


Sostenibilità: dai paradigmi alle esperienze
Sustainability: from paradigms to experience





Ripensare la didattica in periodo emergenziale: progettualità e sostenibilità dell'integrazione delle tecnologie nella Scuola Primaria e dell'Infanzia

Rethinking teaching in an emergency period: design and sustainability of technology integration in Primary School and Early Childhood

Marina De Rossi

Università degli Studi di Padova - marina.derossi@unipd.it

Ottavia Trevisan

Università degli Studi di Padova – ottavia.trevisan@unipd.it

ABSTRACT

The pandemic represents an unprecedented circumstance, characterized by uncertainty, complexity, and ambiguity that, in its persistence, is triggering scenarios of deep rethinking on the sustainability of the integration of technologies in the school world. Never before has the hoped-for innovation attracted so much attention, even though there is a risk that the many technical difficulties may lead to a widespread failure to grasp the potential and opportunities, reducing the quality of teaching to a mere physical presence. Central is the role of teachers, whose competent action has always been the strategic element to support the meaningfulness of learning, regardless of digital technologies. In this perspective, the article presents an empirical study with a qualitative background aimed at investigating the perceptions of a group of 117 primary and nursery school teachers in the Veneto region on some specific aspects of their ability to reshape teaching. In addition to the perception of critical aspects regarding infrastructural deficiencies and their own preparation, despite the fact that the majority had done specific training even before the emergency, positive signs also emerged from the open-ended responses. The intensive experience of DaD, though extremely complex, was also seen as an opportunity to build relationships with families and the community and to reflect on the importance of methodological renewal to be valued also in the future for the design of integrated digital learning environments.

La pandemia rappresenta una circostanza inedita, caratterizzata da incertezza, complessità e ambiguità che, nel suo perdurare, sta innescando scenari di profondo ripensamento sulla sostenibilità dell'integrazione delle tecnologie nel mondo della scuola. Mai come ora l'auspicata innovazione ha sortito attenzione, seppur con il rischio che le molte difficoltà tecniche inducano diffusamente a non coglierne potenzialità e opportunità, riducendo la qualità della didattica alla mera presenza fisica. Centrale è il ruolo degli insegnanti la cui azione competente, da sempre, costituisce l'elemento strategico per supportare la significatività dell'apprendimento, indipendentemente dalle tecnologie digitali. In questa prospettiva, l'articolo presenta uno studio empirico a sfondo qualitativo volto ad indagare le percezioni di un gruppo di 117 docenti di Scuola Primaria e dell'Infanzia del Veneto su al-

cuni aspetti specifici delle proprie abilità di rimodulazione della didattica. Oltre alla percezione di aspetti critici in merito a carenze infrastrutturali e alla propria preparazione, nonostante la maggioranza abbia fatto formazione specifica anche prima dell'emergenza, dalle risposte aperte sono emersi anche segnali positivi. L'esperienza intensiva della DaD, seppur estremamente complessa, è stata vista anche come occasione per costruire relazioni con le famiglie e la comunità e per riflettere sull'importanza del rinnovamento metodologico da valorizzare anche in futuro per la progettazione di ambienti di apprendimento digitali integrati.

KEYWORDS

Emergency Remote Education (ERE), ICT Integration, Teaching Design, Perception Of School Teachers, Future Perspectives.

Formazione a Distanza di Emergenza, Integrazione delle ICT, Progettazione Didattica, Percezioni degli Insegnanti, Prospettive Future.

1. Introduzione

Con l'avvento della pandemia COVID-19 e dei conseguenti lockdown attuati da un gran numero di Stati, secondo i dati UNESCO, dal mese di aprile del 2020 più del 90% dei sistemi educativi mondiali sono stati impegnati ad adottare misure di riorganizzazione a distanza dell'offerta formativa (UNESCO, 2020).

Tale modalità comprensiva di molteplici soluzioni, a volte arbitrariamente improvvisate, nominata per la prima volta genericamente con l'acronimo DaD (Didattica a Distanza), ha subito suscitato incertezze nella riconnessione con altra, tradizionale terminologia specialistica (ad esempio didattica online o in rete), non tanto per la ricerca di equiparabilità concettuale, difficile da definire per l'effettiva assenza di un modello, quanto per la comprensione da parte dei non esperti nel settore dell'e-learning nel saper operare un reale cambiamento paradigmatico in termini progettuali e metodologici, oltre la semplice adozione di nuovi strumenti e risorse (Ranieri et. al, 2020). Infatti, come evidenziato da studi Evidence Based Education (EBE), risalenti ormai a qualche anno fa, a fare la differenza nella didattica sono prevalentemente le metodologie e gli insegnanti che le impiegano, più che le tecnologie considerate isolatamente (Clark, Nguyen, & Sweller, 2006; Hattie 2009; Calvani, Vivianet, 2014).

La questione fondamentale è che la trasformazione dalla presenza alla distanza non è solo questione infrastrutturale e tecnologica, ma necessaria modificazione dell'assetto strategico-didattico: ossia l'evoluzione da approcci trasmissivo-erogativi, in molti casi ancor diffusi in aula, a quelli costruttivisti incentrati sullo scambio dialogico, sulla negoziazione dei significati e sulla costruzione collaborativa della conoscenza (De Rossi, Ferranti, 2017).

In vari contesti europei, tra cui anche l'Italia, il precipitare degli eventi e il protrarsi di tale condizione ha messo al centro il forzato confronto tra gli attori del mondo della scuola e gli effettivi esiti attesi dalle annunciate politiche ventennali che avrebbero dovuto sia realizzare appieno il potenziamento di misure necessarie per l'innovazione formativa nella "società della conoscenza", sia consentire la realizzazione di processi di sviluppo di competenza digitale nell'agire proget-

tuale, metodologico e valutativo degli insegnanti, essendo requisito fondante del profilo professionale (DigiCompEdu, 2017).

