



The didactic action between individualisation, personalisation, and evaluation: A case study

L'agire didattico tra individualizzazione, personalizzazione e valutazione: Uno studio di caso

Roberto Melchiori

Università degli Studi Niccolò Cusano – roberto.melchiori@unicusano.it
<https://orcid.org/0000-0002-0570-6243>

Francesco Maria Melchiori

Università degli Studi Niccolò Cusano – francesco.melchiori@unicusano.it
<https://orcid.org/0000-0002-5266-7443>

OPEN ACCESS



DOUBLE BLIND PEER REVIEW

ABSTRACT

Scientific literature suggests that individualisation and personalisation can improve students' learning, increase their involvement and motivation in learning, and improve relationships between teachers and students. A number of studies have been carried out on teacher training in assessment, which is a very important topic for both initial and in-service teacher training, as their work has a significant impact on the education of young people and on education in general. Through this research it has been possible to observe how methods of individualisation and personalisation have moved beyond the boundaries of theory and become tools used by primary school teachers on a daily basis. Although it has not been possible to establish whether the adoption of these methods by teachers is intentional or not, the results obtained can be used to interpret how individualisation and personalisation, which are quite different in theory, are used flexibly in classroom practice.

La letteratura scientifica suggerisce che l'individualizzazione e la personalizzazione possono migliorare l'apprendimento degli studenti, aumentare il loro coinvolgimento e motivazione nell'apprendimento e migliorare le relazioni tra insegnanti e studenti. Per quanto riguarda la formazione dei docenti sulla valutazione, che rappresenta un tema molto importante sia per la formazione iniziale sia per la formazione continua dei docenti, in quanto il loro lavoro ha un impatto significativo sulla formazione dei giovani e sull'educazione in generale, sono stati effettuati diversi studi i cui risultati sono riportati in molti articoli. Attraverso la realizzazione di questa inchiesta si è potuto osservare come i metodi di individualizzazione e personalizzazione abbiano superato i confini della teoria e siano diventati strumenti utilizzati quotidianamente dagli insegnanti della scuola primaria. Seppure non si sia stati in grado di stabilire se l'adozione da parte degli insegnanti di tali metodi sia intenzionale o meno dai risultati ottenuti è possibile interpretare come individualizzazione e personalizzazione, ben distinte sul piano teorico, siano utilizzate in modo flessibile nella pratica didattica.

KEYWORDS

Individualized instruction, Personalized learning, Differentiation for inclusion, Teaching strategies, Case study

Istruzione individualizzata, Apprendimento personalizzato, Differenziazione per l'inclusione, Strategie didattiche, Studio di caso

Citation: Melchiori, R. & Melchiori, F.M. (2023). The didactic action between individualisation, personalisation, and evaluation: A case study. *Formazione & insegnamento*, 21(2), 75-82. https://doi.org/10.7346/-fei-XXI-02-23_10

Copyright: © 2023 Author(s).

License: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Conflicts of interest: The Author(s) declare(s) no conflicts of interest.

DOI: https://doi.org/10.7346/-fei-XXI-02-23_10

Received: May 25, 2023 • **Accepted:** Aug 23, 2023 • **Published:** August 31, 2023

Pensa MultiMedia: ISSN 2279-7505 (online)

Authorship: Sezione §1 (R. Melchiori); Sezioni §2-5 (F. M. Melchiori).

1. Formazione degli insegnanti e didattica attiva: individualizzazione, personalizzazione e valutazione

Le ricerche condotte nell'ultimo decennio, mediante indagini e inchieste, sul tema della formazione iniziale e permanente degli insegnanti, soprattutto quelle svolte dall'OCSE, indicano che la formazione stessa dovrebbe essere considerata come un continuum che va dalla formazione iniziale fino a quella successiva di crescita e sviluppo professionale. Questo continuum professionale prevede una formazione iniziale che fornisce un percorso formativo che abilita all'esercizio della professione, seguita da un periodo di pre-servizio e una successiva formazione in servizio che contempla anche attività di tutoraggio formale o informale durante i primi anni di insegnamento. La formazione degli insegnanti richiede quindi una nuova visione e un sistema che permetta loro di sviluppare continuamente il loro potenziale come professionisti, mettendo costantemente in discussione la loro pratica, sviluppando i propri ideali educativi e rafforzando le loro concezioni di equità e giustizia sociale. In questa prospettiva, diventa importante il riconoscimento della rilevanza della formazione successiva alla preparazione iniziale, soprattutto quella che si acquisisce con l'esperienza sul luogo di lavoro, mediando la divisione tra teoria e pratica. Inoltre, si amplia la gamma di attori coinvolti con le scuole (e i loro dirigenti, insegnanti, tutor, ma anche genitori e studenti) che assumono un ruolo importante per la preparazione iniziale degli insegnanti, ad esempio durante il periodo di pratica e inserimento nella professione. Per quanto riguarda la formazione, il miglioramento e l'incremento delle competenze professionali degli insegnanti, gli studi e le ricerche si sono concentrati sulle metodologie utilizzate dagli insegnanti, tra cui si sono distinte la didattica attiva o individualizzata e/o personalizzata e la valutazione, che hanno ricevuto importanti attestazioni di riconoscimento. Nel caso dell'individualizzazione dell'insegnamento, si fa riferimento alla creazione di percorsi di apprendimento su misura per gruppi di studenti che presentano esigenze e livelli di conoscenza simili. Ad esempio, l'insegnante può suddividere la classe in gruppi in base alle loro capacità, proponendo attività e materiali di apprendimento specifici per ciascun gruppo. Invece, con la personalizzazione dell'apprendimento, ci si concentra sull'adattamento dell'esperienza di apprendimento alle necessità particolari di ogni singolo studente. In tal caso, l'insegnante elaborerebbe un percorso di apprendimento individualizzato per ciascuno degli studenti, tenendo conto dei loro interessi, abilità e stili di apprendimento unici. In altre parole, la principale differenza tra individualizzazione e personalizzazione nell'ambito dell'insegnamento consiste nel fatto che l'individualizzazione prevede la creazione di percorsi di apprendimento personalizzati per gruppi di studenti simili, mentre la personalizzazione mira a creare percorsi di apprendimento unici per ciascuno degli studenti. Per quanto riguarda gli "studi" realizzati, in generale, possono fornire una comprensione dettagliata delle strategie di individualizzazione e personalizzazione utilizzate dagli insegnanti. Tra questi studi, nell'ambito della for-

mazione del disegno di ricerca e la formulazione degli obiettivi, sono stati considerati i seguenti per lo specifico risultato ottenuto:

