



**Citation:** F. Bocci, I. Guerini, M.V. Isidori, Marianna Traversetti (2022) Il contributo del paradigma tecnologico-digitale alla formazione degli insegnanti specializzati per il sostegno. Esiti di un'indagine esplorativa. *Media Education* 13(1): 7-24. doi: 10.36253/me-12752

**Received:** February, 2022

**Accepted:** April, 2022

**Published:** June, 2022

**Copyright:** © 2022 F. Bocci, I. Guerini, M.V. Isidori, Marianna Traversetti. This is an open access, peer-reviewed article published by Firenze University Press (<http://www.fupress.com/me>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

**Data Availability Statement:** All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

**Competing Interests:** The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

## Il contributo del paradigma tecnologico-digitale alla formazione degli insegnanti specializzati per il sostegno. Esiti di un'indagine esplorativa<sup>1</sup>

### The contribution of the technological-digital paradigm to the training of support teachers. Results of an exploratory survey

FABIO BOCCI<sup>1</sup>, INES GUERINI<sup>1</sup>, MARIA VITTORIA ISIDORI<sup>2</sup>, MARIANNA TRAVERSETTI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Dipartimento di Scienze della Formazione, Università degli Studi Roma Tre*

<sup>2</sup> *Dipartimento di Scienze Umane, Università degli Studi dell'Aquila*

fabio.bocci@uniroma3.it; ines.guerini@uniroma3.it; mariavittoria.isidori@univaq.it; marianna.traversetti@univaq.it

**Abstract.** Although, as the today huge literature available reports, the technological paradigm has always been inherent to the processes of knowledge transmission's construction and despite the fact that distance learning experiences have been present for over fifty years (from the first models of Distance Learning Training to the current advanced typology of e-learning experiences), only following the use of the so-called Distance Learning due to the restrictions caused by the Covid Pandemic, the question seems to have emerged from the maze of the experts, opening a public debate. Far from falling into the mesh of sterile contrasts that have unfortunately pervaded this discussion, the authors of this paper, like many colleagues, have treasured what was and is happening to experiment innovative solutions also in the context of paths intended teachers' training (specifically involved into specialization for educational support activities for students with disabilities) and verify, through an exploratory survey, the impact that the organization and implementation of these courses, through the distance and according to the principles of the technological-digital paradigm, it also had on the teaching practice carried out in the classroom by the teacher-trainees and on the learning-performance of the students involved.

**Keywords:** inclusive education, e-learning, teachers' training, technological-digital paradigm.

---

<sup>1</sup> Il presente contributo è frutto di una progettazione ed elaborazione comune tra tutti/e gli/le autori/trici. Ai soli fini dell'identificazione delle parti, laddove richiesto, si specifica che sono da attribuire: a Fabio Bocci l'introduzione e il paragrafo 2; a Maria Vittoria Isidori il paragrafo 1; a Marianna Traversetti il paragrafo 3; a Ines Guerini il paragrafo 4. Le conclusioni sono comuni.

**Riassunto.** Benché, come la vastissima letteratura oggi a disposizione riporta, il paradigma tecnologico sia connaturato da sempre ai processi di costruzione di trasmissione della conoscenza e nonostante siano ormai da oltre cinquant'anni presenti esperienze di apprendimento a distanza (dai primi modelli di FaD alle attuali forme avanzate di e-learning), solo a seguito del ricorso alla cosiddetta DaD a causa delle restrizioni causate dalla Pandemia da Sars-Cov-2 la questione sembra essere uscita dai meandri degli addetti ai lavori, aprendo un dibattito pubblico. Lungi dal cadere nelle maglie delle sterili contrapposizioni che hanno purtroppo pervaso tale discussione, gli autori del presente contributo, al pari di molte/i colleghe/i hanno fatto tesoro di quanto stava e sta accadendo per sperimentare soluzioni innovative anche nell'ambito di percorsi destinati alla formazione degli insegnanti (nello specifico coinvolti nella specializzazione per le attività di sostegno didattico agli/alle allievi/e con disabilità) e verificare, mediante una indagine esplorativa, la ricaduta che l'organizzazione e lo svolgimento di tali percorsi, mediante la modalità a distanza e secondo i principi del paradigma tecnologico-digitale, ha avuto anche sulla pratica didattica svolta in classe dagli insegnanti-tirocinanti e sull'apprendimento-rendimento degli/delle allievi/e coinvolti/e.

**Parole chiave:** didattica inclusiva, e-learning, formazione insegnanti, paradigma tecnologico-digitale.

## INTRODUZIONE

Nonostante il paradigma tecnologico accompagni, da sempre, l'evoluzione dei sistemi di elaborazione dei saperi e i processi di costruzione della conoscenza, anzi ne determini, di fatto, la forma e la direzione (McLuhan, 1976; Ong, 1986; Maragliano & Pireddu, 2012; Rivoltella, 2016), nonostante le riflessioni, gli studi e le sperimentazioni sulle tecnologie interpellino i sistemi educativi e formativi da decenni anche in Italia (Ardizzone & Rivoltella, 2008; Bonaiuti & al., 2017; Calvani, 1995; Castello & Pepe, 2010; Chiappini & Manca, 2006; Galliani, 1971; 1986; 1988; Limone, 2012; Maragliano, 1992; 1994; Moricca, 2016; Rivoltella & Rossi, 2019a; 2019b; Rossi, 2016; 2017) e nonostante, infine, siano ormai diverse le generazioni di modelli di educazione, istruzione e formazione a distanza che si sono succedute nel corso degli anni (Calvani, Fini & Ranieri, 2010; Calvani & Rotta, 2000; Celentano & Colazzo, 2008; Domenici, 2016; Galliani, 2003; 2004; Limone, 2021; Maragliano, 2005; 2011; Margottini, 2008; Margottini & La Rocca, 2019; Pinnelli, 2002; Ranieri, 2005; Rivoltella, 2020a; 2021; Rivoltella & Ardizzone, 2003; Trentin, 1996; 2001; Trincherò, 2006; Vertecchi, 1988), solo negli ultimi due anni, con l'avvento della Pandemia da Sars-Cov2, la questione del rapporto tra tecnologie (ovvero, nella fattispecie, le nuove tecnologie di matrice digitale mediate dalla rete) e didattica sembra aver superato gli ambiti del dibattito tra addetti ai lavori ed essere approdato all'attenzione della collettività. Tuttavia, e purtroppo aggiungiamo, come accaduto in passato nei momenti in cui, a macchia di leopardo, sono emerse a livello mediatico "attenzioni" intorno alla fruizione dei dispositivi tecnologici da parte dei più giovani, anche in questo caso il dibattito è stato malamente indirizzato (e malamente cavalcato dai media) su posizionamenti apodittici riproducenti (in forma, peraltro, decisamente più scadente) l'ennesima (falsa) dicotomia

tra apocalittici e integrati. E se in passato la retorica che accompagna spesso i discorsi intorno alla scuola ha trovato come capri espiatori – quali nefasti perturbatori tecnologici della sana pratica didattica e del sano fare scuola – ora il cinematografo (capace di disorientare il/la povero allievo/a introducendo il verosimile in luogo del vero), ora la televisione (la cattiva maestra per antonomasia, ammaliatrice, ipnotica seduttrice e portatrice di perverse abitudini), ora i videogame (generatori di violenza), ora gli smartphone/tablet e similari (colpevoli dell'abbassamento dei livelli di attenzione, di scrittura, di uso proprio del linguaggio, nonché dei livelli generali del Q.I. della popolazione giovanile), gli ultimi ventiquattro mesi caratterizzati dalla pandemia hanno visto quale invitato di pietra la cosiddetta DaD (Didattica a Distanza). E se, rispetto ai "perturbatori tecnologici" del passato, e in parte del presente, nel discorso pubblico poca attenzione si è data agli aspetti sostanziali della questione – accontentandosi di grattare a malapena la sua superficie (appunto con posizionamenti decisamente apocalittici, avallati da non pochi intellettuali a dir poco *âgée* e in cerca della visibilità perduta) senza invece indagarne gli aspetti più complessi e di interesse socio-psicopedagogico – lo stesso è accaduto rispetto alla DaD quale perturbatrice dell'ordine costituito della scuola *Entre les murs*. Lungi dal soffermarsi sulla stessa definizione di Didattica a Distanza, di verificarne la sua aderenza (o meno) – stante quanto messo in campo e realizzato dalle/dagli insegnanti in una fase di assoluta emergenza – ai principi dell'e-learning, si è preferito cristallizzare il dibattito intorno a una presunta dicotomia tra presenza e distanza, con tanto di movimenti (come quello di *Priorità alla scuola*) che, con il supporto degli intellettuali di cui sopra, hanno fatto passare l'idea che tutto ciò che viene svolto in presenza sia il bene (della scuola) e tutto ciò che è svolto a distanza ne costituisca il male. In altri termini, stante questa posizione acritica e anacronistica,

tutto ciò che non si realizza dentro spazi fisici delimitati da mura specificamente denominate e contrassegnate, non si può definire scuola. E così, anche con buona pace dei vari Illich e Foucault, quella che poteva essere un'occasione di reale dibattito sull'opportunità (almeno) di un ripensamento del sistema scolastico e formativo è stata mancata (Bocci, 2021). Opportunità che non significa affatto esaltazione della distanza e sottomissione a qualche forma di idolatria per l'e-learning tout court, quanto lasciarsi interpellare in modo laico dall'attuale conformazione del paradigma tecnologico nel suo dialogare con il sistema formativo vigente (come peraltro, abbiamo detto, ha sempre fatto) affinché tale dialogo inneschi possibili riconfigurazioni dell'attuale paradigma dell'educazione della formazione non mediante un assoggettamento ma una ri-mediazione (Bolter & Grusin, 2005; Maragliano & Pireddu, 2012). In altri termini, ciò che, a nostro avviso, segna il passaggio dal mero utilizzo delle tecnologie nella didattica all'approccio tecnologico alla didattica (Bocci, 2017).

Non a caso è questo ciò che ha cercato di fare la ricerca pedagogica (non da oggi, ma certamente con notevole impegno negli ultimi due anni segnati dal Covid-19), producendo una considerevole mole di studi – in tempo reale – per mostrare come la questione fosse (e sia) molto più complessa di quello che (per una convergenza di interessi decisamente altri rispetto a quelli fintamente dichiarati di tutela dell'infanzia e dell'adolescenza) si è voluto far credere all'opinione pubblica. Si tratta di studi, di riflessioni, di ricerche e di sperimentazioni (a titolo esemplificativo: Bertagna, 2020; Canevaro, 2020; Capperucci, 2020; Carbone et al., 2021; Castellana & Rossi, 2021; Conz et al., 2021; Corsi, 2020; Corsini, 2020; Dello Preite, 2021; De Rossi & Trevisan, 2021; Di Bari, 2020; Di Palma & Belfiore, 2020; Gigli, 2021; Giovannella et al., 2020; Girelli, 2020; Laneve, 2020; Lucisano, 2020; Lucisano et al., 2021; Macchia & Caprara, 2021; Molina et al., 2021; Montanari, 2020; Moretti & Morini, 2021; Nirchi, 2020; Paparella et al., 2020; Pinnelli, 2020; Piras, 2020; Pireddu, 2020; Ranieri, 2020; Ranieri & Gaggioli, 2020; Rivoltella, 2020b; Roncaglia, 2020; Scarpellini & al., 2021; Valenzano & Zamengo, 2020) mediante i quali si è cercato di far emergere come la pandemia abbia messo in crisi il sistema formativo nazionale, ovvero ne abbia fatto emergere i limiti strutturali, le arretratezze e le resistenze culturali al cambiamento, già presenti da tempo, ma acuiti per via di quanto è accaduto (e sta accadendo) e si sono anche prodotte analisi finalizzate a indirizzare – in modo scientificamente ponderato e non in base a elucubrazioni a dir poco naive e a convenienze di facciata per trovare consenso – il dibattito e l'azione. Ne sono, peraltro, un ulteriore

esempio virtuoso le innumerevoli iniziative non solo di ricerca ma anche di confronto, promosse dalle diverse società scientifiche pedagogiche, con convegni, seminari, giornate di studio, webinar e documenti<sup>2</sup>.

