

Competenze digitali e *Media Education*:
potenzialità e limiti del Piano Nazionale Scuola Digitale

Elena Gremigni
Università di Pisa

Riassunto

L'Unione europea ha inserito sin dal 2006 la "competenza digitale" tra le otto competenze fondamentali del *Lifelong Learning Programme* (European Council, 2006) allo scopo di rispondere alle esigenze indotte dalla *New/Net/Knowledge Economy* e superare nuove forme di *digital divide*. La recente legislazione italiana riguardante le istituzioni educative e la legge 13 luglio 2015, n. 107, in particolare, hanno recepito le indicazioni dell'Unione europea promuovendo un Piano Nazionale Scuola Digitale. Anche se appare prematuro valutare gli effetti prodotti da questo piano, l'impostazione data dal MIUR, a partire dal linguaggio utilizzato per definire le azioni, sembra muovere in direzione di un adattamento ai processi economici in atto, senza favorire una reale *Media Education* che permetta agli studenti di sviluppare forme di pensiero critico.

Parole chiave: digital divide, Media Education, scuola italiana, Piano Nazionale Scuola Digitale

Abstract. *Digital Competences and Media Education: Potentiality and Limits of the National Plan for the Digital School*

Since 2006 the European Union has included "digital competence" as one of the eight fundamental competences of the Lifelong Learning Programme (European Council, 2006) in order to meet the needs induced by the New/Net/Knowledge Economy and eliminate new forms of digital divide. Recent Italian legislation on educational institutions, and Law no. 107/2015 in particular, have acknowledged European Union guidelines by promoting a National Plan for the Digital School. Although it is too early to evaluate the effects produced by this plan, the approach of the Ministry of Education, Universities and Research (MIUR) intervention, starting with the language used for defining actions, appears to move in the direction of adaptation to economic processes in progress without promoting proper media education able allows students to develop forms of critical thinking.

Keywords: digital divide, Media Education, italian school, National Digital School Plan

DOI: 10.32049/RTSA.2019.1.04

1. Introduzione

La letteratura critica che si occupa di *Media Education*¹ ha da tempo evidenziato la necessità di adottare, sin nei primi cicli di istruzione, pratiche educative finalizzate all'uso consapevole delle ICTs. I *New Millennium Learners* (Pedrò, Ed., 2006) non possiedono infatti le risorse necessarie per acquisire autonomamente una *Digital Media Literacy*² adeguata alle esigenze del

¹ La *Digital Media Literacy* (DML) è definita come un insieme di competenze informative, tecniche e sociali, correlate tra loro, richieste nell'uso dei media digitali (Fastrez, 2010; Fastrez e De Smedt, 2012). La *Media Education* è il processo formativo attraverso cui si persegue la DML. Come scrivono Geneviève Jacquinet-Delaunay e altri: «Media literacy must respond to these new challenges in the communicative environment, which require new creative and critical approaches and which highlight the need for media appropriation by individuals, groups and society as a whole: that is to say, Media Education, as an educational process, is needed to improve media literacy, as a result» (2008, p. 23).

² In letteratura si utilizzano diverse espressioni per indicare l'abilità d'uso delle ICTs (*digital skills, digital literacies, digital competences*). Per una dettagliata analisi delle diverse sfumature di significato si rimanda a: Iordache, Mariën, Baelden, 2017.

XXI secolo e superare le nuove forme di *digital divide* che si vanno diffondendo. Accanto a un persistente *digital divide* primario, che corrisponde alla disuguaglianza esistente tra coloro che hanno accesso alle ICTs e chi non ha la possibilità di usufruire delle nuove tecnologie (Bauman, 1999; Castells, 2001; Norris, 2001), sono stati infatti individuati un secondo e un terzo livello di divario digitale.

Il *digital divide* di secondo livello riguarda le abilità necessarie per un uso appropriato delle ICTs. Il possesso di un computer connesso al web è infatti una condizione necessaria ma non sufficiente per riuscire a utilizzare questi strumenti in tutte le loro potenzialità. Numerosi studi hanno messo in evidenza proprio il diverso uso della rete e le differenti competenze degli utenti nella ricerca di fonti digitali (Bentivegna, 2009; Gui e Argentin, 2011; Hargittai, 2002, 2008, 2010; Hargittai e Hsieh, 2013; Heinz, 2016; Helsper e Reisdorf, 2016; Iannone, 2007; van Deursen e van Dijk, 2011, 2014a, 2014b; van Dijk, 2005, 2012; Zillien e Hargittai, 2009). Il volume e la composizione del capitale economico, culturale, sociale e simbolico degli utenti sono fattori che influiscono in misura determinante sulla loro capacità di utilizzare in modo positivo le ICTs e questi strumenti finiscono poi per riprodurre o addirittura accrescere le disuguaglianze sociali esistenti (Bracciale e Mingo, 2015; Hargittai, 2008; Hargittai e Hinnant, 2008; Helsper, 2012; van Deursen, van Dijk ed Helsper, 2014; van Dijk, 2005; Zillien e Hargittai, 2009). Gli utenti che provengono da un retroterra socio-economico e culturale svantaggiato, a differenza di coloro che si trovano in una posizione dominante, hanno infatti difficoltà a utilizzare le risorse rese disponibili dal web per migliorare la loro condizione. Alexander van Deursen ed Ellen Helsper hanno identificato un terzo livello di *digital divide* proprio in relazione alla capacità di ottenere o meno vantaggi nella quotidianità a partire da un uso appropriato della rete (van Deursen ed Helsper, 2015)³, che corrisponde al possesso o al mancato possesso di una “competenza”⁴ digitale di alto livello.

Il diverso posizionamento degli utenti nel campo sociale è dunque correlato alle differenti forme di *digital divide* e si traduce per molti nell’impedimento o nella limitazione ad accedere e a cogliere le potenzialità delle risorse disponibili e nella difficoltà ad affrontare situazioni problematiche. Un fenomeno che in ambito digitale risulta sempre più pervasivo nel mondo

³ «Third-level divides [...] relate to gaps in individuals’ capacity to translate their internet access and use into favourable offline outcomes» (van Deursen ed Helsper, 2015, p. 30).