1. *miglioramento dell'apprendimento*, cioè l'individualizzazione e la personalizzazione possono migliorare l'apprendimento degli studenti. Ad esempio, uno studio ha rilevato che l'utilizzo di software di apprendimento personalizzato ha portato a un miglioramento significativo delle competenze di lettura degli studenti (Pane et al., 2015). Un altro studio ha dimostrato che l'individualizzazione dell'insegnamento ha portato a un miglioramento significativo delle competenze matematiche degli studenti (Boström & Palm, 2023). Tinungki et al. (2022) hanno dimostrato che l'individualizzazione assistita da un team di un metodo di insegnamento cooperativo ha portato a un miglioramento significativo delle competenze matematiche degli studenti (Tinungki et al., 2022);
2. *maggiore coinvolgimento degli studenti*: cioè, le strategie di individualizzazione e personalizzazione possono anche aumentare il coinvolgimento degli studenti nell'apprendimento. Ad esempio, diverse ricerche hanno rilevato che l'uso di attività di apprendimento personalizzate ha portato a un maggiore coinvolgimento degli studenti nell'apprendimento e in un maggior senso di controllo sull'apprendimento (Lei & Zhao, 2007; Jung et al., 2019);
3. *migliore motivazione degli studenti*: cioè, le strategie di individualizzazione e personalizzazione possono aumentare la motivazione degli studenti nell'apprendimento. Ad esempio, uno studio ha rilevato che l'individualizzazione dell'insegnamento ha portato a un aumento della motivazione degli studenti nell'apprendimento e in una maggiore soddisfazione dell'apprendimento (Pontual Falcão et al., 2018);
4. *miglioramento delle relazioni tra insegnanti e studenti*: cioè, le strategie di individualizzazione e personalizzazione possono anche migliorare le relazioni tra insegnanti e studenti. Ad esempio, uno studio ha rilevato che gli insegnanti che utilizzano strategie di personalizzazione dell'insegnamento hanno relazioni più positive con i loro studenti rispetto a quelli che adottano una didattica tradizionale (Bernard et al., 2019).

In sintesi, le evidenze delle ricerche consultate suggeriscono che l'individualizzazione e la personalizzazione possono migliorare l'apprendimento degli studenti, aumentare il loro coinvolgimento e motivazione nell'apprendimento e migliorare le relazioni tra insegnanti e studenti.

Per quanto riguarda la formazione dei docenti sulla valutazione, che rappresenta un tema molto importante sia per la formazione iniziale sia per la formazione continua dei docenti sono stati effettuati diversi studi i cui risultati costituiscono una base di letteratura scientifica rilevante. Di questi, si ricordano i successivi in quanto hanno avuto importanza nello studio di caso che viene presentato in questo articolo:

1. *Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms*: Questo studio del CERI

(OECD, 2005) dimostra che le pratiche di valutazione formativa, che prevedono l'impiego di feedback agli studenti per guidare il loro apprendimento, possono migliorare significativamente il rendimento scolastico. Lo studio suggerisce che la formazione degli insegnanti sulla valutazione formativa può migliorare i risultati dell'apprendimento degli studenti.

2. *Impact of teachers' professional development on students' academic performance in higher education*: Zhaohui e Anning (2020) riportano i risultati di un programma di formazione professionale che includeva la formazione sulla valutazione e il feedback mettendo in luce il miglioramento delle pratiche degli insegnanti e l'aumento del rendimento degli studenti in matematica.
3. *The Effects of Teacher Training on Classroom Assessment for Student Learning: A Meta-Analysis*: (Karaman, 2021) analizzando e sintetizzando i risultati di 29 studi in questa meta-analisi dimostrano che la formazione degli insegnanti sulla valutazione può avere un impatto positivo sui risultati dell'apprendimento degli studenti. Inoltre, il contributo suggerisce che la formazione professionale continua è particolarmente efficace nel migliorare le pratiche di valutazione.
4. *Providing Quality Early Childhood Education and Care: Results from the Starting Strong Survey 2018, TALIS*: Il rapporto dell'OECD ha rilevato che l'offerta di programmi di istruzione e formazione applicata, luce il miglioramento della capacità degli insegnanti di valutare, può promuovere pratiche di educazione e cura della prima infanzia che favoriscono l'apprendimento, lo sviluppo e il benessere dei bambini.
5. *Preparing Teachers for Assessment within Diverse Classrooms: An Analysis of Teacher Candidates' Conceptualizations*: DeLuca e Lam (2014) esaminano l'efficacia di un programma di formazione professionale per gli insegnanti incentrato sulle pratiche di valutazione per le popolazioni di studenti con diverse abilità. I risultati hanno indicato che il programma migliorava le conoscenze e le competenze di valutazione degli insegnanti e portava ad un aumento del rendimento degli studenti.

In generale, questi studi suggeriscono che i programmi di formazione efficaci per gli insegnanti incentrati sulle pratiche di valutazione possono migliorare le stesse pratiche e promuovere i risultati dell'apprendimento degli studenti.