Come è possibile immaginare, i temi emersi e affrontati in questo periodo sono stati numerosi: dalla formazione dei docenti, all'uso dei dispositivi digitali, all'efficacia di questi a generare apprendimenti significativi, dalla capacità di riformulare procedure didattiche, materiali e organizzazione del tempo-spazio del processo di insegnamento-apprendimento (anche nell'ottica di una commistione tra elementi tipici della presenza e quelli tipici dell'e-learning), alla valutazione e così via. Tra questi temi, un ruolo non indifferente nel dibattito lo ha giocato la questione dell'inclusione, in modo particolare con la messa in evidenza delle difficoltà incontrate da alunne/i e studenti/esse definiti/e con Bisogni Educativi Speciali (BES). Alcune ricerche – come quella intitolata “Didattica a Distanza e inclusione scolastica alunni/e con disabilità”, messa a punto da Fondazione Agnelli, Università di Bolzano, Università LUMSA e Università di Trento, e condotta nell'ambito del progetto Oltre le distanze<sup>3</sup> – hanno portato alla luce il fenomeno della fuoriuscita dal sistema formativo di un non indifferente numero di alunne/i e studenti/esse<sup>4</sup>. Come abbiamo detto anche altrove (Bocci, 2021) questo dato, non certo rassicurante, emerso da una focalizzazione dell'attenzione all'impatto della cosiddetta DaD sui processi inclusivi, andrebbe però rivisto/riletto alla luce di quanto accadeva precedentemente alla pandemia. Come emerge, peraltro, da quanto segnalato dall'Associazione Nazionale Insegnanti e Formatori (ANIEF) la quale, nel giugno del 2019, ha pubblicato dati che hanno inequivocabilmente mostrato come la scuola italiana sia, non da oggi, poco inclusiva e ancora molto elitaria. Facendo riferimento, infatti, al 13-15% strutturale di abbandono e mortalità scolastica in Italia, il 30% riguarda studenti/esse con disabilità e il 30% studentesse/studenti cosiddette/i (e non a caso) straniere/i o con cittadinanza non italiana. Ciò significa che la DaD, nei limiti con cui

<sup>2</sup> Si segnalano in particolare le iniziative promosse dalla Società Italiana di Ricerca sull'Educazione Mediale che ha elaborato il Manifesto apprendere dopo il Covid (<https://www.sirem.org/apprendere-dopo-il-covid-il-manifesto/>) che riprende e rilancia il Manifesto sulla Didattica a distanza elaborato nel 2020.

<sup>3</sup> La ricerca ha coinvolto 3170 docenti, dei quali il 16% curricolari e l'84% di sostegno. Cfr. <https://www.fondazioneagnelli.it/wp-content/uploads/2020/05/OLTRE-LE-DISTANZE-SINTESI-RISULTATI-QUESTIONARIO-1.pdf>, [ultimo accesso 02/02/2022].

<sup>4</sup> Nella sintesi dei risultati del progetto *Oltre le distanze* si legge a pagina 1 che «nonostante gli sforzi messi in campo dalle scuole, la DaD lascia indietro almeno un alunno con disabilità su 4. Il dato si aggrava se si considera che per un altro 10% dei casi il PEI (Piano Educativo individualizzato) non lascia spazio a interventi di sostegno da remoto».

siamo stati in grado di realizzarla e applicarla in situazione emergenziale, non ha fatto altro che acuire (e far emergere) quanto già esistente da anni e che, probabilmente, sia stata proprio l'impreparazione del sistema formativo a essere realmente inclusivo (quindi pronto a trasformarsi/reinventarsi avendo assunto la perturbabilità come suo paradigma ineludibile), a generare quelle implicazioni negative che troppo frettolosamente sono state attribuite alla sola distanza. Un'analisi, questa, che rende la questione molto più complessa di come è stata dipinta e rappresentata, come peraltro non hanno mancato di evidenziare diversi studi e riflessioni sul tema, condotti da diversi studiosi dell'educazione in questo periodo (Besio & Bianquin, 2020; Bocci, 2020; Ciani & al. 2021; Cottini, 2020; Ferraro & al., 2021; Ianes & Bellacicco, 2020; 2021; Isidori & Ciraci, 2021; Lapov, 2020; Mulé, 2020; Nuzzaci & al., 2020; Save the Children Italia, 2020; Rizzo et al., 2021)<sup>5</sup>.

Non da ultimo, l'attenzione è stata posta anche sulla didattica universitaria, che non è stata certo esente dall'impatto della pandemia, sia in ottica inclusiva sia in considerazione della formazione delle figure professionali (si pensi, oltre alle lezioni, alla questione dei laboratori e dei tirocini) e, nello specifico per quel che riguarda le scienze dell'educazione, a riguardo della formazione dei/delle futuri/e insegnanti e degli/delle educatori/trici (Arengi et al., 2020; Bellantonio, 2021; Biasi et al., 2021; Bocci et al., 2021; Buralassi & Casavecchia, 2021; De Castro & Zona, 2021; Limone et al., 2020; Tamborra, 2021).

In questa sede, facendo tesoro di questa messe di studi, ricerche, riflessioni e analisi, abbiamo cercato di contribuire ulteriormente alla comprensione di quanto sta accadendo, di ciò che stiamo facendo e del suo impatto, cercando di triangolare – mediante una ricerca esplorativa condotta nell'ambito del quinto ciclo del Corso di Formazione per il Conseguimento della Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità – il paradigma tecnologico (con particolare riferimento a quello digitale) e il suo impatto a scuola sulla didattica inclusiva rilevato attraverso la percezione dei docenti in formazione che si sono misurati con un percorso formativo loro rivolto e svolto interamente a distanza.

Prima di entrare nel merito dell'indagine, considerando l'oggetto della nostra ricerca, ci sembra opportuno soffermare brevemente l'attenzione sull'evoluzione dei modelli di e-learning nel corso del tempo (quale espressione di una innovazione continua del paradigma tecno-

logico) e il loro rapportarsi all'evoluzione delle strategie didattiche inclusive (quale espressione di reale innovazione della didattica), assumendo tale interazione come un punto di partenza per agganciare il nostro presente al futuro, soprattutto in relazione agli scenari post-pandemici.

## 1. EVOLUZIONE DEI MODELLI DI E-LEARNING – TRARATIO E CONDIZIONI DI EFFICACIA – E STRATEGIE DIDATTICHE INCLUSIVE

Nel panorama delle future prospettive di sviluppo dei sistemi di istruzione è possibile individuare chiaramente una crescente aspettativa sull'uso collaborativo delocalizzato delle tecnologie informatiche, sulla proliferazione di risorse in formato elettronico, sulla moltiplicazione dell'instaurarsi di contatti e relazioni mediati da computer. Da ciò l'emergere di paradigmi che, previa rivisitazione dei ruoli di docente e discente, si avvalgono di nuovi modelli online soprattutto blended e collaborativi (Merrill, 2002; Waldner et al., 2012).

La letteratura riporta, come abbiamo precedentemente accennato, una sequenza di generazioni di formazione a distanza orientate all'organizzazione ottimale dei contenuti da apprendere, come ad esempio la sequenzializzazione e il raggruppamento dei contenuti (Tracey & Boling, 2014). Tutti questi paradigmi comportano un apprendimento attivo, mediato da approcci didattici esperienziali come il Problem-Based Learning, il Task-Based Learning, il Project-Based Learning, il Cooperative Learning ecc., che stimolano lo sviluppo delle capacità cognitive superiori (Vygotskij, 1974; 1987; Zona, 2016) attraverso il superamento di un modello tout court tecnologico-centrico (Felder & Brent, 2009; Anderson & Krathwohl, 2001). Si tratta, comunque, di evoluzioni la cui sfida è stata quella di ricreare in ambiente online la comunicazione educativa insegnante/allievo in alcuni casi interrotta dall'asincronicità dei due atti comunicativi.

Ciò premesso, nel voler proporre un brevissimo e certamente non esaustivo excursus diacronico, in parte riconducibile al noto Instructional Design (ID), è possibile affermare che la cosiddetta Formazione a Distanza (FaD) di prima generazione, il Correspondence Model, è stato seguito da una didattica supportata da differenti media tradizionali e tecnologici. Il Multi-media Model e il Telelearning Model, infatti, si sono caratterizzati per un utilizzo "pesante" delle tecnologie della comunicazione, quali l'audio e il video conferenza e il broadcasting. L'accesso alle informazioni via web ha segnato il passaggio al Flexible Learning Model e con l'automazione dei sistemi di risposta tipici della Computer-Mediated

<sup>5</sup> Sulla questione si veda anche il Documento n. 1 della Società Italiana di Pedagogia Speciale (SiPeS) Linee di indirizzo per una scuola inclusiva (cfr.: <https://s-sipes.it/documenti-ufficiali-sipes/>, ultima consultazione 02/02/2022).

Communication si diviene all'Intelligent Flexible Learning Model (Terrazas-Arellanes et al., 2019). L'evoluzione tuttora in atto dei sistemi di FaD – tra i più recenti l'Inquiry-Based Science Education (IBSE) – e di mediazione didattica digitale anche di corsi originariamente concepiti come non FaD, come ad esempio il Content and Language Integrated Learning (CLIL), si ispira a tali ultime forme che variano in funzione del contributo richiesto alle tecnologie nel sostenere insegnamento e apprendimento. Ne deriva un ampio repertorio di strategie didattiche – riconducibili anche alle teorie costruttiviste dell'apprendimento (Giacconi, 2008) – che pongono al centro la soggettività di chi si viene a trovare nella situazione di apprendimento. Si tratta di processi di insegnamento-apprendimento che non solo vanno oltre alla mera memorizzazione e ripetizione dei contenuti, ma scardinano i presupposti stessi dell'apprendimento individuale rendendolo invece atto collettivo, ossia quale esperienza significativa di dialogo, di negoziazione di significati e di riflessione (Novak, 1998).

Le considerazioni sinora proposte hanno lo scopo di sottolineare come una diversa concettualizzazione dell'apprendimento, e del ruolo attribuito a discenti e docenti, abbia avuto (e abbia) profonde implicazioni e ripercussioni sugli obiettivi d'apprendimento conseguibili e sul contributo che viene richiesto alle tecnologie nel raggiungimento di tali obiettivi (Salem et al., 2020). È chiaro che la sola innovazione tecnologica, anche qualora venisse “compiuta” (nella limitatezza del suo essere, come detto, in costante divenire), non corrisponde tout court all'innovazione didattica in direzione inclusiva (Bocci, 2019; Bocci & Bonavolontà, 2020). Tale considerazione è sempre valida, ma è di particolare importanza nel caso di alunne/i e studenti/esse con funzionamenti “atipici”, oggi inquadrati/e dalla normativa come BES. In modo particolare, ciò si amplifica laddove si verificano ulteriori condizioni socio-educative sfavorevoli, come quelle intestate allo svantaggio culturale o come quelle che stiamo vivendo in questo periodo caratterizzato da una profonda crisi sanitaria e ambientale (Cao et al., 2020).

