

NUOVE FORME DI DIDATTICA, RIFLESSIONI SU DAD E DDI

VII Seminario "I dati INVALSI: uno strumento
per la ricerca e la didattica"

a cura di
Patrizia Falzetti

FrancoAngeli



INVALSI PER LA RICERCA
STUDI E RICERCHE



INVALSI PER LA RICERCA

La collana Open Access INVALSI PER LA RICERCA si pone come obiettivo la diffusione degli esiti delle attività di ricerca promosse dall'Istituto, favorendo lo scambio di esperienze e conoscenze con il mondo accademico e scolastico.

La collana è articolata in tre sezioni: "Studi e ricerche", i cui contributi sono sottoposti a revisione in doppio cieco, "Percorsi e strumenti", di taglio più divulgativo o di approfondimento, sottoposta a singolo referaggio, e "Rapporti di ricerca e sperimentazioni", le cui pubblicazioni riguardano le attività di ricerca e sperimentazione dell'Istituto e non sono sottoposte a revisione.

Direzione: Roberto Ricci

Comitato scientifico:

- Tommaso Agasisti (Politecnico di Milano);
- Gabriella Agrusti (Università LUMSA, sede di Roma);
- Cinzia Angelini (Università Roma Tre);
- Giorgio Asquini (Sapienza Università di Roma);
- Carlo Barone (Istituto di Studi politici di Parigi);
- Maria Giuseppina Bartolini (Università di Modena e Reggio Emilia);
- Giorgio Bolondi (Libera Università di Bolzano);
- Francesca Borgonovi (OCSE•PISA, Parigi);
- Roberta Cardarello (Università di Modena e Reggio Emilia);
- Lerida Cisotto (Università di Padova);
- Alessandra Decataldo (Università degli Studi Milano Bicocca);
- Patrizia Falzetti (INVALSI);
- Michela Freddano (INVALSI);
- Martina Irsara (Libera Università di Bolzano);
- Paolo Landri (CNR);
- Bruno Losito (Università Roma Tre);
- Annamaria Lusardi (George Washington University School of Business, USA);
- Alessia Mattei (INVALSI);
- Stefania Mignani (Università di Bologna);
- Marcella Milana (Università di Verona);
- Paola Monari (Università di Bologna);
- Maria Gabriella Ottaviani (Sapienza Università di Roma);
- Laura Palmerio (INVALSI);
- Mauro Palumbo (Università di Genova);
- Emmanuele Pavolini (Università di Macerata);
- Donatella Poliandri (INVALSI);
- Arduino Salatin (Istituto Universitario Salesiano di Venezia);
- Jaap Scheerens (Università di Twente, Paesi Bassi);
- Paolo Sestito (Banca d'Italia);
- Nicoletta Stame (Sapienza Università di Roma);
- Gabriele Tomei (Università di Pisa);
- Roberto Trincherò (Università di Torino);
- Matteo Viale (Università di Bologna);
- Assunta Viteritti (Sapienza Università di Roma);
- Alberto Zuliani (Sapienza Università di Roma).

Comitato editoriale:

Andrea Biggera; Nicola Giampietro; Simona Incerto; Francesca Leggi; Rita Marzoli (coordinatrice); Daniela Torti

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy & INVALSI. ISBN 9788835176824



Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

NUOVE FORME DI DIDATTICA, RIFLESSIONI SU DAD E DDI

VII Seminario "I dati INVALSI: uno strumento
per la ricerca e la didattica"

a cura di
Patrizia Falzetti



FrancoAngeli 

Le opinioni espresse in questi lavori sono riconducibili esclusivamente agli autori e non impegnano in alcun modo l'Istituto. Nel citare i contributi contenuti nel volume non è, pertanto, corretto attribuirne le argomentazioni all'INVALSI o ai suoi vertici.

La cura redazionale ed editoriale del volume è stata realizzata da Francesca Leggi.

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy & INVALSI – Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di Istruzione e di formazione.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore ed è pubblicata in versione digitale con licenza Creative Commons Attribuzione-Non Commerciale-Non opere derivate 4.0 Internazionale (CC-BY-NC-ND 4.0)

L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

Indice

Introduzione di <i>Patrizia Falzetti</i>	pag. 7
1. Didattica a Distanza (DaD) e Legami Educativi a Distanza (LEaD) durante il lockdown: quanto hanno influito sui bambini della scuola dell'infanzia? di <i>Carmina Laura Giovanna Pinto</i>	» 9
2. L'impatto della DaD sul contesto scolastico: il ruolo dell'autovalutazione nella scuola di <i>Alfonsina Mastroli</i>	» 27
3. Didattica in emergenza e ricadute scolastiche di <i>Paola Giangiacomo, Francesca Leggi</i>	» 49
4. Il lockdown delle pratiche didattiche in Matematica ai tempi del Covid di <i>Monica Papini, Valeria F. Tortora</i>	» 68
5. Gli impatti sui livelli di apprendimento degli studenti tra DaD e DDI durante la pandemia: analisi di uno studio di caso in Friuli-Venezia Giulia di <i>Alessia Cividin, Francesca Malacarne, Claudia Virili</i>	» 84
Le autrici	» 101

Introduzione

di Patrizia Falzetti

L'istruzione scolastica è una forma organizzata di educazione che ha luogo nelle scuole ed esercita una grande influenza sui membri della società. È lecito chiedersi cosa accada, quindi, quando tale organizzazione perde il suo assetto peculiare a causa di inaspettati e inevitabili accadimenti. Nell'anno 2020 la chiusura della scuola come luogo fisico di apprendimento è stata una delle prime misure messe in atto per contrastare la diffusione del virus Covid-19 e ha determinato importanti ripercussioni sulla vita quotidiana di studenti, docenti e famiglie. I lavori raccolti in questo volume, frutto delle giornate seminariali della settima edizione dell'evento "I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca e la didattica" (Roma, 27- 30 ottobre, 2022), danno voce ad alcune risposte fornite dalla scuola. Nel primo capitolo l'autrice si interroga sul legame tra la gestione della DaD e l'aumento percentuale nella fascia più bassa di risultato per gli studenti di grado 2 (II primaria) nella Marche (a.s. 2021/22). Nel secondo capitolo, invece, l'attenzione è rivolta a un aspetto imprescindibile delle nuove forme di didattica utilizzate durante la pandemia: l'uso del digitale. L'aumento esponenziale di una tecnologia, fino a quel momento secondaria nella scuola, ha generato nelle autrici una riflessione: se e quanto il Rapporto di autovalutazione (RAV), rispetto al set di indicatori riguardanti le scelte assunte a supporto dalla formazione digitale dei docenti e le tipologie di attività oggetto degli accordi stipulati tra le reti territoriali, siano affidabili e validi per descrivere la situazione che si è presentata alla scuola. I capitoli tre, quattro e cinque si interrogano sullo stesso aspetto: quanto le pratiche didattiche utilizzate dagli insegnanti sono state impattate dalla pandemia? Le autrici del terzo e del quarto capitolo per analizzare gli strumenti messi in atto dagli insegnanti nel periodo pandemico hanno utilizzato i dati raccolti tramite il Questionario insegnante. L'indagine, non obbligatoria, è somministrata da INVALSI alla fine di ogni anno

scolastico agli insegnanti di Italiano, Matematica e Inglese degli studenti del campione nazionale di ogni grado che hanno sostenuto la prova INVALSI. Il volume termina con un'indagine (capitolo cinque) in cui le autrici analizzano sia i comportamenti degli studenti che i risultati del loro apprendimento durante la pandemia insieme alle nuove pratiche didattiche messe in atto per permettere loro un apprendimento efficace. Nel capitolo si esamina anche il modo in cui la comunità scolastica affronta le emergenze locali, con particolare attenzione al ruolo degli attori chiave come studenti, insegnanti e dirigenti scolastici. I risultati delle analisi evidenziano l'emergere di nuove forme di apprendimento e le strategie di intervento adottate dalla comunità scolastica. Il volume raccoglie, dunque, una serie di riflessioni e analisi di docenti e ricercatrici e si inserisce all'interno di un filone di ricerca educativa che è protesa alla ricerca costante di risposte ai cambiamenti che a vario titolo possono intervenire nel sistema scolastico. Come Servizio Statistico ci auguriamo che i dati INVALSI possano aiutare tutti gli attori coinvolti in queste riflessioni.

1. Didattica a Distanza (DaD) e Legami Educativi a Distanza (LEaD) durante il lockdown: quanto hanno influito sui bambini della scuola dell'infanzia?

di Carmina Laura Giovanna Pinto

La domanda di ricerca ha voluto esplorare se c'è relazione tra le modalità di Didattica a Distanza e la gestione dei LEaD con le basse performance che hanno caratterizzato le rilevazioni per le prove di Matematica post lockdown per la Regione Marche.

Gli esiti per il grado 2 nella Regione Marche per l'anno scolastico 2021/22 rilevati con le prove standardizzate INVALSI di Matematica hanno evidenziato un aumento percentuale della fascia 1. Ciò potrebbe essere dovuto alla gestione della Didattica a Distanza (DaD) e dei Legami Educativi a Distanza (LEaD) nei due anni scolastici precedenti, vissuti in emergenza epidemiologica da Covid-19.

The research question sought to explore whether there is a correlation between distance learning methods and the management of LEaD with the low performance that characterized the surveys for the post-lockdown mathematics tests for the Marche Region.

The results for grade 2 in the Marche Region for the 2021/22 school year detected with the INVALSI standardized tests in Mathematics showed a percentage increase in band 1. This could be due to the management of distance learning (DaD) and links distance education (LEaD) in the previous two school years, experienced in the epidemiological emergency from Covid-19.

1. Premessa

Per la scuola primaria i risultati di ogni annualità sono connessi alla prova somministrata in quel particolare anno scolastico e gli esiti vanno messi in relazione con il posizionamento rispetto alla media rilevata per quel partico-

lare anno scolastico. Questa modalità di confronto ha lo scopo di promuovere «l’uso formativo degli esiti delle prove, ossia come base per la promozione del miglioramento dei livelli di apprendimento in funzione di quanto stabilito dalle Indicazioni nazionali» (INVALSI, 2022, p. 10).

A causa delle chiusure delle scuole determinate dall’emergenza sanitaria per Covid-19, si è reso necessario mettere in relazione i risultati post pandemia con quelli rilevati prima della pandemia stessa e ciò è stato possibile mediante «l’ancoraggio metrico delle scale dei risultati della scuola primaria a partire dagli esiti del 2019» (*ibid.*), permettendo un confronto diretto tra gli esiti rilevati nel 2021 e nel 2022 con quelli del 2019, mediante una loro lettura diacronica facilitata dalla suddivisione su base statistica di detti esiti in fasce di risultato con riferimento al 2019 così come riportato nella tab. 1.

Tab. 1 – Interpretazione della scala dei risultati di Italiano e Matematica delle prove INVALSI nella scuola primaria (classi II e V)

<i>Fascia di risultato</i>	<i>Percentili (riferiti agli esiti del 2019)</i>	<i>Interpretazione della fascia</i>
1	Fino al 5° (incluso)	Molto basso
2	Dal 5° al 25° (incluso)	In via di prima acquisizione
3	Dal 25° al 50° (incluso)	Base
4	Dal 50° al 75° (incluso)	Intermedio 1
5	Dal 75° al 95° (incluso)	Intermedio 2
6	Dal 95°	Avanzato

Fonte: dati INVALSI 2022 rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 4.0 IT)

Questo lavoro di ricerca ha voluto esplorare le motivazioni dell’aumento percentuale della fascia 1 nella Regione Marche – riferita ai risultati delle prove di Matematica grado 2 – di quasi 4 punti percentuali nelle rilevazioni per l’a.s. 2021/22 (6,7%) rispetto all’a.s. 2019/20 (3,1%) e comunque in crescita rispetto ai due anni precedenti vissuti in emergenza epidemiologica. Si è ipotizzata una possibile relazione tra detto aumento percentuale e la gestione, nei medesimi due anni, della Didattica a Distanza (DaD) e dei Legami Educativi a Distanza (LEaD)¹. Il periodo pandemico ha determinato per la Regione Marche, nelle rilevazioni per l’anno scolastico 2021/22 una situazione percentuale relativa alla fascia 1 per il grado 2 come riportato nella fig. 1.

¹ https://www.miur.gov.it/documents/20182/2432359/Sistema+zero_sei+orientamenti+pedagogici.pdf/3b0ea542-a8bf-3965-61f0-453e85ae87d5?version=1.0&t=158988092101.

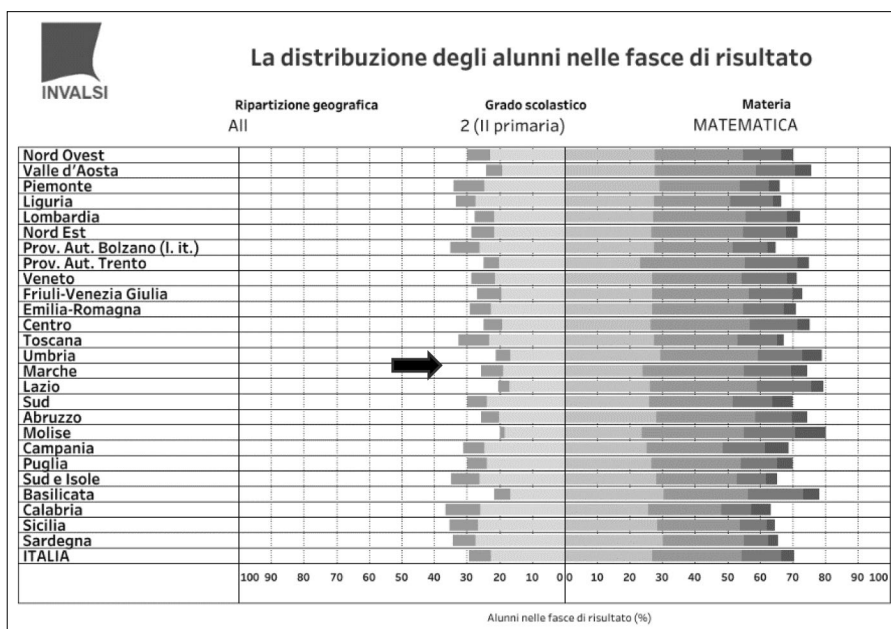


Fig. 1 – Distribuzione degli alunni nelle fasce di risultato – Grado 2 – A.s. 2021/22

Fonte: dati INVALSI rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 4.0 IT)

Detta situazione, come già anticipato, rappresenta un aumento percentuale nel confronto tra i risultati rilevati per il medesimo grado 2 del 2019 (dati rilevati pre-pandemia) e quelli rilevati nel 2022 (dati rilevati post-pandemia) come rappresentato nella fig. 2.

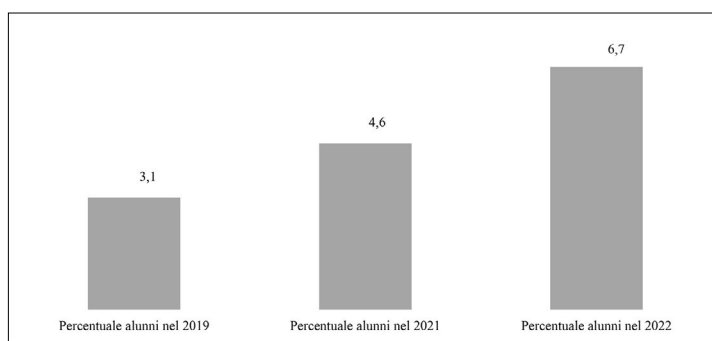


Fig. 2 – Trend differenze percentuali nel livello di competenza fascia 1 – Grado 2 – Regione Marche

Fonte: dati INVALSI rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 4.0 IT)

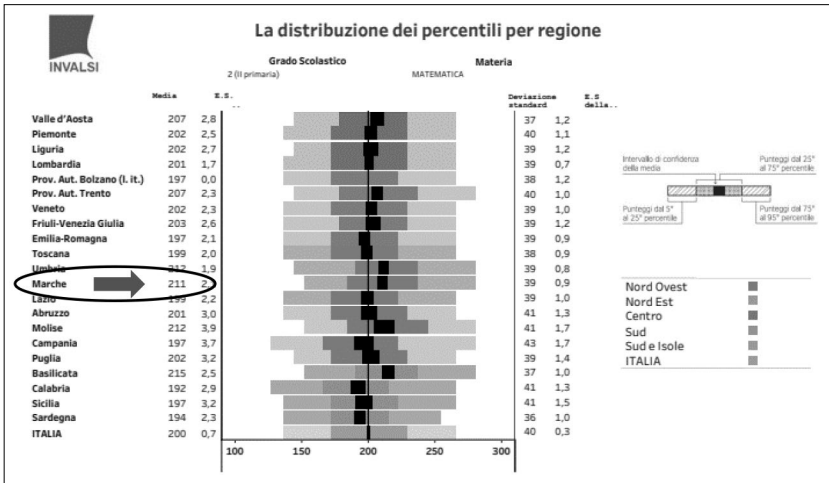


Fig. 3 – La distribuzione dei percentili per regione – Risultati medi – A.s. 2018/19 – Prove di Matematica – Grado 2

Fonte: dati INVALSI rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 4.0 IT)

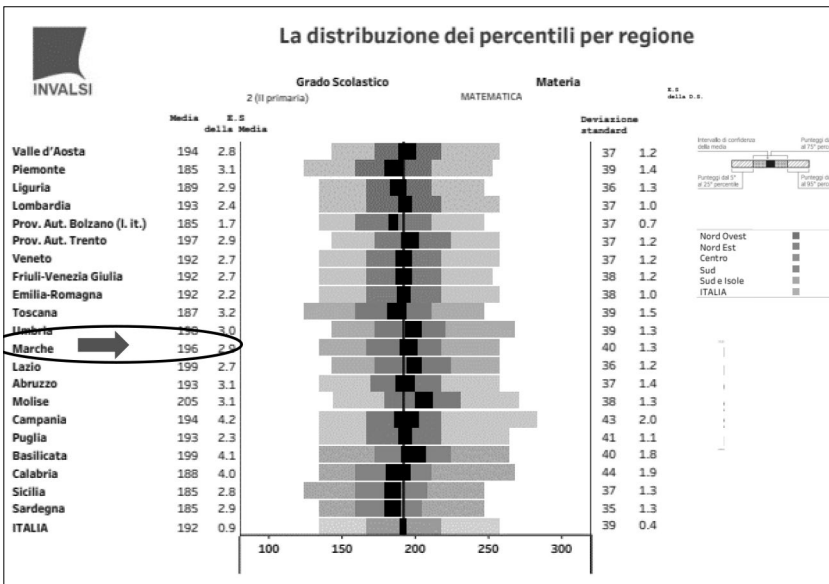


Fig. 4 – La distribuzione dei percentili per Regione – Risultati medi – A.s. 2021/22 – Prove di Matematica – Grado 2

Fonte: dati INVALSI rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 4.0 IT)

Ciò significa che il tasso di alunni grado 2 deboli in Matematica nelle Marche, rappresentata dalla percentuale degli allievi sotto la soglia identificata con il decimo percentile della distribuzione nazionale dei punteggi della prova di Matematica, è sicuramente superiore al 6,7%.

Rilevante è anche la differenza nelle Rilevazioni INVALSI di Matematica – grado 2 rispetto alla media, come si evince dai due grafici messi a confronto nelle figure 3 e 4 che rappresentano rispettivamente le rilevazioni riferite all’a.s. 2018/19 – media 211 (fig. 3) e all’anno 2021/22 – media 196 (fig. 4).

La domanda di ricerca, quindi, si sostanzia nello studio di possibili connessioni tra l’aumento di fasce di risultato basse (1-2) e particolari situazioni di contesto (ambiente di apprendimento virtuale piuttosto che fisico) riferiti al periodo pandemico da Covid-19. Dette situazioni di contesto potrebbero aver compromesso le occasioni di apprendimento e quindi avere, poi, una ricaduta sugli esiti, in riferimento ai traguardi di competenza su cui si articolano le prove INVALSI e di cui si tratterà nel prossimo paragrafo.

2. La prova INVALSI di Matematica – Grado 2 – A.s. 2021/22 – Confronto tra ambiti e traguardi relativi alla classe seconda

Dalla seguente tabella (fig. 5) che riporta la suddivisione delle domande in relazione ad ambiti e traguardi nella prova INVALSI di Matematica – Grado 2 – a.s. 2021/22 – il cui fascicolo 1 è reperibile al link: https://INVALSI-area-prove.cineca.it/docs/2022/02_Matematica_Fasc_01_MS2022.pdf – si rileva che più del 30% delle domande sono riferite al traguardo di competenza: *Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall’uomo.*

Detto traguardo di competenza si raggiunge anche mediante la conoscenza sensoriale e tattile già nei primi anni di vita – nelle attività domestiche o nei nidi o centri di prima infanzia (0-3 anni) – in maniera inconscia attraverso, cioè la manualità e l’esperienza “fisica” di gioco e di movimento e inizia a strutturarsi cognitivamente partendo dalla scuola dell’infanzia (3-6 anni). Il bambino apprende “vivendo”, cioè attraverso le sue esperienze fisiche e inizia a creare categorie e relazioni, a interiorizzare i concetti di quantità e forma collegandoli a tutte le specie fisiche di oggetti con cui interagisce.

<i>Traguardi</i>	<i>Ambiti</i>			<i>Totale</i>
	<i>Numeri</i>	<i>Spazio e figure</i>	<i>Dati e previsioni</i>	
1. L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice	5	0	0	5
2. Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo	0	7	1	8
3. Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo	0	1	0	1
4. Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro, ...)	0	0	1	1
5. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici	0	0	2	2
6. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza	0	0	0	0
7. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici	2	0	1	3
8. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria	4	0	1	5
9. Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri	0	0	0	0
10. Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione, ...)	1	0	0	1
Totale	12	8	6	26

Fig. 5 – Tabella della suddivisione delle domande in relazione ad ambiti e traguardi

Fonte: Guida alla lettura_G02_2022_DEF

Tutto ciò, come scoprì Maria Montessori oltre un secolo fa, è possibile grazie alle particolari caratteristiche della mente infantile, differente da quella adulta, perché cresce e si sviluppa assorbendo in maniera semplice e naturale ciò che la circonda, per cui diviene fondamentale l'ambiente di apprendimento la cui importanza anche INDIRE richiama negli approfondimenti di “Quando lo spazio insegna”².

Maria Montessori (1999) affermava che «la parte più importante della vita è quella che corrisponde [...] al primo periodo, che si estende dalla nascita ai sei anni» e definisce la mente del bambino, «mente assorbente», in quanto possiede lo straordinario potere di assimilare in maniera inconscia gli stimoli presenti nell'ambiente che lo circonda. È un'attività spontanea, non razionale e continua in cui la mente assorbente funge da “creatrice” di relazioni e di significati e rende il bambino un soggetto cognitivamente sempre attivo (fig. 6), che interagisce con l'ambiente circostante mediante l'esperienza di vita, conquistando apprendimenti sempre più complessi, come per esempio il linguaggio e realizza l'estensione del proprio io, relazionandosi con lo spazio che attraversa e con cui si misura attraverso il movimento.



Fig. 6 – Esempio di attività cognitiva attraverso il gioco

Ebbene, vista l'alta percentuale (30%) delle domande nella prova standardizzata di Matematica – grado 2 – a.s. 2021/22, riferita al traguardo di competenza «Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo», la domanda di ricerca – così come riassunta alla fine del primo paragrafo –

² <https://www.indire.it/quandolospazioinsegna/>.

può specificarsi meglio con la volontà di esplorare la possibile relazione tra le condizioni di contesto/ambienti di apprendimento conseguenti al periodo di pandemia con la percentuale di tempo in modalità di Didattica a Distanza e mediante i LEaD e le basse performance che hanno caratterizzato le rilevazioni per dette prove, somministrate nel post-lockdown per la regione Marche.

3. Teoria della mente assorbente: quali attività didattiche

Per quanto riguarda le competenze logico-matematiche e in particolare quelle definite dal traguardo n. 2 della tabella di fig. 5 sono, quindi, da privilegiare e potenziare attività che basano l'apprendimento su esperienze concrete. L'attività didattica nella scuola dell'Infanzia, quindi, non ha lo scopo di anticipare conoscenze logico – matematiche strutturate e formali (obiettivo previsto, poi, per la scuola primaria), ma di finalizzare e accompagnare la predisposizione naturale della mente del bambino, allenandola all'apprendimento strutturato, alla concettualizzazione e alla formalizzazione di strutture di pensiero e linguaggio sempre più complesse e articolate. Ambiente di apprendimento e modalità didattica privilegiati in questo senso sono i laboratori e le attività con cui i bambini esplorano il mondo e imparano a organizzare le proprie esperienze attraverso azioni sempre più consapevoli realizzando raggruppamenti e ordinamenti, imparando a contare e confrontare misure e quantità, imparando infine a orientarsi nello spazio (destra-sinistra, avanti-dietro).

Inoltre, al fine di *riconoscere e rappresentare forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura* è importante per il bambino sviluppare l'orientamento spaziale, attraverso attività didattiche motorie e di gioco che gli permettano di entrare in contatto con esperienze di relazioni sopra-sotto, dentro-fuori, pieno-vuoto e quindi esperienze di sviluppo dei concetti di dimensione, misura, rapporti e proporzioni. Il bambino ha bisogno di esplorare il mondo circostante attraverso attività di raccordo tra le abilità spaziali e di movimento e la capacità di classificare e qualificare le proprie esperienze fisiche-sensoriali dando loro una classificazione sempre più consapevole, riconoscendole poi tra le principali figure geometriche.

4. Conoscenza e movimento

Per i bambini è complesso immaginare un oggetto senza spessore, ecco perché è importante lavorare molto con la geometria in 3D per poi passare

al bidimensionale che è la forma concettuale e astratta della realtà – le forme risultano per loro natura più comprensibili se vissute in 3D.

Quindi spesso la Matematica viene anche associata all'attività motoria: il movimento e la penetrazione spaziale permettono la conoscenza e lo sviluppo di abilità.

Scrive M. Montessori (2010, p. 127):

È necessario sottolineare l'importanza del movimento nella costruzione della psiche [...] il movimento non è soltanto espressione dell'io, ma fattore indispensabile per la costruzione della coscienza, essendo l'unico mezzo tangibile che pone l'io in relazione ben determinate con la realtà esterna. Perciò il movimento è fattore essenziale per la costruzione dell'intelligenza, che si alimenta e vive di acquisizioni ottenute nell'ambiente esteriore.

Il movimento stimola lo sviluppo delle competenze logico – matematiche, perché potenzia il sistema delle relazioni, in quanto il bambino conquista la consapevolezza dei suoi rapporti di posizione nello spazio, dei rapporti di posizione tra lui e gli elementi circostanti, dei rapporti posizionali tra gli oggetti.

5. Lo spazio fisico, prima di essere una dimensione del sapere, è una dimensione dell'esperienza

Per il bambino, lo spazio fisico è la base dell'esperienza quotidiana e le sue interpretazioni variano con il tempo e con il moltiplicarsi delle esperienze giornaliere. Nel bambino in età prescolare il concetto di spazio fisico di tipo logico-categoriale non è presente, in quanto la conoscenza dello spazio non procede per classificazione, ma per aggregazione intorno a situazioni quotidiane di vita ed esperienze di gioco e relazioni sociali con adulti e pari che il bambino sperimenta ogni giorno. La prima dimensione di spazio fisico come spazio di esperienza e conoscenza è lo spazio topologico (sopra-sotto, destra-sinistra, vicino-lontano) con il quale, attraverso l'esperienza sensoriale di contorno, si iniziano a decifrare le relazioni di "vicinanza" e di "continuità" senza necessità d'introdurre concetti dimensionali.

Le conseguenze del prolungato isolamento a casa dei bambini dalla scuola dell'infanzia a seguito della pandemia da Covid-19 e della DaD e i LEaD in quel periodo, sono state studiate in diverse ricerche. Tra queste, citiamo quella condotta dalla dott.ssa Mariagrazia Santagati e dal dottor Paolo Barabanti dell'Università Cattolica del Sacro Cuore i cui risultati sono stati pubblicati nel dicembre del 2020, in un articolo dal titolo "(Dis)connessi? Alunni, genitori e insegnanti di fronte all'emergenza Covid-19".

In detto articolo sono state raccolte molte testimonianze e tra queste quella che sembra ribadire l'importanza dell'esperienza fisica per l'apprendimento soprattutto per i bambini piccoli:

La DaD per i piccoli, dalla scuola dell'infanzia fino alle prime classi della primaria, non ha di per sé aspetti positivi. Per loro la scuola è un rapporto basato su relazione fisica, fatta di sorrisi, carezze, abbracci, coccole, in cui prendere la mano del bimbo per accompagnarlo nella scrittura, per far sviluppare la motricità fine (Santagati e Barabanti, 2020, p. 120).

Come riportato nel documento elaborato dalla Commissione Infanzia Sistema integrato Zero-sei (d.lgs. 65/2017) e dal titolo “Orientamenti pedagogici sui LeAD: Legami Educativi a Distanza un modo diverso per fare nido e scuola dell'infanzia” al paragrafo “Ambienti di vita, di relazione e di apprendimento” si ribadisce che la «costrizione forzata in casa ha privato i bambini di esperienze fondamentali, di relazioni, di contatti parentali [...] e sociali, di opportunità di crescita, di movimento, di curiosità, di gioco»³; inoltre, vengono evidenziate possibili condizioni di iniquità per l'apprendimento, determinate dalle «diversità dei luoghi familiari e dei contesti» connessi alle «disparità nelle condizioni di vita dei bambini»⁴. Nel medesimo documento la Commissione Infanzia Sistema integrato Zero-sei (d.lgs. 65/2017) sottolinea che «l'ambiente virtuale è intangibile, non ha confini, non si può esplorare con il corpo e il movimento, non consente il contatto fisico, l'abbraccio, la coccola, gesti essenziali in misura inversamente proporzionale all'età dei bambini, ma ha potenzialità diverse, che sfruttano soprattutto i canali visivo e uditivo, e può offrire stimoli per esplorare l'ambiente fisico attraverso gli altri sensi, e, al pari di qualsiasi altro ambiente, ha delle regole di comportamento»⁵.

La Didattica a Distanza, e in particolare i LEaD per i bambini della scuola dell'infanzia, hanno tentato di affrontare la situazione creata a causa dell'emergenza epidemiologica, contrastando il rischio di privazione prolungata di legami educativi e cercando di riallacciare rapporti a distanza anche mediante la collaborazione tra le insegnanti e i genitori. «L'aspetto educativo», infatti, «a questa età si innesta sul legame affettivo e motivazionale»⁶.

³ https://www.miur.gov.it/documents/20182/2432359/Sistema+zero_sei+orientamenti+pedagogici.pdf/3b0ea542-a8bf-3965-61f0453e85ae87d5?version=1.0&t=1589880921017.

⁴ *Ibid.*

⁵ Commissione Infanzia Sistema Integrato Zero-Sei (cfr. d.lgs. 65/2017, p. 2).

