

Accogliere la sfida delle ICT: il learninggame per una didattica innovativa ed inclusiva*

Accepting the challenge of ICTs: the learninggame for innovative and inclusive teaching

Claudia Maulini

Università degli Studi di Napoli "Parthenope" – claudia.maulini@uniparthenope.it

Enrico Miatto

IUSVE - Università Pontificia Salesiana – e.miatto@iusve.it

ABSTRACT

The information and communication technologies that characterize today's infosphere, if rethought with pedagogical intentionality, become an instrument that brings value to learning environments, even virtual ones. Oriented to support innovative and inclusive didactics, they become a vector for the promotion of significant learning within the playful dimension of the human being, giving rise to a learninggame. Contemporary humanities have the task of guarding the Game as a habitat capable of fostering, in a transdisciplinary perspective, the positive interdependence between intelligences.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione che connotano l'*infosfera* odierna, se ripensate con intenzionalità pedagogica si fanno strumento che porta valore negli ambienti, anche virtuali, di apprendimento. Orientate a sostenere una didattica innovativa e inclusiva, diventano vettore per la promozione di apprendimenti significativi entro la dimensione ludica dell'umano, dando origine ad un *learninggame*. Alle *contemporary humanities* spetta il compito di presidiare il *Game* quale *habitat* capace di favorire, in prospettiva transdisciplinare, l'interdipendenza positiva tra le intelligenze.

KEYWORDS

Pedagogy, ICT, Inclusion, Learning, Didactic.
Pedagogia, ICT, Inclusione, Didattica.

* L'articolo è il frutto di un lavoro condiviso tra gli autori, nello specifico, essi hanno contribuito alla stesura dei seguenti paragrafi: Claudia Maulini 1. Per una didattica innovativa ed inclusiva e 2. Gli strumenti del Web 2.0 per il learninggame; Enrico Miatto Introduzione e 3. Prospettive per le contemporary humanities.

Introduzione

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) hanno oggi fortemente modificato i modi dell'esperienza umana e la sua interpretazione. Il filosofo Floridi, nel tentativo di offrire una chiave interpretativa di ciò che accade negli interstizi che si creano tra il reale e il virtuale, descrive la vita dell'uomo contemporaneo come perennemente *onlife* (2014), dando enfasi alla dimensione "dell'essere-tra della tecnologia" che caratterizza anche il quotidiano dei luoghi in cui si fa educazione. Tale espressione rievoca, a primo acchito, la funzione di mediazione che la tecnologia ricopre tanto nell'agevolare le attività quotidiane umane, quanto nel facilitare i modi della relazione tra essere umani. Il riferimento, tuttavia, è più profondo e chiama in causa l'elemento della pervasività che qualifica tale mediazione e la qualità delle connessioni con il sapere che essa consente, anche sul piano dell'agire scolastico (Mariani, 2014). Si tratta di una questione nodale che coinvolge a pieno la riflessione pedagogica, non già per governare sul piano critico del rapporto tra mezzi e fini la complessità del tenere in equilibrio le istanze dell'umano con quelle della tecnologia (Galimberti, 1999; Merieu, 1996), ma per ripensare i modi di valorizzazione dell'umano attraverso quest'ultima.

Le ICT, infatti, sono classicamente intese per loro natura dentro logiche di servizio. I confini entro cui esse vengono contemplate oggi rimangono mobili e porosi e si prestano a nuove interpretazioni tanto dell'umano – si pensi per esempio al successo della fortunata espressione "nativi digitali" – quanto dei modi di sondare l'umano stesso attraverso l'allargamento, per esempio, dei quadri di riferimento (Taylor, 1989) dell'indagine sulle ICT che danno sviluppo ad ambiti disciplinari inediti quali la netnografia (Kozinets, 2009 e 2019).