Come già anticipato nell'introduzione, nell'ultimo biennio proprio a causa della pandemia Covid-19 e in conseguenza a talune scelte inerenti l'organizzazione dell'assetto del sistema formativo nazionale da parte dei decisori politici (didattica a distanza alla fine dell'anno scolastico 2019/2020, in presenza da settembre 2020 anche se con diversi stop and go, in presenza nell'a.s. 2021-22 ma con il ricorso alla Didattica a Distanza o Integrata per via degli effetti della cosiddetta Quarta ondata), si è assistito a una serie di criticità che hanno riguardato soprattutto studentesse e studenti con maggiori vulnerabilità. Tra queste si segnalano a titolo

esemplificativo: il mancato o non adeguato adattamento dei materiali per le attività didattiche svolte a distanza e rivolte alla classe; evidenti limiti nell'attivazione di percorsi didattici a distanza calibrati sulle peculiari caratteristiche di funzionamento degli alunni/e e studenti/esse inquadrati/e come BES; il mancato coinvolgimento di figure specialistiche nella DaD, come ad esempio i tutor e gli assistenti all'autonomia (Almenara et al., 2020). In continuità con quanto appena detto, rivolgendo lo sguardo al corpus docente e volendo far cenno all'impatto della mediazione didattica digitale in termini d'esito d'apprendimento degli studenti, alcuni studi condotti dall'ISTAT (2020; 2020a; 2021), nel corso dell'a.s. 2020-2021, hanno mostrato come gli interventi didattici da remoto proposti alle classi si siano rivelati inefficaci nel 26,2% dei casi; i materiali didattici proposti in DaD all'intera classe sono risultati fruibili dai/dalle discenti con disabilità solo per il 26,9%; nell'84% del campione sono state/i le/gli insegnanti di sostegno (specializzate/i o meno che siano) ad attivare interventi in DaD con gli/le allievi/e con disabilità e solo nel 16% gli interventi sono stati progettati e/o proposti da insegnanti curricolari.

Questi dati, suffragati anche dalle ricerche precedentemente menzionate così come dall'analisi delle narrazioni dei protagonisti durante questo periodo e dai resoconti dei media (Bocci, 2020), hanno consentito l'emergere di sempre nuove e complesse esigenze formative degli insegnati in una prospettiva inclusiva (Bocci et al., 2021; Isidori, 2019).

Quanto detto non significa affatto che nel contesto della didattica l'artefatto digitale non abbia determinato (determini e possa determinare) lo sviluppo di strumenti e di mediatori didattici capaci di generare e di migliorare i processi inclusivi. Anzi, ciò che emerge con chiarezza è che ciò che non ha funzionato (e continua a non funzionare) riguarda la mera traslazione della pratica trasmissiva frontale in auge nella didattica in presenza in quella a distanza, mentre l'assunzione dei principi (evoluti) dell'e-learning è in grado di garantire maggiori livelli di efficacia e di controllo del processo di insegnamento-apprendimento (Roblyer & Hughes, 2019). Ne sono una dimostrazione la possibilità di lavorare con problemi autentici, di chiedere e offrire informazioni in modo orizzontale, di pervenire a posizioni condivise negoziate grazie alla riflessività ricorsiva, di applicare informazioni a nuove situazioni, di lavorare, anche in modo asincrono, allo sviluppo di un prodotto comune, di avere accesso a risorse informative/conoscitive eterogenee (alcune messe a disposizione altre da ricercare autonomamente), di avere accesso a molteplici punti di vista rispetto a una determinata questione, di riflettere sulla propria esperienza di apprendimento.

**Tabella 1.** Griglia di analisi sulle dimensioni inclusive di un sistema formativo a distanza (Bocci, 2020; Bocci & Bonavolontà, 2021; Conole, 2013).

DIMENSIONI	DESCRIZIONE
Grado di apertura	Presenza di strumenti Open Source. Sia chi insegna sia chi apprende può utilizzare e condividere quanto svolge in termini di attività e quanto produce in termini di materiali avvalendosi di licenze aperte.
Uso dei multimedia/ Multimedialità	Presenza di molteplici linguaggi e codici nell'interazione di insegnamento apprendimento. Attenzione alla possibilità di adottare modalità differenti di elaborare le informazioni. Eterogeneità e differenziazione delle fonti, dei materiali e dei livelli di interattività.
Grado di comunicazione	Messa a disposizione di diverse e articolate forme di comunicazione sincrona e asincrona (chat, forum, rilevazioni). Partecipazione attiva da parte di chi apprende intervenendo a dibattiti, redazione di blog, produzione e condivisione di video, ecc. Struttura della comunicazione prevalentemente orizzontale o dal basso.
Grado di collaborazione	Elevato grado di collaborazione e cooperazione da parte dei diversi attori coinvolti. Non solo gli studenti pertanto. Presenza di forme di ricerca (in) azione, basate sulla definizione di problemi (problem posing) e sulla loro soluzione (problem solving) attraverso la socializzazione (social learning) e la reticolareizzazione (networking) delle interazioni in atto. Allestimento dell'ambiente formativo come comunità di pratica.
Percorso di apprendimento (grado di strutturazione / personalizzazione)	Equilibrio tra strutturazione (esplicitazione del percorso, scansione dei tempi, definizione degli obiettivi, suddivisione in moduli, ecc...) e personalizzazione (possibilità di seguire un proprio percorso di apprendimento personalizzato, decidendo i tempi, i livelli di approfondimento, ecc...). Presenza di un setting formativo comune in cui gli studenti possono svolgere percorsi diversi con modalità e tempi differenziati.
Grado di riflessione - autonomia	Offerta agli studenti di spazi e tempi per agire riflessivamente e in modo autonomo non solo <i>ex post</i> ma in itinere. Spazi per l'automonitoraggio e l'autoregolazione individuale e collettiva (nell'ottica della comunità di pratica).
Formalità/informalità	Messa a disposizione da parte del sistema/contesto formativo agli studenti di attingere anche da repertori non formali e informali (esempio i mediatori artistici) e fare riferimento al proprio patrimonio esperienziale. Spazi per l'esplicitazione delle conoscenze e delle competenze tacite. Presenza di una contaminazione positiva tra formale, non formale e informale.
Diversità	Attenzione all'eterogeneità dei profili degli studenti coinvolti. Elevato grado di flessibilità e modularità per garantire l'individualizzazione e la personalizzazione dei percorsi.

Le strategie d'insegnamento che realizzano questi principi sono naturalmente numerose ed eterogenee e trovano punti di raccordo nello sviluppare ambienti di apprendimento generativi (generative learning environment) che si avvalgono di numerosi mediatori tecnologici in modo tali da consentire, ad esempio, il trattamento delle informazioni (processing tools), la ricerca di informazioni (seeking tools), la raccolta di informazioni (collection tools), la rappresentazione di relazioni tra concetti (organisation tools) e così via (Chapman & Aspin 2003)<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Sul piano dell'incisività inclusiva delle strategie in termini di esito d'apprendimento in funzione dei domini di conoscenza (Liu, Yu, 2019; Mangarosa & Giannakos, 2019) è possibile qui richiamare, per offrire una breve panoramica: il cognitive apprenticeship che sostiene la costruzione di conoscenza quando il dominio di riferimento è complesso e debolmente strutturato (ci si avvale dei principi del modeling and coaching, dello scaffolding and fading, del reflection and exploration); il Cognitive flexibility theory, che analogamente al precedente si concentra sulla natura dell'apprendimento in domini complessi e mal strutturati (Spiro & Jehng, 1990); il Project and problem-based learning, utile quando le attività d'apprendimento devono essere strutturate attorno a progetti da realizzare e problemi da esplorare e risolvere; il guided discovery and inquiry learning, situazioni o ambienti in cui il dominio non è offerto direttamente a studenti/esse ma questi/e devono indurre il dominio da esperienze o esempi. In tali casi gli insegnanti agiscono come esperti di

In conclusione, il paradigma tecnologico, declinato nella cornice del digitale a sua volta supportato dalla rete, si presta in modo peculiare allo sviluppo di una didattica realmente inclusiva ed è una risposta attuale e puntuale proprio alle sfide che una società complessa come la nostra deve affrontare per fronteggiare i rischi di disuguaglianza, marginalizzazione, povertà educativa e così via. Certamente per fare questo deve assumere (e rispettare) alcune dimensioni che ne qualificano l'inclusività, come ad esempio quelle elaborate da Bocci (2019) e successivamente ridefinite da Bocci e Bonavolontà (2020) a partire dal lavoro di Gráinne Conole (2013) e qui riprodotte nella Tab. 1.

Si tratta, come è possibile rilevare dalla sua lettura, di una visione/proposta aperta, flessibile e propositiva

apprendimento e forniscono il supporto necessario per impegnare studenti/esse procedono con varie forme di interrogazione progressiva; il concept maps, consente di esplicitare la rappresentazione di concetti e di scambiare idee, tra discente e docente, su un particolare argomento approfondendone e padroneggiandone la conoscenza ed identificando esigenze di ulteriore apprendimento; il reflective learning, consente un'appropriazione profonda dei temi oggetto dell'apprendimento attraverso una loro rielaborazione personale e/o sociale proposta in forma scritta piuttosto che oralmente (Munkvold, 2017; Paschoal et al., 2019).

di cui abbiamo tenuto conto per l'ideazione, la messa a punto e lo svolgimento della nostra indagine esplorativa di cui diamo conto nei prossimi paragrafi.

## 2. LA RICERCA

Il breve excursus fin qui condotto ha assolto, nell'intenzione degli autori, una funzione propedeutica all'introduzione della indagine esplorativa, finalizzata a rilevare l'impatto che, nella percezione dei corsisti partecipanti alla ricerca, ha avuto l'organizzazione e lo svolgimento delle attività formative in modalità completamente a distanza (in sincrono e in asincrono) su alcuni aspetti connaturati all'esperienza di tirocinio a scuola e, per chi ha partecipato al corso avendo anche un incarico di insegnamento in atto, anche sul rendimento scolastico degli allievi coinvolti. Prima di entrare nel merito, anche con la presentazione dello strumento e a seguire dei dati emersi, riteniamo opportuno chiarire ulteriormente alcuni aspetti che hanno costituito lo sfondo di questa indagine.

Com'è noto, il V ciclo del corso di specializzazione per il sostegno, a causa della pandemia, è stato svolto interamente a distanza per mezzo di varie piattaforme (Meet, Zoom, Teams, Cisco Webex, ecc.)<sup>7</sup>. Non solo. Per la medesima ragione, diversamente dai cicli precedenti la durata del corso è stata svincolata dall'obbligo degli otto mesi minimi, così come il tirocinio da svolgersi a scuola (150 ore di diretto e 25 di indiretto) ha avuto una deroga rispetto ai cinque mesi minimi di durata previsti dal DM 30 settembre 2011. Alla luce di queste novità, il Coordinamento nazionale dei direttori dei corsi di specializzazione ha redatto e approvato delle Linee guida per orientare e soprattutto per qualificare lo svolgimento dell'offerta formativa in considerazione dello spostamento dalla presenza fisica alla distanza. Questo cambiamento, più o meno repentino (molti Atenei si avvalevano già in passato di piattaforme, per esempio Moodle, per la gestione integrata delle attività) ha comunque richiesto – con una differente modulazione nelle varie realtà inerente il grado di expertise posseduto – una riconfigurazione (più che un mero riadattamento) non solo e non tanto dell'intero impianto della “forma di erogazione” quanto della filosofia di fondo, quindi del paradigma stesso della modalità di fare didattica (in questo caso universitaria). L'elaborazione delle Linee guida da parte del Coordinamento nazionale dei direttori, non a

caso affidate a un gruppo di lavoro<sup>8</sup> che le ha elaborate per poi proporle all'assemblea, ha infatti rappresentato un passaggio cruciale non sul piano tecnico (indicazioni su come erogare/svolgere il corso) ma su quello tecnologico, ossia paradigmatico. In altre parole, hanno rappresentato per tutte/i un ragionamento condiviso in merito al senso da attribuire a una formazione svolta con una modalità a distanza e, di conseguenza, un ragionamento sulla necessità di riorganizzare l'offerta didattica nella direzione dei principi dell'e-learning in modo non solo di “sbarcare il lunario” nell'attesa del ritorno della normalità ma di fare tesoro di questa esperienza per comprendere meglio e indirizzare al meglio anche la formazione futura.