⁴ Sulla complessa polisemia del termine “competenza” si veda: Benadusi e Molina, 2018.

occidentale è, ad esempio, quello dell'“information overload” (Levitin, 2014), ovvero la difficoltà a orientarsi all'interno di una comunicazione sovrabbondante e ricca di fake news che caratterizza soprattutto i soggetti che provengono da un retroterra svantaggiato. La circolazione di notizie false, come è noto, ha origini remote che precedono la diffusione dei mezzi di comunicazione di massa e anche i problemi connessi alla fruizione di una quantità eccessiva di informazioni non rappresentano una novità, dato che sono stati evidenziati a partire dagli anni Sessanta e in seguito compiutamente descritti da Alvin Toffler (1970). Tuttavia la rete, in assenza di adeguati strumenti culturali da parte degli utenti, accentua gli effetti di questi e altri fenomeni. È il caso anche del bullismo che nella forma di *cyberbullismo* può provocare conseguenze persino peggiori, proprio per l'effetto amplificante offerto dal web (Lowry *et. al.*, 2016; Tirocchi, 2008).

Nei paragrafi seguenti prenderemo brevemente in esame le principali indicazioni provenienti dall'Unione Europea in materia di educazione digitale e la loro ricezione nel contesto italiano. In particolare questo contributo si propone di offrire una analisi del Piano Nazionale Scuola Digitale, mostrando come da questo documento emerga un orientamento finalizzato prevalentemente a promuovere competenze digitali utili per il mercato del lavoro che colloca in secondo piano gli obiettivi formativi propri di una autentica *Digital Media Literacy*.

2. Le indicazioni dell'Unione europea per la formazione di “competenze digitali”

La diffusione dei processi di globalizzazione ha favorito la nascita della *New/Net/Knowledge Economy* (Rullani, 2001), un modo di produzione caratterizzato dalla centralità dei “lavoratori della conoscenza” e dalla necessità di una loro formazione continua finalizzata a sviluppare competenze utili per un mercato del lavoro in continua trasformazione. All'interno di una società “liquida”, basata sul rischio e l'incertezza, dove sono diminuite le posizioni lavorative stabili in favore di quelle precarie e l'uso delle ICTs è diventato un presupposto indispensabile per ogni attività produttiva, le competenze digitali hanno assunto una importanza decisiva.

Proprio per rispondere alle mutate esigenze indotte dai nuovi processi economici l'Unione Europea ha inserito sin dal 2006 la “competenza digitale” tra le otto competenze fondamentali

per il *Lifelong Learning Programme* (European Council, 2006, 2018). Il prevalente orientamento al mondo del lavoro attribuito al programma è testimoniato da diverse espressioni che sottolineano «the importance of integrating people into the labour market» (European Council, 2006). Non è un caso che l'Agenda Digitale per l'Europa sia stata in seguito definita proprio nell'ambito della strategia "Europa 2020" (European Commission, 2010), un progetto nato per favorire lo sviluppo economico nei Paesi dell'Unione Europea.

Per sottolineare il ruolo delle ICTs quale volano dell'economia del nuovo millennio, è stata in seguito ribadita la centralità di una "alfabetizzazione" all'uso delle tecnologie digitali. Sono stati così realizzati dei programmi volti a monitorare i livelli raggiunti dai cittadini dei diversi Stati membri, al fine di promuovere l'acquisizione delle abilità fondamentali per un uso appropriato della rete e delle nuove tecnologie informatiche, favorendone in questo modo la diffusione sia nei settori della pubblica amministrazione, sia nelle aziende private (European Commission, 2007a, 2007b, 2008, 2009, 2013).

Successivamente, sempre nell'ambito delle attività promosse dall'Unione Europea, è stato indicato in modo più analitico il *Digital Competence Framework (DigComp)* (Ferrari, Neža Brečko e Punie, 2013) – rielaborato in seguito nel *Digital Competence Framework for Citizen 2.0 e 2.1* (Carretero, Vuorikari e Punie, 2017; Vuorikari *et. al.*, 2016) – e la *ICTs literacy* è stata collocata anche dal World Economic Forum tra le sedici competenze chiave per il XXI secolo richieste agli studenti (World Economic Forum, 2015). La competenza digitale, in particolare, è stata definita come l'abilità di utilizzare le ICTs per la formazione e la crescita culturale e professionale dei cittadini.

Per uniformare gli standard relativi alle abilità digitali richieste per l'uso delle nuove tecnologie, il Council of European Professional Informatics Societies ha promosso la creazione dell'European Computer Driving Licence (ECDL). Tuttavia è apparso subito chiaro che le competenze di alto livello necessarie per un uso consapevole delle ICTs non avrebbero potuto essere misurate attraverso l'acquisizione di questa "patente europea" (Calvani *et al.*, 2008). Anche la nuova ECDL, che pure comprende moduli che riguardano la sicurezza in rete, non sembra essere del tutto adeguata alle indicazioni che sono state date nel DigComp 2.0 e 2.1, dove si raccomanda una crescente alfabetizzazione digitale dei cittadini europei sulla base degli obiettivi indicati dalla tassonomia di Bloom. Il conseguimento di certificazioni che attestano il

possesso di abilità fondamentali nell'uso delle ICTs non appare dunque sufficiente a garantire quelle competenze necessarie per una accurata valutazione critica delle fonti reperibili online e un uso consapevole della rete.

In questo contesto, la situazione dell'Italia presenta particolari criticità, dal momento che sembrano essere carenti nel nostro Paese anche quei requisiti necessari, seppure spesso non sufficienti, per superare tutte le diverse forme di *digital divide* e favorire uno sviluppo autonomo nel settore delle ICTs. Una relazione della Commissione Europea, in particolare, evidenzia i livelli inadeguati in diversi indicatori (diffusione della banda larga, numero di utenti in rete, partecipazioni ad attività sul web, uso dell'*e-commerce* e numero di laureati in STEM e ICTs, European Commission, 2017). Proprio per superare alcuni di questi limiti, le attività svolte in ambito scolastico possono risultare fondamentali nella formazione di cultura e competenze digitali.

3. Le ICTs nella scuola italiana

3.1. Le principali criticità e le prime azioni

In Italia, le statistiche dell'ISTAT sull'utilizzo delle ICTs (ISTAT, 2017) descrivono una realtà nella quale i teenagers rappresentano la coorte dei soggetti più connessi alla rete⁵, con una varietà di consumi digitali molto estesa e complessa (Riva, Tosolini e Pattaro, 2016). Tuttavia l'uso di una ingente quantità di tecnologie digitali non implica necessariamente un vantaggio sociale. Anzi, come dimostrano alcune indagini empiriche, il sovra-consumo digitale costituisce un indicatore negativo perché viene riscontrato tra i soggetti più svantaggiati che possiedono meno strumenti culturali per utilizzare in modo consapevole le ICTs (Gui, 2014, 2015).

