

Digital skills between *soft* and *hard*. The Media Educator among critical issues and opportunities

Le digital skills tra *soft* e *hard*. L'Educatore Mediale tra criticità e opportunità

Maria Luisa Iavarone<sup>a</sup>, Luigi Aruta<sup>b</sup>

<sup>a</sup> *Università degli Studi di Napoli Parthenope*, [marialuisa.iavarone@uniparthenope.it](mailto:marialuisa.iavarone@uniparthenope.it)

<sup>b</sup> *Università degli Studi di Napoli Parthenope*, [luigi.aruta@studenti.uniparthenope.it](mailto:luigi.aruta@studenti.uniparthenope.it)

### Abstract

This era is marked by a profound mutation in the forms and expression of human life that reflects a substantial alteration of the traditional coordinates of *space* and *time*, axes of thought con-fused into a *third dimension* imposed by the digital environment: immediacy. This transition implies a reflection on educational potential of technologies in response to contemporary emergencies and fragilities. Therefore, in this historical-cultural context, it might be appropriate to rethink digital skills no longer as hard skills, i.e., as mere technical-computational skills, but as soft skills, i.e., cognitive-operational skills, indispensable for inhabiting in onlife era. Hence, the need to have Media Educators with a strong educative and cultural, as well as technological, identity, who know how to operate especially in the non-formal and informal sphere, in the third sector and in the territories of risk, moving effectively and efficiently, between criticalities and opportunities, in the *living platforms* of digital, a potential place for the development of digital soft skills.

**Keywords:** Life Skills; Human Transitions; Digital Competences; Civil Digital; Media Educator.

### Sintesi

L'epoca che viviamo sembra attraversata da una profonda mutazione nelle forme e nell'espressione della vita umana che riflettono una sostanziale alterazione delle coordinate tradizionali di *spazio* e *tempo*, assi del pensiero con-fusi in una *terza dimensione* imposta dall'ambiente digitale: l'istantaneità. Questa transizione implica una riflessione circa le potenzialità educative delle tecnologie in risposta alle emergenze e alle fragilità contemporanee. Quindi, in questo contesto storico-culturale, potrebbe essere opportuno ripensare le competenze digitali non più come *hard skills*, ossia come mere abilità di natura tecnico-computazionale, bensì come *soft skills*, ossia abilità cognitivo-operazionali, indispensabili per abitare in epoca *onlife*. Di qui, la necessità di disporre di Educatori Mediali con una forte identità educativo-culturale, oltre che tecnologica, che sappiano operare soprattutto in ambito non formale e informale, nel terzo settore e nei territori del rischio, muovendosi con efficacia ed efficienza, tra criticità e opportunità, nelle *piattaforme abitative* del digitale, potenziale luogo di sviluppo delle *digital soft skills*.

**Parole chiave:** life skills; transizioni umane; competenze digitali; digitale-civile; educatore mediale.

## 1. Introduzione

L'epoca che viviamo è caratterizzata da una profonda mutazione nelle forme e nell'espressione della vita umana che riflettono una sostanziale alterazione delle coordinate tradizionali di *spazio* e *tempo*. Questi rassicuranti assi del pensiero appaiono di fatto confusi in una *terza dimensione* imposta dall'ambiente digitale: l'istantaneità. La vita, infatti, non si dispiega più in uno spazio e in un tempo dato; parabola che consente di distinguere il passato dal futuro, ma tutto si coagula in un istantaneo-presente che si afferma attraverso il bisogno di essere veloci, rapidi, connessi. Quello che conta sembra *esserci nel momento* accedendo, nel minor tempo possibile, ad informazioni, relazioni, desideri, consumi, privilegi (Baricco, 2013).

Questa modalità di stare al mondo, per il tramite dell'irruzione delle tecnologie, sta di fatto cambiando le grammatiche dell'immaginario, del desiderare, dell'essere e quindi dell'educare. Questo aspetto va analizzato alla luce di un nuovo paradigma che presuppone una profonda compenetrazione tra vita umana e digitale, non più intese come *ambienti separati* ma piuttosto continui e contemporanei, in una dimensione che è appunto *onlife* (Floridi, 2015), una realtà iperconnessa che sfuma la dicotomia tra online e offline.