Certamente, ne siamo consapevoli, il fatto di aver organizzato, svolto e fatto seguire l'intero corso in modalità a distanza non implica di per sé un cambio di paradigma, così come non lo ha rappresentato a suo tempo l'introduzione nel DM 30 settembre 2011 delle 75 ore di Tirocinio TIC. Per tale ragione, nello specifico della nostra esperienza, si è pensato di porre in dialogo quanto emerso dalle Linee guida con quanto derivato dal lavoro di Conole, riletto alla luce della didattica inclusiva da Bocci e Bonavolontà, e di indagarne, in termini percettivi, la sua ricaduta nella pratica a scuola svolta durante il tirocinio o in servizio.

Entrando nel merito, l'indagine è stata condotta congiuntamente nelle Università degli Studi Roma Tre e Università degli Studi dell'Aquila, a distanza di tre mesi dal termine del corso con il coinvolgimento complessivo di 116 ex-corsisti/e (più avanti si forniranno maggiori dettagli). Avendo a mente quanto precedentemente detto, se lo scopo è stato quello di comprendere appunto meglio quanto messo in atto e i suoi effetti, almeno nella percezione dei primi destinatari, ossia i/le insegnanti in formazione, gli obiettivi che hanno guidato l'indagine sono stati quelli di rilevare primariamente:

1. l'impatto che ha avuto la modalità di svolgimento a distanza sui diversi attori coinvolti (docenti, tutor, corsisti), in termini di:
  - a. riconfigurazione del modello di azione didattica impiegato;
  - b. relazioni.

<sup>7</sup> Nello specifico della nostra esperienza, che vede coinvolti i corsi dell'Università degli Studi Roma Tre e l'Università degli Studi dell'Aquila, la piattaforma utilizzata è stata rispettivamente quella di Microsoft Teams e Cisco Webex.

<sup>8</sup> Il gruppo di lavoro è stato composto dai professori: Lucio Cottini (Università di Urbino, Coordinatore), Giovanni Arduini (Università di Cassino e del Lazio meridionale), Serenella Besio (Università di Bergamo), Piero Crispiani (Università Link Campus), Alessandra La Marca (Università di Palermo), Marisa Pavone (Università di Torino), Stefania Pinnelli (Università del Salento), Antonella Valenti (Università della Calabria), al quale si sono aggiunti per la stesura del successivo addendum nel febbraio del 2021 i professori Luigi d'Alonzo (Coordinatore del coordinamento nazionale, Università Cattolica del Sacro Cuore) e Fabio Bocci (Università Roma Tre).

2. la ricaduta che la modalità di svolgimento a distanza ha avuto sull'impostazione del progetto di tirocinio da svolgere in classe e sull'attuazione delle attività didattiche svolte nell'ambito del tirocinio stesso;
3. l'effetto che questa progettualità e pratica ha avuto sui processi di apprendimento e sul rendimento degli/delle alunni/e e degli/delle studenti/esse con disabilità che il rispondente ha avuto modo di seguire nel tirocinio.

Una particolare attenzione è stata posta anche ai/alle corsisti/e che hanno svolto il corso avendo un contratto di lavoro a scuola come insegnanti. In questo caso si è cercato anche di rilevare l'effetto che la modalità a distanza ha avuto su:

1. l'attività didattica svolta nella propria classe;
2. i processi di apprendimento e di rendimento della classe, con particolare riguardo agli/alle allievi/e con disabilità.

Trattandosi di un'indagine esplorativa non abbiamo formulato delle ipotesi, ritenendo (al di là dell'esiguità del "campione" e, quindi, della sua non significatività) che fosse in primo luogo interessante verificare la plausibilità di quanto il gruppo di lavoro fosse intenzionato a indagare, per avere maggiori elementi e strumenti conoscitivi da utilizzare in futuro.

### 3. LO STRUMENTO

Come appena illustrato, la presente indagine ha lo scopo di esplorare l'impatto che ha avuto lo svolgimento a distanza del Corso di specializzazione per il sostegno del V Ciclo su alcuni aspetti, primariamente quelli inerenti alla progettazione didattica e alla realizzazione dell'esperienza di tirocinio a scuola, in questo caso svolta a distanza (totalmente o parzialmente, a seconda delle situazioni pandemiche anche locali) da parte dei/delle corsisti/e delle Università di Roma Tre e dell'Aquila. In altre parole, si è voluto verificare la plausibilità di un eventuale - da noi supposto - impatto, in termini positivi, del paradigma tecnologico - qui supportato dalla cornice digitale - non solo sulle forme organizzative di svolgimento, ma anche sulla qualità della didattica condotta a scuola e sull'apprendimento degli/delle allievi/e coinvolti/e nelle classi dove i/le corsisti/e hanno svolto il tirocinio e, laddove sussisteva tale fattispecie, nelle classi in cui alcuni/e di loro insegnavano con un contratto a tempo indeterminato o determinato.

A tal fine, è stato messo a punto dagli autori del presente contributo un questionario utilizzato mediante una somministrazione pilota (Trincherò, 2002), con l'inten-

to di acquisire una serie di informazioni e di dati utili all'indagine. La scelta di tale strumento è connotata alla sua capacità di essere somministrato (in questo caso, mediante piattaforma digitale) ad un campione potenzialmente elevato, senza dispendio di tempo (Lucisano & Salerno, 2002).

Il questionario, volutamente molto breve, si compone di n. 5 sezioni.

Nella sezione 1, non compilabile da parte dell'insegnante, il gruppo di ricerca presenta le finalità del questionario medesimo, esplicitando come la motivazione della rilevazione post corso sia soprattutto finalizzata a comprendere meglio i processi messi in atto ed a migliorare la qualità dell'offerta formativa, in termini di impostazione didattica ed organizzativa, in vista delle edizioni successive.

La sezione 2 è composta di cinque domande chiuse, con alternative di risposta, relative ai dati ascrittivi dei/delle corsisti/e, all'ordine di scuola per il quale questi/e hanno conseguito il titolo di specializzazione (scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di primo e di secondo grado), all'università presso la quale hanno frequentato il Corso. In particolare, l'ultima domanda della suddetta sezione concerne la posizione occupazionale dei rispondenti nel periodo di svolgimento del corso e, precisamente, in riferimento ad un eventuale contratto di insegnamento e alla sua durata. Nel caso di risposta affermativa, il/la ex-corsista che sta compilando accede alla sezione 3 e, successivamente, alle sezioni 4 e 5 mentre, in caso di risposta negativa (nessun contratto), accede alla sola sezione 5.

La Sezione 3 è composta di una sola domanda chiusa, in cui si chiede di esplicitare se l'eventuale contratto stipulato durante il corso fosse su "posto comune" o "di sostegno".

Le sezioni 4 e 5 sono entrambe costituite di una sola domanda chiusa, con alternative di risposta, in cui si chiede agli insegnanti di riflettere sulle modalità di svolgimento del corso interamente a distanza e sull'impatto che tale modalità ha avuto su diverse dimensioni.

Le due sezioni sono introdotte da un medesimo testo, che riproduciamo di seguito: "Il Corso di specializzazione del V ciclo è stato svolto interamente a distanza, in tutte le sue attività (insegnamenti, laboratori, tirocinio indiretto) e ciò ha inevitabilmente richiesto a tutti (docenti, tutor, corsisti...) una riconfigurazione del modo stesso di pensare l'azione didattica (ivi inclusa la relazione educativa che la permea). In base alla sua esperienza, in che misura ritiene che questa novità (soprattutto in riferimento al paradigma tecnologico che ha pervaso tutto il corso) ha avuto un impatto sui seguenti aspetti (le chiediamo di rispondere in termini di rilevan-



za: molto rilevante; poco rilevante; abbastanza rilevante; per niente rilevante).”

Per quel che concerne la Sezione 4, riservata ai/alle soli/e rispondenti con un contratto di insegnamento, sulla base del testo introduttivo, viene chiesto di dare risposta ai seguenti due item:

- a) sulla sua attività didattica svolta in classe;
- b) sui processi di apprendimento e sul rendimento della classe e, in particolare, dell'alunno/a - studente/essa con disabilità per cui è stata/o assegnata/o alla classe (anche in riferimento al suo processo di inclusione nel gruppo classe).

Per quel che concerne la Sezione 5, aperta a tutte/i ai le/i rispondenti, sempre sulla base del medesimo testo introduttivo, viene invece richiesto di dare risposta ai seguenti due item:

- a) sull'impostazione (osservazione e progettazione) e sull'attuazione (realizzazione) dell'attività didattica svolta nell'ambito del progetto di tirocinio a scuola;
- b) sui processi di apprendimento e sul rendimento dell'alunno/a - studente/essa con disabilità che ha seguito per il progetto di tirocinio (anche in riferimento al suo processo di inclusione nel gruppo classe).

Come è possibile rilevare dalle domande sottoposte ai/alle partecipanti, coerentemente con lo scopo della ricerca, si è voluto focalizzare l'attenzione sulla ricaduta della modalità di svolgimento del corso permeata dal paradigma tecnologico-digitale sulla dimensione pratica e applicativa (progettazione e realizzazione dell'esperienza di tirocinio, attività didattica svolta nella propria classe di insegnamento) anche per contribuire (benché qui con un'indagine esplorativa che abbisogna di ulteriori sviluppi e generalizzazioni) alla riflessione e alla verifica di quello che, da sempre, è un tema assai delicato e sentito: la reale capacità dei corsi di formazione (soprattutto universitari) destinati ai/alle futuri/e insegnanti, ma anche a quelli/e in servizio, di corrispondere al fabbisogno formativo richiesto dalle scuole ed atteso sia da chi si forma sia da chi richiede tale formazione (dirigenti scolastici, colleghi/e, allieve/i, famiglie ecc.), attribuendole un valore. In altri termini, il valore di questi percorsi formativi non è solo intrinseco (la formazione è sul piano valoriale una dimensione dell'agire professionale ineludibile), ma è anche relativo alla loro significatività, ossia alla loro capacità di incidere realmente sulle culture, sulle forme organizzative e sulle pratiche del fare scuola, anche e soprattutto in direzione inclusiva.

Nel paragrafo successivo, cercheremo di dare conto di quanto emerso dalle analisi delle risposte fornite al questionario.

#### 4. ANALISI DEI DATI

Il questionario, diffuso attraverso la piattaforma Google Moduli circa tre mesi dopo la fine del Corso di Specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità del V ciclo, è stato compilato da 116 ex-corsisti/e, che hanno dichiarato, in prevalenza, di percepirsi come appartenenti al genere femminile (F= 103; M=13; altro/non dichiarato = 0), che hanno frequentato il percorso presso l'Università degli Studi de L'Aquila (47) e presso l'Università degli Studi Roma Tre (69)<sup>9</sup>.

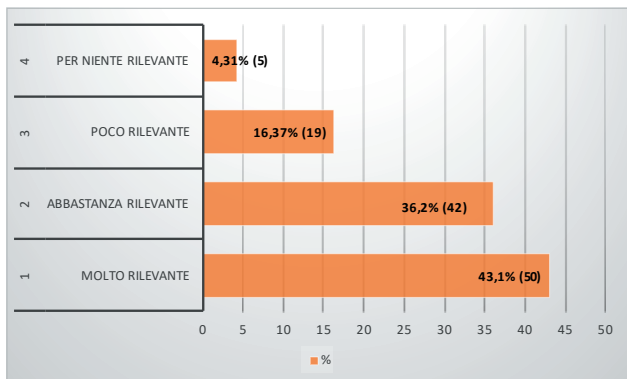
Relativamente all'ordine/grado di scuola in cui è stata conseguita la specializzazione, la distribuzione degli specializzate/i che hanno risposto al questionario ha riportato un numero maggiore di persone per il ciclo secondario rispetto a quello primario, e nello specifico:

- Scuola dell'infanzia = 24;
- Scuola primaria = 31;
- Scuola secondaria di I grado = 33;
- Scuola secondaria di II grado = 28.