Tuttavia, nonostante l'attualità dei progressi tecnologici, l'osservazione del fenomeno della DaD in Italia ha colto una lacunosa preparazione a riprogettare digitalmente la didattica, evidenziando in molti contesti scolastici del nostro Paese la permanenza sia di notevoli gap infrastrutturali, sia di resistenze culturali dei docenti, nonostante anche recentemente il MIUR sia intervenuto con un Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) proposto come strategia complessiva di innovazione (L.107/2015).

In tale scenario l'avvento dei cambiamenti ha sortito numerose criticità, rilevate da studi a livello nazionale su significativi campioni di insegnanti e alunni (CENSIS, 2020; CIDI, 2020; Giovannella et al., 2020; Lucisano, 2020), e questo non solo per il prolungamento della chiusura fisica delle scuole, continuato anche nell'anno in corso, ma anche per la continua riproposizione della DaD come misura alternativa alla presenza senza comprendere l'opportunità del cambiamento paradigmatico necessario per la sua sostenibilità.

Infatti, l'adozione di strategie didattiche attive e cooperative, possibili attraverso ambienti digitali, avrebbe potuto favorire apprendimento e nel contempo promuovere le interazioni sociali tra gli allievi, riducendo o contenendo il senso di isolamento imposto dalle regole di distanziamento sociale. Gli approcci metodologici collaborativi favoriscono la prospettiva student-centred facendo leva sulla mobilitazione di abilità di interazione e partecipazione, incoraggiandoli alla progettazione, alla soluzione di problemi, alla ricerca di informazioni e alla costruzione condivisa di prodotti

1.1 Lo snodo della rimodulazione didattica come sfida per la sostenibilità

Il paradigma della sostenibilità della didattica, spesso focalizzato in termini riduttivi solo sulle carenze di dotazioni, ha invece radici lontane dalla contingenza di questa emergenza e rimanda a note questioni cruciali relative alla formazione iniziale e continua degli insegnanti: l'integrazione delle conoscenze disciplinari, pedagogiche e tecnologiche (Angeli & Valanides, 2013), espresse nelle competenze progettuali (Laurillard, 2012) e in grado di sviluppare flessibilità e adeguatezza nel panorama della mutevolezza delle evenienze (Birchinall et al., 2019).

Infatti, un'efficace e sostenibile integrazione del digitale nella didattica non può prescindere dal coinvolgimento di strutture profonde cognitivo-progettuali dei docenti, impegnandoli nella coniugazione di differenti saperi, come evidenziano le ricerche sul TPCK (Technological Pedagogical Content Knowledge) (Mishra & Koehler, 2006; Angeli & Valanides 2005, 2009; Messina & De Rossi, 2015; De Rossi, Trevisan, 2018), in linea evolutiva con i precedenti studi di Shulman (1987), il quale già allora iniziò a identificare la pluridimensionale conoscenza del docente nella "Pedagogical Content Knowledge", ossia una prima necessaria integrazione tra la conoscenza dei contenuti e della pedagogia in chiave didattica.

Come afferma Rossi (2014) l'azione è lo spazio composito in cui opera e si incorpora la progettazione, che è volta a prevedere la finalità e la sostenibilità della gestione di procedure complesse insite nell'azione didattica. Ossia, il processo progettuale rimanda tanto alla disponibilità ad assumere decisioni rispetto a chi apprende (responsabilità nelle scelte), quanto alla capacità di far convergere un numero elevato di fattori: l'adeguamento in situazione degli elementi che costituiscono l'essenza dell'azione didattica, le caratteristiche evolutive e sociali degli alunni, i vincoli del contesto, le strategie organizzative (Freiberg, 2002). Tutto ciò

presuppone il possesso, da parte dell'insegnante, di una visione sistemica delle dinamiche e dei complessi processi di insegnamento-apprendimento nonché di una certa attitudine alla 'pre-visione' di possibili situazioni entro le quali operare scelte (Zingale, 2015).

La pandemia ha proposto scenari in divenire continuo, tanto da poter essere definita "il cigno nero" tra una serie di altre circostanze instabili e turbolente che stanno segnando questo secolo e rappresentano una sorta di "nuova normalità" (Lawrence 2013).

Sintetizzate con l'acronimo VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity) sono circostanze inedite, caratterizzate da volatilità per velocità, volume e dinamica del cambiamento, da incertezza per mancanza di prevedibilità, da complessità e ambiguità (Horney et al., 2010). Sottolineano la rottura dell'ordine in tutte le organizzazioni, comprese quelle educative e formative, richiamando alla necessità di operare un'importante riflessione in merito alla reale preparazione degli insegnanti, sia a livello iniziale che in servizio, nel saper cogliere le sfide che tali evenienze provocano a livello di preparazione e attitudine professionale (Laukkonen, Biddel e Gallagher, 2019).

In questa prospettiva il tema delle competenze progettuali, metodologico-tecnologiche e valutative si connette a quello più ampio delle competenze trasversali socio-emotive insite nella mutevolezza delle condizioni di esercizio della professione: l'autoconsapevolezza e la regolazione, la consapevolezza sociale, le capacità di comunicazione, l'empatia e il processo decisionale responsabile. Esse completano il quadro delle competenze fondamentali che sono necessarie per il benessere degli studenti e degli insegnanti, così come per la loro migliore capacità di far fronte a condizioni complesse (Jones, Bouffard, 2012; Laukkonen, Biddel, e Gallagher, 2019).