Questa con-fusione tra reale e digitale si nutre di velocità e istantaneità che stanno modificando le dimensioni intersoggettive e sociali dell'umano, ponendo l'attenzione sulla necessità di promuovere un uso sano, critico e responsabile delle tecnologie, come anche riportato tra i principali obiettivi strategici del "Digital Wellbeing Global Report 2021" (Ithra, 2022).

Per tali motivi il presente contributo si propone di riflettere sul rapporto tra tecnologie e educazione e come queste stiano profondamente modificando le forme del pensiero e dell'apprendimento, in contesti non solo formali, ma soprattutto non formali e informali, determinando l'emersione di vere e proprie *digital soft skills*, ovvero competenze umane per il benessere digitale. Non più, dunque, competenze digitali, tradizionalmente ritenute delle *hard skills* oggettive, quantizzabili, misurabili, ma delle competenze esistenziali che nel nostro tempo si rendono assolutamente indispensabili.

Di seguito appare opportuno, dunque, interrogarsi sull'utilità di Educatori Mediali capaci di interpretare questo nuovo paradigma socioculturale, utilizzando il digitale non solo come mezzo al servizio dell'educazione, ma come componente costitutivo della stessa al fine di generare competenze per la vita digitale e non solo. Il fine ultimo è andare nella direzione di un *Digitale-Civile* che prevenga il rischio di isolamento e di esclusione sociale da *digital-divide* nel tempo delle *Human Transitions*.

## 2. Potenzialità pedagogiche delle tecnologie digitali: alcune riflessioni preliminari

Il campo delle tecnologie dell'educazione è prevalentemente associato alla scuola, all'università e, più in generale, ai contesti formali di apprendimento, nei quali le tecnologie vengono viste come strumenti finalizzati al miglioramento organizzativo dei processi di insegnamento/apprendimento. Più recente è l'attenzione verso le opportunità offerte dalle tecnologie anche in contesti educativi non formali o informali (Ranieri, 2020).

In tal senso, risulta chiaro che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno in sé il potenziale per migliorare i processi di apprendimento in termini di supporto alla riflessività, alla capacità di problem-solving e alla condivisione (Greenhow, 2011). Gli

strumenti di audio/video registrazione, ad esempio, garantiscono un supporto alla riflessività in quanto permettono ai soggetti di *ripetere* un'esperienza e analizzarla ex-post, riflettendo sulla stessa e sui propri agiti nella stessa. La visione del proprio comportamento, infatti, permette al soggetto di ragionare criticamente su quest'ultimo. L'interazione con il web, inoltre, permette l'inserimento del soggetto in ambienti di discussione e di confronto (Halverson, 2011) nei quali lo stesso può esprimersi senza inibizioni in uno spazio comunicativo vuoto, privo di un'interazione fisicamente diretta.

In aggiunta, la non linearità della comunicazione asincrona, tramite il web, consente al soggetto di esprimere la sua opinione secondo tempi e modi propri, e negli spazi di discussione possono anche essere stimulate capacità di problem-solving, attraverso lo scambio di idee, punti di vista, ipotesi di soluzione, arricchendo il proprio repertorio degli strumenti concettuali, teorici e metodologici (Fini & Cigognini, 2009).

Infine, le tecnologie, per il tramite di piattaforme come i social network, supportano la condivisione in quanto consentono di archiviare, conservare e condividere esperienze e buone pratiche (Trentin, 2004). Tale processo di *piattaformizzazione* sancisce, difatti, un cambio di paradigma nel modo di pensare e fare comunicazione, rappresentando l'ultima evoluzione dello sviluppo storico dei media (Colombo, 2020).

