

La ricalibratura delle policy sull'ICT nella scuola italiana: “lezioni” dalla DaD

Authors: Domenico Carbone, *Università del Piemonte Orientale*

Cristina Calvi, *Università del Piemonte Orientale*

Anna Rosa Favretto, *Università di Torino*

This article has been accepted for publication, but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record.

Please cite this article as:

Carbone D., Calvi C., Favretto A. R. (2024), *La ricalibratura delle policy sull'ICT nella scuola italiana: “lezioni” dalla DaD*, in «Cambio. Rivista sulle trasformazioni sociali», doi: 10.36253/cambio-15541.

La ricalibratura delle policy sull'ICT nella scuola italiana: “lezioni” dalla DaD

Domenico Carbone
Università del Piemonte Orientale

Cristina Calvi
Università del Piemonte Orientale

Anna Rosa Favretto
Università di Torino

Email: domenico.carbone@uniupo.it

Abstract. The article proposes an analysis of digital education policies in Italy starting from the distance learning, experienced by the Italian school system during the Covid-19 pandemic. Starting from the numerous empirical studies carried out on this topic, the article aims to highlight the outcomes of distance learning in relation to three aspects on which school digitisation policies, in Italy as in the rest of Europe, have focused their objectives in the last twenty years: the improvement of learning levels, the development of digital skills and the increase in school inclusion. Through a bottom-up approach that therefore places the experiences of students and teachers at the centre of the analysis, the article intends to present a comprehensive reflection on the outcomes of digital policies in schools, proposing possible strategies for recalibration.

Keywords. Digital school, educational policies, distance learning, digital skills, school inclusion.

IL LUNGO CAMMINO DELLA SCUOLA DIGITALE IN ITALIA: UN PROCESSO COMPLESSO

Quando nel marzo del 2020 con il D.P.C.M. del 1° marzo 2020 e successiva nota (n.388 del 17.3.2020) le lezioni delle scuole, di ogni ordine e grado, sono state trasferite sulle piattaforme digitali, inaugurando la cosiddetta fase della didattica a distanza (DaD), il sistema scolastico italiano poteva essere definito, almeno sul piano infrastrutturale, come sufficientemente digitalizzato anche se in modo piuttosto imperfetto, in quanto disomogeneo a seconda dei territori e dei differenti istituti scolastici, con situazioni caratterizzate da ampia dotazione tecnologica e altre contraddistinte da carenze o assenze (Gui 2019). I due decenni che precedono il periodo pandemico, mostrano una importante attenzione, da parte delle politiche educative, al tema della digitalizzazione che, insieme all'autonomia scolastica, ha rappresentato la principale direttrice delle trasformazioni realizzate nel campo della scuola. Questo processo è avvenuto all'interno di una retorica del discorso pubblico, avviata all'inizio del secolo all'interno degli organismi internazionali quali l'Unione Europea e l'OCSE, nella quale la digitalizzazione dei sistemi formativi ha assunto la valenza di una strategia imprescindibile per trasformare l'Europa nella società della conoscenza più dinamica e competitiva del mondo. Un chiaro indirizzo politico verso la digitalizzazione dei sistemi formativi è presente, infatti, già nella Strategia di Lisbona del 2000 la quale individuava, tra i suoi obiettivi principali, lo sviluppo di una società della conoscenza da realizzarsi grazie ad un massiccio investimento in tecnologie digitali per la scuola. Su questa stessa linea, il Parlamento Europeo, nel 2006, inseriva le competenze digitali tra le otto competenze chiave con cui la formazione e l'istruzione avrebbero dovuto far fronte alle sfide della globalizzazione. Poco dopo, nel 2009, l'OCSE introduceva, nell'ambito delle rilevazioni delle indagini PISA, la *digital reading* quale competenza integrante dell'apprendimento degli

studenti delle scuole secondarie.

Le politiche educative digitali promosse a livello europeo in questo periodo storico, possono essere sintetizzate in due categorie. Le politiche educative digitali di prima generazione, sviluppatasi approssimativamente nel primo decennio del XXI secolo, che tendevano a concentrarsi sulla espansione delle infrastrutture e sulla dotazione strumentale. I progressi nella digitalizzazione delle scuole, in questo caso, erano misurati principalmente in termini di rapporto computer per studente e accesso alla rete internet ad alta velocità. Le politiche di seconda generazione, promosse nel corso dell'ultimo decennio, hanno posto l'enfasi sulla promozione delle competenze digitali degli studenti e dal punto di vista operativo si sono concentrati principalmente sulla formazione degli insegnanti. I risultati di alcune indagini internazionali, promosse alla fine del primo decennio degli anni 2000, avevano evidenziato, infatti, come solo il 25-30% dei docenti nell'UE avesse seguito una formazione esplicita sulle ICT (Commissione europea 2011) e come la mancata formazione degli insegnanti rappresentasse il principale fattore di rischio nel perpetuare il divario digitale tra gli studenti (OECD 2010).

È quindi all'interno di questo scenario che anche in Italia, a partire dagli stessi anni, e sotto la pressione delle normative europee e delle raccomandazioni dell'OCSE (Salmieri, Giancola 2018), si sviluppano una serie di politiche educative orientate al tema della digitalizzazione. Numerose sono state, infatti, le iniziative poste in essere nel corso dell'ultimo ventennio tra le quali meritano una menzione particolare il Piano Scuola Digitale del 2007 e il Piano Nazionale Scuola Digitale del 2015¹, che rappresentano i documenti di indirizzo strutturale con cui il Ministero dell'Istruzione ha voluto porre le basi per una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana e per un nuovo posizionamento del sistema educativo nell'era digitale. L'importanza attribuita a questo tema è inoltre testimoniata dal fatto che, in una fase storica caratterizzata da un forte contrazione della spesa pubblica, i due Piani hanno generato, anche grazie alle risorse provenienti dall'Unione Europea, investimenti pubblici per oltre un miliardo e mezzo di euro (Gui, Gerosa 2019).

Sinteticamente si può affermare che il primo Piano appartenga alla prima generazione di politiche digitali, anche se al suo interno sono previste delle azioni per la promozione delle attività formative per gli insegnanti. In effetti, il suo primo obiettivo è stato quello di ridurre il gap che l'Italia aveva accumulato rispetto agli altri paesi nella dotazione delle ICT a supporto dei processi di apprendimento. Nel 2011, ad esempio, solo il 30% circa degli studenti italiani di terza media utilizzava le ICT come strumento didattico regolare nelle lezioni di scienze, rispetto al 48% della media dei Paesi OCSE (Commissione Europea 2011). La scelta strategica del primo Piano è stata quella, quindi, di promuovere la diffusione più ampia possibile di dotazioni tecnologiche nelle scuole, come ad esempio, la connettività alla rete internet e la dotazione delle lavagne interattive multimediali (LIM) all'interno delle classi.

