



Mens sana in digital disruption: una ricerca dottorale per una tassonomia del pensiero critico dei nativi digitali

Mens sana in digital disruption: a doctoral research for a taxonomy of digital natives' critical thinking

Maria Caterina De Blasis

Università degli Studi Roma Tre - mariacaterina.deblasis@uniroma3.it

ABSTRACT

The fourth industrial revolution's transformations, with its critical issues and opportunities, involve both production and education systems. The latter have to face important changes that can become challenges in order to govern the digital disruption and not to suffer it. The key competence of critical thinking is essential to face these challenges, especially for the "digital generations", and to interpret, to analyse and, where necessary, to resolve environment's problems, in a continuous changing world. The paper presents a doctoral research project, still underway, aimed at investigating the critical thinking of digital natives.

Le trasformazioni introdotte dalla quarta rivoluzione industriale, con le sue criticità e opportunità, coinvolgono non solo i sistemi produttivi, ma anche il mondo della formazione che deve confrontarsi con importanti cambiamenti che possono divenire sfide per non subire la rivoluzione digitale, bensì governarla. Per affrontare queste sfide è necessaria, soprattutto per le "generazioni digitali", la *key competence* del pensiero critico, indispensabile per interpretare, analizzare e, dove necessario, risolvere le problematiche dell'ambiente in un mondo in continua evoluzione. In questo contributo viene presentato un progetto di ricerca dottorale, ancora in corso, volto proprio ad indagare il pensiero critico dei nativi digitali.

KEYWORDS

Critical thinking, Digital natives, Philosophy, Capability approach, Agency. Pensiero critico, Nativi digitali, Filosofia, Capability approach, Agency.

1. Introduzione

«Ricordo che il vecchio Adriano Olivetti, quando si stava non solo costruendo (ancora) delle macchine da scrivere, ma già si lavorava ai primi grandi computer [...] assumeva certamente dei bravi ingegneri, [...] ma non aveva esitazioni ad assumere un laureato che avesse fatto una tesi eccellente sui dialetti omerici. Lo mandava a farsi pratica in fabbrica per sei mesi, lavorando da operaio (più che altro per fargli capire cos'era una industria), ma poi lo metteva a lavorare ai grandi progetti [...]. Ricordo che aveva così formato un futuro grande manager che aveva fatto una tesi su Hegel. Perché Olivetti faceva così? Perché aveva già capito che una buona educazione (media e universitaria) non insegna solo a fare quello che si sa già [...], ma a essere abbastanza immaginativi per capire dove va a parare il futuro» (Eco, 2013).

Con queste parole Umberto Eco, nella sua rubrica per l'Espresso "La bustina di Minerva", argomentava il suo "Elogio del classico" inteso non solo come Liceo, ma anche come studio *tout court*. Un elogio che derivava dalla consapevolezza di una necessità, sempre crescente, di menti pronte ad affrontare il futuro. "Menti sane", quindi, allenate e agili, preparate agli scenari in continua (e veloce) evoluzione, influenzati, oggi, soprattutto dalla tecnologia e dal digitale. I giovani cresciuti nell'era della *digital disruption*, con una grande varietà di dispositivi tecnologici sin dalla prima infanzia, quelli che Prensky nel 2001 ha definito "nativi digitali", sono pronti per affrontare questi cambiamenti?

2. Nativi (consapevolmente) digitali?

I media digitali non sono più solo strumenti, ma veri e propri ambienti, oltre che canali e linguaggi, come da metafore descritte da Meyrowitz già nel 1993. Una interpretazione che oggi appare ancor più corroborata dai nuovi scenari che mostrano tecnologie sempre più pervasive e con la connettività "onnipresente", considerata come nuova normalità (European Commission, 2017). Il web è divenuto un vero e proprio "spazio sociale" (Rivoltella & Ferrari, 2010), soprattutto per le giovani generazioni *always on* (Eurispes, 2018), per le quali gli strumenti digitali non rappresentano solo schermi da guardare, ma veri e propri luoghi da abitare e in cui il confine tra reale e virtuale si fa sempre più labile. Ibridazioni di luoghi, quindi, ma anche di codici e linguaggi che fanno diventare la rete (e con essa la tecnologia) «orizzonte di un mondo vivo, dinamico, in continuo divenire, aperto, eterogeneo, alla cui costruzione ciascun soggetto può contribuire grazie all'interattività che proprio il digitale ha reso possibile» (Falcinelli & Limone, 2014, p.13). Le nuove tecnologie, però, non portano solo nuovi strumenti e dunque nuove possibilità, ma realizzano anche cambiamenti "antropologici", più profondi e radicali. Dopo una ricerca su oltre 8000 giovani di 18 regioni italiane, l'Osservatorio Nazionale Adolescenza (2017) ha evidenziato l'emergere di nuove patologie legate all'abuso dello smartphone come, per esempio, la *fear of missing out*¹. Atteggiamenti che influenzano negativamente le attività quotidiane, fino a causare diffi-