Alla luce di tali premesse, la ricerca empirica presentata si configura come un'azione mirata ad indagare le percezioni di un gruppo di 117 docenti di Scuola Primaria e dell'Infanzia di Scuole del Veneto su alcuni aspetti specifici che hanno caratterizzato la loro azione didattica e il loro coinvolgimento professionale e personale durante il primo periodo della chiusura delle scuole tra marzo e giugno 2020.

Più che voler cogliere l'ampiezza dei fattori che hanno caratterizzato il mutare repentino della situazione, anche in riferimento all'organizzazione scolastica, che da altri studi più significativi pare abbia concentrato la maggior parte degli sforzi di insegnanti e dirigenti (Lucisano, 2020), si è inteso focalizzare l'attenzione sulla riflessione personale connessa alle percezioni dei docenti in relazione alle proprie modalità di adattamento progettuale strategico.

2. L'indagine

Considerando l'inquadramento teorico sopracitato e l'obiettivo di ricerca quale l'esplorazione delle percezioni dei docenti in servizio circa l'utilizzo della DaD nel periodo di didattica emergenziale, la ricerca si configura come uno studio di caso a sfondo qualitativo (Cohen, Manion & Morrison, 2007).

Le principali domande che hanno sostenuto lo studio si sono concentrate sulla percezione di cambiamento in situazione critica rispetto a: 1) le proprie competenze didattiche e digitali in relazione all'utilizzo delle tecnologie; 2) l'incidenza degli strumenti e risorse della DaD sulle loro scelte metodologiche; 3) la sostenibilità della proposta didattica progettuale nei confronti degli alunni e delle famiglie.

Per rispondere a tali domande, è stato distribuito un questionario online con campionamento a valanga a docenti di scuola dell'Infanzia e Primaria del Veneto, tra i mesi di aprile e giugno 2020. Il questionario, sviluppato all'interno del Corso di Studi in Scienze della Formazione Primaria (SFP) all'Università di Padova, si compone di:

- 6 item demografici a risposta multipla;
- 7 item in scala Likert a 5, relativi all'approccio professionale all'uso delle tecnologie;
- 19 item sulla realizzazione della DaD, nello specifico:
- 4 item a scelta multipla relativi alla frequenza d'uso delle principali piattaforme educative;
- 6 item a scelta multipla sulla frequenza d'uso di modalità didattiche (es. incontri sincroni, asincroni, assegnazioni compiti online);
- 7 item in scala Likert a 5 sulle caratteristiche della DaD in termini di competenza docente, risposta di alunni e famiglie, inclusività;
- 2 domande aperte sulle principali criticità e opportunità emergenti in DaD; ed infine, 2 item esplorativi (aperti) sull'intenzionalità futura di integrazione e uso delle tecnologie nella didattica.

I dati così raccolti sono stati analizzati con analisi statistiche descrittive in SPSS (item a risposta multipla e Likert), e in QDA Miner – SimStat (item a risposta aperta). Rispetto a quest'ultimo punto, si è proceduto con una codifica bottom up delle risposte, nell'intento di riconoscere tutti i temi rilevanti per i rispondenti.

2.1 I partecipanti

Tra i docenti che hanno risposto la maggior parte è in servizio alla scuola primaria (75%), con qualche presenza anche nella scuola dell'infanzia (12%), mentre minoritarie sono le risposte degli insegnanti di sostegno nei due gradi scolastici (8% sostegno alla Primaria, 1% sostegno alla scuola dell'Infanzia), così come quelle di docenti di Secondaria di primo grado, insegnamento della religione cattolica su più ordini o altro (tot. 4%).

Il 57% dei rispondenti dichiara come titolo abilitante il diploma di Istituto Magistrale, a cui si aggiunge il 4% di diploma di Liceo socio-psico-pedagogico. Il 12% possiede il titolo di Laurea magistrale in Scienze della Formazione Primaria vecchio ordinamento (Decreto MURST del 26/5/1998), mentre solo una piccola minoranza quello della laurea in SFP nuovo ordinamento¹ (2%) e un 1% possiede il titolo di dottore di ricerca.

2.2 Risultati

I risultati emergenti dai questionari saranno ora presentati con riferimento alle specifiche domande di ricerca.

Domanda 1: competenze didattico-digitali dei docenti in servizio.

I partecipanti sono stati interrogati circa la propria eventuale formazione all'uso delle tecnologie in ambito didattico (item a scelta multipla). Come si vede in Figura

1 Decreto Ministeriale n. 249/10.

1, solo il 2,3% non dichiara alcuna formazione specifica, mentre il 9,3% ha partecipato a corsi universitari pre-servizio.

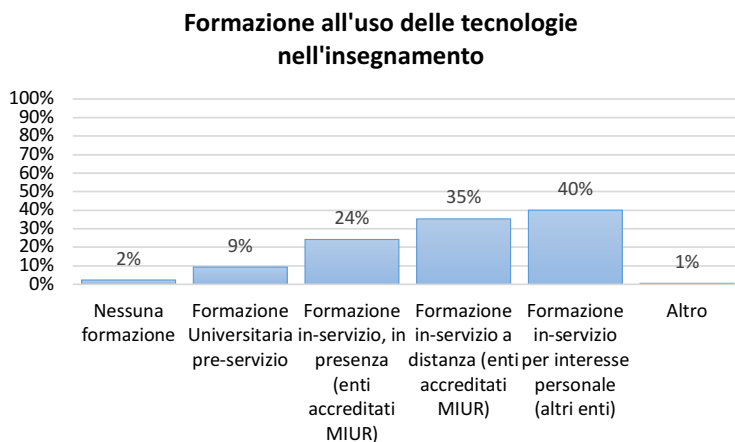


Figura 1. Formazione all'uso delle tecnologie per l'insegnamento.