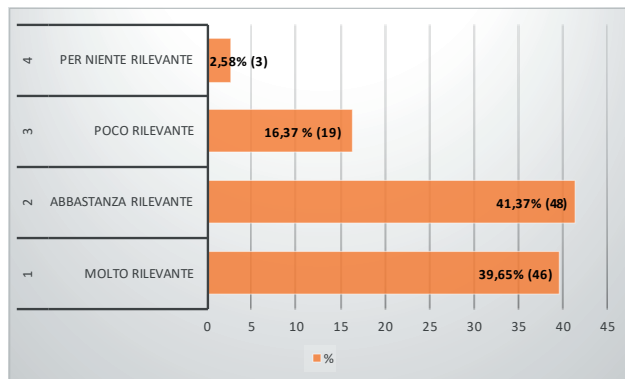
Per quel che concerne un eventuale e concomitante incarico di lavoro come insegnanti a scuola, 18 rispondenti hanno dichiarato che, durante lo svolgimento del corso, non erano impegnati/e in attività didattiche (2 di loro non avevano nessun contratto di insegnamento e continuano a non averlo, mentre 16 avevano un contratto di insegnamento che si è però successivamente interrotto). Dei 98 rispondenti che hanno invece dichiarato di avere avuto e mantenuto un contratto d'insegnamento durante tutto l'arco del corso di specializzazione, 70 hanno indicato di averlo avuto su posto di sostegno mentre 28 su posto comune.

Entrando nel cuore della nostra rilevazione, chiariamo preliminarmente che alcuni elementi, quali il marcato disequilibrio sia sulla dichiarazione di appartenenza al genere (con una netta prevalenza di genere femminile), sia rispetto all'aver o non avere un incarico (con una decisa prevalenza a favore di ex-corsiste/i impegnate/i con un incarico stabile di insegnamento a scuola), sia, infine, in merito alla differenziazione della tipologia di incarico (posto su sostegno vs posto comune, con un chiaro vantaggio della prima) e la non elevata composizione numerica del campione suggeriscono, in questa fase esplorativa dell'indagine, di non procedere con raffronti tra questi aspetti, assumendoli come possibili

<sup>9</sup> I partecipanti delle due università vanno considerati (e sono stati da noi considerati) come un unico gruppo in quanto i requisiti d'accesso sono comuni a tutti i candidati ai corsi universitari di specializzazione al sostegno. Inoltre, il numero di corsiste/i iscritti ai corsi è sovrapponibile nelle due università. Anche per tale ragione (e, soprattutto, per il fatto che non era questo tra gli obiettivi dell'indagine) non è stata operata alcuna comparazione.



**Figura 1.** Impatto del paradigma tecnologico-digitale del corso sull'impostazione e sull'attuazione del progetto di tirocinio.



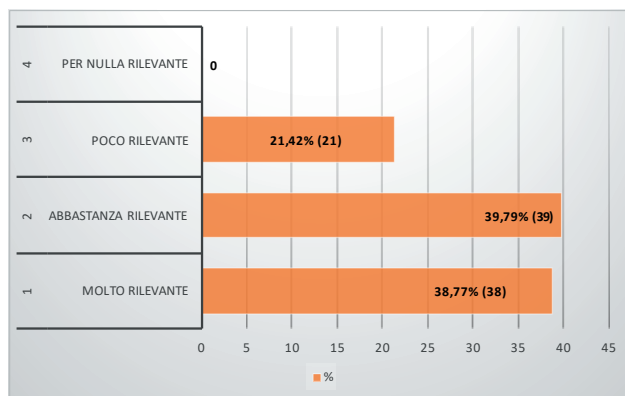
**Figura 2.** Impatto del paradigma tecnologico-digitale del corso sui processi di apprendimento e sul rendimento dell'allievo/a seguito per il progetto di tirocinio.

variabili per comprendere meglio l'oggetto di indagine. Ci concentreremo, pertanto, sull'analisi di alcuni aspetti macroscopici acquisendoli come elementi di conoscenza per meglio indirizzare e raffinare la ricerca in futuro.

Sulla base di quanto appena detto, per ciò che concerne l'impatto percepito che la frequenza del corso e il suo riferimento al paradigma tecnologico-digitale ha avuto sull'impostazione (osservazione e progettazione) e sull'attuazione (realizzazione) dell'attività didattica svolta nell'ambito del progetto di tirocinio a scuola, la maggior parte delle/dei rispondenti (79,3%) ha sostenuto che sia stato rilevante, come si evince da quanto riportato nella Fig. 1.

Allo stesso modo, e di conseguenza, sempre relativamente all'esperienza di tirocinio e, in particolare al progetto svolto, è stato anche chiesto ai partecipanti all'indagine di indicare l'impatto che, a loro avviso, ha avuto la strutturazione del corso, sulla base del paradigma tecnologico-digitale, sui processi di apprendimento e sul rendimento dell'allievo/a con disabilità che è stato/a loro assegnato/a dalla scuola nell'ambito del tirocinio diretto. Ovviamente, sulla base dell'impianto pedagogico-culturale di riferimento (modello bio-psico-sociale e sociale) promossi nell'ambito delle lezioni e dei laboratori, si è chiesto ai/alle rispondenti di tenere presente la ricaduta sull'intera classe, ovvero il grado di reale partecipazione/coinvolgimento dell'allievo/allieva "certificato/a" assegnato/a alle attività del gruppo di pari. Anche in questo caso, la stragrande maggioranza degli/delle ex-corsisti/e (81,02%) ha attribuito a questo aspetto una rilevanza significativa (Fig. 2).

Per ciò che concerne, invece, l'impatto che la frequenza al corso e il suo riferimento al paradigma tecnologico-digitale ha avuto nell'ambito dell'attività didattica ordinaria, svolta nella propria classe (avendo i/le rispondenti un contratto di insegnamento o su posto comune oppure sul sostegno), come anticipato, si è voluto rile-



**Figura 3.** Impatto del paradigma tecnologico-digitale del corso sull'attività didattica svolta nella propria classe (corsisti/e con contratto di insegnamento).

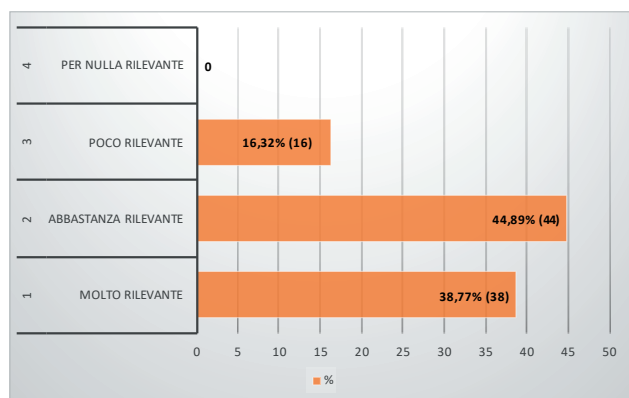
vare se, e in che misura, chi rientrava in questa fattispecie l'abbia percepito/valutato positivamente. Sul piano dell'impatto sull'impianto metodologico-didattico e sulla pratica svolta in classe (Fig. 3), gli/le specializzati/e hanno ritenuto, in larga maggioranza (78,56%), che sia stato rilevante.

Infine, facendo riferimento ai processi di apprendimento e al rendimento della classe e, in particolare, dell'alunno/a - studente/essa con disabilità assegnato per il tirocinio diretto a scuola, è possibile osservare (Fig. 4) una ulteriore conferma della percezione positiva, in termini di rilevanza attribuita, dei/delle rispondenti. Infatti, ben l'83,66% dei partecipanti ha ritenuto che il paradigma tecnologico-digitale che ha permeato il corso ha avuto una rilevanza significativa (in termini di impatto positivo) su questo aspetto sottoposto ad indagine.

Uno sguardo comparato tra i vari aspetti indagati (Tab. 2), evidenzia come sia stata prevalentemente mag-

**Tabella 2.** Confronto tra gli esiti dei diversi ambiti indagati.

Rilevanza/ Dimensione	Corsiste/i con contratto insegnamento (98 rispondenti)		Tutte/i (116 rispondenti)	
	Azione didattica in classe	Ricaduta apprendimento- rendimento propria classe	Azione didattica nell'ambito del tirocinio	Ricaduta su apprendimento- rendimento classe-allievo/a tirocinio
Molto rilevante	38 (38,77%)	38 (38,77%)	50 (43,1%)	46 (39,65%)
Abbastanza rilevante	39 (39,79%)	44 (44,89%)	42 (36,2%)	48 (41,37%)
Poco rilevante	21 (21,42%)	16 (16,32%)	19 (16,37%)	19 (16,37%)
Per nulla rilevante	0	0	5 (4,31%)	3 (2,58%)



**Figura 4.** Impatto del paradigma tecnologico-digitale del corso sull'apprendimento e sul rendimento della propria classe (corsisti/e con contratto di insegnamento).

giore la percezione di rilevanza in tutti gli ambiti indagati nell'ambito dell'esperienza del tirocinio (che, ricordiamo, include quali rispondenti anche i/le corsisti/e contemporaneamente docenti a scuola)<sup>10</sup>. Tuttavia, benché statisticamente non significative (al di là della non significatività del campione), nel gruppo allargato si registrano alcune risposte decisamente negative in termini di attribuzione di rilevanza dell'impatto del paradigma tecnologico-digitale sugli ambiti indagati, cosa che non è presente nel gruppo dei/delle corsisti/e insegnanti. Si tratta di un aspetto che può essere legato a diversi fattori, quali: la variabile occasionalità del contesto assegnato, l'estemporaneità dell'esperienza di tirocinio (150 ore da distribuire in un tot di mesi sono comunque un tempo limitato rispetto alla quotidianità) e, di conseguenza, la minore

conoscenza del gruppo-classe e degli/delle allievi/e con disabilità presenti nello stesso.

In conclusione, sebbene non sia possibile generalizzare alcunché, quanto emerso in questa indagine preliminare induce a proseguire ad indagare questo aspetto, anche alla luce dell'idea, piuttosto diffusa tra gli addetti ai lavori ma non solo, che il paradigma tecnologico-digitale non sia da considerarsi come un qualcosa legato alla sola emergenza pandemica. Non lo era prima della pandemia, anche se poco praticato e sviluppato in ambito scolastico e universitario, e non può e non deve esserlo ora, soprattutto perché le esperienze compiute ci hanno mostrato la sostanziale differenza tra una pratica didattica informata e orientata dai/ai principi dell'e-learning (avendo contezza della loro evoluzione nel corso del tempo) e una didattica emergenziale trasposta dalla presenza alla distanza. Si tratta di riflessioni che intendiamo riprendere nelle considerazioni conclusive.

## 5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Ferma restando la nostra consapevolezza circa la non generalizzabilità di quanto emerso e dei limiti di questa indagine esplorativa che ha avuto (ed ha) la funzione di accompagnare le nostre riflessioni e di aprire la strada a rilevazioni più ampie e sistematiche, proprio in ragione della natura dei nostri intenti, ci sembra opportuno operare in conclusione alcune riflessioni di carattere scientifico-culturale su quanto abbiamo cercato di presentare (e di rappresentare) in questo contributo.

Come abbiamo più volte indicato, la ratio della nostra indagine ha soprattutto a che vedere con la necessità di avviare una riflessione sistematica, alla luce delle esigenze imposte dalla pandemia Covid-19, sulla ricaduta in termini di efficacia percepita, delle tecnologie dell'istruzione sulla formazione degli insegnanti (in questo caso di sostegno) e, quindi, nell'ambito di una formazione specialistica universitaria di altro profilo.

<sup>10</sup> I quali/le quali, specifichiamo, anche se hanno svolto il tirocinio nella loro classe (cosa che non sempre è accaduta), stante quanto previsto dall'attuale DM di riferimento (in caso di contratto di insegnamento il tirocinio va svolto sempre fuori dall'orario di servizio) hanno differenziato i momenti tra la didattica "ordinaria" e quella progettata nell'ambito del progetto di tirocinio.