1 Con l'acronimo "FOMO" (*fear of missing out*) viene identificata la tendenza, che accomuna la maggior parte dei giovani, a tenere il cellulare a portata di mano quasi tutto il giorno, notte compresa. Il 15% degli intervistati dall'Osservatorio Nazionale Adolescenza rivela di svegliarsi quasi tutte le notti per leggere notifiche e messaggi per non rischiare di "essere tagliato fuori".

coltà di concentrazione e di attenzione che possono evidentemente condizionare il rendimento scolastico, oltre che favorire l'insorgenza di stati ansiosi, intaccando l'umore e gli impulsi. I nativi digitali, sovraesposti ai *device*, svilupperebbero anche una propensione ad essere multitasking: studiano con lo smartphone a portata di mano, mentre ascoltano musica, chattano e "postano" foto sui social network. Il consumo degli strumenti digitali, quindi, diviene un circuito complesso che se da un lato accresce la capacità di fare più cose contemporaneamente, aspetto che può essere assunto come risolto positivo, dall'altro non assicura che l'attenzione sia interamente dedicata a una singola attività (Rivoltella, 2008). I giovani "iGen", infatti, hanno una differente gestione dell'attenzione, contratta nel tempo e discontinua, che è valsa loro l'appellativo di *grasshopper minds* (Pedró, 2009), "menti cavallette", inclini a saltare rapidamente da un tema a un altro, non costanti e impazienti se le fonti di informazione non sono immediatamente a portata di mano. Trovano difficoltà a riflettere a lungo su un medesimo argomento e propendono a dare priorità alle immagini, ai video e ai suoni piuttosto che ad un testo scritto. Mostrano, quindi, una «discontinuità che è nemica della riflessione e dell'approfondimento» (Rivoltella, 2008).

Ovviamente gli strumenti digitali e, di conseguenza, gli alfabeti a essi legati entrano anche nelle aule scolastiche al punto che si è iniziato a parlare di un apprendimento *across spaces* (Looi, 2009) il quale, grazie alle tecnologie di nuova generazione (si pensi alle *wearable technologies*, i dispositivi "indossabili" quali *smartwatch* o visori di realtà aumentata), schiude a esperienze formative non più soggette a limiti e vincoli di spazio e tempo. Sono diverse le ricerche che, però, mostrano dati che sembrano confutare l'esistenza di una generazione digitale e multitasking. Una delle più recenti, elaborata da Paul A. Kirschner e Pedro De Bruyckere (2017), anche attraverso l'analisi critica di molti contributi internazionali, evidenzia come i giovani studenti utilizzino la tecnologia soprattutto come *pasatempo* ed *empowerment* personale (p. 136): comunicano, rimangono in contatto con i propri amici e interagiscono con il mondo che li circonda, ma non sempre sono digitalmente "alfabetizzati" a usare i dispositivi per supportare il proprio apprendimento. I due ricercatori sostengono, quindi, che quello dei nativi digitali sia in realtà solo un mito, tanto quanto il loro essere multitasking. In realtà si potrebbe parlare di *task-switching*, poiché passano rapidamente e senza interruzioni da un'attività o da un "medium" ad un altro, ma, anche in questo caso, sarebbe un'abilità solo apparente (p. 138) e, soprattutto, sarebbe fonte di distrazione, nonché di rendimento scolastico e universitario più basso. In definitiva l'essere multitasking o *task-switching* comprometterebbe oltre alla capacità di concentrarsi anche le prestazioni, l'apprendimento e il pensare (pp. 138-140).