Nella formazione in servizio, c'è una buona presenza di frequenza a corsi accreditati MIUR sia in presenza (verosimilmente pre-Pandemia) per il 24,2%, sia a distanza (nell'ultimo periodo) per il 35,3%. Importante anche la segnalazione di frequenza a corsi non accreditati, per interesse personale, per il 40% degli intervistati. Nonostante una certa familiarità con l'argomento, suggerita dall'ampia frequenza a corsi di formazione, solo il 23,9% dei docenti intervistati ha dichiarato di aver effettivamente integrato mezzi tecnologici nella propria didattica pre-Pandemica, un dato mutato drasticamente anche per ragioni di forza maggiore nell'ultimo periodo. Al momento dell'indagine, il 94,9% dei rispondenti usava le tecnologie per la propria didattica, come d'altra parte necessario in periodo di DaD.

Inoltre, quando si è chiesto di autovalutare le proprie competenze digitali (anche a risultato della formazione ricevuta), i docenti hanno risposto con una media di 2,6 su una scala 1 a 5 (dev. St. 0,7) manifestando un livello medio tendente al valore minimo. Un simile giudizio è stato attribuito anche alla percezione generale di idoneità delle infrastrutture scolastiche disponibili per la realizzazione di una didattica tecnologicamente integrata: media 2,85 su scala Likert a 5 (dev. St. 1,0).

Domanda 2: incidenza delle tecnologie nella didattica.

L'approccio professionale dei docenti rispetto all'integrazione delle tecnologie è stato sondato con item con scala Likert a 5, focalizzati sull'impatto dell'uso delle tecnologie sul processo di insegnamento-apprendimento.

Nonostante si sia rilevata una certa difficoltà d'uso delle tecnologie nell'attività professionale, a discapito del valore percepito in quanto il loro uso ritenuto più complesso che utile (media 2,3; dev. St. 1,0), vari item hanno raccolto risposte incoraggianti sull'idea complessiva della didattica tecnologicamente integrata. I partecipanti ritengono che, nonostante la complessità tecnica, le tecnologie siano utili a favorire metodologie attive (media 3,5; dev. St. 1,0), così come nel permettere

agli alunni di essere attivi produttori di conoscenza e contenuti (media 3,8; dev.st. 0,9). Si riconosce la potenzialità d'uso delle tecnologie anche nel favorire saperi interdisciplinari (media 3,8; dev. St. 0,8) e nel realizzare processi di insegnamento-apprendimento altamente inclusivi e personalizzati (media 3,9; dev. St. 0,9). Infine, i docenti intervistati hanno anche affermato l'utilità dell'uso delle tecnologie nei processi valutativi, con una media del 3,4 (dev. St. 1,0).

Tuttavia, le affermazioni relativamente positive rispetto al pensiero degli insegnanti sull'uso della tecnologia, non si sono sempre allineate con la descrizione delle pratiche DaD. In particolare, nella riflessione sulla loro esperienza diretta, i docenti hanno riscontrato una bassa capacità di tale modalità d'essere veramente inclusiva (media 2,7 su Likert a 5, dev. St. 1,0) in quanto il format utilizzato spesso è stato la traduzione a distanza dell'erogazione frontale. D'altra parte, però hanno percepito l'utilità delle tecnologie digitali come inedite risorse per la cooperazione con le famiglie (media 3,5; dev. St. 0,9), per sviluppare una partecipazione attiva degli alunni (media 3,8; dev. St. 0,7) e nella loro ritrovata motivazione (media 3,2; dev.st. 0,9).

Tuttavia, nonostante le percezioni innovative, dal punto di vista prettamente didattico, durante il periodo DaD, le effettive principali modalità di erogazione sono state piuttosto limitate nel panorama delle opportunità che il digitale potrebbe offrire nei processi d'insegnamento-apprendimento: a) dall'assegnazione di materiali di studio o compiti – utilizzata dal 96,6% dei rispondenti; b) alla realizzazione di attività sincrone, ad es. videolezioni in streaming – modalità impiegata dall'80% dei rispondenti; c) all'uso di attività asincrone, ad es. comunicazioni via email, registrazioni audio/video in differita – scelta dal 79,5%. In Figura 2 si vede la frequenza dichiarata nell'uso di tali modalità.

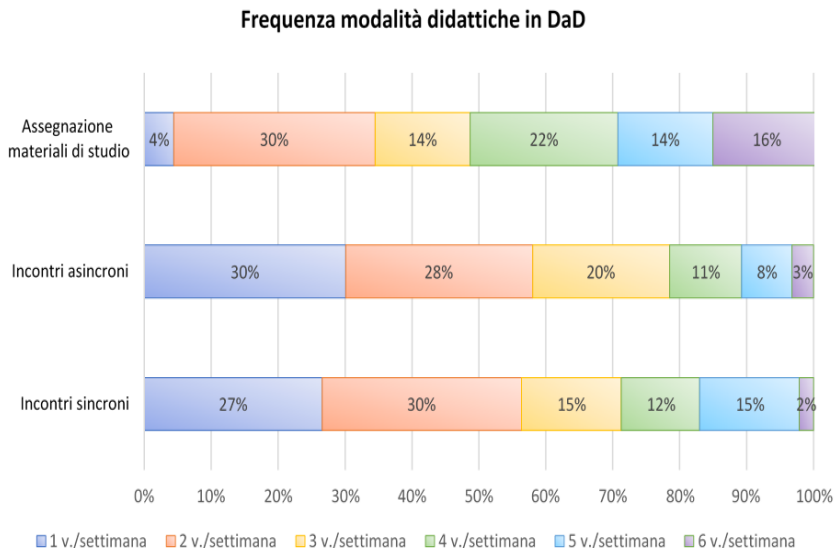


Figura 2. Frequenza d'uso modalità didattiche in DaD.