Alla luce di quanto suddetto, l'essere perennemente in connessione con le fonti di informazione e le persone, tramite le tecnologie, ha portato a ripensare le potenzialità pedagogiche delle nuove piattaforme di social networking per l'insegnamento e l'apprendimento (Manca & Ranieri, 2013). L'attuale diffusione delle tecnologie digitali, in ogni sfera della vita sociale, rende il confronto con i dispositivi digitali inevitabile: educatore e educando vivono in ambienti che impongono di misurarsi con tali *devices*, che contribuiscono alla creazione di comunità di apprendimento, partecipative e collaborative (Calvani, 2005), che devono saper costruire conoscenze in rete (Delfino, Manca, Persico, & Sarti, 2005).

Nonostante negli ultimi decenni la crescente pervasività delle tecnologie telematiche nei sistemi di formazione abbia favorito la diffusione di un'illegitima identificazione tra tecnologie educative e strumenti informatici, in relazione all'educazione è doveroso interrogarsi sul significato dei media e delle tecnologie in funzione dell'agire didattico (Ardizzone & Rivoltella, 2008).

Difatti, la figura dell'*Educational Technologist* (ET), ad esempio, non può essere assimilata a quella del tecnico informatico o a quella dell'esperto di media e/o di comunicazione (Calvani, 2004) in quanto, mentre l'*Instructional technologist* è una figura che struttura intenzionalmente un processo didattico e di apprendimento servendosi delle tecnologie, l'ET non considera la tecnologia semplicemente come un mezzo per migliorare la qualità dell'apprendimento, ma utilizza la stessa come una delle risorse dell'ambiente di apprendimento, al fine di migliorare i processi di didattica e di apprendimento stesso (Ely, 2008).

Dunque, l'ET è una figura capace di interagire con le tecnologie in quanto, ad oggi, esse sono necessariamente una parte, ormai sempre più pervasiva, degli ambienti di apprendimento e devono essere adeguatamente indirizzate ai fini di facilitare i processi di apprendimento stesso del soggetto. Per raggiungere questo obiettivo, l'ET intreccia l'uso di conoscenze teoriche, metodologiche ed operazionali provenienti da diversi settori disciplinari, per la messa in atto di strategie di engagement funzionali ed efficaci (Bond & Bedenlier, 2019).

La sua azione operativa può essere orientata dalla rivisitazione dei modelli tradizionali della didattica correlata alle tecnologie (Bonaiuti, Calvani, Menichetti, & Vivanet, , 2017): il comportamentismo tra gli anni Cinquanta e Sessanta, il cognitivismo negli anni Settanta e Ottanta, il costruttivismo a partire dagli anni Novanta e, più recentemente, il connettivismo.

L'approccio comportamentista considera la tecnologia come *mezzo* per migliorare i processi di apprendimento ed insegnamento, divenendo uno strumento erogativo di contenuti da apprendere e un software esercitativo in grado di fornire allo studente dei feedback sui suoi apprendimenti.

Nell'approccio cognitivista, invece, la tecnologia è usata per la creazione di sistemi che accompagnano l'esperienza apprenditiva dello studente in ambienti sicuri e protetti, dove possono avere contezza delle loro prestazioni basandosi su un modello predefinito di prestazione ideale.

Inoltre, nell'approccio costruttivista, la tecnologia è usata per facilitare l'esplorazione e la costruzione attiva di conoscenze dello studente. Essa funziona come un *tool cognitivo* accompagnando il processo collaborativo di costruzione della conoscenza tra docente e studente (Scardamalia, Bereiter, & Bereiter, 2010).

Rileggendo i suddetti modelli tradizionali della didattica, è possibile osservare il graduale mutamento delle tecnologie, ideologico e didattico, da *strumento* da usare ad *ambiente* da abitare e ciò risulta chiaramente evidente nella prospettiva connettivista (Siemens, 2005). Tale approccio si propone di individuare nuove teorie dell'apprendimento che chiariscano la relazione tra apprendimento e tecnologie digitali. L'impatto di quest'ultime sui processi apprenditivi non riguarda solo il miglioramento degli stessi, ma implica anche una modificazione del rapporto che il soggetto ha con la conoscenza e l'informazione.