La conoscenza del mondo digitale da parte degli studenti *always on*, perciò, non sarebbe innata, oltre a non essere evidentemente omogenea, perché il loro utilizzo degli strumenti digitali è perlopiù passivo e "opportunistico". Dimostrano sì di saper usare la tecnologia, ma senza una reale cognizione di causa per sostenere il proprio apprendimento. Hanno quindi una confidenza e non una consapevolezza tecnologica. Un'evidenza, questa, che appare confermata dalle indagini OCSE-PISA riguardanti gli studenti italiani, al di sotto dei punteggi della media OCSE per le attività di "navigazione orientata". Commentando i dati, il MIUR li definisce *lost in navigation* in quanto dispongono sì delle chiavi di accesso per navigare su internet, ma non sono in grado di farlo in maniera intelligente e proficua per il loro apprendimento. «Molti ragazzi [...] non hanno la capacità di dirigere la propria lettura, di dare giudizi sulla pertinenza di una pagina, sulla qualità di un'argomentazione. Cliccano su quello che si muove e non sono selettivi [...], non vanno in modo diretto verso l'informazione che cercano e dovrebbero poi mo-

strarsi consumatori critici dell'informazione online, la cui qualità è lungi dall'essere uniforme» (MIUR, 2016, p. 11).

3. Lo spirito critico della “mente sana”

Il syllabo “Educazione Civica Digitale” elaborato dal MIUR² propone due parole chiave per questa nuova materia: responsabilità e spirito critico. La prima ricorda che i media digitali sono anche strumento di produzione e pubblicazione di messaggi e, quindi, chi li utilizza ha il dovere di considerare gli effetti di ciò che scrive e condivide. La seconda – che maggiormente ci interessa in questo contesto – evidenzia quanto sia fondamentale per gli studenti «essere pienamente consapevoli che dietro a straordinarie potenzialità per il genere umano legate alla tecnologia si celano profonde implicazioni sociali, culturali ed etiche». La *digital disruption* va pertanto affrontata con una “mente sana” che sappia governarla con spirito critico e orientarla verso obiettivi di rispetto e sostenibilità, potenziandone gli aspetti positivi e di sviluppo e minimizzandone quelli negativi.

Le situazioni articolate e in parte imprevedibili che la quarta rivoluzione industriale ci pone di fronte richiedono, dunque, un'attenzione profonda, un ragionamento complesso e un pensiero attento. È essenziale che proprio il pensiero, soprattutto nelle giovani generazioni, sia “educato” e “disciplinato” affinché gli studenti riescano a mettere in discussione la validità di un argomento o l'attendibilità di una fonte, siano in grado di valutare e correggere eventuali errori di ragionamento o di logica, sappiano identificare le priorità, affrontare i problemi cercando di risolverli con intraprendenza e responsabilità, analizzare le situazioni e i presupposti impliciti o espliciti di un'argomentazione. Sono questi gli elementi che caratterizzano il “pensiero critico”, sebbene sia difficile darne una definizione unanime ed esaustiva. Se si va ad esaminare la letteratura dedicata, infatti, ci si imbatte in molteplici classificazioni³. Senz'altro, però, possiamo affermare che, almeno per quanto concerne la cultura occidentale, il pensiero critico affonda le sue radici nella pratica socratica del dialogo e della maieutica, finalizzata a “far partorire”, nell'interlocutore, la ricerca della conoscenza, della verità e del giusto sapere. Una ricerca necessaria che scaturisce dalla convinzione che il pensiero “acritico” (nei limiti in cui questo accostamento possa non essere considerato un ossimoro) renda gli essere umani influenzabili, dalla tradizione o da un'autorità, prevenuti e disinformati. Chi non ragiona criticamente può auto-ingannarsi quanto essere ingannato e cadere più facilmente nell'errore, nei pregiudizi o nelle generalizzazioni. L'insegnamento socratico tramandato da Platone ci fa quindi comprendere quanto fosse necessario un «pensiero che potesse imporsi per sé, in virtù delle sue caratteristiche formali e non in virtù dell'autorità di colui che lo propone o per la sua forza evocativa» (Colasanti, 2012, p. 21). L'esercizio del pen-

- 2 Un progetto nato con lo scopo di inquadrare il corpus dei temi e dei contenuti che sono alla base dello sviluppo di una piena cittadinanza digitale degli studenti. Con il termine “educazione civica digitale” non si intende una riconversione dell'educazione civica ai tempi della rivoluzione digitale, ma «una nuova dimensione che aggiorna e integra l'educazione civica, finalizzata a consolidare ulteriormente il ruolo della scuola nella formazione di cittadini in grado di partecipare attivamente alla vita democratica» (<https://www.generazioniconnesse.it/site/it/educazione-civica-digitale/>).
- 3 Cfr. Lai, E.R. (2011). *Critical Thinking: a literature review. Research report*. London: Pearson.

siero critico, quindi, fa ridurre errori e distorsioni, consente di porsi le giuste domande e di elaborare ragionamenti autonomi, pertinenti e coerenti, permette di presentare una posizione in modo chiaro e onesto, anche tenendo conto dei pensieri altrui.