Tale riflessione deve essere operata anche in riferimento alla “spendibilità” di tale formazione – informata dal e orientata al paradigma tecnologico-digitale (di cui l’*a-distanza* è una dimensione e una caratterizzazione) – in termini di acquisizione di competenze metodologico-didattiche da parte dei futuri docenti specializzati da far valere nella didattica in classe. E va anche inquadrata all’interno della complessità che tale paradigma tecnologico comporta. Basti pensare alle categorie concettuali dell’Accessibility, del Digital Inclusion, del Digital Divide e del Digital Teaching e alla distinzione che va operata tra disponibilità dello strumento digitale e accesso fisico alle tecnologie (availability), accessibilità (usability) del prodotto digitale e acceptability (l’ambiente sociale e il setting in cui avviene l’apprendimento tramite la mediazione digitale).

Avendo questo quadro di riferimento sullo sfondo, ragionando sull’impatto positivo che la frequenza del corso e il suo riferimento al paradigma tecnologico-digitale sembra aver avuto, nella percezione dei rispondenti, sull’impostazione e sull’attuazione dell’attività didattica sia nelle proprie classi (per chi aveva un contratto di insegnamento) sia nell’ambito del progetto di tirocinio a scuola, nonché sull’apprendimento e il rendimento di singoli allievi/e e sui gruppi classe, le risposte dei nostri specializzandi confermano la tendenza rilevata in recenti studi (Bulfin et al., 2016; Bull et al., 2017) per i quali l’impiego degli artefatti tecnologici a scuola, quindi la loro accessibilità, è piuttosto costruttivo sia in riferimento agli aspetti “strumentali” della didattica e della programmazione curricolare sia in riferimento alla dimensione dell’apprendimento, con una particolare rilevanza rispetto al pensiero divergente e alla creatività (Roblyer & Hughes, 2019).

Nella letteratura scientifica di settore troviamo, quindi, valide indicazioni per ottimizzare l’utilizzo del paradigma tecnologico-digitale a scuola in riferimento anche ai vari ambiti disciplinari (letteratura, STEM, arte, ecc), così come – in ragione delle eterogenee esigenze formative legate ai diversi profili di funzionamento umano – ai complessi contesti di criticità, come ad esempio quelli delineati dalla pandemia COVID-19 (Janelli, 2018; Tremmel et al., 2020). Si tratta di trasformare questi assunti in buone prassi mirate a favorire un modus operandi dei docenti che potremmo definire caratterizzato da un approccio tecnologico all’istruzione e alla formazione (Bocci, 2017): realizzare una costante analisi e un monitoraggio dei fabbisogni formativi degli studenti, delle famiglie e della comunità in termini anche di interessi verso la tecnologia digitale; ascoltare le opinioni degli studenti circa l’utilizzo delle tecnologie e la reale disponibilità di utilizzo di mediatori informati-

ci; favorire incontri con i docenti e azioni di formazione in servizio sull’uso della tecnologia digitale ad opera dei loro discenti e sulla rilevazione degli indicatori di equità o disuguaglianza in riferimento a tale aspetto; favorire le conoscenze da parte dei docenti sull’uso elettivo, in termini di personalizzazione didattica, delle diverse tipologie di intervento didattico on line, ormai tutte favorenti un apprendimento collaborativo. Ciò può includere, come accade anche, ma abbiamo visto qui non solo, nei tirocini TIC dei corsi di specializzazione all’attività di sostegno, l’osservazione e il coaching tra pari, gruppi di studio e ricerca-azione all’interno delle classi. Queste strategie possono iniziare a sviluppare una maggiore consapevolezza della (in)equità digitale nelle scuole e nelle aree tematiche. Tale consapevolezza è il primo passo verso la progettazione di un curriculum realmente aderente ai criteri di equità e quindi di “benessere formativo”<sup>11</sup>, supportato digitalmente, guidato dagli interessi dei singoli e dei gruppi, attivo e pratico e accademicamente rigoroso (Hughes & Read, 2018).

Tutto ciò, in conclusione, ci sembra in piena sintonia con quanto elaborato in questo biennio di crisi dalla Società Italiana di Ricerca sull’Educazione Mediale (SIREM), con la pubblicazione del Manifesto La Didattica a distanza. I punti chiave<sup>12</sup> del 2020 a cui è succeduto nel 2022 il Manifesto Apprendere dopo il Covid<sup>13</sup>.

Ci sembra interessante richiamare qui, in conclusione, i Punti chiave del primo dei due manifesti:

1. Fisico e digitale. Oggi la formazione opera, sempre e comunque, con differenti modalità (on line e presenza) e su diversi territori (ecosistema fisico e digitale): non può fare a meno del digitale. La Dad va oltre

<sup>11</sup> Preferiamo *Benessere formativo* a *Successo formativo*, anche nell’ottica della capacitazione e dell’autorealizzazione dei singoli e delle comunità. La locuzione *successo formativo* sembra ormai troppo legato anche a istanze estrinseche al mondo dell’educazione, ossia piegato dalle/logiche produttivistiche dei mercati.

<sup>12</sup> Questo Manifesto è stato elaborato da: SIREM (Presidente Pier Giuseppe Rossi) e SKILLA (Presidente Franco Amicucci). Vi hanno collaborato: Pierpaolo Limone (Università di Foggia), Pier Cesare Rivoltella (Università Cattolica del Sacro Cuore), Luciano Galliani (Università degli studi di Padova), Andrea Garavaglia (Università degli studi di Milano) Maurizio Sibilio (Università degli studi di Salerno), Floriana Falcinelli (Università degli studi Perugia), Davide Parmigiani (Università degli studi Genova), Salvatore Colazzo (Università degli studi Lecce), Giovanni Bonaiuti (Università degli studi Cagliari), Filippo Bruni (Università degli studi del Molise), Anna Dipace (Università degli studi di Modena e Reggio Emilia), Chiara Panciroli (Università degli studi di Bologna), Livia Petti (Università degli studi del Molise), Maria Raniei (Università degli studi Firenze), Paolo Raviolo (Università degli studi E-Campus). Cfr. <https://www.sirem.org/>; si veda anche: <https://www.avvenire.it/economia/pagine/il-manifesto-didattica-a-distanza-ecco-i-punti-chiave?fbclid=IwAR33bUXbLpIdwC1JqL0PVJx6DwyFniw7QwpVvK9LqnlhxZrVtgfVhFtg> [ultimo accesso 04/02/2022].

<sup>13</sup> Cfr. <https://www.sirem.org/apprendere-dopo-il-covid-il-manifesto/> [ultimo accesso 04/02/2022].

l'emergenza attuale in quanto può garantire processi di apprendimento continuo mirati non solo ad acquisire conoscenze, ma, soprattutto, a operare nei contesti in continua evoluzione.

2. Ripensare l'insegnamento. Per l'online servono nuove competenze per il formatore e nuovi metodi didattici che favoriscano la ricorsività tra teoria e pratica, l'immersione nei contesti e il distanziamento riflessivo sugli stessi, l'interazione tra contesti formali e informali. Inoltre la capacità di fornire un ventaglio di proposte è essenziale anche per garantire il coinvolgimento di tutti i corsisti, senza escludere nessuno.
3. Ripensare l'apprendimento. Cambia la postura di chi apprende: la formazione continua richiede la capacità di scegliere un percorso a partire dai propri bisogni, di conoscere il proprio stile di apprendimento, di autoregolare il processo e di essere coinvolto direttamente e attivamente nello stesso. L'esperienza attuale ha fatto toccare con mano che anche in rete non tutti gli studenti godono delle stesse condizioni e possibilità e che influiscono le differenze culturali e sociali, differenze che comunque sono presenti anche in presenza. Attuare la Dad richiede pertanto un'attenzione particolare a includere tutti e ciò riguarda sia la disponibilità di tecnologie adeguate (dispositivi e rete), sia la padronanza delle competenze digitali.
4. Ripensare la valutazione. La valutazione si focalizza più sul processo di apprendimento che sui risultati. Non misura solo le conoscenze apprese, ma le abilità e gli atteggiamenti acquisiti o rielaborati in rete. I dati ricavati dal tracciamento degli ambienti digitali permettono di monitorare il percorso e di raccogliere evidenze che documentano come uno sa operare in contesti a crescente complessità (e-portfolio, open badge, blockcerts).
5. Ripensare il ruolo del docente. Con la Dad cambia anche la figura del docente che diventa il coach che accompagna, supporta la riflessione e focalizza l'attenzione sui processi. Oltre a essere esperto di contenuto, deve possedere competenze comunicative e relazionali, e rendere consapevole il corsista del processo di apprendimento. Il docente nella Dad è inoltre spesso affiancato da altre figure, quali per esempio i tutor.
6. Ripensare le infrastrutture. Per attivare i processi di formazione mista sono necessarie infrastrutture adeguate: la copertura e la qualità della rete (oggi non tutte le aree geografiche sono adeguatamente connesse), dispositivi remoti per chi apprende, strutture centrali sia software, sia hardware, ambienti di apprendimento che garantiscano la cooperazione, la visualizzazione dei processi di concettualizzazione,

l'aggregazione delle idee e delle esperienze che provengono anche dall'informale.

7. Anticipare il futuro. Le attività messe in atto devono prevedere sempre più il supporto di modalità quali la realtà aumentata e virtuale, la simulazione (fondamentale per i laboratori tecnologici e scientifici remoti), l'intelligenza artificiale, questa ultima capace di garantire percorsi personalizzati e curvati su chi apprende.

I punti chiave sono supportati da una riflessione che noi facciamo nostra anche come impegno per un investimento futuro della pratica della formazione e della ricerca, tra loro indissolubilmente interrelate. Scrivono infatti gli estensori del Manifesto: «L'esperienza attuale dimostra la potenzialità della Dad e la possibilità di stabilire relazioni umane anche comunicando in rete. Se la nostra attenzione si sposta su un orizzonte più ampio, emerge anche la necessità di mettere a fuoco alcuni punti che, se non ben approfonditi, potrebbero produrre derive o tecnicistiche, o luddiste».

#### BIBLIOGRAFIA

- Almenara, J.C., Tena, R.R., Rodríguez, A.P. (2020). Evaluation of Teacher Digital Competence Frameworks Through Expert Judgement: the Use of the Expert Competence Coefficient. *Journal of New Approaches in Educational Research Original*, 9 (2), 2254-7339.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of educational objectives: Complete edition*. New York: Longman.
- Ardizzone, P., Rivoltella, P.C. (2008). *Media e tecnologia per la didattica*. Milano: Vita & Pensiero.
- Arengi, A., Bencini, G., Pavone, M., Savarese, G. (2020). DaD in Università durante il lockdown: criticità e potenzialità. Il punto di vista degli studenti con disabilità e con DSA. *L'integrazione scolastica e sociale*, 19(3), 48-67.
- Bellantonio, S. (2021). Il valore formativo del tirocinio nei Corsi di Laurea in Scienze Motorie e Sportive. L'esperienza dell'Università di Foggia durante l'emergenza COVID-19. In S. Polenghi, F. Cereda, P. Zini (a cura di), *La responsabilità della pedagogia nelle trasformazioni dei rapporti sociali. Storia, linee di ricerca e prospettive* (pp. 1313-1319). Lecce: Pensa Multimedia.
- Bertagna, G. (2020). *La scuola al tempo del Covid. Tra spazio di esperienza ed orizzonte d'attesa*. Roma: Studium.