Il Piano Nazionale Scuola Digitale del 2015 può, invece, essere inquadrato nella seconda generazione di politiche educative digitali. In questo caso, infatti oltre alla promozione della diffusione tecnologica – sulla base però di un approccio basato su strumenti ad uso personale (laptop, tablet, etc.) – il Piano ha teso ad affrontare la questione delle competenze digitali del personale scolastico attraverso un più intenso ed organico programma di formazione per gli insegnanti, e l'istituzionalizzazione, all'interno di ciascuna scuola, di un team e di un animatore digitale cui affidare il compito formativo per il personale docente, nonché la realizzazione di una cultura digitale attraverso l'adozione di soluzioni innovative dal punto di vista tecnologico. Un'indagine realizzata nel 2016 dal Censis² rilevava, infatti come, secondo le opinioni di circa otto dirigenti scolastici su dieci, il principale problema dei processi di digitalizzazione fosse legato ad una formazione degli insegnanti inadeguata e insufficiente, seguito dalla problematica di un inappropriato adattamento del modello pedagogico alle caratteristiche e potenzialità del *medium* digitale con la conseguenza che, secondo il 70% dei dirigenti intervistati, le tecnologie venissero utilizzate nelle scuole con un approccio didattico tradizionale. A ciò si somma anche il problema legato al cosiddetto

¹ Numerosissime sono state inoltre le iniziative collaterali e di supporto all'implementazione della scuola digitale nell'ambito dei due Piani. Tra queste, si richiamano: Azione LIM nel 2008 con uno stanziamento di circa 94 milioni di euro; l'Azione Cl@ssi 2.0 nel 2009 con uno stanziamento di circa 9 milioni di euro, l'Azione Scuol@ 2.0 del 2011 con uno stanziamento di oltre 4 milioni di euro, l'Azione wi-fi del 2013 con uno stanziamento di circa 15 milioni di euro.

² Indagine Censis "La scuola e i suoi esclusi": <https://www.censis.it/formazione/1-la-scuola-e-i-suoi-esclusi/la-scuola-e-i-suoi-esclusi>.

delay operativo, ovvero al rischio che la formazione in atto risulti già vecchia rispetto al livello di evoluzione della tecnologia. Questa possibile asincronia tra formazione ed evoluzione tecnologica dovrebbe muovere un'ulteriore riflessione sui modelli di formazione finora erogati al corpo docente. Si è trattato, soprattutto, di formazione volta al raggiungimento di conoscenze utili per utilizzare le tecnologie esistenti – seguendo un modello tecnicamente orientato – e non di una formazione che intende costruire una relazione con la tecnologia capace di evolversi di pari passo con l'evoluzione della tecnologia stessa – ovvero un modello formativo epistemicamente orientato (Fernández-Batanero *et al.* 2020).

Contestualmente allo sviluppo delle politiche educative digitali, anche la riflessione scientifica su questo tema si è arricchita, nel corso degli ultimi anni, di importanti contributi che hanno messo in evidenza le implicazioni sociali, economiche e organizzative connesse con i processi di digitalizzazione della scuola.

Il dibattito che ne è scaturito può essere sintetizzato facendo riferimento a tre livelli di analisi. Ad un livello “macro” la riflessione si è concentrata sul ruolo della digitalizzazione all'interno del più ampio processo di riforma dei sistemi formativi dei paesi europei che, seppur nelle differenze legate alle specificità nazionali, è stato ampiamente ispirato dai principi neoliberali del *New Public Management* (Gunter *et al.* 2016). Nello scenario regolativo connesso a questi processi di riforma, la digitalizzazione avrebbe giocato un ruolo importante nel favorire processi di *platformization*, *datification* e *soft privatization* della scuola (Cone *et al.* 2022) in conseguenza della delega da parte dello Stato ad attori privati, ed in particolare alle grandi multinazionali dell'informatica, nell'organizzazione, nella gestione e nella programmazione degli ambienti didattici digitali. Il ruolo primario che questi attori hanno oggi all'interno del sistema formativo è particolarmente rilevante soprattutto in Italia (Grimaldi, Serpieri 2013). Si consideri, ad esempio, come l'intera piattaforma “Scuola in Chiaro” - attraverso cui il Ministero dell'Istruzione garantisce l'accesso alle principali informazioni di tutti gli istituti scolastici - sia stata sviluppata nell'ambito di un contratto tra il Miur e la multinazionale HP Enterprise (Landri 2018).

Ad un livello meso la riflessione sulla digitalizzazione ha riguardato, soprattutto, l'impatto di questo processo sulla organizzazione del sistema scolastico nel suo complesso. Qui il dibattito si presenta polarizzato tra coloro che vedono nei processi di digitalizzazione un contributo al miglioramento dei processi organizzativi (Wetston, Bain 2020) e coloro che ne mettono in evidenza gli effetti contraddittori sulle condizioni lavorative del personale scolastico e le conseguenti dinamiche conflittuali che ne possono derivare (Selwyn, Facer 2013).

Tuttavia, è a livello micro che la letteratura scientifica ha concentrato maggiormente la propria attenzione focalizzando le analisi, principalmente, su due temi: il grado di utilizzo e gli ambiti didattici di applicazione delle tecnologie digitali da parte degli insegnanti e la relazione tra digitalizzazione e apprendimento degli studenti. Per quanto riguarda il primo tema, anche le ricerche condotte in Italia, testimoniano un uso limitato della strumentazione digitale da parte dei docenti rispetto alle dotazioni messe a disposizione nelle scuole, e soprattutto una didattica ancora molto focalizzata sulla competenza digitale di tipo tecnico-operativo, ossia legata all'insegnamento “della” tecnologia e non “con” la tecnologia, o “per” l'uso critico della tecnologia (Argentin *et al.* 2013). Gli studi recenti su questo tema hanno evidenziato come alla base di questo esito, ci sia stata una maggiore attenzione che tanto le scuole quanto gli insegnanti hanno posto sulle questioni organizzative e tecniche piuttosto che sulle strategie pedagogiche (Capogna *et al.* 2018; Volpi 2021). Si tratta, inoltre, di una tendenza che accomuna l'Italia a molti altri paesi europei (Commissione Europea 2017).

Per quanto riguarda il secondo tema la letteratura scientifica che ha cercato di valutare l'impatto dei processi di digitalizzazione sull'apprendimento degli studenti è molto ampia e coinvolge numerosi ambiti disciplinari. Una sintesi, seppur parziale, degli esiti di queste ricerche si pone, quindi, al di fuori delle finalità di questo contributo. Rifacendoci, tuttavia, alla ricostruzione effettuata da Gui (2019), numerosi studi mostrano l'esistenza di effetti positivi della tecnologia digitale sugli apprendimenti degli studenti, quando l'introduzione di tecnologie ha riguardato l'uso di strumenti ed applicativi per finalità didattiche specifiche (ad esempio un software per lo studio delle lingue, dell'algebra etc.). In questi casi, è stato evidenziato come un ruolo fondamentale sia da attribuire alla presenza, o meno, di un relativo modello pedagogico coerente con lo strumento tecnologico adottato. Quando, invece, sono stati valutati gli effetti della diffusione delle tecnologie digitali generiche sull'apprendimento complessivo della popolazione studentesca, i risultati non hanno restituito esiti altrettanto soddisfacenti. Analizzando la relazione tra il

grado di dotazione tecnologica delle scuole e gli esiti dei risultati nei test di apprendimento standardizzati (es. INVALSI, PISA, etc.) numerosi studi, con poche eccezioni, concordano nel sottolineare l'esistenza di una bassa relazione tra il livello tecnologico e l'incremento delle competenze degli studenti (Digregorio, Sobel-Lojescki 2010), anche per quanto concerne quelle più specificamente digitali (Bulman, Fairlie 2016; Gui *et al.* 2018). Le cause di questo mancato effetto positivo, soprattutto in relazione alle aspettative generate dalla retorica con cui sono state implementate le politiche digitali nell'istruzione, hanno generato una riflessione critica sull'approccio che in Italia, come nel resto d'Europa, è stato adottato in questo campo. Nello specifico, è stato sottolineato come molte delle decisioni politiche, descritte in precedenza, siano state prese sulla base di un determinismo tecnologico (Ranieri 2011) che avrebbe portato, da una parte, a sopravvalutare gli effetti dell'introduzione della strumentazione digitale e, dall'altra, a seguire un piano di implementazione basato su una logica di tipo top-down in cui cioè è mancata un'appropriatezza considerazione dell'esperienza diretta degli attori coinvolti, soprattutto insegnanti e studenti, con le tecnologie digitali (Tirocchi, Taddeo 2019).