Su questo terreno bertianamente problematico, Calvani (2020) distingue tre macro ambiti in cui le ICT possono positivamente incrociare l'ambiente scolastico: quello delle tecnologie per l'apprendimento, quello dello sviluppo delle possibilità di accesso alle risorse del contesto didattico nella prospettiva della facilitazione (es. *e-learning* nell'ottica dell'*Universal Design for Learning*), quello infine della *media education*, legato alla promozione delle competenze digitali presso giovani e adulti con vocazione educante. Di fatto, nell'ultimo ventennio, anche in ambito scolastico, abbiamo assistito a una vera e propria "mediamorfosi" propriamente intesa, come un processo di trasformazione mediale dato dalla complessa interazione dell'insieme dei bisogni percepiti dai soggetti, dalle caratteristiche dei contesti e dalle innovazioni sociali e tecnologiche (Fidler, 2000). Tale evoluzione ha dato vita ad un nuovo sistema di interdipendenze che non solo rivede il rapporto uomo-macchina, ma soprattutto ha puntato a produrre, più o meno esplicitamente, esiti inediti sulla base di uno scambio di informazioni aumentato (Prensky, 2013), anche sul versante dell'apprendimento. In merito, numerosi studi hanno messo in luce come non sia rinvenibile direttamente una connessione positiva tra l'aumento delle tecnologie a scuola e il miglioramento degli apprendimenti degli alunni (Tamin *et al.*, 2011; OECD, 2015; Higgins *et al.*, 2016). Sul piano della ricerca, infatti, emerge il carattere intrinsecamente estroflessivo delle tecnologie, le quali tendenzialmente, alleggeriscono «l'attività cognitiva interna sul supporto esterno, con evidenti vantaggi quando si riducono compiti ripetitivi e si fa risparmiare tempo ad adulti impegnati in attività lavorative, ma con effetti controproducenti di disabilitazione di funzioni cognitive interne in soggetti che non padroneggiano ancora le procedure sottostanti» (Calvani, 2020, p. 29).

In ambito scolastico ciò che si palesa, dunque, è che lo strumento tecnologico

in sé non dà garanzia di miglioramento in termini di apprendimento a patto che non sia concorrente l'utilizzo di metodologie didattiche in grado di stimolare operativamente l'intenzionalità educante, così come già ai primi del '900 Vygotskij, con la sua teoria della *zona di sviluppo prossimo*, aveva lasciato intendere (Mecacci, 2017) e così come i fautori della didattica differenziata affermano (Kahn, 2010; Dainese 2016; d'Alonzo, 2016).

È pur vero che laddove l'uso della tecnologia non risulta particolarmente significativo sul piano dei processi di apprendimento, può marcare la differenza sul piano qualitativo dell'esperienza individuale e di gruppo nell'ambito dell'offerta di occasioni di studio, di partecipazione attiva alle lezioni e di velocità di accesso alle risorse (Pascoletti, 2018). Ne consegue che effettivamente la tecnologia moltiplica le capacità dell'uomo (McLuhan, 1964) e, se pensata nella sua funzione di utensile, acquista il significato di amplificatore delle capacità umane e complemento alle attività delle persone (Bruner, 1967). Dal punto di vista didattico essa può essere allora considerata tanto un *utensile* che rende possibile la realizzazione di attività capaci di stimolare l'ambiente di apprendimento, quanto un *artefatto* la cui caratteristica peculiare è data proprio dall'intenzionalità quale risultato di azioni sempre intenzionali e non involontarie od opportunistiche (Rossi & Toppano, 2009). In quanto tale il suo utilizzo, dunque, concorre a facilitare processi di pensiero, esplorazione, scoperta, costruzione di nuovi significati e conoscenze, rendendo possibile anche l'interazione, il confronto e la collaborazione virtuale non solo con il *software* ma anche e soprattutto tra utente e docente e/o gruppo di utenti in formazione.