- Besio S., Bianquin N. (2020) (a cura di). Disabilità e processi inclusivi in tempo di pandemia da coronavirus. *Nuova Secondaria Ricerca*. Dossier I, *La scuola durante e dopo il Covid*, Parte II, XXXVIII(2), 93-650.
- Biasi, V., De Vincenzo, C., Nirchi, S., Patrizi, N. (2021). La didattica universitaria online ai tempi del COVID-19: rilevazione di aspettative, punti di forza e criticità. In V. Carbone, G. Carrus, F. Pompeo E. Zizioli (a cura di), *La ricerca dipartimentale ai tempi del Covid-19* (pp. 151-163). Roma: RomaTre-Press.
- Bocci, F. (2017). Come utilizzare le tecnologie quali veicoli di inclusione. In A., Morganti, F., Bocci (a cura di), *Didattica inclusiva nella scuola primaria. Educazione socio-emotiva e apprendimento cooperativo per costruire competenze inclusive attraverso i compiti di realtà* (pp. 90-100). Firenze: Giunti Scuola.
- Bocci, F. (2019). *Dimensioni (e questioni) di sfondo della formazione on line inclusiva*. In M. Margottini, C. La Rocca (a cura di), *E-learning per l'istruzione superiore* (pp. 113-126). Milano: FrancoAngeli.
- Bocci, F. (2020). Disabilità e Didattica a Distanza a scuola durante la Pandemia Covid-19. Una riflessione intorno alle narrazioni dei diversi protagonisti. *Nuova Secondaria Ricerca*, 2, Dossier I, XXXVIII, 321-342.
- Bocci, F. (2021). Criticità, retoriche e occasioni (mancate?) nei discorsi sulla scuola durante la pandemia. In G. Crescenza (a cura di), *Sostenibilità formative. Analisi, riflessioni, proposte pedagogiche ed educative* (pp. 165-181). Roma: Edizioni Conoscenza.
- Bocci, F., Bonavolontà, G. (2020). Sviluppare ambienti inclusivi nella formazione universitaria on line. Esiti di una ricerca esplorativa. *ECPS Journal*, 21, 325-339.
- Bocci, F., Bonavolontà, G., Domenici, V. (2021). Non solo intrattenimento. Una ricerca esplorativa sull'utilizzo dell'audiovisivo nella didattica universitaria durante il lockdown. In V., Carbone, G., Carrus, F., Pompeo, E., Zizioli (a cura di), *La ricerca dipartimentale ai tempi del Covid-19* (pp. 165-179). Roma: RomaTre-Press.
- Bocci, F., Guerini, I., Travaglini, A. (2021). Le competenze dell'insegnante inclusivo. Riflessioni sulla formazione iniziale tra aspettative e conferme. *FORM@RE*, 21(1), 8-23.
- Bolter, J. D., Grusin, R. (2005). *Remediation. Competizione e integrazione tra media vecchi e nuovi*, Milano: Guerini.
- Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L., Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative*. Roma: Carocci.
- Bulfin, S., Johnson, N., Nemorin, S., Selwyn, N. (2016). Nagging, noobs and new tricks – students' perceptions of school as a context for digital technology use. *Educational Studies*, 42(3), 239-251.
- Bull, G., Spector, J. M., Persichitte, K., Meier, E. (2017). Preliminary recommendations regarding preparation of teachers and school leaders to use learning technologies. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education (CITE Journal)*, 17(1), 1-9.
- Burgalassi, M. & Casavecchia, A. (2021). La formazione universitaria a distanza nell'emergenza coronavirus: un'opportunità per gli studenti-lavoratori (in press).
- Calvani, A. (1995). *Manuale di tecnologie dell'educazione*. Pisa: ETS.
- Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M. (2010). *La competenza digitale nella scuola. Modelli e strumenti per valutarla e svilupparla*. Trento: Erickson.
- Calvani, A., Rotta M. (2000). *Fare formazione in Internet, Manuale di didattica online*. Trento: Erickson.
- Canevaro, A. (2020). Processo alla Didattica a Distanza. Un'esperienza della Classe Quinta della Scuola Primaria di Castiglione di Ravenna. *L'integrazione scolastica e sociale*, 19(3), 102-110.
- Cao C., Li J., Zhu Y., Gong Y., Gao M. (2020). Evaluation of Online Teaching Platforms Based on AHP in the Context of COVID-19. *Open Journal of Social Sciences*, 8, 359-369.
- Capperucci, D. (2020). Didattica a distanza in contesti di emergenza: le criticità messe in luce dalla ricerca. *Studi sulla Formazione*, 23, 13-22.
- Carbone, V., Carrus, G., Pompeo, F., Zizioli E. (2021) (a cura di). *La ricerca dipartimentale ai tempi del Covid-19*. Roma: RomaTre-Press.
- Castellana, G., Rossi, L. (2021). La didattica a distanza nelle risposte aperte di docenti e alunni: l'analisi di un percorso di autovalutazione in un istituto comprensivo di Roma. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 27, 160-182.
- Castello, V., Pepe, D. (2010). *Apprendimento e nuove tecnologie. Modelli e strumenti*. Milano: FrancoAngeli.
- Celentano M.G., Colazzo S. (2008). *L'apprendimento digitale. Prospettive tecnologiche e pedagogiche dell'e-learning*. Roma: Carocci.
- Chapman, J., Aspin D. (2003). Networks of learning: A new construct for educational provision and a new strategy for reform". In B. Davies, J. West-Burnham (Eds.). *Handbook of educational leadership and management* (pp 653-659). London: Pearson.
- Chiappini, G., Manca, S. (2006). L'introduzione delle tecnologie nel contesto scolastico italiano. *Form@re Open Journal per la Formazione in Rete*, 46(6), 177-187.
- Ciani, A., Ricci, A., Vannini, I. (2021). La padronanza nella DAD, l'efficacia negli apprendimenti e l'inclusione di tutti. Il punto di vista degli insegnanti nell'indagine SIRD in Emilia-Romagna. *Giornale Italiano della Ricerca educativa*, XIV, 122-137.

- Conole, G. (2013). Los MOOCs como tecnologías disruptivas: estrategias para mejorar la experiencia de aprendizaje y la calidad de los MOOCs. RED. *Rivista de Educación a Distancia*, vol. 39. Estratt da <http://www.um.es/ead/red/39/conole.pdf>
- Conz, M., Vianello, S., Xodo, A., Buffon, L. (2021). Come costruire la didattica a distanza ai tempi del coronavirus. Bisogni e aspettative di 55 studenti intervistati durante i primi dieci giorni di quarantena. *L'integrazione scolastica e sociale*, 20(3), 52-68.
- Corsi, M. (2020). *Il tempo sospeso. L'Italia dopo il coronavirus*. Milano: FrancoAngeli.
- Corsini, C. (2020). I costi della scuola in presenza a tutti i costi: una riflessione pedagogica. *CADMO*, XXVI-II(2), 82-93.
- Cottini, L. (2020). Disturbo dello spettro autistico e qualità dell'inclusione al tempo del Covid-19: facciamo in modo che il distanziamento sia solo fisico. *Giornale Italiano dei Disturbi del Neurosviluppo*, 5(2), 15-23.
- De Castro, M., Zona, U. (2021). Emergenza, controllo, democrazia. Quale inclusione in tempo di pandemia? Esiti di una indagine esplorativa con gli Studenti del CdL in Scienze della Formazione Primaria. In V., Carbone, G., Carrus, F., Pompeo, E., Zizioli (a cura di). *La ricerca dipartimentale ai tempi del Covid-19*. Roma: RomaTre-Press.
- De Rossi, M., Trevisan O. (2021). Ripensare la didattica in periodo emergenziale: progettualità e sostenibilità dell'integrazione delle tecnologie nella Scuola Primaria e dell'Infanzia. *Formazione & Insegnamento*, XIX(1), 491-504.
- Dello Preite, F. (2021). Dirigere le scuole durante il Covid-19. Esiti di un'indagine qualitativa a livello nazionale. *Formazione & Insegnamento*, XIX(1), 417-426.
- Di Bari, C. (2020). Costruire "teste ben fatte" con la didattica a distanza: riflessioni pedagogiche sugli usi della DaD, dentro e fuori dall'emergenza. *Studi sulla Formazione*, 23, 23-32.
- Di Palma, D., Belfiore, P. (2020). Tecnologia e innovazione didattica nella scuola ai tempi del covid-19: un'indagine valutativa dell'efficacia didattica nella prospettiva dello studente. *Formazione & Insegnamento*, XVIII(2), 169-179.
- Domenici, G. (2016) (a cura di). *La formazione on-line a Roma Tre l'esperienza del corso di laurea in scienze dell'educazione*. Roma: Armando.
- Felder, R. M., Brent R., (2009). Active Learning: An Introduction. *Higher Education Brief*, 2, 4-9.
- Ferraro, F.V., Ambra, F.I., Aruta, L., Iavarone, M.L. (2021). Students' perception of distanced learning: a retrospective analysis. *Formazione & Insegnamento*, XIX(1), 533-543.
- Galliani, L. (1971). Comunicazione pedagogica e comunicazione audiovisiva. *Audiovisivi*, 10, 3-30.
- Galliani, L. (1986). Multimedialità, interattività e strategie di apprendimento. *Quaderni di Comunicazione Audiovisiva e Nuove Tecnologie*, 9, 8-31.
- Galliani, L. (1988). *Educazione ai linguaggi audiovisivi*. Torino: SEI.
- Galliani, L. (2003). *Valutare l'e-learning*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Galliani, L. (2004). *La scuola in rete*. Roma-Bari: Laterza.
- Giacconi, C. (2008). *Le vie del costruttivismo*. Roma: Armando.
- Gigli, A. (2021) (a cura di). *Oltre l'emergenza. Sguardi pedagogici su infanzie, famiglie, servizi educativi e scolastici nel Covid-19*. Reggio Emilia: Edizioni Junior.
- Giovannella, C., Passarelli, M., Persico, D. (2020). The effects of the Covid-19 pandemic on Italian learning ecosystems: the school teachers' perspective at the steady state. *ID&A Interaction Design & Architecture(s)*, 45, 264-286.
- Girelli, C. (2020). La scuola e la didattica a distanza nell'emergenza Covid-19. *RicercaAzione*, 12(1), 203-220.
- Hughes, J.E., Read, M.F. (2018). Student experiences of technology integration in school subjects: A comparison across four middle schools. *Technology for Learning in the Middle Grades*, 4(1), 1-30.
- Ianes, D., Bellacicco, R. (2020). Didattica a distanza durante il lockdown. L'impatto percepito dagli insegnanti sull'inclusione degli studenti con disabilità. *L'integrazione scolastica e sociale*, 19(3), 25-47.
- Ianes, D., Bellacicco, R. (2021). Non uno di meno: bambini e adolescenti con bisogni educativi speciali alla prova del Covid-19. In S. Vicari, S. Di Vara S. (a cura di), *Bambini, adolescenti e Covid-19. L'impatto della pandemia dal punto di vista emotivo, psicologico e scolastico* (pp. 61-84). Trento: Erickson.
- Isidori, M. V. (2019). Il paradigma dell'inclusione per una scuola sostenibile. In M. V. Isidori (Eds.), *La formazione dell'insegnante inclusivo. Superare i rischi vecchi e nuovi di povertà educativa* (pp 48-54). Milano: FrancoAngeli.
- Isidori, M.V., Ciraci, A. (2021). Tecnologie per l'inclusione. La formazione dell'insegnante di sostegno: un'indagine nelle scuole della Regione Abruzzo alla luce della pandemia Covid-19. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XIV (S.I.), 74-86.
- ISTAT-Istituto Nazionale di Statistica (2020). *L'inclusione scolastica degli alunni con disabilità - Anno scolastico 2019-2020* (<https://www.istat.it/it/files/2020/12/Report-alunni-con-disabilit%C3%A0.pdf>).
- ISTAT-Istituto Nazionale di Statistica (2020a). *Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi* (<https://www.istat.it/it/archivio/240949>).