La pratica della DaD, durante il periodo pandemico, ha rappresentato un'occasione unica per colmare questo gap conoscitivo. Fin dalle prime settimane in cui la didattica ha iniziato a svolgersi fuori dalle aule scolastiche, attraverso l'ausilio di dispositivi tecnologici, numerose sono state le iniziative di ricerca che hanno visto il coinvolgimento diretto di studenti e insegnanti. Attraverso questi studi è possibile, quindi, ricostruire uno scenario molto ampio e articolato del vissuto esperienziale dei principali attori del sistema scolastico rispetto alla didattica digitalizzata.

Partendo dal presupposto che un approccio di tipo *bottom-up*, ossia centrato sulla conoscenza del punto di vista degli attori e non esclusivamente sulle scelte dei decisori, possa costituire una prospettiva utile ad evidenziare vantaggi e limiti delle politiche educative digitali finora attuate, questo articolo intende proporre una riflessione sugli esiti di questa esperienza rispetto alle tre aspettative che hanno frequentemente caratterizzato la retorica associata alla promozione delle politiche educative digitali ovvero: l'innalzamento dei livelli di apprendimento, lo sviluppo delle competenze digitali e l'aumento dell'inclusione scolastica. Tale riflessione, considererà vantaggi e limiti della DaD messi in luce da alcuni tra i principali studi sulla didattica a distanza realizzati nel nostro Paese³ alla luce delle tre aspettative sopra citate, al fine di individuare elementi utili per ripensare ad una ricalibratura delle politiche educative digitali nel prossimo futuro.

Un punto importante del nostro lavoro è assegnare valore alle esperienze e ai vissuti che i principali attori del sistema scolastico hanno maturato durante la fase della "scuola a distanza": insegnanti e studenti. In particolare, per quanto riguarda le giovani generazioni, in letteratura è stato ribadito come il loro coinvolgimento nella costruzione delle politiche apra interessanti considerazioni sul tema della valutazione di adeguatezza e di fattibilità delle politiche stesse anche nel campo della digitalizzazione scolastica (Goodwin-De Faria *et al.* 2021). Si tratta, infatti, di valutazioni preventive ed ex post che risulterebbero tanto più efficaci, quanto più in grado di accogliere il punto di vista di coloro che, sebbene di minore età, sono chiamati a partecipare a pieno titolo alla vita sociale e all'implementazione delle politiche – una sorta di partecipanti attivi appartenenti allo street level – qualora si utilizzassero pratiche di co-costruzione e di ascolto in grado di sollecitare, al contempo, la loro partecipazione e l'accountability (Devine, Cockburn 2018).

L'INCLUSIONE SCOLASTICA DURANTE LA DAD

Consideriamo, inizialmente, l'aspetto relativo alla capacità della DaD di garantire alla popolazione studentesca la partecipazione alle attività formative durante il periodo di lockdown.

Secondo quanto emerso da un'indagine Istat, condotta su un campione di oltre quarantamila studenti

³ La letteratura che in questi anni si è occupata di analizzare l'impatto della DaD è stata molto ampia e ha riguardato un'altissima varietà di prospettive d'indagine. Per un'analisi dettagliata del modo in cui il sistema scolastico italiano ha affrontato questa fase si rimanda, tra gli altri, al numero monografico Early Access pubblicato a giugno 2020 dalla rivista Scuola Democratica (A.A. 2020) e al più recente contributo di Colombo e colleghi del 2022 (Colombo *et al.* 2022).

delle scuole secondarie⁴, l'80% della popolazione studentesca ha potuto seguire fin da subito e con regolarità le lezioni a distanza durante la chiusura delle scuole. Risultati molto simili emergono anche da due indagini nazionali che hanno coinvolto gli insegnanti. Secondo la rilevazione effettuata dalla Società Italiana di Ricerca Didattica, su un campione di oltre sedicimila insegnanti di ogni ordine e grado, solo una percentuale intorno al 7% degli studenti non ha mai partecipato alle lezioni online, e circa il 17% ha partecipato parzialmente (Lucisano 2020). Allo stesso modo un'altra indagine su un campione di oltre 2000 insegnanti, intervistati con metodo CAWI tra Maggio e Giugno 2020, ha stimato come a livello nazionale non sia stato possibile coinvolgere nella DaD il 7,7% degli studenti mentre il 10,3% ha avuto una partecipazione irregolare (Carbone *et al.* 2021). L'insieme di questi risultati sembrerebbe mettere in evidenza, quindi, come l'ampia diffusione della tecnologia digitale nella scuola italiana, attuata grazie alle politiche educative degli anni scorsi, abbia garantito un'elevata capacità di adattamento del sistema scolastico italiano allo sconvolgimento dell'organizzazione sociale connesso con la pandemia da COVID-19. Il sistema scolastico è stato, infatti, il primo a riprendere a pieno regime le proprie attività sfruttando, appunto, le potenzialità della strumentazione digitale. Ciò ha permesso non soltanto agli insegnanti di poter continuare a svolgere il proprio lavoro e agli studenti di proseguire il proprio percorso scolastico, ma ha dato la possibilità a questi ultimi di uscire, almeno in parte, dall'isolamento sociale che ha contraddistinto le prime fasi di contrasto alla pandemia.

Tuttavia, anche se la maggioranza assoluta degli studenti e degli insegnanti ha continuato a svolgere le proprie attività grazie alla DaD, non si può ignorare il fatto che una parte della popolazione studentesca sia rimasta totalmente esclusa da questa possibilità o abbia manifestato importanti difficoltà nel seguire le lezioni. Ciò è avvenuto, soprattutto, in coincidenza di pregresse condizioni di svantaggio sociale. Le indagini citate in precedenza hanno evidenziato, infatti, come le maggiori difficoltà di inclusione degli studenti siano avvenute nelle aree territoriali e nei contesti sociali in cui più scarse erano le dotazioni tecnologiche, tanto della scuola quanto degli studenti stessi, e con esse i mezzi e le competenze per affrontare il percorso formativo in un ambiente digitale. Nello specifico, i problemi maggiori hanno riguardato le aree del Mezzogiorno d'Italia, dove il livello di infrastrutture tecnologiche e di diffusione della rete a banda larga sono maggiormente deficitari (Barberis *et al.* 2022).

A queste difficoltà infrastrutturali si sono sommate quelle relative al possesso di dispositivi adeguati da parte degli studenti. Si consideri, ad esempio, che la piena partecipazione alla DaD ha riguardato il 72,1% degli studenti stranieri contro l'85,3% degli italiani, ma soprattutto che tra i primi oltre il 16% (contro il 7% dei secondi) ha seguito le lezioni online utilizzando esclusivamente uno smartphone (Istat 2022), ovvero uno strumento con forti limitazioni per svolgere tutte le possibili funzioni didattiche in un ambiente digitale. Allo stesso modo, l'uso dello smartphone è stato proporzionalmente più elevato tra le famiglie in condizione di maggiore svantaggio socio-economico (*ibidem*).