In ogni caso, a prescindere dai modelli di riferimento, le transizioni del tempo presente attraversano trasversalmente la sfera formale, non formale e informale dell'educazione e, dunque, le potenzialità educative delle tecnologie vanno r-innovate nel solco di riflessioni teoriche e pedagogiche che tengano conto dell'attuale domanda sociale, in risposta alle emergenze e alle fragilità contemporanee (Limone & Toto, 2020).

### **3. Ripensare le competenze digitali: l'esperienza cross-post pandemica**

Il Coronavirus ha imposto forzatamente una veloce rimodulazione di tutte le routine socio-relazionali e in tutti gli ambiti, istruzione compresa. L'anno 2020 è stato per scuole e università convulso, farraginoso e affannoso, essendo state chiamate a riorganizzare la propria programmazione didattica in digitale, lontano dalla prossimità dei corpi in relazione (Iavarone, 2022). Dunque, la pandemia ha tecnologicamente occupato anche quei pochi spazi di non-dipendenza del corpo dall'utilizzo dei devices, spostandolo da una dimensione di incontro, di relazione e di contatto reale e tangibile, ad una dimensione di s-confinamento di tutte queste variabili (Aruta & Ambra, 2020).

Specificamente, rispetto alla didattica a distanza, l'indagine nazionale della Società Italiana di Ricerca Didattica (SIRD) (2021) chiarisce l'impatto della pandemia sulla riprogrammazione didattica in termini di strategie e obiettivi di apprendimento, imponendo una riflessione circa le modalità di erogazione del servizio, nella prospettiva di ripensare la relazione tra tecnologie digitali e modelli educativi.

Nello strumentario dell'educatore contemporaneo, le tecnologie digitali devono essere usate in maniera intelligente, responsabile e didatticamente competente (Iavarone, Lo Presti, & Stangherlin, 2017), in quanto oggi la digitalità è chiaramente passata dall'essere estensione dell'esperienza del soggetto, come amplificatore del potenziale di interazione, ad essere essa stessa l'esperienza del soggetto.

L'a-topia educativa generata dalla pandemia ha, di fatto, segnato l'ingresso nell'era della post-didattica (Iavarone, 2021), dove le coordinate essenziali di orientamento dell'agire didattico hanno smesso di rappresentare l'ancoraggio materiale dell'esperienza formativa. Inoltre, l'aumentata e invasiva presenza delle tecnologie non è coincisa con la creazione di ambienti di apprendimento favorevoli all'autopromozione di quel benessere che, gli adolescenti in corso di Didattica a Distanza (DaD), hanno dichiarato essere stato assai carente (Ferraro et al., 2020). Risulta, dunque, evidente l'esigenza di un cambio di prospettiva per l'innovazione dei sistemi formativi essendo oramai inderogabile che le scuole e le università si dotino di curricula mediali, che interpretino, anche in forma autonoma, il digitale, attraverso un lavoro teorico-progettuale fatto di ricerca e innovazione (Skinner, Rivoltella, & Scurati, 2019).

La sfida delle scuole e delle università in epoca cross-post pandemica è dunque orientata a che i nativi digitali imparino ad utilizzare il web in forma didattica, attraverso solidi curricula che consentano agli utenti-studenti di tracciare dentro il web percorsi e confini, in cui la rete sia al reale servizio dell'apprendimento permettendo di costruire, approfondire, integrare il sapere (Bianchi, 2020).

È evidente che questa è una sfida enorme, parte infinitesimale, ma importante, di un progetto politico-pedagogico che ripensi la formazione di tutte quelle figure che operano, direttamente o indirettamente, in ambito formativo-educativo, ridisegnando anche il profilo dell'ET e dei *media educators*, che attualmente operano prevalentemente nel terzo settore e che hanno dimostrato la loro utilità proprio in corso di pandemia, per fronteggiare il rischio di esclusione da digital divide (Iavarone, 2022). Infatti, il nuovo millennio, con l'esplosione della rivoluzione telematica, ha chiaramente ribadito che il grande tema che al centro della riforma dei sistemi formativi riguarda innanzitutto la connettività e il cosiddetto *Digitale-Civile* (Iavarone, 2021) che, in maniera sostenibile, riduca le disuguaglianze, tuteli l'inclusione e la democrazia del sapere.