Oltre ad essere la modalità più popolare tra i docenti, l'assegnazione di materiale risulta anche la più frequente, raccogliendo la percentuale più alta di risposte per la frequenza giornaliera (nella settimana scolastica), al 16%. Solo l'8% di rispondenti ha svolto attività asincrone 5 volte a settimana, mentre molti hanno pre-

ferito ridurre la frequenza a una o due volte a settimana (rispettivamente il 30% e 28%). Infine, l'utilizzo di incontri sincroni come videolezioni in stream e videoconferenze è stato utilizzato sporadicamente, ossia una volta a settimana, dal 27% dei docenti intervistati, mentre un 30% ne ha aumentato la frequenza a 2 volte a settimana, anche se non risulta popolare come scelta semi-giornaliera (il 15% l'ha usata 5 volte a settimana e solo il 2% per tutta la settimana scolastica).

Domanda 3: sostenibilità delle tecnologie nell'ecosistema educativo.

Per rispondere all'ultima domanda di ricerca, ci avvarremo delle risposte aperte contenute nella parte finale del questionario, così da approfondire quanto percepito dai docenti rispetto a criticità e potenzialità della DaD per una didattica efficace e sostenibile. All'interno dell'esperienza DaD, considerando, come già detto, che è solo un identificativo di forme di didattica a distanza, ma non sostenute da modelli progettuali specifici, negli item dedicati è stato enucleato il focus delle tecnologie per la sostenibilità del processo d'insegnamento-apprendimento.

Le risposte aperte sono state analizzate attraverso QDA Miner – SimStat con una codifica bottom up e l'analisi della frequenza dei temi emersi. Al fine di rendere più chiara l'analisi, ove significative, saranno riportate anche le parole di alcuni dei docenti rispondenti.

Partendo dalle maggiori criticità percepite durante l'esperienza di DaD, in Figura 3 si vedono evidenziate problematiche infrastrutturali relative alla *connessione*, all'*organizzazione scolastica* ed alla *formazione docente* anche in riferimento alle *competenze digitali dei docenti*. Le maggiori difficoltà sono state espresse con alcune frasi emblematiche che si riportano di seguito: "E' stressante essere in balia del funzionamento della tecnologia e delle connessioni internet"; "E' critica la mancanza di devices e soprattutto la mancanza di conoscenza delle loro potenzialità d'uso"; "Sono difficili da accettare le imposizioni e richieste continue da parte del Dirigente che non ascolta gli insegnanti; si nota il mancato rispetto del diritto alla disconnessione, dei periodi di festività e la proposta di cambiamenti continui basati su circolari emanate nei giorni festivi a cui far fronte"; "Poca formazione pregressa nell'uso delle tecnologie per la DaD, occorre modificare l'approccio teorico e metodologico all' insegnamento/apprendimento, e né i docenti né l'utenza erano pronti per passare da una modalità esclusivamente in presenza a una modalità solo a distanza".

Altro punto dolente è stato il *work-life balance*, di cui si riporta l'essenza in questa frase "tutti i tempi sono molto più dilatati rispetto alla didattica in presenza. Si impiega moltissimo tempo anche per concordare le attività con i colleghi di classe, per equilibrare i lavori e non sovrapporre video lezioni in modalità sin-



Figura 3. Word Cloud criticità esperite durante la DaD.

crona. Queste modalità lavorative completamente diverse portano conseguenti difficoltà di salute (sedentarietà, cefalee, male agli occhi)".

Altrettanto diffusa, più prettamente didattica, risulta la difficoltà percepita nel realizzare una *didattica efficace, collaborativa con le famiglie* (a volte percepite come *ingerenti* nello spazio docente), che permettesse una vera *interazione* con gli alunni. Esempi si trovano nelle parole di una certa quantità di rispondenti: "E' difficile trovare la modalità giusta per fare didattica con la collaborazione necessaria delle famiglie, ma senza sovraccaricarle di compiti o ruoli che a loro non competono"; "Si nota un'eccessiva presenza di alcuni genitori che non permettono ai bambini di apprendere anche sbagliando"; "C'è il rischio di danneggiare la motivazione ad apprendere, impartendo contenuti e compiti utili solo a completare il programma"; "Vedo rigidità della pratica dell'insegnamento e poca flessibilità nell'adottare nuove strategie orientate più ai processi che ai contenuti". Varie sono le riflessioni espresse sull'importanza del contatto significativo con gli alunni, dalle conseguenze importanti anche nel processo di apprendimento: "L'assenza di relazione reale tra insegnante -alunno comporta inevitabilmente la mancanza di riscontri e feedback costruttivi ai fini della progettazione didattica, mirata a individuare bisogni e necessità quotidiane dell'alunno, così da proporre proposte didattiche adeguate e personalizzate"; "Interazione ridotta tra bambini e docenti, mancanza di socialità e di realtà condivisa tra i bambini"; "impoverimento della relazione tra gruppo dei pari, sulla quale i bambini contano molto e in questi mesi ne sentono fortemente la mancanza".

L'ultimo fenomeno percepito come rischio, ma non in ordine di importanza, è stato quello della *dispersione* scolastica. Un timore manifestato diffusamente, come è possibile notare dalle frasi di seguito riportate: "E' preoccupante non riuscire a raggiungere anche gli alunni che non avendo la famiglia alle spalle non raggiungono il gruppo e l'insegnante"; "Alcuni alunni diventano invisibili"; "Con la distanza l'aspetto di lettura delle emozioni dell'alunno risulta difficile, e se pensiamo all'implicazione nel processo di apprendimento, comprendiamo facilmente i suoi limiti".