⁶ *Ibid.*

Queste modalità di didattica “non in presenza” possono, però, aver creato scompensi tra chi in qualche modo, supportato dalla famiglia, è riuscito comunque a tenere in moto il processo di apprendimento e chi, a causa di un ambiente deprivato da risorse e da stimoli cognitivi è rimasto indietro e non è riuscito a conservare il legame educativo con l’insegnante e il resto della classe, limitando di fatto lo sviluppo cognitivo. Come richiamato, infatti, negli Orientamenti pedagogici sui LeAD: Legami Educativi a Distanza un modo diverso per fare nido e scuola dell’infanzia, «I LEaD richiedono necessariamente la mediazione dei genitori, i quali – ancor più che nella scuola in presenza – assumono un ruolo attivo di partner educativi, a partire dalla progettazione del momento dell’incontro. Alle insegnanti, professioniste dell’educazione, vengono richieste sensibilità e apertura al dialogo e al confronto, ai genitori vengono richiesti rispetto dei ruoli e collaborazione attiva»⁷.

Anche la percezione da parte degli insegnanti della scuola dell’infanzia rispetto all’efficacia dei propri interventi educativi se pur a distanza e la rilevazione a volte di una scarsa partecipazione degli alunni nei casi di alunni non supportati dai genitori completa un quadro non favorevole a un adeguato apprendimento.

Infatti, uno studio condotto tra i docenti italiani dall’INDIRE e pubblicato nel luglio 2020 dal titolo “Pratiche didattiche durante il lockdown” ha evidenziato come fosse considerevolmente più alta per la scuola dell’infanzia la percentuale di docenti che avevano rilevato un peggioramento nei propri alunni con la DaD rispetto alla didattica svolta in classe con riferimento ai seguenti parametri, così come riportato nella fig. 7:

- livelli di apprendimento (47,2%);
- autonomia e responsabilità degli studenti nello svolgimento delle attività (58,6%);
- qualità dell’interazione e della comunicazione tra gli studenti (69,2%);
- qualità dell’attenzione (53,3%);
- qualità della relazione educativa (48,8%);
- qualità della relazione tra pari (74,2%);
- capacità di cooperazione e collaborazione (64,4%);
- livelli di motivazione e coinvolgimento (43,7%).

⁷ https://www.miur.gov.it/documents/20182/2432359/Sistema+zero_sei+orientamenti+pedagogici.pdf/3b0ea542-a8bf-3965-61f0-453e85ae87d5?version=1.0&t=1589880921017.

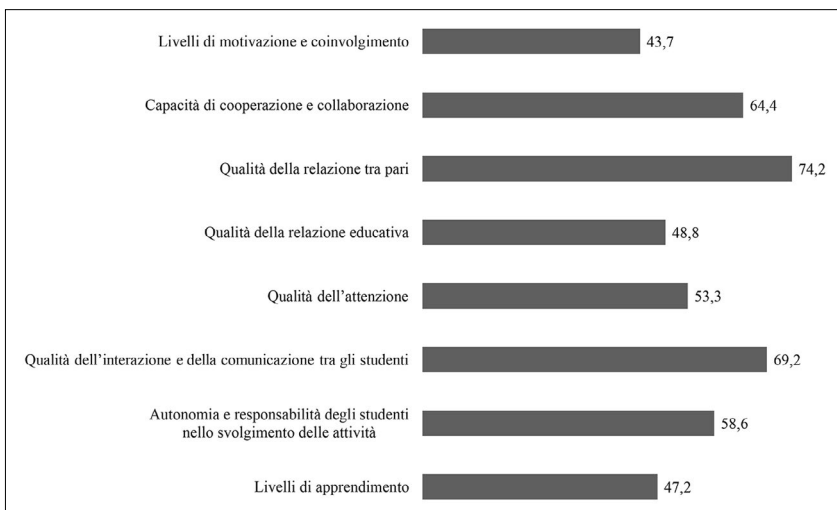


Fig. 7 – Percentuale di docenti che hanno rilevato un peggioramento nei propri alunni nella DaD rispetto alla didattica svolta in classe in riferimento ai parametri sopra riportati

Fonte: <https://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf>

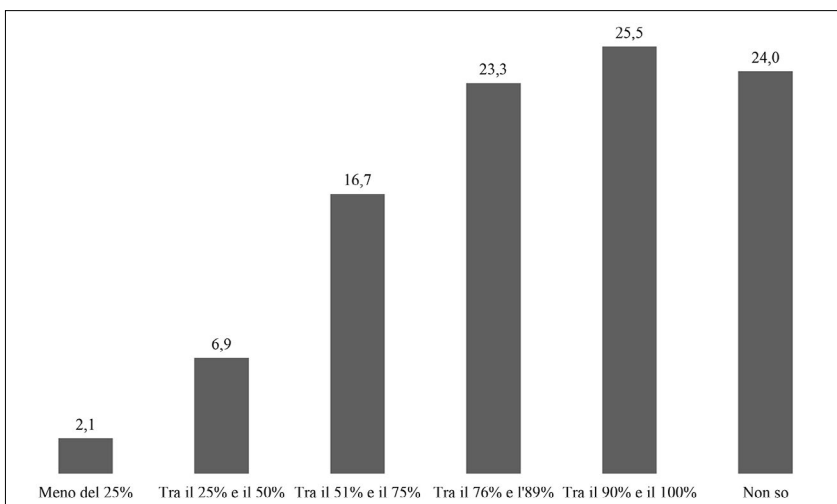


Fig. 8 – Percentuale di docenti che hanno rilevato un peggioramento nei propri alunni rispetto alla partecipazione alla DaD, per ordine di scuola

Fonte: <https://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf>

Inoltre, il grafico di figura 8 evidenzia che, in riferimento alla partecipazione degli alunni nella scuola dell'infanzia, considerato *il dato relativo alla "piena partecipazione"* come corrispondente ai valori compresi tra il 90% e il 100%, si rileva che solo il 25,5% dei docenti intervistati si esprime in tal senso (INDIRE, 2020).

6. L'ambiente virtuale: pro e contro per l'apprendimento nei bambini della scuola dell'infanzia

La scuola come spazio fisico primario vocato all'insegnamento ha, con i suoi ambienti e le persone (adulti e bambini) che lo vivono la responsabilità del processo di apprendimento:

I servizi educativi e le scuole dell'infanzia rappresentano per i bambini il primo ambiente di vita pubblico. È uno spazio di relazioni multiple, da vivere ed esplorare, da conoscere e condividere con altri, nel quale vigono regole e prassi diverse da quelle domestiche, in cui bisogna imparare a orientarsi e muoversi⁸.

Il lockdown prima e le esperienze di didattica e dei Legami Educativi a Distanza, poi, hanno per la maggior parte dei casi interrotto questo flusso conoscitivo e di esperienza, interrompendo di fatto il processo di apprendimento.

La finalità dei LEaD, soprattutto nel primo periodo, erano quelle di:

- ricreare (Romanazzi, 2021), anche a distanza, il legame emotivo e la "prossimità umana" che, fino a prima del lockdown, alimentava la quotidianità scolastica dei bambini;
- riprogettare una nuova postura pedagogica mediante nuove forme di legami a distanza, nuove modalità di partecipazione e costruzione di significati comuni, realizzati in contesti familiari in cui il bambino non va lasciato solo dinanzi al mezzo tecnologico prescelto e dove è importante fornire e chiedere feedback rispetto alle attività svolte e ai risultati raggiunti.

Da un'indagine su un campione di 5.133 bambini italiani minori di 16 anni e sui loro genitori – attraverso un questionario online – condotta in Spagna, Francia, Italia, Germania e Austria dalle Universitat Pompeu Fabra, Università di Perugia, Université Clermont Auvergne e University of Heidelberg⁹, nel confronto tra il tempo impiegato in alcune attività nella giornata tipo di bambini prima e durante il lockdown, si è rilevata una diminuzione

⁸ *Ibid.*

⁹ <https://www.ingenere.it/articoli/come-pandemia-ha-cambiato-tempo-bambini>.

complessiva «delle attività che favoriscono lo sviluppo cognitivo del bambino (scuola, studio, attività extrascolastiche e la lettura) per tutte le fasce di età passando dal 60% al 30% e [...] un aumento del tempo passato guardando la televisione o con altre attività di schermo passivo (3 ore al giorno in media per tutte le fasce di età, anche per i bambini più piccoli)»¹⁰, come rappresentato nella fig. 9.

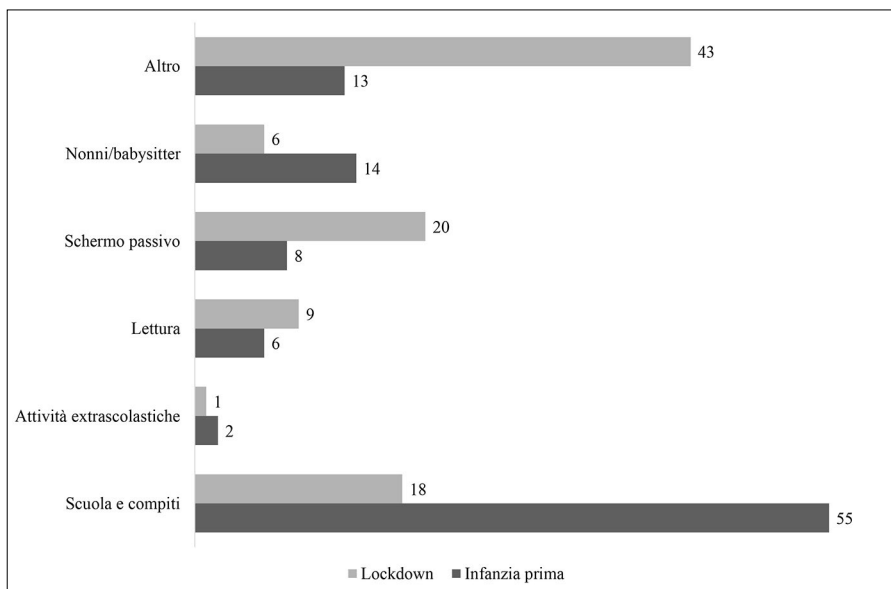


Fig. 9 – Giornata tipo di bambini scuola dell’infanzia prima e durante il lockdown

Fonte: <https://www.ingenero.it/articoli/come-pandemia-ha-cambiato-tempo-bambini>

7. Tipologia di Didattica a Distanza in base al ciclo scolastico – Situazione media nazionale e situazione nelle Marche

In riferimento all’indagine appena richiamata nel paragrafo precedente, si rileva la riduzione media nella Didattica a Distanza di 2 ore e 50 minuti al giorno rispetto a prima del lockdown.

La riduzione delle ore complessive di attività educative (scuola, compiti, lettura e attività extrascolastiche) risulta ancora più rilevante (5 ore) per i bambini della scuola dell’infanzia, «che hanno potuto usufruire di lezioni

¹⁰ *Ibid.*

online solo nel 18% dei casi e hanno ricevuto materiale didattico da parte dalle maestre solo nel 37% dei casi»¹¹, come rappresentato nella fig. 10.

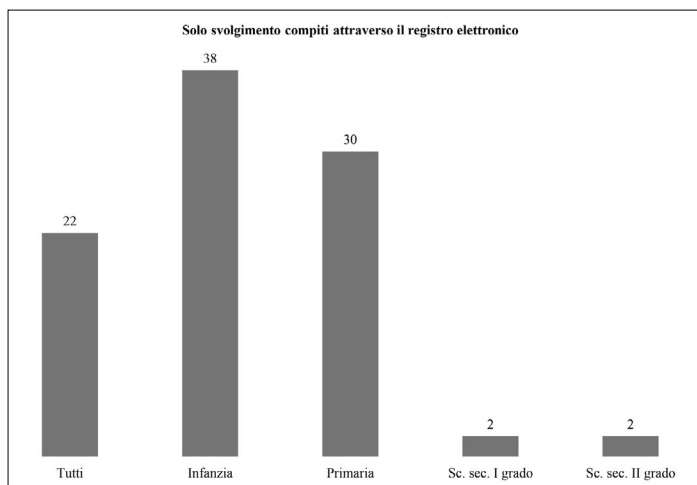


Fig. 10 – Tipologia di Didattica a Distanza in base al ciclo scolastico – Situazione media nazionale

Fonte: <https://www.ingegnere.it/articoli/come-pandemia-ha-cambiato-tempo-bambini>

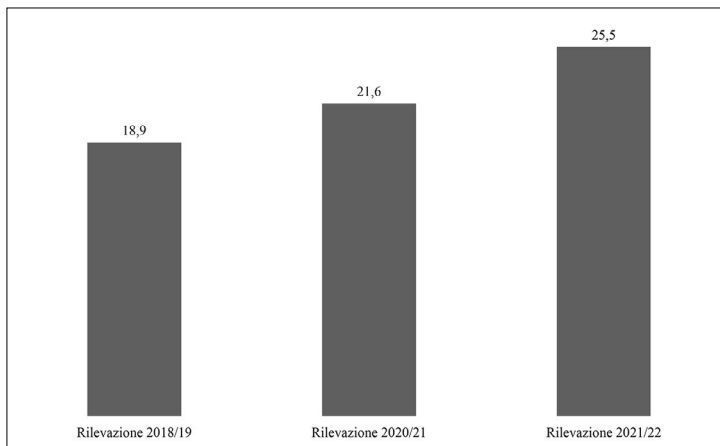


Fig. 11 – Confronto tra le percentuali di quota degli allievi in fascia 1 e 2 – Grado 2 – Prova di Matematica

Fonte: dati INVALSI rilasciati sotto licenza Creative Commons (CC BY 4.0 IT)

¹¹ *Ibid.*

Considerando che a livello nazionale la quota degli allievi in fascia 1 e 2 nelle Rilevazioni INVALSI relative all'anno scolastico 2021/22 si attesta intorno al 30% e nelle Marche la quota degli allievi in fascia 1 e 2 è pari al 25,5%, con una crescita proporzionale dall'anno scolastico 2018/19 come riportato nella fig. 11.

Dai dati messi a confronto nel grafico seguente (fig. 12) si rileva una relazione inversa tra il tasso di attività in DaD o attraverso i LEaD e la percentuale di livelli 1 e 2. Infatti se pur a livello di Regione Marche si è avuto un aumento dei livelli 1 e 2 nelle Rilevazioni INVALSI – Prove di Matematica – Grado 2 a fronte di una percentuale di classi (96,3%) che hanno utilizzato nei due anni precedenti nella scuola di infanzia attività in DaD o attraverso i LEaD, nel dato nazionale si riscontra un valore pari al 29,3% di alunni – grado 2 – che hanno raggiunto nelle prove di Matematica livelli 1 e 2 utilizzando in percentuale – oltre 10 punti inferiore rispetto alla regione Marche – la modalità didattica o i Legami Educativi a Distanza.

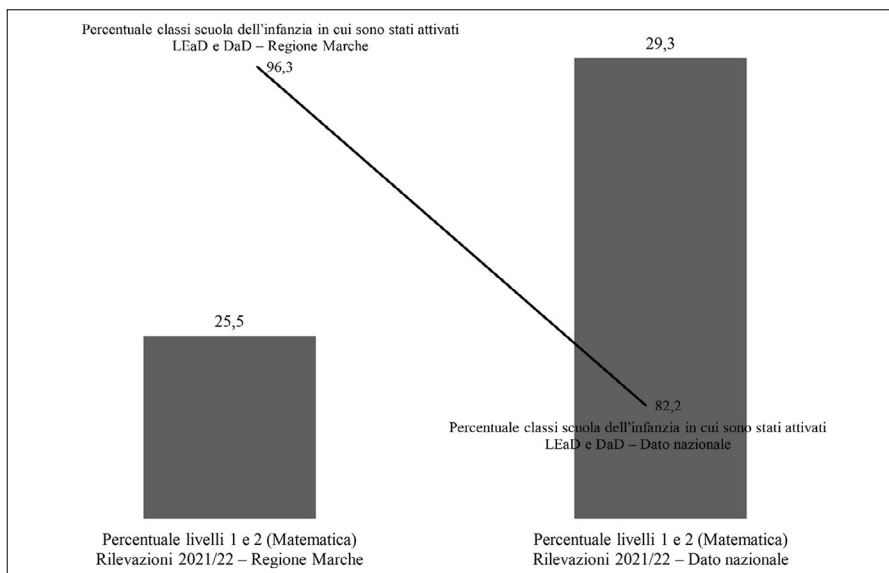


Fig. 12 – Confronto tra i dati della regione Marche e i dati nazionali del tasso di attività in DaD o mediante i LEaD durante la pandemia da Covid-19 e la percentuale di livelli 1 e 2 nelle Rilevazioni INVALSI – Grado 2 – A.s. 2021/22

8. Conclusioni

Per rispondere alla domanda di ricerca sulla possibile relazione tra le condizioni di contesto/ambienti di apprendimento conseguenti al periodo di pandemia, la percentuale di tempo in modalità di Didattica a Distanza e mediante i LEaD e le basse performance che hanno caratterizzato le rilevazioni delle prove INVALSI di Matematica – Grado 2 – A.s. 2021/22 – Regione Marche con un incremento percentuale della fascia 1 sono stati analizzati vari parametri che sono entrati in gioco:

- la situazione di apprendimento che, durante il lockdown, ha talvolta compromesso lo sviluppo cognitivo adeguato dei bambini della scuola dell'infanzia a causa dell'impossibilità di fare esperienze sensoriali, sociali ed emotive in un ambiente fisico (la scuola);
- le esperienze di apprendimento nell'ambiente fisico sono da cardine per l'acquisizione e lo sviluppo delle competenze logico-matematiche e per il raggiungimento dei traguardi di competenza richiamati nella tabella di fig. 5;
- l'alta percentuale nella prova di Matematica – grado 2 di quesiti relativi al traguardo di competenza: *Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo*, che più di altri necessitavano di uno sviluppo cognitivo adeguato e coerente con le esperienze educative vissute all'epoca della scuola dell'infanzia;
- l'analisi su alcune criticità della DaD e sui LEaD.

In conclusione, si può affermare l'esistenza di una possibile relazione tra la DaD, i LEaD e le basse performance che hanno caratterizzato le rilevazioni per le prove di Matematica post lockdown in Italia e nella Regione Marche per il grado 2 durante l'anno scolastico 2021/22.

Allo stesso tempo, però, si può anche affermare che, laddove si sono attivate tempestivamente e in modo più consistente, dette forme di didattica hanno ridotto gli effetti negativi del lockdown e questo si rileva nel confronto proprio tra regione Marche e dato nazionale.

È da ribadire, comunque, che una maggiore adeguatezza della risposta didattica ai criteri di adozione dei LEaD e una maggiore attenzione agli alunni con bisogni educativi speciali avrebbe contribuito alla qualità di apprendimento in Matematica durante il periodo pandemico.

Riferimenti bibliografici

- Cerini G., Antonini I., Bigi S., Bondioli A.M., Cagliari P., Campioni L., Casaschi C., Faedi G., Galanti M.A., Lombardo G., Mantovani S., Mele S., Musatti T., Passarini G., Pepe M.P., Silvestro R. (2020), *Orientamenti pedagogici sui LEaD: Legami Educativi a Distanza un modo diverso per fare nido e scuola dell'infanzia*", testo disponibile al sito: https://www.miur.gov.it/documents/20182/2432359/Sistema+zero_sei+orientamenti+pedagogici.pdf/3b0ea542-a8bf-3965-61f0_453e85ae87d5?version=1.0&t=158988092101, data di consultazione 19/6/2023.
- INDIRE (2020), *Indagine tra i docenti italiani pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*, testo disponibile al sito: <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report2.pdf>, data di consultazione 21/5/2024.
- INDIRE (2013), *Quando lo spazio insegna*, testo disponibile al sito: <https://www.indire.it/quandolospazioinsegna/>, data di consultazione 21/5/2024.
- INVALSI (2022), *Rapporto INVALSI 2022*, testo disponibile al sito: https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf, data di consultazione 21/5/2024.
- Mangiavacchi L., Marchetta F., Pieroni L. (2020), "Come la pandemia ha cambiato il tempo dei bambini", in *Genere*, testo disponibile al sito: <https://www.ingener.it/articoli/come-pandemia-ha-cambiato-tempo-bambini>, data di consultazione 19/6/2023.
- Montessori M. (1999), *La mente del bambino*, Garzanti, Milano.
- Montessori M. (2010), *Il segreto dell'infanzia*, Garzanti, Milano.
- Romanazzi G. (2021), "DaD e LEaD. Nuove forme di partenariato tra sistema educativo-formativo e famiglie", *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, 1, pp. 263-271.
- Santagati M., Barabanti P. (2020), "(Dis)connessi? Alunni, genitori e insegnanti di fronte all'emergenza Covid-19", *Media Education*, 11 (2), pp. 109-125, testo disponibile al sito: <https://publicatt.unicatt.it/retrieve/e309db6e-7a90-0599-e053-3705fe0a55db/9646-Article%20Text-19414-1-10-20201224%20%281%29.pdf>, data di consultazione 21/5/2024.
- Save the Children (2020), *La povertà educativa ai tempi del Coronavirus: bambini e adolescenti intrappolati tra crisi economica e contrazione delle opportunità educative*, testo disponibile al sito: <https://www.savethechildren.it/press/la-povert%C3%A0-educativa-ai-tempi-del-coronavirus-bambini-e-adolescenti-intrappolati-tra-crisi>, data di consultazione 21/5/2024.
- Save the Children (2020), *Riscriviamo il futuro*, testo disponibile al sito: <https://www.savethechildren.it/cosa-facciamo/pubblicazioni/impatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa>, data di consultazione 21/5/2024.

2. L'impatto della DaD sul contesto scolastico: il ruolo dell'autovalutazione nella scuola

di Alfonsina Mastrolia

Lo scenario educativo – segnato dall'emergenza epidemiologica da Covid-19 – è stato caratterizzato dalla nuova sfida del digitale nella scuola. La necessaria rimodulazione dell'attività didattica ha previsto il ricorso al digitale, fornendo un significativo impulso all'uso della tecnologia attraverso la Didattica a Distanza e/o la Didattica Digitale Integrata.

Ciò considerato, l'oggetto di questa riflessione ha richiesto l'analisi di dati secondari utilizzati al fine di ricostruire le principali dimensioni di processo che orientano le scuole a stilare il Rapporto di Autovalutazione (RAV), rispetto al set di indicatori riguardanti le scelte assunte a supporto dalla formazione digitale dei docenti e le tipologie di attività oggetto degli accordi stipulati tra le reti territoriali.

La domanda di ricerca che ci ha guidato è: se gli indicatori di autovalutazione siano affidabili e validi per descrivere l'attuale condizione della scuola o se, invece, sia utile, all'interno di un processo di cambiamento complesso, definire nuovi indicatori che ricomprendano le attuali esigenze, necessità e istanze di docenti e studenti.

The educational scenario – marked by the Covid-19 epidemiological emergency – has introduced the new challenge of digital in schools. The necessary reshaping of educational activity has included the use of digital, providing a significant boost to the use of technology through the “Didattica a Distanza” and/or the “Didattica Digitale Integrata”.

However, the object of this reflection required the analysis of secondary data used in order to reconstruct the main process dimensions that guide schools to draw up the Rapporto di Autovalutazione (RAV). The focus of the analysis has been the set of indicators concerning the choices taken to support the digital training of teachers and the types of activities covered by the territorial network agreements.

Therefore, the aim of the research is to understand if self-evaluation indicators are reliable and valid to describe the current condition of the school or is useful to define new indicators that encompass the current needs, requirements and demands of teachers and students.

1. La sfida del digitale per la scuola

L'attuale scenario educativo è stato segnato dall'emergenza epidemiologica legata alla diffusione del Covid-19 che ha introdotto nella scuola la nuova sfida del digitale, fornendo un significativo impulso all'uso della tecnologia e che attraverso la Didattica a Distanza (DaD) e/o la Didattica Digitale Integrata (DDI) ha comportato una necessaria rimodulazione dell'attività didattica, richiedendo l'acquisizione di nuove competenze. Questo contesto ha cambiato la situazione in maniera radicale, distruggendo la lenta dinamica del cambiamento nella scuola italiana (Molina, Michilli e Gaudiello, 2021).

A partire dall'esperienza della DaD/DDI, l'obiettivo del lavoro è stato quello di riflettere su quali possano essere gli indicatori utili per l'autovalutazione in questa attuale transizione verso l'e-learning, in grado di descrivere i cambiamenti prodotti sull'ambiente di apprendimento e sui metodi didattici di insegnamento, sollecitati a seguito dell'integrazione delle Information Communication Technologies (ICT).

La domanda di ricerca è stata quella di chiedersi se gli indicatori di autovalutazione siano affidabili e validi (Marradi, 1980) per descrivere l'attuale condizione della scuola o se, invece, sia utile definire nuovi indicatori che ricomprendano le attuali esigenze, necessità e istanze di docenti e studenti.

L'ipotesi di ricerca è che il ricorso intensivo ai dispositivi tecnologici abbia richiesto l'adeguatezza degli approcci di autovalutazione delle politiche educative, nella prospettiva di una didattica digitale e innovativa. Pertanto, il presente contributo intende fornire alcune riflessioni in riferimento a una serie di interrogativi di ricerca, ossia: se la DaD e la DDI hanno sollecitato un cambiamento nel metodo di valutazione delle istituzioni scolastiche; se la valutazione delle politiche formative, in quanto politiche complesse, sono efficaci; come bisogna ridefinire i criteri di valutazione rispetto a una progettazione della Didattica a Distanza.

L'ipotesi sottesa è che la DaD e la DDI abbiano cambiato modo di fare scuola, necessitando di una riprogettazione della didattica. Dunque, la didattica da remoto ha influito, inevitabilmente, sul modo di valutare l'istituzione scolastica attraverso gli indicatori RAV che richiedono una ridefinizione dei criteri di qualità, orientati a valutare una scuola digitalizzata.

La richiesta di competenze digitali e l'uso di strumentazioni tecnologiche per la scuola deriva da esigenze pregresse, portate alla luce dall'attuale contesto emergenziale. Nello scenario internazionale (OECD, 2015a; CE, 2013a) numerose sono le indagini che intendono misurare le competenze degli studenti nell'uso delle tecnologie e la disponibilità di dispositivi e di accesso alle tecnologie digitali all'interno delle scuole e in contesti esterni¹. Si comprende ancor più quanto sia necessario riflettere sugli effetti che l'utilizzo del digitale ha sulla scuola, con l'intento di incentivare l'innovazione della didattica tradizionale per costruire una nuova educazione digitale.

Gli ambiti educativi sono al centro di profondi cambiamenti, tanto culturali quanto strutturali interessando sia l'assetto organizzativo, che assiste a un costante sviluppo degli strumenti e degli ambienti digitali di apprendimento, sia a livello individuale, che investe docenti e studenti. Sottolineare questo aspetto è importante poiché, in uno scenario in cui avanzano e proliferano nuove tecnologie nell'ambito della didattica, una buona autovalutazione di sistema favorisce una forte consapevolezza autoriflessiva, al fine di operare verso il miglioramento.

2. Gli indicatori considerati per l'autovalutazione dell'e-learning

L'oggetto di questa riflessione è frutto delle considerazioni emerse dall'attività di tirocinio condotta presso l'Ente INVALSI, che ha consentito la raccolta di dati di archivio RAV, utilizzati per l'analisi empirica, al fine di ricostruire le principali dimensioni di processo che orientano le scuole a stilare il Rapporto di Autovalutazione. Operativamente è stata realizzata un'analisi secondaria dei due indicatori di "Processo – Pratiche gestionali e organizzative" condotta in una dimensione diacronica, ossia tenendo conto che lo sviluppo dell'autovalutazione debba adattarsi a un contesto in cui la didattica ha richiesto una sua riprogettazione in modalità rinnovata.

L'analisi descrittiva ha riguardato il set di indicatori relativamente le scelte assunte a supporto dalla formazione digitale dei docenti e le tipologie di attività oggetto degli accordi stipulati tra le reti territoriali. Nello specifico l'analisi ha preso in considerazione i seguenti descrittori RAV²: 3.6.a.3

¹ Per approfondire: AGCOM (2019).

² Si fa riferimento ai descrittori RAV afferenti alla "Mappa degli indicatori" aggiornata al 2019. Si tratta di descrittori appartenenti agli indicatori "Formazione per i docenti" e "Accordi formalizzati" della macro – dimensione di "Processo – Pratiche gestionali e organizzative".

“Numerosità delle attività di formazione per priorità tematica nazionale” e il 3.7.b.2 “Tipologia di tematiche per cui la scuola stipula accordi”.

L’area 3.6 (tab. 1) “Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane” mostra la capacità della scuola di valorizzare le competenze del personale, investendo nella formazione docente per accrescere il capitale professionale dell’istituto, e viene indagata mediante l’indicatore 3.6.a “Formazione per i docenti”. Esso viene rilevato attraverso il descrittore 3.6.a.3 “Numerosità delle attività di formazione per priorità tematica nazionale”.

Mentre, l’area 3.7 (tab. 2) “Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie” definisce la capacità della scuola di proporsi come partner strategico di reti territoriali con i diversi soggetti che hanno responsabilità per le politiche dell’istruzione e viene indagata mediante l’indicatore 3.7.b “Accordi formalizzati”, a cui afferisce il descrittore 3.7.b.2 “Tipologia di tematiche per cui la scuola stipula accordi”.

Gli indicatori RAV si pongono lo scopo di supportare la scuola nel processo di miglioramento poiché restituiscono dati utilizzabili per l’autovalutazione.

Dunque, il RAV individua la formazione docente come un obiettivo di processo e consente di riflettere sulle competenze digitali raggiunte dai docenti e di intervenire su di esse per favorire l’innalzamento della qualità dei percorsi formativi. Diventa prioritario riconoscere che la preparazione e l’uso digitale nell’istruzione richiede know-how e implica innovazione e cambiamento. Le risposte della scuola all’attuale emergenza necessitano di strategie in grado di promuovere metodologie didattiche innovative attraverso l’utilizzo di tecnologie digitali.

Per supportare l’adozione di piani didattici innovativi diventa fondamentale la capacità di incentivare rapporti collaborativi tra la scuola e la comunità territoriale con cui stipulare accordi. Infatti, le reti nazionali di scuola hanno la finalità di creare un sistema sinergico tra agenzie educative e tutti gli attori della comunità educante, le cui azioni devono essere direzionate a sostegno della sfida digitale odierna.

Tab. 1 – Indicatori area 3.6 – Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane

<i>Processi – Pratiche gestionali e organizzative</i>			
<i>Codice indicatore</i>	<i>Nome indicatore</i>	<i>Codice descrittore</i>	<i>Descrittore</i>
3.6.a	Formazione per i docenti	3.6.a.3	Numero di attività di formazione per priorità tematica nazionale

Fonte

Questionario scuola

Tab. 2 – Indicatori area 3.7 – Integrazione con il territorio e rapporti con le famiglie

<i>Processi – Pratiche gestionali e organizzative</i>			
<i>Codice indicatore</i>	<i>Nome indicatore</i>	<i>Codice descrittore</i>	<i>Descrittore</i>
3.7.b	Accordi formalizzati	3.7.b.2	Tipologia di tematiche per cui la scuola stipula accordi

Fonte

Questionario scuola

3. Le azioni politiche a supporto del digitale

Il valore aggiunto di questa ricerca, ossia il contributo che mira a fornire è l'opportunità di riflettere sull'importanza di una possibile revisione degli indicatori della qualità dell'istruzione che non sono sufficienti a descrivere una realtà complessa come quella scolastica, soprattutto rispetto ai recenti cambiamenti.