1. Per una didattica innovativa ed inclusiva

La tecnologia applicata alla didattica risponde all'istanza di amplificazione delle opportunità e delle strategie di quel sistema complesso che è l'insegnamento-apprendimento che vede coinvolti in una relazione e, dunque, in uno scambio pluridirezionale, l'insegnante, la persona in apprendimento, quale costruttore attivo del proprio sapere e il contenuto specifico da apprendere (Tomlinson, 2003). Le tecnologie entrano in tale sistema complesso rafforzando «le prerogative del tradizionale modello didattico basato sull'insegnamento frontale e l'apprendimento tramite lettura» (Maragliano, 2014, p. XIV) e non in sua sostituzione o contrapposizione. Esse, dunque, non devono essere intese come sostitutive degli strumenti didattici tradizionali, ma come potenziatori/intensificatori di questi per intercettare, incoraggiare, promuovere, valorizzare, attraverso un loro impiego pedagogicamente fondato, percorsi formativi personalizzati. Di tale parere è anche Rivoltella il quale sostiene che è necessario pensare all'uso delle ICT a scuola non tanto celebrando il primato della "scuola digitale" rispetto alla "scuola del libro" (Tisseron, 2016), quanto pensando ai due modi di intendere la scuola in una logica di continuità (Rivoltella, 2017).

Integrare le tecnologie nella didattica tradizionale è utile a promuovere apprendimenti significativi e per questo è importante non usarle unicamente come "contenitori di contenuti" (*repository*) ma soprattutto come mediatori di apprendimento, strumenti cognitivi e *partner* intellettuali, per stimolare il *learning by doing*, come *medium* sociale per facilitare/promuovere l'apprendimento conversazionale, collaborativo, riflessivo, contestualizzato, intenzionale e costruttivo (Jonassen et al., 2007; Jonassen, 1996). In tal modo le ICT concorrono a promuovere "l'educazione al comprendere" (Gardner, 1991) fondata sul pensare per costella-

zioni e correlazioni di concetti (Morin, 1993, p.73), facilitando lo sviluppo sul piano educativo, prima che didattico, di competenze per la valorizzazione della complessità di ogni esperienza di apprendimento.

L'attuale modello educativo-formativo orientato alle competenze (Castoldi, 2011; Mulè, 2017) invita all'integrazione delle ICT nei processi di insegnamento e apprendimento, che intensifica la necessità e la sfida di ripensare la scuola da una prospettiva integrale e complessa in grado di riconoscere le peculiarità di ciascuno.

Anche l'approccio basato sulle competenze diventa, dunque, riferimento per l'innovazione didattica (Fullan, 2002; CE, 2007) e per una positiva riconfigurazione del sistema educativo di istruzione e formazione (Hargreaves, 2003; ITE, 2010).

Enfatizzando le pratiche pedagogiche (Coll, 2004) e il capitale sociale (Bourdieu, 1987), tale approccio invita a ripensare le strategie, ad includere in maniera significativa ed efficace gli strumenti che le nuove tecnologie mettono a disposizione, a stimolare la dimensione critica e la risoluzione delle problematiche in chiave riflessiva e, non per ultimo, ad incoraggiare l'autoapprendimento, stimolando i processi motivazionali.

L'OECD in merito sostiene che l'utilizzo efficace e responsabile delle piattaforme multimediali concorre a coltivare la competenza globale degli studenti e può aiutarli sia a capitalizzare gli spazi digitali, sia a comprendere meglio il mondo in cui vivono e ad esprimere responsabilmente la propria voce *online* (2018).

Certamente ciò richiede di capacitare i contesti formativi sia rispetto alle infrastrutture e alla disponibilità degli strumenti tecnologici necessari, sia alla formazione dei docenti (*information literacy*), chiamati a farsi promotori di una didattica innovativa e pluridisciplinare. Tutto ciò concorre positivamente alla costruzione di comunità per l'apprendimento, anche virtuali (Manca & Sarti, 2002), capaci di promuovere l'inclusione di tutti e di ciascuno e di favorire lo sviluppo di conoscenze, valori, abilità e capacità proprie della competenza globale, che richiede di comprendere e apprezzare le prospettive e le visioni del mondo degli altri e di impegnarsi in interazioni aperte, appropriate ed efficaci per il benessere collettivo e lo sviluppo sostenibile (OECD, 2018).

