



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
Dipartimento di Filosofia, Sociologia,
Pedagogia e Psicologia applicata

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN
SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA

TESI DI LAUREA

IDENTITÀ DOCENTE E COMPETENZE DIGITALI

Un'indagine mixed-methods sulle percezioni degli insegnanti in
formazione iniziale

Relatrice
Ottavia Trevisan

Laureanda
Giulia Rossi

Matricola: 2050207

Anno accademico: 2025-2026

*C'è pure chi educa, senza nascondere
l'assurdo ch'è nel mondo, aperto ad ogni
sviluppo ma cercando
d'esser franco all'altro come a sé,
sognando gli altri come ora non sono:
ciascuno cresce solo se sognato
(Danilo Dolci)*

Indice

Abstract	3
Introduzione	5
Primo capitolo: competenze digitali e formazione degli insegnanti nell'era delle tecnologie educative.....	7
1.1 Tecnologie digitali e didattica	7
1.1.1 Vantaggi e opportunità dell'integrazione delle ICT nella scuola.....	9
1.1.2 Limitazioni, sfide, criticità educative nell'uso delle tecnologie a scuola.....	12
1.1.3 Condizioni per un'integrazione efficace delle TIC	14
1.2 Competenze digitali dei docenti: fondamenti e applicazioni	15
1.2.1 Digital literacy vs. Digital competence: distinzioni e connessioni	15
1.2.2 Definizioni e framework sulle competenze digitali per gli insegnanti: aspetti teorici e pratici.....	17
1.3 L'Identità professionale dei docenti e la percezione delle competenze digitali	31
1.4 La formazione degli insegnanti: un pilastro essenziale.....	34
1.4.1 Crucialità della formazione per l'integrazione delle tecnologie	34
1.4.2 La formazione iniziale degli insegnanti	37
1.5. Interconnessioni e implicazioni per la ricerca.....	41
Secondo capitolo: dalla domanda di ricerca all'analisi dei dati- approccio metodologico e strumenti.....	42
2.1 Domanda di ricerca e rilevanza dello studio	42
2.2 Metodologia della ricerca: approccio e contesto.....	45
2.2.1 Il contesto e i partecipanti	46
2.3 Strumenti di raccolta dati	50
2.3.1 Il questionario.....	50
2.3.2 I focus group.....	54
2.4. Procedure di analisi dei dati	56
2.4.1 Analisi dello strumento quantitativo: il questionario	56
2.4.2 Analisi delle evidenze qualitative.....	59

Terzo capitolo: risultati- presentazione dei dati quantitativi e qualitativi della ricerca.....	62
3.1 Risultati sulla base del questionario quantitativo MISTT	62
3.2 Risultati qualitativi: i focus group	67
3.2.1 Percezione della formazione universitaria per utilizzare le tecnologie	68
3.2.2 Difficoltà a integrare le tecnologie nella pratica didattica	70
3.2.3 Fattori che influenzano l'identità professionale e l'uso delle TIC	72
3.2.4 Impatto delle tecnologie sull'identità docente	73
3.2.5 Gerarchia dei contesti percepiti come influenti nella costruzione della propria identità professionale.....	75
3.3 Considerazioni di raccordo.....	77
Quarto capitolo: discussione dei risultati	79
4.1 Il divario tra "Sapere Teorico" e "Agire Pratico": la percezione della formazione universitaria.....	79
4.2 Tensioni identitarie: l'insegnante innovatore in un sistema conservatore.....	83
4.3 Proattività individuale come motore della competenza digitale	85
Quinto capitolo: conclusioni e implicazioni.....	89
5.1 Sintesi della risposta alla domanda di ricerca	89
5.2 Implicazioni.....	92
5.2.1 Prima implicazione: innovazione metodologica nella formazione iniziale	93
5.2.2 Seconda implicazione: il supporto longitudinale	103
5.2.3 Terza implicazione: una cultura digitale sistemica.....	106
5.3 Riflessioni finali	109
5.4 Limitazioni e futuri sviluppi.....	109
Bibliografia.....	111

Abstract

L'integrazione delle tecnologie digitali (TIC) nella didattica non dipende esclusivamente dalla disponibilità di infrastrutture, ma sfida profondamente l'identità professionale docente, influenzata dalla qualità della formazione ricevuta quanto da valori personali e convinzioni pedagogiche. Il presente lavoro di tesi indaga le percezioni dei docenti in formazione iniziale riguardo alla propria preparazione digitale e alla sua adeguatezza rispetto alle aspettative percepite sul ruolo professionale. La ricerca ha adottato un approccio mixed-methods sequenziale presso l'Università di Padova, coinvolgendo gli studenti di Scienze della Formazione Primaria attraverso la somministrazione del questionario MISTT (Multiple Contexts Influencing Student Teacher's Identities with Technology, N=535) e la conduzione di focus group di approfondimento (N=29). I risultati evidenziano la costruzione di un'identità professionale ibrida e in transizione: a una solida forma mentis pedagogico-teorica promossa dall'università si affianca una marcata fragilità operativa e il rischio di uno shock della realtà nell'impatto con un sistema scolastico percepito a volte come conservatore e poco supportante. In questo scenario, la competenza digitale emerge spesso come una conquista legata alla proattività individuale, necessaria per compensare le lacune sistematiche percepite. In conclusione, lo studio sottolinea l'urgenza di enfatizzare l'aspetto esperienziale e laboratoriale della formazione universitaria e di garantire un supporto longitudinale per accompagnare i futuri docenti nella complessa transizione verso il ruolo professionale nell'era digitale.

The integration of digital technologies (ICT) in education does not depend just on the availability of infrastructure, but challenges teachers' professional identity, which is influenced as much by the quality of the university education received as by personal values and pedagogical beliefs. This thesis investigates pre-service teachers' perceptions regarding their digital preparation and its adequacy in relation to the perceived expectations of their professional role. The research adopted a sequential mixed-methods approach at the University of Padua, involving Primary Education students through the administration of the MISTT (Multiple Contexts Influencing Student Teacher's Identities with Technology, N=535) questionnaire and the conduction of in-depth focus groups (N=29). The results highlight the construction of a hybrid and transitional professional identity: a solid theoretical-pedagogical mindset fostered by the university is coupled with a marked operational fragility and the risk of a "reality shock" upon encountering a school system perceived at times as conservative and unsupportive. In this scenario, digital competence often emerges as an achievement driven by

individual proactivity, which is necessary to compensate for perceived systemic shortcomings. In conclusion, the study emphasizes the urgent need to prioritize the experiential and practice-based aspects of university education, as well as providing longitudinal support to guide future teachers through the complex transition into their professional roles in the digital age.

Introduzione

Negli ultimi decenni le tecnologie digitali sono entrate progressivamente nel contesto educativo, suscitando ampie riflessioni sul loro impatto potenziale per migliorare la qualità dell'insegnamento e promuovere nuove forme di apprendimento. La portata di tale trasformazione è ancora oggi oggetto di dibattito tra studiosi e professionisti dell'educazione, i quali concordano nel sostenere che la mera presenza delle tecnologie digitali non basta ad innovare i processi di insegnamento e apprendimento. Come emerge dalla letteratura scientifica, l'efficacia dell'integrazione tecnologica dipende dal modo in cui le Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) vengono utilizzate dagli insegnanti. Si tratta di un processo influenzato da molteplici fattori: competenze e conoscenze teoriche, ma anche valori, convinzioni, atteggiamenti e inclinazioni, che sono componenti fondamentali dell'identità docente. L'identità professionale è dunque uno snodo centrale che determina il modo in cui le tecnologie digitali si integrano nei processi formativi.

Alla luce di queste premesse, il presente lavoro di tesi si pone l'obiettivo di esplorare le percezioni che i docenti in formazione iniziale hanno di sé e della loro preparazione digitale. La domanda di ricerca che guida l'intero studio è: *“quali sono le percezioni dei docenti in formazione iniziale riguardo alla loro preparazione digitale e alla sua adeguatezza rispetto alle aspettative percepite sul ruolo docente?”*.

L'attenzione è posta sui vissuti soggettivi, poiché tali percezioni costituiscono una componente fondamentale dell'identità professionale in costruzione. Il campione della ricerca sono gli studenti in formazione iscritti al Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria di Padova, che rappresentano il futuro corpo docente.

Per rispondere alla domanda di ricerca, lo studio ha adottato un disegno di ricerca di tipo fenomenologico qualitativo, integrato all'interno di un approccio mixed-methods sequenziale. Questo modello esplicativo prevede l'utilizzo di una fase quantitativa iniziale seguita da una fase qualitativa di follow-up, volta a chiarire e approfondire i dati numerici. Nello specifico, la fase quantitativa ha previsto la somministrazione del questionario MISTT (*Multiple Contexts Influencing Student Teacher's Identities with Technology* - Trevisan & Marcato, 2025) a un campione di studenti per raccogliere dati estesi sulle percezioni diffuse. La fase qualitativa invece è stata realizzata attraverso la conduzione di focus group che hanno coinvolto un sottogruppo del campione di studenti. I dati quantitativi e qualitativi, mantenuti separati in fase di raccolta e analisi, sono stati poi triangolati durante la fase di interpretazione.

La tesi è strutturata in cinque capitoli, che delineano un percorso logico dalla teoria all'indagine empirica, concludendo con le implicazioni pratiche.

Il primo capitolo offre una panoramica della letteratura di riferimento. Il secondo capitolo definisce il disegno di ricerca: dopo aver esplicitato la domanda di ricerca e la sua rilevanza, descrive l'approccio mixed-methods sequenziale, il contesto universitario di riferimento, i partecipanti coinvolti, gli strumenti di raccolta dati e le procedure di analisi dei dati. Il terzo capitolo è dedicato alla presentazione descrittiva dei risultati empirici in due sezioni: la prima sezione riporta i dati quantitativi, la seconda espone le evidenze qualitative emerse dall'analisi tematica delle narrazioni dei focus group. Il quarto capitolo discute criticamente i risultati dell'indagine, intrecciandoli con le evidenze della letteratura scientifica. Infine, il quinto capitolo fornisce la conclusione dello studio, sintetizzando la risposta alla domanda di ricerca; inoltre, propone specifiche implicazioni e direttrici d'azione.

Primo capitolo: competenze digitali e formazione degli insegnanti nell'era delle tecnologie educative

1.1 Tecnologie digitali e didattica

Negli ultimi decenni, le tecnologie digitali sono entrate progressivamente nel contesto educativo, suscitando ampie riflessioni sul loro impatto potenziale per migliorare la qualità dell'insegnamento e promuovere nuove forme di apprendimento. Sebbene spesso descritte come strumenti capaci di trasformare la didattica (Falloon, 2020), la portata effettiva di tale trasformazione è oggetto di dibattito tra studiosi e professionisti dell'educazione. Corsaro (2020) definisce le tecnologie digitali come una “leva” educativa, grazie al loro “*dirompente potere innovativo*”, sostenendo che esse abbiano avuto un impatto profondo e trasformativo nell'ambito educativo: una riflessione che riflette un entusiasmo diffuso ma che richiede una lettura critica. Accanto a queste visioni ottimistiche emergono altre versioni più caute, che adottano un approccio più critico, evidenziando che la sola presenza delle tecnologie digitali non garantisce di per sé un cambiamento sostanziale nei processi educativi (Ranieri, 2022; Schleicher, 2024).

Mishra e Koehler (2006), quasi vent'anni fa, sostenevano che le nuove tecnologie digitali affermatesi nel discorso educativo avessero già cambiato la natura dell'aula o possedessero il potenziale per farlo. A distanza di tempo, è lecito interrogarsi su quanto queste trasformazioni si siano effettivamente realizzate e se siano state accompagnate da un cambiamento altrettanto profondo nella progettazione didattica e nelle pratiche educative. In molti casi, infatti, le tecnologie sono state introdotte senza un adeguato ripensamento pedagogico: un report realizzato dall'UNESCO (2023) ha evidenziato che gli strumenti digitali vengono spesso distribuiti senza contestualizzazione e supporto educativo, riducendo l'impatto positivo dell'intervento.

Da un lato, la diffusione delle tecnologie digitali avrebbe il potenziale di trasformare i modi in cui le giovani generazioni apprendono e interagiscono con la conoscenza, promuovendo modalità di apprendimento più esplorative, collaborative e personalizzate (UNESCO, 2018; Falloon, 2020; Schleicher, 2024). Tale potenziale non si traduce però automaticamente in un

miglioramento delle pratiche educative: la mera presenza della tecnologia non basta a innovare i processi di insegnamento e apprendimento; solo se accompagnata da una solida progettualità pedagogica e da adeguate competenze professionali, la tecnologia può diventare uno strumento realmente efficace (Admiraal et al., 2017; Mishra & Koehler, 2006; UNESCO, 2023).

Dall'altro lato, le Tecnologie dell'informazione e della Comunicazione (TIC) hanno sollevato una serie di questioni pedagogiche cruciali, come sottolineato, tra gli altri, da Mishra e Koehler (2006). Queste questioni non solo riguardano l'introduzione di nuovi strumenti, ma anche una riflessione congiunta su concetti fondamentali riguardanti contenuti e metodologie didattiche e sui molteplici fattori ambientali, istituzionali e situazionali che determinano l'efficacia dell'uso educativo delle tecnologie (Petko et al.; 2025). Uno studio della JRC (Joint Research Centre) della Commissione Europea (2023) rileva che, nonostante le politiche di promozione delle EdTech sostengano qualità e inclusione educativa, le prove di impatti consistenti sono limitate e strettamente dipendenti dal contesto d'uso.

In quest'ottica, l'integrazione delle tecnologie potrebbe assumere un ruolo cruciale nel rispondere a specifiche criticità del sistema educativo contemporaneo, mirando a preparare gli studenti a vivere, imparare e lavorare con successo in una società sempre più complessa e caratterizzata da un flusso incessante di informazioni (UNESCO, 2010; Schleicher, 2024). Il MIUR (2015) riconosce che tra le sfide più importanti per l'innovazione del sistema pubblico, vi sono proprio l'innovazione del sistema scolastico e le opportunità dell'educazione digitale, aprendo così ad una riflessione approfondita sulle modalità con cui tali tecnologie possano essere efficacemente integrate per generare l'auspicata innovazione didattica. In questo contesto, le tecnologie dovrebbero essere considerate abilitanti, quotidiane, al servizio dell'attività scolastica, non solo per attività orientate alla formazione e all'apprendimento ma anche in ambito amministrativo, congiungendo possibilmente tutti gli ambiti e gli ambienti della scuola (MIUR, 2015, p.8).