Nell'ambito della pedagogia moderna, la spinta propulsiva all'attitudine al pensiero critico è senz'altro riconducibile al lavoro di Dewey il quale, come sostiene Lipman (2005, p. 47), «è stato, grazie all'enfasi conferita al pensiero riflessivo, il vero precursore del pensiero critico del nostro secolo». Il pensiero, infatti, secondo il filosofo-pedagogista statunitense, è interrogazione, ricerca, riesame. Si nutre di quelle operazioni che tendono a trovare qualcosa di nuovo o a vedere in un'ottica nuova ciò che già si conosce (Dewey, trad. it. 1961). Il pensiero, così inteso, può essere considerato una "prassi" e un obiettivo da raggiungere attraverso un'"intelligenza liberata" (Ivi, p.48), capace anche di auto correggersi, auto monitorarsi e auto dirigersi, riflettendo sull'esperienza, elaborandola e permettendo, a chi pensa criticamente, di avere padronanza di sé. Dewey, infatti, riteneva che, vista la difficoltà di "predire" con precisione gli sviluppi futuri della civiltà, non sarebbe stato possibile preparare gli studenti a un ordine preciso di condizioni. Prepararli alla vita futura, dunque, significava dar loro la padronanza di se stessi (Dewey, trad. it. 2004, p. 6).

3.1. Il pensiero critico nell'età del 4.0

Quanto Dewey scriveva nel 1897 si fa ancora più evidente nell'ambito della quarta rivoluzione industriale con le sue criticità e i suoi continui e accelerati mutamenti. Non è un caso, quindi, che il pensiero critico occupi una posizione centrale nei report che analizzano le *skill* del futuro. Uno dei più recenti, "Towards a Reskilling Revolution. Industry-Led Action for the Future of Work" del World Economic Forum (2019), inserisce il *critical thinking* nella "top ten" delle competenze la cui richiesta è destinata a crescere nel mercato del lavoro dei prossimi anni. Secondo il WEF, infatti, il pensiero critico rientra tra quelle *human skills* che non verranno automatizzate nel futuro. Anche l'OECD (2018) evidenzia come le nuove generazioni dovranno applicare le loro conoscenze in ambienti in evoluzione e per lo più sconosciuti. Il pensiero critico può allora aiutare a prevedere non solo ciò che potrebbe essere necessario nel domani, ma anche a cercare di determinare le possibili conseguenze delle decisioni prese oggi, proprio perché riflessione e anticipazione sono precursori di azioni responsabili.

Il *critical thinking* viene considerato quale *key competence*, sempre in relazione ai cambiamenti in atto, anche dal Consiglio Europeo che, nella "Raccomandazione relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente", scrive:

«Nell'economia della conoscenza, la memorizzazione di fatti e procedure è importante, ma non sufficiente per conseguire progressi e successi. Abilità quali la capacità di risoluzione di problemi, il pensiero critico [...] sono più importanti che mai nella nostra società in rapida evoluzione. Sono gli strumenti che consentono di sfruttare in tempo reale ciò che si è appreso, al fine di sviluppare nuove idee, nuove teorie, nuovi prodotti e nuove conoscenze» (Consiglio Europeo, 2018, p.2).

E ancora: «Elementi quali il pensiero critico [...] sottendono a tutte le competenze chiave» (Ivi, p. 7).

Sebbene la capacità di pensare e ragionare autonomamente possa apparire

superflua se tutto ciò che cerchiamo sono risultati quantificabili in termini “commerciali” (Nussbaum, 2011), anche l’economia e il mondo del lavoro hanno dunque bisogno di “pensatori critici”. Chi oggi siede tra i banchi di scuola, con la guida dei propri educatori, è pertanto chiamato a sviluppare competenze trasversali utilizzabili in un mercato del lavoro che, in questo momento, appare solo ipotizzabile. Il pensiero critico, oltre a essere garante di un corretto processo di sviluppo che salvaguardi i principi della democrazia e della giustizia sociale, può aiutare i lavoratori del futuro ad affrontare le sfide di un ambiente che sta cambiando velocemente e, altrettanto velocemente, richiede nuovi saperi e nuove abilità a persone in grado di adattarsi e affrontare in maniera competente situazioni molto diversificate.