Il rapporto dell'OECD *Students, Computers and Learning: Making the Connection* (2015) – che rielabora i dati dell'indagine OECD-PISA 2012 – testimonia che solo un quarto degli studenti italiani utilizza il web in modo “orientato” e “critico”. Come rileva lo stesso MIUR, anche se nel complesso ottengono punteggi leggermente sopra la media dei Paesi OECD,

⁵ Nel 2017 hanno dichiarato di aver utilizzato internet negli ultimi dodici mesi il 93,9% degli adolescenti di età compresa tra i 15 e i 17 anni e il 92,7% dei ragazzi di 18-19 anni (ISTAT, 2017).

«quando gli studenti usano internet per svolgere compiti scolastici dimostrano di non saper pianificare bene ed eseguire una ricerca, né dimostrano di saper valutare l'utilità di una informazione o l'attendibilità delle fonti [...] gli studenti italiani risultano “lost in navigation” più della media OCSE» (MIUR, 2015a, p. 11).

Se da un lato il *digital divide* primario sembra essere stato superato, dall'altro permangono altre forme di disuguaglianze digitali ed emerge una chiara correlazione tra il *background* socio-economico e culturale degli utenti e le difficoltà incontrate nell'uso delle ICTs, come evidenziano i dati raccolti dallo stesso MIUR⁶ e alcune ricerche su questi temi (Buffardi e Taddeo, 2017; Gui, 2015; Gui e Argentin, 2011; Micheli, 2014, 2015, 2016).

Recependo le indicazioni provenienti dall'orientamento internazionale, il governo italiano ha da tempo promosso l'uso delle ICTs in ogni settore della pubblica amministrazione (Agenzia per l'Italia Digitale, 2014), con particolare attenzione al mondo dell'istruzione, settore ritenuto determinante per il superamento delle disuguaglianze digitali (Pedrò, 2012).

A scuola le nuove tecnologie digitali sono state introdotte in primo luogo per la gestione burocratico-amministrativa del personale e degli studenti, lo svolgimento di pratiche inerenti la valutazione in itinere, interperiodale e finale (registri elettronici, verbali, scrutini). Per quanto riguarda invece l'attività didattica, il MIUR ha cercato di favorire la diffusione della cultura digitale promuovendo l'uso delle lavagne interattive (LIM), la sostituzione dei manuali cartacei con gli e.book, la creazione di Poli formativi e dei progetti “Cl@ssi 2.0” e “Scuol@ 2.0”. Tuttavia si è quasi sempre trattato o di azioni sporadiche, per la mancanza di risorse adeguate, o di interventi che sono apparsi troppo orientati in direzione di una formazione attraverso le ICTs senza una precedente educazione ai media digitali per un uso consapevole e critico di questi strumenti spesso usati impropriamente da studenti e insegnanti (Aroldi e Murru, 2014; Farné 2010; Giusti *et al.*, 2015; Gui, 2010; Ranieri, 2011; Vivinet, 2013).

⁶ «In Italia ha accesso a internet il 92,9% degli studenti svantaggiati (6,3 punti percentuali in meno degli studenti avvantaggiati) i quali passano su internet 94 minuti al giorno (nel weekend, 7 min./g. in più degli avvantaggiati), ma solo il 66,2% lo fa per cercare informazioni pratiche (il 13% in meno degli avvantaggiati), mentre il 42% naviga su internet per i giochi (2,2 punti percentuali in più degli avvantaggiati). In altre parole la disparità digitale sembra essersi spostata dalla differenza di possibilità di accesso alle TIC all'utilizzo che gli studenti ne fanno: gli svantaggiati navigano più per motivi ludici rispetto agli avvantaggiati che si connettono anche per un uso informativo e di comunicazione» (MIUR, 2015a, p. 14).

3.2. Il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), promosso dalla l. n. 107/2015 (l. 13 luglio 2015, n. 107, co. 56-59; d.m. 16 giugno 2015, n. 435; d.m. 27 ottobre 2015, n. 851), ha incrementato gli investimenti nel settore, delineando al contempo una serie di obiettivi formativi che in precedenza non erano stati esplicitati. Nella pubblicazione del MIUR specificamente dedicata al PNSD (MIUR 2015b) sono descritti i quattro passaggi fondamentali attraverso cui attuare il piano: (i) strumenti, (ii) competenze, contenuti, (iii) formazione, (iv) accompagnamento (MIUR, 2015b, p. 26).

Molte azioni sono finalizzate in primo luogo a favorire la diffusione delle precondizioni necessarie per l'utilizzo delle ICTs. Il MIUR si propone quindi di implementare le connessioni a banda ultra-larga, consentire il cablaggio interno a tutte le scuole, creare laboratori e ambienti per l'apprendimento adeguati, praticare politiche attive per il BYOD (Bring Your Own Device), definire un sistema di autenticazione unica (Single-Sign-On) e implementare la digitalizzazione amministrativa della scuola ("Azioni #1-13").

Il passaggio successivo ("Azioni #14-24") pone l'accento sulle "competenze" digitali degli studenti, recependo anche in questo contesto le indicazioni date dall'Unione europea sin dalla metà degli anni Novanta per promuovere una nuova forma di didattica finalizzata a favorire un apprendimento spendibile nel mercato del lavoro attraverso un sistema di valutazioni e certificazioni comparabili in tutta Europa (Cresson e Flynn, Eds., 1995). Peraltro la formazione per "competenze" colloca di fatto in secondo piano le tradizionali conoscenze teoretiche ed evidenzia fin dalla scelta del termine un chiaro orientamento applicativo. Non stupisce quindi di trovare proprio all'interno della seconda sezione del piano una serie di azioni volte a favorire l'imprenditorialità digitale ("Azioni #19-21").

Il PNSD promuove inoltre la formazione dei docenti ("Azioni #25-27") e il cosiddetto "accompagnamento", ovvero una strategia finalizzata a rendere operativo il progetto ("Azioni #28-35").