Di fatto, la trasformazione sollecitata dall'integrazione delle ICT ha rappresentato un acceleratore della digitalizzazione dell'istruzione che individua nel sistema scolastico uno strumento in grado di moltiplicarne gli effetti in termini di organizzazione flessibile, non standardizzata, personalizzata della didattica. Il cambiamento dettato dalla pandemia ha creato nella scuola italiana una condizione imprevista che ha accelerato verso un cambiamento profondo, sorprendente e inatteso (Marcianò, 2020). L'impulso all'uso delle nuove competenze (per l'insegnamento e l'apprendimento) ha mutato le condizioni organizzative richiedendo una rimodulazione delle pratiche didattiche e facilitando l'acquisizione di nuove competenze. Infatti, la pandemia ha dato avvio a un nuovo paradigma formativo per cui diventa centrale la preparazione degli insegnanti nell'utilizzare le tecnologie digitali, al fine di rendere la didattica efficace e attuale.

In Italia, il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola e un conseguente posizionamento del sistema educativo nell'era digitale risale al 2007, periodo in cui, per la prima volta, si iniziò discutere della redazione del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), ossia di un'azione che avesse l'obiettivo principale di modificare gli ambienti di apprendimento e promuovere l'innovazione digitale nella scuola. Tra il 2008 e il 2012 sono state promosse quattro iniziative: Piano LIM (2008), che prevedeva un intervento su larga scala e tre progetti pilota: un intervento su larga scala, e tre progetti pilota: "Cl@sse 2.0" (2009), "Scuol@ 2.0" (2010), "Editoria digitale scolastica" (per promuovere la produzione di contenuti digitali negli istituti scolastici). Mentre negli anni 2013-2014 sono stati promossi degli interventi quale "Azione Wi-Fi" e "Azione Poli Formativi", "PON Istruzione 2007-2013" (fondi stanziati per la formazione dei docenti sulle nuove tecnologie).

Pertanto, con l'entrata in vigore della legge 107/2015 è seguita la pubblicazione da parte del MIUR del PNSD, il cui scopo era di impiegare nelle classi italiane la tecnologia come "catalizzatore dell'innovazione" (Calvani, 2013), al fine di avvicinare le scuole alla società e migliorare le competenze TIC (Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione) della popolazione italiana e di digital literacy (Schietroma, 2011).

Il PNSD ha rappresentato un cambio di rotta in questa direzione, in quanto il sistema educativo italiano si allinea agli standard internazionali rendendo

la formazione professionale dei docenti un obiettivo strategico permanente³. Il Piano parte dal presupposto che bisogna favorire la cultura digitale nella didattica, promuovendo azioni di formazione degli insegnanti per sostenere l'innovazione scolastica, nell'ottica del lifelong learning. Le reti di scuola – si legge nel PNSD – promuovono l'innovazione metodologico-didattica e digitale, a cui si perviene attraverso un'intesa su obiettivi e valori comuni atti a valorizzare le potenzialità e le risorse territoriali.

Nell'attuale quadro delle *policies* educative e a partire dagli obiettivi del PNSD diventa prioritario riconoscere il valore, nella ricerca scientifica, delle pratiche di autovalutazione e sostenere la costruzione di strumenti che consentano di valutare le competenze digitali (Lo Presti, 2019) degli studenti e il sistema scuola nel suo complesso. Nella fase di didattica a “distanza forzata” (Trincherò, 2020), le TIC sono diventate risorsa indispensabile per l'e-learning con cui le scuole sono state e sono tuttora obbligate a valutarsi, ovvero sullo stato di digitalizzazione della scuola italiana.

Il PNSD prefigura un nuovo modello educativo della scuola nell'era digitale, poiché la tecnologia entra nelle classi a supporto della pianificazione didattica, modificando sia le relazioni degli studenti e dei docenti che diventano interattive e cooperative, sia l'ambiente e gli strumenti di apprendimento. Questo rende ancora più evidente la necessità di conoscere sé stesse (autovalutandosi attraverso il RAV) facilitando, così, una ricognizione puntuale di tutte le best practice e i punti di debolezza su cui bisogna agire a favore della *digital transformation*.

4. L'autovalutazione dell'istituzione scolastica nella società digitale

Questo rappresenta lo scenario in cui si inserisce la scelta di indagare due indicatori RAV che permetterebbero alla scuola di autovalutarsi in un contesto scolastico profondamente mutato, in cui l'innovazione degli ambienti formativi passa attraverso l'integrazione di competenze professionali da parte degli insegnanti capaci di costruire un ambiente ricco di risorse, flessibile, aperto alla ricerca e al monitoraggio costante (Falcinelli e Gaggioli, 2016;

³ Commission of the European Communities (2000), *Commission Memorandum on lifelong learning [SEC (2000) 1832]*, Brussels. Per approfondire: https://arhiv.acs.si/dokumenti/Memorandum_on_Lifelong_Learning.pdf.

In linea con le indicazioni dell'Unione Europea, l'apprendimento permanente consiste in qualsiasi attività intrapresa dalle persone in modo formale, non formale, informale, nelle varie fasi della vita, al fine di migliorare le conoscenze, le capacità e le competenze, in una prospettiva personale, civica, sociale e occupazionale (L. 92 del 28/6/2012, art. 4, comma 51).

Ranieri, Menichetti e Borges, 2018); e la capacità della scuola di proporsi come partner strategico di reti territoriali e di coordinare i diversi soggetti, promuovendo reti e accordi a fini formativi.

In particolare, partendo da una riflessione sulle problematiche emergenti in questo contesto scolastico, il focus si è spostato sulla definizione dei nuovi criteri di qualità di valutazione della scuola orientata alla DaD e alla DDI.

È necessario che la scuola disponga di uno strumento di autovalutazione quale il RAV che le permetta di conoscere il proprio punto di partenza per migliorarsi e trasformare la tecnologia in uno strumento didattico utile.

Viene a sollevarsi una questione per cui il processo autovalutativo per essere efficace ed efficiente richiede una revisione continua degli indicatori offerti alla scuola, per riflettere sui propri processi interni letti alla luce delle profonde trasformazioni della società. Gli indicatori RAV, per essere attendibili, devono valutare le pratiche educative per controllare la qualità del sistema formativo e restituire dati in grado di leggere il cambiamento digitale e, dunque, innovativo della scuola. L'assunto di base è che l'uso di un set di indicatori, la raccolta dei dati e la conseguente restituzione dei risultati sia capace di innescare processi di miglioramento dell'azione didattica, individuando punti di forza e di debolezza, nella direzione di una scuola democratica e di qualità.

Il processo valutativo nelle scuole costituisce un modello partecipativo, collaborativo, democratico, finalizzato non solo a produrre dati quantitativi (Semeraro e Aquario, 2011), ma anche incentivi per l'assunzione di una maggiore responsabilità di tutta la comunità scolastica. Infatti, fornire le informazioni di performance delle politiche educative rappresenta lo scopo dell'autovalutazione, ossia quello dell'*accountability*, funzionale a costruire una relazione di reciprocità e trasparenza tra risorse, processi e prodotti dell'istruzione secondo criteri condivisi sia tra i policy maker sia con l'opinione pubblica.

La valutazione consente l'apprendimento volto non solo al miglioramento degli esiti, ma anche a favorire un dibattito consapevole sul ruolo della scuola nella società⁴. La valutazione della qualità è direttamente proporzionale alla qualità del servizio offerto (Milito, 2019), motivo per cui l'istituzione scolastica necessita di un'osservazione sistematica e di un monitoraggio continuo, al fine di verificare l'efficacia dell'azione educativa. Infatti, i modelli utilizzati per guidare la valutazione delle politiche formative rispondono a bisogni di

⁴ Le Rubriche del RAV Prime analisi, validità e affidabilità, uso da parte delle scuole delle Rubriche del Rapporto di Autovalutazione. Si rimanda al link https://www.invalsi.it/snv/docs/121216/Rapporto_rubriche.pdf.

effectiveness e utility (Bates, 2004) della valutazione, intesi, appunto, come due principi che direzionano le riflessioni sulle pratiche educative. La valutazione non è disinteressata, piuttosto contribuisce a raccogliere informazioni sui livelli organizzativi per assumere decisioni mirate a migliorarne la qualità.

5. Gli effetti del Covid-19: la DaD e la DDI come acceleratori di cambiamento

Il rapido cambiamento della società – connesso a consistenti trasformazioni⁵ sociali ed economiche – costringe la scuola a ripensarsi per garantire la sua efficacia. In questo contesto le tecnologie di informazione esercitano un ruolo di crescente importanza non solo nella rimodulazione della didattica, ma anche nell'organizzazione e in generale nel funzionamento della scuola. Ciò richiede una nuova idea di scuola che parte, prima di tutto, dall'intenzione ad accogliere come indispensabile un cambiamento che travolge e modifica le modalità di apprendimento/insegnamento, le infrastrutture, gli ambienti, i curricula. Una scuola diversa presuppone una visione olistica di tutte le componenti e delle loro relazioni (Midoro, 2016), comportando inevitabilmente dei rischi e delle opportunità. Insomma, intendo dire che non è la condizione stessa di utilizzare le TIC o realizzare una lezione con la LIM o con qualsiasi strumento digitale a garantire un innovamento della didattica. Infatti, questa considerazione è sostenuta anche dalla ricerca *Students, Computers and Learning* del 2015 pubblicata dall'OECD nella quale si afferma che l'uso delle tecnologie nell'insegnamento non necessariamente migliorano l'apprendimento degli studenti⁶. Si tratta quindi di investire in un approccio informato e formato alla tecnologia accrescendo soprattutto la consapevolezza dei docenti sull'utilità d'uso degli strumenti digitali e individuare il valore aggiunto, piuttosto che ritenere che debbano sempre e comunque essere usati perché "innovativi" (Vayola, 2016).

Coerentemente con un quadro contestuale così complesso, gli insegnanti hanno dovuto misurarsi con l'importanza di possedere competenze digitali

⁵ Carlini (2015) ne elenca diversi tra cui la diffusione di massa delle tecnologie, degli strumenti e delle forme della comunicazione digitale; la trasformazione del mercato del lavoro che prevede per le nuove generazioni percorsi di carriera più fluidi e imprevedibili.

⁶ Citando il riquadro di sintesi a p. 146, recita: «Le risorse investite nel settore delle ICT per l'istruzione non sono collegate a migliori risultati degli studenti nella lettura, la matematica o la scienza». Per approfondire: *Students, Computers and Learning*, https://www.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en;jsessionid=S3hrgmRWQcsvgwO8y6tPpo24wtz0k5yB9zevzJCzU.ip-10-240-5-189.

nella gestione del sistema educativo. Dall'investimento nelle nuove tecnologie sono emersi due elementi centrali: l'accrescimento dei livelli di apprendimento degli studenti sfruttando le TIC come strumento di supporto alla didattica; il potenziamento delle competenze digitali e delle soft skill per il personale docente.

In particolare, l'impatto della formazione professionale e digitale degli insegnanti sul miglioramento dei livelli di apprendimento degli studenti è il primo risultato che emerge dalla ricerca svolta in Italia da INDIRE (2020) i cui dati hanno sottolineato come nel periodo della Didattica a Distanza l'84% dei docenti si siano impegnati a seguire corsi di formazione sul perfezionamento digitale. Un dato che conferma l'importanza attribuita all'introduzione di metodologie didattiche innovative nelle pratiche educative, funzionali allo sviluppo di competenze trasversali negli studenti.

Nonostante negli ultimi anni vi sia stato un incremento degli interventi politici a supporto di una scuola digitale e l'uso delle TIC sia stato spesso introdotto nelle scuole, la diffusione della competenza digitale in contesti educativi sono ancora rari (Calvani, Fini e Ranieri, 2010). Questo ritardo è stato evidente soprattutto quando l'anno scolastico 2019/2020 ha visto modificare la tradizionale modalità di erogazione della didattica. In particolare, l'emergenza da Covid-19 ha fatto luce sulle difficoltà del sistema educativo e formativo italiano, obsoleto e ormai superato, da altri Paesi UE, a favore di una formazione digitalizzata. Intendo sottolineare come l'attuale emergenza pandemica abbia dimostrato quanto le risorse digitali, le reti e la connettività siano diventate importanti per la società in generale, e per la scuola in particolare per l'acquisizione delle soft skill. A sostegno di quanto appena detto, può essere utile prendere in considerazione il *Digital Economy and Society Index (DESI)*⁷ (EC, 2022)⁸, l'indice di digitalizzazione dell'economia e della società europea, in cui l'Italia si colloca al 18° posto fra i 27 Stati membri dell'UE, guadagnando terreno se si considerano i progressi del suo punteggio DESI negli ultimi cinque anni.

Dai risultati raccolti dall'indagine *Teaching and Learning International Survey (TALIS, 2018)*, in Italia il 47% degli insegnanti delle scuole secondarie di I grado ha dichiarato di consentire l'uso delle TIC agli studenti durante i progetti o lavori di classe, un dato inferiore alla media dei Paesi OCSE

⁷ È lo strumento mediante cui la Commissione Europea monitora il progresso digitale degli Stati membri dal 2014, mettendo a confronto cinque dimensioni del fenomeno della *digital transformation*: la connettività, le competenze digitali, l'uso dei servizi internet, l'integrazione nell'economia e nella società delle tecnologie digitali, e il tasso di penetrazione nella pubblica amministrazione.

⁸ EC (2022), *Digital Economy and Society Index (DESI)*, DESI_2022__Italy__it_N2w51CI-dROpzM9lrOaVeyG9eo_88751.pdf.

(53%) (OECD, 2020; Schleicher, 2020). Per essere efficaci, le pratiche di insegnamento devono essere sostenute da un insieme di conoscenze acquisite attraverso la formazione di qualità per i docenti. Tuttavia, in Italia, il 52% degli insegnanti ha riferito che l'uso delle TIC per l'insegnamento è stato incluso nella propria formazione formale, a fronte della media dei Paesi OCSE (56%). Questi dati evidenziano come l'insegnamento e l'apprendimento avvenuto a distanza durante il periodo pandemico possa essere stato ostacolante per gli insegnanti italiani.

Ciò premesso, la trasformazione digitale sconta ancora varie carenze, registrando livelli di competenze digitali di base e avanzate molto bassi, confermando la nostra posizione nettamente al di sotto rispetto alla media europea. Inoltre, il nostro Paese si presenta in buona posizione, sebbene ancora al di sotto della media dell'UE, sulla connettività e sulla diffusione dei servizi a banda larga. Ciò inevitabilmente ha investito anche la scuola. Infatti, prima della pandemia, rispetto alle infrastrutture, alle metodologie e alle pratiche didattiche digitali, la scuola italiana non era adeguatamente preparata. Confrontando tra di loro i diversi indicatori di digitalizzazioni presenti nel rapporto *Educare digitale* dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (AGCOM, 2019), emergono con forza le difficoltà connesse alla realizzazione di una scuola digitale in grado di innescare un processo innovativo. La non corrispondenza tra gli obiettivi presenti nell'agenda politica – a livello nazionale e internazionale – e la realizzazione di interventi mirati, ha creato un rallentamento al cambiamento tecnologico nella scuola. Molto spesso questo è dipeso e dipende dalla capacità, da parte dell'Istituzione, di creare le necessarie condizioni abilitanti il diffondersi di nuovi modelli e approcci didattici in grado di sfruttare appieno le potenzialità delle tecnologie in una prospettiva didattico-pedagogica (Midoro, 2016, p. 43).

Pertanto, non può bastare investire solo nell'aspetto infrastrutturale, in quanto si tratta di una condizione necessaria ma non sufficiente per completare il processo di digitalizzazione delle scuole. Si rendono, dunque, necessarie azioni a sostegno dello sviluppo di competenze e di cultura digitale dei docenti e degli studenti, attraverso investimenti in percorsi formativi volti a sperimentare nuovi modelli di insegnamento/apprendimento che superino la tradizionale lezione frontale per tradurla in paradigmi didattici innovativi. Poiché gli insegnanti devono far fronte a esigenze in rapida evoluzione come, appunto, l'uso di dispositivi digitali, c'è di conseguenza un notevole interesse a fornire loro le competenze necessarie per sfruttare il potenziale delle tecnologie digitali e migliorare l'insegnamento e l'apprendimento. Ciò contribuisce ad aiutare gli studenti a diventare digitalmente competenti in una società digitale. A livello internazionale e

nazionale sono stati sviluppati numerosi strumenti di autovalutazione per descrivere – all’interno di determinati framework – le competenze digitali degli educatori e per aiutarli a valutarli. Ci riferiamo allo *European Framework for the Digital Competence of Educators* (DigCompEdu), uno strumento che fornisce un quadro⁹ di riferimento sulle competenze digitali nel sistema educativo. L’obiettivo del quadro DigCompEdu è quello di fornire un modello coerente che consenta ai docenti e ai formatori di verificare il proprio livello di “competenza pedagogica digitale” e di svilupparla ulteriormente (Punie e Redecker, 2017).

Il digitale ha così rappresentato l’unica alternativa per garantire la continuità didattica rispetto alla chiusura (fisica) della scuola, con conseguente stravolgimento della prossemica dell’educazione¹⁰. Si è fatto ricorso alla DaD durante il primo lockdown, ovvero durante il forzato isolamento sociale, e alla DDI durante il rientro previsto per l’inizio del nuovo anno scolastico 2020/2021¹¹. La prima esperienza di e-learning ha rappresentato un vero “esperimento” che ha coinvolto diversi attori sociali partecipi alle dinamiche scolastiche, docenti, studenti, familiari, il cui repentino passaggio al digitale sembra aver trovato gran parte delle scuole e delle istituzioni scolastiche impreparate (Ranieri, Gaggioli e Borges, 2020). Nonostante la dominante situazione iniziale caratterizzata da ansie e incertezze, le scuole e docenti hanno risposto in tempi rapidi, implementando nuove pratiche pedagogiche e didattiche.

L’azione didattica degli insegnanti, in poche settimane, ha subito uno stravolgimento di natura pratica e organizzativa. Il forzato e improvviso utilizzo delle tecnologie e delle risorse digitali, a cui con tante difficoltà si cercava di approcciare da anni, ha imposto a docenti e studenti una radicale trasformazione dei contesti di apprendimento e un utilizzo prioritario dei device tecnologici (De Angelis, Santonicola e Montefusco, 2020).

Definire la DaD e DDI come acceleratori di cambiamento vuol dire partire dalla consapevolezza dei limiti della situazione attuale – che sconta un ritardo nell’uso di strumenti e di metodologie innovative – e guardare al-

⁹ Il quadro DigCompEdu è basato sul lavoro condotto dal Centro Comune di Ricerca (JRC) dalla Commissione Europea su mandato della Direzione generale per l’educazione, i giovani, lo sport e la cultura (DG EAC).

¹⁰ Ivi, p. 22.

¹¹ Con il decreto ministeriale n. 89 del 7 agosto 2020 recante “Adozione delle Linee Guida sulla Didattica digitale integrata”, il MIUR ha previsto un piano di ripresa dell’attività didattica integrata, tra la presenza e la distanza, presentando attraverso tale documento indicazioni operative affinché ciascun istituto scolastico possa dotarsi, capitalizzando l’esperienza maturata durante i mesi di chiusura, di un Piano scolastico per la DDI.

l'inevitabile virata verso una didattica digitale, aperta a un ripensamento del modo di fare scuola. Infatti, la realizzazione di modelli didattici innovativi consente di progettare percorsi di insegnamento e apprendimento in cui viene posto al centro l'allievo che diventa costruttore del proprio percorso di conoscenza, con la guida di un docente adeguatamente formato.

Il passaggio dalla scuola tradizionale alla scuola digitale segna un percorso che tocca inevitabilmente diversi ambiti: ambienti, strumenti, competenze, contenuti e formazione. L'educazione digitale ha tracciato un'omogenizzazione tra tutti gli stakeholder dell'istituzione scolastica, sia tra i più ferrati nell'uso delle tecnologie e degli strumenti e che hanno accolto con proattività il rapido bisogno di cambiamento, sia dei meno abili che si sono all'improvviso trovati a confrontarsi con una realtà per loro sconosciuta. Infatti, la recente ricerca nazionale promossa dalla Società Italiana di Ricerca Didattica (SIRD, 2020)¹², in collaborazione con le principali associazioni insegnanti e la partecipazione di ricercatori appartenenti a diverse università italiane, ha avviato un confronto sulle modalità di Didattica a Distanza adottate dalle scuole e dai singoli insegnanti nel periodo di sospensione dell'attività didattica dovuta all'emergenza Covid-19. La ricerca ha coinvolto 16.084 insegnanti, di 1834 comuni italiani. Di questi, solo il 17,8% degli insegnanti aveva già svolto attività di didattica digitale a distanza prima dell'emergenza Covid-19, a dimostrazione di come l'attuale digitalizzazione li abbia costretti ad aggiornare le loro competenze, in particolare quelle digitali (Carretero *et al.*, 2021), modificando il setting scolastico a favore di una didattica delle competenze e inclusiva (Toselli, 2020). I dati dell'indagine SIRD (2020) – condotta su 16.133 insegnanti di tutti i livelli scolastici – ci restituiscono un quadro che evidenzia come nella situazione di difficoltà abbia prevalso l'uso di approcci e modalità trasmissive, rispetto al ricorso a strategie didattiche innovative e modalità interattive di insegnamento. Analogamente, la ricerca di Giovannella, Passarelli e Persico (2020), condotta su 334 docenti, ha documentato una certa tendenza degli insegnanti a mantenersi in una *comfort zone* durante la pandemia, utilizzando le tecnologie per riprodurre le tradizionali dinamiche di insegnamento trasmissivo, tipiche delle lezioni frontali, esitanti ad accogliere le potenzialità degli strumenti digitali nelle pratiche didattiche. In linea con i risultati di un'altra ricerca¹³ (Ranieri *et al.*, 2020), a cui hanno partecipato 820 insegnanti di scuola primaria, di tutte le regioni

¹² La sintesi è consultabile su: Ricerca nazionale SIRD 2020 – SIRD, <https://www.sird.it/wp-content/uploads/2020/10/551-Articolo-1282-1-10-20201027.pdf>.

¹³ Per approfondire sui dati consultare: *La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla scuola primaria*, <https://flore.unifi.it/handle/2158/1201874>.

italiane, hanno dichiarato di aver utilizzato le tecnologie digitali durante la Didattica a Distanza, replicando online le lezioni che erano soliti tenere faccia a faccia, in presenza.

Questo ci porta al cuore della nostra argomentazione, ovvero a considerare il fatto che l'emergenza Covid ha richiesto, in tempi brevi, un notevole impegno di rimodulazione della didattica, superando quel deficit nell'applicazione delle normative vigenti (Ferri, 2021), e arrivando a rappresentare un'opportunità innovativa per un apprendimento personalizzato (Molina, Michilli e Gaudiello, 2021, p. 56). In questo radicale cambio di scenario gli spazi di apprendimento assumono connotazioni ibride (Trentin, 2015) che consentono un'integrazione tra la dimensione spaziale e quella virtuale (Midoro, 2016, p. 52), funzionale alla conduzione di una specifica attività didattica – metodologica. Per poter sfruttare al meglio le potenzialità del digitale, la didattica *always-on* (Shen e Shen, 2008) deve abbinare un adeguato paradigma pedagogico, capace di mettere in atto una reale innovazione didattica funzionale al miglioramento, all'arricchimento e al potenziamento dei processi di insegnamento/apprendimento. Infatti, le TIC hanno la potenzialità di consentire agli studenti di essere coinvolti in processi di apprendimento centrati su metodologie attive, collaborative e inclusive come il cooperative learning, il peer to peer, la flipped classroom (classe capovolta). La sfida dell'educazione nell'era digitale deve saper rispondere alle nuove esigenze didattiche, coniugando alla disponibilità di tecnologie la formazione in materia di competenze digitali a tutti i livelli (iniziale, in ingresso, in servizio) che coinvolgano dapprima gli insegnanti.

6. Indagine descrittiva dei dati RAV

Lo studio nel presente lavoro ha natura esplorativa ed è basato sull'analisi di dati secondari (Biolcati Rinaldi e Vezzoni, 2012) dei due indicatori RAV. Si tratta di un'analisi di contesto che ci consente, in parte, di comprendere la situazione all'interno delle scuole prima della sfida digitale e innovativa apportata dalla DaD e dalla DDI.

Il focus sulla formazione docente mira ad analizzare la capacità della scuola di investire nella professionalizzazione del proprio personale docente per fronteggiare la sfida digitale che ha innescato un cambiamento profondo nelle pratiche e strategie educative. Le nuove tecnologie presuppongono un cambiamento di prospettiva che investe innanzitutto il ruolo del docente che diventa leader catalizzatore della società della conoscenza (Calzone e Chellini, 2016). Dunque, il RAV assolve un ruolo centrale poiché fornisce alla

scuola dati per valutare se la comunità scolastica abbia raggiunto gli obiettivi di miglioramento posti per innalzare la qualità della scuola.

Al RAV in esame relativo all'a.s. 2018/19 hanno partecipato 9.131 scuole tra I e II ciclo statali¹⁴ della popolazione di riferimento. Si tratta di informazioni che ci permettono di descrivere lo scenario precedente alla pandemia e, dunque, alla sfida digitale che la scuola ha dovuto assumere.

L'indagine descrittiva – rispetto al descrittore 3.6.a.3 – prende in esame un campione di 8.637 scuole, ripartite sull'intero territorio nazionale. Dai dati¹⁵ presentati per macro-aree geografiche, si può notare come la maggior parte delle scuole, censite sul descrittore 3.6.a.3, si concentri nel Nord Italia (39,81%); a seguire troviamo le scuole del Sud (28,62%) e quelle del Centro (19,44%) e delle Isole (12,13%). Infatti, osservando i dati MIUR (2018/2019)¹⁶, la densità della popolazione italiana influenza la distribuzione delle istituzioni scolastiche che vengono organizzate nelle diverse aree geografiche del nostro Paese.

Abbiamo fin qui sostenuto che un progetto efficace di innovazione strutturale e curricolare del sistema scolastico si realizza con la presenza di docenti, partecipi e consapevoli del loro ruolo strategico, chiamati ad agire nell'ottica di una ridefinizione della propria identità professionale (Dipace, 2019). La logica delle competenze professionali comporta un cambiamento di prospettiva culturale (Nanni, 2019), ovvero il ripensamento dei paradigmi e dei principali modelli della formazione scolastica e della dimensione trasmissiva dell'insegnamento. Cambia, dunque, il ruolo dell'insegnante che diventa mediatore, guida e sostegno nel processo di apprendimento, all'interno di un ambiente aperto, collaborativo e democratico in cui l'insegnante sia in grado di monitorare, formalizzare, confrontare e validare i modelli d'uso delle nuove tecnologie (Guerra, 2010). Affinché i docenti diventino la guida di un cambiamento digitale della scuola, è necessario investire nella formazione insegnanti per innovare la didattica e per attuare interventi di miglioramento e adeguamento ai nuovi bisogni reali¹⁷.

¹⁴ Nel presente contributo le scuole analizzate sono scuole statali, motivo per cui bisogna precisare che non sono disponibili i dati per le scuole del Trentino-Alto Adige e Valle d'Aosta, in quanto si tratta di due regioni a statuto speciale.

¹⁵ Dai valori assoluti, di questi dati percentuali, sono stati effettuati i calcoli percentuali dei descrittori 3.6.a.3 e 3.7.b.2.

¹⁶ Le frequenze percentuali presentate sono probabilmente influenzate anche dalla densità demografica delle regioni italiane. Infatti, osservando i dati MIUR (2018/2019), la densità della popolazione italiana influenza la distribuzione delle istituzioni scolastiche che vengono organizzate nelle diverse aree geografiche del nostro Paese.

¹⁷ Si intende quei bisogni che sono dati dall'intersezione tra bisogni nazionali, esigenze delle scuole e necessità di sviluppo professionale.

Analizzando il descrittore RAV “Numerosità delle attività di formazione per priorità tematica nazionale” riusciamo ad avere un resoconto del contesto scolastico italiano prima del Covid. Il descrittore mostra la percentuale di progetti di formazione – in cui sono stati coinvolti i docenti – per priorità tematiche di formazione¹⁸. Analizzando l’item “Didattica per competenze e innovazione metodologica” (che costituisce il sotto-descrittore 3.6.a.3), si nota che le scuole di primo ciclo statali più censite sull’indicatore, che a livello regionale hanno una percentuale maggiore di docenti impegnati a praticare processi didattici innovativi, si collocano in Veneto e Toscana. Si posizionano ai penultimi posti la Calabria e la Sicilia mentre le Marche all’ultimo, distaccandosi dalla percentuale media dell’Italia (18,2%), di scuole che promuovono percorsi formativi per il rafforzamento delle competenze di base degli insegnanti. Al secondo ciclo di istruzione si assiste a uno scenario diverso dal precedente. In particolare, la Sardegna rappresenta la prima regione con il dato più alto (20,4%) di scuole che investono nella formazione sulle competenze dei docenti. In ogni caso, il dato varia di poco per alcune regioni come il Molise, Basilicata, Abruzzo che superano la media italiana, mentre altre regioni come il Veneto, la Sicilia, la Liguria vi si distaccano di poco. Al contrario, vi sono regioni come Calabria, Lazio, Puglia, Lombardia che fanno registrare valori bassi intorno a una media del 14,1%, e il Friuli-Venezia Giulia (FVG) col valore più basso (11,8%).

Insegnare per competenze implica l’allontanamento da una modalità trasmissiva e statica di insegnamento a favore di una didattica attiva, partecipativa, laboratoriale che diviene occasione di sviluppo di numerose abilità, sia per lo studente che per l’insegnante. Si tratta di un modello pedagogico socio-costruttivista che si serve delle TIC per favorire un apprendimento collaborativo e personalizzato.

Le esigenze formative determinate dal rapporto tra competenze digitali e innovazioni didattiche e organizzative si inserisce in un quadro più ampio che considera l’uso delle TIC funzionale all’evoluzione degli ambienti, rinnovati dal punto di vista fisico ma soprattutto digitale.

Questo è ciò che definisce la priorità¹⁹ “Competenze digitali e nuovi ambienti per l’apprendimento” del descrittore 3.6.a.3 per cui promuovere il legame tra innovazione didattica e metodologie digitali equivale a rafforzare la formazione del personale scolastico, valorizzandone l’azione.

¹⁸ Indicate nel Piano per la formazione dei docenti 2016-2019.

¹⁹ Al punto 4.3 del PFND, il MIUR definisce la priorità “Competenze digitali e nuovi ambienti per l’apprendimento” come un obiettivo fondamentale per la preparazione del personale docente all’utilizzo del digitale, all’interno di un ambiente scolastico innovativo e digitalizzato.

Anche in questo caso consideriamo il dato relativo alle scuole del I ciclo per cui valori più alti si registrano nelle scuole di Basilicata (22%) e Calabria (20,3%), impegnate a rafforzare il rapporto tra competenze didattiche e nuovi ambienti per l'apprendimento. Valori più bassi, che si aggirano intorno al 15% si registrano, invece, in Campania Toscana e Veneto. Al II ciclo sono confermati i valori per la Campania che si posiziona al penultimo posto con una percentuale del 13,5%, preceduta dal Molise (13,1%) e seguita dal FVG (14,8%). Al contrario, le scuole che promuovono azioni a favore di un'adeguata formazione docente per l'utilizzo delle tecnologie digitali sono più diffuse in Abruzzo ed Emilia-Romagna (con valori intorno al 19%), mentre la Basilicata (21,8%) si riconferma essere la prima regione che investe in formazione e rinnovamento tecnologico.