L'introduzione delle tecnologie non si limita necessariamente a un semplice miglioramento delle pratiche esistenti, ma può offrire nuove opportunità per personalizzare e individualizzare l'apprendimento, favorendo l'interazione tra studenti e contenuti, aumentando la partecipazione, la collaborazione, la motivazione e le sfide, grazie all'introduzione di modelli cibernetici, computer, reti online e gamification (Bonaiuti et al., 2017, pp. 48-49). La Commissione Europea (2017) evidenzia come le tecnologie digitali favorirebbero strategie didattiche centrate sullo

studente, stimolando il coinvolgimento attivo nell'apprendimento e promuovendo l'autonomia. Come sottolineato da Puentedura (2006, citato in Hamilton et al., 2016), l'uso della tecnologia, se adeguatamente integrata, può consentire una trasformazione sostanziale delle pratiche didattiche, consentendo di raggiungere livelli di insegnamento superiori. In questa prospettiva, la superiorità dell'insegnamento non è intesa in senso assoluto, ma come una maggiore capacità di promuovere pensiero critico, creatività e partecipazione attiva, obiettivi oggi centrali nei framework internazionali (UNESCO, 2018; Falloon, 2020; Godsk & Møller, 2025).

Bottino (2015) riassume il ruolo delle tecnologie in ambito scolastico identificando due obiettivi principali:

- a) *Lo sviluppo di nuove competenze e capacità che permettano di affrontare una società drasticamente cambiata dall'evoluzione tecnologica;*
- b) *L'uso di metodi e strumenti computazionali per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento delle discipline curriculari* (p. 289).

Alla luce di quanto esposto, risulta evidente come le tecnologie digitali rappresentino una risorsa potenzialmente strategica per l'innovazione educativa. Questa ricchezza di promesse impone però un'analisi critica: non tutti gli interventi tecnologici generano automaticamente benefici, e la loro efficacia dipende in larga misura dalle scelte pedagogiche compiute e dalle competenze degli insegnanti nell'integrare le TIC in modo significativo (Admiraal et al., 2017; Wohlfart & Wagner, 2023). È quindi fondamentale avviare una riflessione critica sui vantaggi e le opportunità offerte dalle tecnologie digitali, ma anche sui limiti e le criticità che esse comportano.

1.1.1 Vantaggi e opportunità dell'integrazione delle ICT nella scuola

Le TIC rappresentano una risorsa cruciale nell'ambito educativo, in quanto potrebbero contribuire al miglioramento dei processi di apprendimento e insegnamento e favorire, in determinati contesti, anche un'innovazione a livello contenutistico, metodologico e strutturale (Bottino, 2015).

L'integrazione delle tecnologie, se considerata attraverso differenti prospettive teorico-pedagogiche, rivela una serie di potenzialità in ambito educativo. Trevisan (2023) esamina l'uso

delle tecnologie digitali sotto varie prospettive teoriche: secondo un approccio comportamentista, le TIC favorirebbero il raggiungimento di un'istruzione più efficiente. In ottica cognitivista, l'uso delle tecnologie consentirebbe di strutturare o modificare le mappe mentali, migliorando la comprensione e l'elaborazione delle informazioni collegando le conoscenze pregresse con quelle nuove. Il costruttivismo riconosce le tecnologie come potenziali strumenti per la metacognizione e la riflessione critica sulle esperienze, favorendo la co-costruzione di significati su piattaforme collaborative (Trevisan, 2023). Dal punto di vista connettivista, le TIC faciliterebbero la creazione di reti di risorse che potrebbero supportare l'apprendimento in modo dinamico e interconnesso. Queste riflessioni trovano riscontro anche in De Rossi e Ferranti (2017), secondo cui, le TIC, che si caratterizzano per la loro multimedialità, interattività e virtualità, possono ampliare le possibilità di fruizione e produzione dei contenuti, aprendo a scenari didattici nuovi. Queste diverse prospettive suggeriscono che l'integrazione delle TIC non è neutra, ma può influenzare profondamente sia i processi cognitivi sia le modalità di apprendimento, a seconda di come vengono progettate e utilizzate (Trevisan, 2023; De Rossi e Ferranti, 2017).

In linea con queste prospettive teoriche, il rapporto dell'UNESCO (2018) sottolinea il potenziale trasformativo delle tecnologie digitali, incluse le Open Educational Resources (OER), per favorire la condivisione dei contenuti e la costruzione di comunità di apprendimento (Tlili et al., 2025). TIC come i social network potrebbero contribuire a migliorare la comunicazione pedagogica, facilitare l'organizzazione dell'apprendimento interattivo e rafforzare le comunità di studenti e insegnanti (UNESCO, 2018). In questo modo, gli usi creativi delle tecnologie digitali possono promuovere maggiore equità nell'istruzione, migliorare l'efficienza e la produttività in classe e facilitare l'apprendimento personalizzato, a condizione che vi sia un'integrazione pedagogicamente fondata (Toto et al., 2024; Godsk & Møller, 2025). A questa visione si collega anche l'enfasi posta dall'UNESCO (2018) sulle tecnologie mobili che offrirebbero approcci più flessibili, consentendo l'apprendimento ovunque e in qualsiasi momento, in modo formale e informale (Naveed et al., 2023). Tra le innovazioni più discusse vi è la Virtual Reality (VR), un esempio di tecnologia che, attraverso la simulazione di ambienti reali, potrebbe promuovere l'apprendimento esperienziale, coinvolgendo gli studenti in un'esperienza immersiva che risulta particolarmente efficace per chi ha difficoltà nell'apprendimento tradizionale (UNESCO, 2018; Veitch et al., 2025). La personalizzazione e la flessibilità si confermano anche nell'uso creativo delle TIC che consentirebbero agli studenti di sviluppare nuove modalità di scrittura, organizzazione ed espressione delle idee, stimolando nuove forme di pensiero e apprendimento (UNESCO, 2018; Toto et al., 2024).

La riflessione internazionale trova eco anche in altri organismi, tra cui l'*International Society for Technology in Education* (ISTE, 2024) che riconosce come le tecnologie digitali offrono opportunità di apprendimento personalizzato, rispondendo alle esigenze individuali degli studenti e permettendo di accedere a contenuti digitali che arricchiscono il loro percorso educativo. In linea con questa visione, Starkey (2011) approfondisce il modo in cui le tecnologie possono trasformare l'apprendimento, identificando sei dimensioni chiave, tra cui la possibilità di contestualizzare l'apprendimento (ad esempio, trovando informazioni online), la creazione e condivisione di conoscenza, lo sviluppo di connessioni (come lo scambio di opinioni online), la dimostrazione della conoscenza concettuale e l'abilità di criticare le fonti di informazione (conoscenza procedurale). Queste evidenze indicano che le TIC possono migliorare l'apprendimento in modi molteplici (ISTE, 2024).

Dal punto di vista cognitivo, l'utilizzo delle tecnologie sembrerebbe favorire un miglioramento delle prestazioni intellettuali. Salomon e Perkins (2005) descrivono gli effetti "*con*", "*di*" e "*attraverso*" la tecnologia, sottolineando come l'interazione con le TIC migliori le prestazioni cognitive, influenzi le abilità a lungo termine e trasformi il modo in cui le persone interagiscono con le informazioni (p. 74). Gli autori ritengono che lavorare con le TIC ci renda più intelligenti, nel senso che ci portano a performare in modo più intelligente. Studi più recenti confermano queste affermazioni, suggerendo che l'interazione con le tecnologie può amplificare in qualche misura le capacità intellettuali umane (Fulbright, 2022).

Le TIC non solo migliorerebbero l'esperienza educativa degli studenti ma anche quella dei docenti; il MIUR (2002) ritiene che le TIC abbiano una valenza triplice per gli insegnanti: le TIC sono (a) strumenti di supporto all'organizzazione e gestione del proprio lavoro, (b) strumenti di supporto alle attività culturali in quanto permettono di reperire materiali, comunicare, collaborare, partecipare a dibattiti rimanendo nella propria abitazione, (c) strumenti in grado di migliorare e facilitare il processo di apprendimento. In sostanza, l'integrazione delle tecnologie digitali supporterebbe l'efficienza organizzativa, la comunicazione e la qualità didattica dei docenti (Amemasor et al., 2025).

Le tecnologie digitali potrebbero offrire dunque numerose opportunità per innovare la didattica. Tuttavia, l'effettivo raggiungimento di tali benefici sembra dipendere da molteplici fattori: la formazione docente, la qualità della progettazione pedagogica, il contesto di applicazione (Yulin & Danso, 2025). Parlare di vantaggi e opportunità richiede quindi di considerare anche

le sfide e le criticità insite nei processi di integrazione tecnologica. Solo attraverso uno sguardo consapevole e riflessivo è possibile superare una visione deterministica o semplicistica del ruolo delle tecnologie nell'educazione (Yulin & Danso, 2025), fornendo al contempo il quadro teorico necessario per la presente indagine.

1.1.2 Limitazioni, sfide, criticità educative nell'uso delle tecnologie a scuola

L'introduzione delle tecnologie digitali nel contesto educativo non è di per sé sufficiente a garantire i vantaggi precedentemente descritti (Bottino, 2015; Yulin & Danso, 2025). È fondamentale considerare come queste vengano integrate nella didattica e quale ruolo assumono nel processo di insegnamento-apprendimento (Mishra & Koehler, 2006). Non basta dotare le scuole di nuove attrezzature: perché l'introduzione delle TIC abbia un reale impatto educativo, è necessario che l'innovazione tecnologica, intesa come l'adozione e l'uso di nuovi strumenti e dispositivi digitali, sia accompagnata congiuntamente da un'innovazione pedagogica, ovvero un cambiamento nelle pratiche didattiche, nelle metodologie e nei modelli di insegnamento (Bottino, 2015, p. 287; De Rossi & Ferranti, 2017; Yulin & Danso, 2025).

Questa duplice innovazione si scontra con una serie di ostacoli. Un primo limite risiede proprio nella natura stessa delle TIC: le tecnologie digitali sono in continua evoluzione, assumono forme differenti e talvolta imprevedibili, il che rende complessa la loro adozione sistematica nella didattica (Hamilton et al., 2016; Mhlongo et al., 2023; Theodorio et al., 2024). A ciò si aggiunge una variabile fondamentale: il contesto umano e professionale in cui le TIC sono introdotte; il loro impatto dipende dalla natura degli insegnanti e degli studenti che le utilizzano, nonché dal compito specifico per cui vengono utilizzate (Higgins & Raskind, 2005; Sang et al., 2023; Carruana Martìn et al., 2023). L'efficacia delle TIC in ambito educativo non è intrinseca agli strumenti stessi; come sostiene Falloon (2020), è il modo in cui le tecnologie sono integrate nella pratica didattica a determinare il valore educativo. Pertanto, analizzare criticamente le sfide legate all'integrazione delle TIC è fondamentale per poterle affrontare questi fattori in modo olistico.

Accanto alle difficoltà pedagogiche, emergono criticità di tipo tecnico, etico e sociale. Tra queste, assumono rilevanza gli aspetti legati all'accessibilità, all'affidabilità delle fonti, alla sicurezza e alla tutela dei dati personali. Le piattaforme digitali e i loro algoritmi possono limitare l'accesso ai contenuti e influenzare la fruibilità delle risorse, sollevando interrogativi

sull'equità e sulla neutralità delle tecnologie (Trevisan, 2023, p. 66; UNESCO, 2018). Inoltre, la fragilità delle risorse digitali soggette a rapida obsolescenza o rimozione, rende la verifica della qualità delle informazioni più complessa rispetto ai materiali tradizionali. A ciò si aggiungono le problematiche legate alla cybersicurezza, alla protezione dei dati e alla privacy (Trevisan, 2023, p. 66), aspetti ampiamente discussi anche in ambito europeo (MIUR et al., 2020).

Allo stesso modo, Admiraal et al. (2017) evidenziano come la carente formazione e l'esperienza degli insegnanti influenzino fortemente l'efficacia dell'integrazione digitale. Anche nei contesti in cui le risorse digitali sono ampiamente disponibili, esse tendono a svolgere ancora un ruolo secondario e di retroscena nelle pratiche di insegnamento, piuttosto che essere integrate in maniera trasversale e olistica nel processo educativo (Gallego Arrufat & Masini, 2012; Bicalho et al., 2022). Un recente report della Corte dei Conti Europea (2023) evidenzia come, nonostante la presenza di risorse e dispositivi digitali nelle scuole, manchi spesso un approccio sistemico all'uso pedagogico delle TIC. Questa situazione trova conferma anche nel contesto italiano, come mostrano i dati del *Second Survey of Schools* dell'Unione Europea (2019) secondo cui in Italia, pur avendo un'infrastruttura digitale paragonabile alla media europea (hardware e connettività), permane un ritardo nell'uso didattico degli strumenti. Dall'ultima indagine OCSE-TALIS (2019), emerge che solo il 47% degli insegnanti italiani impieghi frequentemente le TIC in classe, un dato al di sotto della media europea.

Queste criticità evidenziano come il nodo centrale non risieda soltanto nell'accesso o nella disponibilità delle TIC, ma nel modo in cui gli insegnanti le integrano all'interno di un quadro pedagogico significativo (Wohlfart & Wagner, 2023; Abedi, 2024). In questa prospettiva, emerge la necessità di comprendere più a fondo i fattori anche soggettivi che influenzano l'uso educativo delle tecnologie digitali, tra cui la percezione di competenza e la costruzione dell'identità professionale (Wohlfart & Wagner, 2023; Merjovaara et al., 2024). Il divario tra potenzialità teoriche e pratiche suggerisce che la sfida non è più solo tecnologica, ma formativa e culturale: riguarda anche il modo in cui i docenti, in formazione e in servizio, interpretano il proprio ruolo nell'era digitale (Merjovaara et al., 2024; Wohlfart & Wagner, 2025).

1.1.3 Condizioni per un'integrazione efficace delle TIC

Affinché il potenziale delle TIC possa realizzarsi pienamente, è necessario un approccio critico e consapevole, riconoscendo che le TIC non innovano automaticamente la didattica. L'introduzione di strumenti digitali non implica automaticamente un cambiamento positivo nei metodi o nei risultati dell'insegnamento (Wohlfart & Wagner, 2023; Msafiri et al., 2023). Una buona pratica educativa può essere attuata anche in assenza di tecnologie, così come l'uso delle TIC può coesistere con approcci tradizionali o trasmissivi, che non favoriscono un apprendimento attivo e significativo (Vayola, 2016; Godsk & Møller, 2025).