Questa «"via italiana" alla scuola digitale» (MIUR, 2015b, p. 9) pare fondarsi, in particolare, sulla funzione strumentale di un insegnante, con una specifica formazione nell'ambito delle ICTs, in grado di promuovere l'innovazione didattica in ogni scuola ("Azione #28"). È interessante notare però che nel PNSD questo docente esperto non è indicato con una espressione

che possa in qualche modo rimandare alla prospettiva della *Media Education* (“educatore ai media”, *Media Educator*, etc.), ma è denominato “animatore digitale” (MIUR, 2015b, p. 117; d.m. 435/15), con una terminologia che sembra piuttosto connotare questa figura in direzione di una trasformazione della cultura in una attività ludica mediata dalle ICTs.

L’azione successiva (“Azione #30”) chiarisce peraltro che l’intento del MIUR non è quello di riproporre in chiave digitale forme di gioco per sviluppare la libera creatività. L’istruzione «ai media e con i media» (MIUR, 2015b, p. 72) viene concepita come uno strumento utile al conseguimento di obiettivi mirati, un gioco che deve comunque risultare produttivo. Non è un caso che le scuole siano invitate a stabilire convenzioni con imprese che devono essere coinvolte in attività progettuali, partecipando al cosiddetto «Stakeholder Club per la scuola digitale» (MIUR, 2015b, p. 120). Tra gli obiettivi espliciti indicati nel terzo capitolo del testo del MIUR, l’*information literacy* e la *digital literacy* sono indicate come obiettivi fondamentali nell’ambito della *Knowledge Society* proprio per creare una sinergia con il mondo del lavoro:

è essenziale lavorare sull’alfabetizzazione informativa e digitale (*information literacy* e *digital literacy*), che mettono al centro il ruolo dell’informazione e dei dati nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze e l’informazione. È in questo contesto che occorre guardare alle sfide rappresentate dal rapporto fra pubblico e privato, dal rapporto tra creatività digitale e artigianato, e tra imprenditorialità digitale, manifattura e lavoro. Ed è ancora in questo contesto che va collocata l’introduzione al pensiero logico e computazionale e la familiarizzazione con gli aspetti operativi delle tecnologie informatiche. In questo paradigma, gli studenti devono essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche produttori, creatori, progettisti (MIUR, 2015b, p. 29).

All’interno di questo contesto, la produttività diventa centrale e anche i docenti, che dovranno acquisire sempre maggiori competenze digitali nel quadro dell’*ICT Competency Frameworks for Teachers* (UNESCO, 2011), non sembrano avere la possibilità di svolgere un ruolo di guida nella scelta degli strumenti, dei contenuti e delle pratiche educative digitali. La figura dell’“animatore digitale”, che pure viene indicata come centrale, deve comunque adattarsi a quanto indicato nel PNSD, che prevede una necessaria “inversione di narrativa” (Solda e Lanfrey, 2017), con una sempre maggiore focalizzazione della scuola sul mercato del lavoro⁷.

⁷ Come scrivono Donatella Solda e Damien Lanfrey, esperti del MIUR che hanno elaborato il PNSD, «dall’innovazione digitale della scuola non passano solo la qualità del capitale umano e le competenze degli studenti. Passa la crescita

Questa prospettiva finisce inevitabilmente per marginalizzare il ruolo degli insegnanti come educatori in favore di una loro trasformazione strumentale in tecnici che dovrebbero sviluppare negli studenti competenze “misurabili” e spendibili in campo lavorativo. In questo senso, il MIUR non pare tenere conto in modo adeguato delle ricerche empiriche che hanno dimostrato come i docenti, posti in condizione di esprimere la propria autonomia professionale, possano costituire un fondamentale valore aggiunto, rappresentando il fattore scolastico più importante nel favorire gli apprendimenti degli studenti anche in ambiente digitale (Argentin, 2018; Argentin, Gui e Tamanini, 2013; Capogna, Coccozza e Cianfriglia, 2018; Colombo, 2017; Hanusheck e Rivkin, 2010; Nye, Kostantopoulos ed Hedges, 2004; Pattaro, Riva e Tosolini, 2017).

4. Conclusioni

Il PNSD pare recepire l'esigenza di superare quello che David Buckingham ha indicato come «“digital divide” between in-school and out-of-school use» (Buckingham, 2007, p. 96). Si tratterebbe infatti di colmare la distanza tra l'uso didattico delle ICTs e le modalità di fruizione dei nuovi media digitali al di fuori della scuola da parte degli adolescenti, secondo quanto auspicato anche dal progetto internazionale *Transmedia Literacy*⁸. Tuttavia l'insistenza sull'acquisizione di pratiche che «non si insegnano» (MIUR, 2015b, p. 71) all'interno di ambienti di apprendimento che devono risultare quanto meno simili ai prodotti commerciali utilizzati dai ragazzi pare presupporre ancora lo stereotipo dei cosiddetti “nativi digitali”, sia pure in una forma meno ingenua di quanto lasciavano ipotizzare le prime indagini sulla presunta intelligenza digitale propria della prima generazione di giovani cresciuti con le ICTs.

Se risultano in parte assimilati i risultati di diverse indagini che hanno evidenziato una carente *Digital Media Literacy* tra gli adolescenti e la conseguente necessità di intervenire in questa direzione (Bennett, Maton e Kervin, 2008; Buckingham, 2008; Bullen, Morgan e

delle imprese che lavorano nell'ICT e nel settore dell'educazione. Passa l'attrazione di investimenti delle grandi imprese ICT in Italia, che sta ritornando ad essere significativo nell'educazione soprattutto grazie agli investimenti del Piano» (Solda e Lanfrey, 2017).

⁸ Il progetto *TRANSMEDIA LITERACY. Exploiting transmedia skills and informal learning strategies to improve formal education*, che ha ottenuto i finanziamenti dell'Unione europea nell'ambito del programma Horizon 2020, è curato da Carlos A. Scolari (Universitat Pompeu Fabra, Barcelona). Si veda in proposito il sito: <https://transmedialiteracy.org/> (28/03/2019).

Qayyum, 2011; Hargittai, 2010; Livingstone, 2009; Selwyn, 2009), il PNSD non propone interventi mirati per implementare l'azione educativa rivolta agli studenti con un retroterra socio-economico e culturale svantaggiato, che sono proprio coloro che subiscono maggiormente le nuove forme di *digital divide*.