In tal modo, avvalersi delle nuove tecnologie nella didattica può contribuire ad offrire un'educazione equa ed inclusiva, oltre ad opportunità di apprendimento per tutti (ONU, 2015) e a sostenere i giovani di oggi nell'affrontare le sfide della società attuale che richiede innanzitutto flessibilità e personalizzazione, a partire dai percorsi di studio. Le ICT in quanto «strumenti di condivisione e di apprendimento collaborativo *online* rendono possibile il disimpegno dai vincoli di luogo e di tempo» (Bonaiuti, Calvani & Ranieri, 2017, p. 127) e concorrono a favorire ed ampliare i modi della personalizzazione degli interventi didattici e dei percorsi formativi, poiché consentono ad ognuno di essere valorizzato per l'apporto significativo al personale processo di apprendimento individuale e/o collettivo. Personalizzare, anche attraverso le tecnologie, significa fare in modo che ogni alunno possa crescere in accordo con ciò che egli è, ovvero, una persona che deve essere accompagnata ad esprimere le proprie potenzialità affinché esprima i diversi tipi di eccellenza di cui è portatore (García Hoz, 2005). Ogni uomo, infatti, può essere eccezionale in qualcosa se incontra un adulto con vocazione educante capace di avvalersi di strumenti e metodi utili all'espressione e valorizzazione delle potenzialità umane e di rendere l'altro autonomo nell'orientare il proprio processo di apprendimento.

2. Gli strumenti del Web 2.0 per il learningame

La risposta alla richiesta di flessibilità e di personalizzazione si concretizza oggi nell'integrazione degli strumenti propri delle nuove tecnologie della comunicazione e della formazione a distanza, con quelli resi disponibili dal Web 2.0 costituiti, ad esempio, da *blog*, *microblog*, *wiki*, *podcast* e *social network* (Koçak-Usluel & Mazman, 2009). Questi ultimi, in particolare, rappresentano strutture di legame sociale che supportano la partecipazione, l'interazione, la condivisione delle risorse e la socializzazione di gruppi di interesse comune (Griffith & Liyanage, 2008), migliorando l'esperienza di apprendimento informale (Mirabolghasemi & Huspi, 2012; Potter, 2006). I *social network online* si confermano strumenti di insegnamento efficaci (Towner, VanHorn & Parker, 2007) rispetto alle modalità tradizionali di gestione dei contenuti (*Content Management System*), in quanto offrono funzionalità aggiuntive come, ad esempio, la condivisione multimediale e la loro produzione, interazione e socializzazione (Ranieri & Manca, 2013).

Il Web 2.0, dando l'opportunità agli studenti di operare sia individualmente che collaborativamente su progetti di gruppo, anche al di fuori dello spazio fisico delle aule, li ha resi costruttori di conoscenze e ha favorito l'instaurarsi di una nuova relazione tra insegnanti e studenti basata su nuovi processi di insegnamento e apprendimento che hanno dato origine a metodologie come la *flipped classroom* e hanno innovato e potenziato quelle tradizionali del *collaborative* e del *cooperative learning*. La dimensione individuale e comunitaria dell'apprendimento è stata amplificata dal poter operare in ambienti in cui c'è possibilità di partecipare attivamente alla scoperta, costruzione e condivisione di apprendimenti e contenuti *just-in-time* con i compagni di classe o con studenti di altre scuole, ad esempio attraverso l'utilizzo degli ambienti *Drive* di *Google* collegati ad altre risorse digitali quali: *blog*, *RSS*, *clip* multimediali, *wiki* e risorse *Internet*.