Bottino (2015) sottolinea che è importante non modellare l'azione educativa su ciò che la tecnologia permette di fare in quanto potrebbe creare aspettative irrealistiche e disaffezione. D'altro canto, la tecnologia non può nemmeno essere vista come semplicemente un mezzo, facendoci dimenticare di considerare tutte le altre variabili (Timotheou et al., 2023). Gli autori, quindi, sottolineano come sia necessario un approccio equilibrato e consapevole, che congiunga innovazione tecnologica e pedagogica, affinché i vantaggi delle TIC possano durare nel tempo. Se non si trasformano le strategie educative, le attività e l'ambiente scolastico in generale, la disponibilità di nuovi strumenti ha scarso valore pedagogico (Bottino, 2015; Çelik & Baturay, 2024).

Un'integrazione efficace richiede dunque non tanto la presenza della tecnologia in sé, quanto la capacità di attribuirgli un significato coerente con gli obiettivi educativi dal punto di vista didattico (Forkosh-Baruch et al., 2021; Wohlfart & Wagner, 2025). In questa prospettiva, il ruolo dell'insegnante si configura come quello di un progettista riflessivo, e non di un facilitatore tecnologico con un compito tecnico (Forkosh-Baruch et al., 2021; Örtengren, 2024). L'insegnante deve essere capace di decidere "*come*" e "*perché*" utilizzare le TIC in un processo educativo che sia dinamico e in continua evoluzione (Mishra & Koehler, 2003; De Rossi & Ferranti, 2017; Wohlfart & Wagner, 2023; Örtengren, 2024).

In questo senso, il valore delle tecnologie digitali non risiede nella loro presenza, né nel loro carattere "*nuovo*", ma nel modo in cui vengono integrate consapevolmente nei processi di apprendimento e insegnamento (Örtengren, 2024). Come affermano Hamilton et al. (2016), è fondamentale adottare uno sguardo critico sull'uso delle tecnologie, evitando sia entusiasmi acritici sia rifiuti generalizzati, e interrogandosi sul loro reale contributo ai fini educativi. È

necessario, perciò, che gli insegnanti sviluppino adeguate competenze digitali, che vadano oltre la semplice padronanza tecnica degli strumenti e includano la capacità di integrarli in modo efficace e pedagogicamente valido (Wohlfart & Wagner, 2023; Howard & Tondeur, 2023). La definizione di competenza digitale docente, quindi, assume un ruolo centrale nella riflessione sull'uso delle TIC nella scuola.

1.2 Competenze digitali dei docenti: fondamenti e applicazioni

1.2.1 Digital literacy vs. Digital competence: distinzioni e connessioni

Questo paragrafo si propone di chiarire perché, nel contesto educativo contemporaneo, si sia passati dall'utilizzo del termine *alfabetizzazione digitale (digital literacy)* a quello più ampio e articolato di *competenza digitale (digital competence)*.

Definire in modo univoco il concetto di alfabetizzazione digitale si rivela complesso, poiché le tecnologie, la cultura e la società che ne fanno da sfondo sono in costante evoluzione (Helsper, 2008; Falloon, 2020).

Il termine "*digital literacy*" compare per la prima volta intorno al 1997 (Martin & Grudziecki, 2006) e viene descritto come un insieme di competenze volte ad accedere a Internet, trovare, gestire e modificare informazioni digitali, nonché a comunicare e interagire all'interno della rete. Tale definizione, inoltre, include l'uso critico e consapevole delle risorse digitali per applicarle ai processi di insegnamento (Borthwick & Hansen, 2017/a). Questo concetto risulta ormai obsoleto e limitato, considerati i significativi sviluppi tecnologici avvenuti (Borthwick & Hansen, 2017/a; Falloon, 2020).

Nel tempo il concetto si è ampliato, includendo dimensioni critiche, etiche, cognitive e relazionali (UNESCO, 2018; Redecker, 2017; Ranieri, 2022). La dimensione critica riguarda la capacità di analizzare in modo consapevole l'affidabilità e la qualità delle informazioni; la dimensione etica implica un uso responsabile e rispettoso delle TIC, fondato su principi di equità, privacy e tutela dei diritti, evitando comportamenti dannosi; la dimensione cognitiva si riferisce alle abilità di interpretare, organizzare e rielaborare informazioni; e infine, la dimensione relazionale evidenzia la capacità di utilizzare le tecnologie digitali per collaborare,

comunicare e costruire conoscenza in modo partecipativo (Redecker, 2017; Falloon, 2020; Ranieri, 2022).

Queste dimensioni rappresentano un passaggio concettuale decisivo: se l'alfabetizzazione digitale mirava principalmente a garantire l'accesso e la comprensione dei media digitali, la competenza digitale sottolinea la necessità di una partecipazione consapevole e critica alla società digitale (Ilomäki et al., 2016; Collado-Sánchez et al., 2023). Non si tratta più soltanto di "saper usare" la tecnologia, ma di saperla comprendere, valutare e orientare in funzione di obiettivi educativi (Falloon, 2020; Collado-Sánchez et al., 2023).

Questo cambiamento di prospettiva riflette l'evoluzione del ruolo dell'insegnante: più che semplici utenti di tecnologie, i docenti sono chiamati a essere agenti attivi, capaci di agire in modo responsabile. In questa direzione, la *digital competence* si configura come una forma evoluta e multidimensionale della *digital literacy* (Commissione Europea, 2017; Falloon, 2020; Wohlfart & Wagner, 2023).

Nel contesto educativo, questa trasformazione semantica e culturale ha importanti implicazioni. Albion e Tondeur (2015) suggeriscono che la competenza digitale implichi la costruzione di un senso professionale dell'uso educativo delle TIC, capace di integrare dimensioni pedagogiche, etiche e identitarie. Come sottolineato da Falloon (2020), la competenza digitale riguarda la capacità di gestire ambienti digitali complessi e di gestire nuovi fattori, tra cui la sicurezza informatica, la gestione dei dati personali, la cittadinanza digitale, l'etica e la diffusione degli ambienti virtuali (Falloon, 2020).

In questa direzione, la Commissione Europea (2017) definisce la competenza digitale come l'uso creativo, critico e sicuro delle TIC per raggiungere obiettivi legati al lavoro, all'occupabilità, all'apprendimento, al tempo libero, all'inclusione e alla partecipazione sociale. Il framework DigComp (Commissione Europea, 2017) inserisce tra le aree fondamentali la sicurezza digitale, l'alfabetizzazione informazionale e la cittadinanza digitale, richiamando un uso responsabile e consapevole delle tecnologie. In Italia, il Piano Nazionale Scuola Digitale interpreta la competenza digitale come "*la capacità di volgere in senso pedagogico e didattico l'uso delle tecnologie, come mezzo per potenziare apprendimenti e competenze chiave*" (MIUR, 2015, p. 103). Krumsvik (2008; Ranieri, 2022) sottolinea che la competenza digitale implica l'uso delle TIC con un buon giudizio pedagogico-didattico e consapevolezza, al fine di migliorare le strategie di apprendimento e la formazione digitale degli studenti. Infine, la

responsabilità emerge come elemento cardine della competenza digitale. Biagioli, Grilli e Rozzi (2022) evidenziano come questa competenza includa la capacità di cercare, selezionare e valutare le informazioni in rete con senso critico, nonché la responsabilità nell'uso dei mezzi digitali per evitare conseguenze negative su di sé e sugli altri.

In sostanza, il passaggio dal concetto di *digital literacy* a quello di *digital competence* riflette una profonda evoluzione del modo in cui la società e la scuola intendono il rapporto tra individuo e tecnologie digitali (Falloon, 2020; Örtengren, 2024). Se in un primo momento l'accento era posto unicamente su abilità tecniche, la progressiva pervasività delle tecnologie nella vita quotidiana, professionale e sociale ha reso evidente la necessità di competenze più articolate (Ranieri, 2022). Le trasformazioni economiche e culturali, che hanno accompagnato la cosiddetta società della conoscenza, hanno reso indispensabile una prospettiva più ampia (Redecker, 2017; Ranieri, 2022; Örtengren, 2024).

Tale prospettiva concettuale ha portato negli ultimi anni allo sviluppo di framework teorici e normativi che mirano a delineare con maggiore precisione le competenze digitali richieste agli insegnanti, che saranno il tema centrale del paragrafo successivo. Anche in questo caso, sarà possibile osservare una traiettoria temporale evolutiva. Il passaggio dal concetto di *digital literacy* a quello di *digital competence* non è stato il punto di arrivo: il concetto stesso di competenza digitale si è evoluto e ampliato nei diversi framework, rispecchiando la crescente complessità delle sfide educative dell'era digitale.

1.2.2 Definizioni e framework sulle competenze digitali per gli insegnanti: aspetti teorici e pratici

Negli ultimi anni, il tema della competenza digitale degli insegnanti ha acquisito crescente rilevanza nel dibattito scientifico e educativo (Krumsvik 2014; Redecker, 2017; Wohlfart & Wagner, 2023). In risposta a questa attenzione, sono stati elaborati numerosi framework e modelli operativi che ne ripropongono definizioni, articolazioni e criteri di sviluppo. Questi quadri concettuali rappresentano “*il sistema di credenze, assunzioni, teorie e concetti che supportano e informano l'indagine*” (Antoneko, 2014, p. 55) che si intende condurre sulle competenze digitali degli insegnanti nel contesto scolastico. Analizzarli e comprenderli è

quindi essenziale per inquadrare la presente ricerca, che si colloca all'interno di questo panorama complesso e articolato.

Ogni modello pone l'accento su aree specifiche, rendendo complesso individuare una definizione univoca. Per orientare il lettore nella lettura comparativa dei principali modelli, la *Tabella 1* sintetizza le aree di competenza più ricorrenti e i framework che le contemplano. La trattazione che segue mira non solo a presentare i diversi contributi, ma a evidenziare anche le connessioni e le differenze tra di essi, restituendo un quadro coerente della riflessione teorica sul tema in ordine cronologico.

Tabella 1*Principali aree di competenza digitale e framework di riferimento*

<i>Area di competenza e descrizione sintetica</i>	MIUR (2002)	TPCK (Mishra e Koehler, 2006)	SAMR (Puentedura, 2006)	UNESCO (2010)	Janssen et al. (2013)	DigCompEdu (Commissione Europea, 2017)	UNESCO ICT CFT (UNESCO, 2018)	Falloon (2020)	Ranieri (2022)	ISTE (2024)
Conoscenza tecnica Capacità di utilizzare hardware e software per la didattica	<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
Conoscenza pedagogica (integrazione tra pedagogia e tecnologia) Comprendere come integrare le TIC nelle metodologie di insegnamento,	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>

trasformando il processo educativo.										
Valutazione digitale Uso della tecnologia per monitorare e migliorare la valutazione degli studenti.	<i>X</i>					<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>	<i>X</i>
Competenze collaborative e di rete Uso delle TIC per collaborare con colleghi e studenti, partecipare a comunità di pratica.	<i>X</i>			<i>X</i>		<i>X</i>	<i>X</i>		<i>X</i>	<i>X</i>
Competenze etiche e cittadinanza digitale					<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>

Sviluppare un uso responsabile e sicuro della tecnologia										
Inclusione e personalizzazione Utilizzare il digitale per adattare l'insegnamento alle esigenze di tutti gli studenti.			<i>X</i>			<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
Creatività e innovazione Impiego delle TIC per progettare esperienze di apprendimento innovative.			<i>X</i>	<i>X</i>	<i>X</i>			<i>X</i>		<i>X</i>

La classificazione presentata in Tabella 1 consente di evidenziare i concetti chiave che emergono dalla letteratura, mostrando quali aspetti vengono maggiormente considerati e quali ricevono una minore attenzione. In particolare, si nota come la conoscenza tecnica e pedagogica e l'integrazione tra tecnologia e didattica siano presenti nella maggior parte dei framework. Altri aspetti, come l'inclusione, la valutazione digitale e l'etica emergono principalmente nei modelli più recenti, riflettendo l'evoluzione delle esigenze educative nell'era digitale. A questo proposito, risulta utile ripercorrere i principali contributi in ordine cronologico, così da evidenziare come il concetto si sia progressivamente arricchito di nuove dimensioni teoriche e operative.

Uno dei primi riferimenti temporali in questo ambito è rappresentato dal documento **MIUR** (2002), che identifica tre livelli di competenza relativi all'uso delle TIC:

1. competenze di base legate all'uso del computer e al supporto dell'integrazione delle TIC nelle attività didattiche;
2. conoscenze e competenze avanzate circa l'intreccio tra didattica, tecnologie e inclusione, che includono la capacità di utilizzare consapevolmente le risorse digitali, collaborare in rete e impiegare le TIC nella valutazione e nel miglioramento dell'istruzione;
3. competenze informatiche avanzate finalizzate alla progettazione, sviluppo e uso efficace delle TIC (MIUR, 2002, pp. 5-6).

Inizialmente, il documento suggeriva che tutti gli insegnanti dovessero almeno possedere il primo livello di padronanza, ma oggi questa prospettiva appare superata: per costruire una competenza digitale completa, è necessario che ogni docente acquisisca maggiori competenze (Falloon, 2020). Nonostante rimanga in un'ottica ancora parzialmente strumentale, questo modello pone le basi per una riflessione sulla progressione delle competenze professionali: consente di osservare come già in quegli anni si fosse avviata la riflessione italiana sul tema.

A partire da questa prima impostazione, si passa successivamente a modelli che propongono visioni più approfondite. In questa direzione si colloca il modello ***Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK)***, sviluppato da Mishra e Koehler (2006) come estensione del concetto di *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) di Shulman, che introduce una prospettiva integrata e orizzontale.

Secondo gli autori, un insegnante digitalmente competente deve possedere una conoscenza integrata di tre domini fondamentali:

- *content knowledge*, la conoscenza della disciplina insegnata,
- *pedagogical knowledge*, conoscenza delle strategie didattiche,
- *technological knowledge*, conoscenza degli strumenti tecnologici (Mishra & Koehler, 2006).

La peculiarità del modello TPACK risiede nel fatto che questi ambiti non operano separatamente, ma si sovrappongono in combinazioni chiave:

- (a) *technological content knowledge*, conoscenza di come la tecnologia può modificare la rappresentazione dei contenuti;
- (b) *technological pedagogical knowledge*, conoscenza di come le tecnologie possono modificare l'insegnamento;
- (c) *pedagogical content knowledge*, conoscenza di come insegnare uno specifico contenuto.