D'altra parte, i docenti hanno anche scoperto aspetti positivi di questa esperienza (Figura 4), intesa come un avanzamento delle proprie *competenze digitali* in una ridefinizione dell'intera *professionalità docente*, con riferimento anche alla *creatività metodologica* permessa dall'uso delle tecnologie. Nelle parole dei rispondenti: "Con l'uso delle tecnologie in DaD ho approfondito diverse metodologie che prima non avrei mai utilizzato"; "Ho fatto scoperta delle numerose opportunità che la tecnologia può dare per migliorare e rinnovare lo stile didattico, per facilitare la condivisione dei materiali e per creare nuovi ambienti di apprendimento, che rimangono però insufficienti, se non dannosi, se non integrati progettualmente con la didattica in presenza";

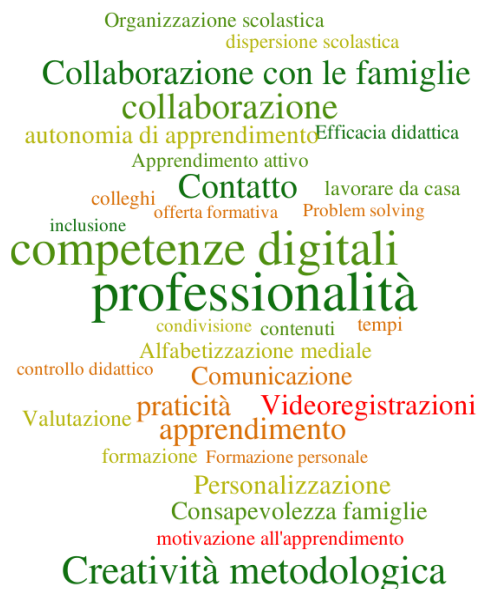


Figura 4. Word Cloud aspetti positivi esperiti durante la DaD.

“Ho avuto la possibilità di sperimentare un nuovo modo di proporre contenuti fin qui attuati in modo tradizionale”; “A mio parere gli insegnanti hanno imparato molte potenzialità delle tecnologia, fino a poco tempo fa ritenute inesistenti”; “Con la DaD avuto una forte spinta a ragionare su come rendere più motivante ed efficace la didattica”; “Ho percepito maggiori conoscenze e più dimestichezza nell’utilizzo degli strumenti tecnologici”.

Altro aspetto positivo riscontrato è la *collaborazione con le famiglie*, percepite sia come cruccio sia come risorsa, soprattutto nello stabilire un *contatto* significativo con gli alunni: “Ho avuto l’opportunità di condividere con le famiglie le nostre ignoranze tecnologiche... passo passo abbiamo camminato insieme nei primi rudimenti. Il superamento dell’isolamento, il contatto con le famiglie... senza dubbio le videolezioni son state boccata d’ossigeno per i ragazzini”; “La DaD è stata utile per portare avanti uno spicchio di argomenti culturali in condivisione con le famiglie. La scuola è divenuta formazione sociale condivisa con la famiglia”; “Le famiglie sono più partecipi all’apprendimento di conoscenze, abilità e competenze dei figli”.

Altri aspetti positivi rilevati sono stati *l’alfabetizzazione mediale* sia degli insegnanti sia degli studenti, visti progredire anche nella propria *autonomia di apprendimento*, anche grazie a pratiche *personalizzate* permesse dalle tecnologie. Nelle parole dei rispondenti: “E’ stato efficace utilizzare diversi strumenti didattici, rendere più autonomi e responsabili gli alunni, stabilire un contatto più assiduo con le famiglie”; “Ho apprezzato la sperimentazione di autonomia nell’apprendimento da parte degli alunni. L’organizzazione e la presentazione degli argomenti è cambiata: ci si concentra sullo stretto necessario”; “Ogni bambino può lavorare con i propri tempi”; “Ho fatto esperienza dell’opportunità di impiegare le tecnologie come strumento imprescindibile per proporre con maggior dinamicità concetti, argomenti e temi che nel contesto scolastico non sempre è possibile attuare”; “alcuni alunni fragili in classe appaiono più motivati e attivi ma forse per la vicinanza dei genitori e per il rapporto diretto, via chat in piattaforma o posta elettronica, con l’insegnante. Si sentono più coinvolti”.

Infine, e in un’ottica di sostenibilità a medio-lungo termine dell’uso delle tecnologie nella didattica, si sono indagate le intenzionalità docenti per il futuro.

Alla domanda se si prevedono maggiori integrazioni delle tecnologie nella didattica ordinaria, l’89,7% dei docenti intervistati ha risposto di sì, adducendo diverse motivazioni.

C’è chi pensa che sia *inevitabile*, visto il contesto socio-culturale attuale (es. “La didattica sta andando in questa direzione, è inevitabile”; “È ormai indispensabile e inevitabile includere la tecnologia nella didattica perché strumento fondamentale della attuale società”), ma anche chi riconosce maggiore *familiarità* e *competenze digitali* (anche dei discenti) con questi mezzi. Nelle parole dei rispondenti: “Ho avuto modo di conoscere strumenti e software nuovi per costruire azioni didattiche con



Figura 5. Word Cloud intenzionalità futura docente sull’uso delle tecnologie nella didattica.

diverse modalità, forse anche più coinvolgenti”; “Ho sviluppato abilità che non possedevo e che possono rendere più efficace l’apprendimento”; “I bimbi ne hanno acquisito maggiore consapevolezza, autonomia e competenza”; “Ora sia io che i bambini siamo diventati più abili nell’uso delle tecnologie e più consapevoli delle opportunità che offrono”.