Dunque, in un contesto storico-culturale in cui la pervasività delle tecnologie è così elevata, potrebbe essere opportuno ripensare le competenze digitali non più come *hard skills*, ossia come mere abilità di natura tecnico-computazionale, bensì come *soft skills*, ossia abilità cognitivo-operazionali che implicano la capacità di manipolarne l'uso con flessibilità e creatività, indispensabili per abitare questo mondo.

Queste *digital soft skills* possono essere intese come quelle competenze che attraversano e toccano, trasversalmente, tutte le competenze riferibili alle tre aree definite dal LifeComp framework dell'UE (Sala, Punie, Garkov, & Cabrera Giraldez, 2020). Esse sono in grado di assistere la co-costruzione collaborativa e partecipativa, da parte di studenti, docenti e educatori, di ambienti di apprendimento formali, non formali e informali richiedenti una dinamica adattabilità cognitiva e corporea per governarne la complessità. Tale complessità si esprime nel paradosso di una generazione, quella dei *post-millennials*, iper-competente sul piano dei comportamenti tecnologici che, tuttavia, risulta visibilmente incompetente sul piano del legame emotivo e relazionale con gli stessi (D'Ambrosio, 2019).

Tale scenario lascia intravedere un mondo di iperconnessi scollegati che non concepiscono l'assenza di tecnologia nella loro quotidianità, né sanno riconoscere quel *digital technology*

*overuse* (Montag & Elhaib, 2020) che troppo spesso si esprime in un disagio nella costruzione di relazioni in presenza e che, talvolta, può manifestarsi con agiti disfunzionali e violenti (Iavarone & Girardi, 2022).

Da qui, l'urgenza-necessità di contrastare l'uso massivo delle tecnologie non bannandole, bensì integrandole in r-innovati approcci didattico-educativi che possono esprimersi in ambienti di apprendimento dove il corpo non ricopre un ruolo residuale (Petrini, 2022), uscendone sottostimato, ma diviene un corpo digitale espediente ludico-tecnologico capace di creare opportunità di relazione potenziando i processi empatici, di gestione emotiva e di riflessione critica.

#### **4. L'Educatore Mediale tra criticità ed opportunità**

Alla luce di quanto detto emerge come, nonostante di competenze digitali si parli da quasi due decenni (è dal 2006 che l'OCSE inserisce la competenza digitale tra le otto competenze chiave di cittadinanza), sono bastati solo pochi mesi di ricorso forzato alla DaD per verificare che il denso corpus di conoscenze sulle tecnologie, fino a quel momento accumulato, non è stato adeguato a reggere l'onda d'urto dell'emergenza digitale da pandemia (Benati, Castellini, Gazzotti, & Andreana, 2021).

Spesso il dibattito sul digitale, in questi anni, si è sterilmente diviso tra *digital-sostenitori* e *digital-oppositori*; in epoca post-pandemica abbiamo definitivamente compreso quanto il web sia un mondo complessissimo, nel quale i nativi digitali sono naturalmente immersi, e proprio per questo non ne hanno paradossalmente contezza, in accordo con il noto aforisma che i pesci sono gli unici a non saperne nulla dell'acqua.

Il web è un luogo potenzialmente utilissimo e straordinario dove trovare notizie utili e conoscenze scientifiche, poter socializzare ed esprimersi creativamente, ma anche ingolfato da fake news (Scuotto et al., 2022). Per questa ragione i sistemi della formazione dovrebbero porsi il serissimo problema di educare all'utilizzo di questo enorme abecedario digitale per un'alfabetizzazione critica alle tecnologie (Rivoltella, 2018) che lavori soprattutto su trasversali competenze di utilizzo dentro un approccio alla *Media Education* (Rivoltella, 2020) sempre più responsabilmente fondato e orientato.