Come ampiamente dimostrato dalla letteratura (tra gli altri, Schnepf *et al.* 2024), e confermato anche da un'opinione molto diffusa tra gli insegnanti (Dagnes *et al.* 2021), il *background* sociale e culturale sfavorevole ha rappresentato una causa molto importante nello svantaggio degli studenti e studentesse durante la DaD, su cui hanno pesato, per esempio, la mancanza o la scarsa potenza della connessione internet a casa (INDIRE 2020) e la mancanza di spazi domestici adatti, soprattutto nel caso di famiglie numerose e con più figli che dovevano seguire contemporaneamente le lezioni online (Fondazione Agnelli 2020; Mascheroni *et al.* 2021). È opportuno sottolineare come lo svantaggio legato ai problemi di connessione e alla disponibilità di spazi domestici adeguati alla DaD sia stato trasversale a tutta la popolazione scolastica. Anche molti docenti, infatti, si sono trovati a dovere insegnare da remoto in abitazioni in cui, per esempio, non erano presenti stanze dedicate al lavoro da casa o in cui gli spazi a disposizione erano occupati anche da figli che dovevano anch'essi partecipare alle attività scolastiche a distanza. Oltre alle questioni legate all'ampiezza delle abitazioni, è necessario considerare anche l'impatto del lavoro di cura e delle responsabilità genitoriali aumentate a causa dell'assenza dei servizi educativi e scolastici che è gravato sugli insegnanti durante la pandemia, e soprattutto sulle docenti donne (Naldini 2021).

⁴L'indagine ha riguardato un campione casuale rappresentativo di studenti delle scuole secondarie, intervistati nel periodo compreso tra maggio e Luglio 2021. Per dettagli di veda https://www.istat.it/it/files//2022/05/REPORT_ALUNNI-SCUOLE-SECONDARIE_2021_2.pdf

L'insieme di queste criticità, sommate a quelle che hanno evidenziato dei forti limiti della DaD nel garantire l'inclusione a distanza di alunni vulnerabili (Chiusaroli 2020) e con disabilità (Colombo, Santagati 2022) sottolineano come la continuità didattica, garantita dalla tecnologia digitale durante l'emergenza COVID-19, si sia distribuita in maniera diseguale tra i vari strati sociali identificati da una differente condizione socio-economico-culturale. È in queste circostanze, infatti, che l'esperienza della DaD ha coinciso anche con una crescita del rischio di dispersione scolastica (Rocchi 2020).

Rispetto al tema dell'inclusione, quindi, la DaD ha comportato alcune importanti implicazioni in termini di politiche educative digitali. Da una parte, appare evidente come le azioni intraprese negli scorsi anni, attraverso i piani per la scuola digitale, abbiano contribuito a dotare il sistema scolastico italiano di un'infrastruttura tecnologica che è stata, in gran parte, capace di reagire tempestivamente alle problematiche legate alla crisi pandemica, garantendo la partecipazione alle attività didattiche ad una maggioranza molto ampia della popolazione studentesca. Alcune ricerche condotte tra gli studenti confermano, infatti, come la didattica a distanza sia stata una risposta all'emergenza che ha anche permesso loro di non sentirsi completamente isolati e di mantenere un rapporto piuttosto costante con la classe (Castellana, Rossi 2021; Ranieri *et al.* 2022). Tra gli insegnanti è emerso, inoltre, come una larga maggioranza ritenga che la DaD possa rappresentare in futuro un valido strumento per affrontare quelle situazioni in cui gli studenti dovessero incontrare difficoltà a frequentare regolarmente le lezioni e nelle situazioni di sovraffollamento delle classi (Carbone *et al.* 2021).

Dall'altra parte, però, l'esperienza della DaD sottolinea come la diffusione della didattica digitale possa legarsi, anche a processi di divaricazione dello svantaggio sociale. In questo senso, un limite importante delle politiche di digitalizzazione del sistema scolastico attuate finora è riscontrabile nella scarsa attenzione che è stata posta nel facilitare l'accesso alla strumentazione digitale per gli studenti anche al di fuori delle strutture scolastiche⁵ e più in generale nel migliorare l'infrastruttura della rete soprattutto nelle Regioni del Sud e nelle Isole. Si tratta, evidentemente, di aspetti da considerare adeguatamente perché da essi dipendono, in parte, anche la capacità della scuola digitale di non innescare processi di ulteriore svantaggio cumulativo (Bonal, González 2020).

I PROCESSI DI APPRENDIMENTO DURANTE LA DAD

L'esperienza della DaD sembrerebbe avere amplificato un altro aspetto di criticità dei processi di implementazione della digitalizzazione dei processi educativi. Si tratta di un problema, già ampiamente evidenziato in letteratura (tra gli altri, Capogna *et al.* 2018; Volpi 2021), e relativo alla scarsa diffusione, su larga scala tra gli insegnanti, di competenze pedagogiche in grado di considerare le specificità dei processi di apprendimento in ambiente digitale e, di conseguenza, di poter sfruttare pienamente le potenzialità offerte dalle ICT.

Come si è visto nella parte introduttiva di questo contributo, il problema in oggetto costituisce strutturalmente un aspetto di debolezza presente in tutti i piani di digitalizzazione educativi in Europa, al punto da rappresentare il nodo centrale delle cosiddette politiche di seconda generazione (Commissione Europea 2017). Durante la DaD è emerso, tuttavia come, nel contesto italiano, il problema fosse molto lontano dall'aver trovato una soluzione. Si consideri, ad esempio, che secondo i dati dell'indagine condotta da INDIRE, su circa quattromila docenti nella primavera del 2020⁶, oltre il 95% delle attività didattiche, svolte nelle scuole secondarie durante la DaD, abbia coinciso con la realizzazione in videoconferenza di lezioni di tipo tradizionale. A questo aspetto va sommato il fatto che la netta maggioranza delle attività si è svolta attraverso l'uso di piattaforme "generiche" di comunicazione che sono state adattate alle esigenze didattiche. Su oltre duemila insegnanti intervistati durante la DaD, l'80% ha dichiarato, infatti, di aver utilizzato per la propria didattica online soltanto tre piattaforme: Google Meet (48%), Zoom (23%) e Teams (7%) (Carbone *et al.* 2021), testimoniando inoltre la grande capacità di penetrazione delle grandi multinazionali dell'informatica nel mercato italiano dell'educazione digitale. Alla base di questa scelta

⁵ Una parziale eccezione in questa tendenza è rappresentata dal Decreto 7 agosto 2020 con il quale è stato istituito, proprio in pieno periodo di DaD, il "Piano voucher sulle famiglie a basso reddito" volto a sostenere le spese per l'acquisto di personal computer e abbonamenti per la rete internet veloce. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/10/01/20A05280/sg>

⁶ Per dettagli si veda: https://www.indire.it/wp-content/uploads/2022/02/Didattiche-Durante-il-Lockdown_10_01-1.pdf

operativa può aver giocato, almeno inizialmente, la condizione di emergenza derivante dalla situazione pandemica che non ha permesso un'adeguata programmazione delle modalità di svolgimento delle attività didattiche e degli strumenti operativi da utilizzare. Tuttavia, non si può trascurare anche il fatto che la pratica dell'utilizzo delle tecnologie didattiche per finalità pedagogico-educative fosse piuttosto limitata nella scuola italiana già in precedenza (Gui 2019, Favretto *et al.* 2022).

Tutto ciò porta a considerare come la DaD si sia svolta, prevalentemente, secondo modalità trasmissive del sapere (Giancola, Piromalli 2020) a discapito di quelle interattive che rappresentano il valore aggiunto di una didattica digitale dalle quali sono derivate, anche, le principali insoddisfazioni sia da parte dei docenti, sia da parte degli studenti.