Facebook, *WhatsApp*, *Skype*, *Hangouts*, *Edmodo*, *Google Classroom*, le tradizionali piattaforme *e-learning* (*Moodle*, *Docebo*, *Blackboard*, *Zoom*, ecc), i sistemi di condivisione di file e cartelle (*Google Drive* o *Dropbox*), le applicazioni per il *mobile learning*, *YouTube*, *Loom* sono solo alcuni degli strumenti che la rete mette a disposizione per favorire processi di apprendimento personalizzati e inclusivi, promuovendo la creazione di una positiva interdipendenza tra le intelligenze umane ed artificiali (Holland & Muilenburg, 2011; Elmas & Geban, 2012; Slone & Mitchell, 2014). Un'intelligenza distribuita che trova il suo principio di funzionamento all'interno di una comunità di pratiche, che consente un naturale imparare ad apprendere con gli altri e attraverso gli altri, vale a dire, un *situated and distributed learning* (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). Oltre a ciò, il modo di funzionare di suddetti strumenti, nel loro essere *user friendly*, facilita e potenzia un "fare" e un "fare insieme" divertendosi, che è motivante in quanto richiama un carattere fondamentale dell'essere umano: la ludicità (Huizinga, 1938; Bruner, Jolly & Sylva, 1976; Bateson, 1979; Bondioli, 1996; Vygotskij, 1966). Quest'ultima promuove la crescita psicologica, sociale ed emotiva, andando ad alimentare lo sviluppo integrale della persona. Lo stesso Vygotskij (1966) afferma che "il gioco è la fonte dello sviluppo e crea la zona di sviluppo prossimale" (p. 675). Esso si caratterizza per essere un'attività teleologicamente fondata, strategica, creativa e interattiva; che può essere libera o regolata, collaborativa e cooperativa; implica coinvolgimento, tensione e competizione; prevede l'utilizzo di strumenti/attrezzi; è intenzionalmente volta al diletto/divertimento; è centrata sul valore del rispetto: delle regole e degli altri, della differenza di esperienze e di abilità.

Il Web 2.0 rende disponibili strumenti capaci di promuovere apprendimenti

fondati sulla ludicità, un “*learninggame*” potremmo dire, che tiene insieme la dimensione sociale, cognitiva e creativa proprie dell’umano. Di più, esso consente l’apprendimento attraverso il gioco inteso sia come *game*, ovvero, come attività ludica caratterizzata da regole tesa al raggiungimento di uno scopo, di una finalità, sia come *play*, vale a dire, come gioco libero, creativo e disinteressato (Avedon & Sutton-Smith, 1971). Attraverso la valorizzazione di tali caratteristiche peculiari degli strumenti del *Web* entro una cornice pedagogica e a partire da un prisma educativo capacitante, è possibile andare oltre l’intrattenimento (Brown, 2000), che nei suoi risvolti più tragici porta all’enfaticizzazione dell’individualismo e della solitudine, e innescare un’azione di generazione della conoscenza co-costruita, intenzionale e ludica.

3. Prospettive per le contemporary humanities

Come considerato, l’allargamento dei confini del reale che le ICT consentono, nei modi di espressione dell’umano, è innegabile. Tale fenomeno per Floridi lascia presagire l’avvenuto avvento di una nuova era evolutiva, quella dell’*infosfera*. Il suggestivo neologismo lascia intendere tanto “l’ambiente informazionale”, nel suo senso più ampio attraverso le innumerevoli proprietà di scambio e relazione, quanto un modo descrittivo della stessa “realtà informazionale” che ha aperto spazi e luoghi del reale fino ad oggi inesplorati e che portano finanche a risignificare la categoria tutta umana del tempo in cui ogni esperienza avviene, inclusa quella di apprendimento (Floridi, 2004 e 2019). La sfida a governare tale ampliamento dei modi con cui l’umano è interpretabile, coinvolge e provoca necessariamente il sapere pedagogico, allargandone i confini della razionalità (Baldacci, 2007; Dell’Utri & Rainoni, 2016), non solo per ribadire la fruibilità delle ICT all’interno delle proposte didattiche ma, anche, per collocare - e qui la sfida è di natura etica - i percorsi di educazione di ogni persona in una cornice di senso, che non prescindano dal significato profondo della crescita e della capacitazione umana (Nussbaum, 1997; Alessandrini, 2014), all’interno di comunità di apprendimento e di vita. Ciò è a dire che non solo l’affascinante mondo delle ICT in ogni proposta didattica va inteso in senso progettuale (Rossi, 2014), ma anche che attraverso l’utilizzo della tecnologia quale *medium* e non come *finis*, va presidiato il senso profondo di ogni proposta educativa e di apprendimento, che non deve «trascurare esigenze e risorse tipiche della persona» (Mari, 2014, p. 128), mantenendo unite le dimensioni fondamentali dell’essere umano, che rispondono all’esigenza antropologica primaria di essere contemporaneamente unico e molteplice (Biagi, 2020). Tra queste quella ludica può fare da volano nella proposta di percorsi di apprendimento in cui le caratteristiche peculiari delle tecnologie, nel loro essere intuitive e di facile utilizzo, promuovano il potenziale pedagogico della ludicità, andando ad ampliare l’insieme degli strumenti didattici ed ha qualificare il processo di insegnamento apprendimento come un *game* divertente e, pertanto, motivante ed includente.