Dunque, risulta indispensabile che il dibattito sulla definizione delle competenze digitali tracciamo operativamente negli ambienti di apprendimento formale (Menichetti, 2017) in *compliance* con i bisogni socioeducativi emergenti, promuovendo lo sviluppo di *soft skills* in grado di assistere anche gli apprendimenti informali per lo sviluppo di comportamenti adattivi e pro-sociali. Più specificamente, oggi è in corso una grande transizione culturale-digitale e i sistemi educativi formali e informali non possono agire secondo politiche retrotopiche (Bauman, 2017), spaventati dalla criticità-opportunità di rivedere i paradigmi scientifici fin qui costitutivi della cultura tecnologica.

Di qui la necessità di disporre di Educatori Mediali (EM) con una forte identità educativo-culturale, oltre che tecnologica, in grado di operare soprattutto in ambito non formale, nel terzo settore e nei territori del rischio (Iavarone, 2019) dove il digitale rappresenta sempre di più lo spazio di comunicazione e relazione interpersonale. In tal senso, le sue piattaforme abitative possono essere un importante luogo di sviluppo delle digital *soft skills* in quanto veri e propri spazi esistenziali.

Dunque, l'EM necessita di una formazione specifica che gli permetta di utilizzare le tecnologie come una risorsa già insita nei contesti di apprendimento, *partner* e *pattern* di

processi educativi impliciti ed espliciti che, proprio attraverso il digitale, possono essere amalgamati evitando una disarmonia tra gli ambienti apprenditivi costruiti dall'educatore e i contesti di vita quotidiana in cui tali apprendimenti dovrebbero misurarsi. Tale approccio, nell'ottica della Pedagogia Civile (Iavarone, 2022), intende il digitale come *tecnologia di comunità* (Rivoltella, 2021).

In tale direzione, presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope è stato istituito un Corso di Laurea Magistrale LM-50/93 in "Progettazione dei servizi educativi, formativi, Media Education e tecnologie per l'inclusione nei contesti formali e non formali", mirato alla formazione di EM che acquisiscano le competenze utili alla progettazione e alla realizzazione di interventi educativi, soprattutto nell'ambito non formale dell'educazione, attraverso il ricorso alle tecnologie digitali. Nell'ambito di tale corso di laurea, è stato istituito il RESETt Lab (Research, Education and Studies on Embodied Transdisciplinary teaching), spazio fisico e digitale per la creazione di *digital learning objects*, ossia prodotti mediali di matrice didattico-educativa finalizzati all'apprendimento nell'ottica di una medialità responsabile.

Tali azioni si collocano nella cornice epistemica del già citato Digitale-Civile quale declinazione applicativa della Pedagogia Civile, come contributo alla genesi di culture mediali responsabili e sostenibili, da intendere come la capacità di promuovere le *digital soft skills*, competenze esistenziali nell'epoca delle *Human Transitions*.

## 5. Conclusioni

Il presente saggio ha inteso ripercorrere in maniera schematica l'evoluzione del dibattito scientifico sull'uso del digitale in ambito pedagogico e didattico sviluppandone i passaggi essenziali tra teorie e modelli: dal comportamentismo al cognitivismo, dal costruttivismo al connettivismo. Lo scopo è stato di chiarire, al netto della evoluzione di un dibattito sul digitale che ha occupato le ultime due decadi, quante di queste conoscenze sono utilizzabili e sostenibili in epoca cross-post pandemica. L'obiettivo essenziale era, dunque, ragionare su un'ipotesi critica relativa a quanto la attuale pervasività del digitale stia determinando, nei fatti, un confine fluido tra *hard* e *soft skills*.

Il fatto che le tecnologie incidano, ad esempio, così fortemente sulle forme dell'organizzazione sociale e delle relazioni, in assenza di uno spazio e di un tempo materiale, e che invece si compiono nella immediatezza di un presente immateriale, cambia il modo di pensare l'esperienza, modificando la grammatica della mente.