La possibilità di adottare nuove *metodologie* in cui le tecnologie siano *risorse integrate* e non sostituiti dell’azione docente sono altri elementi adottati a ragione per una didattica tecnologicamente integrata: “Ho imparato ad usare e padroneggiare con le tecnologie molto meglio e per questo potrò integrare ma non sostituire l’ordinaria didattica frontale”; “Dopo questa intensa esperienza di didattica a distanza forzata, in presenza mi piacerebbe attuare una didattica mista integrare le tecnologie”.

Sembra diffusa la percezione di una *nuova professionalità*, caratterizzata dal focus sull’*efficacia* di una *didattica motivante, divertente e inclusiva*. Elementi di *transdisciplinarietà* e *autonomia di apprendimento* sono altri elementi riportati. Nelle parole dei rispondenti: “La tecnologia può favorire la capacità di collegare maggiormente le informazioni tra i vari saperi”; “Integrare con la didattica in presenza, ragionandoci: la didattica a distanza non deve essere una brutta copia della didattica in presenza ma qualcosa di diverso. Bisogna capire le opportunità e poi calarle nel contesto classe per creare qualcosa insieme, di diverso dal classico”; “Le tecnologie sono uno strumento imprescindibile alla realizzazione di una didattica dinamica, capace di rispondere, mediante vie e canali differenti alle richieste e bisogni di ogni bambino: multimedialità, opportunità di apprendimento, inclusione e trasversalità delle discipline”; “Le tecnologie si sono rivelate uno strumento importante che dona ‘imprevedibilità’ al ruolo del docente, il quale può servirsi dell’effetto sorpresa per catturare l’attenzione degli alunni, le loro motivazioni, grazie alla trasversalità del mezzo e all’avvicinamento al loro status di nativi digitali”; “la didattica a distanza ha permesso, anche a chi credeva di non farcela, che il sole esiste per tutti: è inclusiva e porta al contatto”.

3. Discussione e conclusioni

Considerando sia il quadro tratteggiato dalle complementari linee di ricerca nei settori delle tecnologie educative e della formazione degli insegnanti verso la competenza digitale, sia le molteplici iniziative volte ad attualizzare le proposte politiche per l’innovazione nei contesti scolastici (es. PNSD, 2015), il periodo protratto di emergenza nel nostro Paese ha costituito l’evenienza di un complesso e sfidante banco di prova di significativa ampiezza e impatto.

Alla luce di quasi ormai un anno di instabilità e dibattiti, per certi versi, si sta correndo il rischio di ridurre il significato di un’occasione unica di riflessione sull’impatto del potenziale di cambiamento innescato, seppur auspicato in altre condizioni, per le evidenti carenze infrastrutturali e formative del mondo della scuola. Un contesto che, nel nostro Paese, messo alla prova, ha evidenziato un certo ritardo nella realizzazione di quell’innovazione necessaria nel paradigma della società della conoscenza, riproposta in chiave nuova per la qualità dell’istruzione anche nel Goal 4 dell’Agenda 2030 che sottolinea l’importanza della competenza digitale come risorsa preziosa per la sostenibilità della formazione del cittadino (Technical Cooperation Group, 2019).

Tuttavia, nella complessità della situazione, sono emersi anche dei dati incoraggianti in relazione alla capacità degli attori del mondo della scuola di mobiliz-

zare abilità, risorse e atteggiamenti resilienti in una prospettiva di riflessione profonda rispetto agli effettivi cambiamenti necessari per una didattica di qualità che sappia rispondere alle istanze degli elementi critici ma sfidanti del nostro tempo (Lawrence, 2013).

Nello studio proposto, seppur tenendo conto della limitatezza del campione e del particolare momento in cui è avvenuta la somministrazione del questionario, si sono confermati dati critici in relazione agli aspetti infrastrutturali e organizzativi, che si allineano a risultati già evidenziati in altre indagini (Lucisano, 2020; Giovannella et al., 2020) sui quali, però, non intendiamo soffermarci in quanto impedirebbero una riflessione più approfondita su altre cause, forse sottese, ma si cui comunque è emersa la centralità nella discussione. Infatti, in prospettiva didattica le carenze non hanno riguardato le tecnologie tout court, ma la capacità complessiva di riprogettare la didattica in un mutato setting formativo (Ranieri et al., 2020).

E' interessante, invece, sottolineare quanto emerso con una certa rilevanza dalle risposte aperte che sembrano configurare l'esperienza intensiva ed immersiva nella DaD come un'occasione di rinnovamento e ripensamento della didattica, complessivamente percepita in azione come mezzo di mediazione non solo di contenuti e saperi, ma anche spazio di condivisione e apertura alla relazione tra contesti di apprendimento formale e informale.

Proprio l'evidente tendenza emersa nel corso della pandemia a ricorrere a formati didattici prevalentemente erogativi, per le ragioni di difficoltà già dette, ha comunque innescato la consapevolezza da parte dei docenti della necessità di consolidare la propria capacità progettuale per poter sfruttare il potenziale delle affordance della Rete e delle risorse digitali (Williamson, Eynon, & Potter, 2020). La percezione si è maggiormente evidenziata nella riflessione sui processi inclusivi e partecipativi che necessitano di approcci metodologici attivi, collaborativi e riflessivi, attentamente pianificati e supportati in ottica progettuale (Mishra & Koehler, 2006).