2. Gli scopi e gli obiettivi dello studio di caso comparativo

Sulla base di quanto evidenziato dall'analisi dei risultati della ricerca, si può affermare che i programmi che offrono opportunità per gli insegnanti di esercitare le competenze di valutazione, ricevere *riscontri* (*feedback*) e collaborare con i colleghi per condividere le migliori pratiche possono essere particolarmente efficaci. Seguendo questo risultato, si è definito uno "Studio di Caso comparativo" (Yin, 2014) per verificare come, nella concretizzazione della teo-

ria relativa ai concetti di individualizzazione e apprendimento da parte dei docenti in pratiche didattiche nell'ottica della centralità del soggetto che apprende, in modo da rendere la didattica maggiormente inclusiva, facendo sì che ogni studente, anche colui che presenta una qualche forma di disabilità possa trovare la chiave per sviluppare al massimo il proprio potenziale, uno specifico processo sperimentale di valutazione, fondato su riscontri e collaborazione (giuria) e comuni strumenti (schede di casi), possa validarsi e consolidarsi come metodo per la formazione permanente sulla valutazione degli insegnanti. Il metodo offrirebbe agli insegnanti il mezzo per affinare "i giudizi" e le connesse "valutazioni" potendoli confrontare con quelle di corrispondenti colleghi per arrivare a una soluzione "comune" attenuando, pertanto, le possibili influenze di elementi contestuali e ambientali. In questo caso i docenti in formazione si comporterebbero come una "giuria" il cui scopo è quello di arrivare a una soluzione su cui la stessa possa riconoscersi e approvare.

Per quanto attiene alla strategia di ricerca utilizzata, si è scelta quella "mista", per ottenere una maggiore comprensione sia del comportamento dell'agire attivo dei docenti sia dell'uso del metodo adottato.

L'indagine, caratterizzata anche da un componente di inchiesta, rivolta a fotografare un piccolo scorcio della realtà scolastica attuale, si è posta i seguenti obiettivi:

1. Valutare se il principio di individualizzazione è conosciuto e messo in pratica dagli insegnanti nelle realtà scolastiche attuali o se le prassi didattiche sono, ancor'oggi, ancorate a metodi e strategie tradizionali.
2. Verificare la tendenza dei docenti a mettere in pratica strategie didattiche individualizzate piuttosto che metodologie personalizzate.
3. Indagare quanto vengano realmente sfruttati, in ambito didattico, i vantaggi derivanti dall'uso della tecnologia.

3. Metodologia e strumenti dell'indagine

L'indagine era rivolta a una popolazione formata dagli insegnanti delle scuole primarie del territorio nazionale. Per quanto concerne la selezione del campione, si è scelto di procedere mirando alla semplicità e all'economicità del processo di somministrazione dello strumento di raccolta dei dati, con un metodo non probabilistico di convenienza. Attraverso i social network, in particolare grazie a WhatsApp e a post su pagine Facebook specializzate nell'insegnamento della scuola primaria, è stato possibile raggiungere un ampio numero di insegnanti e proporre loro il progetto. Coloro che liberamente hanno scelto di aderirvi, hanno potuto compilare il questionario predisposto cliccando, in modo semplice e veloce, su un link e aprendo il collegamento con un modulo GoogleForm.

Seguendo tale metodologia, il campione selezionato è formato da 86 docenti della scuola primaria ai quali è stato somministrato un questionario a risposta chiusa, utile a raccogliere informazioni di tipo quantitativo. Si è scelto di somministrare i questionari on-

line in forma anonima in modo tale da garantire la privacy dei soggetti e poter contare su una maggior sincerità delle risposte. Ogni questionario, corredato da una lettera di presentazione, prevedeva una prima parte relativa ai dati anagrafici, utilizzata per raccogliere informazioni demografiche relative al campione selezionato.

Grazie a questa prima sezione si è potuto conoscere l'età dei docenti intervistati ed il titolo di studio da loro conseguito. Oltre il 26% degli intervistati ha tra i 20 e i 30 anni, poco più del 20% del campione fa parte della categoria tra i 30 e i 40 anni, così come vi è la stessa percentuale per gli insegnanti tra i 40 e i 50 anni. Una percentuale inferiore, pari al 9,5% dei docenti, ha tra i 50 e i 60 anni. Infine, quasi il 24% degli intervistati dichiara di avere oltre i 60 anni.

È bene ricordare come frequentemente la normativa relativa ai requisiti per accedere all'insegnamento sia stata modificata, creando una situazione per la quale, al momento, operano nella scuola italiana docenti con età diverse e con percorsi formativi differenti tra loro. Rappresentare il più possibile tutte le età significa verificare se i concetti di individualizzazione e personalizzazione, peraltro piuttosto recenti, sono stati recepiti dagli insegnanti nonostante percorsi di studio diversi.

Un elemento da considerare inizialmente è l'eterogeneità dei titoli di studio dei partecipanti: quasi il 39% dei docenti ha una laurea magistrale in Scienze della Formazione primaria; la medesima percentuale dichiara di insegnare grazie al diploma di istituto magistrale e oltre il 22% ha affrontato un percorso di studi diverso, ottenendo un diploma di laurea di diversa tipologia. L'ampia presenza di laureati magistrali implica che il ricambio generazionale ha comportato un miglioramento del titolo di studio posseduto dalla classe degli insegnanti della scuola primaria. L'alta numerosità dei laureati potrebbe derivare comunque dall'influenza esercitata dal titolo di studio come requisito per la partecipazione allo studio.

La seconda sezione del questionario online è invece volta al recupero di informazioni relative alle opinioni e agli atteggiamenti dei docenti rispetto alle pratiche di individualizzazione e personalizzazione (sezione inchiesta).