Da qui la necessità di interrogare il mondo dell'educazione chiamato a comprendere e ad intervenire in questi processi, attraverso profili professionali competenti come l'Educatore Mediale, al fine di interpretare il digitale come elemento non solo al servizio dell'apprendimento, ma come elemento costitutivo per generare competenze esistenziali nelle transizioni umane.

## Riferimenti bibliografici

Ardizzone, P., & Rivoltella, P. C. (2008). *Media e tecnologie per la didattica*. Milano: Vita e Pensiero.

- Aruta, L., & Ambra, F. I. (2020). Salute, scuola e benessere: educare il corpo ai tempi del Covid-19. *La Salute Umana*, 280, 53–55.
- Baricco, A. (2013). *Una certa idea di mondo*. Milano: Feltrinelli.
- Bauman, Z. (2017). *Retrotopia*. Roma-Bari: Laterza.
- Benati, A., Castellini, G., Gazzotti, L., & Andreana, P. (2021). Scuola e pandemia: alcune riflessioni sulla didattica a distanza. *Rivista sperimentale di freniatria: la rivista dei servizi di salute mentale*, 2, 109–114.
- Bianchi, P. (2020). *Nello specchio della scuola*. Bologna: Il Mulino.
- Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L., & Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative. Criteri per una scelta basata su evidenze*. Roma: Carocci.
- Bond, M., & Bedenlier, S. (2019). Facilitating student engagement through educational technology: towards a conceptual framework. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(11). <https://doi.org/10.5334/jime.528> (ver. 15.11.2022).
- Calvani, A. (2005). *Rete, comunità e conoscenza. Costruire e gestire dinamiche collaborative*. Trento: Erickson.
- Calvani, A. (2004). *Che cos' è la Tecnologia dell'Educazione*. Roma: Carocci.
- Colombo, F. (2020). *Ecologia dei media. Manifesto per una comunicazione gentile*. Milano: Vita e Pensiero.
- D'Ambrosio, M. (2019). La sociologia delle emozioni e il legame sociale. Ripensare il rapporto “tra umani” nella società tecnologica. *Cultura e Studi del Sociale*, 4(2), 177–192.
- Delfino, M., Manca, S., Persico, D., & Sarti, L. (2005). *Come costruire conoscenza in rete*. Ortona: Menabò.
- Ely, D. (2008). Frameworks of educational technology. *British Journal of Educational Technology*, 39(2), 244–250.
- Ferraro, F. V., Ambra, F. I., Aruta, L., & Iavarone, M. L. (2020). Distance learning in the covid-19 era: Perceptions in Southern Italy. *Education Sciences*, 10(12), 355.
- Fini, A., & Cigognini, M. E. (2009). *Web 2.0 e social networking. Nuovi paradigmi per la formazione*. Trento: Erickson.
- Floridi, L. (2015). *The onlife manifesto: being human in a hyper-connected era*. Cham: Springer Nature.
- Greenhow, C. (2011). Online social networks and learning. *On The Horizon*, 19(1), 4–12.
- Halverson, E. R. (2011). Do social networking technologies have a place in formal learning environments? *On the Horizon*, 19(1), 62–67.
- Iavarone, M. L., & Girardi F. (2022). I territori del rischio: l'intervento educativo come esperienza di “pedagogia civile”. In Iavarone M. L. (Ed.), *Educare nei mutamenti. Sostenibilità didattica delle transizioni tra fragilità ed opportunità* (pp. 153–164). Milano: FrancoAngeli.
- Iavarone, M. L. (2021). I problemi del sistema educativo nella complessità della Covid-Era, *Nuova Secondaria Ricerca*, 10, 420–434.