5. Una ricerca dottorale sul pensiero critico dei nativi digitali

Considerato il ruolo fondamentale che il pensiero critico riveste per gli studenti della IV rivoluzione industriale, a prescindere se siano nativi digitali oppure no, abbiamo deciso di sviluppare un progetto di ricerca dottorale con due macro obiettivi: a) studiare i nativi digitali nei loro ambienti formativi, esaminando se utilizzino il pensiero critico sia nell’apprendimento sia nell’uso dei dispositivi digitali; b) verificare se il pensiero critico sia maggiormente sviluppato e incentivato attraverso lo studio della filosofia. Il campione della ricerca empirica attualmente in corso, infatti, è composto da studenti di Licei (quindi con l’insegnamento della filosofia) e di Istituti Tecnici (senza tale insegnamento).

La disciplina della filosofia viene qui interpretata come strumento che possa allenare la capacità degli studenti a immaginare altri mondi possibili e trovare soluzioni a problemi, concreti o astratti, seguendo un percorso che parta dalla riflessione e arrivi a prospettare spiegazioni e alternative, attraverso la discussione e l’esposizione delle proprie motivazioni. L’“attività filosofica” viene quindi fatta coincidere con quella del “domandare” e del “ricercare”, in un processo personale e individuale – che però non dimentica l’“altro” – di messa in discussione delle informazioni date e di rielaborazione, attraverso l’interrogazione dell’esperienza, di propri orizzonti di senso (Mortari, 2003). Non si ha comunque la pretesa di considerare il pensiero critico legato esclusivamente alla filosofia, anzi lo si ritiene attitudine e metodo di apprendimento necessario per ogni materia e argomento, ma si conviene con Lipman che «non vi sia nulla della pratica del pensiero critico che non esista già, in una forma o nell’altra, nella pratica della filosofia» (2005, p.249).

Dal momento che risulta difficile rintracciare una descrizione univoca di pensiero critico che, in quanto tale, è anche pensiero libero e “svincolato” dai confini, a volte limitanti, di una definizione, si è deciso di elaborare una tassonomia delle aree di maggiore rilevanza descrittive del pensiero critico. A seguito di un’analisi della letteratura esistente e delle ricerche internazionali, sono stati scelti 10 indicatori (Analisi; Approccio dialettico; Attenzione alle fonti; Auto-correzione; Auto-regolazione cognitiva ed emotiva; Curiosità; Empatia; Immaginazione e mente aperta; Riflessività; Rispetto) che rappresentano una visione di insieme del pensiero critico nella IV rivoluzione industriale e sono trasversali agli ambiti di scuola, lavoro e società civile. La tassonomia è stata utilizzata come *road map* per la realizzazione di un questionario somministrato al campione (non significativo) di nativi digitali, insieme al QPCS (Questionario sulla percezione delle proprie competenze strategiche, Pellerey et al., 2010) e allo ZTPI (Zimbardo Time Prospective Inventory, Zimbardo & Boyd, 1999). Oltre ad indagare le dotazioni e le abitudini digitali degli studenti “iGen”, i tempi dedicati alla fruizione di contenuti

mediali, l'integrazione tra dispositivi digitali e il metodo di apprendimento, la creatività e la partecipazione in rete, l'uso critico o acritico dei *digital device*, si intendono quindi analizzare anche alcune specifiche competenze che hanno radice in qualità personali collegate con l'essere in grado di dare senso e prospettiva (anche temporale) alla propria esperienza e attività.

L'ipotesi guida che sottende la ricerca qui presentata è che il pensiero critico possa aiutare le giovani generazioni a promuovere una propria *agency* (Sen 1998; 2001; Nussbaum, 2012) che consenta loro di modificare, ripensare e riqualificare il proprio talento a partire dalla libertà di azione e scelta e di muoversi con altrettanta libertà, autonomia e autodeterminazione negli ambienti (scolastici e non) in continua evoluzione. Gli studenti potrebbero allora sviluppare un'indispensabile flessibilità cognitiva con la spinta ad apprendere coniugando pensiero e azione e combinando il fare con il pensare come fare al meglio (Costa, 2017). Punto di riferimento essenziale è, infine, il *framework* teorico del *capability approach* (Nussbaum, 2012) che promuove, per ogni individuo, le condizioni necessarie per sviluppare interamente le proprie potenzialità e avere ragionevoli probabilità di condurre una vita piena e creativa (Alessandrini, 2014). La "pedagogia implicita" di Nussbaum, infatti, è strettamente correlata alla responsabilità sociale e politica della pedagogia che deve favorire il "fiorire" dei talenti degli individui e sostenere «processi educativi centrati sulla formazione integrale della persona al giudizio critico, all'apertura mentale, alla dignità e al rispetto dei diritti democratici» (Ivi, p. 28).