Per la sperimentazione del modello di valutazione, sono state elaborate 6 domande, ognuna delle quali presenta il caso di un bambino con una difficoltà di apprendimento. I casi descritti sono frutto di fantasia e non vogliono essere esaustivi: dovendo descrivere in poche righe le situazioni, non è stato possibile rappresentare appieno la complessità delle stesse. L'obiettivo comunque non era quello di analizzare nel dettaglio casi di studenti con difficoltà, tipo DSA, ma di comprendere in quale direzione gli insegnanti tendono a dirigersi nell'affrontare le difficoltà di apprendimento, cioè quale metodo didattico intendono utilizzare e seguire.

Si è scelto di proporre casi in cui i bambini frequentano classi differenti (dalla prima alla quinta della scuola primaria) e presentano difficoltà diverse: dal calcolo alla comprensione del testo e dalla lettura all'elaborazione dei grafemi.

All'intervistato è stato chiesto di scegliere al massimo 2 tra le 4 possibili risposte fornite, optando per le soluzioni operative che avrebbero adottato con più

facilità se si fossero trovati nei panni del docente dei 6 bambini descritti.

Per l'elaborazione delle opzioni di risposta ai quesiti, si è fatto riferimento a quattro diverse categorie:

- Strategie didattiche individualizzate
- Strategie didattiche personalizzate
- Strategie didattiche tradizionali
- Utilizzo delle tecnologie didattiche

Ogni domanda ha previsto quattro possibili risposte alternative e ogni risposta ha fatto riferimento a una delle quattro categorie. Come esempio, in *Tavola 1* è riportato il caso di Lucia.

Come si può notare, la prima risposta può essere ricondotta alla categoria delle strategie personalizzate, la seconda fa riferimento al concetto di individualizzazione, la terza prevede l'uso di uno strumento tecnologico e l'ultima richiama una didattica di tipo tradizionale. Anche rispetto alla formazione all'utilizzo delle tecnologie didattiche recenti studi ne hanno evidenziato la centralità (Piceci et al., 2021; Marzano & Calvani, 2020).

Lucia ha 6 anni e frequenta la classe prima della scuola primaria. È oggetto di osservazione costante da parte dell'insegnante che ha rilevato alcune difficoltà: ha iniziato molto più tardi dei suoi compagni a scrivere correttamente parole formate da 4 lettere, non riesce a riconoscere e a scrivere le lettere in corsivo, la lettura è molto stentata e lenta. Tuttavia non si rilevano difficoltà nel gestire lo spazio grafico, la comprensione è adeguata sia per quanto riguarda il testo scritto che l'ascolto e le abilità di calcolo risultano nella norma.	
Se fossi tu l'insegnante di Lucia cosa faresti con più probabilità? Scegli al massimo due opzioni.	
<i>Opzione 1</i>	Le consiglierei di scrivere solo in stampatello ed eviterei di farla leggere in classe.
<i>Opzione 2</i>	Preparerei un supporto che Lucia possa portare sempre con sé con le lettere scritte in corsivo (alfabetiere) e le farei leggere ad alta voce solo frasi brevi.
<i>Opzione 3</i>	Le chiederei di utilizzare il computer per scrivere e le proporrei l'uso di audiolibri.
<i>Opzione 4</i>	Le darei esercizi aggiuntivi rispetto ai compiti assegnati a tutta la classe (liste di parole da copiare e testi da leggere).

Tavola 1. Il caso di Lucia.

In questo modo, andando a sommare tutte le risposte ottenute da ogni categoria nei diversi quesiti, si è cercato di dare risposta alle domande che, presentate come obiettivi di ricerca, hanno portato all'elaborazione del questionario e al realizzarsi di questa indagine.

4. I risultati complessivi

I dati, relativi agli 86 docenti intervistati, a cui è stato somministrato il questionario iniziale informativo, sono stati analizzati e riportati all'interno di una matrice di dati, sulla quale sono state applicate le statistiche per ottenere i risultati necessari, da una parte, per agevolare ed evidenziare il confronto tra rispondenti (qualità) e dall'altra le possibili riflessioni e, in caso, le

interpretazioni derivabili rispetto al campione sondato (quantità).

Per quanto attiene alle elaborazioni effettuate, considerando contemporaneamente tutte le domande, sono state sommate le risposte relative ad ogni categoria e si è optato per tradurle in percentuale. Si è così potuto verificare, in generale, quale delle tendenze risultava prevalente nella didattica messa in atto dal campione.

In questo modo si è potuto valutare se i principi di individualizzazione e personalizzazione fossero conosciuti e utilizzati in pratica dagli insegnanti o se prevaleva ancora l'utilizzo di strategie tradizionali.

Osservando la distribuzione delle strategie utilizzate è possibile notare come, pur essendo ancora presenti nel panorama scolastico attuale, le strategie didattiche tradizionali sono utilizzate solo marginalmente (6,3%) nel caso di bambini con Disturbi Specifici dell'Apprendimento.

Tra il campione intervistato vi è una gran parte di insegnanti che non hanno frequentato un corso di laurea come quello in Scienze della Formazione Primaria che trasmette, in linea con le più moderne ricerche pedagogiche e didattiche, il valore del principio di individualizzazione.

«Nell'insegnamento tradizionale, la lezione cattedratica del docente è nobilitata a forma didattica primaria, apprezzata come la più idonea a riprodurre [...] l'universo dei saperi e dei valori di cui la scuola, elevata a vestale culturale, è banca di trasmissione e di conservazione. [Ciò] genera una radicale scissione tra insegnamento e apprendimento, tra sapere e meta-sapere, tra ascoltare e fare, tra ripetere e capire, tra dovere e piacere. [...] La didattica tradizionale [...] relega l'apprendimento, il metasapere, il fare, il capire, il piacere, in "angoli" subalterni e marginali della vita scolastica» (Frabboni & Pinto Minerva, 2013).