Il RAV rispetto al descrittore 3.7.b.2 indaga la tipologia di tematiche oggetto degli accordi tra reti di scuole e associazioni. Due tra queste tipologie riguardano nello specifico i “Progetti o iniziative di innovazione metodologica e didattica” e “Realizzazione del piano nazionale scuola digitale”. Come si nota, si tratta di due tematiche centrali nel discorso condotto fino a questo punto, ossia sulla necessità di cogliere il cambiamento digitale della scuola e di modificare l'ambiente d'apprendimento attraverso l'innovazione metodologica, avviando progetti di formazione che stimolino le pratiche d'innovazione didattica e educino a un utilizzo consapevole e critico delle nuove tecnologie. Si tratta di obiettivi funzionali al raggiungimento dei traguardi definiti dal PNSD.

L'indagine descrittiva – rispetto al descrittore 3.7.b.2 – prende in esame 8.332 scuole campione del I e II ciclo statali, ripartite sull'intero territorio nazionale. Si assiste allo stesso scenario evidenziato per l'indicatore 3.6.a, per cui emerge che la maggior parte di scuole campionate rientrano tra i territori settentrionali (40,12%), seguite dal Sud (28,23%), Centro (19,55%) e Isole (12,10%). Anche in questo caso vale il discorso fatto sopra, per cui si tratta di una variabile fortemente influenzata dalla densità demografica delle regioni italiane.

Sul piano culturale e istituzionale appare urgente realizzare azioni collaborative inter-istituzionali con le diverse agenzie formative e tra diversi stakeholder che compongono la comunità scolastica, quali famiglia, Enti locali, associazioni, reti che creano tra loro un legame di natura pedagogica, formativa e innovativa. Frabboni (1989), sulla base di tali premesse, ha parlato di un “sistema formativo integrato”, ovvero di un modello formativo caratterizzato dall'integrazione e dal raccordo dei vari attori dell'educazione che, collaborando, danno vita a iniziative di formazione negoziate e condivise. Si tratta di un'azione sinergica basata su un rapporto stretto e coordinato tra le agenzie

educative del territorio e finalizzato all'utilizzo delle risorse in esso presenti (Tammaro *et al.*, 2017, p. 248). In altre parole, si può ammettere l'idea per cui ogni istituzione educativa debba privilegiare forme di collaborazione a livello locale (Regioni, Province e Comuni), in un processo di costante interazione, a partire da progetti e iniziative partecipate. Il descrittore 3.7.b.2 ci consente di analizzare il dato relativo a "Progetti o iniziative di innovazione metodologica e didattica" attivate dalla scuola a livello regionale per il I e II ciclo di formazione. Per il I ciclo, tra le Regioni che investono, insieme alle realtà locali, in programmi di rinnovamento dell'offerta didattica si ritrovano l'Umbria (55,3%), seguita dalle Marche (54,5%) e dall'Emilia-Romagna (51,5%). I dati più bassi di scuole che attivano progetti per innovare la didattica e la metodologia di insegnamento si registrano per il Veneto, Campania e Sardegna intorno a una media del 39%. A ogni modo, la media italiana è del 45,6%, un dato relativamente basso che richiederebbe invece un'azione di potenziamento che sia capace di stare al passo con il cambiamento e l'innovazione richieste alle istituzioni scolastiche. Quello che accade al II ciclo è un panorama molto simile al precedente in cui l'Umbria è nuovamente al primo posto tra le Regioni che investono in iniziative di rinnovamento della didattica con una percentuale del 71%, seguita dal Molise 68,8% e Basilicata 63,2%. Si tratta di percentuali che risentono della densità demografica e più in particolare della numerosità delle istituzioni scolastiche statali. Infatti, a restituire dati più bassi sono Sicilia (41,8%), Emilia-Romagna (44,8%), Sardegna (45,6%), Piemonte (46,2%) e Lombardia (47%).

Il sotto-descrittore "Realizzazione del piano nazionale scuola digitale" indaga le azioni svolte e gli investimenti realizzati dalla scuola per l'attuazione del PNSD, relative all'a.s. 2018/19. Si tratta di informazioni che ci permettono di descrivere e conoscere la percentuale di scuole che a livello nazionale hanno investito, precedentemente all'emergenza da Covid, in programmi di realizzazione del PNSD. Anche in questo caso il descrittore RAV 3.7.b.2 restituisce dati relativi al I e II ciclo di formazione delle scuole statali a livello regionale. In particolare, al primo ciclo di formazione, le Regioni che hanno investito di più nella realizzazione del PNSD sono: Abruzzo (33,9%), Liguria (33,6%) e Umbria (32,9%). Percentuali più basse vengono registrate nei territori del Veneto (19,4%), Lombardia e FVG (intorno al 24%). Percentuali intorno alla media italiana del 28,5% si colgono, invece, nelle Regioni del Sud come Basilicata (28,6%) e Puglia (27,6%).

Al II ciclo di istruzione, valori più alti in termini percentuali si registrano in Basilicata e Molise, rispettivamente del 55,3% e 50%. Valori percentuali più bassi si registrano, invece, per il Friuli Venezia Giulia e il Veneto (entrambi al 25%), seguiti da Lombardia (25,3%) e Sardegna (26,6%).

7. Conclusioni

I dati a nostra disposizione hanno avuto il vantaggio di descrivere lo stato dell'arte dell'innovazione tecnologica in Italia a seguito della sfida digitale posta dalla DaD e DDI. Essi segnalano che a livello nazionale esiste un interesse, oltreché una consapevolezza diffusa, di innovare la didattica attraverso le ICT al fine di formare i docenti a un loro uso attivo e consapevole. Tuttavia, dai risultati dell'analisi emerge che azioni e iniziative per l'innovazione nella scuola restano, nella maggior parte dei territori italiani, minoritarie.

In questa prospettiva, i risultati cui si è pervenuti nel presente contributo hanno avuto il vantaggio di descrivere lo stato dell'arte dell'innovazione tecnologica in Italia, prestando attenzione – e cercando di ricostruire – il complesso scenario delle politiche scolastiche precedentemente alla sfida digitale della DaD e DDI. In particolare, il quadro sin qui presentato fornisce lo spunto per avanzare delle considerazioni sull'impatto che, in tempi di DaD/DDI, ha potuto comportare l'investimento precedente in attività di formazione e di dotazione tecnologica.

Ciò che emerge e si intende sottolineare, in particolar modo, è che la scuola, all'interno di questo scenario di emergenza sanitaria, abbia assimilato l'esito di una lunga transizione nell'uso delle tecnologie digitali. Essa ha stimolato il superamento di una logica tradizionalista di progettazione didattica, a favore dell'adozione di una didattica orientata verso processi innovativi di organizzazione e di gestione flessibile di tempi, spazi e modalità di insegnamento.

La riflessione sul RAV diventa prioritaria per consentire alla scuola e alle reti di scuole di migliorare le proprie performance attraverso lo strumento dell'autovalutazione. A seguito dell'esperienza della DaD, nuove dimensioni sociali e indicatori dell'impatto delle pratiche educative sugli ambienti di apprendimento dovranno essere considerate, al fine di porre in risalto le eventuali associazioni tra pratiche didattiche innovative e costruzione di migliori ambienti di apprendimento. La revisione del RAV rappresenta una vera e propria sfida per l'intera comunità scolastica, più recentemente coinvolta in un processo di rinnovamento del proprio assetto organizzativo e tecnologico.

Concludendo, la complessità dell'azione formativa, propria delle politiche complesse, implica l'adozione e il potenziamento di procedure e strumenti di autovalutazione.

Riferimenti bibliografici

- AGCOM (2019), *Educare digitale. Lo stato di sviluppo della scuola digitale. Un sistema complesso e integrato di risorse digitali abilitanti*, testo disponibile al sito: <https://www.agcom.it/pubblicazioni/rapporti/educare-digitale-lo-stato-di-sviluppo-della-scuola-digitale-un-sistema>, data di consultazione 11/1/2023.
- Bates R. (2004), “A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence”, *Evaluation and Program Planning*, 27, pp. 341-347.
- Biolcati Rinaldi F., Vezzoni C. (2012), *L'analisi secondaria nella ricerca sociale. Come rispondere a nuove domande con dati già raccolti*, il Mulino, Bologna.
- Calvani A., Fini A., Ranieri M. (2010), *La competenza digitale nella scuola. Modelli e strumenti per valutarla e svilupparla*, Erickson, Trento.
- Calvani A. (2013), “Le TIC nella scuola: dieci raccomandazioni per i policy maker”, *Form@re – Open Journal Per La Formazione in Rete*, 13 (4), pp. 30-46.
- Calzone S., Chellini C. (2016), “Teachers’ training: an empirical study on training needs and digital skills”, *Form@re – Open Journal per la formazione in rete*, 16 (2), pp. 32-46.
- Carretero Gomez S., Napierala J., Bessios A., Mägi E., Pugacewicz A., Ranieri M., Triquet K., Lombaerts K., Robledo Bottcher N., Montanari M., Gonzalez Vazquez I. (2021), *What did we learn from schooling practices during the Covid-19 lockdown*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- De Angelis M., Santonicola M., Montefusco C. (2020), “In presenza o a distanza? Alcuni principi e pratiche per una didattica efficace”, *Formazione & Insegnamento*, 18 (3), pp. 67-78.
- Dipace A. (2019), “Competenze digitali, nuovi ambienti di apprendimento e professionalità docente”, in G. Cipriani, A. Cagnolati (a cura di), *Scienze umane tra ricerca e didattica. Atti del convegno internazionale di studi*, vol. II: *Le frontiere della didattica tra discipline, competenze e strategie di apprendimento*, Il Castello, Cornaredo, pp. 403-416.
- Falcinelli F., Gaggioli C. (2016), “Digital classroom and educational innovation”, in *INTED2016 Proceedings*, IATED, pp. 5700-5907.
- Ferri P. (2021), “‘Digital School’ was the only option during the lockdown: now it’s time to ‘digitally augment’ italian school”, *Italian Journal of Educational Technology*, 29 (2), pp. 42-53.
- Frabboni F. (1989), *Il sistema formativo integrato*, EIT, Teramo.
- 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, pp. 264-286.
- Guerra L. (2010), *Tecnologie dell’educazione e innovazione didattica*, Junior, Parma.
- INDIRE (2020), *Indagine tra i docenti italiani pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*, testo disponibile al sito: <https://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf>, data di consultazione 6/2/2023.

- Lo Presti V. (2019), “Digital education e programmi educativi. La proposta di una metodologia specifica per la valutazione”, *Scuola democratica, Learning for Democracy*, 10 (3), pp. 575-591.
- Marcianò G. (2020), *Didattica a Distanza: Indicazioni metodologiche e buone pratiche per la scuola italiana*, Hoepli, Milano.
- Marradi A. (1980), *Concetti e metodi per la ricerca sociale*, La Giuntina, Firenze.
- Midoro V. (a cura di) (2016), *La scuola ai tempi del digitale. Istruzioni per costruire una scuola nuova*, FrancoAngeli, Milano.
- Milito F. (2019), “Valutazione e rendicontazione sociale”, *Ricerche Pedagogiche*, 53, pp. 185-198.
- 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), pp. 47-80.
- Nanni C. (2019), “Didattica per competenze e formazione docente. Riflessioni al margine”, *Quaderni di Intercultura*, 11, pp. 211-222.
- OECD (2020), *School Education during Covid-19. Were teachers and students ready?*, OECD Publishing, Paris.
- Punie Y., Redecker C. (eds.) (2017), *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Ranieri M., Gaggioli C., Borges M.K. (2020), “La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla scuola primaria”, *Práxis Educativa*, 15, pp. 1-20.
- Ranieri M., Menichetti L., Borges M.K. (2018), *Teacher education & training on ICT between Europe and Latin America*, Aracne, Roma.
- Schietroma R. (2011), “Il Piano Nazionale Scuola Digitale”, *Annali della Pubblica Istruzione*, 2, pp. 15-29.
- Schleicher A. (2020), *The impact of COVID-19 on education insights from education at a glance 2020*, OECD Publishing, Paris.
- Semeraro R., Aquario D. (2011), “L’autovalutazione della didattica da parte dei docenti. Presentazione dei risultati di una ricerca esplorativa condotta presso l’Università di Padova”, *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 2 (3), pp. 25-51.
- Shen L., Shen R. (2008), “The Pervasive Learning Platform of a Shanghai Online College – A Large Scale Test-Bed for Hybrid Learning”, in J. Fong, R. Kwan, F.L. Wang (eds.), *Hybrid Learning and Education. ICHL 2008. Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin-Heidelberg.
- SIRD (2020), *Per un confronto sulle modalità di Didattica a Distanza adottate nelle scuole italiane nel periodo di emergenza Covid-19*, testo disponibile al sito: https://www.sird.it/wp-content/uploads/2020/07/Una_prima_panoramica_dei_dati.pdf, data di consultazione 17/5/2024.
- Tammaro R., Calenda M., De Falco C.C., Ferrantino C. (2017), “Scuola e territorio: alcuni riscontri dal Rapporto di Autovalutazione”, *Form@re*, 17 (3) pp. 247-261.

- Toselli L. (2020), *La Didattica a Distanza: funziona, se sai come farla*, Edizione Sonda, Casale Monferrato.
- Trentin G. (2015), *Spazi ibridi di insegnamento-apprendimento per una didattica always-on. Atti del Convegno EM&M15 – E-learning, Media Education & MoodleMoot*, Teach Different!, Genova.
- Trincherò R. (2020), “Insegnare e valutare nella formazione a ‘distanza forzata’”, *Scuola*, 7 (181), pp. 1-3.
- Vayola P. (2016), “Rischi e opportunità delle tecnologie digitali nella scuola. Riflessioni sulla pianificazione della formazione dell’insegnante”, *Form@re – Open Journal per la Formazione in Rete*, 16 (2), pp. 180-193.

3. Didattica in emergenza e ricadute scolastiche

di Paola Giangiacomo, Francesca Leggi

La pandemia Covid-19 ha rappresentato una sfida senza precedenti per il sistema educativo italiano, che ha dovuto affrontare la chiusura delle scuole e la transizione alla Didattica a Distanza nel 2020. Questa modalità ha richiesto un rapido adeguamento delle pratiche didattiche, organizzative e comunicative delle scuole, che hanno cercato di rispondere alle diverse esigenze e risorse degli studenti e delle famiglie. La Didattica a Distanza ha offerto dei vantaggi, come la flessibilità e l'innovazione, ma anche dei rischi, come la perdita di apprendimento e l'abbandono scolastico, soprattutto per gli studenti più vulnerabili. Questo studio si propone di indagare gli effetti della Didattica a Distanza sull'istruzione italiana. Si analizzano le principali sfide e opportunità emerse dalla Didattica a Distanza, sia dal punto di vista degli studenti, che dei docenti. Si discutono le implicazioni pedagogiche, psicologiche e sociali della Didattica a Distanza e si suggeriscono delle possibili soluzioni per migliorare questa modalità in caso di future emergenze. Si evidenzia l'importanza di continuare la ricerca in questo ambito per garantire una scuola inclusiva, equa e di qualità, in grado di affrontare le sfide del presente e del futuro.

The Covid-19 pandemic represented an unprecedented challenge for the Italian education system, which had to face the closure of schools and the transition to distance learning in 2020. This modality required a rapid adaptation of teaching, organizational and communication practices of schools, which sought to respond to the different needs and resources of students and families. Distance learning has offered benefits, such as flexibility and innovation, but also risks, such as learning loss and school dropout, especially for the most vulnerable students. This study aims to investigate the effects of distance learning on Italian education. The main challenges and opportunities that have emerged from distance learning are analysed, both from the point of view of students and teachers. The pedagogical, psychological and social implica-

tions of distance learning are discussed and possible solutions are suggested to improve this modality in the event of future emergencies. The importance of continuing research in this area is highlighted to guarantee an inclusive, fair and quality school, capable of facing the challenges of the present and future.

1. Introduzione

L'anno 2020 verrà ricordato nella storia contemporanea come il periodo della Pandemia da Covid-19. Dopo la Cina, l'Italia è stato il primo Paese occidentale a essere colpito. Nel mese di febbraio, nell'ospedale di Codogno viene individuato il paziente uno. In pochi giorni i casi iniziano a moltiplicarsi e il Governo interviene con una serie di decreti che modificano quella che fino ad allora era la vita di ogni cittadino. Viene imposto il lockdown, una misura di prevenzione al diffondersi del virus: esso ha comportato la chiusura di tutte le attività commerciali non essenziali e restrizioni ai viaggi e alle riunioni pubbliche, le persone dovevano rimanere in casa tranne che per motivi essenziali. Il lockdown ha avuto un impatto significativo anche sul sistema scolastico (Bottani e Benadusi, 2006). A fine febbraio 2020 sono avvenute le prime chiusure di università e scuole a cominciare dal nord Italia (Lombardia, Emilia-Romagna, Liguria, Piemonte, Veneto e Friuli-Venezia Giulia). Successivamente con il DPCM del 4 marzo il governo ha sospeso i servizi educativi per l'infanzia e le attività didattiche nelle scuole di ogni ordine e grado. Il blocco, che inizialmente doveva durare due settimane, è stato prorogato più volte fino a maggio dello stesso anno.

Il Ministero dell'Istruzione ha collaborato con le scuole per sviluppare un programma di apprendimento che consentisse agli studenti di proseguire gli studi: la Didattica a Distanza. Il programma prevedeva un mix di lezioni online, lezioni registrate e altre risorse di apprendimento, come libri di testo e fogli di lavoro. Gli insegnanti hanno utilizzato vari strumenti digitali per comunicare con gli studenti e fornire feedback sul loro lavoro.

Il passaggio a questo modello di apprendimento non è stato privo di sfide: insegnanti e studenti si sono dovuti adattare a nuovi metodi insegnamento e apprendimento. E, nonostante gli indubbi sforzi compiuti per raggiungere tutta la popolazione studentesca, è rimasta viva la preoccupazione che un evento così problematico e imprevisto possa aver prodotto degli effetti nefasti in termini di apprendimento e di abbandono scolastico. La conferma è presente nella letteratura sull'argomento: un'indagine condotta dall'ISTAT (2020) ha dimostrato che 3 milioni di ragazzi tra i 6 e i 17 anni potrebbero aver incontrato difficoltà con l'apprendimento a distanza durante il blocco

delle lezioni in presenza a causa della mancanza di connettività a internet o di dispositivi a casa e, da un sondaggio condotto da Save the Children (2020) è emerso che il 28% dei bambini di età compresa tra 14 e 18 anni conosce almeno un compagno di classe che ha smesso di frequentare la scuola (a distanza o di persona) dopo il lockdown.

La Didattica a Distanza non è però uno strumento nuovo all'interno dei metodi di apprendimento: l'utilizzo della DaD si può rintracciare già a metà Ottocento con lo sviluppo dei trasporti e dei servizi postali. Il primo corso di formazione si fa risalire a Isaac Pitman, inventore della stenografia, che nel 1840 diede vita al "penny post". Da lì a seguire un nuovo impulso venne dato dai corsi tramite radio fino a quelli, più recenti, tramite televisione e computer (Giancola e Piromalli, 2020).

L'elemento di difficoltà è da rintracciarsi quindi non tanto nella novità dello strumento ma nella sua applicazione. La scuola si è trovata, infatti, in un arco temporale brevissimo, a dover smantellare un impianto tradizionale e a sperimentare inediti modelli didattici, organizzativi, logistici e comunicativi al fine di continuare a garantire la prosecuzione di tutte le attività di propria competenza (Argentin, Gui e Tamanini, 2013). Una metamorfosi brusca: l'interruzione delle lezioni in classe ha coinvolto gli studenti non solo a ridosso della conclusione dell'anno scolastico in corso ma il perdurare della circolazione del virus ha duramente segnato anche il successivo anno scolastico impedendo di fatto la possibilità di frequentare le aule scolastiche con continuità. La Didattica a Distanza ha prevalso rispetto a quella tradizionale anche nell'anno scolastico 20/21.

2. L'indagine

L'incertezza sulla non irreperibilità del fenomeno, o di eventi similari, rende necessario possedere una serie di strumenti per contrastare gli effetti fino a oggi rilevati. È quindi fondamentale continuare la ricerca. Per questo motivo pensiamo sia importante indagare quale impatto sui risultati scolastici sia stato generato dagli strumenti di cui la scuola si è servita a causa della pandemia da Covid-19. Il campione di riferimento dell'indagine sono gli studenti della scuola primaria della classe quinta ovvero i risultati da loro ottenuti nelle Rilevazioni nazionali degli apprendimenti in Italiano per gli anni 2019, 2021 e 2022 (le prove del 2020 sono state sospese). A questi si è unita l'analisi di alcune domande tratte dal Questionario insegnante edizione 21/22. Quest'ultima è un'indagine integrativa, non obbligatoria, che si inserisce accanto alle prove cognitive e che INVALSI somministra a fine anno scolastico, agli insegnanti

di Italiano, Matematica e Inglese degli studenti che hanno sostenuto la prova INVALSI poiché facenti parte del campione nazionale delle rilevazioni.

Il Questionario insegnante usato dall'INVALSI è uno strumento di raccolta dati che serve a valutare le caratteristiche e le pratiche didattiche degli insegnanti italiani, in relazione alle prove standardizzate somministrate agli studenti. È composto da due parti: una generale, uguale per tutti gli insegnanti, e una specifica per disciplina e livello scolastico, che riguarda solo la classe coinvolta nella rilevazione. È somministrato tramite una piattaforma online e ha una durata di circa 30 minuti. Il questionario nasce con lo scopo di conoscere l'atteggiamento degli insegnanti verso le Rilevazioni nazionali, gli aspetti di forza e di criticità del contesto scolastico, le modalità di insegnamento delle materie delle prove INVALSI, e le implicazioni pedagogiche, psicologiche e sociali della didattica. È rivolto a tutte le scuole di I e II ciclo, statali e paritarie, e i dati raccolti sono utili per costruire indicatori a supporto dei processi di autovalutazione e valutazione esterna della scuola. Le classi coinvolte sono le seconde e le quinte della scuola primaria, le terze della scuola secondaria di primo grado, e le seconde e le quinte della scuola secondaria di secondo grado.

L'analisi congiunta delle due banche dati ha permesso di rispondere a una serie di domande che sono state il punto di partenza della nostra ricerca: quali sono stati gli effetti della pandemia sugli apprendimenti degli studenti? Quali approcci sono stati utilizzati dal corpo docente per affrontare gli impedimenti? All'interno delle classi si può ancora parlare di "effetto della Didattica a Distanza"?

Nei paragrafi che seguono il dettaglio delle analisi con i confronti dei dati pre- e post-pandemia, sia dei risultati negli apprendimenti degli studenti della classe quinta primaria che di alcune domande tratte dal Questionario insegnante.

3. I risultati nel tempo

La padronanza linguistica è un aspetto fondamentale per ogni individuo e una delle competenze di base che la scuola deve aiutare a sviluppare. Le competenze che afferiscono alla padronanza linguistica sono: l'ascolto, la produzione e l'interazione orale, la lettura e la comprensione; la scrittura, il lessico e la riflessione sulla lingua. Le prove INVALSI di Italiano non valutano tutti questi aspetti e sono circoscritte alla competenza nella lettura, intesa come comprensione, interpretazione e valutazione del testo scritto, alle conoscenze e competenze grammaticali, e alle competenze semantico-lessicale, ma non per questo sono uno strumento da sottovalutare per analizzare le ricadute che la Didattica a Distanza può avere prodotto al termine del ciclo della scuola

primaria. La padronanza linguistica rappresenta, infatti, una chiave di accesso per tutti gli apprendimenti successivi e svolge un ruolo decisivo non solo nell'apprendimento ma nella crescita generale dello studente come cittadino.

Per analizzare e capire se la Didattica a Distanza ha prodotto un effetto negativo su questa competenza abbiamo messo a confronto i risultati ottenuti nella prova di Italiano di grado 5 rispettivamente negli anni 2019, 2021 e 2020.

La lettura della fig. 1 mostra a primo impatto come nei tre anni osservati i risultati negli apprendimenti non abbiano subito importanti cambiamenti.

Qualche spostamento è osservabile nelle fasce¹ più basse di risultato e in quelle intermedie. Nell'arco temporale in esame si sono leggermente ridotte le percentuali degli allievi nelle fasce 1 e 2 (passando rispettivamente dal 6 al 3 e dal 19 al 17) mentre sono aumentati in modo costante gli alunni nella fascia 3 (con un aumento di 7 punti percentuali). Questa fascia rappresenta una sorta di accettabilità rispetto ai traguardi di apprendimento posti dalle Indicazioni nazionali².

Dalle prove del 2022 (grigio più scuro in fig. 1) veniamo a conoscenza che circa l'80% degli allievi raggiunge almeno la fascia corrispondente al livello base (dalla fascia 3 alla fascia 6). Un dato interessante se messo in confronto con gli studenti di II primaria la cui percentuale di coloro che raggiungono almeno il livello di accettabilità sono il 72% (INVALSI, 2022). Il confronto tra i risultati del 2021 con quelli del 2022 mette in luce, inoltre, un importante segnale di ripresa: in Italiano si osserva un aumento del 5% degli studenti che raggiungono almeno il livello base³.

¹ Dal 2015 l'INVALSI fornisce a ogni scuola una misura di valore aggiunto, il cosiddetto effetto scuola, espressa in cinque fasce descrittive di livello, proprio per favorire un processo di valutazione e autovalutazione della propria efficacia a ciascun istituto.

² Il punto di partenza della preparazione delle Prove sono le Indicazioni nazionali e le Linee guida del Ministero per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca, che descrivono i traguardi che gli allievi devono raggiungere e rappresentano quindi il punto di riferimento del lavoro di ogni insegnante. Sulla base di questi documenti l'INVALSI ha elaborato i Quadri di Riferimento, che definiscono con precisione quali competenze, conoscenze e abilità devono essere misurate attraverso le prove standardizzate, e che a loro volta sono la base per gli autori.

³ La scala costruita da INVALSI per le prove di Italiano e Matematica si articola su cinque livelli, dal livello 1 al livello 5. I livelli 1 e 2 identificano un risultato non in linea con i traguardi previsti per il grado scolastico oggetto d'interesse, mentre il livello 3 rappresenta un esito della prova adeguato ai traguardi di apprendimento previsti dalle Indicazioni nazionali, infine i livelli 4 e 5 rappresentano il raggiungimento dei risultati di apprendimento più elevati. I risultati d'Inglese sono espressi mediante la scala a livelli del QCER (Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue). Più precisamente: pre-A1, A1 e A2 per la III secondaria di primo grado, B1 e B2 per l'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado.

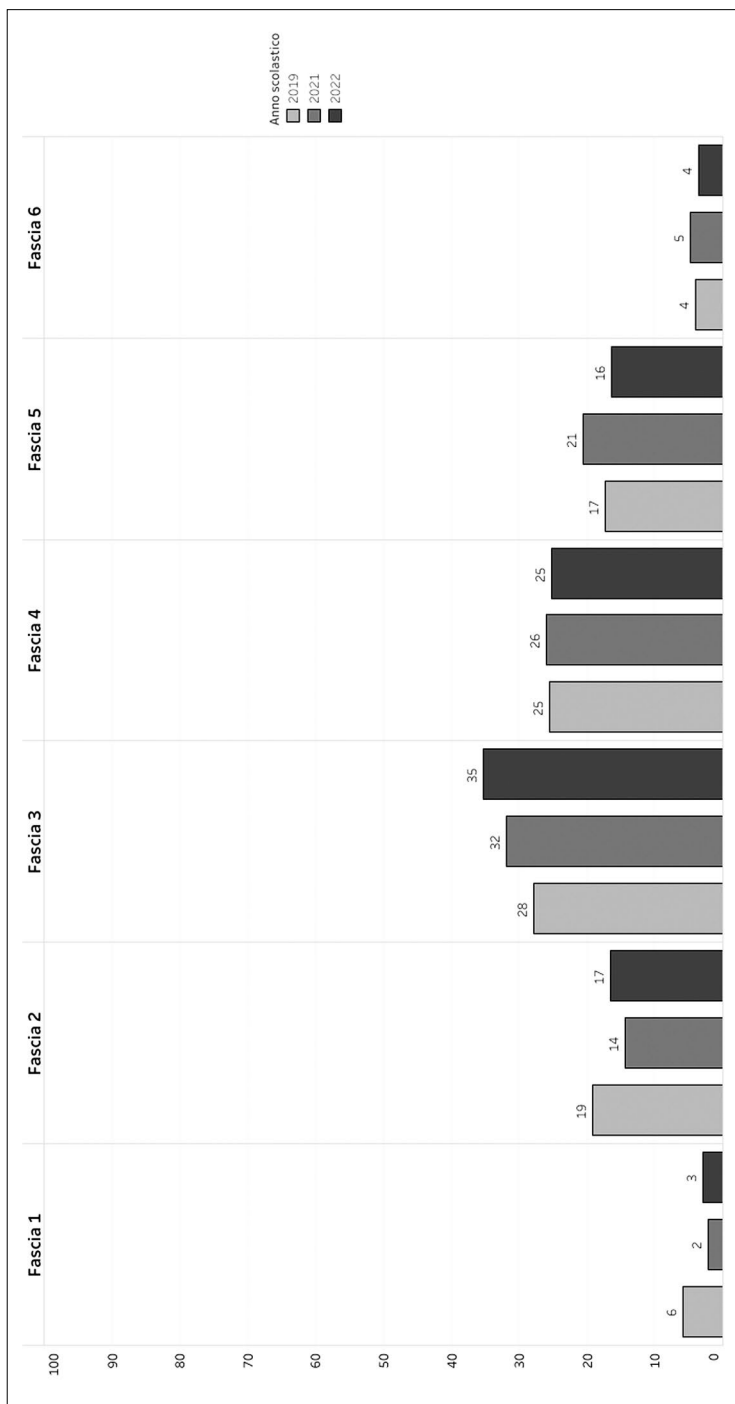


Fig. 1 – Confronto dei risultati anni 2019, 2021 e 2022 – G5 ITA

Fonte: Rapporto INVALSI 2022

È importante altresì specificare che i risultati variano in base ad alcuni fattori: le discipline analizzate, l'origine degli studenti, il loro background socioeconomico e l'area geografica di appartenenza. Il Mezzogiorno conferma la sua difficoltà nel garantire uguali opportunità scolastiche anche nella situazione emergenziale.

La considerazione che si può trarre è che osservando i risultati nel loro totale, ampliando cioè l'osservazione su tutti i gradi scolastici e le diverse materie, le ricadute sugli esiti degli apprendimenti non sono state trascurabili ma il calo osservato nelle prime Rilevazioni post-pandemia (INVALSI, 2021) si arresta e nell'anno scolastico 2021/22 non mancano alcuni segnali di ripresa. Nel nostro caso specifico il risultato raggiunto non può che definirsi buono e dà prova di come gli insegnanti e il personale della scuola primaria in Italia abbiano svolto un lavoro eccezionale nell'affrontare la difficoltà che si è loro presentata e sia riuscita ad adattarsi velocemente alla nuova modalità di insegnamento.

4. La variabilità degli esiti nel tempo

Un altro indicatore che abbiamo ritenuto utile analizzare per comprendere se e come le pratiche didattiche messe in atto durante la pandemia abbiamo avuto un peso sugli apprendimenti scolastici è stato la variabilità degli esiti tra le scuole e tra le classi. Questo indicatore è strettamente legato al concetto di equità del sistema scolastico, soprattutto dove non vi sono indirizzi di studio come nel caso del nostro campione (primo ciclo di istruzione).