Uno degli aspetti negativi della didattica a distanza riconosciuto da molti studi che hanno indagato l'esperienza degli studenti è stato, infatti, il peggioramento per non dire "lo svuotamento" della relazione insegnante-discente (tra gli altri, Favretto *et al.* 2022; Fondazione Agnelli 2020). Questo forte cambiamento può essere dovuto a due principali motivazioni, entrambe legate al nuovo modello didattico: il primo riguarda l'assenza di un contatto diretto con il corpo docente come, invece, avviene in un'aula o nel corridoio di un istituto scolastico (Castellana, Rossi 2021); il secondo deriva dalle nuove modalità di trasmissione e di gestione dell'apprendimento e della valutazione di quest'ultimo (Ranieri *et al.* 2022). In particolare, uno studio qualitativo su giovani frequentanti scuole secondarie di secondo grado nel nord Italia (Favretto *et al.* 2022) ha descritto con minuzia l'evoluzione dei metodi di verifica delineando una sorta di percorso che ha seguito l'andamento della curva pandemica e delle misure sanitarie a essa associate. Se nelle fasi iniziali del lockdown molti professori non hanno messo in atto procedure valutative in DaD, lasciando piuttosto spazio a forme di condivisione della nuova esperienza della pandemia e supportando psicologicamente studenti e studentesse, con il passare del tempo e con il forzato adattamento alle nuove modalità di insegnamento sono iniziate le prove valutative on line e con esse i primi problemi legati al nuovo contesto da remoto. La rilevanza della dimensione relazionale nella valutazione a distanza è sottolineata da una diffusa percezione, da parte degli studenti e delle studentesse, della mancanza di fiducia da parte dei docenti nei loro confronti, in particolare rispetto alla capacità di sostenere verifiche e interrogazioni senza avvalersi di aiuti "esterni" (da documenti aperti sui monitor dei pc, alla presenza di appunti sulle scrivanie, ecc.).

Su questo aspetto si sono concentrati anche diversi studi che hanno indagato le opinioni degli insegnanti testimoniando come la loro principale difficoltà durante la DaD abbia riguardato proprio la valutazione degli apprendimenti (Carbone *et al.* 2021; Milner *et al.* 2021). Si tratta di un problema tutt'altro che secondario poiché sottolinea come la didattica mediata digitalmente abbia avuto un importante impatto sugli aspetti funzionali della scuola e sulla sua principale missione che è, appunto, quella di garantire i processi di apprendimento e valutarne l'efficacia. L'emergere di questo aspetto critico chiama certamente in causa, come evidenziato in precedenza, la dotazione strumentale e le competenze digitali dei docenti, ma va compreso considerando, anzitutto, che la natura stessa della valutazione didattica è intrinsecamente centrata sulla dimensione relazionale (Argentin *et al.* 2022), la quale è stata sicuramente modificata durante la DaD dall'intermediazione dei mezzi digitali che hanno reso i processi valutativi più complessi da gestire in una situazione di distanza fisica (Pokhrel, Chhetri 2021).

Alla base di questa criticità nelle procedure valutative e nelle tensioni a esse legate, tra docenti e studenti sembrerebbe essersi verificato, quindi, un mismatch nell'adattamento del metodo didattico all'ambiente digitale. Continuare a fare lezioni e valutazioni come se si fosse ancora in presenza testimonia sia il ritardo nel processo di digitalizzazione del sistema italiano di apprendimento, sia la mancanza di un chiaro indirizzo operativo da parte del vertice strategico del sistema scolastico, così come l'incapacità di sfruttare appieno l'occasione per sperimentare modelli innovativi di apprendimento, in grado di valorizzare la flessibilità offerta dall'utilizzo di molteplici strumenti informatici in modalità sincrona e asincrona. In caso di formazione a distanza o mista, invece, sarebbe stato cruciale promuovere lo sviluppo delle capacità autoregolate degli studenti (Ranieri 2020) senza trascurare il fatto che la valutazione dovrebbe essere intesa come processo bidirezionale di scambio volto al miglioramento del processo di insegnamento e apprendimento (Batini *et al.* 2020) in cui anche chi valuta dovrebbe saper cogliere gli spunti necessari per rimodulare l'azione didattica.

Non sorprende quindi, rilevare come tanto le valutazioni dei docenti (Carbone *et al.* 2021), quanto quelle

degli studenti concordino, in larga misura, nel definire la DaD come uno strumento pedagogico poco efficace (Puccetti, Luperini 2020)

Sotto l'aspetto dei processi di apprendimento, dunque, l'esperienza della DaD sembrerebbe avere amplificato ulteriormente la consapevolezza che la trasposizione fisica di contenuti vecchi in nuovi contenitori tecnologici (Giancola, Piromalli 2020) rappresenti uno dei principali rischi per la didattica digitalizzata e, quindi, uno dei nodi centrali che le future politiche educative dovranno ulteriormente affrontare, promuovendo con maggiore efficacia un'adeguata formazione del personale docente.

LA DAD E LE COMPETENZE DIGITALI

Il tema delle competenze digitali rappresenta, come si è visto, uno dei temi al centro del dibattito scientifico e di quello politico rispetto agli effetti attesi dai processi di digitalizzazione dei processi formativi. Nelle Raccomandazioni del Parlamento Europeo e del Consiglio del dicembre 2006, le autorità legislative europee hanno specificato come, le abilità che si presuppone vengano sviluppate con le competenze digitali riguardano: *la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le ICT a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione*⁷.

Se si prende come riferimento questa definizione di competenze digitali, si può affermare come la DaD, nel modo in cui ha trovato la più diffusa applicazione in Italia, abbia contribuito in parte, ma non totalmente, allo sviluppo di queste abilità.

Da una parte, infatti, è indubbio che il trasferimento delle attività didattiche sulle piattaforme online abbia garantito una maggiore familiarità con gli strumenti dell'ICT a tutta la popolazione scolastica (insegnanti e studenti). All'interno di un ampio campione nazionale di insegnanti è stato rilevato, ad esempio, che l'uso regolare di software comuni – quali a quelli di videoscrittura, fogli di calcolo e presentazioni – ha riguardato l'80 % degli intervistati contro il 30% circa di coloro che li utilizzavano comunemente prima dell'esperienza della DaD; che l'uso frequente di software specialistici per la realizzazione di esercitazioni con gli studenti è passato dal 22% al 52% e che la pratica quotidiana nell'utilizzo della posta elettronica, per comunicare con gli studenti, è passata dal 29% al 93% (Barberis *et al.* 2022). INDIRE (2020) ha inoltre rilevato che l'80% del proprio campione di docenti ha partecipato ad attività formative online che hanno riguardato, nella maggioranza dei casi, l'uso delle piattaforme di comunicazione e le tecnologie ad esse associate, mentre meno diffusa è stata la frequenza a corsi specifici sulle metodologie didattiche in ambiente digitale, specie per quanto riguarda le esigenze degli studenti con bisogni educativi speciali.

Altre ricerche che hanno coinvolto gli studenti, evidenziano come tra i lati positivi della DaD ci sia da annoverare proprio l'aumento delle skills a livello tecnico-informatico (cioè *medium related*) e non delle competenze che riguardano la valutazione e la comprensione dei contenuti online (cioè *content related*) di allievi e allieve (Castellana, Rossi 2021). I miglioramenti delle abilità tecniche sono avvenuti soprattutto in presenza di contesti familiari con elevato capitale culturale di tipo tecnologico (Aroldi *et al.* 2021).