Per le *contemporary humanities* ciò può rappresentare una possibilità di contribuire al “*Game*” così come inteso da Baricco (2018) quale nuovo *habitat* da rendere più equo e capace di aprirsi al riconoscimento delle diverse forme dell’essere umano e all’intensità degli scambi relazionali positivi, capaci di generare apprendimenti significativi.

Al campo specifico della ricerca educativa e formativa spetta, infatti, il compito di orientare nuove narrazioni intese come co-narrazioni, ovvero come costruzioni

di nuovi nessi tra i saperi capaci di valorizzare, nel rapporto tra scienza, comunità e persona, l'interdipendenza positiva tra le intelligenze. Un orientamento che necessita di un costante riadattamento e ripensamento alla luce della rapida e incessante evoluzione tecnologica che, seppur sempre dettata dall'umano, rischia di mancare il senso educativo-formativo.

Sul piano pedagogico, ciò significa tanto presidiare il carattere normativo, prescrittivo e progettuale tipico delle discipline pedagogiche (Planchard, 1963), quanto contribuire a che esso rimanga aperto ad un confronto tensionalmente ispirato ad una prospettiva transdisciplinare, capace di presidiare il primato dell'umano sulla tecnica.

Un contributo a questa prospettiva potrà sicuramente arrivare dall'*Evidence-Based Education* e dalla nuova attenzione al *Learning Analytics*, le cui evidenze ci permetteranno di monitorare il flusso e la qualità dei fenomeni educativi ed apprenditivi dell'uomo contemporaneo. Non già con la pretesa di standardizzare pratiche, ma di valorizzare la dimensione dell'osservazione e dell'ascolto dei fenomeni, operando dentro la "trilogia euristica osservare - descrivere - comprendere" finalizzata a migliorare l'agire educativo e formativo.