Riferimenti bibliografici

- Alessandrini, G. (a cura di) (2014). *La "pedagogia" di Martha Nussbaum. Approccio alle capacità e sfide educative*. Milano: FrancoAngeli.
- Colasanti, L. (2012). *Pensiero. Che cosa significa pensare?* Roma: Gruppo Editoriale L'Espresso.
- Costa, M. (2017). *Liquidità vs Generatività: riqualificare e ripersonalizzare il lavoro ai tempi di Industry 4.0*. MeTis, 7(1).
- Dewey, J. (1961). *Come pensiamo: una riformulazione del rapporto fra il pensiero riflessivo e l'educazione*. Trad. it. Firenze: La nuova Italia.
- Dewey, J. (2004). *Il mio credo pedagogico*. Trad. it. Firenze: La Nuova Italia.
- Eco, U. (2013). *Elogio del classico*. L'Espresso, 3 ottobre 2013.
- Eurispes (2018). *30° rapporto Italia*. Bologna: Minerva.
- European Commission (2017). *10 trends. Transforming education as we know it*.
- Falcinelli, F. & Limone, P. (2014). *La "scuola digitale": a che punto siamo?* in Rivoltella, P.C. (a cura di), *Smart future. Didattica, media digitali e inclusione*. Milano: FrancoAngeli.
- Kirschner, P.A. & De Bruyckere, P. (2017). *The myths of the digital native and the multitasker*. Teaching and Teacher Education, 67, 135-142.
- Lai, E.R. (2011). *Critical Thinking: a literature review. Research report*. London: Pearson.
- Lipman, M. (2005). *Educare al pensiero*. Milano: Vita e Pensiero.
- Looi, C.K., Wong, L.H., So, H.J. et al. (2009). *Anatomy of a mobilized lesson: Learning my way*. Computers & Education, 53(4), 1120-1132.
- Meyrowitz, J. (1993). *Images of Media: Hidden Ferment – and Harmony – in the Field*. Journal of Communication, 43(3), 55-66.
- Mortari, L. (2003). *Apprendere dall'esperienza. Il pensare riflessivo nella formazione*. Roma: Carocci.
- Nussbaum, M.C. (2011). *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno della cultura umanistica*. Bologna: Il Mulino.
- Nussbaum, M.C. (2012). *Creare capacità. Liberarsi dalla dittatura del Pil*. Bologna: Il Mulino.
- OECD (2018). *The future of education and skills. Education 2030*.

- Osservatorio Nazionale Adolescenza (2017). *Adolescenti iperconnessi. Qual è l'impatto nella vita dei ragazzi e quali sono le nuove patologie?*
- Pedró, F. (2009). *New millennium learners in higher education: evidence and policy implications*. Paris: OECD- CERJ.
- Pellerey, M. et al. (2010). *Promuovere la crescita nelle competenze strategiche che hanno le loro radici nelle dimensioni morali e spirituali della persona. Rapporto di ricerca*. Roma: Cnos-Fap.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*. *On the Horizon*, 9(6), 15-24.
- Rivoltella, P.C. & Ferrari, S. (2010). *A scuola con i media digitali. Problemi, didattiche, strumenti*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella, P.C. (2008). *La comunicazione nell'era digitale. Prospettive di intervento formativo. Relazione all'Incontro Mondiale delle Facoltà di Comunicazione delle Università Cattoliche*, <http://images.comune.savona.it/IT/f/ServiziSociali/la/comunicazionedigitale.pdf>
- Sen, A.K. (1998). *Il tenore di vita. Tra benessere e libertà*. Venezia: Marsilio Editore.
- Sen, A.K. (2001). *Lo sviluppo è libertà*. Milano: Mondadori.
- World Economic Forum (2019). *Towards a Reskilling Revolution. Industry-Led Action for the Future of Work*.
- Zimbardo, P.G. & Boyd, J.N. (1999). *Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1271-1288.