I risultati descrittivi mostrano però che, al di là della formazione professionale ricevuta, i docenti, dovendo lavorare con bambini con DSA, ritengono più utile e significativo applicare il principio dell'individualizzazione (53,30%) piuttosto che procedere secondo le modalità tradizionali.

Continuando ad osservare i dati è possibile osservare come la seconda preferenza sia per l'utilizzo delle strategie didattiche personalizzate (11,70%).

Questi dati supporterebbero l'ipotesi di partenza secondo la quale l'utilizzo di forme individualizzate prevalesse su quelle personalizzate. Infatti, responsabile anche la società e le credenze comuni, si pensa ancora che esista un programma ministeriale da seguire e che quindi vi siano degli obiettivi disciplinari da raggiungere in un determinato momento della carriera scolastica di un soggetto.

Spesso, nelle realtà scolastiche, aleggia la preoccupazione, sia da parte delle famiglie sia, talvolta, da quella degli insegnanti, che non venga portato a termine il programma, che le tempistiche non vengano rispettate e che si finisca l'anno senza aver svolto alcuni argomenti imprescindibili in una determinata classe.

In realtà i vecchi programmi ministeriali sono stati sostituiti dalle Indicazioni Nazionali per il curriculum

che, come reso manifesto anche dal titolo, offrono una serie di "suggerimenti", proponendosi come linee guida e abbandonando il carattere prescrittivo dei precedenti programmi. L'insegnante, non dovendo più raggiungere traguardi di apprendimento ben definiti secondo modalità precise e precostituite, può scegliere di personalizzare gli obiettivi in base alle caratteristiche dell'alunno e scegliere le metodologie più idonee a raggiungere tali mete.

Quanto detto poco sopra in merito alle pretese da parte della società sul raggiungimento di determinati obiettivi secondo tempistiche ben precise faceva ipotizzare che i docenti, dovendosi confrontare con bambini con DSA, fossero spinti a modificare i percorsi senza però mettere mano agli obiettivi disciplinari, attuando quindi solo una forma di individualizzazione. In realtà, i dati raccolti fanno emergere che la preoccupazione relativa al rispetto del programma non si concretizza in azioni volte a preservare ad ogni costo il raggiungimento degli obiettivi.

Nel caso di bambini con difficoltà di apprendimento, gli insegnanti non sembrano temere la possibilità di modificare oltre alle metodologie e alle strategie didattiche anche i traguardi di apprendimento.

In quasi tutti i casi presentati nel questionario, la risposta che fa riferimento ad una strategia personalizzata ha avuto maggiori voti rispetto a quella relativa all'individualizzazione. Tuttavia, nel caso di Stefania ciò non si è verificato e la soluzione individualizzata è stata nettamente preferita rispetto all'ipotesi della personalizzazione.

Osservando la *Tavola 2*, è possibile recuperare le informazioni relative al caso di Stefania e le opzioni di risposta, tra cui gli intervistati potevano scegliere.

Come si può notare la problematica che l'insegnante è chiamato ad affrontare, in questo caso, riguarda un obiettivo trasversale quale la scrittura dei compiti sul diario. La difficoltà non è inerente al raggiungimento di un obiettivo disciplinare ma riguarda piuttosto l'esecuzione da parte della bambina di un'attività che potremmo annoverare nella categoria dei compiti di autonomia.

Stefania frequenta la classe terza della scuola primaria. La maestra la sgrida frequentemente a causa della sua scrittura. Non riesce a scrivere seguendo le righe, talvolta supera i margini del foglio e commette spesso degli errori: dimentica delle sillabe, ne ripete altre, a volte divide le parole in modo illecito. La maestra si arrabbia soprattutto quando copia male i compiti alla lavagna. Dice che non è possibile sbagliare anche quando si copia e che se scrivesse un po' più lentamente e restando concentrata non avrebbe difficoltà a casa a comprendere cosa deve fare, tornando a scuola, il giorno successivo, con tutti i compiti svolti correttamente.	
Se fossi tu l'insegnante di Stefania cosa faresti con più probabilità? Scegli al massimo due opzioni.	
Opzione 1	Le correggerei il diario ogni volta che vi scrive i compiti.
Opzione 2	Le permetterei di utilizzare un tablet sul quale registrare una nota vocale con i compiti per il giorno successivo.
Opzione 3	Preparerei io un foglio con i compiti da incollare sul diario.
Opzione 4	Potremmo stabilire insieme dei simboli per ogni libro di testo utilizzato, in modo da scrivere i compiti in maniera più "schematica" e diminuire le difficoltà derivanti dalla copiatura.

Tavola 2. Il caso di Stefania.

In questo caso, oltre la metà delle preferenze ha riguardato l'opzione relativa all'individualizzazione. Le insegnanti opterebbero per stabilire, insieme alla bambina, dei simboli per ogni libro di testo utilizzato in modo che possa annotare i compiti secondo una modalità più schematica, ma non rinuncerebbero ad insegnarle a scrivere autonomamente i compiti assegnati sul proprio diario.

Osservando quindi le risposte sembrerebbe che le insegnanti considerino i compiti di autonomia obiettivi importanti e competenze indispensabili. Considerando tutte le domande del questionario ed il fatto che questo sia stato l'unico caso in cui la tendenza ad individualizzare è prevalente, si potrebbe ipotizzare che qualora l'obiettivo didattico riguardi l'autonomia del soggetto e non una singola conoscenza disciplinare, le insegnanti preferiscano puntare all'individualizzazione degli apprendimenti piuttosto che alla personalizzazione e alla conseguente possibilità di dispensare l'allievo da una determinata attività, proprio in vista dell'importanza assegnata al concetto di autonomia. Tale ipotesi dovrebbe comunque essere verificata con ulteriori indagini statistiche.