- Iavarone, M. L. (12 maggio 2021). *Scuola, la svolta digitale*. Repubblica.
- Iavarone, M. L. (2022). Gli scenari educativi della contemporaneità: riflessioni pre, cross e post-pandemia. In Iavarone M. L. (Ed.), *Educare nei mutamenti. Sostenibilità didattica delle transizioni tra fragilità ed opportunità* (pp. 19–25). Milano: FrancoAngeli.
- Iavarone, M. L. (2019). Curare i margini. Riprendersi il senso dell'educazione per prevenire il rischio. *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*, 11(18), 1–5.
- Iavarone, M. L., Lo Presti, F., & Stangherlin, O. (2017). Didattiche partecipative e ruolo del feedback attraverso tecnologie game-based. *Form@re – Open Journal Per La Formazione in Rete*, 17(1), 176–189.
- Limone, P., & Toto, G. A. (2020). Ambienti di apprendimento digitale e ubiquitous learning: prospettive applicative e di didattica nella scuola post-Covid-19. *Dirigenti Scuola*, 39, 10–19.
- Ithra. (2022). *Digital Wellbeing Global Report 2021*. [https://sync.ithra.com/reports/SYNC\\_Global\\_digital\\_well-being\\_report\\_EN.pdf](https://sync.ithra.com/reports/SYNC_Global_digital_well-being_report_EN.pdf) (ver. 15.11.2022).
- Manca, S., & Ranieri, M. (2013). I social network nello sviluppo professionale. *Form@re – Open Journal per la formazione in rete*, 13(1), 1–9.
- Manca, S., & Ranieri, M. (2017). Implications of social network sites for teaching and learning. Where we are and where we want to go. *Education and information technologies*, 22(2), 605–622.
- Menichetti, L. (2017). Leadership e e-leadership nella scuola. Tra progettazione e competenze digitali. *Form@re – Open Journal Per la Formazione in Rete*, 17(2), 178–199.
- Montag, C., & Elhai, J. D. (2020). Discussing digital technology overuse in children and adolescents during the Covid-19 pandemic and beyond: On the importance of considering Affective Neuroscience Theory. *Addictive Behaviors Reports*, 12, 100313. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100460> (ver. 15.11.2022).
- Petrini, M. (2022). Corporeity and technology. Educational trajectories at the time of Covid. *Education Sciences & Society-Open Access*, 13(1), 274–286.
- Ranieri, M. (2020). *Tecnologie per educatori socio-pedagogici. Metodi e strumenti*. Milano: Carocci.
- Rivoltella, P. C. (2018). Il Futuro Della Rete: Educazione E Cittadinanza Digitale= The future of the network: education and digital citizenship. *Rivista di scienze dell'educazione*, 56(3), 330–339.
- Rivoltella, P. C. (2020). *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediatale*. Brescia: Scholé-Morcelliana.
- Rivoltella, P. C. (2021). Introduzione. Tecnologia e relazione. Presupposti per una nuova cultura della prevenzione. In Rivoltella P. C. (Ed.), *La scala e il tempio: Metodi e strumenti per costruire Comunità con le Tecnologie* (pp. 11–22). Milano: FrancoAngeli.

- Sala, A., Punie, Y., Garkov, V., & Cabrera Giraldez, M. (2020). *LifeComp: The European Framework for Personal, Social and Learning to Learn Key Competence*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2760/922681> (ver. 15.11.2022).
- Scardamalia, M., Bereiter, C. & Bereiter, C. (2010). A Brief History of Knowledge Building. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 36(1). <https://www.learntechlib.org/p/43123/> (ver. 15.11.2022).
- Scuotto, C., Aruta, L., Ambra, F. I., & Iavarone, M. L. (2022). Fake news, falsi ricordi e pandemia: il Digitale Civile per un'educazione al pensiero critico. *Mizar. Costellazione di pensieri*, (16), 13-23.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: a learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm) (ver. 15.11.2022).
- SIRD. Società Italiana di Ricerca Didattica (2021). *La DaD in emergenza: vissuti e valutazioni degli insegnanti italiani. Scelte metodologiche e primi risultati nazionali*. Lecce: Pensamultimedia.
- Skinner, B. F., Rivoltella, P. C., & Scurati, C. (2019). *La tecnologia dell'insegnamento*. Brescia: Scholé-Morcelliana.
- Trentin, G. (2004). *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze: ruoli, dinamiche e tecnologie delle comunità professionali online*. Milano: FrancoAngeli.