La variabilità totale dei risultati di una prova che misura i livelli di apprendimento può essere scomposta in tre componenti: quella dovuta a differenze tra gli alunni all'interno delle classi, quella dovuta a differenze tra le classi entro le scuole e quella dovuta a differenze tra le scuole.

Per la nostra indagine abbiamo preso in esame la variabilità dei risultati nel tempo a livello scuola e a livello classi in tutta Italia (figg. 2 e 3).

I grafici mostrano come nel passaggio dal 2019 al 2022 diminuisca la differenza tra scuole e classi in tutta Italia. Nell'anno scolastico 2022 la differenza a livello nazionale tra scuole è di quasi il 13% e tra classi il 5%.

Spicca però il dato del Mezzogiorno (Sud e Sud e Isole), in cui la differenza tra scuole e classi è più accentuata, notiamo infatti che in Italiano si riscontra una differenza dei risultati tra scuole e tra classi più accentuata nelle regioni meridionali.

Ciò significa che la scuola primaria nel Mezzogiorno fatica maggiormente a garantire uguali opportunità a tutti, con evidenti effetti negativi sui gradi scolastici successivi.

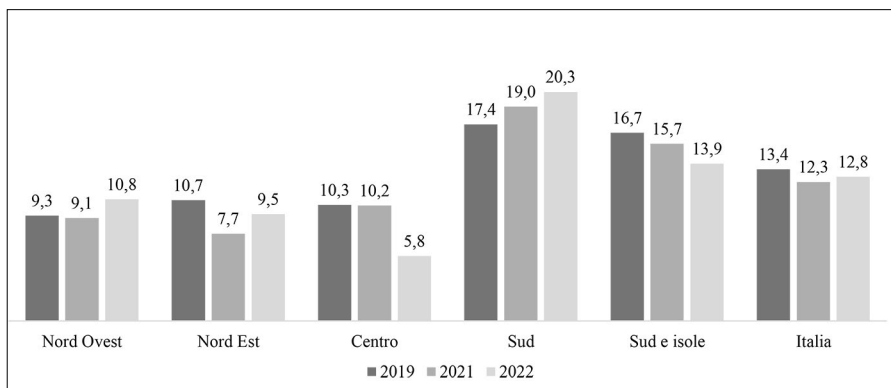


Fig. 2 – La variabilità degli esiti nel tempo tra scuole – G5 ITA – Anni 2019, 2021, 2022

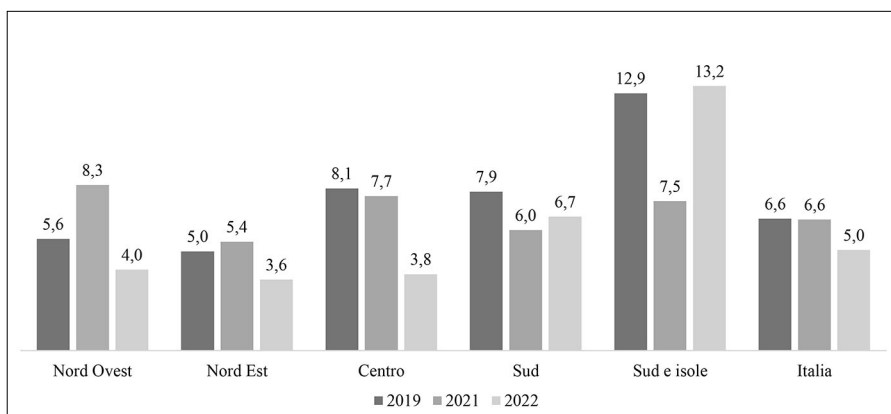


Fig. 3 – La variabilità degli esiti nel tempo tra classi – G5 ITA – Anni 2019, 2021, 2022

Storicamente la scuola nel Mezzogiorno ha affrontato diverse difficoltà: tra cui la povertà, la disoccupazione, la mancanza di risorse e infrastrutture, la dispersione scolastica e il divario culturale e sociale. Queste difficoltà sono state sicuramente amplificate dalla pandemia da Covid-19.

In particolare, in questo territorio ha esacerbato le disuguaglianze nell'accesso all'istruzione, dove già molte famiglie hanno difficoltà a garantire una connessione internet affidabile e le stesse scuole a fornire agli studenti strumenti adeguati a permettere loro di seguire le lezioni a distanza.

Secondo il rapporto ISTAT (2020), *Spazi in casa e disponibilità di computer per bambini e ragazzi*, nel periodo di riferimento 2018-2019, nel Mez-

zogiorno il 41,6% delle famiglie è senza computer in casa (rispetto a una media di circa il 30% nelle altre aree del Paese) e solo il 14,1% ha a disposizione almeno un computer per ciascun componente. A ciò si aggiunge il numero consistente (12,3%) dei 6-17enni, che, nel 2019, vive in abitazioni prive di dispositivi quali computer o tablet (850 mila in termini assoluti), percentuale che raggiunge quasi il 20% nel Mezzogiorno.

Inoltre, molte scuole del Mezzogiorno hanno una struttura obsoleta e non sono state in grado di adottare misure di sicurezza adeguate a prevenire la diffusione del Covid-19. La pandemia ha in più aggravato le difficoltà economiche delle famiglie del Mezzogiorno, aumentando il rischio di abbandono scolastico e di scarsa partecipazione alle lezioni a distanza.

5. Il Questionario insegnante

Il secondo strumento utilizzato per studiare l'effetto nelle classi della Didattica a Distanza, come precedentemente detto, sono alcune domande tratte dal Questionario insegnante edizione 2021/22.

L'utilizzo di questo strumento di indagine ha avuto inizio in fase sperimentale nell'a.s. 2011/12 e nel corso del tempo è stato oggetto di rivisitazioni e modifiche; in ordine di tempo l'ultima revisione è stata effettuata nella somministrazione dell'a.s. 2020/21 con il preciso intento di cogliere i cambiamenti che hanno interessato il sistema educativo italiano a seguito dell'impatto della pandemia da Covid-19. In questa occasione le domande sulle metodologie didattiche e sull'uso delle TIC sono stata riformulate dando maggiore rilievo alle cosiddette metodologie didattiche attive che coinvolgono e motivano la partecipazione dello studente all'apprendimento. Ricordando che la partecipazione è su base volontaria la copertura raggiunta è stata buona: il tasso di partecipazione al questionario è stato del 92% per gli insegnanti della scuola primaria, dell'88% per quelli della scuola secondaria di primo grado, e dell'85% per quelli della scuola secondaria di secondo grado. In generale gli insegnanti hanno espresso un giudizio positivo sulle prove INVALSI, riconoscendone l'utilità per il monitoraggio delle competenze degli alunni e per il miglioramento della qualità dell'insegnamento. Hanno poi segnalato le principali difficoltà incontrate nella somministrazione delle prove, tra cui: la scarsa connettività, la mancanza di dispositivi adeguati, la gestione delle classi eterogenee, la motivazione degli alunni e la valutazione delle prove. La parte delle domande che è stata implementata in questa edizione ha permesso di avere un riscontro sulle strategie adottate per affrontare la Didattica Digitale, tra cui: l'uso di piattaforme e applicazioni online, la

personalizzazione dei percorsi didattici, la collaborazione con i colleghi e le famiglie, la formazione continua e la sperimentazione di nuove metodologie didattiche.

La tabella 1 mostra nel dettaglio i dati relativi agli insegnanti di V primaria che hanno compilato l'indagine al termine dell'a.s. 2021/22.

Tab. 1 – Questionario insegnante – V primaria a.s. 2021/22 – Percentuale di copertura

Macro-area	Questionari inviati	Questionari compilati	% di copertura
Nord Ovest	198	167	84,3
Nord Est	199	171	85,9
Centro	181	162	89,5
Sud	214	186	86,9
Sud e Isole	179	153	85,5
Italia	971	839	86,4

Si è raggiunta una buona copertura del campione: su 971 questionari inviati hanno risposto un totale di 839 intervistati, per una percentuale poco superiore all'86%. I rispondenti si dividono in maniera abbastanza omogenea tra le diverse macro-aree geografiche, con la percentuale più alta di rispondenza al Centro che raggiunge quasi il 90%.

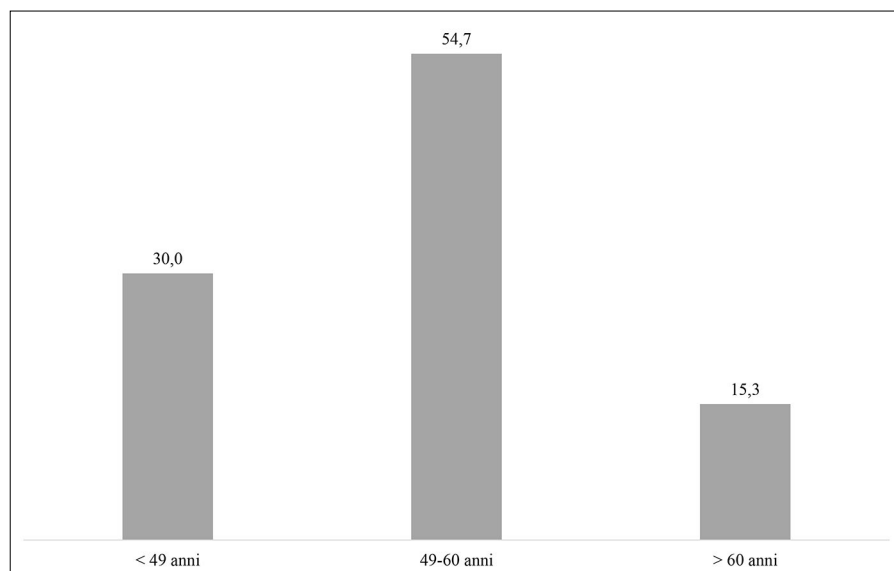


Fig. 4 – Questionario insegnante – V primaria a.s. 2021/22 – Classi di età dei rispondenti

Dalla fig. 4 si evince che il 54,7% dei rispondenti si colloca tra i 49 e i 60 anni; il 30,0% ha meno di 49 anni; il 15,3% ha più di 60 anni. Si tratta per circa il 97,7% di donne, confermando la forte femminilizzazione del corpo docente (Cavalli, 1992; Schizzerotto, 2000; De Lillo, 2010).

Di seguito l'analisi delle domande da noi selezionate per rispondere alla domanda di ricerca.

5.1. La domanda D9bis – Analisi delle difficoltà

Tra i quesiti proposti abbiamo effettuato una scelta mirata su quelli che meglio di altri potevano dare risposta alla domanda di ricerca. Si è quindi analizzata la dimensione del Questionario dedicata agli aspetti della DDI⁴. Questa si articola in tre indicatori: il primo, relativo al sostegno ai docenti per lo svolgimento della DDI e incentrato sulla relazione scuola-insegnante; il secondo e il terzo si riferiscono a caratteristiche e sfide della DDI, relativamente alla percezione degli insegnanti della situazione pandemica vissuta all'interno dell'istituzione scolastica.

D9bis. Pensando all'attività di Didattica Digitale Integrata svolta dall'inizio dell'anno scolastico in corso, con quale frequenza ha riscontrato le seguenti difficoltà?
(Includere una sola risposta per riga)

	Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a) Connessione internet inadeguata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Inadeguatezza delle dotazioni informatiche possedute (difficoltà a preparare le lezioni a causa di dispositivi obsoleti, mancanza di software dedicati, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Necessità di condividere il proprio dispositivo con altri membri della famiglia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Mancanza di un posto tranquillo dove svolgere la propria attività lavorativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Competenze inadeguate all'utilizzo di strumenti digitali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig. 5 – Domanda D9bis Questionario insegnanti 2021/22

⁴ La DDI si differenzia dalla DaD per il fatto di svolgersi anche in presenza, nelle aule o in altri ambienti scolastici. La DaD (Didattica a Distanza) si svolge unicamente online, attraverso le piattaforme predisposte dagli istituti scolastici.

L'analisi generale degli indicatori ha fatto emergere che durante la DID le difficoltà riscontrate maggiormente sono state: le difficoltà di una connessione a internet adeguata, l'inadeguatezza delle dotazioni informatiche possedute e competenze inadeguate all'utilizzo di strumenti digitali.

La domanda D9bis è stata scelta perché tra le sue alternative di risposta ci sono tre aspetti che possono considerarsi un termometro di come il corpo docente possa affrontare la nuova forma di didattica:

- la connessione a internet inadeguata (9bis_a);
- l'inadeguatezza delle dotazioni informatiche possedute (9bis_b);
- competenze inadeguate all'utilizzo di strumenti digitali (9bis_e).

Nei grafici seguenti il dettaglio delle risposte fornite dagli insegnanti di Italiano di V primaria.

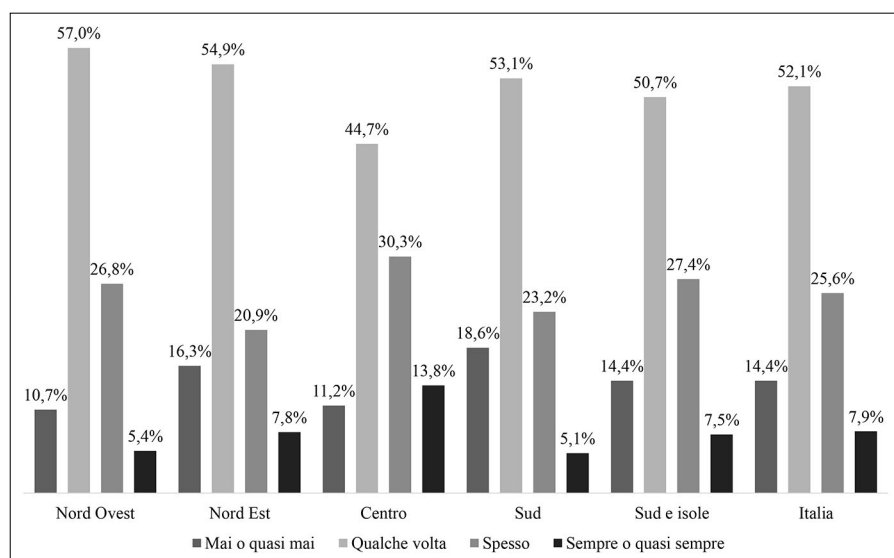


Fig. 6 – Domanda D9bis_a: connessione a internet inadeguata – Questionario insegnanti 2021/22, insegnanti Italiano G5

Quasi la metà degli intervistati dichiara di aver avuto una connessione inadeguata solo qualche volta. La connessione a internet sembra quindi non rappresentare un impedimento in nessuna parte d'Italia. Dato che viene confermato dall'opzione "Mai o quasi mai" omogenea nelle diverse aree geografiche. Da evidenziare il dato del Centro con la percentuale più alta nella valutazione "Sempre o quasi sempre" (14%).

Dalla figura 7 notiamo una buona percentuale nelle alternative "Mai o quasi mai" o "Qualche volta", anche nel caso delle dotazioni informatiche.

Si ripete il caso del Centro che ha la percentuale più alta nell'alternativa "Sempre o quasi sempre" (9%).

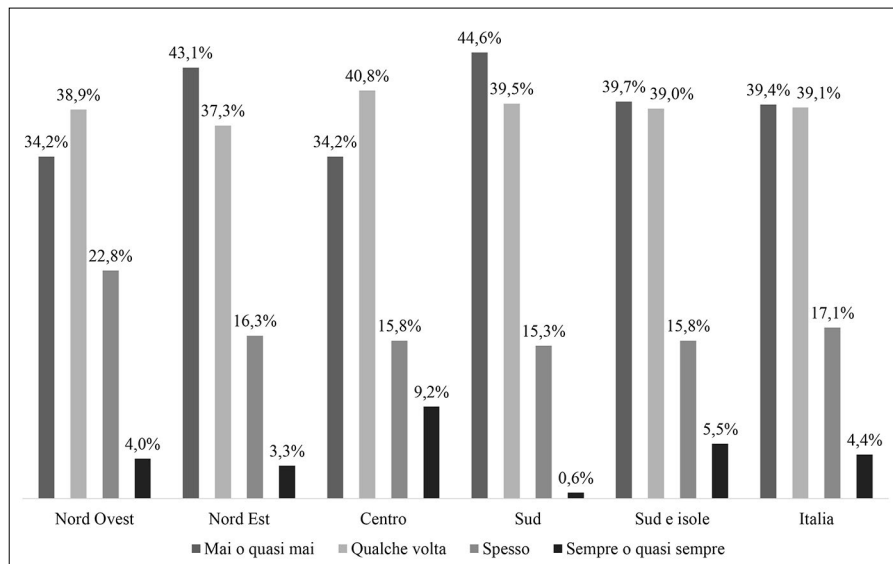


Fig. 7 – Domanda D9bis_b: inadeguatezza delle dotazioni informatiche possedute – Questionario insegnanti 2021/22, insegnanti Italiano G5

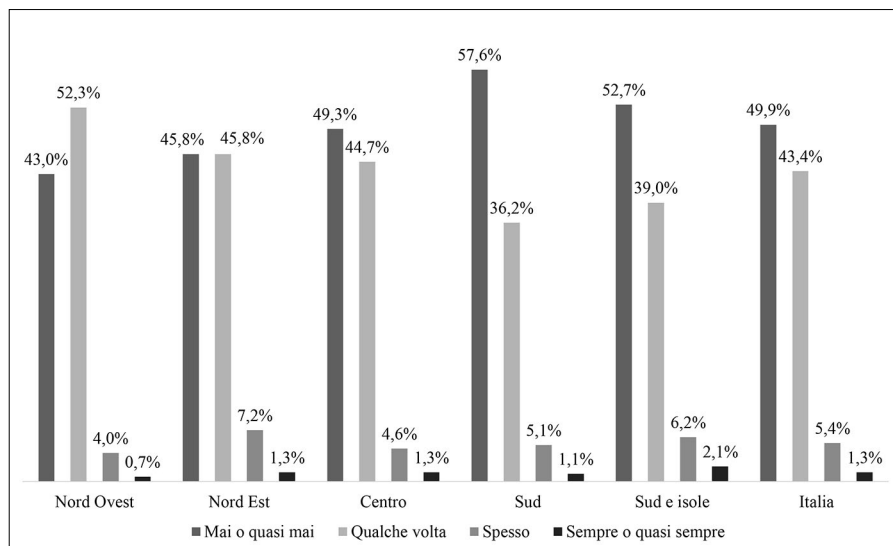


Fig. 8 – Domanda D9bis_e: frequenza difficoltà: competenze inadeguate all'utilizzo di strumenti digitali – Questionario insegnanti 2021/22

Le analisi effettuate confermano che il lascito dei due anni di ricorso alla Didattica a Distanza e la necessità imposta di dover familiarizzare con gli strumenti informatici ha migliorato le competenze rispetto agli strumenti digitali (fig. 8): le competenze inadeguate all'utilizzo degli strumenti digitali sono per lo più superate.

5.2. La domanda D6 – Innovazioni tecnologiche

Se l'analisi della domanda D9bis ha mostrato un ambiente scolastico ormai preparato alla DID, il confronto con la domanda D6 nel pre- e post-pandemia (a.s. 2018/19 e 2021/22) conferma come l'uso obbligatorio di alcuni strumenti (nel nostro caso l'attenzione si è focalizzata sul computer e la LIM) abbia portato con sé un uso maggiore di questi anche nel momento in cui non sono più da ritenersi obbligatori.

D6. Nel corso dell'anno scolastico, quanto ha utilizzato le seguenti tecnologie dell'informazione e della comunicazione a supporto dell'attività didattica in classe?				
<i>(Segnare una sola risposta per ogni riga)</i>				
	Uso regolare	Uso saltuario	Non uso	Non presente a scuola
a) Computer -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Lavagna interattiva multimediale (LIM)-----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Fotocamera/Telecamera digitale -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Tablet -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Smartphone -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Piattaforme e-learning -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Software didattici/applicativi -----	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig. 9 – Domanda D6. Questionario insegnanti 2021/22

Nei grafici successivi (figg. 10 e 11) i confronti temporali.

L'uso del computer della scuola è del 48% nell'a.s. 2018/19 e passa a quasi il 61% nel 2021/22.

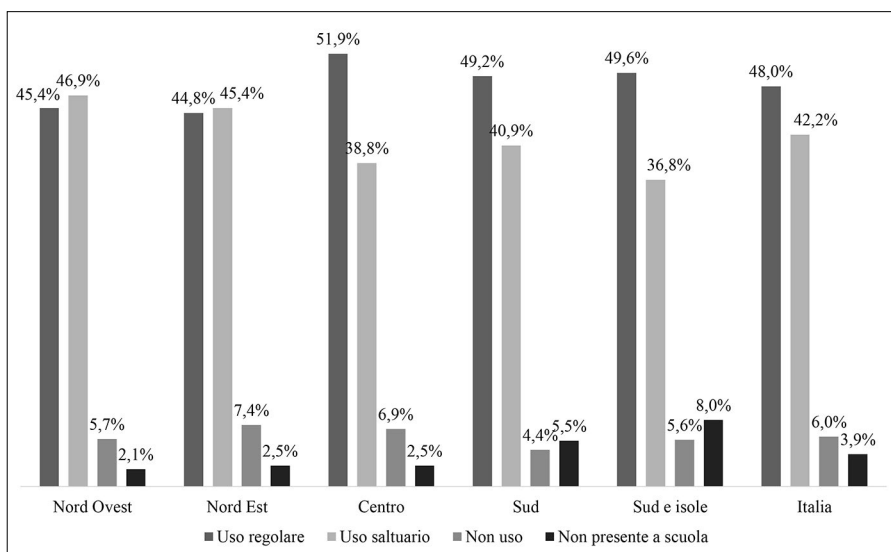


Fig. 10 – D6a: frequenza tecnologie dell'informazione: computer – 2018/19

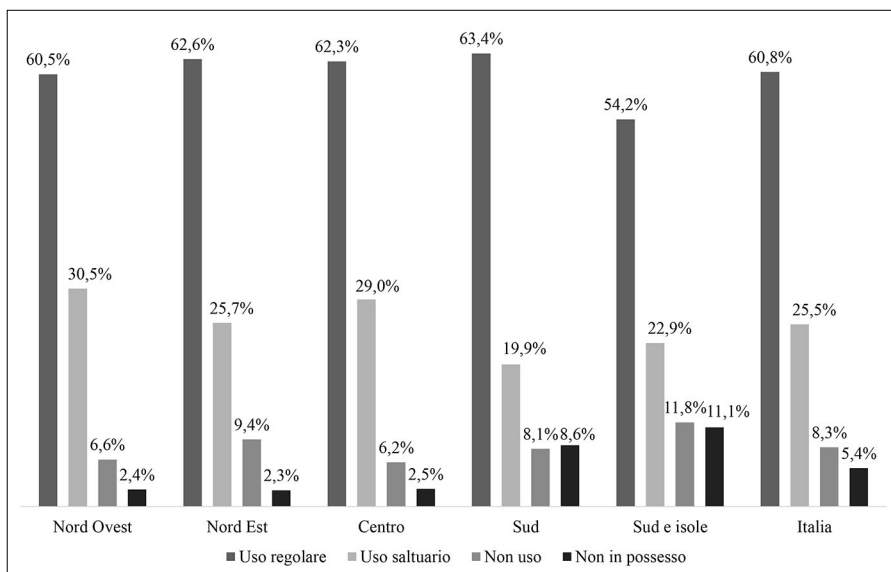


Fig. 11 – D5_b⁵: uso TIC: computer della scuola – 2021/22

⁵ La domanda pur riguardando lo stesso argomento ha un'etichetta diversa dovuta a delle modifiche effettuate sul Questionario.

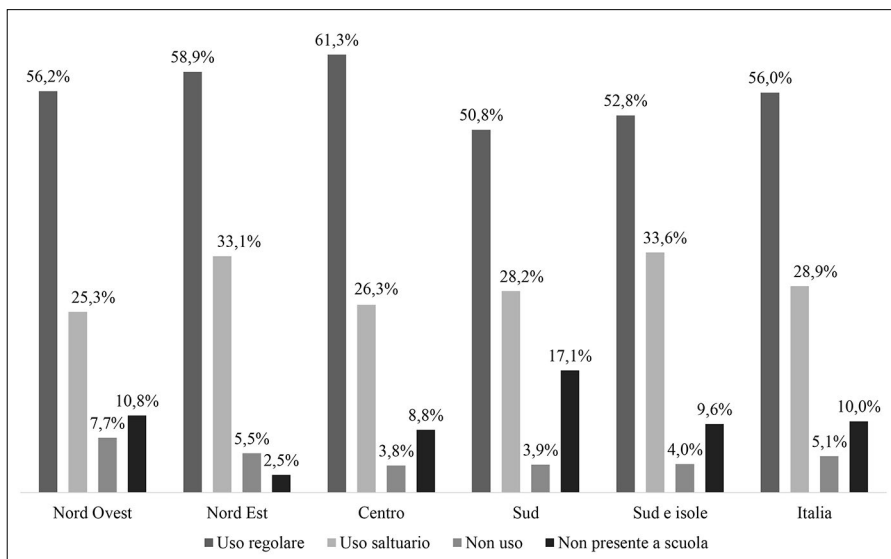


Fig. 12 – D6b: frequenza tecnologie dell'informazione: lavagna interattiva multimediale (LIM) – 2018/19

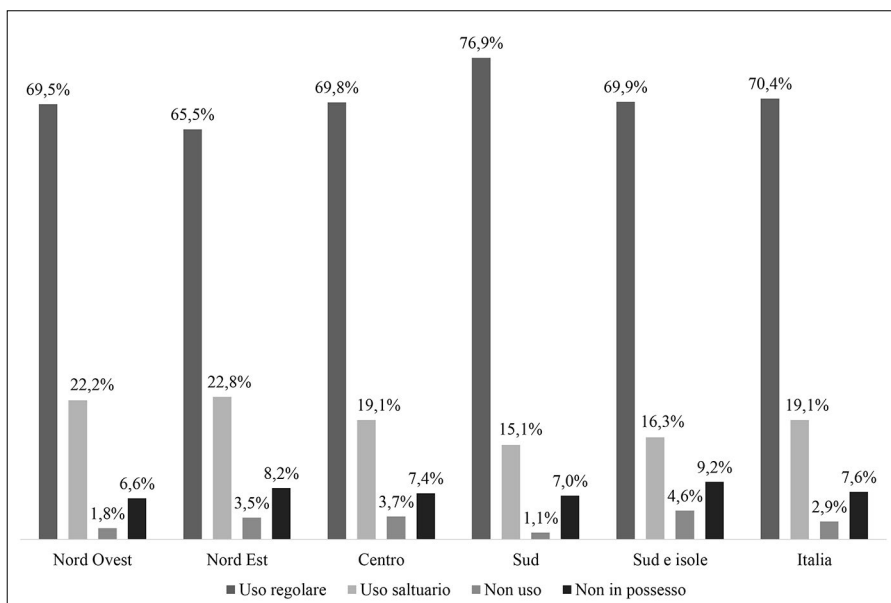


Fig. 13 – D5_c: uso TIC: Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) – 2021/22

L'uso della LIM passa dal 56 a quasi il 71%. Sull'importanza di questi due strumenti (computer e LIM) troviamo riscontro nella letteratura internazionale. Le pratiche attive, compreso l'apprendimento collaborativo e quello basato su progetti, così come gli ambienti di apprendimento basati su computer, possono essere altamente efficaci nell'apprendimento degli studenti (OECD, 2014). L'uso delle LIM in classe sembrerebbe avere un impatto positivo sulle dimensioni affettive della motivazione, degli atteggiamenti verso lo studio, dell'efficacia personale percepita e della socialità e promuovrebbero lo sviluppo di un ambiente di apprendimento più stimolante, fondato su interazioni dirette e ripetute. Tale peculiarità migliorerebbe la qualità delle relazioni tra studente e insegnante, ma anche tra i compagni di classe incrementando la disposizione degli studenti a condividere le conoscenze acquisite e a imparare tutti insieme dai propri errori.

6. Considerazioni finali

In conclusione, i dati raccolti confermano la tenuta della scuola primaria italiana durante la pandemia da Covid-19, anche se gli apprendimenti degli studenti sono stati influenzati dalla situazione di emergenza. Si notano segnali di ripresa e un aumento degli studenti che raggiungono il livello base. I dati emersi dallo studio, inoltre, evidenziano la necessità di continuare a investire nella formazione degli insegnanti e nell'accesso alle risorse digitali per garantire che gli studenti possano continuare ad apprendere nonostante eventuali difficoltà ambientali, e in generale far sì che la scuola possa trovarsi preparata ad affrontare eventuali emergenze future.

La pandemia da Covid-19 ha, come più volte ribadito, costretto l'intero sistema scolastico a dover adattarsi rapidamente alla Didattica a Distanza ma l'analisi delle domande del questionario Insegnante ha fatto anche emergere due aspetti di sicuro interesse e delle implicazioni positive: l'aumento di uso delle dotazioni tecnologiche e il miglioramento delle competenze digitali degli insegnanti.

Lo studio conferma quanto gli sforzi compiuti dal personale scolastico tutto abbiamo prodotto buoni risultati e nonostante le ricadute sul sistema scolastico, il nostro Paese non ha visto vani gli sforzi profusi per far fronte alla sfida rappresentata dalla pandemia.

Riferimenti bibliografici

- Accetturo A., Albanese G., Ballatore R. M., Ropele T., Sestito P. (2022), *I divari territoriali in Italia tra crisi economiche, ripresa ed emergenza sanitaria*, Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza, n. 685.
- Albert L. (2020), "Divari e problemi di governance nell'offerta di istruzione", in G. Coco, C. De Vincenti (a cura di), *Una questione nazionale. Il Mezzogiorno da "problema" a "opportunità"*, il Mulino, Bologna.
- Argentin G., Gui M., Tamanini C. (2013), "A scuola di competenza digitale. Il ruolo degli insegnanti nell'uso delle ICT degli studenti", *Scuola Democratica*, 1, pp. 79-103, testo disponibile al sito: <https://doi.org/10.12828/73377>, data di consultazione 19/6/2023.
- Aroldi P. (2016), *Connessioni quotidiane. Spazi d'esperienza tra online e offline*, Educatt, Milano.
- Bottani N., Benadusi L. (a cura di) (2006), *Uguaglianza e equità nella scuola*, Erickson, Trento.
- Bratti M., Checchi D., Filippin A. (2007), *Da dove vengono le competenze degli studenti? I divari territoriali nell'indagine OCSE PISA 2003*, il Mulino, Bologna.
- Brunello G., Checchi D. (2007), "Does school tracking affect equality of opportunity? New international evidence", *Economic Policy* 22 (52), pp. 781-861.
- Cavalli A. (a cura di) (1992), *Insegnare oggi. Prima indagine IARD sulle condizioni di vita e di lavoro nella scuola italiana*, il Mulino, Bologna.
- De Lillo A. (2010), "Insegnanti e disuguaglianze sociali", in A. Cavalli, G. Argentin (a cura di), *Gli insegnanti italiani: come cambia il modo di fare scuola. Terza indagine dell'Istituto IARD sulle condizioni di vita e di lavoro nella scuola italiana*, il Mulino, Bologna, pp. 19-34.
- Field S., Malgorzata K., Pont B. (2007), "Education and Training Policy", *No More Failures Ten Steps to Equity in Education*, OECD Publishing, Paris, testo disponibile al sito: http://www.oecd-ilibrary.org/education/no-more-failures_9789264032606-en, data di consultazione 19/6/2023.
- Giancola O., Piromalli L. (2020), "Apprendimenti a distanza a più velocità. L'impatto del Covid-19 sul sistema educativo italiano", *Scuola Democratica*, Early Access, pp. 1-10.
- INDIRE (2020), *Indagine tra i docenti italiani. Pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*, testo disponibile al sito: <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf>, data di consultazione 19/6/2023.
- ISTAT (2020a), *Livelli di istruzione e partecipazione alla formazione anno 2020*, testo disponibile al sito: <https://www.istat.it/it/files/2021/10/REPORT-LIVELLI-DI-ISTRUZIONE-2020.pdf>, data di consultazione 20/6/2023.
- ISTAT (2020b), *Rapporto SDGs 2020. Informazioni statistiche per l'Agenda 2030 in Italia. Letture statistiche – Temi*, testo disponibile al sito: <https://www.istat.it/it/archivio/242819>, data di consultazione 20/6/2023.