Inoltre, la limitata diffusione di pratiche didattiche interattive, ampiamente sostenuta nella letteratura scientifica sui *media education* (Rivoltella 2020), non sembrerebbe aver facilitato le pratiche, e le relative abilità degli studenti connesse con la capacità di ricerca e valutazione autonoma delle informazioni e soprattutto con la creatività e lo sviluppo del pensiero critico nei confronti dei contenuti semantici dei media digitali.

Per quanto concerne le competenze digitali sembra lecito affermare, quindi, che la DaD abbia rappresentato un'occasione unica per imprimere un'accelerazione, su larga scala, dell'alfabetizzazione informatica e della diffusione di competenze tecnologiche tra tutti gli attori del sistema scolastico. Lo sviluppo e la diffusione delle abilità più creative necessarie per comprendere, utilizzare e partecipare attivamente alla società dei media digitali, invece, hanno mostrato alcuni importanti limiti. La necessità

⁷ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:it:PDF>

che le future politiche educative possano imprimere un cambiamento di rotta anche in questa direzione, appare evidente nel momento in cui si considera che i media digitali svolgono un ruolo sempre più centrale nella nostra società, influenzandone la cultura, le opinioni e con esse le scelte e i comportamenti degli individui. Lo sviluppo di una abilità critica, che parta dalla formazione degli insegnanti e che si trasferisca – attraverso appositi strumenti pedagogici – agli apprendimenti degli studenti, risulta quindi un compito educativo essenziale che andrebbe valorizzato molto più diffusamente di quanto avvenuto durante l’esperienza della DaD.

ALCUNI SPUNTI DI RIFLESSIONE PER UNA POSSIBILE RICALIBRATURA DELLE POLITICHE EDUCATIVE DIGITALI

Come abbiamo argomentato, la relazione tra processi di digitalizzazione e sistemi educativi è da tempo al centro dell’interesse sia di un ampio dibattito scientifico, sia dei decisori politici che, negli ultimi due decenni, hanno destinato a questo tema un ingente sforzo programmatico e una quota rilevante di investimenti pubblici. In questo contesto, l’esperienza della DaD ha rappresentato un banco di prova eccezionale, anche per le circostanze in cui è avvenuta la sua implementazione e per la possibilità di valutare il suo rapporto con i sistemi educativi. Se già prima dell’emergenza sanitaria era apparsa evidente la necessità di una nuova programmazione delle politiche educative digitali, la sperimentazione forzata ha generato ulteriori conferme in questa direzione. La DaD ha funzionato come un grande amplificatore sia delle criticità, sia delle opportunità offerte dalla digitalizzazione del sistema educativo. Gli esiti di questa esperienza possono, quindi, rappresentare un punto di riferimento importante per una possibile ricalibratura delle politiche educative digitali.

Due sono gli aspetti centrali, derivanti dall’esperienza della DaD su cui, in generale, sembrerebbe opportuno porre attenzione nella futura programmazione delle politiche educative digitali.

Il primo è relativo al valore aggiunto che può derivare dalla progressiva implementazione di un approccio *bottom-up* in grado di attribuire una posizione centrale alle esperienze di studenti e insegnanti, nella convinzione che le politiche educative (digitali e non) possano migliorare la propria efficacia se co-costruite con l’apporto di tutti gli attori che “vivono” quotidianamente la scuola insegnando o imparando. Una ricalibratura basata su un approccio *bottom-up* implicherebbe, anzitutto, il ridimensionamento della prospettiva deterministica, che ha fortemente condizionato le politiche educative digitali in Italia come nel resto d’Europa. Come spiega Buckingham (2007: 55), questa prospettiva presuppone “che la tecnologia sia il risultato di un processo neutrale basato sulla ricerca scientifica e lo sviluppo piuttosto che il prodotto dell’interazione tra forze sociali, politiche ed economiche complesse – forze che di fatto giocano un ruolo cruciale nel determinare quali tecnologie verranno sviluppate e vendute. Ne consegue che alla tecnologia viene imputata la capacità di avere effetti, produrre cambiamenti psicologici e sociali, indipendentemente dal modo in cui viene usata e dai contesti e dai processi sociali in cui interviene”.

L’implementazione di un approccio *bottom-up* implicherebbe, ovviamente, un cambiamento di strategie operative nel perseguimento dei tre obiettivi strategici della scuola digitale.

Per quanto riguarda l’obiettivo dell’inclusione scolastica, la prospettiva dal basso presuppone la necessità di un ascolto delle esigenze di tutti gli attori che vivono quotidianamente l’istituzione scolastica agevolando la composizione di un’agenda condivisa di azioni da intraprendere per evitare che le ICT possano accrescere, anziché diminuire, le disuguaglianze sociali.

Per quanto concerne gli obiettivi connessi con il miglioramento dei processi di apprendimento e con lo sviluppo delle competenze digitali, l’approccio *bottom-up* implica anche la necessità di un cambio di rotta nella formazione dei docenti. Essa dovrebbe essere maggiormente orientata allo sfruttamento dei punti di forza degli ambienti digitali a supporto delle pratiche di cooperazione tra gli educatori, ma soprattutto tra docenti e studenti. La didattica digitalizzata, particolarmente quella a distanza, garantisce infatti una maggiore autonomia degli studenti i quali, tuttavia, dovrebbero essere posti nella condizione di gestire e autoregolare il proprio processo di apprendimento. Come ha ben evidenziato Raineri (2020:74) “nei mesi di didattica a distanza, gli studenti hanno dovuto organizzare da soli le proprie attività di studio, ma non sempre hanno saputo farlo, con pesanti conseguenze sulle famiglie o sulla qualità degli apprendimenti”.

La formazione dei docenti dovrebbe riservare, quindi, una maggiore attenzione all'uso di supporti metodologici utili alla comprensione delle criticità e delle potenzialità del setting digitale con l'obiettivo di promuovere lo sviluppo, anche, delle capacità autoregolatrici degli studenti e della loro autonomia.

Il secondo aspetto emerso dall'esperienza della DaD, su cui poter far leva per una ricalibratura delle politiche educative digitali, rimanda alla necessità di rendere più efficaci i meccanismi di sussidiarietà orizzontale e verticale tra le varie istituzioni e tra tutti gli attori presenti all'interno del sistema scolastico. Considerando la singola scuola come un sistema tendenzialmente aperto, caratterizzato da confini porosi ed inserito all'interno di sistemi istituzionali riguardanti l'istruzione più ampi e concentrici (a partire da quello provinciale, passando per quello regionale per arrivare a quello nazionale), appare chiaro che la sfida della digitalizzazione non possa essere affrontata con successo dai singoli istituti scolastici, come è invece accaduto spesso durante l'esperienza della DaD. Le singole scuole possono e devono essere certamente luoghi in cui nascono proposte di cambiamento e si sperimentano importanti innovazioni - compresi quelli di tipo digitale -, ma la risposta alla sfida della digitalizzazione andrebbe costruita maggiormente a livello di sistema complessivo, promuovendo il più possibile le pratiche di interscambio di idee, di soluzioni tecniche e di buone pratiche a tutti i livelli dell'organizzazione scolastica. Il consolidamento dei processi di networking, già molto presenti, dovrebbe costituire lo strumento principale per la più ampia diffusione delle "buone pratiche" dell'innovazione digitale garantendo, anzitutto, il superamento delle barriere territoriali e di quelle legate al grado e all'indirizzo scolastico promuovendo, contemporaneamente, la condivisione degli strumenti e delle strategie più efficaci in termini di apprendimento e di competenze digitali. Sfruttare le possibilità di networking degli istituti scolastici, dando piena attuazione a quanto già sancito dal DPR 275/1999 sull'autonomia scolastica e recentemente riaffermato nella legge 107 del 2015 sulla cosiddetta "Buona Scuola", potrebbe rappresentare, dunque, un ulteriore rafforzamento delle azioni volte al miglioramento degli obiettivi strategici della scuola digitale.