La sintesi di tutte queste componenti, TPACK (Figura 1), rappresenta l'insieme delle conoscenze congiunte che secondo gli autori sono necessarie per integrare efficacemente la tecnologia nella propria pratica didattica.

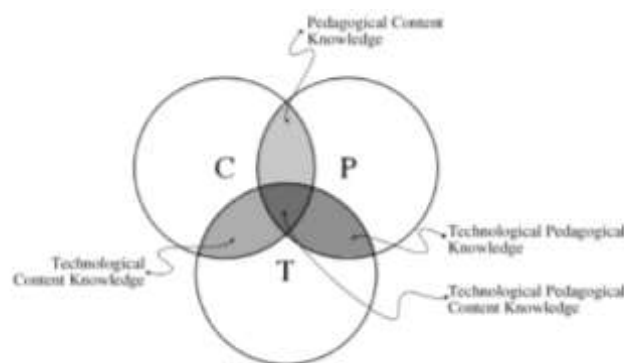


Figura 1: TPACK. I tre cerchi, contenuti, pedagogia e tecnologia, si uniscono a formare le quattro tipologie di conoscenza interconnesse (Mishra & Koehler, 2006, p. 1025)

Il TPACK sottolinea quindi l'importanza di una conoscenza integrata, evidenziando come la competenza digitale non possa essere considerata separatamente dalle dimensioni pedagogiche e curricolari. Il valore di questo modello risiede proprio nella sua capacità di mostrare l'interdipendenza tra le tre aree, offrendo un quadro utile per analizzare la preparazione degli insegnanti (Wohlfart & Wagner, 2023).

Nello stesso anno viene proposto un modello differente: mentre il TPACK si concentra sulla struttura delle conoscenze necessarie, il modello ***Substitution, Augmentation, Modification***,

Redefinition (SAMR; Puentedura, 2006) si propone come strumento per analizzare il livello di trasformazione didattica generata dall'uso delle tecnologie. Il SAMR è un modello, sviluppato da Puentedura (2006) per descrivere e categorizzare l'uso della tecnologia nella didattica (Hamilton, Rosenberg & Akcaoglu, 2016). Questo modello, rappresentato come una scala a quattro livelli, guida la selezione, l'uso e la valutazione delle tecnologie educative. I quattro livelli progressivi sono:

- *sostituzione*, in cui la tecnologia rimpiazza strumenti analogici senza alterarne la funzione e senza apportare cambiamenti funzionali (Puentedura, 2014 in Hamilton, Rosenberg & Akcaoglu, 2016);
- *aumento*, dove la tecnologia migliora la funzione del compito, introducendo modifiche con un impatto positivo;
- *modifica*, che comporta una trasformazione significativa delle attività didattiche, con una profonda ristrutturazione dei processi di apprendimento (Hamilton, Rosenberg & Akcaoglu, 2016,);
- *ridefinizione*, in cui la tecnologia abilita attività di apprendimento prima impensabili, trasformando radicalmente il modo in cui gli studenti apprendono (Puentedura, 2014; Hamilton, Rosenberg & Akcaoglu, 2016).

Il modello suggerisce che un uso efficace della tecnologia si realizzi nei livelli più avanzati di modifica e ridefinizione, poiché è in questi stadi che la didattica si arricchisce di nuove possibilità di apprendimento (Hamilton, Rosenberg & Akcaoglu, 2016).

Il SAMR non definisce le competenze in sé, ma è utile in questa trattazione perché permette di valutare in che misura l'integrazione tecnologica attivi un reale cambiamento educativo. Il SAMR permette infatti di rilevare in che modo l'impiego delle TIC si traduce in un effettivo cambiamento qualitativo delle pratiche didattiche, un criterio che può essere essenziale per la consapevolezza con cui un'insegnante agisce (Gil-Flores et al., 2024; Wohlfart & Wagner, 2025). Perciò, sebbene non abbia come obiettivo dichiarato definire la competenza digitale di un insegnante, permette indirettamente di poterlo fare, categorizzando un insegnante competente nei livelli più alti del modello.

Successivamente, si sviluppa il **framework UNESCO** (2010), che pone una maggiore attenzione alle dimensioni operative e collaborative della competenza digitale. Il modello sottolinea la necessità per gli insegnanti di sviluppare competenze digitali specifiche affinché le TIC possano essere integrate in modo significativo nella didattica. Tra le abilità individuate, emergono la capacità di *“usare gli strumenti di produttività in modo creativo ed efficace”* e *“di*

comunicare, collaborare, pubblicare e produrre contenuti digitali” (p. 5). Questi elementi evidenziano come l’alfabetizzazione digitale dei docenti debba andare oltre la semplice padronanza degli strumenti tecnologici, per includere anche aspetti legati alla collaborazione, alla creazione di contenuti e alla partecipazione attiva in ambienti di apprendimento digitali. Il framework UNESCO anticipa così una visione multilivello della competenza digitale, che sarà poi ulteriormente sviluppata da modelli europei e olistici.

Questa progressiva estensione del concetto trova ulteriore consolidamento con i modelli successivi. Il modello **olistico** di Janssen et al. (2013) individua dodici elementi essenziali per una competenza digitale e li organizza in un quadro che ne illustra il funzionamento integrato. Al centro del modello si collocano le competenze di base, affiancate da quelle di supporto. Il modello (Figura 2) evidenzia l’intreccio tra conoscenze di base e funzionali, l’uso consapevole della tecnologia (selezione appropriata, apprendimento con e su tecnologie digitali), competenze avanzate e specializzate (lavoro creativo ed espressione, uso quotidiano della tecnologia) e aspetti legali ed etici. Questa proposta amplia l’orizzonte della riflessione, integrando dimensioni etiche e sociali fondamentali per una cittadinanza digitale responsabile.

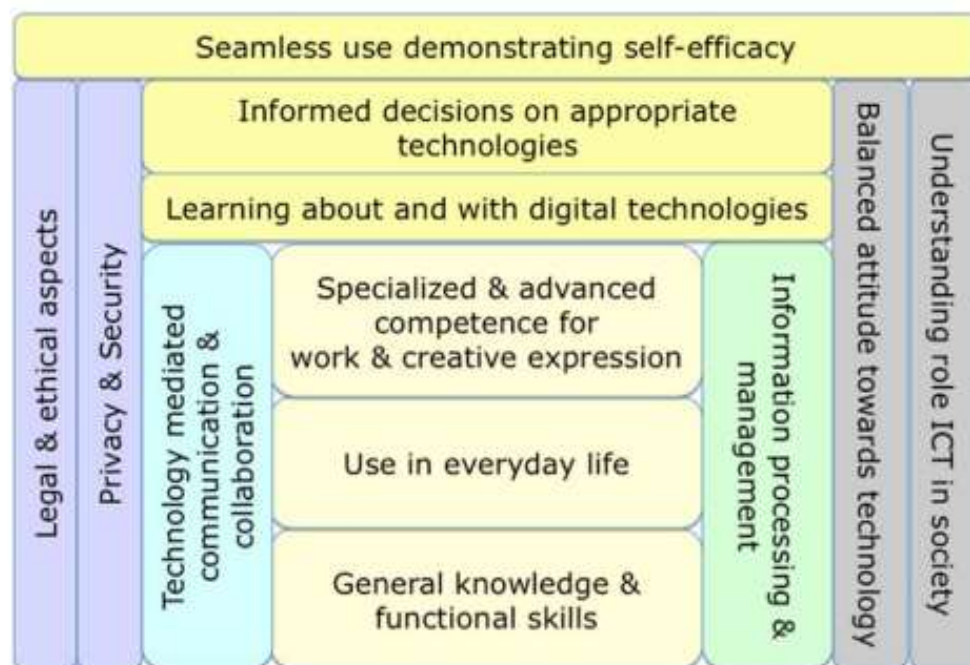


Figura 2: Elementi della competenza digitale (Janssen et al., 2013 in Falloon, 2020, p.2456)

Uno dei modelli più recenti in ambito europeo che ha cercato di definire sistematicamente la competenza digitale è il *European Framework for the Digital Competence of Educators*

(DigCompEdu), sviluppato dalla Commissione Europea (2017) per supportare gli educatori nella costruzione e nello sviluppo della loro competenza digitale pedagogica. Questo modello individua sei aree di competenza, articolate in un totale di 22 sotto-competenze specifiche (Figura 3):

- a) *impegno professionale*: l'uso delle tecnologie digitali per migliorare l'insegnamento, la comunicazione, la collaborazione tra colleghi e lo sviluppo professionale continuo;
- b) *risorse digitali*: la capacità di selezionare, creare e condividere risorse digitali in modo consapevole, rispettando il copyright e la protezione dei dati;
- c) *didattica e apprendimento*: l'integrazione delle tecnologie nell'insegnamento per promuovere metodologie innovative, favorendo l'apprendimento autonomo e collaborativo;
- d) *valutazione*: l'impiego delle tecnologie digitali per migliorare i processi valutativi, monitorare i progressi degli studenti e fornire un feedback mirato;
- e) *inclusione e personalizzazione*: l'uso del digitale per incentivare la partecipazione attiva degli studenti, personalizzare i percorsi di apprendimento e garantire l'accessibilità;
- f) *sviluppo della competenza digitale degli studenti*: il ruolo dell'educatore nell'insegnare un uso consapevole, critico e creativo delle tecnologie, integrando questa competenza nel percorso formativo (Commissione Europea, 2017, p.20).

Queste aree si configurano come un insieme articolato di competenze professionali e pedagogiche, necessarie agli insegnanti per trasferire efficacemente le competenze digitali agli studenti, rendendo così la loro competenza trasformativa.



Figura 3: sintesi del Digcompedu framework (Commissione Europea, 2017)

L'ICT Competency Framework for Teachers (ICT-CFT) dell'UNESCO (2018), successivamente, adotta una prospettiva ancora più ampia, includendo aspetti di politica educativa, governance e gestione scolastica. Il modello delinea le competenze necessarie per un utilizzo efficace delle TIC nella didattica; in particolare, sottolinea che gli insegnanti, oltre a saper usare le TIC e a trasmettere queste competenze agli studenti, devono impiegarle per sviluppare in loro capacità di collaborazione, creatività, problem solving e cittadinanza attiva (UNESCO, 2018, p. 9). Il framework definisce 18 competenze, suddivise in sei aree chiave della pratica professionale:

1. *politiche ICT nell'educazione* ossia comprendere il ruolo delle tecnologie nelle strategie educative;
2. *curriculum e valutazione* ossia integrare le ICT nei contenuti disciplinari e nei metodi di valutazione;
3. *pedagogia* ossia applicare metodologie didattiche innovative con il supporto delle tecnologie;
4. *applicazione delle competenze digitali* ossia utilizzare strumenti digitali in modo efficace per l'insegnamento e l'apprendimento;
5. *organizzazione e amministrazione* ossia gestire e ottimizzare le infrastrutture tecnologiche nelle scuole;
6. *formazione professionale degli insegnanti* ossia promuovere lo sviluppo continuo delle competenze digitali nel corpo docente (UNESCO, 2018).

Il framework prevede inoltre tre livelli di padronanza delle TIC:

- a) *acquisizione della conoscenza*, che implica l'apprendimento delle competenze digitali di base e la comprensione del loro impatto educativo;
- b) *approfondimento della conoscenza*, che consiste nell'uso avanzato delle ICT per creare ambienti di apprendimento collaborativi e personalizzati;
- c) *creazione della conoscenza*, che mira alla promozione dell'innovazione e allo sviluppo di strategie tecnologiche per migliorare la didattica (UNESCO, 2018).

L'obiettivo del framework è favorire uno sviluppo professionale che combini competenze digitali, innovazione didattica e organizzazione scolastica e dei curricula (Ranieri, 2022, p. 50). Questo modello si distingue per l'ampiezza della prospettiva adottata, che va oltre la pratica didattica e include anche aspetti istituzionali e strategici.

Questi ultimi due contributi internazionali (DigCompEdu e ICT CFT) dimostrano approcci diversi: mentre il DigCompEdu fornisce un quadro dettagliato per sviluppare la competenza digitale degli educatori, il framework UNESCO ICT CFT adotta una prospettiva più ampia, coniugando pratica didattica e riforma istituzionale.

Una riflessione significativa sulla complessità e sull'evoluzione del concetto di competenza digitale è proposta da Starkey (2020), che, attraverso una revisione sistematica della letteratura, individua tre costrutti principali: *generic digital competencies*, *digital teaching competencies* e *professional digital competencies*. Le prime due, rispettivamente legate alle abilità di base e all'uso pedagogicamente fondato delle TIC, possono essere riconosciute nei primi framework descritti (MIUR, 2002; Mishra e Koehler, 2006; PuenteDura, 2006; UNESCO, 2010). L'autrice (Starkey, 2020) mette però in luce l'emersione di un costrutto ancora più ampio e riflessivo: *le professional digital competencies*, che comprendono la partecipazione a comunità professionali, lo sviluppo continuo e la consapevolezza etica e sociale dell'agire. Tale dimensione professionale si configura come un'evoluzione qualitativa e trova riscontro nei framework più recenti analizzati in questo paragrafo. Questa prospettiva intermedia consente di rileggere l'evoluzione dei modelli in chiave dinamica mettendo in evidenza il passaggio da una concezione tecnico-operativa a una visione integrata e riflessiva.

Coerentemente con quanto sostenuto da Starkey (2020), Falloon (2020) riprende il modello di Janssen et al. (2013) e lo amplia, integrando alle precedenti ulteriori competenze. Il modello

proposto dall'autore (Figura 4) aggiunge tre dimensioni chiave: competenze curriculari, etiche personali e professionali, e competenze tecnico-pedagogiche.