- INVALSI (2022), *Rapporto nazionale prove INVALSI 2022*, testo disponibile al sito: https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf, data di consultazione 19/6/2023.
- Losito B. (2009), “Qualità e equità: le differenze interne al sistema scolastico italiano”. Le dimensioni spaziale e temporale, in INVALSI, *Rapporto nazionale PISA 2006*, testo disponibile al sito: http://www.invalsi.it/download/pdf/pisa06_20080604_INVALSI_09_cap8.pdf, data di consultazione 17/5/2024.
- OECD (2010), *PISA 2009 Results: Overcoming Social Background Equity in Learning Opportunities and Outcomes*, OECD Publishing, Paris, vol. 2.
- OECD (2012), *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*, OECD Publishing, Paris, testo disponibile al sito: http://www.oecd-ilibrary.org/education/equity-and-quality-in-education_9789264130852-en, data di consultazione 20/6/2023.
- OECD (2020), *School Education during Covid-19. Were teachers and students ready?*, OECD Publishing, Paris.
- Save the Children (2020), *L'impatto del coronavirus sulla povertà educativa*, testo disponibile al sito: https://s3.savethechildren.it/public/files/uploads/pubblicazioni/limpatto-del-coronavirussulla-poverta-educativa_0.pdf, data di consultazione 20/6/2023.
- Schizzerotto A. (2000), “La condizione sociale e la carriera lavorativa degli insegnanti italiani”, in A. Cavalli (a cura di), *Gli insegnanti nella scuola che cambia. Seconda indagine IARD sulle condizioni di vita e di lavoro nella scuola italiana*, il Mulino, Bologna, pp. 25-62.
- United Nations (2020), *Education during Covid-19 and beyond*, testo disponibile al sito: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf, data di consultazione 20/6/2023.

4. Il lockdown delle pratiche didattiche in Matematica ai tempi del Covid

di Monica Papini, Valeria F. Tortora

Durante l'emergenza Covid-19 in che modo sono cambiate le pratiche didattiche dei docenti di Matematica? Qual è stata la reazione formativa dei docenti per affrontarla? Lo studio presentato in questo capitolo si basa su dati raccolti tramite il questionario insegnanti di Matematica somministrato a un campione di quasi mille docenti per ciascun grado scolastico che hanno partecipato alle Rilevazioni nazionali degli apprendimenti INVALSI. I risultati ci dicono che gli insegnanti di Matematica hanno affrontato la chiusura delle scuole dimostrando la loro determinazione nel non permettere che il lockdown interrompesse anche l'acquisizione delle competenze degli studenti, pur nei limiti di ciò che ne ha comportato. Per esempio, il confronto degli esiti in Matematica delle classi di grado 5 dal 2019 al 2022 per fasce di risultato mostra che la scuola primaria in questi anni di pandemia è riuscita a mitigare gli effetti negativi causati dalla sospensione delle lezioni in presenza, mostrando risultati praticamente stabili.

Un aspetto rilevante emerso dalla lettura dei risultati è però l'indebolimento della didattica inclusiva. Durante l'emergenza sanitaria la scuola ha dato prova di grande forza, affrontando e superando il periodo di difficoltà, garantendo la continuità didattica e sperimentando nuovi percorsi di acquisizione delle competenze. Oggi le istituzioni scolastiche sono chiamate a rafforzare il loro ruolo declinando i percorsi di formazione ed educazione rispetto alle circostanze attuali e, ancor di più, guardando al futuro con saggezza e previdenza.

During the Covid-19 emergency how did the teaching practices of mathematics teachers change? What was the formative response of teachers to deal with it? The study presented in this article is based on data collected through the mathematics teachers' questionnaire administered to a sample of

nearly 1,000 teachers for each school grade who participated in the INVALSI National Learning Surveys. The results tell us that mathematics teachers coped with school closures by demonstrating their determination not to allow the lockdown to interrupt students' skill acquisition as well, even within the limitations of what it entailed. For example, a comparison of the outcomes in Mathematics of grade 5 classes from 2019 to 2022 by achievement bands shows that elementary school in these pandemic years have managed to mitigate the negative effects caused by the suspension of in-person classes, show virtually stable results.

A relevant aspect that emerged from reading the results, however, is the weakening of inclusive teaching. During the health emergency, schools showed great strength, coping with and overcoming the period of difficulty, ensuring educational continuity and experimenting with new ways of acquiring skills. Today, educational institutions are called upon to strengthen their role by declining training and education pathways with respect to current circumstances and, even more so, by looking to the future with wisdom and foresight.

1. Introduzione

Nella storia della scuola non si era mai verificato che il mondo fosse stato colpito da una così estesa pandemia, mai era capitato che più di un miliardo di studenti perdesse interi mesi di scuola. L'Italia è stato il primo Paese europeo in cui sono stati accertati casi di Covid-19, la prima nazione a chiudere le scuole, dal 24 febbraio 2020 fino alla fine dell'anno scolastico, per un totale di 80 giorni, e a fare ricorso alla Didattica a Distanza (DaD). Anche nel successivo anno scolastico, 2020/21, per periodi diversi in base alla collocazione geografica degli istituti, è stato necessario fare ricorso alla Didattica a Distanza. La pandemia da Covid-19 ha colto di sorpresa la scuola, che però con grande forza e coraggio da parte di tutto il settore scolastico e dei docenti, non ha permesso l'interruzione del percorso di istruzione e formazione. Inoltre, la didattica inclusiva, l'approccio educativo che mira alla piena integrazione di tutti gli studenti, indipendentemente dalle loro caratteristiche personali e dalle eventuali disabilità che possono presentare, durante la pandemia ha richiesto una maggiore collaborazione tra gli insegnanti, il personale di sostegno e gli operatori dei servizi sociali per garantire un'educazione di qualità per tutti gli studenti, indipendentemente dalle loro capacità. Proprio perché l'obiettivo della didattica inclusiva è quello di favorire la partecipazione attiva di tutti gli studenti alla vita scolastica, garantendo loro

pari opportunità di apprendimento, durante la pandemia ha rappresentato una sfida importante per le scuole e gli insegnanti, poiché era fondamentale garantire pari opportunità di apprendimento per tutti gli studenti, inclusi quelli con disabilità o bisogni educativi speciali.

La Didattica a Distanza non è stata certamente una scelta e il ricorso forzato all'uso della tecnologia è stata per diversi insegnanti una condizione necessaria per evitare “il lockdown completo della didattica”. Fortunatamente le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) avevano iniziato i loro primi passi nel mondo della scuola consentendo di preservare la continuità dell'istruzione e dell'apprendimento.

Gli insegnanti e tutto il personale della scuola hanno collaborato attivamente per implementare i metodi di insegnamento online e le procedure di valutazione degli apprendimenti, per molti inteso come una vera e propria opportunità. In quei mesi in diversi contesti scolastici la cooperazione tra docenti è stata preziosissima per superare le difficoltà tecniche e didattiche. Da un lato si sono riscontrate forme di tutoraggio da parte degli insegnanti più esperti, dall'altro fondamentali iniziative di autoformazione di vario genere.

La collaborazione tra insegnanti e l'auto-formazione si sono rese necessarie, poiché solamente un esiguo numero di docenti si poteva definire pronto per la Didattica a Distanza. Il fatto che i docenti si siano trovati ad affrontare questo problema pratico ha dato ragione a quella parte dell'opinione scientifica che ha sempre ritenuto fondamentali i programmi per la formazione continua degli insegnanti. Purtroppo, sono tutt'oggi un aspetto poco definito per i docenti italiani, soprattutto se confrontati con altre realtà europee. I risultati dell'indagine internazionale sull'insegnamento e l'apprendimento (*Teaching and Learning International Survey – TALIS*) condotta dall'OCSE, nell'edizione del 2018, pertanto prima della crisi, ritraggono la misura in cui gli insegnanti e i loro contesti scolastici fossero preparati alla chiusura delle scuole.

Tramite tale indagine internazionale è stato possibile esaminare con quale frequenza le tecnologie venissero utilizzate in classe prima della crisi. I risultati ottenuti mostrano che, in media, in tutti i Paesi dell'OCSE partecipanti, solo poco più della metà degli insegnanti delle scuole secondarie di primo grado (il 53%) ha riferito di aver consentito “frequentemente” o “sempre” agli studenti di utilizzare le TIC in progetti o nel lavoro in classe (OCSE, 2019). Solo il 47% degli insegnanti italiani dichiara di aver far utilizzare le TIC agli alunni delle proprie classi, un valore inferiore alla media dei Paesi OCSE partecipanti all'indagine TALIS. Durante il proprio percorso formale di istruzione o formazione in Italia solo il 52% dei docenti ha affermato che l'uso delle TIC per l'insegnamento è stato un argomento della formazione, un valore inferiore alla media dei Paesi OCSE partecipanti all'indagine TALIS (56%) (OCSE, 2019).

Confortanti invece risultano i risultati relativi alla domanda sul supporto all'apprendimento degli studenti attraverso l'uso delle tecnologie digitali (per esempio con computer, tablet o LIM): l'80% degli insegnanti in Italia riteneva di poter fornire “abbastanza” o “molto”, una percentuale superiore alla media dei Paesi OCSE partecipanti all'indagine TALIS (67%) (OCSE, 2019).

Dunque, già dai dati forniti dall'indagine OCSE si poteva solo immaginare ciò che in realtà si è realizzato da febbraio 2020 nelle scuole italiane, ma non certamente quello che gli insegnanti sono stati in grado di realizzare.

2. Oggetto di ricerca

Lo studio intrapreso mira a valutare gli effetti della chiusura delle scuole sulle pratiche didattiche in Matematica, durante gli anni scolastici 2019/20 e 2020/21, come le modalità di verifica degli apprendimenti in Matematica e gli aspetti che maggiormente sono stati ritenuti importanti durante gli anni della pandemia. Si è deciso di analizzare le risposte fornite dagli insegnanti della scuola primaria, in particolar modo delle classi V; la scelta è stata dettata dall'impatto maggiore che il percorso didattico sincrono ha avuto con gli studenti di età minore.

3. Il metodo e i dati

I dati raccolti attraverso il questionario insegnanti somministrato ai docenti delle scuole campione partecipanti alle Rilevazioni INVALSI sono stati una preziosa risorsa¹. Il questionario è lo strumento di ricerca rivolto agli insegnanti di Italiano, Matematica e Inglese delle classi campione di tutti i gradi che partecipano alle Rilevazioni nazionali, strutturato e somministrato dall'INVALSI a partire dall'anno scolastico 2011/12. Il Questionario è costituito da tre sezioni: scuola, specifica disciplinare (come gli insegnanti interpretano le prove INVALSI e i risultati); didattica, relativa agli aspetti di didattica generale (quali convinzioni e atteggiamenti hanno i docenti e come le riversano nelle pratiche didattiche); individuale, che raccoglie informazioni anagrafiche, di contesto e relative all'esperienza professionale. Nella sezione scuola si è deciso di sostituire i quesiti relativi alla percezione del benessere organizzativo con altri relativi alla DDI (Didattica Digitale

¹ Per una consultazione approfondita del Questionario insegnanti si veda <https://invalsi-serviziostatistico.cineca.it/>.

Integrata). Ciascun aspetto è stato a sua volta articolato in dimensioni e indicatori a cui afferiscono i relativi quesiti.

A garanzia della validità dei dati, infatti, l'INVALSI, oltre a condurre le Rilevazioni nazionali sull'intera popolazione degli studenti dei gradi scolastici previsti, seleziona per ciascun grado un campione di scuole e, all'interno di esse, una o due classi, definite "campione". La somministrazione del Questionario insegnante avviene utilizzando la piattaforma web Lime Survey, di facile fruizione, che consente una standardizzazione delle procedure di somministrazione, attraverso una modalità di tipo autosomministrato e secondo una precisa successione delle domande.

In particolare, sono stati utilizzati i dati relativi al questionario insegnanti, somministrato ai docenti di Matematica prima della pandemia, anno di rilevazione 2018/2019, e durante la stessa, anni scolastici 2020/21 e 2021/22.

La dimensione del Questionario dedicata agli aspetti della Didattica Digitale Integrata si articola in tre indicatori:

- il primo, relativo al sostegno ai docenti per lo svolgimento della DDI, è incentrato sulla relazione scuola-insegnante.

Durante l'emergenza epidemiologica gli insegnanti hanno dovuto riadattare continuamente nel corso dell'anno scolastico la modalità di fare didattica. Infatti, non solo si sono verificate problematiche relative alle dotazioni tecnologiche a disposizione, ma anche criticità dovute all'eccessivo carico di lavoro online e alle inedite condizioni per l'insegnamento. Pertanto, l'esperienza soggettiva della DDI di ciascun docente è stata mediata anche dal supporto e dall'assistenza che ha fornito la scuola nel superare gli ostacoli che hanno costellato il percorso verso una piena riuscita dell'apprendimento a distanza. Può essere inteso come una misura indiretta del benessere organizzativo, definito come quell'insieme di condizioni che determinano la qualità della convivenza nei contesti lavorativi;

- il secondo e il terzo si riferiscono a caratteristiche e sfide della DDI, relativamente alla percezione degli insegnanti della situazione pandemica vissuta all'interno dell'istituzione scolastica.

Inoltre, per rispondere alla finalità dello studio si sono analizzati i dati provenienti dalle prove standardizzate somministrate da INVALSI negli anni scolastici 2018/2019, 2020/2021 e 2021/2022.

4. Il campione del Questionario G5 di Matematica

L'adesione alla compilazione del Questionario insegnante è su base volontaria, ma la somministrazione ha raggiunto negli anni sempre coperture

molto soddisfacenti. Per l'anno 2021/2022 a livello nazionale le classi campionate per il grado 5 sono state 972; ben 845 insegnanti, pari a circa l'87% del totale, hanno risposto al questionario.

La partecipazione è stata abbastanza omogenea in tutte le macro-aree, dall'83,8% del Nord Ovest, al 91,7% del Centro (fig. 1).

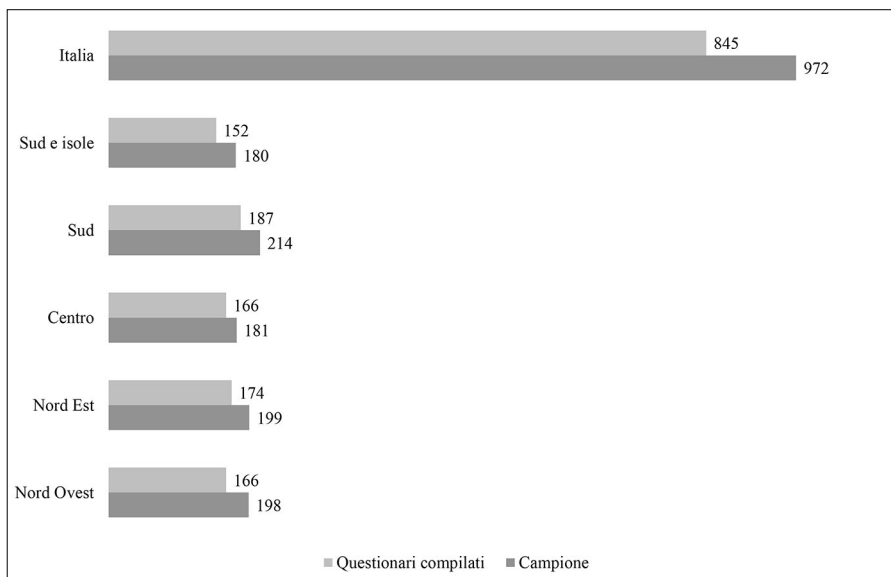


Fig. 1 – Copertura campione insegnanti – Grado 5 – Anno di rilevazione 2021/22

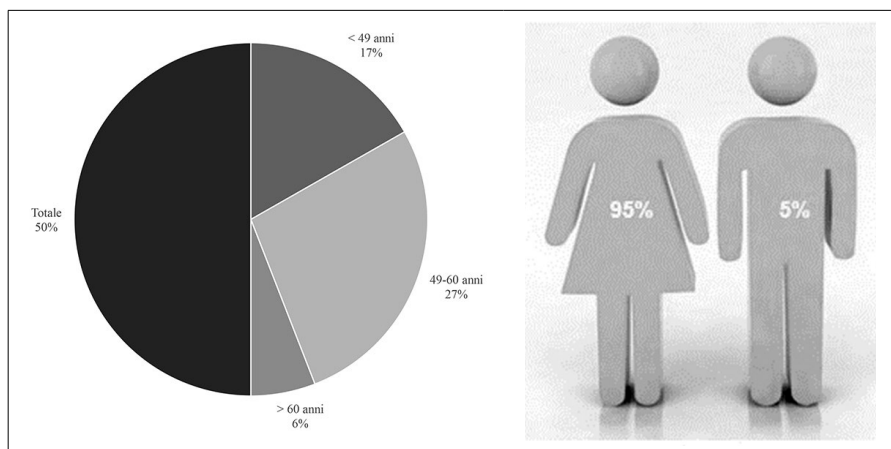


Fig. 2 – Percentuali relative al genere e all'età del campione insegnanti – Grado 5 – Anno di rilevazione 2021/22

Nello specifico del Questionario G5 di Matematica, per ciò che concerne le informazioni anagrafiche, il 55% dei rispondenti si colloca nella fascia di età tra i 49 e i 60 anni, il 33% ha meno di 49 anni e il 12% ha più di 60 anni. Come confermato dalla maggior parte delle indagini sugli insegnanti della scuola primaria, si tratta di circa il 95% del campione di insegnanti femmine (OCSE, 2017) (fig. 2).

5. I risultati

Si è deciso di evidenziare le risposte alle domande che davano maggiore risalto agli aspetti della DDI usati dagli insegnanti per fronteggiare le difficoltà legate alla pandemia. In particolare, si è scelto di analizzare le opinioni degli insegnanti osservando il quesito alla domanda 10, in cui veniva chiesto quali fossero gli aspetti più importanti della DDI per il ruolo del docente. Gli insegnanti potevano indicare tre risposte tra i quindici aspetti elencati (fig. 3).

D10. Quali dei seguenti aspetti legati alla Didattica Digitale Integrata la colpiscono maggiormente come docente?	
<i>(Indicare massimo tre risposte)</i>	
1) La facilità d'uso delle tecnologie digitali	<input type="checkbox"/>
2) La possibilità di sperimentare metodologie didattiche digitali innovative	<input type="checkbox"/>
3) Il maggior carico di lavoro per la preparazione delle lezioni	<input type="checkbox"/>
4) L'indebolimento della didattica inclusiva	<input type="checkbox"/>
5) La fatica nel motivare gli studenti a questa modalità di fare didattica	<input type="checkbox"/>
6) La difficoltà nel coinvolgere i genitori nel monitorare il lavoro dei figli	<input type="checkbox"/>
7) Il peggioramento dei rapporti con i colleghi	<input type="checkbox"/>
8) Il miglioramento dei rapporti con i colleghi	<input type="checkbox"/>
9) La capacità della Sua Istituzione scolastica di fronteggiare questa situazione	<input type="checkbox"/>
10) La capacità delle famiglie di supportare gli studenti	<input type="checkbox"/>
11) L'aiuto dei colleghi nei momenti di difficoltà	<input type="checkbox"/>
12) La lentezza dell'Istituzione scolastica nel prendere le decisioni	<input type="checkbox"/>
13) L'impegno degli studenti	<input type="checkbox"/>
14) La partecipazione degli enti locali e/o associazioni di volontariato	<input type="checkbox"/>
15) Non sono stato colpito da nessun aspetto in particolare	<input type="checkbox"/>

Fig. 3 – Domanda 10 del Questionario insegnanti – Grado 5 – Anno di rilevazione 2021/22

Gli insegnanti dichiarano di essere stati maggiormente colpiti dai seguenti aspetti della DDI:

- “La possibilità di sperimentare metodologie didattiche digitali innovative” è l’aspetto più scelto, essendo stato indicato da circa il 50% degli insegnanti italiani. Come si osserva nel seguente istogramma (fig. 4) la percentuale di risposta varia a seconda delle macro-aree, passando da un massimo del 56% del Nord Ovest al 51% di Nord Est, Centro e Sud, a un minimo del 47% del Sud e Isole.

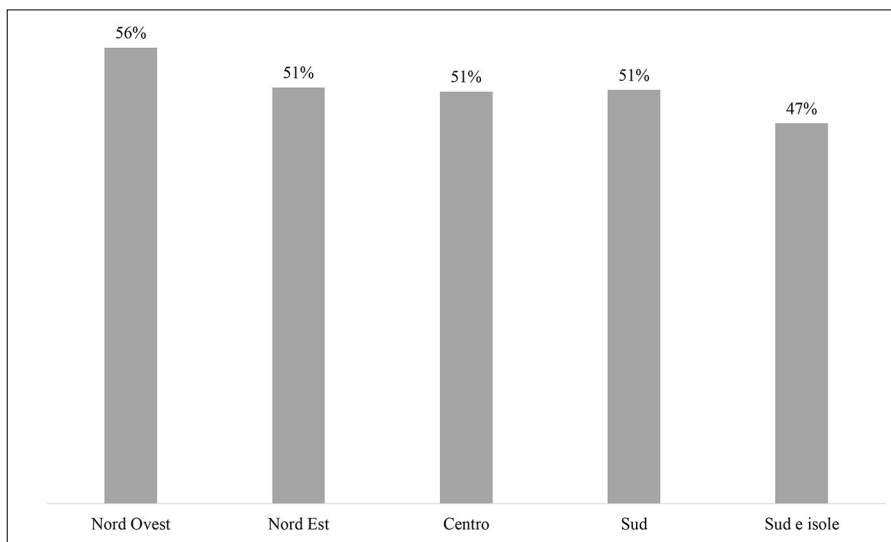


Fig. 4 – Domanda 10 del Questionario, alternativa di risposta 2: la possibilità di sperimentare metodologie didattiche digitali innovative

- “Il maggior carico di lavoro per la preparazione delle lezioni” è stato indicato da circa il 45% degli insegnanti italiani. Per quanto riguarda questo secondo aspetto della DDI si rileva una variabilità maggiore tra le percentuali di risposta dei docenti delle diverse macro-aree: dal 52% del Centro al 38% di Sud e isole (fig. 5).
- “L’indebolimento della didattica inclusiva” è stato, infine, indicato da circa il 45% dei docenti italiani. In questo caso i docenti che hanno maggiormente percepito l’indebolimento della didattica inclusiva sono quelli della macro-area Nord Est (49%) mentre la percentuale minore di risposte è quella del Nord Ovest (37%) (fig. 6). Nonostante gli sforzi e le strategie didattiche più opportune nel periodo della pandemia, riuscire a valorizzare stili di apprendimento differenti, favorendo la partecipazione dell’intera classe, si è rivelato il punto che maggiormente gli insegnanti hanno percepito come difficile.

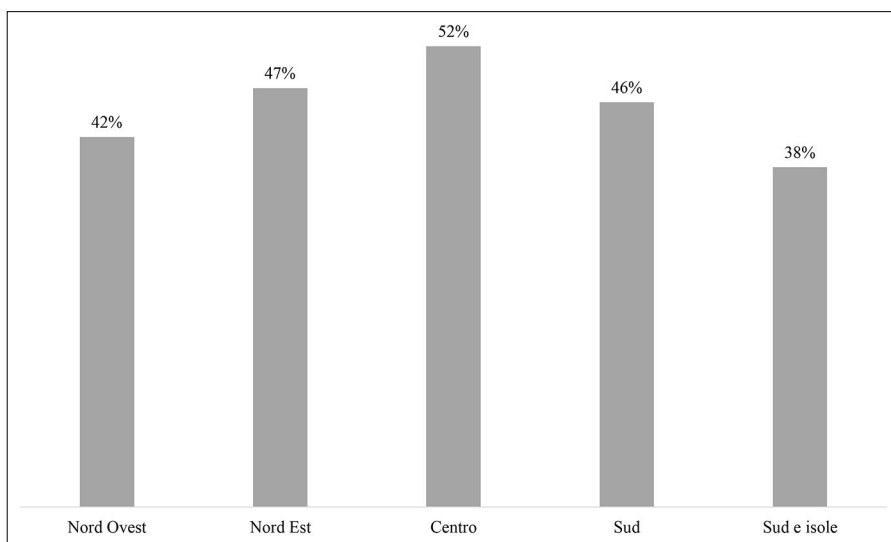


Fig. 5 – Domanda 10 del Questionario, alternativa di risposta 3: il maggior carico di lavoro per la preparazione delle lezioni

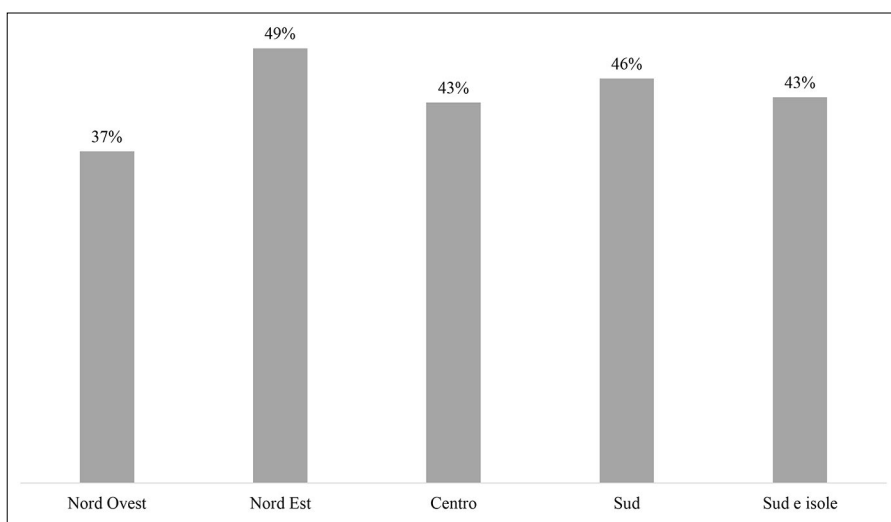


Fig. 6 – Domanda 10 del Questionario, alternativa di risposta 4: l'indebolimento della didattica inclusiva

Questi 3 item sono stati confrontati con la rilevazione dell'anno precedente, 2020/21, caratterizzato da un rientro a scuola ma con chiusure localizzate nelle aree maggiormente colpite (fig. 7).

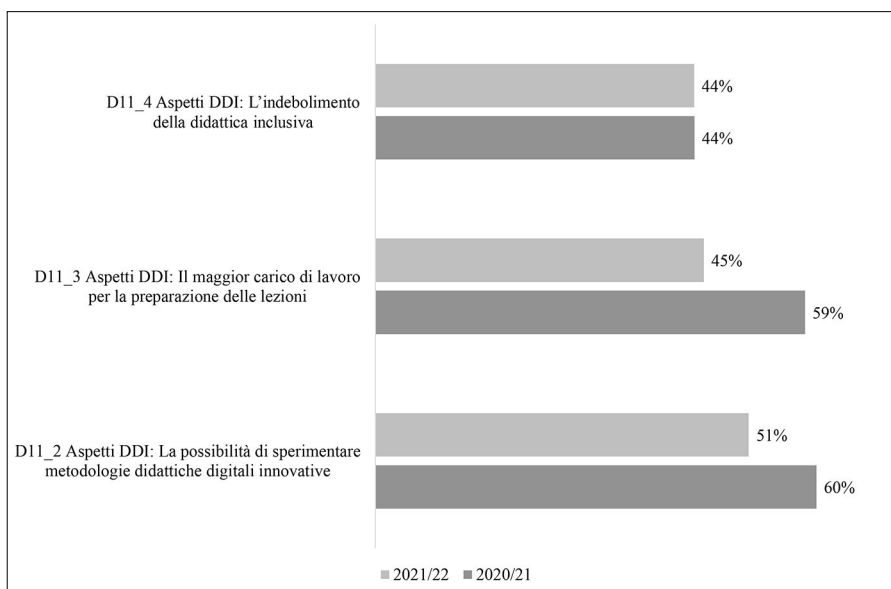


Fig. 7 – Confronto risposte alle alternative di risposta 2, 3 e 4 delle Rilevazioni 2020/21 e 2021/22

È possibile rilevare che la percentuale degli insegnanti che avevano scelto i 3 item è diminuita. Questo perché nel confronto tra i due anni la possibilità di sperimentare diminuisce, probabilmente in quanto le sperimentazioni, nel periodo dell'emergenza, erano già state avviate. Sembra che il carico di lavoro è meno oneroso poiché l'insegnante aveva già predisposto il materiale didattico durante i due anni scolastici di picco dell'emergenza epidemiologica. Come ci aspettavamo rimane stabile l'indebolimento della didattica inclusiva, è un problema che resta con le nuove tecnologie. Infatti, con l'attivazione della Didattica Digitale Integrata diventa cruciale la competenza dei docenti (curricolari e di sostegno) in materia di modelli inclusivi, necessaria per la progettazione di percorsi didattici efficaci che coinvolgano tutti gli studenti della classe senza esclusioni di alcun tipo.

Interessante è stato analizzare come sono state affrontate le valutazioni, se e in che modo sono cambiate le modalità di verifiche degli studenti. La domanda posta agli insegnanti prevedeva risposte attraverso la scala Likert, da "Mai o quasi mai" a "Sempre o quasi sempre".

D7. Nel corso dell'anno scolastico, nella valutazione degli alunni della Sua classe, generalmente con quale frequenza ha utilizzato le seguenti modalità di verifica?

