*, nel quale il passing è letto come tentativo di oltrepassare la discriminazione; Anna Aluffi Pentini firma *Il problematicismo di Giovanni Maria Bertin come occasione per leggere criticamente la pedagogia di Jean Vanier*, facendo una rilettura critica del contributo di Jean Vanier e del suo messaggio di accoglienza del disabile nella società e nella Chiesa; Antonella Tiano propone, nel suo saggio *Scuola come comunità educante per una democrazia inclusiva*, la definizione di un progetto pedagogico fondato sulla corresponsabilità educativa fra dirigenti scolastici, insegnanti, famiglie e territorio; infine Silvia Zanazzi, nell'articolo *Insieme: l'inclusione scolastica come responsabilità condivisa*.

Diario di bordo di un percorso autovalutativo, presenta i punti di forza e le aree di miglioramento di un progetto promosso dall'Ufficio Scolastico Regionale (USR) per la Sicilia per lo sviluppo di ambienti di apprendimento, strategie didattiche inclusive e valorizzare pratiche per l'autovalutazione dell'inclusività.

Nella call si ponevano interrogativi su come deve e può evolvere il rapporto uomo-tecnologia-educazione nel passaggio a una società digitale matura. Un ringraziamento va a tutte le autrici e a tutti gli autori che hanno risposto, alla direttrice Stefania Nirchi e alla redazione per il grande lavoro e per la collaborativa disponibilità ad accogliere una call stratificata, interdisciplinare e per questo complessa. La ricchezza dei contributi proposti e l'eterogeneità dei punti di

osservazione, di cui si è offerta una breve descrizione, è un indizio che la complessità della vita digitale chiama con forza alla collaborazione tra i saperi e al dialogo tra scuola e ricerca.