Riferimenti bibliografici

- Alessandrini, G. (Eds.) (2014). *La "pedagogia" di Martha Nussbaum. Approccio alle capacità e sfide educative*. Milano: Franco Angeli.
- Avedon, E.M., & Sutton-Smith, B. (1971). *The study of games*. Hoboken: AJohn Wiley & Sons.
- Baldacci, M. (2007). *La pedagogia come attività razionale*. Roma: Editori Riuniti.
- Baricco, A. (2018). *The Game*. Torino: Einaudi.
- Bateson, G. (1979). *Mente e natura* [1984]. Milano: Adelphi.
- Biagi, L. (2020). *Unico e molteplice. Per una fondazione antropologica oltre l'individualismo*. Padova: Libreriauniversitaria.it.
- Bonaiuti G., Calvani G. & Ranieri M. (2017). *Fondamenti di didattica. Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma: Carocci.
- Bondioli, A. (1996). *Gioco e educazione*. Milano: Franco Angeli.
- Bourdieu, P. (1987). *Choses dites*. Paris: Ed. de Minuit.
- Gros, B. (Junio, 2004). *De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que... cambie la escuela*. Comunicación presentada en Jornada Espiral, Barcelona.
- Brown, J.S. (2000). *Growing Up: Digital: How the Web Changes Work, Education, and the Ways People Learn*. In *Change: The Magazine of Higher Learning*, 32:2, 11-20, DOI: 10.1080/00091380009601719
- Bruner, J. S., Jolly, A., & Sylva, K. (1976) (eds.). *Il Gioco* [1981]. Roma: Armando.
- Bruner, J. (1967). *Verso una teoria dell'istruzione*. Roma: Armando.
- Calvani, A. (2017). *Insegnare a leggere ai bambini. Gli errori da evitare*. Roma: Carocci.
- Calvani, A., Trincherò, R. (2020). *Dieci falsi miti e dieci regole per insegnare bene*. Roma: Carocci.
- Castoldi, M. (2011). *Progettare per competenze. Percorsi e strumenti*. Roma: Carocci.
- CE (2007). *Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Un quadro di riferimento europeo*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee.
- Coll, C. (2004). *Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista*. *Sinéctica*, 25, 1-24.
- D'Alonzo, L. (2016). *La differenziazione didattica per l'inclusione. Metodi, strategie, attività*. Trento: Erickson.
- Dainese, R. (2016). *Le sfide della pedagogia speciale e la didattica per l'inclusione*. Milano: Franco Angeli.
- Dell'Utri, M., & Rainoni, A. (eds.) (2016). *I modi della razionalità*. Milano: Mimesis.

- Elmas, R. & Geban, Ö. (2012). Web 2.0 Tools for 21st Century Teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4, 1, 243-254.
- Fidler, R. (2005). *Mediamorfosi. Comprendere i nuovi media*. Milano: Guerini.
- Floridi, L. (2017). *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo* [2014]. Milano: Raffaello Cortina.
- Floridi, L. (2020). *Pensare l'infosfera. La filosofia come design concettuale* [2019]. Milano: Raffaello Cortina.
- Fullan, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- Galimberti, U. (1999). *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*. Milano: Feltrinelli.
- García Hoz, V (2005). *L'educazione personalizzata*. Brescia: La scuola.
- Gardner, H. (1991). *Educare al comprendere. Stereotipi infantili e apprendimento scolastico* [1993]. Milano: Feltrinelli.
- Griffith, S. & Liyanage, L. (2008). *An introduction to the potential of social networking sites in education*. Proceedings of Emerging Technologies Conference (ETC08), Wollongong, Australia.
- Huizinga, J. (1938). *Homo ludens* [1979]. Torino: Einaudi.
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento. La educación en la era Inventiva*. Barcelona: Octaedro.
- ITE-Instituto de Tecnologías Educativas. (2010). *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. París: OCDE. Documento disponibile al sito web: http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf
- Higgins, et al., *The Sutton Trust-EEF Teaching and Learning Toolkit*, Education Endowment Foundation, Londra 2016, <https://educationendowmentfoundation.org.uk/evidence-summaries/teaching-learning-toolkit/> (ultimo accesso febbraio 2020).
- Holland, C. & Muilenburg, L. (2011). *Supporting Student Collaboration: Edmodo in the Classroom*. Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, Chesapeake, VA, 3232-3236.
- Jonassen, D. H. et al. (2007). *Meaningful Learning with Technology*. Pearson, Merrill.
- Jonassen, D.H. (1996). *Computers in the classroom: Mindtools for critical thinking*. Columbus, OH: Merrill/Prentice-Hall.
- Kahn, S. (2010). *Pedagogia differenziata. Concetti e percorsi per la personalizzazione degli apprendimenti* [2011]. Brescia: La Scuola.
- Koçak-Usluel, Y., & Mazman, S.G. (2009). Adoption of Web 2.0 tools in distance education. *International Journal of Human Sciences*, 6, 2, 90-98.
- Kozinets, R.V. (2019). *Netnography: The Essential Guide to Qualitative Social Media Research*. London: Sage Pubns Ltd.
- Kozinets, R.V. (2009). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. London: Sage Pubns Ltd.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali* [2006]. Trento: Erickson.
- Manca S., Sarti L., (2002). Comunità virtuali per l'apprendimento e nuove tecnologie. *TD Tecnologie Didattiche*, 1: 11-19.
- McLuhan, M. (1964). *Gli strumenti del comunicare* [1967]. Milano: Il sagggiatore.
- Maragliano, R. (2004). *Nuovo manuale di didattica multimediale*. Bari-Roma: Laterza.
- Mariani, A.M. (Eds.) (2017). *L'agire scolastico. Pedagogia della scuola per insegnanti e futuri docenti*. Brescia: La Scuola.
- Mari, G. (2014). *Scuola e sfida educativa*. Brescia: La Scuola.
- Mecacci, L. (2017). *Lev Vygotskij. Sviluppo, educazione e patologia della mente*. Firenze: Giunti.
- Meirieu, P. (2007). *Frankenstein educatore* [1996]. Bergamo: Edizioni Junior.
- Mirabolghasemi, M., & Huspi, S.H. (2012). *A Blended Community of Inquiry Approach: The Usage of Social Network as a Support for Course Management System*. Proceedings of International Conference on Computer & Information Science (ICIS), 180-183.
- Morin, E. (1993). *Introduzione al pensiero complesso*. Milano: Sperling & Kupfer.
- Mulè, P. (Eds.) (2017). *La didattica per competenze. Presupposti epistemologici e ambientali di apprendimento*. Lecce-Brescia: Pensa MultiMedia.