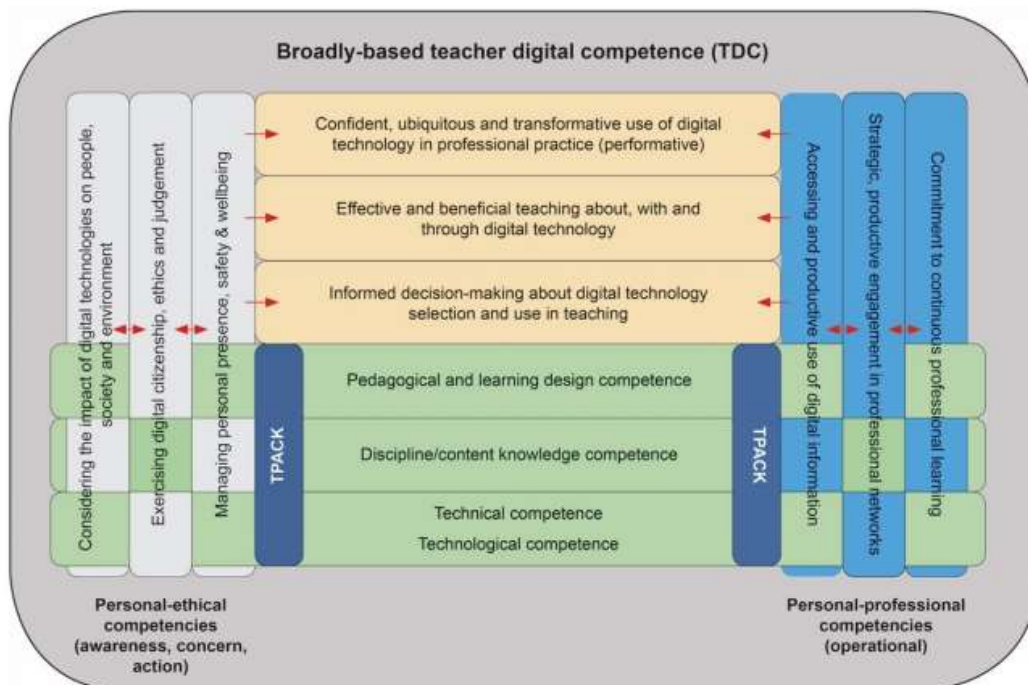


Figura 4: la competenza digitale secondo Falloon (2020, p.2459)

Le competenze tecnico-pedagogiche comprendono la padronanza tecnica delle TIC, la comprensione del loro ruolo nell'apprendimento, la conoscenza disciplinare e la capacità di progettazione pedagogica con le tecnologie digitali (Falloon, 2020). Oltre a queste, viene sottolineata la necessità di sviluppare un'etica digitale solida, per un accesso e un uso sostenibile, etico e sicuro delle risorse digitali (Falloon, 2020; Starkey, 2020). Infine, il modello evidenzia l'importanza dello sviluppo professionale continuo, attraverso l'inserimento degli insegnanti in reti professionali e comunità di pratica, con l'obiettivo di integrare tutte queste competenze in ogni fase della progettazione didattica. Rispetto ai precedenti, Falloon collega in modo esplicito le competenze digitali alla pratica quotidiana degli insegnanti, sottolineando il ruolo dell'identità professionale e dell'etica.

Anche il contributo di Ranieri (2022) si muove in questa direzione di ampliamento, enfatizzando la dimensione progettuale e riflessiva della competenza digitale e legandola alla capacità del docente di gestire ambienti digitali in modo consapevole e inclusivo. Ranieri

(2022) individua una serie di azioni fondamentali per definire le **competenze digitali degli insegnanti**: la capacità di scegliere e utilizzare software didattici e contenuti web in relazione agli obiettivi curricolari (Ranieri, 2022); la gestione dell'aula attraverso le TIC; l'uso di strumenti digitali per la progettazione e la valutazione didattica; l'integrazione delle TIC nei metodi didattici collaborativi e la partecipazione a comunità virtuali per il confronto e la crescita professionale. Ranieri (2022) sintetizza la competenza digitale individuando tre livelli fondamentali:

1. i *saperi digitali*, ossia la conoscenza e l'uso consapevole ed etico delle TIC;
2. la *trasposizione didattica dei saperi digitali*, che implica l'applicazione delle conoscenze pedagogico-didattiche alle tecnologie;
3. la *trasposizione didattica dei contenuti disciplinari basata sull'uso delle tecnologie*, cioè l'integrazione delle conoscenze pedagogico-didattiche con le tecnologie applicate alle diverse discipline (2022, p. 54).

L'approccio di Ranieri valorizza la dimensione riflessiva e progettuale della competenza digitale, legandola strettamente alla professionalità docente.

Infine, la *International Society for Technology in Education* (ISTE), con il documento "**ISTE Standards for Educators**" (2024), rappresenta una delle più recenti sintesi degli elementi esplorati riguardo alla competenza digitale dei docenti. Il modello, orientato all'azione, propone una serie di standard per definire un insegnante digitalmente competente. Secondo ISTE, gli insegnanti devono:

- utilizzare la tecnologia per potenziare l'apprendimento degli studenti e collaborare con i colleghi;
- promuovere un uso sicuro, legale ed etico delle tecnologie digitali, affinché gli studenti diventino cittadini responsabili nel mondo digitale;
- progettare ambienti di apprendimento efficaci attraverso l'uso delle tecnologie digitali;
- sfruttare la tecnologia per fornire valutazioni mirate e supportare l'apprendimento personalizzato (ISTE, 2024).

L'ISTE contribuisce al panorama con uno standard operativo e orientato alla pratica, che completa la visione teorica offerta dagli altri framework.

Come osserva Falloon (2020), la tendenza a ridurre la competenza digitale a schemi normativi ha un fascino notevole, ma risulta complesso definirla in maniera esaustiva. La molteplicità dei

framework evidenzia la difficoltà di stabilire una visione univoca della competenza digitale degli insegnanti, suggerendo piuttosto un approccio integrato che combini più dimensioni.

I modelli analizzati offrono una visione strutturata e multidimensionale della competenza digitale, delineandone finalità, aree e livelli di sviluppo. Affinché questi framework possano tradursi in pratiche efficaci, è fondamentale considerare come le competenze digitali vengano percepite e interiorizzate dagli insegnanti stessi. Il paragrafo successivo approfondisce questo aspetto, esplorando la relazione tra identità professionale docente e competenza digitale.

1.3 L'Identità professionale dei docenti e la percezione delle competenze digitali

L'identità docente rappresenta un costrutto complesso che riflette il modo in cui gli educatori percepiscono il proprio ruolo e agiscono nelle classi, oggi caratterizzate da una forte presenza tecnologica (Lai & Jin, 2021). Per gli insegnanti in formazione iniziale, essa riguarda le loro convinzioni su che tipo di docenti vogliono essere, su come intendono agire e svolgere la loro professione e sul ruolo che attribuiscono all'insegnamento nella società (Rinne et al., 2023). La comprensione di questo costrutto è essenziale, poiché influisce sulla capacità degli insegnanti di rispondere in modo efficace alle sfide professionali (Wohlfart & Wagner, 2023; Stringer et al., 2025).

In questa prospettiva, le competenze digitali entrano a far parte dell'identità professionale dell'insegnante, influenzando visioni pedagogiche, pratiche didattiche e senso di autoefficacia (Instefjord & Munthe, 2017). Come discusso nei paragrafi precedenti, la competenza digitale implica, infatti, un uso critico, creativo e responsabile delle TIC, che si intreccia inevitabilmente con la visione che il docente ha del proprio ruolo educativo.

Uno degli aspetti centrali della riflessione sull'identità docente è il divario tra il pensiero normativo e l'esperienza pratica maturata nel contesto scolastico (Krumsvik, 2008). I risultati preliminari di uno studio pilota condotto tra insegnanti della scuola secondaria superiore (n=83) e un'indagine di ricerca-azione tra formatori di insegnanti (n=3) evidenziano che il 92% dei partecipanti riconosce la necessità di nuovi modelli didattici digitali per affrontare le sfide dell'insegnamento nell'era tecnologica (Krumsvik, 2008). In linea con questa riflessione, studi più recenti (Kaarakainen et al., 2020; Skaug et al., 2024) evidenziano che, anche nei contesti

formativi attuali, i docenti in formazione iniziale faticano a connettere le aspettative teoriche con le pratiche scolastiche reali, specialmente sul fronte dell'uso delle TIC. In aggiunta, la difficoltà di integrare le tecnologie in modo efficace nel processo didattico è legata a tre principali ostacoli: l'assenza di un modello integrativo chiaro, la limitata esperienza pratica degli insegnanti in formazione e l'influenza dei software automatizzati sulle decisioni pedagogiche (Forkosh-Baruch et al., 2021).

L'integrazione delle TIC a scuola è fortemente influenzata dalle credenze degli insegnanti, che determinano il loro comportamento in aula (Instefjord & Munthe, 2017; Pozas et al., 2024). Un elemento chiave in questo processo è il senso di autoefficacia, ovvero la convinzione di poter influenzare positivamente l'apprendimento degli studenti (Ashton, 1985 in Instefjord & Munthe, 2017, p. 39). Tale percezione dipende strettamente dalla sicurezza che gli insegnanti hanno nelle proprie competenze digitali, un aspetto su cui molti docenti in formazione dichiarano di sentirsi carenti (Pongsakdi et al., 2021). Questa convinzione riguardo alle proprie capacità digitali contribuisce direttamente alla costruzione dell'identità professionale, poiché definisce quanto l'insegnante si percepisce competente e capace di agire efficacemente nel proprio ruolo educativo (Maftei et al., 2023; Pozas et al., 2024; Stringer et al., 2025).

A questo proposito, un elemento centrale che influenza la costruzione dell'identità docente riguarda il modo in cui gli insegnanti in formazione percepiscono la qualità della propria preparazione digitale (Merjovaara et al., 2024; Pozas et al., 2024). Uno studio condotto in Norvegia da Gudmundsdottir e Hatlevik (2017) mostra che circa la metà degli insegnanti appena formati considera inadeguata la propria preparazione in ambito digitale, ritenendo che la formazione iniziale abbia avuto un impatto limitato sullo sviluppo delle loro competenze digitali. Tuttavia, l'80% di loro riconosce l'utilità dell'integrazione delle TIC nella didattica (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2017). Questo apparente paradosso, tra l'insufficienza percepita della preparazione e la consapevolezza del potenziale educativo delle TIC, rivela una tensione tra ciò che gli insegnanti apprendono nei percorsi formativi e ciò che si aspettano di dover saper fare (Pozas et al., 2024; Merjovaara et al., 2024). Tale divario incide direttamente sulla costruzione dell'identità professionale, poiché costringe i futuri docenti a confrontarsi con un'immagine di sé distante da quella dell'insegnante digitalmente competente (Merjovaara et al., 2024; Stringer et al., 2025). La percezione della propria competenza digitale, quindi, incide non solo sull'uso delle TIC, ma anche sul modo in cui i docenti si immaginano nel proprio ruolo, influenzando la costruzione della loro identità professionale (Falloon, 2020).

In merito alla formazione, un aspetto che emerge con particolare chiarezza dalla letteratura riguarda la disomogeneità delle esperienze formative vissute dai docenti in formazione iniziale. L'indagine condotta da Instefjord e Munthe in Norvegia (2017) rivela un atteggiamento ambivalente da parte degli studenti: se da un lato essi criticano la scarsa attenzione dedicata all'uso delle TIC nei percorsi formativi, dall'altro si dichiarano generalmente fiduciosi nelle proprie capacità. Nonostante ciò, emergono aree in cui si sentono particolarmente impreparati: ad esempio, l'uso delle lavagne interattive è stato valutato con un punteggio medio molto basso dall'86,4% dei futuri docenti. Anche il ruolo dei docenti-formatori come modelli di riferimento per gli studenti universitari è stato giudicato insufficiente. Al contrario, i futuri docenti si sentono più sicuri nella comprensione delle modalità di utilizzo degli strumenti digitali per migliorare l'apprendimento degli alunni, con il 61% che ha dato una valutazione positiva. In questo studio, la forte variabilità suggerisce che le percezioni individuali dei futuri docenti siano più influenzate dalle esperienze concrete vissute nei contesti universitari che da una formazione standardizzata a livello istituzionale. Tale variabilità potrebbe incidere direttamente sulla costruzione dell'identità professionale: in assenza di riferimenti coerenti e modelli solidi, i futuri docenti possono faticare a immaginarsi nel ruolo di educatori digitalmente competenti (Beauchamp & Thomas, 2009; Getenet et al., 2024). La formazione, dunque, non è solo un luogo di trasmissione di contenuti, ma anche un ambiente formativo identitario, che contribuisce alla definizione del sé professionale (Akkerman & Meijer, 2011; Solari & Martín Ortega, 2022; Kaasila et al., 2023).

Dall'analisi di Reinius et al. (2022), basata su interviste condotte con 12 insegnanti esperti in Svezia, emerge un consenso unanime sul potenziale della tecnologia digitale nel favorire nuove modalità di insegnamento e apprendimento. Anche Trevisan (2024/a) conferma questa prospettiva: il 64,5% degli insegnanti coinvolti nel suo studio ritiene che le proprie università cerchino di formare docenti competenti non solo nelle teorie disciplinari e pedagogiche, ma anche nell'uso della tecnologia, con l'obiettivo di sviluppare una didattica innovativa e inclusiva. Queste evidenze, tra altre, delineano una crescente consapevolezza dell'importanza della preparazione digitale, ma allo stesso tempo, mettono in luce un disallineamento tra la formazione percepita e le reali condizioni operative della scuola. Nonostante questa consapevolezza, molti insegnanti in formazione continuano a percepire l'uso effettivo delle TIC come un'area problematica. Sheffield et al. (2020) evidenziano che, al momento dell'ingresso nella professione, i docenti possono vivere uno shock dovuto alla realtà complessa e intrisa di tecnologie digitali con cui si interfacciano nel contesto scolastico. Questo disallineamento tra

aspettative e realtà può generare una frattura tra identità professionale attesa e identità percepita, minando il senso di autoefficacia e rallentando l'integrazione critica delle tecnologie (Sheffield et al., 2020).

Queste difficoltà sono confermate dal rapporto OCSE-TALIS 2018, secondo cui il 52% degli insegnanti italiani ha dichiarato di aver ricevuto una formazione specifica sull'uso delle TIC per l'insegnamento. Questo dato implica che per quasi la metà degli insegnanti le TIC non siano state oggetto di formazione formale. Inoltre, solo il 36% degli insegnanti italiani si sente adeguatamente preparato a utilizzare le tecnologie digitali nell'insegnamento al termine del proprio percorso di studi, un dato che evidenzia una lacuna significativa nella formazione iniziale dei docenti (OCSE, 2019, p. 3). Non si tratta però solo di una lacuna tecnica e contenutistica, ma di un elemento che incide sulla possibilità di sviluppare un'identità docente all'altezza delle aspettative professionali contemporanee.