- ISTAT-Istituto Nazionale di Statistica (2021). *Indagine conoscitiva sulla condizione delle persone con disabilità* (<https://www.istat.it/it/archivio/255699>).
- Janelli, M. (2018). E-Learning in Theory, Practice, and Research. *Educational Studies Moscow*, 4, 81-98.
- Laneve, G. (2020). (a cura di). *La scuola nella pandemia. Dialogo multidisciplinare*. Macerata: Eum.
- Lapov, Z. (2021). Esperienze di DaD 2020 con alunni di recente immigrazione: punti di forza e debolezza. *Pedagogia oggi*, 19(1), 42-49.
- Limone, P. (2012) (a cura di). *Media, tecnologie e scuola. Per una nuova Cittadinanza Digitale*. Bari: Progedit.
- Limone, P. (2021). *Ambienti di apprendimento e progettazione didattica. Proposte per un sistema educativo transmediale*. Roma: Carocci.
- Limone, P., Toto, G.A., Sansone, N. (2020) (a cura di). *Didattica universitaria a distanza. Tra emergenze e futuro*. Bari: Progedit.
- Liu, Y. H., Yu, F. Y. (2019). Supporting Active Learning and Formative Evaluation Teaching-by-Questioning in Classrooms: Design, Development, and Preliminary Evaluation of an Online Learning System. *Interactive Learning Environments*, 27, 841-855.
- 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". *Lifelong Lifewide Learning*, 2020, 17(36), 3-25.
- Lucisano, P., Salerno A. (2012) *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*. Roma: Carocci.
- Lucisano, P., Stanzione, I., Morini, A.L. (2021). La scuola dopo l'emergenza: prospettive e riflessioni sulla didattica a partire dall'indagine nazionale SIRD. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 27, 102-114.
- Macchia, V., Caprara, B. (2021). L'emergenza Covid-19 e la necessità di ripensare l'ambiente di apprendimento, a casa come a scuola. *Formazione & Insegnamento*, XIX(1), 570-579.
- Mangaroska, K., Giannakos, M. (2018). Analisi dell'apprendimento per la progettazione dell'apprendimento: una revisione sistematica della letteratura sulla progettazione basata sull'analisi per migliorare l'apprendimento. *Transazioni IEEE sulle tecnologie di apprendimento*, 12(4), 516-534.
- Maragliano, R. (1992). *La tecnologia fa scuola*. Roma: Anicia.
- Maragliano, R. (1994). *Manuale di didattica multimediale*. Bari: Laterza.
- Maragliano, R. (2005) (a cura di). *Pedagogie dell'e-learning*. Bari: Laterza.
- Maragliano, R. (2011). *Adottare l'e-learning a scuola*. Garmond.
- Maragliano, R., Pireddu, M. (2012). *Storia e pedagogia nei media*. Roma: Garamond Editoria Digitale.
- Margottini, M. (2008). *Formazione e-learning. Teorie e modelli didattici per la scuola*. Roma: Monolite.
- Margottini, M., La Rocca, C. (2019) (a cura di). *E-learning per l'istruzione superiore*. Milano: FrancoAngeli.
- McLuhan, M. (1976). *La galassia Gutenberg: nascita dell'uomo tipografico*. Roma: Armando.
- Merrill, M. D. (2002). First principles of instruction. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 43-59.
- Molina, A., Michilli, M., Gaudiello, I. (2021). La spinta della pandemia da Covid-19 alla scuola italiana. Dalla Didattica a Distanza alle sfide dell'Educazione personalizzata e dell'Innovazione sistemica. *L'integrazione scolastica e sociale*, 20(1), 47-80.
- Montanari, M. (2020). L'epoca del Coronavirus. Effetti collaterali sulla didattica? *L'integrazione scolastica e sociale*, 19(3), 76-90.
- Moretti, G., Morini, A.L. (2021). La didattica nell'emergenza Covid tra riorganizzazione e riprogettazione. Il punto di vista dei docenti e delle famiglie. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XIV, (S.I), 22-33.
- Moricca, C. (2016). L'innovazione tecnologica nella scuola italiana. Per un'analisi critica e storica. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 16(1), 177-187.
- Mulé, P. (2020). L'applicazione della didattica a distanza (DAD) durante l'emergenza Covid-19 nei confronti degli alunni con disabilità certificata. Un'indagine esplorativa. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 25, 165-177.
- Munkvold, F. I. (2017). Game lab: a practical learning approach for game development. In European Conference on Games Based Learning, 472-479.
- Nirchi, S. (2020). La scuola durante l'emergenza COVID/19. Primi risultati di una indagine sulla Didattica a distanza (DaD). *QTimes - Journal of Education, Technology and Social Studies*, XII(3), 127-139.
- Novak, J. (1998). *Learning, Creating and Using Knowledge: concept maps as tools to understand and facilitate the process in schools and corporations*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nuzzaci, A., Minello, R., Di Genova, N., Madia, S. (2020). Povertà educativa in contesto italiano tra istruzione e disuguaglianze. Quali gli effetti della pandemia? *Lifelong Lifewide Learning*, 17(36), 76-92.
- Ong, W.J. (1986). *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*. Bologna: Il Mulino.
- Paparella, N., Limone, P., Cinnella, G. (2020). *Pandemia. Apprendere per prevenire*. Bari: Progedit.



- Paschoal, L.N., Oliveira, B. R. N., Nakagawa E. Y. (2019). Can we use the Flipped Classroom Model to teach Black-box Testing to Computer Students? In S. Souza *Proceedings of the XVIII Brazilian Symposium on Software Quality* (pp. 158– 167) XVIII Simposium Fortaleza, Brazil, vol. 1.
- Pinnelli, S. (2002). *Formazione a distanza e qualità: tra misurazione, management e identità*. Lecce: Pensa Multimedia.
- Pinnelli, S. (2020). *Contesti educanti nell'emergenza COVID-19. Da cosa ricominciare*. Lecce: ESE.
- Piras, M. (2020). La scuola italiana nell'emergenza: le incertezze della didattica a distanza. *Il Mulino*, 69(2): 250-257.
- Pireddu, M. (2020). Didattica online: presenza e prossimità nell'era della "nuova normalità". *QTimes - Journal of Education, Technology and Social Studies*, XII(3), 5-19.
- Ranieri, M. (2005). *E-learning: modelli e strategie didattiche*. Trento: Erickson.
- Ranieri, M. (2020). La Scuola dopo la DaD. Riflessioni intorno alle sfide del digitale in educazione. *Studi sulla Formazione*, 2, 69-76.
- Ranieri, M., Gaggioli, C. (2020). La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria. *Praxis Educativa*, 15, 1-20.
- Rivoltella, P. C. (2016). Per una storia pedagogica dei media e delle tecnologie. In P. Rivoltella, E. Felisatti, R. Di Nubila, A. Notti, U. Margiotta, U. (a cura di). *Saperi pedagogici e pratiche formative. Traiettorie tecnologiche e didattiche dell'innovazione* (pp. 17-29). Lecce: Pensa Multimedia.
- Rivoltella, P.C. (2020a). *E-learning*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rivoltella, P. C. (2020b). Superare facili contrapposizioni. In presenza o a distanza la didattica merita di più. *Avvenire*, 27 Novembre 2020.
- Rivoltella, P.C. (2021). *Apprendere a distanza. Teorie e metodi*. Milano: Raffaello Cortina.
- Rivoltella, P.C., Ardizzone, P. (2003). *Didattiche per le-learning. Metodi e strumenti per l'innovazione dell'insegnamento universitario*. Roma: Carocci.
- Rivoltella P.C., Rossi, P.G. (2019a). *Il corpo e la macchina. Tecnologia, cultura, educazione*. Brescia: Morcelliana.
- Rivoltella, P.C., Rossi, P.G. (2019b). *Tecnologie per l'educazione*. Ediz. Mylab. Torino: Pearson.
- Rizzo, A., Pilotti, F., Traversetti, M. (2021). Didattica inclusiva a distanza: scuola e università insieme per affrontare l'emergenza COVID-19. In V. Carbone, G. Carrus, F. Pompeo, E. Zizioli (a cura di), *La ricerca dipartimentale ai tempi del Covid-19* (pp. 139-150). Roma: RomaTre-Press.
- Roblyer, M. D., Hughes, J. E. (2019). *Integrating educational technology into teaching: Transforming learning across disciplines*. Boston: Pearson.
- Roncaglia, G. (2020). *Cosa succede a settembre? Scuola e didattica a distanza ai tempi del COVID-19*. Bari: Laterza.
- Rossi, P.G. (2016). Gli artefatti digitali e i processi di mediazione didattica. *Pedagogia Oggi*, 2, 11-26.
- Rossi, P.G. (2017). Premessa. Dall'uso digitale nella didattica alla didattica digitale. In P. Limone, D. Parmigiani (a cura di), *Modelli pedagogici e pratiche didattiche* (pp. 3-19). Bari: Progedit.
- Salem, F.A., Damaj, I. W., Hamandi L., (2020). Effective Assessment of Computer Science Capstone Projects and Student Outcomes. *iJEP*, 10, 2, 72-93.
- SAVE THE CHILDREN ITALIA (2020). *Riscriviamo il futuro. L'impatto del corona virus sulla povertà educativa*. <https://www.savethechildren.it/cosafacciamo/publicazioni/impatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa>.
- Scarpellini, F., Segre, G., Cartabia, M., Zanetti, M., Campi, R., Clavenna, A., Bonati M. (2021). Distance learning in Italian primary and middle school children during the COVID-19 pandemic: a national survey, *BMC Public Health*, 21(1), 1035.
- Spiro, R.J., Jehng, J. (1990). Cognitive flexibility and hypertext: Theory and technology for the non-linear and multidimensional traversal of complex subject matter. In D. Nix, R. Spiro (eds.), *Cognition, Education, and Multimedia* (pp. 5-19). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tamborra, V. (2021). Emergency Distance Learning all'Università. Il futuro della didattica universitaria tra policy accademica e openness della formazione. *Formazione & Insegnamento*, XIX(2), 157-167.
- Terrazas-Arellanes, F. E., Strycker, L. A., Walden, E. D. (2019). Web-Based Professional Development Model to Enhance Teaching of Strategies for Online Academic Research in Middle School. *Journal of Research on Technology in Education*, 51, 118-134.
- Tracey, M. W., Boling, E. (2014). Preparing instructional designers: Traditional and emerging perspectives. In J. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp.653-660). New York: Springer.
- Tremmel, L., Myers, P., Brunow, R., Hott, D.A (2020). Educating Students With Disabilities During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From Commerce Independent School District. *Rural Spec. Educ. Q.*, 39(4), 201-210.
- Trentin, G. (1996). *Didattica in rete*. Roma: Garamond.
- Trentin, G. (2001). *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*. Milano: FrancoAngeli.

- Trincherò, R. (2006). *Valutare l'apprendimento nell'e-learning. Dalle abilità alle competenze*. Trento: Erikson.
- Trincherò, R. (2002). *Manuale di ricerca educativa*. Milano: FrancoAngeli.
- Valenzano, N., Zamengo, N. (2020). Imparare a distanza: risorse e criticità nell'opinione degli studenti di una scuola secondaria di secondo grado. *Studium Educationi*, XXI(3), 99-114.
- Vertecchi, B. (1988). *Insegnare a distanza*. La Nuova Italia.
- Vygotskij, L.S. (1974). *Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori e altri scritti*. Firenze: Giunti & Barbera.
- Vygotskij, L.S. (1987). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri.
- Waldner, L. S., McGorry, S. Y., Widener, M. C. (2012). E-service learning: The evolution of service-learning to engage a growing online student population. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 16(2), 123-150.
- Zona, U. (2016). Soggetti processi, rotture. La pedagogia di Lev Vygotskij tra potere e potenza. In F. Bocci, B. De Angelis, C. Fregola, D. Olmetti Peja, U. Zona, *Rizodidattica. Teorie dell'apprendimento e modelli didattici inclusivi* (pp. 133-184). Lecce: Pensa Multimedia.