L'ultimo obiettivo di ricerca mirava ad indagare il reale utilizzo della tecnologia nella didattica per studenti con difficoltà d'apprendimento.

Pur essendo presenti nel panorama scolastico nazionale delle classi 2.0, che hanno cioè scelto di dar vita ad una scuola su misura per i nativi digitali, dove internet e l'utilizzo dei device rappresenta un valore aggiunto alla didattica e all'apprendimento, la percentuale di chi introdurrebbe un dispositivo tecnologico per affrontare la situazione di difficoltà è solo il 25,5%, rispetto ai casi proposti.

L'unico caso in cui la proposta tecnologica ha ottenuto maggiori preferenze è quello di Ludovica. La bambina, pur avendo memorizzato le formule matematiche necessarie, dimostra di avere difficoltà nel risolvere problemi che richiedono il susseguirsi di numerosi passaggi e calcoli. Anche in questo frangente, l'intervistato poteva scegliere tra quattro possibili risposte: una relativa all'individualizzazione, una alla personalizzazione, quella che prevede l'uso di uno strumento tecnologico ed infine una soluzione propria della didattica tradizionale.

In questo caso, come si può vedere in *Tavola 3*, lo strumento tecnologico è una calcolatrice che dovrebbe dispensare Ludovica dallo svolgimento dei calcoli, permettendole di concentrarsi esclusivamente sui passaggi logici, utili a portare a termine il problema. Questa domanda è stata l'unica in cui l'opzione che prevede l'uso di uno strumento tecnologico ha avuto la maggioranza di consensi (45,3%). Nella situazione di Ludovica, le insegnanti utilizzerebbero strategie individualizzate o personalizzate solo per una percentuale vicina al 26% e attuerebbero una didattica tradizionale solo per il 2,2%.

Ludovica ha 9 anni e frequenta la classe quinta della scuola primaria. Sin dalla classe prima ha dimostrato difficoltà in campo matematico. Adesso sta svolgendo problemi relativi ai poligoni. Pur avendo memorizzato le formule, le procedure esecutive rimangono per lei complesse e non riesce a risolvere problemi che richiedono molti passaggi e numerosi calcoli.	
Se fossi tu l'insegnante di Ludovica cosa faresti con più probabilità? Scegli al massimo due opzioni.	
Opzione 1	Le consiglierei di fare tanto esercizio proponendole problemi aggiuntivi in modo da comprendere i meccanismi di questi particolari temi.
Opzione 2	Le suggerirei, prima di iniziare, di scrivere tutte le formule necessarie per raggiungere il risultato finale evidenziando gli elementi di cui non si conosce ancora il valore e che devono quindi, a loro volta, essere calcolati. Durante lo svolgimento dei calcoli, le suggerirei di appuntarsi, su un lato del foglio, ogni risultato ottenuto con la spiegazione di quello che rappresenta.
Opzione 3	Le proporrei problemi più semplici, con un numero inferiore di passaggi: invece di chiedere perimetro ed area di una figura, mi limiterei, ad esempio, a porre un unico quesito riguardante il perimetro.
Opzione 4	Le consiglierei l'uso di una calcolatrice in modo da dispensarla dal carico cognitivo derivante dai calcoli e da focalizzare la sua attenzione unicamente sui passaggi procedurali.

Tavola 3. Il caso di Ludovica.

In altri casi, sono stati proposti dispositivi tecnologici di vario tipo: dai programmi di videoscrittura con correzione automatica agli audiolibri, dai sintetizzatori vocali ai video didattici. Tuttavia, la calcolatrice è stata l'unico dispositivo ritenuto idoneo dalla maggioranza degli intervistati per affrontare le difficoltà degli studenti con DSA. Ci si chiede perché sia stata fatta questa scelta. Probabilmente i fattori da considerare sono molteplici. Da un lato c'è il fatto che la calcolatrice è stata il primo strumento tecnologico ad apparire nell'ambiente scolastico. Ciò ha permesso a docenti e studenti di imparare, nel tempo, ad utilizzarlo nel modo più opportuno per facilitare l'apprendimento senza semplificarlo eccessivamente. Probabilmente, con il passare degli anni, il mondo della scuola inizierà ad utilizzare normalmente altri strumenti come il computer o il tablet, rendendoli quotidiani come la penna, la carta o la calcolatrice. Un altro elemento utile alla riflessione riguarda l'aspetto economico. Spesso i dispositivi tecnologici hanno prezzi abbastanza elevati e le scuole, con risorse economiche limitate, non riescono a coprire i costi necessari. Inoltre, affinché uno strumento riesca davvero a compensare la difficoltà dell'alunno deve essere di buona qualità: un sintetizzatore vocale con bassi livelli di naturalezza ed intelligibilità risulterà inutile per lo studente e, talvolta, potrebbe anche rappresentare un ostacolo all'apprendimento. Solitamente la qualità delle caratteristiche tecniche del supporto tecnologico è proporzionale al prezzo, rendendo ancora più difficile la gestione delle risorse economiche da parte delle scuole. Nel caso della cal-