Inoltre, è possibile concludere che la competenza digitale non può essere considerata un elemento esterno o accessorio alla professionalità docente: essa è parte integrante dell'identità dell'insegnante di oggi, e come tale deve essere adeguatamente sostenuta e sviluppata attraverso percorsi formativi coerenti e riflessivi (Falloon, 2020; Solari & Martín Ortega, 2022; Kaasila et al., 2023).

1.4 La formazione degli insegnanti: un pilastro essenziale

1.4.1 Crucialità della formazione per l'integrazione delle tecnologie

Come evidenziato nel paragrafo precedente, la costruzione dell'identità professionale degli insegnanti è un processo dinamico che si sviluppa nel tempo, influenzato da convinzioni personali, esperienze pratiche e contesti formativi (Lai & Jin, 2021; Rinne et al., 2023). In questa prospettiva, la formazione iniziale degli insegnanti può essere considerata come un ambiente identitario, in cui i futuri docenti elaborano la propria visione del ruolo professionale e del rapporto con le tecnologie digitali (Akkerman & Meijer, 2011; Getenet et al., 2024).

Di conseguenza, la formazione rappresenta un nodo centrale nella percezione degli insegnanti in formazione iniziale, che spesso associano le proprie difficoltà a una preparazione inadeguata

o disallineata rispetto alle richieste del contesto didattico digitale (Biagioli et al., 2022). Non si tratta solo di conoscere strumenti: la difficoltà di tradurre le potenzialità delle TIC in pratiche educative efficaci è legata alle convinzioni, all'identità professionale e alle aspettative che i docenti costruiscono durante il percorso formativo.

Secondo Borthwick e Hansen (2017/b), *"non dovrebbe esserci alcuna incertezza sul fatto che uno studente che entra in un'aula PK-12 o in un'aula universitaria incontrerà un insegnante o un istruttore pienamente capace di sfruttare la tecnologia per trasformare l'apprendimento"* (p. 37). Questa affermazione mette in luce un'aspettativa sociale nei confronti dell'insegnante: i docenti in formazione sono consapevoli di questa aspettativa e si interrogano sulla propria adeguatezza rispetto ad essa, riflettendo sulla propria identità professionale emergente.

In questa direzione, la Commissione Europea (2017) evidenzia il crescente interesse, a livello internazionale, europeo, e confermato anche a livello nazionale e regionale (MIUR, 2015), nel dotare gli insegnanti delle competenze necessarie per sfruttare appieno il potenziale delle tecnologie digitali come strumenti chiave per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento, preparando così gli studenti alla loro vita futura in una società digitale. Gli educatori, infatti, non solo guidano l'apprendimento, ma rappresentano anche modelli di riferimento per la prossima generazione. È quindi fondamentale che acquisiscano le competenze digitali necessarie per partecipare attivamente alla società digitale (Commissione Europea, 2017). Questa spinta normativa e politica contribuisce a definire le aspettative esterne sul ruolo docente, influenzando direttamente la percezione soggettiva dei futuri insegnanti.

L'importanza delle tecnologie digitali nella formazione degli insegnanti era stata ribadita anche al *World Education Forum* del 2015, tenutosi a Incheon, che ha sottolineato come *"le ICT devono essere sfruttate per rafforzare i sistemi educativi, la diffusione della conoscenza, l'accesso alle informazioni, l'apprendimento efficace e di qualità e un'erogazione dei servizi più efficace"* (UNESCO, 2015). Tuttavia, diversi studi come Admiraal et al. (2017), Instefjord e Munthe (2017), Gudmundsdottir e Hatlevik (2017), rivelano una generale insoddisfazione da parte degli insegnanti riguardo alla preparazione ricevuta per integrare la tecnologia nella didattica.

Un dato particolarmente significativo a livello nazionale emerge dal Piano Nazionale Scuola Digitale del MIUR (2015), che, sulla base dell'indagine OCSE TALIS 2013, evidenzia come

l'Italia sia il Paese con la più alta necessità di formazione ICT per i docenti: come sottolineato nel paragrafo precedente, il 36% degli insegnanti dichiara di non sentirsi sufficientemente preparato per la didattica digitale, rispetto a una media internazionale del 17%. Il documento sottolinea, quindi, la necessità di un approccio sistemico che renda la formazione all'innovazione didattica una priorità nazionale (MIUR, 2015, p. 103). Inoltre, il MIUR (2015) evidenzia che il personale scolastico deve entrare nel mondo del lavoro equipaggiato per affrontare i cambiamenti richiesti dalla modernità, affinché possa vivere e non subire l'innovazione. Questo si allinea anche con prospettive internazionali come quella portata avanti dall'ISTE (2024), che sottolinea ulteriormente l'importanza della formazione, evidenziando come gli insegnanti dovrebbero sviluppare la propria pratica attraverso la collaborazione con i colleghi ed esplorando metodologie innovative che sfruttano la tecnologia per migliorare l'apprendimento degli studenti.

La necessità di un investimento strutturale in questo ambito è emersa con forza anche durante la pandemia, che ha evidenziato le lacune nella formazione digitale dei docenti (Richter et al., 2024; Theodorio et al., 2024). In Italia, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) sottolinea, a questo proposito, l'intenzione di investire nella formazione continua degli insegnanti, partendo proprio dall'Università (Governo Italiano, 2021). A ciò si contrappongono alcuni contributi (Trevisan, 2023, p. 20; Admiraal et al., 2017; Ranieri, 2022) che evidenziano come le esperienze formative non siano sempre percepite come coerenti con queste finalità. Come evidenziato da Ranieri (2022), alcuni Corsi di Laurea a Ciclo Unico in Scienze della Formazione Primaria non prevedono un syllabus adeguato alle nuove literacies, rischiando di lasciare le nuove generazioni di insegnanti impreparate sul fronte delle competenze digitali. L'autrice sottolinea la necessità di ideare e implementare percorsi formativi mirati, capaci di colmare questo vuoto e di formare insegnanti in grado di "agire il digitale" piuttosto che subirlo (Ranieri, 2022, p. 58). Il rischio, in caso contrario, è quello di creare un divario tra la formazione universitaria e le pratiche che gli insegnanti incontreranno successivamente nel loro percorso professionale (Kaminskienė et al., 2022).

Se gli insegnanti in formazione non ricevono un'adeguata preparazione all'uso delle TIC, la loro capacità di integrarle efficacemente nella pratica didattica sarà compromessa fin dal primo ingresso nel mondo del lavoro (Admiraal et al., 2017). Di conseguenza, la formazione iniziale degli insegnanti assume un ruolo cruciale, poiché può mitigare alcune delle sfide che i futuri docenti incontreranno nella loro professione (Trevisan, 2024/a; Stringer et al., 2025).

L'Università ha dunque la responsabilità di sostenere la costruzione della competenza digitale degli insegnanti, promuovendo una formazione continua e in costante evoluzione (Biagioli et al., 2022). Questa osservazione rafforza quanto emerso nel capitolo precedente: senza una solida base formativa, la competenza digitale rischia di rimanere una competenza formale e superficiale, non radicata nell'identità professionale del docente (Falloon, 2020; Ranieri, 2022).

In definitiva, la letteratura analizzata mostra come le percezioni degli insegnanti in formazione iniziale si formino anche in relazione alla qualità della loro preparazione. Comprendere queste percezioni è essenziale per analizzare in che misura essi si sentano pronti a rispondere alle sfide del ruolo docente nell'era digitale, e se vi sia coerenza tra aspettative, vissuti formativi e competenze effettivamente sviluppate (Gallego Arrufat & Masini, 2012). La coerenza tra identità professionale, competenze digitali e formazione costituisce oggi la base su cui costruire un sistema educativo capace di affrontare la complessità della società contemporanea (Commissione Europea, 2017; UNESCO, 2018; ISTE, 2024).

1.4.2 La formazione iniziale degli insegnanti

Come si è visto nel paragrafo 1.3. la costruzione dell'identità professionale del docente si fonda su un processo riflessivo e progressivo, in cui le esperienze formative giocano un ruolo determinante (Akkerman & Meijer, 2011; Getenet et al., 2024). Nel paragrafo 1.4.1 è stata perciò messa in evidenza la crucialità della formazione quale leva per l'integrazione significativa delle tecnologie digitali nella pratica didattica (Stringer et al., 2025). La conoscenza delle tecnologie digitali diventa, di conseguenza, un aspetto fondamentale della preparazione complessiva degli insegnanti (Mishra & Koehler, 2006, p. 1024), rendendo necessaria la sua integrazione nella formazione iniziale dei docenti. Il presente paragrafo approfondisce le caratteristiche concrete o auspiccate della formazione iniziale, analizzando come essa si configuri nei modelli e nelle ricerche, evidenziando quali elementi ne favoriscano o ostacolino l'efficacia.

Per molto tempo, la formazione degli insegnanti si è concentrata principalmente sulle competenze tecniche relative all'uso di strumenti e sistemi digitali ritenuti idonei per gli ambienti educativi (Admiraal et al., 2016; Falloon, 2020), escludendo però aspetti

fondamentali. Già agli inizi del secolo, Mishra e Koehler (2006) evidenziavano come una formazione che si limiti all'uso di strumenti specifici risulti eccessivamente circoscritta e rapidamente obsoleta, poiché la tecnologia evolve con estrema rapidità. In tal senso, un approccio puramente tecnico alle TIC, focalizzato esclusivamente su hardware, software e terminologia, è destinato a perdere rilevanza ogni due anni (Mishra & Koehler, 2006). L'uso efficace delle TIC nella didattica richiede, invece, competenze più ampie, che comprendano aspetti legali ed etici, privacy e sicurezza, nonché la consapevolezza del loro ruolo nella società e un atteggiamento equilibrato nei confronti della tecnologia (Janssen et al., 2013). Si riconosce l'esigenza di percorsi formativi che operino ai confini tra tecnologia, pedagogia e professionalità docente (Instefjord & Munthe, 2017; Falloon, 2020; Trevisan, 2023).

Lund et al. (2014) sottolineano che i formatori degli insegnanti devono non solo istruire i futuri docenti sull'uso delle risorse digitali attuali ed emergenti, ma anche guidarli nel rendere i propri studenti capaci di usare la tecnologia in modo produttivo. Questo obiettivo è particolarmente complesso, in quanto implica non solo lo sviluppo di abilità tecniche immediate, ma anche la costruzione di una competenza trasformativa. In questa prospettiva diversi studi recenti rafforzano la necessità di un approccio formativo ampio e integrato. Uno studio recente condotto in Grecia su 845 insegnanti di scuola primaria e secondaria ha dimostrato che la competenza digitale necessita di elementi pedagogici e professionali, come il supporto agli studenti, la valutazione e l'innovazione educativa (Papadakis et al., 2023). Analogamente, una ricerca condotta in Italia e Polonia ha rivelato che i futuri insegnanti mostrano una preparazione ancora debole sugli aspetti più avanzati della pedagogia digitale, evidenziando l'importanza di integrare framework come il DigCompEdu nei percorsi universitari (Tomczyk et al., 2022). In Norvegia, una recente revisione della letteratura ha evidenziato l'importanza di una *“professional digital competence”* costruita attraverso esperienze pratiche, mentoring e riflessione condivisa (Skaug et al., 2024). In modo simile, secondo uno studio condotto nel 2025, i programmi più efficaci sono quelli che combinano attività pratiche, supporto continuo e collaborazione tra pari (Lee et al., 2025). Questi contributi rafforzano ulteriormente l'idea che la formazione iniziale non debba limitarsi alla trasmissione di contenuti, ma debba diventare un processo esperienziale e riflessivo, strettamente legato alla costruzione dell'identità professionale e alla percezione del sé come docenti competenti nell'uso delle tecnologie.

A questo proposito, il modello *"Learning Technology by Design"* di Mishra e Koehler (2006) ha rappresentato un punto di svolta nella concettualizzazione della formazione iniziale degli

insegnanti. Il modello propone un approccio attivo, basato sull'uso delle tecnologie in contesti autentici e sulla progettazione collaborativa. Questo metodo valorizza l'apprendimento pratico rispetto alla lezione frontale tradizionale: "*emphasis is placed on learning by doing, and less so on overt lecturing and traditional teaching*" (Mishra & Koehler, 2006). Radicato nella teoria della cognizione situata, il modello suggerisce che la conoscenza si costruisca attraverso esperienze concrete e socialmente condivise (Mishra & Koehler, 2006). Il processo interattivo di progettazione, test, feedback e miglioramento continuo permette agli insegnanti di affrontare problemi autentici con le tecnologie didattiche, sviluppando un apprendimento più profondo e significativo. Questo approccio promuove la riflessione sulle strategie didattiche più efficaci, stimolando una mentalità critica e creativa per l'adattamento delle tecnologie ai diversi contesti educativi (Mishra & Koehler, 2006). Nonostante la sua rilevanza teorica, il modello ha avuto una diffusione limitata nei percorsi istituzionali di formazione. Ciò ne ha ridotto l'impatto sulla formazione degli insegnanti e, di conseguenza, sulla costruzione della loro identità professionale digitale, che continua a dipendere fortemente da esperienze individuali (Instefjord & Munthe, 2017).

In linea con questa prospettiva, ma con un maggiore focus sulla progressione graduale delle competenze, si colloca il modello del "*Digital Building*" di Rune Krumsvik (2008). Questo modello si articola in quattro livelli: la conoscenza essenziale delle tecnologie e dell'alfabetizzazione digitale, l'uso pratico nelle attività quotidiane, l'integrazione didattica consapevole e, infine, la competenza adattiva, che consente di utilizzare la tecnologia in modo critico e innovativo. Il contributo ha il merito di collegare la competenza digitale alla crescita identitaria del docente, sottolineando come lo sviluppo professionale avvenga in modo non lineare e richieda tempi distesi, consapevolezza, pratica e riflessione pedagogica. Negli ultimi anni, questa traiettoria ha trovato nuove conferme empiriche. Ad esempio, la scoping review norvegese del 2024 già menzionata rileva che i percorsi di formazione efficaci incorporano una progressione simile tra livelli di competenza: da alfabetizzazione a padronanza adattiva, con riflessione e mentoring strutturato (Skaug et al., 2024).