Inoltre il PNSD non pare mettere in discussione il primato delle ICTs nei progetti educativi finalizzati a rafforzare le cosiddette "competenze trasversali" dell'apprendimento (competenze cognitive, operative, relazionali, metacognitive) (MIUR, 2015b, p. 72). Alcune ricerche internazionali stanno invece iniziando a mostrare dati che sollevano dubbi riguardo al presunto impatto positivo delle tecnologie digitali più diffuse sull'apprendimento scolastico e sulla vita in generale (Gorlick, 2009; Gui, 2014; OECD, 2015; Stothart, Mitchum e Yehmert, 2015; Turkle, 2015; Wang e Tchernev, 2012). Quello che è l'ambiente digitale familiare per i ragazzi si sta evolvendo in una direzione che lo rende difficilmente compatibile con quella partecipazione attiva e consapevole che sta a fondamento di tutti i processi educativi. Hardware e software si sono trasformati in strumenti sempre più orientati verso il soddisfacimento rapido di bisogni e forme di consumo. La stessa ergonomia di smartphone e tablet muove in questa direzione, creando l'illusione nei consumatori che non occorran particolari competenze tecnologiche per l'uso di prodotti di cui peraltro spesso si ignorano origine e funzioni (Casati, 2013).

Come osserva Christian Fuchs (2014), molti giovani e meno giovani consumatori di prodotti digitali non sembrano essere consapevoli che dietro al sogno della Silicon Valley può nascondersi l'incubo dello sfruttamento sociale. La *New/Net/Knowledge Economy* si fonda infatti in molti casi non solo sulle tradizionali forme di sfruttamento del lavoro – basti pensare alle modalità di estrazione dei minerali in Africa o alla produzione di ICTs in Cina –, ma anche su nuove forme di abusi che risultano meno visibili. Società private, come Google e Facebook, ed enti preposti al controllo sociale, come la National Security Agency (NSA), sono inoltre in grado di tracciare tutte le attività svolte sulla rete dagli utenti, arrivando a ricostruire le loro identità sociali in modo molto dettagliato. In questo contesto, la difesa della privacy appare difficoltosa e il rischio è che anche altre forme di libertà possano venire meno in quello che è stato definito un mondo sorvegliato attraverso una struttura algoritmica (Cheney-Lippold, 2017). I "Big Data" raccolti sono poi venduti ad altre società che utilizzano queste informazioni – molto più dettagliate di qualsiasi ricerca di mercato tradizionale – per costruire campagne pubblicitarie

personalizzate (Six, Lasky e Fletcher, 1998; Wright *et al.*, 2008). Allo stesso tempo, gli spazi digitali favoriscono forme di conformismo comportamentale, sia attraverso i tradizionali meccanismi di socializzazione sia a causa della loro struttura algoritmica che risulta intrinsecamente “omofila” perché facilita l’incontro con persone che hanno interessi simili o appartengono alla stessa rete di relazioni (Boyd, 2010). La tendenza a racchiudere la navigazione degli utenti in spazi circoscritti sulla base di algoritmi che generalizzano induttivamente le informazioni raccolte attraverso le tracce lasciate in rete, il cosiddetto fenomeno della “Filter Bubble” (Pariser, 2011), genera il rischio di un intrappolamento all’interno delle logiche del mercato digitale di cui i soggetti coinvolti non sono del tutto consapevoli.

Se è vero che la *Media Education* non può prescindere da una integrazione tra educazione formale ed esperienze quotidiane degli studenti (Cappello e Ranieri, 2010; Cappello, Felini e Hobbs, 2011; Ferreira *et al.*, 2015), il modello educativo a cui improntarsi deve anche andare oltre i limiti insiti in queste pratiche, promuovendo lo sviluppo della capacità di operare un uso critico e consapevole dei media stessi, prerequisito indispensabile per evitare che la tecnologia si trasformi in puro tecnicismo (Calvani, 2007, 2010; Calvani, Fini e Ranieri, 2010; Cappello, 2017; Hobbs e Jensen, 2009; Jenkins, 2008, 2009; Morcellini, 2004; Potter, 2014; Rivoltella e Ardizzone, 2008; Scarcelli, 2017; Tirocchi, 2013).

Il Piano Nazionale Scuola Digitale sembra invece non problematizzare gli ambienti digitali già esistenti e pare assumerli piuttosto come modelli di riferimento da superare e migliorare soltanto all’interno della *New/Net/Knowledge Economy*. Con la l. n. 107/2015 si trascurano le potenzialità dell’educazione analogica e diviene centrale il “pensiero computazionale” (art. 1, co. 7 lett. h). Non a caso il PNSD insiste sulla necessità di insegnare il *coding* a tutti gli studenti.

Per evitare di essere trasformati in semplici ingranaggi dei meccanismi che regolano l’attuale organizzazione del web, subendo di fatto una vera e propria violenza simbolica, sarebbe necessario sviluppare profonde competenze digitali anche di natura critica a partire dalla scuola, cercando di promuovere quelle azioni che potrebbero condurre verso una nuova società in rete non più fondata sul profitto. A questo scopo occorrerebbe recuperare l’apporto di discipline come la filologia o la storia, che con la loro attenzione alla attendibilità delle fonti e alla interpretazione di documenti ed eventi, sono fondamentali per orientarsi nell’universo digitale e possono favorire l’elaborazione cognitiva delle informazioni presenti sul web e quella riflessività critica necessaria

per comprendere i meccanismi commerciali che regolano la diffusione delle ICTs.