Non si tratta quindi, in questo caso, di promuovere nuove politiche, ma di rendere efficienti quelle già esistenti. Nel mondo della scuola, infatti, le pratiche di networking non sono certo una novità (Poliandri *et al.* 2023). "Fare rete" tra gli istituti scolastici e/o tra le scuole ed enti pubblici e privati, è diventato infatti un modo ampiamente diffuso di operare, anche rispetto alle iniziative legate alla digitalizzazione. Ciò che è stato mostrato dalla DaD, tuttavia, è la persistenza di uno scenario "a macchia di leopardo" in cui le soluzioni più efficaci difficilmente riescono ad uscire dai confini delle reti locali dove sono nate. Questo limite si lega, almeno in parte, alla logica selettiva, anziché universale, con cui vengono promossi e sostenuti i progetti di innovazione nelle scuole italiane, compresi quelli relativi ai miglioramenti dei processi di apprendimento e alle competenze digitali. In una logica ampiamente coerente con i principi organizzativi del *New Public Management*, infatti, lo strumento principale a sostegno dell'innovazione scolastica, promosso dal Ministero dell'Istruzione ed adottato anche durante i mesi della pandemia (Giancola, Salmieri 2024), è quello del finanziamento a progetti selezionati sulla base di bandi competitivi. Questa modalità di finanziamento, se da una parte ha il vantaggio di stimolare, attraverso la competizione tra scuole e reti di istituti, idee e soluzioni potenzialmente innovative, dall'altra parte presenta alcuni importati limiti. Il primo è legato alla mancanza di continuità delle progettualità messe in campo, in quanto esse sono legate alla durata del finanziamento ministeriale. Il secondo è connesso alla mancanza di un adeguato sistema di valutazione ex post dei progetti finanziati, che sarebbe necessario per l'individuazione di buone pratiche da diffondere tra scuole appartenenti anche a territori diversi. Il terzo limite riguarda proprio il principio della selettività a cui è associato, inevitabilmente, il rischio di esclusione dai finanziamenti (o di finanziamento esiguo) degli istituti scolastici che non fanno parte di reti forti e che quindi si trovano già in una condizione di svantaggio destinata ad aumentare. Il quarto limite è di ordine più generale e riguarda le modalità di costruzione dei bandi stessi. Essi infatti sono raramente progettati seguendo il modello *bottom-up*, cioè a partire dal coinvolgimento diretto dei giovani studenti così come prevederebbe il dettato dell'art. 12 della Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza (1989) ratificata dall'Italia il 27 maggio 1991 con la legge n.176.

Una ricalibratura delle politiche educative digitali al fine di promuovere effettivamente l'inclusione degli studenti, il miglioramento dei loro livelli di apprendimento e *l'empowerment* delle loro competenze nella società digitale, porta con sé quindi la necessità di ripensare, anche criticamente, al ruolo dei vari attori

nei processi decisionali, nonché alla dinamica dei processi attraverso cui le “buone pratiche” vengono stimulate e diffuse all’interno dell’intero sistema scolastico.

È questo, probabilmente, il lascito più importante dell’esperienza della DaD insieme a quello, ancor più rilevante, di aver mostrato come gli esiti delle politiche educative future non possano più prescindere dalla salvaguardia del benessere fisico, psichico e relazionale degli studenti, secondo quanto, seppur tardivamente (Schnepf *et al.* 2024,) sancito dalla Raccomandazione del Consiglio Europeo del 28 novembre 2022.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA.VV. (2020), *Educazione in tempi di COVID-19*, Early access 16-06-2020, in «Scuola Democratica».
- 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*, in «Scuola Democratica», 1, pp. 79-103.
- Argentin G., Santagati M., Truscello G. (2022), *Lezioni dal Covid-19: il lavoro degli insegnanti tra autonomia estrema e nuove collegialità*, in «Meridiana», 104, pp. 171-200.
- Aroldi P., Zaffaroni L., Cino D. (2021), *Il primo lockdown e l’avvio della DAD come banco di prova dei processi di digitalizzazione della scuola italiana, tra disuguaglianze e inclusione*, in «Sociologia della comunicazione», 62, 2, pp. 69-86.
- Barberis E., Bazzoli N., Carbone D., Dagnes J. (2022), *Inside the emergency: digital teaching from the point of view of teachers*, in M. Colombo, M. Romito, M. Vaira, M. Visentin (eds.), *Education & Emergency in Italy. How the education system reacted to the first wave of Covid-19*, Amsterdam: Brill pp. 132-145.
- Batini F., Corsini C., Fini A., Grion V., Marzano A., Trincherò R. (2020), *Il giudizio descrittivo: oltre la logica del “Benino, Bene, Benissimo*, 15 Giugno 2020, n. 189. URL: <<http://www.scuola7.it/2020/189/>>.
- Bulman G., Fairlie R.W. (2016), *Technology and Education: Computers, Software, and the Internet*, in Hanushek E.A., Machin S., Woessmann L. (eds.), *Handbook of the Economics of Education*, vol. 5, North-Holland: Elsevier, pp. 239-80.
- Bonal X., González S. (2020), *The impact of lockdown on the learning gap: Family and school divisions in times of crisis*, in «International Review of Education», 66, pp. 635–655.
- Buckingham D. (2007), *Beyond technology. Children’s learning in the age of digital culture*. Cambridge: Polity Press.
- Capogna S., De Angelis M.C., Musella F. (2018), *Exploratory Investigation about the Use of ICT in the School*, in «Italian Journal of Sociology of Education», 10, 2, pp. 24-40.