(Indicare una sola risposta per riga)

		Mai o quasi mai	Qualche volta	Spesso	Sempre o quasi sempre
a)	Valutazione di lavori di gruppo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Prove strutturate, da Lei predisposte, con domande a risposta "chiusa" (scelta multipla, vero-falso ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Prove semi-strutturate, da Lei predisposte, con diverse tipologie di domande a risposta "aperta" e "chiusa"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Prova fornita dal manuale/libro di testo (o da altra fonte)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Verifica scritta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)	Verifica orale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)	Uso di piattaforme per la valutazione (Kahoot, Quizlet, Socrative, Moodle, Google Moduli, Edmodo, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)	Valutazione dei compiti a casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)	Osservazione sistematica con rubrica valutativa degli alunni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fig. 8 – Domanda 7 del Questionario insegnanti – Grado 5 – Anno di rilevazione 2021/22

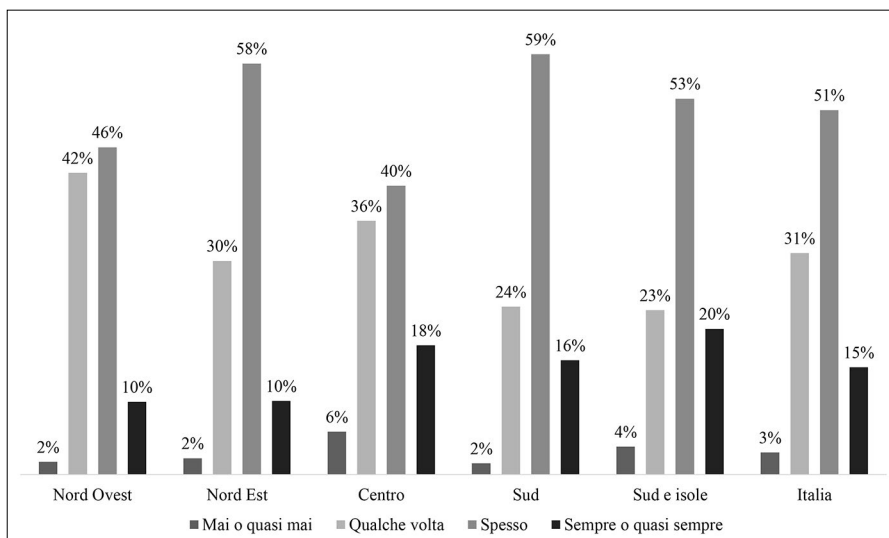


Fig. 9 – Percentuali di risposta dell'alternativa "Prove strutturate, da Lei predisposte, con domande a risposta 'chiusa' (scelta multipla, vero-falso ecc.)"

La modalità di verifica che è risultata più utilizzata è stata la “Prova strutturata con domande a risposta chiusa”. Le prove strutturate a risposta chiusa sono sicuramente di più semplice somministrazione e di più rapida correzione tramite le tecnologie digitali (fig. 9).

La seconda modalità più indicata dai docenti è stata invece l’“Osservazione sistematica degli alunni con rubriche valutative”. Anche l’osservazione sistematica con rubrica valutativa è stata una modalità di emergenza adottata da molti insegnanti durante la Didattica a Distanza nella quasi impossibilità di effettuare interrogazioni orali (fig. 10).

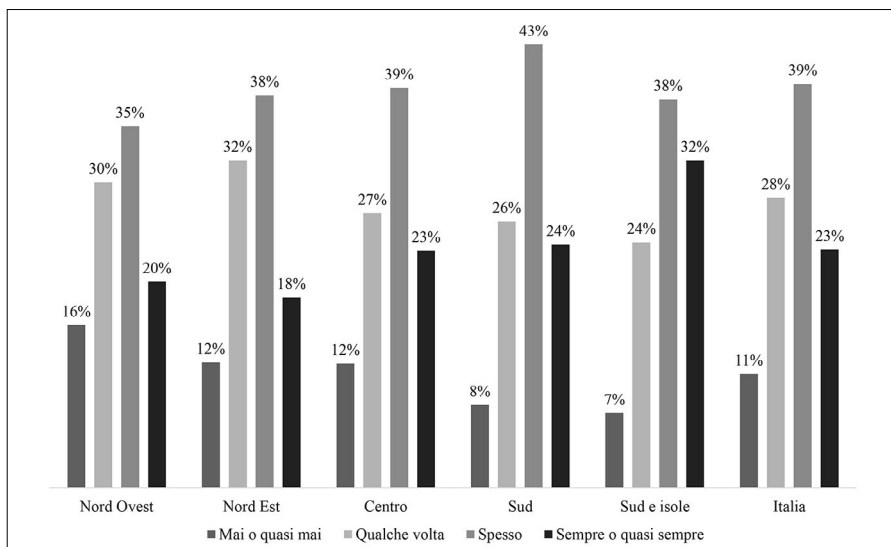


Fig. 10 – Percentuali di risposta dell’alternativa “Osservazione sistematica con rubrica valutativa degli alunni”

6. Conclusioni

Il sistema scolastico è stato tra i primi ad avere subito gli effetti della pandemia, poiché scuole e università sono state chiuse fin dalle prime settimane. In pochi giorni le scuole si sono reinventate e hanno dovuto creare nuove modalità didattiche e nuovi canali per mantenere il contatto con studenti e famiglie. La Didattica a Distanza ha rappresentato uno strumento fondamentale per continuare il percorso scolastico, creando però numerose sfide per gli insegnanti, chiamati improvvisamente a rispondere alla sfida digitale e a tirar fuori le loro migliori “armi nascoste”.

Ma i grandi sacrifici degli insegnanti hanno dato i loro frutti: i risultati ottenuti alle prove INVALSI testimoniano i notevoli sforzi degli insegnanti. Infatti, il confronto degli esiti in Matematica delle classi di grado 5 dal 2019 al 2022² per fasce di risultato evidenzia che ben il 78% raggiunge un livello adeguato nel 2022.

I dati mostrano un quadro sostanzialmente stabile; la scuola primaria in questi anni di pandemia è riuscita a mitigare gli effetti negativi causati dalla sospensione delle lezioni in presenza.

Certamente la Didattica a Distanza ha comportato notevoli difficoltà iniziali tra gli insegnanti, i genitori e gli studenti ma, contemporaneamente ha permesso di riflettere e di costruire nuovi modi e inaspettati di fare didattica, di garantire il più possibile la socializzazione e ricollocare la scuola nel suo ruolo principale di formazione di cittadini attivi.

Vista la necessità di continuare a formare i loro studenti, tutti gli insegnanti, sia quelli che erano già esperti nell'utilizzo delle tecnologie al servizio della didattica sia quelli che non avevano tale esperienza, si sono messi in gioco e hanno costruito di giorno in giorno un nuovo modo di insegnare.

Dai dati emersi da questo studio preliminare, inoltre, è evidente la necessità di continuare a investire nella formazione continua degli insegnanti e nell'accesso più facilitato alle risorse digitali per garantire che gli studenti possano continuare a conseguire gli obiettivi pur nell'eventualità di problematiche ambientali, e in generale far sì che la scuola possa trovarsi preparata in possibili emergenze future.

Ma anche e soprattutto per garantire che la didattica inclusiva sia assicurata. Durante la pandemia, molti studenti con disabilità hanno riscontrato difficoltà nell'accesso alle lezioni online o nell'adattamento alle nuove modalità di insegnamento a distanza. È stato quindi necessario mettere in atto strategie specifiche per supportare questi studenti, per esempio fornendo materiali didattici accessibili, offrendo supporto tecnologico o individuando modalità alternative di valutazione. È stata, quindi, una sfida per gli insegnanti promuovere la partecipazione di tutta la classe e valorizzare i diversi stili di apprendimento.

È importante che le scuole adottino politiche e strategie mirate a garantire un'istruzione di qualità per tutti gli studenti, anche in situazioni di emergenza come la pandemia da Covid-19. Solo così sarà possibile promuovere un'educazione inclusiva e garantire il pieno sviluppo e il benessere di tutti gli studenti.

² Nel 2020 le Rilevazioni nazionali degli apprendimenti INVALSI non si sono svolte a causa della pandemia.

I quesiti posti ai docenti attraverso il questionario hanno portato alla luce quanto le metodologie didattiche siano state necessariamente “sradicate” e il percorso di acquisizione delle competenze non sempre è stato vincente, in misura diversa a seconda degli ambiti della Matematica. Le tecnologie a supporto della didattica sono cambiate totalmente e hanno in alcuni casi penalizzato, in altri favorito lo sviluppo dei diversi processi matematici. Anche riguardo le modalità di valutazione, i docenti sono stati costretti a sperimentare strade differenti rispetto a quelle consuete.

I dati raccolti in questo studio costituiscono un primo e iniziale approccio, necessitano di approfondimento considerevole, visto il ricco materiale.

In generale sui risultati è necessario riflettere sia per considerare con attenzione le connessioni in termini statistici sia per migliorarli mediante l’arricchimento che gli insegnanti e tutto il personale della scuola può fornire.

Riferimenti bibliografici

- Allen R., Jerri J., Sims S. (2020), *How did the early stages of the COVID-19 pandemic affect teacher wellbeing?*, testo disponibile al sito: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repec-cepeo.ucl.ac.uk/cepeow/old-style/cepeowp20-15.pdf>, data di consultazione 17/5/2024.
- Argentin G., Gui M., Tamanini C. (2013), “A scuola di competenza digitale. Il ruolo degli insegnanti nell’uso delle ICT degli studenti”, *Scuola Democratica*, 1, pp. 79-103, testo disponibile al sito: <https://doi.org/10.12828/73377>, data di consultazione 20/6/23.
- Carretero Gomez S., Napierala J., Bessios A., Mägi E., Pugacewicz A., Ranieri M., Triquet K., Lombaerts K., Robledo Bottcher N., Montanari M., Gonzalez Vazquez I. (2021), *What did we learn from schooling practices during the Covid-19 lockdown*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- CENSIS (2020), *16° Rapporto sulla comunicazione. I media e la costruzione dell’identità*, testo disponibile al sito: https://www.censis.it/sites/default/files/downloads/Sintesi_27.pdf, data di consultazione 17/5/2024.
- Di Blas N., Fabbri M., Ferrari L. (2018), “I docenti italiani e la formazione alle competenze tecnologiche”, *FORM@RE*, 18 (2), pp. 33-47.
- Ferri P. (2021), “La “scuola digitale” è stata l’unica possibile durante l’emergenza: ora si tratta di “aumentare digitalmente” la scuola italiana”, *Italian Journal of Educational Technology*, 29, pp. 42-53.
- Giancola O., Piromalli L. (2020), “Apprendimenti a distanza a più velocità. L’impatto del COVID-19 sul sistema educativo italiano”, *Scuola Democratica*, Early Access, pp. 1-10.
- 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*, testo disponibile al sito: <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%27_perspective, data di consultazione 30/9/2024.
- Kalil A., Mayer S., Shah R. (2020), *Impact of the Covid-19 crisis on family dynamics in economically vulnerable households*, Working Paper no. 2020-143.
- König J., Jäger-Biela D. J., Glutsch N. (2020), “Adapting to online teaching during Covid-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany”, *European Journal of Teacher Education*, 43 (4), pp. 608-622.
- INDIRE (2020), *Indagine tra i docenti italiani. Pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*, testo disponibile al sito: <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf>, data di consultazione 19/6/2023.
- INVALSI (2022), *Rapporto Nazionale prove INVALSI 2022*, testo disponibile al sito: https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2022/Rilevazioni_Nazionali/Rapporto/Rapporto_Prove_INVALSI_2022.pdf, data di consultazione 20/6/2023.
- 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*, 17 (36), pp. 3-25.
- OECD (2019), *TALIS 2018 Results*, vol. I: *Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing, Paris, testo disponibile al sito: <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>, data di consultazione 20/6/2023.
- OECD (2020), *TALIS 2018 Results*, vol. II: *Teachers and School Leaders as Valued Professionals*, TALIS, OECD Publishing, Paris, testo disponibile al sito: <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>, data di consultazione 20/6/2023.
- OECD (2020), *School Education during Covid-19. Were teachers and students ready?*, OECD Publishing, Paris.
- OECD (2020g), “Education responses to Covid-19: An implementation strategy toolkit”, *OECD Education Policy Perspectives*, no. 5, OECD Publishing, Paris, testo disponibile al sito: <https://doi.org/10.1787/81209b82-en>, data di consultazione 17/5/2024.
- OCSE (2017), *Gender imbalances in the teaching profession*, testo disponibile al sito: https://www.oecd-ilibrary.org/education/gender-imbalances-in-the-teaching-profession_54f0ef95-en;jsessionid=uJZ1pW1iJC3EWHsT6PAJZ8MK.ip-10-240-5-177, data di consultazione 20/6/2023.
- Pagani V., Passalacqua F. (2020), ““Da un giorno all’altro abbiamo dovuto cambiare lavoro”. L’esperienza della scuola a distanza dalla voce degli insegnanti”, *RicercaAzione*, 12 (2), pp. 101-116.
- Ranieri M., Gaggioli C., Borges M.K. (2020), “La didattica alla prova del Covid-19 in Italia: uno studio sulla scuola primaria”, *Práxis Educativa*, 15, pp. 1-20.
- Save the Children (2020), *Riscriviamo il futuro. L’impatto del coronavirus sulla povertà educativa*, testo disponibile al sito: <https://s3.savethechildren.it/public/>

files/uploads/pubblicazioni/limpatto-del-coronavirus-sulla-poverta-educativa_0.pdf, data di consultazione 17/5/2024.

Schleicher A. (2020), *The impact of Covid-19 on education insights from education at a glance 2020*, OECD Publishing, Paris.

SIRD (2020), *Per un confronto sulle modalità di Didattica a Distanza adottate nelle scuole italiane nel periodo di emergenza Covid-19*, testo disponibile al sito: https://www.sird.it/wp-content/uploads/2020/07/Una_prima_panoramica_dei_dati.pdf, data di consultazione 17/5/2024.

5. Gli impatti sui livelli di apprendimento degli studenti tra DaD e DDI durante la pandemia: analisi di uno studio di caso in Friuli-Venezia Giulia

di Alessia Cividin, Francesca Malacarne, Claudia Virili*

La ricerca indaga l'impatto della pandemia da Covid-19 sul sistema educativo, evidenziando la transizione all'insegnamento online e le sfide affrontate da studenti e insegnanti. Sottolinea anche le opportunità emerse per esplorare nuove modalità di apprendimento e intervento. La ricerca si propone di analizzare i comportamenti degli studenti e i risultati del loro apprendimento durante la pandemia, concentrandosi sulle nuove modalità di azione e apprendimento osservate. Si esamina anche il modo in cui la comunità scolastica affronta le emergenze locali, con particolare attenzione al ruolo degli attori chiave come studenti, insegnanti e dirigenti scolastici. La ricerca si distingue per il focus su gruppi di studenti che hanno sperimentato la Didattica a Distanza o Integrata. Infine, si presentano i risultati dell'analisi dei comportamenti degli studenti e degli insegnanti durante la pandemia, evidenziando l'emergere di nuove forme di apprendimento e le strategie di intervento adottate dalla comunità scolastica.

The research discusses the impact of the Covid-19 pandemic on the education system, highlighting the transition to online teaching and the challenges faced by students and teachers. However, it also emphasizes the opportunities that have emerged to explore new modes of learning and intervention. The research aims to analyze students' behaviors and the outcomes of their learning during the pandemic, focusing on the new modes of action and learning observed. It also examines how the school community addresses local emergencies, with particular attention to the roles of key factors such as students, teachers, and school administrators. The research distin-

* Questo capitolo è il risultato di un lavoro congiunto delle tre autrici. Ciononostante, Alessia Cividin ha redatto i paragrafi 4, 5 e 6, Francesca Malacarne ha redatto il paragrafo 2, mentre a Claudia Virili si devono i paragrafi 1, 3 e 7.

guishes itself by focusing on groups of students who have experienced distance or integrated learning. Finally, the results of the analysis of students' and teachers' behaviors during the pandemic are presented, highlighting the emergence of new forms of learning and the intervention strategies adopted by the school community.

1. Il contesto e la metodologia di indagine: i nuovi setting ridisegnati dalle recenti modalità didattiche

L'obiettivo di questa ricerca è di analizzare i comportamenti degli studenti e gli esiti dei loro apprendimenti durante il periodo pandemico da Covid-19. In particolare, lo studio si concentra sull'emergere di nuove modalità di azione e di apprendimento osservate in occasione della pandemia. L'indagine ha focalizzato i modi in cui, a livello locale, gli attori e la comunità scolastica apprendono a far fronte a situazioni di emergenza.

Finora, l'attenzione è stata posta sulla perdita di apprendimenti e conoscenze (*learning loss*), sulla mancanza di competenze e sulla difficoltà di recupero delle stesse. La letteratura sulle pratiche didattiche attivate durante i lockdown nei diversi Paesi europei evidenzia come le ineguaglianze in rapporto all'accesso all'istruzione e all'apprendimento si sono accentuate durante la pandemia (Carretero Gomez *et al.*, 2021). Tuttavia, è possibile assumere una prospettiva diversa e considerare la pandemia come un'opportunità di apprendimento e di innovazione riscontrabile e valutabile anche nel campo del sistema di istruzione e formazione, incrementando una riflessione collettiva sui possibili sviluppi del sistema educativo e in chiave di supporto al decision making e alle politiche pubbliche.

Le due attività didattiche oggetto delle nostre osservazioni sono state la Didattica a Distanza e la Didattica Digitale Integrata (di seguito chiamate DaD e DDI) messe in campo nella regione Friuli-Venezia Giulia in particolare nella provincia di Trieste. Le due modalità didattiche sono state costituite dallo stesso staff (studenti, docenti e dirigenti) con tre ruoli professionali di base (studenti, docenti e dirigenti). Entrambe hanno operato nello stesso campo istituzionale (le amministrazioni locali e l'azienda sanitaria) e normativo. Entrambe le modalità sono state attive nello stesso periodo (da febbraio 2020 a giugno 2022). Al tempo in cui è stata condotta la ricerca sul campo, nel periodo da settembre a novembre 2022, la DaD e la DDI risultavano essere modalità didattiche abbastanza nuove anche se di applicazione relativamente recente, e ancora per molti aspetti in fase di strutturazione e formazione. L'indagine è localizzata in due quartieri residenziali nelle imme-

diate pertinenze del centro della città di Trieste. Il primo quartiere (Roiano) ha maggior carattere popolare e un medio background socio-economico, il secondo quartiere (Gretta) si caratterizza da una bassa disoccupazione e una bassa marginalità sociale. I territori dei quartieri sono serviti dai mezzi pubblici e non presentano problemi sociali di rilievo, per questo aspetto i due quartieri indagati si possono definire simili.

Per entrambe le modalità didattiche (DaD e DDI) è stato condotto un questionario on line che è stato sottoposto agli studenti di classe terza della scuola secondaria di primo grado di due plessi, il plesso della scuola secondaria di primo grado Brunner nel quartiere di Roiano e il plesso della scuola secondaria di primo grado Addobbati nel quartiere di Gretha.

Per entrambe i plessi, prima della somministrazione dei questionari, è stato condotto un focus group con un rappresentante di ogni categoria professionale. Al focus group hanno partecipato gli studenti, un docente e la dirigente scolastica. Sono stati inoltre osservati i comportamenti e le strategie di intervento svolgendo colloqui con le famiglie degli studenti coinvolti nell'indagine. Tutte le famiglie che hanno partecipato all'indagine hanno autorizzato il consenso al trattamento dei dati personali. Il periodo di osservazione è durato circa tre mesi e il periodo di somministrazione del questionario è durato circa tre settimane essendo stata stabilita una quota di tempo concordata preventivamente per la risposta al questionario e sospendendo in tale periodo l'attività dei focus group. È importante notare che, in seguito alla normativa in vigore, le due modalità didattiche erano conseguenti a modalità di accesso piuttosto differenti durante tutto l'arco del periodo pandemico a causa del frequente cambio normativo e che ciò ha avuto un'influenza non trascurabile sul carattere e sui risultati dell'indagine.

Partendo dalle risposte dei questionari somministrati agli studenti e dalla restituzione di dati della Rilevazione nazionale INVALSI 2022 sono stati ricostruiti i comportamenti degli studenti durante lo svolgimento stesso della DaD e della DDI. Nel corso del questionario gli studenti sono stati sollecitati a descrivere i propri comportamenti nella situazione circoscritta nello spazio e nel tempo dell'attivazione e della partecipazione alla DaD e/o alla DDI nella quale hanno dovuto agire per risolvere problemi specifici della loro attività didattica. Il questionario è stato strutturato per la gran parte con domande a risposta multipla. Le risposte ricevute sono state indagate facendo attenzione a conservare i nuclei argomentativi condivisi da più studenti e trasposti e variati nel perdurare della situazione pandemica. L'analisi dei dati delle prove standardizzate svolte nel mese di maggio 2022 di Italiano, Matematica e Inglese restituiti da INVALSI ha permesso di ricostruire sia i comportamenti sia le strategie attivati sia la cornice (frame) dentro la quale si sono svolte le

attività didattiche. Le classi a cui gli studenti appartenevano erano classi non campione. Come vedremo, i dati e i questionari hanno rivelato concezioni diverse delle modalità didattiche operate e visioni differenti degli esiti.

2. Il quadro di riferimento normativo: le tappe fondamentali del biennio 2020-2022 in Friuli-Venezia Giulia

Da un punto di vista normativo, nell'anno scolastico 2021/22 si sono susseguite numerose indicazioni sulla gestione di casi confermati al Sars-CoV-2 e dei contatti in ambito scolastico.

Inizialmente, sulla base della nota tecnica dell'Istituto Superiore di Sanità "Indicazione per l'individuazione e la gestione dei contatti di casi di infezione da Sars-CoV-2 in ambito scolastico" di data 28/10/2021, nel caso di un soggetto positivo in classe veniva attuata la "sorveglianza con testing", ovvero per alunni e docenti era previsto un primo tampone al "tempo zero", da eseguire il prima possibile, seguito da un secondo a cinque giorni di distanza. L'esecuzione di tali tamponi con evidenza di assenza di ulteriori positivi in classe permetteva il proseguo delle lezioni in presenza. Nel caso venisse invece individuata un'ulteriore positività al Covid-19 tra alunni o corpo docente, a seconda che i singoli soggetti fossero immunizzati per recente (< 120 giorni) infezione o vaccinazione, alcuni soggetti proseguivano le lezioni in presenza mentre altri venivano sottoposti a quarantena e seguivano in modalità DDI. Nel caso venissero riscontrate due o più positività ai tamponi di controllo della classe, tutti i contatti erano sottoposti a quarantena, di lunghezza differenziata tra 7 e 10 giorni a seconda dello stato immunologico. Il rientro in classe era vincolato a un ulteriore tampone di uscita eseguito in settimana o decima giornata¹.

Con il mutare del contesto epidemiologico, la circolare interministeriale 54504 del 29/11/2021 avente oggetto "Aggiornamento per l'individuazione e la gestione dei contatti di casi di infezione da SARS-CoV-2 in ambito scolastico" sospendeva la "sorveglianza con testing", autorizzando il Dirigente scolastico a sospendere in autonomia le attività in presenza in attesa di una presa in carico da parte del Dipartimento di Prevenzione, e prevedendo la quarantena della classe anche a seguito di un unico caso positivo in aula.

¹ Nota tecnica del 28/10/2021, "Indicazioni per l'individuazione e la gestione dei contatti di casi di infezione da SARS-CoV-2 in ambito scolastico"; nota n. 1218 del 6/11/2021 del Ministero dell'Istruzione; circolare del Ministero della Salute n. 60136, 30 dicembre 2021; art. 4 decreto-legge n. 1/2022, "Nuove modalità di gestione dei casi di positività all'infezione da SARS-CoV-2 in ambito scolastico"; art. 6 decreto-legge n. 5/2022.

Per la riapertura della scuola dopo la pausa natalizia, le disposizioni previste per la scuola secondaria di primo grado erano le seguenti: con un unico caso la classe proseguiva le attività in presenza, con auto-sorveglianza dei sintomi e utilizzo della mascherina FFP2 per dieci giorni dall'ultimo contatto con l'ultimo positivo; in presenza di due casi nella stessa classe coloro che erano guariti o vaccinati da più di 120 giorni seguivano le lezioni in DDI, gli altri in presenza in auto-sorveglianza; con tre soggetti positivi nella stessa classe era prevista per tutti l'attivazione della DDI.

Infine, con il decreto legge n. 24 del 24/3/2022 la didattica in presenza è stata assicurata anche a seguito della registrazione di più di quattro casi positivi al Covid-19 in classe, con l'indicazione di indossare una mascherina FFP2 e sottoporsi al regime di auto-sorveglianza per dieci giorni dall'ultimo contatto con un soggetto positivo.

L'andamento delle infezioni nella provincia di Trieste durante l'anno scolastico 2021/22 è stata caratterizzata da un'importante onda di casi iniziata da metà ottobre con culmine nella metà di novembre, a cui si è rapidamente susseguita un'ulteriore risalita dei casi tra fine dicembre e gennaio legata al diffondersi della variante definita omicron.

La gestione prevista per positività riscontrate in ambito scolastico era la seguente: genitori o docenti comunicavano alla scuola la positività al SARS-CoV-2; a sua volta il referente Covid scolastico segnalava al gruppo scuole del Dipartimento di Prevenzione. Un operatore del gruppo scuole contattava il caso per condurre un'indagine epidemiologica e valutare la necessità di adottare misure per i contatti scolastici. Se ritenuto necessario, veniva richiesto un elenco delle presenze nei giorni individuati come a rischio e fornite le prime indicazioni per la classe (per esempio: interruzione della didattica in presenza), veniva controllato lo stato vaccinale e pregresse infezioni per ogni soggetto nella lista, erano fissati gli appuntamenti per i test, trasmessi gli elenchi degli appuntamenti al referente scolastico che a sua volta comunicava alle famiglie gli appuntamenti. Una volta disponibili gli esiti di tutti i componenti della classe, gli operatori del gruppo scuole comunicavano al referente scolastico la necessità di ulteriori misure per la classe o il termine della sorveglianza per la stessa.

Ogni caso positivo in ambito scolastico aveva inevitabilmente molti contatti tra alunni e corpo docente (tra i 15-35 soggetti) a cui eseguire i test previsti per la sorveglianza al tempo 0 e 5, ed eventualmente quello di fine quarantena: un numero elevato di casi determinava dunque, a cascata, un ancor maggiore numero di soggetti da sottoporre a test antigenico o molecolare, con aggravio delle attività del servizio di sanità pubblica e del laboratorio di microbiologia e virologia di riferimento e conseguenti ritardi nella presa

in carico dei casi scolastico, nelle comunicazioni tra famiglie-scuola-Dipartimento di Prevenzione, nell'esecuzione e nella refertazione dei tamponi. Come precedentemente riportato, la gestione era resa ancor più complessa dalla necessità di valutare individualmente ogni contatto: andava valutato per verificare lo stato vaccinale – con eventuale controllo delle date di esecuzione per verifica dei 120 giorni – o una pregressa infezione, sulla base dei quali fornire alla scuola indicazioni per singolo studente.

Nel giro di qualche settimana a ottobre si è saturata la capacità di prendere in carico tutti i casi segnalati dalle scuole e di eseguire in maniera tempestiva i tamponi alla classe previsti, determinando necessariamente, in alcuni casi, l'autonomia di decisione del dirigente scolastico nel sospendere le attività in presenza.

3. Il questionario: elementi di continuità e discontinuità nella didattica e nella valutazione degli apprendimenti

Il presente saggio descrive una ricerca finalizzata ad analizzare il profilo degli studenti delle scuole secondarie del comune di Trieste. La ricerca si è concentrata sull'indagine delle abitudini, delle attività e dei comportamenti degli studenti al di fuori del contesto scolastico. Il campione utilizzato è costituito da 232 studenti, che rappresentano una buona porzione della popolazione scolastica dell'area indagata.

L'obiettivo principale del questionario è stato quello di comprendere meglio le abitudini degli studenti, in modo da poter sviluppare considerazioni relative alle strategie educative mirate a migliorare l'apprendimento e il benessere della popolazione studentesca. La ricerca ha avuto quindi un forte valore applicativo, poiché ha mirato a fornire informazioni utili per migliorare i livelli di apprendimento e la vita degli studenti. In particolare, la ricerca si è concentrata sull'analisi delle abitudini e delle attività extracurricolari degli studenti, al fine di comprendere come queste influenzino l'apprendimento e il benessere psicologico dei giovani. In sintesi, l'evidenza descritta in questo articolo rappresenta un importante contributo alla comprensione delle abitudini degli studenti della scuola secondaria del comune di Trieste. Grazie ai risultati ottenuti, è possibile sviluppare strategie didattiche ed educative mirate a migliorare l'apprendimento e il benessere dei giovani, favorendo così la loro crescita e il loro sviluppo personale.

Caratteristiche demografiche del campione: il campione di studenti è composto dal 52% di femmine e dal 48% di maschi. La maggioranza degli studenti ha 13 anni (156), seguita da quelli di 12 anni (54), di 11 anni (8)

e di 14 anni (9). La quasi totalità degli studenti è residente nel comune di Trieste e appartiene a nuclei familiari di quattro persone (48%) o di tre persone (22%). Solo l'1% dei nuclei familiari è composto da 5 o più persone. La maggior parte delle persone conviventi sono madre, padre e fratelli o sorelle.

Caratteristiche scolastiche del campione: l'intero campione frequenta scuole nel comune di Trieste. La maggioranza degli studenti raggiunge la scuola a piedi (62%), mentre il 45% usa l'automobile e il 37% il bus. Metà del campione appartiene alla classe terza secondaria di primo grado e l'altra metà alla classe seconda della scuola secondaria di primo grado.

Abitudini e attività fuori dalla scuola: la maggior parte degli studenti (90%) appartiene a qualche associazione sportiva o culturale. Le attività che gli studenti svolgono principalmente nel loro tempo libero sono guardare serie TV, disegnare, attività di volontariato e guardare video. Per quanto riguarda i social media, gli studenti utilizzano principalmente WhatsApp, YouTube, Instagram e Snapchat. Il 46% degli studenti li utilizza da una a due ore, il 20% per meno di un'ora, il 18% da tre a quattro ore e il 12% per più di quattro ore. Inoltre, il 43% degli studenti condivide il computer o il portatile con la madre, mentre il 35% lo condivide con il padre o con i fratelli e il 39% non li condivide.

L'analisi dei dati raccolti dal questionario ha restituito l'immagine delle reazioni al nuovo sistema di apprendimento durante la pandemia visto dagli studenti, ha permesso di identificare alcune loro abitudini e caratteristiche. Gli studenti partecipano attivamente a diverse attività sportive e culturali e utilizzano i social media per diverse ore al giorno. La condivisione di computer e portatili con la famiglia è comune tra gli studenti. Queste informazioni possono essere utilizzate per sviluppare strategie educative mirate a migliorare l'apprendimento e il benessere degli studenti. Oltre a ciò, vi sono altri aspetti con un peso rilevante rispetto alla lettura dei dati anche dal punto di vista del rapporto tra studenti e docenti all'interno dello stesso contesto di riferimento e sui quali hanno puntato la propria attenzione critica esponenti del mondo della ricerca in Italia (Giovannella, Passarelli e Persico, 2020). Un primo aspetto riguarda l'utilità dei risultati allo scopo di condurre le analisi future per cogliere da una parte l'avvenimento straordinario rappresentato dai processi educativi attivati nella pandemia e dall'altra per usare chiavi di lettura per i futuri sviluppi educativi legati all'integrazione del digitale nei processi di apprendimento. Un secondo aspetto riguarda la necessità di considerare la dimensione digitale per l'istruzione inclusiva e di qualità sia per giustificarla là dove è ampiamente entrata in uso sia per sostenere l'esigenza di modellarla là dove risulta problematica.

4. Elementi di continuità e discontinuità nella DaD e nella DDI: che cosa è cambiato

Dal questionario si evince un *modus operandi* degli attori della scuola durante la pandemia che può essere paragonato a quello del barista nella vicenda del terremoto illustrato da Lanzara (1993, p. 151):

Il primo giorno dopo il sisma, in una piazza di un villaggio semidistrutto, un giovane individuo aveva installato un piccolo bar con una rudimentale attrezzatura per fare il caffè. [...] Le sue operazioni erano elementari: chiunque sa fare una tazza di caffè. Il servizio offerto trovò un'immediata risposta in termini di domanda: c'era sempre una folla attorno al suo banco. Il giorno seguente i clienti aumentarono [...]. Il luogo era affollato: lì la gente si incontrava e si riposava, si scambiava informazioni, si raccontava storie, faceva piani d'azione, e si organizzava. Ma il terzo giorno il barista non era più al suo posto.