Bibliografia

- Agenzia per l'Italia Digitale (2014). *Programma nazionale per la cultura, la formazione e le competenze digitali. Linee Guida*. http://egov.formez.it/sites/all/files/programma_nazionale_cultura_formazione_competenze_digitali_-_linee_guida.pdf (16/12/2018).
- Argentin G. (2018). *Gli insegnanti nella scuola italiana. Ricerche e prospettive di intervento*. Bologna: il Mulino.
- Argentin G., Gui M., Tamanini C. (2013). A scuola di competenza digitale. Il ruolo degli insegnanti nell'uso delle ICT degli studenti. *Scuola democratica*, 1: 79. DOI: 10.12828/73377.
- Aroldi P., Murru M.F. (2014). *Media and Information Literacy Policies in Italy* (2013). Milano: OssCom.
- Bauman Z. (1999). *In Search of Politics*. Cambridge: Polity Press.
- Benadusi L., Molina S., a cura di (2018). *Le competenze. Una mappa per orientarsi*. Bologna: il Mulino.
- Bennett S., Maton K., Kervin L. (2008). The "Digital Natives" Debate: A Critical Review of the Evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39, 5: 775. DOI: 10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x.
- Bentivegna S. (2009). *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*. Roma-Bari: Laterza.
- Boyd D. (2010). Streams of Content, Limited Attention: The Flow of Information Through Social Media. *Educause Review*, 45, 5: 27. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://er.educause.edu/-/media/files/article-downloads/erm1051.pdf> (28/03/2019).
- Bracciale R., Mingo I. (2015). Digital Divide in Time of Crisis in Europe: Do the Rich Get Richer, the Poor Get Poorer? In Borghini A., Campo E., Eds., *Exploring the Crisis: Theoretical Perspectives and Empirical Investigation*. Pisa: Pisa University Press.

- Buckingham D. (2007). *Beyond Technology: Children's Learning in the Age of Digital Culture*. Malden, MA: Polity Press.
- Buckingham D. (2008). *Youth, Identity and Digital Media*. Cambridge: MIT Press.
- Buffardi A., Taddeo G. (2017). The Web 2.0 Skills of Italian Students: An Empirical Study in Southern Italy. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9, 1: 45. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2017-1-4.
- Bullen M., Morgan T., Qayyum A. (2011). Digital Learners in Higher Education: Generation is Not the Issue. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 37, 1: 1. DOI: 10.21432/T2NC7B.
- Calvani A. (2007). *Tecnologia, scuola, processi cognitivi. Per una ecologia dell'apprendere*. Milano: FrancoAngeli.
- Calvani A. (2010). Dove va la Media Education? Riflessioni sull'identità della ME nella società contemporanea. *Media Education*, 1, 1: 13.
- Calvani A., Cartelli A., Fini A., Ranieri M. (2008). Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 4, 3: 183. DOI: 10.20368/1971-8829/288.
- Calvani A., Fini A., Ranieri M. (2010). *La competenza digitale nella scuola*. Trento: Centro Studi Erickson.
- Capogna S., Coccozza A., Cianfriglia L. (2018). *Le sfide della scuola nell'era digitale. Una ricerca sulle competenze digitali dei docenti*. Roma: Eurilink University Press.
- Cappello G. (2017). Literacy, Media Literacy and Social Change. Where Do We Go From Now? *Italian Journal of Sociology of Education*, 9, 1: 31. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2017-1-3.
- Cappello G., Felini D., Hobbs R. (2011). Reflections on Global Developments in Media Literacy Education: Bridging Theory and Practice. *Journal of Media Literacy Education*, 3, 2: 66. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ985668.pdf> (28/03/2019).
- Cappello G., Ranieri M. (2010). Digital and Media Literacy. Current Issues and Future Perspectives. *Form@re*, 10, 70: 37. DOI: 10.13128/formare-12530.

- Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With Eight Proficiency Levels and Examples of Use*. Luxembourg: Luxembourg Publication Office of the European Union. DOI: 10.2760/38842.
- Castells M. (2001). *Internet Galaxy*. Oxford: Oxford University Press.
- Cheney-Lippold J. (2017). *We Are Data. Algorithms and The Making of Our Digital Selves*. New York: New York University Press.
- Colombo M. (2017). *Gli insegnanti in Italia. Radiografia di una professione*. Milano: Vita e Pensiero.
- Cresson É., Flynn P., Eds. (1995). *White Paper on Education and Training. Teaching and Learning — Towards the Learning Society*. Luxembourg: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: http://europa.eu/documents/comm/white_papers/pdf/com95_590_en.pdf (16/12/2018).
- European Commission (2007a). *Study on Media Literacy. Current Trends and Approaches to Media Literacy in Europe*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.gabinetecomunicacionyeducacion.com/sites/default/files/field/adjuntos/study_media_literacy_in_europe_0.pdf (16/12/2018).
- European Commission (2007b). *A European Approach to Media Literacy in the Digital Environment*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0833&from=EN> (16/12/2018).
- European Commission (2008). *Digital Literacy European Commission Working Paper and Recommendations From Digital Literacy High and Level Expert Group*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.ifap.ru/library/book386.pdf> (16/12/2018).
- European Commission (2009). *EU Digital Literacy Review. Public Policies and Stakeholder Initiatives*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.epractice.eu/en/library/332834> (16/12/2018).
- European Commission (2010). *Europe 2020: A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web:

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52010DC2020&from=en> (16/12/2018).

European Commission (2013). *Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf> (16/12/2018).

European Commission (2017). *Commission Staff Working Document Europe's Digital Progress Report*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/10102/2017/EN/SWD-2017-160-F1-EN-MAIN-PART-18.PDF> (16/12/2018).

European Council (2006). *Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning (2006/962/EC)*. European Council: Brussels. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN> (16/12/2018).

European Council (2018). *Council Recommendation of 22 May 2018 on Key Competences for Lifelong Learning (Text with EEA Relevance)*. Brussels: European Council. Testo disponibile all'indirizzo web: [https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&qid=1550423002420&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&qid=1550423002420&from=EN) (16/12/2018).

Fastrez P. (2010). Quelles compétences le concept de littératie médiatique englobe-t-il? Une proposition de définition matricielle. *Recherches En Communication*, 33: 35.

Fastrez P., De Smedt T. (2012). Une description matricielle des compétences en littératie médiatique. In Lebrun-Brossard M., Lacelle N., Boutin J.-F., Éd., *La littératie médiatique multimodale. De nouvelles approches en lecture-écriture à l'école et hors de l'école*. Québec: Presses de l'Université du Québec.

Ferrari A., Neža Brečko B., Punie Y. (2013). *DIGCOMP: a Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf> (16/12/2018).