- Carbone D., Dagnes J., Barberis E., Bazzoli N. (2021), *Insegnare durante l'emergenza Covid-19. La didattica a distanza nella fase di lockdown*, in A. Maturo, A.R. Favretto, S. Tomelleri (a cura di), *L'impatto sociale del Covid-19*, Milano: Franco Angeli, pp. 352-362.
- Castellana G., Rossi L. (2021), *Teachers and students' answers to open-ended questions about distance learning: analysis of self-evaluation questionnaires in a comprehensive school in Rome*, in «Italian Journal of Educational Research», 27, pp. 160-182.
- Censis (2020), *La scuola e i suoi esclusi*. URL:<<https://www.censis.it/formazione/1-la-scuola-e-i-suoi-esclusi/la-scuola-e-i-suoi-esclusi>>.
- Chiusaroli D. (2020), *L'impatto dell'emergenza sanitaria sul processo di inclusione di alunni stranieri con disabilità*, in «Educazione interculturale», 18, 2, pp. 139-153.
- Colombo M., Romito M., Vaira M., Visentin M. (eds.) (2022), *Education and Emergency in Italy. How the education system reacted to the first wave of Covid-19*, Leiden: Brill.
- Colombo M., Santagati M. (2022), *The inclusion of students with disabilities: challenges for italian teachers during the Covid-19 pandemic*, in «Social Inclusion», 10, pp. 1-18.
- Cone L., Brøgger K., Berghmans M., Decuyper M., Förschler A., Grimaldi E., Hartong S., Hillman T., Ideland M., Landri P., van de Oudeweetering K., Player-Koro C., Bergviken Rensfeldt A., Rönnerberg L., Taglietti D., Vanermen L. (2022), *Pandemic Acceleration: Covid-19 and the emergency digitalization of European education*, in «European Educational Research Journal», 21, 5, pp. 845-868.
- Dagnes J., Carbone D., Barberis E., Bazzoli N. (2021), *Decision-making processes, conflict and coordination in Italian schools in the era of distance education*, in «Studi Organizzativi», 1, pp. 51-78.
- Devine D., Cockburn T. (2018), *Theorizing children's social citizenship: New welfare states and inter-generational justice*, in «Childhood», 25, 2, pp. 142-157.
- Digregorio P., Sobel-Lojeski K. (2010), *The Effects of Interactive Whiteboards (IWBs) on Student Performance and Learning: A Literature Review*, in «Journal of Educational Technology Systems», 38, 3, pp. 255-312.
- European Commission (2011), *Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011*, Brussels: European Commission.
- European Commission (2017), *Digital Education Policies in Europe and Beyond: Key Design Principles for More Effective Policies*, Brussels: European Commission.
- Favretto A.R., Calvi C., Carbone D., Finelli M. (2022), *Locking down adolescents: Victims, irresponsible subjects, or just social actors*, in «Children & Society», 37, pp.107-121.
- Fernández-Batanero J. M., Montenegro-Rueda M., Fernández-Cerero J., García-Martínez I. (2020), *Digital competencies for teacher professional development. Systematic review*, in «European Journal of Teacher Education», 45,4, pp. 513–531.
- Fondazione Agnelli (2020). *Oltre le distanze. L'indagine preliminare*. URL: <<https://www.fondazioneagnelli.it/wp-content/uploads/2020/05/OLTRE-LE-DISTANZE-SINTESI-RISULTATI-QUESTIONARIO-1.pdf>>.
- Giancola O., Piromalli L. (2020), *Apprendimenti a distanza a più velocità. L'impatto del COVID-19 sul sistema educativo italiano* in «Scuola Democratica», Early Access.
- Giancola O., Salmieri L. (2024), *The pandemic, socioeconomic disadvantage and learning outcomes in Italy*, in S.V. Schnepf, L. Volante, D.A. Klinger, O. Giancola, L. Salmieri (eds), *The Pandemic, Socioeconomic Disadvantage and Learning Outcomes: Cross-National Impact Analyses of Education Policy Reforms*, Luxembourg: Publications Office of the European Union, pp. 96-118.
- Goodwin-De Faria C., Bendo D., Mitchell R.C. (2021), *"Post-Covid" Childhood-s?: Transdisciplinary Reflections on Participatory Praxis in the Lives of 21st Century Children*, in «The International Journal of Children's Rights», 29, pp. 371-399.

- Grimaldi E., Serpieri R. (2013), *Privatising education policy-making in Italy: New governance and the reculturing of a welfarist education state*, in «Education Inquiry», 4, 3, pp. 443–472.
- Gui M. (2019), *Il digitale a scuola. Rivoluzione o abbaglio?*, Bologna: Il Mulino.
- Gui M., Gerosa T. (2019), *Strumenti per apprendere o oggetti di apprendimento? Una rilettura critica della digitalizzazione nella scuola italiana*, in «Scuola Democratica», 3, pp. 481-501.
- Gui M., Parma A., Comi S. (2018), *Does Public Investment in ICTs Improve Learning Performance? Evidence From Italy*, in «Policy & Internet», 10, 2, pp. 141-63.
- Gunter H.M., Grimaldi E., Hall D., Serpieri R. (eds.) (2016), *New public management and the Reform of Education*, London: Routledge.
- INDIRE (2020), *Indagine tra i docenti italiani. Pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*. URL: <<https://www.indire.it/2020/07/29/indagine-indire-sullepratiche-didattiche-durante-il-lockdown-uscito-il-report-preliminare>>.
- ISTAT (2022), *Indagine sugli alunni delle scuole secondarie. Primi Dati, anno 2021*. URL: https://www.istat.it/it/files//2022/05/REPORT_ALUNNI-SCUOLE-SECONDARIE_2021_2.pdf
- Landri P. (2018), *Digital Governance of Education: Technology, Standards and Europeanization of Education*, Bloomsbury Publishing: London.
- Lucisano P. (2020), *Fare ricerca con gli insegnanti. I primi risultati dell'indagine nazionale SIRD "Per un confronto sulle modalità di didattica a distanza adottate nelle scuole italiane nel periodo di emergenza COVID-19"*, in «Lifelong Lifewide Learning», 16, 36, pp. 3-25.
- Mascheroni G., Saeed M., Valenza M., Cino D., Dreesen T., Zaffaroni L.G., Kardefelt-Winther D. (2021), *La didattica a distanza durante l'emergenza COVID-19: l'esperienza italiana*, Firenze: Centro di Ricerca «Innocenti» dell'UNICEF.
- McLuhan M. (2015), *Gli strumenti del comunicare*, Milano: Il Saggiatore.
- Milner A.L., Mattei P., Ydesen C. (2021), *Governing education in times of crisis: State interventions and school accountabilities during the COVID-19 pandemic*, in «European Educational Research Journal», 20, 4, pp. 520-539.
- Naldini M. (2021), *Gli insegnamenti dell'emergenza. Ripensare i tempi del lavoro e della cura, fuori e dentro la famiglia*, in «il Mulino», 1, pp.88-86.
- OECD (2010), *Are the new millennium learners making the grade. Technology and educational performance in PISA*, Paris: OECD.
- Pokhrel S., Chhetri R. (2021), *A Literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning*, in «Higher Education for the Future», 8, 1, pp. 133–14.
- Poliandri D., Neri Ballati E., Litteri A., Letizia G. (2023), *La collaborazione in rete fra le scuole. Un caso di studio a sostegno dei processi di autovalutazione*, in «Scuola Democratica», 3, pp. 543-566.
- Puccetti E.C., Luperini V.L. (2020), *Quale scuola dopo la pandemia?*, in «Lifelong Lifewide Learning», 16, 36, pp. 93-102.
- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio (2006), *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*. URL: <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:it:PDF>>.
- Ranieri M. (2011), *Le insidie dell'ovvio. Tecnologie educative e critica della retorica tecnocentrica*, Pisa: ETS.
- Ranieri M. (2020). *La Scuola dopo la DaD. Riflessioni intorno alle sfide del digitale in educazione*, in «Studi sulla formazione», 23, 2, pp. 69-76.
- Ranieri M., Gaggioli C., Fini A. (2022), *"Ho imparato a gestirmi da sola". Lezioni inattese dalla DAD e dintorni*, in «Rivista di ricerca e didattica digitale», 2, pp. 4-23.

- Rivoltella P.C. (2020), *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*, Brescia: Scholé-Morcelliana.
- Rocchi F. (2020), *Lasciare la scuola anzitempo: le possibili conseguenze del Covid sulla dispersione scolastica*, in «Il Mulino», 69, 4, pp. 655-661.
- Salmieri L., Giancola O. (2018), *Strumentazioni e pratiche digitali nella valutazione degli apprendimenti*, in «RIV Rassegna Italiana di Valutazione», 70, pp. 75-97.
- Schnepf S.V., Volante L., Klinger, D.A., Giancola, O., Salmieri, L. (eds) (2024), *The Pandemic, Socioeconomic Disadvantage and Learning Outcomes: Cross-National Impact Analyses of Education Policy Reforms*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Selwyn N., Facer K. (2013), *The Politics of Education and Technology: Conflicts, Controversies, and Connections*, London: Palgrave.
- Tirocchi S., Taddeo G. (2019), *Come le pratiche digitali degli adolescenti possono cambiare la scuola. Il progetto Transmedia Literacy*, in «Scuola Democratica», 3, pp. 551-574.
- Volpi B. (2021), *Docenti digitali*, Bologna: Il Mulino.