La pandemia ha portato a una rivoluzione nel mondo dell'istruzione, che ha dovuto adattarsi alla Didattica Digitale Integrata e a Distanza per garantire il proseguimento dell'apprendimento degli studenti. Questo studio di caso si concentra sull'analisi del comportamento degli studenti e sulla posizione che DaD e la DDI hanno assunto nell'ambiente scolastico nel periodo pandemico.

Nel questionario rivolto agli studenti, è emerso un quadro che suggerisce che la modalità a distanza individua una specifica relazione docente-studente che richiede tecnologia semplice per attuarsi e abilità non specifiche per essere attiva. La priorità è stata data alla soddisfazione diretta e immediata di un bisogno tangibile, quello di "essere a scuola". La DaD ha quindi attivato la scuola nel modo più semplice possibile e in una situazione così estrema quale l'isolamento domiciliare per motivi sanitari, attraverso una transazione faccia a faccia a distanza. In questo modo, è stato possibile mantenere attiva l'attività didattica durante il periodo di isolamento domiciliare imposto dalle misure di contenimento sanitario.

Nonostante le normali attività didattiche siano state quasi del tutto scollate, la DaD ha permesso all'attività didattica di godere di una zona di azione per un tempo relativamente breve, nonostante l'ambiente sociale fosse debolmente connesso e le normali strutture organizzative frantumate.

La DaD ha quindi rappresentato una soluzione temporanea per affrontare l'emergenza sanitaria, consentendo agli studenti di continuare ad apprendere nonostante la situazione difficile. Tuttavia, è importante valutare l'impatto della DaD sulla qualità dell'istruzione e sulla relazione docente-studente a

lungo termine, in modo da garantire un'istruzione adeguata anche in futuro, indipendentemente dalle circostanze contingenti.

Nonostante il periodo pandemico abbia rappresentato un momento di grande difficoltà per la società nel suo insieme, e l'ambiente sociale sia stato profondamente influenzato da questo evento, le normali attività didattiche, in particolare, sono state quasi del tutto sconvolte, e le strutture organizzative della scuola sono state frantumate e frammentate.

Tuttavia, l'attività didattica ha potuto godere di una zona di azione. In altre parole, anche se le circostanze sono state estremamente difficili, è stato possibile organizzare lezioni e attività didattiche per un breve periodo di tempo.

Ciò è stato possibile grazie all'impegno di docenti, studenti e famiglie che hanno collaborato per trovare soluzioni creative per continuare l'attività didattica nonostante il "campo di azione" sia stato completamente modificato. Sono stati utilizzati strumenti digitali per l'insegnamento a distanza, e sono stati organizzati gruppi di studio online per mantenere vivo l'interesse per l'apprendimento.

Per quanto l'attività didattica abbia potuto godere di questa breve zona di azione, è importante sottolineare che le condizioni sociali e organizzative rimangono estremamente difficili. L'ambiente sociale è ancora debolmente connesso, e l'impatto sulle normali strutture organizzative è ancora rilevante. Per questo motivo, è importante continuare a impegnarsi per trovare soluzioni creative e sostenibili per l'attività didattica, che possano permettere agli studenti di continuare ad apprendere e svilupparsi nonostante le difficoltà. L'utilizzo di strumenti digitali, l'organizzazione di gruppi di studio e l'adozione di nuove strategie pedagogiche possono rappresentare alcune delle possibili soluzioni per garantire un'adeguata istruzione ai giovani anche in un periodo di crisi come quello attuale.

In conclusione, il periodo pandemico ha rappresentato una grande sfida per l'ambiente educativo e sociale e per "l'apprendimento nonostante tutto". La pandemia ha portato a una rapida adozione della Didattica Digitale Integrata e a Distanza come soluzione alternativa per garantire il continuo processo di apprendimento degli studenti. Tuttavia, non si tratta solo di un adattamento alle circostanze, ma di un vero e proprio atto creativo di progettazione.

Attraverso l'uso di tecnologie semplici e abilità non specifiche, la Didattica Digitale Integrata e a Distanza ha permesso ai docenti di instaurare una relazione docente-studente anche a distanza, soddisfacendo il bisogno tangibile degli studenti di "essere a scuola". In questo modo, la Didattica Digitale Integrata e a Distanza ha dato vita a un nuovo ambiente didattico, caratterizzato da competenze progettuali che hanno permesso di generare

attivamente un modello di intervento. Inoltre, l'attivazione di competenze progettuali ha permesso di creare modelli alternativi della realtà, che rivelano aspetti emergenti e creativi non presenti nella situazione originaria. La rappresentazione attivata dagli studenti incorpora un nuovo modello del loro sé, in cui si portano le attese positive degli studenti su sé stessi e sul proprio ruolo nell'inedita situazione di pandemia.

La Didattica Digitale Integrata e a Distanza ha dimostrato di essere una risorsa importante per garantire il processo di apprendimento degli studenti anche in situazioni estreme come quella della pandemia. Grazie alle competenze progettuali attivate, si è riusciti a creare un ambiente didattico nuovo e creativo, in cui gli studenti hanno potuto esprimere le proprie attese e i propri obiettivi in un contesto totalmente inedito.

Queste due modalità hanno rappresentato un importante strumento di apprendimento per gli studenti durante il periodo pandemico. In questo contesto, gli studenti hanno dimostrato di possedere una particolare abilità, ossia quella di associare contesti diversi, fino a ora considerati dissimili o contrastanti, al fine di adattarsi alle nuove condizioni di studio imposte dalla situazione. Tale abilità non consiste nell'inventare nuovi metodi di studio, ma nel comprendere che è possibile svolgere la stessa attività di apprendimento in due contesti differenti, come quello della scuola e quello della propria casa.

In particolare, gli studenti hanno dimostrato una capacità associativa unica, ossia quella di associare la propria camera da letto o la propria cucina come aula di scuola. Questa capacità cognitiva, essenziale per adattarsi alle nuove circostanze, ha permesso agli studenti di continuare a studiare e imparare anche in situazioni estreme come l'isolamento domiciliare per motivi sanitari. In questo modo, gli studenti hanno sviluppato una nuova prospettiva sulla propria attività di apprendimento, che ha incluso la creazione di un ambiente didattico all'interno della propria abitazione.

Tuttavia, è importante sottolineare che questa capacità associativa non rappresenta necessariamente una capacità d'azione, ma piuttosto una capacità cognitiva. Infatti, nonostante gli studenti siano stati in grado di creare un ambiente didattico alternativo, ciò non significa che siano stati in grado di gestire le sfide e le difficoltà legate alla DaD senza l'assistenza degli insegnanti e senza la presenza fisica della scuola. In altre parole, sebbene gli studenti abbiano dimostrato una notevole capacità di adattamento, la loro attività didattica è stata comunque fortemente influenzata dall'ambiente esterno e dalle risorse a disposizione.

In sintesi, la capacità associativa degli studenti durante la DaD ha permesso loro di adattarsi alle nuove condizioni di studio imposte dalla situazione pandemica. Tuttavia, è importante riconoscere che questa abilità rappresenta

solo un aspetto dell'attività didattica e che l'apprendimento effettivo avviene solo con la guida degli insegnanti e la presenza fisica della scuola.

La pandemia globale di Covid-19 ha causato un cambiamento radicale nel mondo dell'istruzione, con l'introduzione della Didattica a Distanza (DaD) come mezzo per garantire la continuità dell'istruzione. Questa nuova modalità di apprendimento ha portato alla luce nuove abilità e competenze negli studenti, come la capacità di associare due contesti diversi e l'estensione di un ambiente privato alla sfera pubblica.

In questo articolo ci concentreremo sulla seconda abilità menzionata, ovvero l'estensione di un ambiente privato alla sfera pubblica. Grazie alla DaD, gli studenti hanno dovuto trasformare il loro ambiente domestico in una sorta di aula, aprendo le porte della propria casa alla comunità scolastica. Questa trasformazione ha richiesto la creazione di un meccanismo di estensione dello "stare in classe", usato come ponte di collegamento tra i due mondi, quello scolastico e quello domestico.

In questo senso, si potrebbe parlare di un *transfert*, ovvero una trasposizione del significato stesso di "ambiente domestico". Quest'ultimo viene trasformato da un elemento appartenente alla sfera privata a un ambiente pubblico che trova immediata risposta all'esigenza di "essere a scuola". Grazie alla DaD, gli studenti sono stati in grado di creare un ambiente appropriato allo svolgimento dell'attività scolastica all'interno della propria casa, arricchendo l'ambiente di tratti che prima non possedeva. In questo modo, la DaD ha ridisegnato i confini tra pubblico e privato, costruendo un nuovo insieme di relazioni che originariamente non appartenevano all'ambiente domestico. Questa estensione dell'ambiente domestico alla sfera pubblica ha arricchito il significato dell'attività scolastica stessa, creando nuovi modi di apprendimento e di interazione tra gli studenti e gli insegnanti.

In conclusione, sono emerse nuove competenze e abilità negli studenti, tra cui la capacità di estendere e trasporre un ambiente privato alla sfera pubblica. Questa nuova modalità di apprendimento ha permesso agli studenti di scoprire nuovi modi di apprendimento, creando un ambiente scolastico più inclusivo e arricchente. Gli studenti si sono trovati di fronte a una situazione completamente nuova durante il periodo pandemico, che ha richiesto loro di sviluppare nuove capacità e di adattarsi a vincoli e limitazioni inedite. In particolare, gli studenti hanno dovuto imparare a rispondere alla nuova situazione ambientale e a sostenere le nuove azioni necessarie per continuare l'attività didattica in un ambiente fortemente condizionato dalla pandemia. Ciò ha richiesto una grande capacità di adattamento e di flessibilità da parte degli studenti, che hanno dovuto affrontare vincoli e limitazioni imposte da questa nuova modalità di apprendimento.

Per affrontare queste difficoltà, gli alunni hanno dovuto imparare a sviluppare nuove tattiche per soddisfare o aggirare i vincoli che si presentavano durante l'attività didattica. Per esempio, hanno imparato a utilizzare strumenti digitali per l'apprendimento a distanza, a collaborare con i compagni di classe tramite chat e videoconferenze, online e offline, in modalità sincrona e in modalità asincrona, e a organizzarsi autonomamente per gestire il proprio tempo e le proprie attività. Inoltre, gli studenti hanno dovuto imparare a gestire lo stress e le emozioni negative causate dalla situazione pandemica, sviluppando capacità di resilienza e di adattamento che potranno essere loro utili anche in futuro.

In conclusione, il periodo pandemico ha richiesto di sviluppare nuove capacità e di adattarsi a vincoli e limitazioni in modo flessibile e creativo. La popolazione studentesca ha dovuto imparare a gestire la nuova situazione ambientale e a sviluppare tattiche per affrontare le difficoltà dell'attività Didattica a Distanza. Tuttavia, queste nuove capacità e competenze possono rappresentare una preziosa risorsa per il futuro, poiché insegnano agli studenti la flessibilità, la resilienza e la capacità di adattarsi a situazioni nuove e inaspettate.

5. Verso un nuovo modello per l'apprendimento

Dalle risposte al questionario, emerge che gli studenti hanno incontrato diverse difficoltà nell'affrontare i vincoli imposti dalla Didattica a Distanza. In particolare, è emerso che gli studenti hanno solo una limitata capacità di rispondere ai nuovi vincoli, e che spesso hanno trovato difficile associare, trasporre e rispondere in modo adeguato.

Tuttavia, per essere in grado di realizzare un apprendimento efficace, gli studenti dovevano essere in grado di vedere i due contesti d'azione – quello scolastico e quello domestico – come parte di un unico ambiente di apprendimento, e di integrare le attività didattiche svolte in entrambi i contesti. Ciò ha richiesto agli studenti di sviluppare una maggiore consapevolezza delle proprie abitudini e delle proprie preferenze, e di adottare nuove strategie per gestire il tempo e le attività in modo efficace. In particolare, gli studenti hanno dovuto imparare a organizzare il proprio spazio di lavoro a casa in modo adeguato, a utilizzare gli strumenti tecnologici disponibili per partecipare alle lezioni e collaborare con i compagni di classe, e ad adottare una routine quotidiana che permettesse loro di mantenere un equilibrio tra le attività didattiche e quelle di svago. In questo modo, gli studenti hanno potuto sfruttare al meglio le opportunità offerte dalla Didattica a Distanza, integrando le

attività svolte a casa con quelle svolte a scuola e riuscendo a realizzare un apprendimento efficace nonostante i vincoli imposti dalla pandemia.

La comprensione da parte degli studenti dei tratti condivisi tra i due contesti, scolastico e domestico, può essere vista come un passo significativo verso l'adattamento alla nuova realtà della DaD. Gli studenti hanno dovuto affrontare la sfida di riconciliare due ambienti che sembrano essere separati nello spazio, e questa capacità di adattamento e flessibilità è una competenza importante per il loro futuro.

La constatazione che ci siano tratti comuni tra i due contesti può anche portare a un miglioramento dell'esperienza di apprendimento. Per esempio, gli insegnanti potrebbero cercare di rendere l'esperienza della DaD più simile possibile all'esperienza in classe, creando un ambiente virtuale strutturato in modo simile a quello fisico in cui gli studenti sono abituati ad apprendere. In questo modo, gli studenti potrebbero sentirsi più a loro agio e familiari con l'ambiente, e quindi essere in grado di concentrarsi meglio sull'apprendimento.

Inoltre, l'esperienza dell'insegnamento a distanza ha richiesto agli studenti di acquisire e sviluppare ulteriori abilità per affrontare la sfida di apprendere in un ambiente virtuale. Per esempio, gli studenti hanno imparato a utilizzare nuovi strumenti tecnologici come piattaforme di videoconferenza, software per la condivisione di documenti e app per la gestione delle attività scolastiche. Queste nuove competenze sono state acquisite in modo autonomo dagli studenti, il che dimostra la loro capacità di apprendere in modo indipendente e di adattarsi alle nuove situazioni.

La modalità di apprendimento a distanza ha richiesto agli studenti di essere più autonomi nella gestione del proprio tempo e delle proprie attività. Senza la presenza fisica dell'insegnante, gli studenti hanno dovuto organizzarsi autonomamente per completare le attività assegnate e rispettare le scadenze. Questo ha sviluppato nei ragazzi la capacità di pianificare e gestire il proprio lavoro in modo efficace, competenza che sarà utile anche in futuro, in altri contesti di studio o di lavoro.

In sintesi, l'esperienza dell'insegnamento a distanza ha richiesto agli studenti di adattarsi a nuove modalità di apprendimento e di sviluppare nuove competenze. Questo dimostra la loro capacità di adattarsi a situazioni impreviste e di apprendere in modo autonomo, abilità preziose per affrontare le sfide del mondo moderno.

Gli studenti hanno sviluppato una maggiore autonomia e indipendenza nell'organizzazione del loro lavoro e nello svolgimento delle attività, poiché la modalità DaD o DDI richiedeva loro di lavorare in modo più autonomo rispetto alla modalità in presenza. Questa maggiore autonomia ha permesso agli studenti di sviluppare abilità di problem solving e di adattamento alle si-

tuazioni impreviste, acquisendo una maggiore capacità di gestione e di organizzazione del proprio lavoro. Per esempio, gli studenti hanno avuto modo di sperimentare una maggiore flessibilità nell'organizzazione del tempo e nello svolgimento delle attività, potendo organizzare il loro lavoro in base alle proprie esigenze e preferenze. Tuttavia, nonostante questi vantaggi, la modalità DaD o DDI ha anche presentato alcune sfide, come per esempio la necessità di gestire le distrazioni e le interruzioni durante lo svolgimento delle attività e di mantenere la motivazione e l'attenzione durante le lezioni a distanza.

L'attivazione della didattica in modalità DaD o DDI ha portato gli studenti a sviluppare nuove abilità e competenze organizzative, autonomia e flessibilità nell'organizzazione del proprio lavoro e nelle attività scolastiche, ma allo stesso tempo ha richiesto un'adeguata gestione delle sfide e delle difficoltà associate a questa modalità di apprendimento. L'aspetto emergente del questionario è che la partecipazione degli studenti alla DaD e alla DDI ha rinforzato la loro visibilità come attori sociali e la loro attività è una dimostrazione visibile della loro competenza progettuale. In questo modo, "fare la DaD" non è stato solo un aiuto concreto in risposta ai bisogni urgenti della popolazione in emergenza pandemica, ma anche un modo per gli studenti per affermare la propria autonomia, identità, visibilità e fiducia in sé stessi. Un modo per affermare di poter "esserci" nonostante l'emergenza pandemica. La transazione realizzata dalla DaD ha non solo permesso agli studenti di esprimersi come attori ma ha creato l'opportunità di interagire tra studenti e tra studenti e docenti.

L'attivazione della DaD e della DDI, autorizzata dalle istituzioni e dai dirigenti scolastici ha colmato un vuoto che si era aperto nella comunità scolastica con il lockdown prima e con gli isolamenti domiciliari dopo. Insieme alla fornitura del servizio di istruzione la DaD ha portato alla comunità scolastica anche un senso di identità e un senso di continuità passando attraverso la terribile discontinuità provocata dalla pandemia. La DaD ha così unito passato e presente in una zona "sicura" dove un contesto di senso viene formato e viene marcato un punto di ripartenza.

I dati INVALSI raccolti nelle prove del 2021 dimostrano che le elementari attività quotidiane di apprendimento non sono state necessariamente travolte dall'impatto della pandemia. La routine "del fare scuola" e "dell'essere a scuola" non ha subito cambiamenti di senso tra il prima e il dopo pandemia: le discipline studiate, i metodi di studio, gli orari scolastici hanno potuto continuare a esistere anche a dispetto dello "spazio domestico" invece che nello "spazio scolastico".

6. La riflessione emergente dall'indagine

Lo studio descritto può essere visto come episodio di un percorso nello sviluppo della didattica che ha come filo di collegamento una trama costruita ex post e non durante il periodo pandemico. Voltandoci indietro a guardare i momenti trascorsi in DaD, da un ideale punto di vista di “osservatori” è possibile porsi delle domande sulle possibili evoluzioni dell'indagine. Questo studio costituisce un'istanza di come sia possibile avere accesso alle azioni in situazioni organizzative in stati di emergenza. Insieme all'analisi dei dati dei questionari rivolti agli studenti, lo studio presenta anche una riflessione sui diversi modi possibili di affrontare il problema dell'apprendimento in un diverso contesto organizzativo. Da qui la domanda: quali tipi di apprendimenti si ottengono a seconda delle modalità di erogazione della didattica? A seguito dei progressivi mutamenti della “posizione” degli studenti e dei docenti (da DaD a DDI) come sono cambiate le competenze degli studenti?

Il caso studio esaminato è diventato a sua volta un processo cognitivo in cui nuovi modi di vedere e trattare la questione sono emersi. Allora quale conoscenza acquisita in questo caso studio è trasferibile ad altri casi? In questa parte finale racconteremo la problematicità stessa della produzione di apprendimento in situazioni organizzative complesse e in continuo mutamento quali la pandemia. I dati delle Rilevazioni nazionali degli apprendimenti 2021 hanno messo in evidenza i livelli raggiunti dagli studenti in ambienti organizzativi circoscritti da un anno di DaD e uno successivo in DDI. L'indagine è un tentativo di descrivere i livelli di apprendimento orientata alla progettazione e aperta alla possibilità che le considerazioni che derivano dalla lettura di questi livelli non sia più conforme alla regolarità che essi descrivono. L'obiettivo è stato quello di non considerare la restituzione dei dati delle prove standardizzate nazionali come applicazioni di una teoria didattica o di un modello di apprendimento formale, ma il tentativo di costruire significati nei modi di agire degli attori nel diverso contesto organizzativo. Gli attori, in questo caso gli studenti che hanno risposto al questionario, sono stati a loro volta spettatori dell'evento, osservatori partecipanti che hanno colloquiato con altri osservatori partecipanti all'indagine, esecutori dell'intervento e sperimentatori dello stesso nuovo dominio di azione e sono passati dallo stato di oggetti passivi di analisi allo stato di collaboratori attivi nello stesso campo di indagine dell'osservatore. In tali condizioni di osservazione le nostre interpretazioni hanno dovuto continuamente fare i conti con quelle degli attori perché nella situazione pratica di ricerca e di azione in cui eravamo coinvolti, le diverse interpretazioni entravano in conflitto e sono state costruite nel corso dell'azione degli attori con la situazione e i fenomeni osservati, includendo anche l'incertezza e l'unicità.

7. Conclusioni

Lo studio ha dimostrato che in caso di situazioni di emergenza e in caso di attivazione di DaD e DDI, gli effetti positivi sull'apprendimento possono essere misurati nei termini di opportunità di raccolta di informazioni utili al sistema educativo attuale e futuro per orientare i bisogni educativi degli studenti. La DaD e la DDI durante l'emergenza pandemica sono state un'opportunità per osservare esperienze di studenti e docenti e i punti di forza e debolezza di queste modalità.

Riassumendo lo studio mostra che la riscoperta delle routine e delle esperienze conosciute può rappresentare un'opportunità preziosa per gli studenti durante il processo educativo, specialmente in un periodo di cambiamento o di emergenza. L'utilizzo di abitudini e conoscenze già acquisite infatti può fungere da ponte tra la vecchia normalità e la nuova realtà.

Nell'ambito dell'istruzione, l'impiego di esperienze conosciute può essere utile per arricchire le modalità didattiche e rendere più efficace il processo di apprendimento. Per esempio, l'uso di strumenti tecnologici familiari agli studenti può facilitare l'interazione e la partecipazione attiva, aumentando l'interesse per la materia e migliorando la comprensione dei contenuti.

Inoltre, la ricontestualizzazione delle routine può stimolare la creatività degli studenti e favorire lo sviluppo di nuove competenze. Per esempio, l'organizzazione di attività ludiche o la realizzazione di progetti a tema possono rappresentare un'opportunità per i ragazzi di mettere in pratica le loro abilità e di acquisirne di nuove. In conclusione, l'utilizzo di routine ed esperienze conosciute nel contesto educativo può rappresentare un'opportunità importante per arricchire le modalità didattiche e favorire lo sviluppo delle competenze degli studenti. In un periodo di cambiamento come quello attuale, questo approccio può contribuire a stabilizzare la situazione e a rendere più efficace il processo di apprendimento.

Le riflessioni conclusive apprezzano il caso studio come valore per l'analisi della produzione di apprendimento in situazioni organizzative complesse e in continuo mutamento, come quelle causate dalla pandemia. In particolare, l'originalità dell'indagine si è concentrata sulle modalità di erogazione della didattica durante il periodo di DaD e DDI e sulla possibile influenza di questi cambiamenti organizzativi sulle competenze degli studenti.

L'approccio metodologico adottato per questa ricerca è stato quello di un'indagine orientata alla progettazione, che si basa sulla costruzione di significati nei modi di agire degli attori in un contesto organizzativo specifico. Gli attori coinvolti sono stati gli studenti, che hanno risposto ai questionari, e gli osservatori partecipanti, che hanno condotto l'indagine. Una delle prin-

cipali conclusioni del presente saggio è che la produzione di apprendimento in situazioni organizzative complesse e in continuo mutamento rappresenta una sfida significativa per gli insegnanti e gli studenti. Tuttavia, l'indagine ha dimostrato che è possibile avere accesso alle azioni in situazioni di emergenza e che è possibile costruire significati nei modi di agire degli attori, pur facendo i conti con le diverse interpretazioni che entrano in conflitto. Inoltre, l'evidenza del caso studio esaminato rileva come il caso stesso sia diventato a sua volta un processo cognitivo in cui nuovi modi di vedere e trattare la questione sono emersi. Questo processo ha portato alla costruzione di una trama ex post e non durante il periodo pandemico, dimostrando come l'esperienza possa essere utilizzata per migliorare le modalità di erogazione della didattica in futuro.

L'articolo invita a ulteriori studi sulla produzione di apprendimento in situazioni organizzative complesse e sulla progettazione di interventi didattici efficaci. In questo modo, si potrà migliorare la comprensione delle modalità di erogazione della didattica in situazioni di emergenza e contribuire alla creazione di un sistema educativo più flessibile e adattabile alle sfide del futuro destrutturato.

Riferimenti bibliografici

- Carretero Gomez S., Napierala J., Bessios A., Mägi E., Pugacewicz A., Ranieri M., Triquet K., Lombaerts K., Robledo Bottcher N., Montanari M., Gonzalez Vazquez I. (2021), *What did we learn from schooling practices during the Covid-19 lockdown* Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- 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*, testo disponibile al sito: 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%27_perspective, data di consultazione 30/9/2024.
- INDIRE (2020), *Indagine tra i docenti italiani. Pratiche didattiche durante il lockdown. Report preliminare*, testo disponibile al sito: <http://www.indire.it/wp-content/uploads/2020/07/Pratiche-didattiche-durante-il-lockdown-Report-2.pdf>, data di consultazione 19/6/2023
- Lanzara G.F. (1993), *Capacità negativa*, il Mulino, Bologna.

Le autrici

Alessia Cividin è assegnista di ricerca presso INVALSI sul tema “Analisi dei processi di valutazione delle istituzioni scolastiche” (giugno 2024-maggio 2025). Docente di scuola secondaria di primo grado e referente per la valutazione. I suoi interessi di ricerca sono le metodologie didattiche per l’apprendimento e l’analisi di contesti socio-culturali complessi.

Paola Giangiacomo, prima ricercatrice presso l’Area 2 – Servizio Statistico dell’Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di istruzione e di formazione (INVALSI), come National Data manager per le indagini internazionali sulla valutazione degli apprendimenti dell’OCSE. La sua attività si colloca nel settore della psicometria e include la costruzione, validazione di test e analisi su grandi basi dati.

Francesca Leggi, laurea in Sociologia presso l’Università Sapienza di Roma, indirizzo economico, organizzativo e del lavoro. Dall’anno 2017 è in organico presso il Servizio Statistico dell’INVALSI ove si occupa di analisi dei dati per le indagini su larga scala sugli apprendimenti, nazionali e internazionali. Tra i suoi interessi il tema della migrazione e dell’integrazione nella scuola.

Francesca Malacarne, dirigente medico presso il Dipartimento di Prevenzione, SC Igiene e Sanità Pubblica, Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina (ASUGI), interessi di ricerca: gestione Covid scuole.

Alfonsina Mastrolia, PhD student in Comunicazione, ricerca sociale e marketing nel curriculum di Metodologia delle scienze sociali, Università Sapienza di Roma. Gli interessi scientifici riguardano la didattica digitale e

innovativa, autovalutazione delle scuole, approcci e metodi di ricerca valutativa, valutazione delle politiche educative. Tra i temi di ricerca rientrano le metodologie didattiche innovative, valutazione delle soft, hard e life skills.

Monica Papini, laureata in Statistica presso la Sapienza Università di Roma, ha conseguito il Master di II livello in Data intelligence e strategie decisionali. Lavora presso l'Area Statistica dell'INVALSI, ove si occupa di analisi dei dati per le indagini su larga scala sugli apprendimenti, nazionali e internazionali. National Data Manager per ICILS 2018.

Carmina Laura Giovanna Pinto, docente di Matematica e Fisica, comandata presso USR MARCHE dal settembre 2015, dal 21/07/2022 è PhD in Computer Science and Mathematics. Ha partecipato con un articolo al volume "I dati INVALSI come strumento per l'innovazione e il miglioramento scolastico. IV Seminario" ed è autrice del testo *L'equità del sistema scolastico*, Currenti Calamo. Si occupa di Didattica della Matematica ed è formatrice.

Valeria F. Tortora è ricercatrice presso l'INVALSI, dove è data manager per l'Italia delle indagini promosse dall'International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). È dottore di ricerca in Educazione comparata, le ricerche più recenti riguardano lo studio delle disuguaglianze sociali, le variabili legate al rendimento scolastico degli studenti.

Claudia Virili, dirigente scolastica. Principali aree di interesse: Didattica dell'Italiano come L2, Educazione interculturale, Educazione civica, coordinatrice del progetto nazionale "Stran.IRRE" (Infopoint Immigrascuola, sportello di supporto per le scuole).

Vi aspettiamo su:

www.francoangeli.it

per scaricare (gratuitamente) i cataloghi delle nostre pubblicazioni

DIVISI PER ARGOMENTI E CENTINAIA DI VOCI: PER FACILITARE
LE VOSTRE RICERCHE.



Management, finanza,
marketing, operations, HR

Psicologia e psicoterapia:
teorie e tecniche

Didattica, scienze
della formazione

Economia,
economia aziendale

Sociologia

Antropologia

Comunicazione e media

Medicina, sanità



Architettura, design,
territorio

Informatica, ingegneria

Scienze

Filosofia, letteratura,
linguistica, storia

Politica, diritto

Psicologia, benessere,
autoaiuto

Efficacia personale

Politiche
e servizi sociali



FrancoAngeli

La passione per le conoscenze

Copyright © 2024 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy & INVALSI. ISBN 9788835176824

FrancoAngeli

a strong international commitment

Our rich catalogue of publications includes hundreds of English-language monographs, as well as many journals that are published, partially or in whole, in English.

The **FrancoAngeli**, **FrancoAngeli Journals** and **FrancoAngeli Series** websites now offer a completely dual language interface, in Italian and English.

Since 2006, we have been making our content available in digital format, as one of the first partners and contributors to the **Torrossa** platform for the distribution of digital content to Italian and foreign academic institutions. **Torrossa** is a pan-European platform which currently provides access to nearly 400,000 e-books and more than 1,000 e-journals in many languages from academic publishers in Italy and Spain, and, more recently, French, German, Swiss, Belgian, Dutch, and English publishers. It regularly serves more than 3,000 libraries worldwide.

Ensuring international visibility and discoverability for our authors is of crucial importance to us.

FrancoAngeli



torrossa
Online Digital Library

L'istruzione scolastica è una forma organizzata di educazione che ha luogo nelle scuole ed esercita una grande influenza sui membri della società. È lecito chiedersi cosa accada, quindi, quando tale organizzazione perde il suo assetto peculiare a causa di inaspettati e inevitabili accadimenti. Nell'anno 2020 la chiusura delle scuole come luoghi fisici di apprendimento è stata una delle prime misure messe in atto per contrastare la diffusione del virus Covid-19 e ha determinato importanti ripercussioni sulla vita quotidiana di studenti, docenti e famiglie. I lavori raccolti in questo volume, frutto delle giornate seminariali della settima edizione dell'evento "I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca e la didattica" (Roma, 27-30 ottobre 2022), danno voce ad alcune risposte fornite dalla scuola. Le riflessioni e le analisi di docenti e ricercatrici si inseriscono all'interno di un filone di ricerca educativa protesa alla ricerca costante di risposte ai cambiamenti che a vario titolo possono intervenire nel sistema scolastico. Come Servizio Statistico ci auguriamo che i dati INVALSI possano aiutare tutti gli attori coinvolti in queste riflessioni.

Patrizia Falzetti, Dirigente tecnologa, è responsabile del Settore della ricerca valutativa dell'INVALSI; è inoltre responsabile dell'Ufficio Statistico per il SISTAN e del Servizio Statistico INVALSI che cura l'acquisizione, l'analisi e la restituzione dei dati riguardanti le rilevazioni nazionali e internazionali (OCSE e IEA) sugli apprendimenti. Coordina e gestisce il processo di restituzione dei dati e delle analisi statistiche alle singole istituzioni scolastiche e al Ministero dell'Istruzione e del Merito.