colatrice, si tratta di uno strumento relativamente economico, soprattutto se si fa riferimento alla scuola primaria dove il livello dei compiti assegnati non richiede uno strumento con funzioni eccessivamente avanzate. Un ultimo fattore da considerare riguarda la competenza tecnologica che deve accompagnare l'uso di tali apparecchiature. Talvolta l'inesperienza degli insegnanti nei confronti del mondo della tecnologia didattica li porta a proporre meno frequentemente l'utilizzo di tali strumenti. In questo caso si rendono necessari corsi e opportunità formative per i docenti affinché possano imparare ad utilizzare i diversi supporti tecnologici in maniera non superficiale, conoscendone tutte le funzionalità e opportunità. Vi sono inoltre situazioni in cui è lo studente a non aver sviluppato la competenza necessaria a sfruttare al meglio la tecnologia ed è richiesto uno sforzo aggiuntivo da parte dell'insegnante che deve "allenare" lo studente permettendogli di fare pratica con lo strumento, prima di poter usufruire al massimo delle sue potenzialità. Questo può rivelarsi complesso per alcuni insegnanti che si trovano a dover affiancare al proprio programma disciplinare anche un'ulteriore forma di insegnamento. Nel caso di quest'indagine è probabile che l'età dei bambini (dai 6 ai 10 anni) abbia influito sulla scelta di non proporre uno strumento tecnologico come facilitatore didattico. Alcuni insegnanti, ad esempio, potrebbero aver ritenuto che prima di offrire un computer per la scrittura di un testo ad un bambino disortografico di 10 anni, fosse necessario far sviluppare una competenza informatica adeguata. Tuttavia, è opportuno ricordare che, da un lato, anche l'utilizzo della calcolatrice prevede una fase di "allenamento" affinché il bambino sappia servirsene al meglio e, dall'altro, l'utilizzo precoce di tali strumenti permette di affrontare meglio, anche dal punto di vista emotivo e relazionale, la difficoltà riscontrata, acquisendo strategie alternative per portare a termine il compito. Si rivela quindi opportuno, nel caso di DSA, far sviluppare precocemente al bambino una competenza tecnologica adeguata a far sì che possa sfruttare al meglio e il prima possibile uno strumento compensativo.

5. Conclusioni

È stato evidenziato come l'individualizzazione e la personalizzazione degli apprendimenti siano diventati termini centrali nel discorso didattico attuale, utilizzati frequentemente negli ambiti scientifici, accademici, legislativi e scolastici. Tali metodi possono garantire la realizzazione di una didattica inclusiva, volta ad adattarsi alle caratteristiche del singolo per accogliere tutti gli studenti e permettere loro di sviluppare al massimo le proprie potenzialità (Nandigam et al., 2014). Attraverso la realizzazione di questa indagine/inchiesta, non statisticamente rappresentativa, si è potuto osservare come i metodi di individualizzazione e personalizzazione abbiano superato i confini della teoria e siano diventati strumenti utilizzati quotidianamente dagli insegnanti della scuola primaria. Un limite risiede nel fatto di non aver potuto valutare se l'adozione da parte degli insegnanti di tali metodi sia intenzionale o meno: in altre parole se lo studio della teoria abbia portato alla concretizzazione di al-

cune prassi didattiche oppure se queste siano nate dalla sensibilità personale dei docenti e da un tentativo di rispondere a situazioni particolari vissute nelle mura scolastiche, indipendentemente dai consigli del mondo scientifico. Quest'ultimo aspetto si sarebbe potuto valutare semplicemente chiedendo agli insegnanti di associare le azioni didattiche attuate e/o ascritte ai due termini specifici (individualizzazione e personalizzazione). In questo modo si sarebbe potuto riflettere anche su quanto il mondo scientifico, in ambito didattico, stia comunicando al mondo della scuola e dell'istruzione e quanto, invece, stia prendendo atto di una realtà già esistente.

La sperimentazione di un modello di valutazione, utilizzato per determinare il metodo didattico più efficace per alcuni studenti che presentavano difficoltà di apprendimento, si è rivelata utile per fornire agli insegnanti uno strumento per riflettere in modo strutturato e sinergico per affinare i loro giudizi e le corrispondenti valutazioni. Allo stesso tempo, ha offerto la possibilità di sperimentare la rappresentazione delle situazioni degli studenti con sintesi riportate in schede di caso. Dai risultati ottenuti è possibile interpretare come individualizzazione e personalizzazione, ben distinte sul piano teorico, siano utilizzate in modo flessibile nella pratica didattica (Fok & Ip, 2004). I docenti dimostrano di non preferire nettamente l'una piuttosto che l'altra ma di adottarle entrambe in base alla situazione specifica in cui si trovano ad operare. Ciò è comprensibile se si riflette sull'unicità dei singoli individui e delle situazioni contestuali e ambientali in cui si opera, che non permettono di individuare un'unica strategia didattica efficace in ogni circostanza ma che richiedono un'intensa attività di osservazione e analisi da parte dell'insegnante, chiamato continuamente a compiere scelte didattiche per garantire ai propri alunni il successo formativo, ispirandosi talvolta alle pratiche dell'individualizzazione e talvolta a quelle della personalizzazione (Lindner & Schwab, 2020).

Riferimenti bibliografici

- Boström, E., & Palm, T. (2023). The effect of a formative assessment practice on student achievement in mathematics. *Frontiers in Education*, 8, 1101192. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1101192>
- Centre for Educational Research and Innovation (Ed.). (2005). *Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms*. OECD.
- Cizek, G. J., & Lim, S. N. (2023). Formative assessment: An overview of history, theory and application. In *International Encyclopedia of Education (Fourth Edition)* (pp. 1–9). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.09002-3>
- DeLuca, C., Lam, C. Y. (2014) Preparing Teachers for Assessment within Diverse Classrooms: An Analysis of Teacher Candidates' Conceptualizations. *Teacher Education Quarterly*, v41 n3 p3-24
- Fok, A. W. P., & Ip, H. H. S. (2004). Personalized Education: An Exploratory Study of Learning Pedagogies in Relation to Personalization Technologies. In W. Liu, Y. Shi, & Q. Li (A. c. Di), *Advances in Web-Based Learning – ICWL 2004* (Vol. 3143, pp. 407–415). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-27859-7_53
- Herman, J. L., Osmundson, E., Ayala, C., Schneider, S., & Timms, M. (2005). *The Nature and Impact of Teachers'*