La formazione degli insegnanti deve perciò concentrarsi sull'intreccio tra tecnologia e didattica, nonché tra tecnologia e processi di apprendimento (MIUR, 2002, p. 4). I programmi di formazione dovrebbero garantire un equilibrio tra teoria e pratica, evitando di limitarsi all'acquisizione di competenze tecniche, ma offrendo strumenti pedagogici concreti per integrare con successo la tecnologia nella didattica (Admiraal et al., 2017, p. 107). Diversi studi

hanno mostrato che le migliori opportunità di apprendimento derivano da esperienze pratiche, suggerendo che la formazione debba basarsi anche sull'applicazione concreta delle conoscenze acquisite (Admiraal et al., 2017). Le ricerche dimostrano che i futuri insegnanti sviluppano maggiore fiducia e competenza nella pratica delle TIC quando hanno l'opportunità di osservare docenti esperti e ricevere feedback strutturati (Papadakis et al., 2023). Si conferma inoltre che i modelli di sviluppo professionale digitale (TPD) più efficaci integrano esperienze autentiche, mentoring e apprendimento collaborativo (Lee et al., 2025). A tal fine, è essenziale che i docenti in formazione abbiano l'opportunità di osservare insegnanti esperti utilizzare le TIC in modo efficace e ricevere feedback per sviluppare fiducia e competenze nell'uso delle TIC in contesti autentici (Admiraal et al., 2017; Papadakis et al., 2023; Lee et al., 2025).

Nella stessa direzione, gli insegnanti in formazione ritengono che la loro formazione dovrebbe essere intesa come un processo che deve adattarsi alle loro esigenze in continua evoluzione, piuttosto che come un insieme di competenze da acquisire una tantum; la formazione dovrebbe essere strutturata come un percorso di crescita continuo, con aggiornamenti costanti e momenti di riflessione sulle pratiche (Akkerman & Meijer, 2011; Borthwick & Hansen, 2017/b; Falloon, 2020). Inoltre, l'apprendimento degli insegnanti avviene in contesti collaborativi, attraverso il dialogo con la comunità professionale (Akkerman & Meijer, 2011, p. 314). Si sottolinea nuovamente il ruolo chiave dei mentori: osservare docenti esperti nell'uso della tecnologia motiva i futuri insegnanti e rafforza la loro convinzione di poter applicare con successo le TIC nella didattica (Instefjord & Munthe, 2017). Questo si collega al concetto di esperienza vicaria di Bandura (1997 in Instefjord & Munthe, 2017), secondo cui vedere altri usare con efficacia le tecnologie rafforza la percezione di autoefficacia. In questa direzione, la formazione dovrebbe sviluppare la capacità di integrare in maniera efficace nella didattica la tecnologia, utilizzandola quando realmente necessaria (Vayola, 2016, p. 184). Per di più, Borthwick e Hansen (2017/b), evidenziano l'importanza di stabilire un quadro chiaro delle competenze tecnologiche richieste agli insegnanti in formazione, fornendo linee guida condivise a livello accademico.

Infine, l'UNESCO (2018) enfatizza che lo sviluppo professionale degli insegnanti deve essere concepito come un "*lifelong learning process*", un percorso di apprendimento continuo lungo l'intera carriera (UNESCO, 2018, p. 10). Questo processo ha inizio con la formazione iniziale, ma non si esaurisce con essa, richiedendo un aggiornamento costante per affrontare le sfide educative in continua evoluzione.

Trattate le numerose evidenze e indicazioni operative, resta da chiarire in che modo queste proposte vengano recepite dai docenti in formazione. Le percezioni soggettive della propria preparazione digitale, infatti, rappresentano un nodo centrale per comprendere la qualità e l'efficacia della formazione ricevuta.

1.5. Interconnessioni e implicazioni per la ricerca

La letteratura offre oggi un quadro piuttosto chiaro rispetto ai limiti dei percorsi di formazione iniziale e alle strategie più efficaci per promuovere lo sviluppo della competenza digitale dei futuri insegnanti.

Permane però un nodo critico: nonostante la disponibilità di modelli, framework e raccomandazioni, le pratiche effettive nei contesti formativi appaiono frammentarie, disomogenee e talvolta scollegate dalle reali esigenze percepite dai docenti in formazione. In questo scarto, tra il “*sapere cosa fare*” e il “*percepire cosa si sta realmente facendo*”, la presente ricerca si propone di inserirsi.

Indagare le percezioni dei docenti in formazione iniziale consente di far emergere non solo la loro valutazione sull'adeguatezza della formazione ricevuta, ma anche il modo in cui tale valutazione contribuisce alla costruzione della loro identità professionale digitale e le aspettative che essi associano al proprio ruolo nell'era digitale. Diventa necessario esplorare in profondità la voce dei docenti in formazione iniziale: come valutano la propria competenza digitale, in che misura percepiscono un allineamento o disallineamento tra ciò che apprendono in Università e ciò che si aspettano dal loro futuro ruolo.

In questo senso, la ricerca si propone di colmare una lacuna non tanto sul *cosa* dovrebbe essere fatto in termini di formazione, quanto sul *come* viene vissuto e interiorizzato dai futuri insegnanti il processo di acquisizione delle competenze digitali come parte integrante del loro sviluppo identitario e professionale rispetto al ruolo che percepiscono di dover ricoprire.

Secondo capitolo: dalla domanda di ricerca all'analisi dei dati- approccio metodologico e strumenti

2.1 Domanda di ricerca e rilevanza dello studio

Il primo capitolo ha offerto una panoramica della letteratura sulla definizione del profilo dell'insegnante digitalmente competente e su quali siano le aspettative istituzionali legate a tale competenza. Allo stesso tempo, la letteratura chiarisce quali potrebbero essere le modalità più efficaci per integrare le TIC nella quotidianità scolastica, sottolineando il loro potenziale trasformativo quando impiegate in modo consapevole e pedagogicamente fondato (Falloon, 2020; Wohlfart & Wagner, 2023; Schleicher, 2024).

Alla luce di queste consapevolezze, la realtà scolastica mostra che l'insegnamento e l'apprendimento non hanno ancora subito la trasformazione radicale auspicata (UNESCO, 2023). L'accesso alle tecnologie e il loro utilizzo non garantiscono di per sé un'istruzione di maggiore qualità (Ranieri, 2022). Come emerso nel primo capitolo, l'efficacia dell'integrazione tecnologica dipende dal modo in cui le TIC vengano utilizzate dagli insegnanti, in un processo estremamente influenzato non solo da competenze e conoscenze, ma anche da valori, convinzioni, atteggiamenti e inclinazioni, che sono componenti fondamentali dell'identità dell'insegnante (Trevisan & Marcato, 2025).

In quest'ottica, la ricerca educativa sta rivolgendo un'attenzione crescente al costrutto dell'identità docente, riconoscendone il ruolo chiave nel determinare le pratiche didattiche e le scelte pedagogiche (Hanna et al., 2022; Liu & Geertshuis, 2021). L'identità digitale è un costrutto complesso, dinamico e in continua evoluzione, plasmato da credenze, formazione istituzionale, esperienze personali e aspettative sistemiche più ampie (Rinne et al., 2023; Trevisan & Marcato, 2025). La tecnologia digitale entra in gioco in questo aspetto aggiungendo un ulteriore livello di complessità, poiché contribuisce a ridefinire la percezione del ruolo professionale e l'immagine che i docenti costruiscono di sé (Lai e Jin, 2021).

Se l'identità professionale è dunque uno snodo centrale che determina non solo le pratiche educative, ma anche il modo in cui le tecnologie digitali si integrano nei processi di insegnamento e apprendimento, appare necessario esplorare come questa identità venga costruita e percepita dai futuri docenti. Da questa prospettiva nasce la domanda di ricerca che guida il presente lavoro:

“Quali sono le percezioni dei docenti in formazione iniziale riguardo alla loro preparazione digitale e alla sua adeguatezza rispetto alle aspettative percepite sul ruolo docente?”

L’attenzione è posta non sulle competenze oggettive, ma sulle percezioni che i futuri insegnanti hanno di sé e della loro preparazione digitale. Tali percezioni costituiscono infatti una componente fondamentale dell’identità professionale in costruzione, poiché rappresentano il modo in cui i docenti in formazione interpretano il proprio ruolo, valutano la propria adeguatezza rispetto alle aspettative del sistema educativo e proiettano la loro immagine professionale futura (Falloon, 2020; Merjovaara et al., 2024; Stringer et al., 2025). In questa prospettiva, indagare le percezioni non significa allontanarsi dal tema dell’identità docente, ma esplorarne una dimensione specifica: quella che riguarda la consapevolezza e la rappresentazione di sé in relazione alla competenza digitale (Solari & Martín Ortega, 2022; Pozas et al., 2024). L’obiettivo dell’indagine è dunque comprendere e indagare queste percezioni che costituiscono parte dell’identità docente, riconoscendo che quest’ultima si configura come un processo soggettivo e situato, plasmato dall’esperienza formativa e dal contesto socio-educativo di riferimento (Pozas et al., 2024; Stringer et al., 2025).

Questa indagine si colloca in un momento storico significativo per il sistema educativo italiano, caratterizzato da una transizione digitale, accelerata anche dalla recente pandemia. L’avvento di ambienti di apprendimento digitale, intelligenza artificiale e modelli di didattica mista (*blended learning*) richiede insegnanti capaci di muoversi in un contesto complesso e in costante cambiamento (Schleicher, 2024; Rahimi & Oh, 2024). Recenti analisi già presentate nel primo capitolo hanno dimostrato come meno della metà degli insegnanti italiani si senta adeguatamente preparata all’uso delle TIC e come l’Italia sia uno dei paesi europei con il più alto fabbisogno di formazione digitale (OCSE-TALIS, 2019; MIUR, 2015).

Per questo motivo, il target della ricerca non sono gli insegnanti già in servizio, ma gli insegnanti in formazione iniziale, che rappresentano il futuro corpo docente. Capire come essi vivono la loro formazione digitale è strategico per evitare un disallineamento tra formazione universitaria e pratiche scolastiche attese (Sheffield et al., 2020). Durante la formazione iniziale, gli insegnanti in formazione attraversano una fase di costruzione identitaria delicata, in cui esperienze universitarie, pratiche di tirocinio e modelli professionali contribuiscono a definire la percezione del proprio ruolo (Flores, 2020; Nickel & Crosby, 2022). In questo periodo, la loro identità professionale non è ancora consolidata ma in via di definizione e si forma

attraverso un processo di negoziazione tra aspettative personali, richieste istituzionali e rappresentazioni sociali dell'essere docente (Heikkilä et al., 2022; Xu & Tao, 2023). Tale processo riflette l'interazione costante tra il sé professionale in formazione e i diversi contesti educativi frequentati nei quali i futuri docenti imparano a riconoscersi e collocarsi professionalmente (Flores, 2020; Xu & Tao, 2023). In questo senso, l'identità professionale non è statica, ma un costrutto in continua evoluzione, influenzato dalle esperienze vissute e dalle aspettative percepite rispetto al ruolo docente (Tondeur et al., 2025). La percezione dei futuri docenti delle aspettative sul proprio ruolo influenza profondamente non solo la propria identità docente ma, a sua volta, il modo in cui inseriranno le tecnologie digitali nelle loro classi (Liu e Geertshuis, 2021). Se durante la formazione non sono poste le basi per costruire un senso di competenza e fiducia, i futuri docenti potrebbero adottare strategie conservative o evitare le tecnologie, riducendo il potenziale innovativo del digitale in classe (Getenet et al., 2024).

Dal punto di vista scientifico, questa ricerca vuole inserirsi all'interno di un gap presente nella letteratura italiana oggi, ancora scarsa sulla connessione tra identità professionale e tecnologie - viste attraverso le percezioni dei futuri docenti; molta della letteratura esistente proviene infatti da contesti nordeuropei e anglosassoni (capitolo 1). Sebbene l'interesse per la competenza digitale sia cresciuto, solo pochi studi collegano le percezioni di tale competenza con i processi di costruzione dell'identità professionale (es. Gudmundsdottir & Hatlevik, 2017). Questa mancanza rappresenta un vuoto: la formazione iniziale degli insegnanti non è solo un luogo di acquisizione di abilità, ma anche un contesto in cui si negoziano e si consolidano significati identitari (Nazari & De Costa, 2022). Comprendere questi processi è essenziale per sostenere una formazione che non si limiti a trasmettere competenze tecniche, ma che contribuisca, appunto, a plasmare identità professionali capaci di integrare la tecnologia in modo critico.

L'indagine mira quindi a fornire informazioni utili per ripensare i curricula e i percorsi di formazione iniziale, al fine di prevenire possibili disallineamenti tra università e realtà scolastica (Trevisan & Marcato, 2025). I risultati potrebbero dare ai formatori dati preziosi per accompagnare i futuri insegnanti non solo sul piano tecnico, ma anche identitario e motivazionale. Lo snodo innovativo della presente ricerca sta proprio nel cogliere il "punto di vista" dei futuri insegnanti e capire se si sentano pronti a ricoprire il ruolo di educatori digitali. Comprendere le percezioni dei futuri insegnanti non è perciò solo un esercizio descrittivo, ma rappresenta una leva strategica per poter migliorare la coerenza dei percorsi formativi, sostenere la costruzione dell'identità professionale e favorire l'effettiva trasformazione digitale della scuola.

2.2 Metodologia della ricerca: approccio e contesto

In questa sezione viene presentato il disegno di ricerca, con l'obiettivo di garantire ed esplicitare la coerenza tra domanda di ricerca e procedure di analisi adottate.

Il disegno di ricerca sviluppato è di tipo fenomenologico qualitativo (Creswell, 2014) finalizzato a descrivere le caratteristiche di un gruppo di studio per generare ipotesi utili a futuri approfondimenti. Questo disegno di ricerca è stato ritenuto il più adatto in quanto l'oggetto di indagine non è costituito da competenze oggettive, bensì percezioni soggettive. Indagare le percezioni significa, infatti, riconoscere la natura soggettiva e situata dell'identità docente (Akkerman & Maijer, 2011). A questo proposito è stato utilizzato un approccio mixed-methods sequenziale (Creswell e Plano Clark, 2018). Questo approccio si basa sull'idea di utilizzare i metodi (quantitativi e qualitativi) in una sequenza logica, in cui il quantitativo serve ad informare e orientare il qualitativo. La tipologia sequenziale qui sviluppata parte da una ricerca di tipo quantitativo per sviluppare in un secondo momento un follow-up, ovvero una seconda fase in cui i dati quantitativi sono serviti a elaborare le domande qualitative (Creswell & Plano Clark, 2018). In questa ricerca, il modello sequenziale esplicativo ha quindi usato i dati qualitativi per chiarire e approfondire i dati ottenuti a livello quantitativo. I dati qualitativi e quantitativi sono stati mantenuti separati in fase di raccolta e analisi, poi triangolati in una sintesi durante la fase di interpretazione e discussione al fine di giungere a conclusioni più articolate, coerenti e complesse (Creswell & Plano Clark, 2018).