- Nussbaum, M. (1997). *Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea* [2006]. Roma: Carocci.
- OECD (2015). *Students, Computers and Learning. Making the Connection*. Parigi: OECD Publishing.
- OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Parigi: OECD Publishing.
- ONU (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*. A/res/70/1, 21.
- Pascoletti, S. (2018). Tecnologie per l'inclusione. In Cottini L. (ed.), *Didattica speciale e inclusione scolastica*. Roma: Carocci.
- Planchard, E. (1963). *Introduzione alla pedagogia* [1963]. Brescia: La Scuola.
- Potter, J. (2006). Technology and education. In Sharp, J. et al. (ed.), *Education Studies: an Issues-Based Approach*. Exeter: Learning Matters.
- Prensky, M. (2013). *La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale*. Trento: Erickson.
- Ranieri, M., & Manca, S. (2013). *I social network nell'educazione: basi teoriche, modelli applicativi e linee guida*. Trento: Erickson.
- Rivoltella, P.C. (2017). *Media education. Idea, metodo, ricerca*. Brescia: La Scuola.
- Rossi, P.G., & Toppano, E. (2009). Progettare nella società della conoscenza. Roma: Carocci.
- Rossi, P.G. (2014). Le tecnologie digitali per la progettazione didattica. *ECPS Journal*, 10, 113-133.
- Slone, N.C., & Mitchell, N.G. (2014). Technology-based adaptation of think-pair-share utilizing Google drive. *Journal of Teaching and Learning with Technology*, 3, 1, 102-104.
- Taylor, C. (1989). *Radici dell'io. La costruzione dell'identità moderna* (1993). Milano: Feltrinelli.
- Tisseron, S. (2013). 3-6-9-12. *Diventare grandi con gli schermi digitali*. Brescia: La Scuola.
- Tomlinson, C.A. (2003). *Adempiere la promessa di una classe differenziata* [2006]. Roma: LAS.
- Towner, T., VanHorn, A., & Parker, S. (2007). *Facebook: Classroom tool for a classroom community?* Proceedings of Midwestern Political Science Association. Chicago.
- Vygotskij L.S. (1966). Il ruolo del gioco nello sviluppo mentale del bambino, trad. it. In Bruner, J. S., Jolly, A., & Sylva, K. (1976) (eds.), *Il Gioco* [1981]. Roma: Armando.
- Wenger, E. (1998). *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità* [2006]. Milano: Raffaello Cortina.