- Ferreira E., Ponte C., Silva M.J., Azevedo C. (2015). Mind the Gap. Digital Practices and School. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence*, 6, 3: 16. DOI: 10.4018/IJDLDC.2015070102.
- Fuchs C. (2014). *Digital Labour and Karl Marx*. New York: Routledge.
- Giusti S., Gui M., Micheli M., Parma A. (2015). *Gli effetti degli investimenti in tecnologie digitali nelle scuole del Mezzogiorno*. Numero monografico, *Materiali UVAL. Analisi e Studi, Documenti, Metodi*, 33: 1. Testo disponibile all'indirizzo web: https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/92732/136211/MUVAL33_Digitale_scuola.pdf (28/03/2019).
- Gorlick A. (2009). Media Multitaskers Pay Mental Price, Stanford Study Shows. *Stanford University News*, 24 August. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://news.stanford.edu/2009/08/24/multitask-research-study-082409/> (28/03/2019).
- Gui M. (2010). L'uso didattico delle ICT. In Cavalli A., Argentin G., a cura di, *Gli insegnanti italiani: come cambia il modo di fare scuola. Terza indagine dell'Istituto IARD sulle condizioni di vita e di lavoro nella scuola italiana*. Bologna: il Mulino.
- Gui M. (2014). *A dieta di media. Comunicazione e qualità della vita*. Bologna: il Mulino.
- Gui M. (2015). Le trasformazioni della disuguaglianza digitale tra gli adolescenti: evidenze da tre indagini nel Nord Italia. *Quaderni di Sociologia*, 69: 33. DOI: 10.4000/qds.515.
- Gui M., Argentin G. (2011). The Digital Skills of the Internet Natives. Different Forms of Digital Literacy in a Random Sample of Northern Italian High School Students. *NewMedia & Society*, 13, 6: 963. DOI: 10.1177/1461444810389751.
- Hanusheck E.A., Rivkin S.G. (2010). Generalizations About Using Value-Added Measures of Teacher Quality. *The American Economic Review*. 100, 2: 267. DOI: 10.1257/aer.100.2.267.
- Hargittai E. (2002). Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7, 4: 1. DOI: 10.5210/fm.v7i4.942.
- Hargittai E. (2008). The Digital Reproduction of Inequality. In Grusky D., Ed., *Social Stratification*. Boulder, CO: Westview Press.
- Hargittai E. (2010). Digital Na(t)ives? Variation in Internet Skills and Uses Among Members of the "Net Generation". *Sociological Inquiry*, 80, 1: 92. DOI: 10.1111/j.1475-682X.2009.00317.x.

- Hargittai E., Hinnant A. (2008). Digital Inequality. Differences in Young adults' Use of the Internet. *Communication Research*, 35, 5: 602. DOI: 10.1177/0093650208321782.
- Hargittai E., Hsieh Y.P. (2013). Digital Inequality. In Dutton W.H., Ed., *The Oxford handbook for Internet studies*. Oxford: Oxford University Press.
- Heinz J. (2016). Digital Skills and the Influence of Students' Socio-Economic Background. An Exploratory Study in German Elementary Schools. *Italian Journal of Sociology of Education*, 8, 2: 186. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2016-2-9.
- Helsper E.J. (2012). A Corresponding Fields Model for the Links Between Social and Digital Exclusion. *Communication Theory*, 22, 4: 403. DOI: 10.1111/j.1468-2885.2012.01416x.
- Helsper E.J., Reisdorf B.C. (2016). The Emergence of a "Digital Underclass" in Great Britain and Sweden: Changing Reasons for Digital Exclusion. *New Media & Society*, 19, 8: 1253 DOI: 10.1177/1461444816634676.
- Hobbs R., Jensen A. (2009). The Past, Present, and Future of Media Literacy Education. *Journal of Media Literacy Education*, 1, 1: 1. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://digitalcommons.uri.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=jmle> (28/03/2019).
- Iannone R. (2007). *Società dis-connesse. La sfida del Digital Divide*. Roma: Armando.
- Iordache E., Mariën I., Baelden D. (2017). Developing Digital Skills and Competences: A Quick-Scan Analysis of 13 Digital Literacy Models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9, 1: 6. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2017-1-2.
- ISTAT (2017). *Cittadini, imprese e ICT. Anno 2017*. Roma: ISTAT. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.istat.it/it/files/2017/12/ICT_Anno2017.pdf (16/12/2018).
- Jacquinet-Delaunay G., Carlsson U., Taye S., Pérez Tornero M. (2008). Empowerment through Media Education: an Intercultural Approach. In Carlsson U., Taye S., Jacquinet-Delaunay G., Pérez Tornero J.M., Eds., *Empowerment through Media Education: An intercultural Dialogue*. Göteborg: Nordicom, Göteborgs Universitet.
- Jenkins H. (2008). *Media Literacy – Who Needs It?* In Willoughby T., Wood E., Eds., *Children's Learning in a Digital World*. Oxford: Blackwell.

- Jenkins H. (2009). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levitin D.J. (2014). *The Organized Mind: Thinking Straight in the Age of Information Overload*. London: Penguin.
- Livingstone S. (2009). *Children and the Internet. Great Expectations, Challenging Realities*. Cambridge: Polity Press.
- Lowry P.B., Zhang J., Wang C., Siponen M. (2016). Why Do Adults Engage in Cyberbullying on Social Media? An Integration of Online Disinhibition and Deindividuation Effects with the Social Structure and Social Learning Model. *Information Systems Research*, 27, 4: 962. DOI: 10.1287/isre.2016.0671.
- Micheli M. (2014). Facebook, adolescenti e differenze di classe. *Mediascape Journal*, 2: 91.
- Micheli M. (2015). L'appropriazione di internet da parte degli adolescenti: tra riproduzione sociale e mutamento culturale. *Quaderni di Sociologia*, 69: 7. DOI: 10.4000/qds.513.
- Micheli M. (2016). Social Networking Sites and Low-income Teenagers: Between Opportunity and Inequality. *Information, Communication and Society*, 19, 5: 565. DOI: 10.1080/1369118X.2016.1139614.
- MIUR (2014). *La buona scuola. La Consultazione*. Roma: MIUR. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.istruzione.it/allegati/2014/focus151214_all1.pdf (16/12/2018).
- MIUR (2015a). *Studenti, computer e apprendimento: dati e riflessioni Uno sguardo agli esiti delle prove in Lettura in Digitale dell'indagine OCSE PISA 2012 e alla situazione in Italia*. Roma: MIUR. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.istruzione.it/allegati/2016/MIUR_2015-Studenti-computer-e-apprendimento.pdf (16/12/2018).
- MIUR (2015b). *Piano Nazionale Scuola Digitale*. Roma: MIUR. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf (16/12/2018).
- Morcellini M. (2004). *La scuola della modernità*. Milano: FrancoAngeli.
- Nye B., Kostantopoulos S., Hedges L.V. (2004). How Large are Teacher Effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26, 3: 237. DOI: 10.3102/01623737026003237.
- Norris P. (2001). *Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty and the internet in Democratic Societies*. Cambridge: Cambridge University Press.