I docenti hanno individuato, come chiave per la sostenibilità della didattica digitale, anche una ridefinizione della formazione professionale e l'importanza della creazione di alleanze educative che coinvolgano non solo la scuola e le famiglie, ma anche le agenzie formative del territorio nell'ottica del policentrismo formativo o della comunità educante

In una fase in cui il dibattito è ancora in pieno corso e ogni dato provvisorio, l'auspicio è che le forti sollecitazioni indotte dalla contingenza non si esauriscano, anzi, possano proiettarsi nella consapevolezza, anche politica, della necessità di sostenere uno sguardo sinergico, critico-riflessivo e costante tra mondo della ricerca educativa, formazione iniziale e continua degli insegnanti e contesti dell'azione didattica.

Riferimenti bibliografici

- Angeli, C., & Valanides N. (2005). Preservice elementary teachers as information and communication technology designers: An instructional systems design model based on an expanded view of pedagogical content knowledge. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(4), 292-302.
- Angeli, C., & Valanides N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT-TPCK: Advances in Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154-168.
- Birchinall, L., D. Spendlove, and R. Buck (2019). In the Moment: Does Mindfulness Hold the

- Key to Improving the Resilience and Wellbeing of Pre-service Teachers?. *Teaching and Teacher Education*, 86, 102919–102929.
- Angeli, C., & Valanides N. (2013). Technology mapping: An approach for developing technological pedagogical content knowledge. *Journal of Educational Computing Research*, 48(2), 199-221.
- Calvani, A., Vivanet G. (2014). Tecnologie per apprendere: quale ruolo dell'Evidence Based Education?. *ECPS Journal*, 10, 83-112.
- CENSIS. Italia sotto sforzo Diario della transizione 2020 “La scuola e i suoi esclusi”. magg. 2020. <https://images.agi.it/pdf/agi/agi/2020/06/09/093133436-fa073eb1-d556-446f-87d6-2eecb90b0d76.pdf>. [consultato il 15 luglio 2020].
- CIDI-TORINO. Emergenza Coronavirus e scuola a distanza: i primi dati. *Insegnare. Rivista del centro di iniziativa democratica degli insegnanti*. mar./apr. 2020. <http://codexpo.org/extra/CIDI/questionario/report>. [consultato il 12 settembre 2020].
- Clark, R. C., Nguyen F., & Sweller J. (2006). *Efficiency in learning. Evidence-based guidelines to manage cognitive load*. San Francisco: Pfeiffer Wiley.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education. Sixth edition*. London: Routledge.
- De Rossi, M., & Ferranti C. (2017). *Integrare le ICT nella didattica universitaria*. Padova: Padova University Press.
- De Rossi, M., & Trevisan O. (2018). Technological Pedagogical Content Knowledge in the literature: how TPCK is defined and implemented in initial teacher education. *Italian Journal of Educational Technology*, vol. 26, 1, 7-23.
- Freiberg, H. J. (2002). Essential skills for new teachers. *Educational Leadership*, 59 (6), 56-60.
- Giovannella, C., Passarelli M., Persico D. (2020). Measuring the effect of the Covid-19 pandemic on the Italian Learning Ecosystems at the steady state: a school teachers' perspective. https://www.researchgate.net/publication/343127257_Measuring_the_effect_of_the_Covid_19_pandemic_on_the_Italian_Learning_Ecosystems_at_the_steady_state_a_school_teachers'_perspective. [consultato il 18 dicembre 2020].
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London-New York: Routledge.
- Redecker, C. (2017). DigiCompEdu. European Framework for the Digital Competence of Educators. <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>. [consultato il 5 dicembre 2020]
- Horney, N., B. Pasmore, and T. O'Shea. 2010. Leadership Agility: A Business Imperative for A VUCA World. *People & Strategy*, 33 (4), 32–38.
- Messina, L., & De Rossi M. (2015). *Tecnologie, formazione e didattica*. Roma: Carocci.
- Mishra, P., & Koehler M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for integrating technology in teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- MIUR (2015). Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) <https://www.miur.gov.it/documents/20182/50615/Piano+nazionale+scuola+digitale.pdf/5b1a7e34-b678-40c5-8d26-e7b646708d70?version=1.1&t=1496170125686>. [consultato il 4 gennaio 2021]
- Lawrence, K. (2013). *Developing Leaders in a VUCA Environment*. UNC Kenan-Flagler: Business School Executive development.
- Laukkonen, R. E., H. Biddell, and R. Gallagher (2019). *Preparing Humanity for Change and Artificial Intelligence: Learning to Learn as a Safeguard against Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity*. Paris: OECD Publishing.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: building pedagogical patterns for learning and technology*. New York: Routledge.
- Jones, S. M., S. M. Bouffard (2012). Social and Emotional Learning in Schools: From Programs to Strategies and Commentaries. *Social Policy Report*, 26 (4), 1–33.
- 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”. *LLL- Lifelong Lifewide Learning*, (17) 36, 3-25.

- Ranieri, M., Gaggioli C. & Kaschny Borges, M. (2020). La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla Scuola Primaria. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, 15, 16307-20.
- Shulman, L.S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations for the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(8), 1-22.
- Rossi, P.G. (2014). Le tecnologie digitali per la progettazione didattica. *ECPS Journal*, 10, 113-133.
- TGC (2019) Technical Cooperation Group dell'UNESCO Indicatori del Goal 4-Education 2030 da <https://unstats.un.org/sdgs/metadata/files/Metadata-04-07-01.pdf> [Consultato il 15 gennaio 2021]
- UNESCO, (2020) <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-schoolclosures> [Consultato il 15 gennaio 2021]
- Zingale, S. (2015). This is my design. Lo spazio dell'abduzione nella progettualità. In M. Bonfantini, R. Fabbrichesi, S. Zingale (Eds.). *Su Peirce. Interpretazioni, ricerche, prospettive* (pp. 257-268). Milano: Bompiani.