- Formative Assessment Practices*. (Technical Fasc. 703). National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing (CRESST).
- Kameenui, E. J., & Carnine, D. (Eds.). (1998). *Effective teaching strategies that accommodate diverse learners*. Merrill.
- Kingston, N., & Nash, B. (2011). Formative Assessment: A Meta-Analysis and a Call for Research. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(4), 28–37. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2011.00220.x>
- Kravchenko, D. A., Bleskina, I. A., Kalyaeva, E. N., Zemlyakova, E. A., & Abbakumov, D. F. (2020). Personalization in education: From programmed to adaptive learning. *Journal of Modern Foreign Psychology*, 9(3), 34–46. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2020090303>
- Lei, J., Zhao, Y. (2007). Technology uses and student achievement: A longitudinal study. *Computers & Education*, 49(2), 284–296. Elsevier Ltd. Retrieved May 27, 2023 from <https://www.learntechlib.org/p/67362/>
- Lindner, K.-T., & Schwab, S. (2020). Differentiation and individualisation in inclusive education: A systematic review and narrative synthesis. *International Journal of Inclusive Education*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13603116-2020.1813450>
- Marzano, A., & Calvani, A. (2020). Evidence Based Education e didattica efficace: Come integrare conoscenze metodologiche e tecnologiche nella formazione degli insegnanti. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 22, 6. <https://doi.org/10.7358/ecps-2020-022-maca>
- Mellati, M., & Khademi, M. (2018). Exploring Teachers' Assessment Literacy: Impact on Learners' Writing Achievements and Implications for Teacher Development. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(6), 1–18. <https://doi.org/10.14221/ajte.2018v43n6.1>
- Nandigam, D., Tirumala, S. S., & Baghaei, N. (2014). Personalized learning: Current status and potential. *2014 IEEE Conference on e-Learning, e-Management and e-Services (IC3e)*, 111–116. <https://doi.org/10.1109/IC3e.2014.7081251>
- Pane, J. F., Steiner, E. D., Baird, M. D., & Hamilton, L. S. (2015). Continued progress: Promising evidence on personalized learning. Santa Monica, CA: RAND Corporation. Retrieved from http://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1365.html
- Pazhayannur, A. (2022). Teacher Perceptions and Attitude of Differentiated Instruction [Master's thesis, Bethel University]. Spark Repository. <https://spark.bethel.edu/etd/901>
- Piceci, L., Mariani, A. M., Melchiori, R., & Melchiori, F. M. (2021). DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A SCALE FOR MEASURING TEACHERS' DIGITAL CITIZENSHIP LITERACY. *Giornale Italiano Di Educazione Alla Salute, Sport e Didattica Inclusiva*, 5(2). <https://doi.org/10.32043/gsd.v5i2.431>
- Pontual Falcão, T., Mendes de Andrade e Peres, F., Sales de Morais, D. C., & da Silva Oliveira, G. (2018). Participatory methodologies to promote student engagement in the development of educational digital games. *Computers & Education*, 116, 161–175. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.006>
- See, B. H., Gorard, S., Lu, B., Dong, L., & Siddiqui, N. (2022). Is technology always helpful?: A critical review of the impact on learning outcomes of education technology in supporting formative assessment in schools. *Research Papers in Education*, 37(6), 1064–1096. <https://doi.org/10.1080/02671522.2021.1907778>
- Stiggins, R. J. (2005). Evaluating Classroom Assessment Training in Teacher Education Programs. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 18(1), 23–27. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1999.tb00004.x>
- Taylor, E. S., & Tyler, J. H. (2012). The Effect of Evaluation on Teacher Performance. *American Economic Review*, 102(7), 3628–3651. <https://doi.org/10.1257/aer.102.7.3628>
- Taylor, R. D., Gebre, A. (2016). Teacher–student relationships and personalized learning: Implications of person and contextual variables. In M. Murphy, S. Redding, & J. Twyman (Eds.), *Handbook on personalized learning for states, districts, and schools* (pp. 205–220). Philadelphia, PA: Temple University, Center on Innovations in Learning.
- Tinungki, G. M., Nurwahyu, B., Hartono, A. B., & Hartono, P. G. (2022). Team-Assisted Individualization Type of the Cooperative Learning Model for Improving Mathematical Problem Solving, Communication, and Self-Proficiency: Evidence from Operations Research Teaching. *Education Sciences*, 12(11), 825. <https://doi.org/10.3390/educsci12110825>
- Tomlinson, C. A., Brighton, C., Hertberg, H., Callahan, C. M., Moon, T. R., Brimijoin, K., Conover, L. A., & Reynolds, T. (2003). Differentiating Instruction in Response to Student Readiness, Interest, and Learning Profile in Academically Diverse Classrooms: A Review of Literature. *Journal for the Education of the Gifted*, 27(2–3), 119–145. <https://doi.org/10.1177/016235320302700203>
- Turner, J.C., Patrick, H. (2004). Motivational influences on student participation in classroom learning activities. *Teachers College Record*, 106, 1759–1785.
- Wachira, N., Klinger, D. A. (2023). Building teachers' capacity in assessment for learning in rural East Africa. In *International Encyclopedia of Education (Fourth Edition)* (pp. 202–211). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.09009-6>
- Walkington, C. A. (2013). Using adaptive learning technologies to personalize instruction to student interests: The impact of relevant contexts on performance and learning outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 105(4), 932–945. <https://doi.org/10.1037/a0031882>
- Zhaohui, C., Anning, A. S. (2020) Impact of teachers' professional development on students' academic performance in higher education. *International Journal of Advanced Education and Research* Volume 5; Issue 2; 50-57.