- OECD (2015). *Students Computers and Learning: Making the Connection*. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264239555-en.
- Pariser E. (2011). *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding From You*. New York: Penguin Group.
- Pattaro C., Riva C., Tosolini C. (2017). *Sguardi digitali. Studenti, docenti e nuovi media*. Milano, FrancoAngeli.
- Pecchinenda G. (2008). L'Homunculus e i Nuovi Media. Alcune premesse per un'analisi sociologica del Sé. In Spedicato L., a cura di, *La Vita On Line. Strategie di costruzione del sé in rete*. Lecce: Besa.
- Pedrò F., Ed. (2006). *The New Millennium Learners. Challenging our Views on ICT and Learning*, Paris: OECD Publishing. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.oecd.org/edu/cei/38358359.pdf> (16/12/2018).
- Pedrò F., Ed. (2012). *Connected Minds. Technology and Today's Learners*. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264111011-en.
- Potter W.J. (2014). *Media Literacy*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ranieri M. (2011). *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica*. Pisa: Edizioni ETS.
- Riva C., Tosolini C., Pattaro C. (2016). Media(ting) Between Generations: Common Sense and Perceptions of New Media by Young People and Teachers. *Italian Journal of Sociology of Education*, 8, 3: 222. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2016-3-11.
- Rivoltella P.C., Ardizzone P. (2008). *Media e tecnologie per la didattica*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rullani E. (2001). New/net/knowledge economy: le molte facce del postfordismo. *Economia e politica industriale*, 28, 110: 5.
- Scarcelli C.M. (2017). Telling, Doing, (Media)Educating. Adolescents' Experiences, Expectations, Suggestions Concerning Media Education. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9, 1: 93. DOI: 10.14658/pupj-ijse-2017-1-6.
- Selwyn N. (2009). The Digital Native – Myth and Reality. *ASLIB Proceedings*, 61, 4: 364. DOI: 10.1108/00012530910973776.

- Six P., Lasky K., Fletcher A. (1998). *The Future of Privacy*. Vol. I. *Private Life and Public Policy*. London: Demos.
- Solda D., Lanfrey D. (2017). *MIUR: ecco la nuova vita del Piano Scuola Digitale*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/miur-rilancio-e-prossimi-passi-del-piano-scuoladigitale-insieme-al-paese/> (16/12/2018).
- Stothart C., Mitchum A., Yehnert C. (2015). The Attentional Cost of Receiving a Cell Phone Notification. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 41, 4: 893. DOI: 10.1037/xhp0000100.
- Tirocchi S. (2008). *Ragazzi fuori. Bullismo e altri percorsi devianti tra scuola e spettacolarizzazione mediale*. Roma: FrancoAngeli.
- Tirocchi S. (2013). *Sociologie della media education*. Milano: FrancoAngeli.
- Toffler A. (1970). *Future Shock*. New York: Bantam Books.
- Turkle S. (2015). *Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age*. New York: Penguin Press.
- UNESCO (2011). *Competency Frameworks for Teachers*. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>. (16/12/2018).
- van Deursen A. J., Helsper E. J. (2015). The Third-Level Digital Divide: Who Benefits Most From Being Online? *Communication and Information Technologies Annual*, 10: 29. DOI: 10.1108/S2050-206020150000010002.
- van Deursen A.J., van Dijk J.A. (2011). Internet Skills and the Digital Divide. *New Media & Society*, 13 (6): 893. DOI: 10.1177/1461444810386774.
- van Deursen A.J., van Dijk J.A. (2014a). The Digital Divide Shifts to Differences in Usage. *New Media & Society*, 16, 3: 507. DOI: 10.1177/1461444813487959.
- van Deursen A.J., van Dijk J.A. (2014b). *Digital Skills: Unlocking the Information Society*. London: Palgrave Macmillan.
- van Deursen A.J., van Dijk J.A., Helsper, E.J. (2014). Investigating Outcomes of Online Engagement. *Media@LSE Working Paper Series*, 28: 2. Testo disponibile all'indirizzo web: http://eprints.lse.ac.uk/59994/1/Helsper_etal_Media@LSE-WP28_Investigating-outcomes-of-online-engagement_2014.pdf (28/03/2019).

- van Dijk J.A. (2005). *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks CA: Sage.
- van Dijk J.A. (2012). The Evolution of the Digital Divide. The Digital Divide Turns to Inequality of Skills and Usage. In Hildebrandt M., Bus J., Crompton M., Metakides G., Eds., *Digital Enlightenment Yearbook 2012*. Amsterdam: IOS Press.
- Vivanet G. (2013). Le ICT nella scuola italiana. Sintesi dei dati in un quadro comparativo europeo. *Form@re. Open Journal per la formazione in Rete*, 13, 4: 47. DOI: 10.13128/formare-14228.
- Vuorikari R., Punie Y., Carretero S., van den Brande G. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model*. Luxembourg: Luxembourg Publication Office of the European Union. DOI: 10.2791/11517.
- Wang Z., Tchernev J.M. (2012). The 'Myth' of Media Multitasking: Reciprocal Dynamics of Media Multitasking, Personal Needs, and Gratification. *Journal of Communication*, 62, 3: 493. DOI: 10.1111/j.1460-2466.2012.01641.x.
- World Economic Forum (2015). *New Vision for Education. Unlocking the Potential of Technology*. Cologny/Geneva: World Economic Forum. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www3.weforum.org/docs/WEFUSA_NewVisionforEducation_Report2015.pdf (16/12/2018).
- Wright D., Gutwirth S., Friedewald, M., Punie Y., Vildjiounaite E. (2008). *Safeguards in a World of Ambient Intelligence*. Berlin/Dordrecht: Springer Science.
- Zillien N., Hargittai E. (2009). Digital Distinction: Status-specific Types of Internet Usage. *Social Science Quarterly*, 90, 2: 274. DOI: 10.1111/j.1540-6237.2009.00617.x.