Secondo studiosi come Onwuegbuzie e Teddlie (2003), questa scelta metodologica risulta particolarmente favorevole per la rappresentazione e la legittimazione. L'integrazione strategica dei processi quantitativi e qualitativi permette di fornire una rappresentazione coerente dei dati, evitando di produrre risultati solo parziali; mentre la sintesi coerente permette di sviluppare una visione complessiva dei dati costituendo la base della legittimazione.

Tale impostazione è stata scelta in coerenza con la domanda di ricerca precedentemente delineata, volta a esplorare vissuti e percezioni soggettive di futuri docenti. Ciò si fonda sulla consapevolezza che l'identità professionale e il senso di competenza digitale sono costrutti profondamente situati e negoziati (Akkerman & Maijer, 2011; Örtengren, 2024). In questo modo, l'utilizzo di un approccio misto consente di cogliere sia la dimensione più estesa e comparabile (quantitativa), sia la profondità delle narrazioni individuali e collettive (qualitativa).

Nel dettaglio, la fase quantitativa ha previsto la somministrazione di un questionario a futuri docenti, al fine di raccogliere dati estesi su percezioni diffuse. La fase qualitativa, invece, è stata realizzata attraverso focus group con parte dei medesimi partecipanti con l'obiettivo di arricchire, problematizzare e approfondire i dati attraverso narrazioni personali. I differenti processi (quantitativo e qualitativo) sono perciò complementari: isolati, i dati quantitativi rischierebbero di ridurre l'identità a numeri, mentre i dati qualitativi da soli rischierebbero di rimanere circoscritti a pochi individui. Come sottolineano Creswell e Plano Clark (2018), la combinazione di dati quantitativi e qualitativi in sequenza permette un'analisi più completa dei fenomeni complessi, come in questo caso specifico quello dell'identità docente in relazione alla tecnologia.

2.2.1 Il contesto e i partecipanti

La presente ricerca si colloca all'interno del Corso di Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Scienze della Formazione Primaria presso l'Università di Padova. Tale corso costituisce l'unico percorso abilitante per la professione di insegnante nella scuola dell'infanzia e primaria in Italia (Legge 27 dicembre 2004, n.270).

Il contesto universitario rappresenta un campo d'indagine privilegiato per indagare le percezioni dei futuri insegnanti: è infatti in questa fase che gli studenti iniziano a costruire la propria identità professionale e ad affrontare in modo esplicito le aspettative sul loro ruolo (Beijaard, 2019). La formazione iniziale, inoltre, è oggi chiamata a rispondere a delle sfide che pongono la competenza digitale tra le priorità per l'istruzione (MIUR, 2015; Governo Italiano, 2021).

La strategia di campionamento è stata non probabilistica e intenzionale (Creswell, 2014). Il campionamento si è strutturato in due momenti. Per la fase quantitativa i criteri di inclusione hanno previsto la partecipazione di studenti e studentesse iscritti/e al corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria, distribuiti/e tra il secondo e il quinto anno di corso, escludendo quindi il primo anno poiché in tale anno non è presente il percorso di tirocini. Quest'ultimo rappresenta, infatti, un'esperienza cruciale per la costruzione dell'identità professionale e digitale dei futuri docenti, in quanto consente di confrontarsi concretamente con le pratiche scolastiche e con le aspettative dei tutor e del sistema scuola (Liu & Geertshuis, 2021; Heikkilä et al., 2022). La presenza del tirocinio fornisce dunque un contesto autentico in cui gli studenti

iniziano a negoziare la propria immagine di insegnante (Heikkilä et al., 2022), anche in relazione all'uso delle tecnologie digitali, rendendo questo gruppo il più adatto per indagare le percezioni oggetto di ricerca.

I/le partecipanti sono stati/e contattati/e tramite e-mail istituzionale inviata alla casella di posta universitaria. La partecipazione è stata completamente volontaria e non presentava legami né conseguenze sul percorso accademico dei/le partecipanti. Ciascun partecipante è stato informato delle caratteristiche e finalità della ricerca ed ha fornito un consenso informato, in linea con le linee guida etiche per la ricerca educativa (European Data Protection Board, 2020).

La numerosità di tale campione è stata di 642 studenti/esse che hanno risposto al questionario online basato su Limesurvey, tra i mesi di aprile e luglio 2024. In seguito, dal totale delle risposte ottenute, 535 sono state ritenute valide, considerando solo le risposte in cui tutti i campi obbligatori erano stati compilati.

La fase qualitativa ha coinvolto un sottogruppo di N=29 studenti/esse all'interno del campione quantitativo. La selezione è avvenuta su base volontaria, con l'intenzione di massimizzare l'eterogeneità di prospettive e variabili demografiche, secondo la logica del campionamento teorico (Glaser & Strauss, 1967), utile a esplorare in profondità fenomeni complessi e percezioni individuali.

Demograficamente, il campione totale - ossia partecipante alla fase quantitativa - presenta una composizione di **genere** prevalentemente femminile. Nello specifico, 509 studentesse femmine che corrispondono al 95.1% del campione valido, 24 studenti maschi pari al 4.5% del campione valido e 2 student* che hanno risposto "other" (altro) pari al 0.4% del campione (Tabella 2). Nella fase qualitativa questa variabile presenta una composizione simile con 27 studentesse femmine (93.1%) e 2 studenti maschi (6.9%).

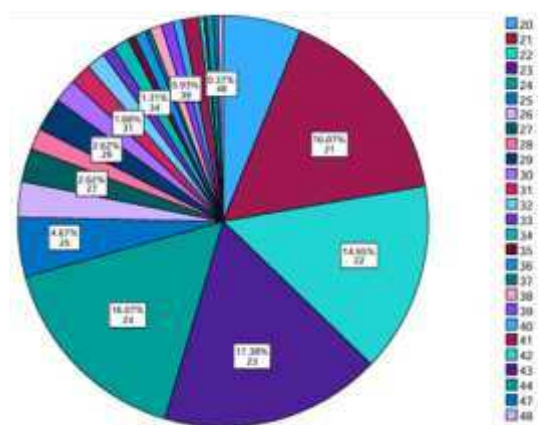
Tabella 2*Variabili demografiche del campione – genere.*

Variabile	Partecipanti fase quantitativa*		Partecipanti fase qualitativa	
	Freq	%	Freq	%
Femmina	509	95.1	27	93.1
Maschio	24	4.5	2	6.9
Altro	2	0.4	0	
Totale	535	100	29	100

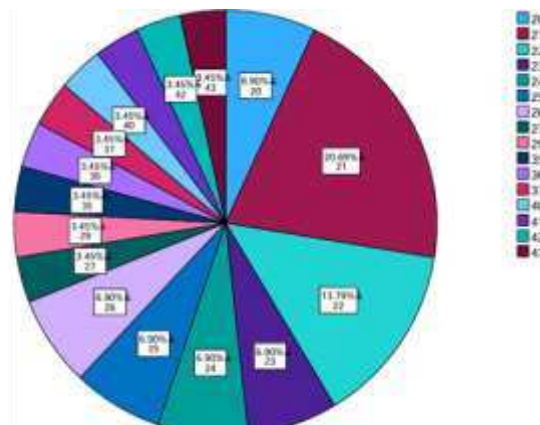
* Campione valido, risposte complete.

Il campione della ricerca presenta una composizione variegata in termini di **età**, con valori compresi tra un minimo di 20 anni e un massimo di 48. La distribuzione evidenzia una concentrazione nella fascia 21-24 anni, che raccoglie più della metà dei partecipanti, pari ad una percentuale cumulata di 64.7%. La Figura 5 illustra graficamente la distribuzione dell'età dei partecipanti alla fase quantitativa e qualitativa. Nel sotto-campione qualitativo si riscontra una distribuzione per età che riflette in buona misura quella del campione qualitativo, mostrando una certa eterogeneità ma con una prevalenza di partecipanti nella fascia 21-24 anni.

Campione quantitativo (N=535)



Sottocampione qualitativo (N=29)

**Figura 5:** variabili demografiche del campione – età.

Per quanto riguarda l'**anno di iscrizione all'università**, il campione considerato include studenti iscritti dal secondo al quinto anno. La distribuzione degli intervistati risulta piuttosto

equilibrata tra i diversi anni: N=137 partecipanti al secondo anno (25.66%), N=145 al terzo (27.15%), N=115 al quarto (21.54%), N=137 al quinto anno (25.66%). Questa distribuzione si replica quasi fedelmente nel sotto-campione qualitativo, con uno scostamento dovuto alla minore presenza di studenti del quarto anno (Figura 6).

Campione quantitativo (N=535)

Sottocampione qualitativo (N=29)

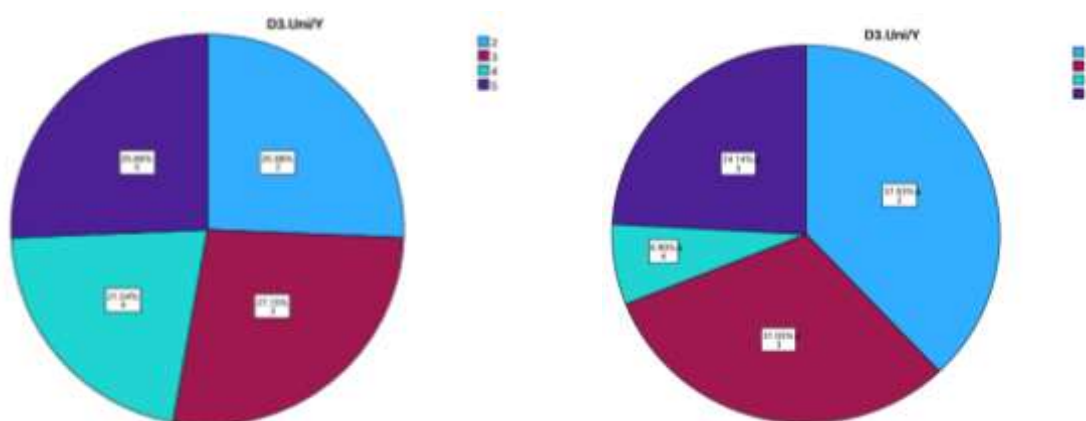


Figura 6: variabili demografiche del campione – anno di iscrizione all’università.

Riguardo al **contesto del tirocinio diretto più recente**, la maggior parte degli intervistati ha svolto l’esperienza in contesti di scuola dell’infanzia (N=374, 69.9%), mentre 150 (28.0%) partecipanti hanno svolto il tirocinio alla scuola primaria. Gli studenti rimanenti hanno svolto il tirocinio alla scuola secondaria o in contesti del primo ciclo non meglio definiti, e un* participant* ha riportato di non aver ancora avuto esperienza di tirocinio. Nel sotto-campione qualitativo si replica pressoché la medesima distribuzione: 22 (75.8%) dei partecipanti ha svolto il tirocinio alla scuola dell’infanzia, sei (20.7%) ha svolto il tirocinio alla scuola primaria e un* (3.4%) in contesti del primo ciclo non meglio definiti.

Inoltre, è stata indagata l’**esperienza diretta di insegnamento a scuola**. La maggior parte dei partecipanti nel campione quantitativo ha riportato di non aver svolto attività di insegnamento al momento della compilazione del questionario (N=262, pari al 49%). Tra coloro che invece hanno riportato esperienze in contesto scolastico, 147 studenti (27,5%) hanno svolto attività di insegnamento per periodi lunghi (mesi), mentre 125 partecipanti (23,4%) hanno avuto esperienze di insegnamento per periodi brevi (giorni). Nel sotto-campione qualitativo: 11 (38%) ha dichiarato di non aver svolto attività di insegnamento, nove (31.0%) ha svolto attività di

insegnamento per periodi lunghi (mesi) e nove (31.0%) ha avuto esperienze di insegnamento per periodi brevi (giorni).

2.3 Strumenti di raccolta dati

2.3.1 Il questionario

I dati quantitativi che saranno presentati e analizzati nei successivi capitoli sono stati raccolti attraverso il questionario MISTT (*Multiple Contexts Influencing Student Teacher's Identities with Technology* - Trevisan & Marcato, 2025). Il questionario in questione esplora l'intersezione tra ambizioni personali, aspettative istituzionali e sistemiche sulla formazione dell'identità dell'insegnante in formazione (Trevisan et al., 2025). In particolare, lo strumento esamina come gli insegnanti percepiscono la loro identità in quattro contesti d'azione: personale, universitario, tirocinio diretto, sistema scolastico. Questi contesti sono analizzati ciascuno due volte tramite semantici differenziali (Trevisan & Marcato, 2025): l'identità dell'insegnante in generale e, successivamente, integrando il fattore strumenti digitali.

Lo strumento è stato costruito e sviluppato rigorosamente da un team di esperti. Preliminarmente, tramite interviste semistrutturate con futuri docenti provenienti da diversi paesi europei (Ntot=150 studenti - Trevisan & Marcato, 2025), si sono raccolti aggettivi, percezioni e connotazioni associate all'identità docente nei diversi contesti (personale, universitario, tirocinio diretto e sistema scolastico). Sono state quindi poste domande relative alla definizione dell'identità docente in relazione ai diversi contesti e al possibile ruolo dell'integrazione tecnologica all'interno di tale definizione. Sono stati raccolti i diversi aggettivi e le connotazioni espresse da futuri docenti in diverse fasi della loro formazione iniziale fino al raggiungimento della saturazione dei dati (Trevisan & Marcato, 2025), fornendo la base lessicale per la costruzione degli item.

Il team di ricerca ha quindi ideato una scala differenziale semantica incentrata sulla misurazione dell'identità professionale dei futuri docenti con esperienza di tirocinio nei quattro contesti già enunciati. La tecnica del differenziale semantico di Osgood et al. (1957) è uno strumento psicometrico utilizzato per misurare il significato connotativo dei concetti, ovvero la componente soggettiva, affettiva e le reazioni cognitive che le persone associano ad uno stimolo

(Trevisan & Marcato, 2025). Si basa su scale di giudizio composte da elenchi di aggettivi bipolari opposti (es. buono-cattivo) su cui i rispondenti sono chiamati a indicare il loro posizionamento, permettendo così di quantificare la percezione di un concetto (Trevisan & Marcato, 2025). Il differenziale semantico diventa così uno strumento adatto a quantificare i significati che diverse persone attribuiscono ad uno stesso concetto, permettendone il confronto (Osgood et al., 1957).

Al netto di tutto ciò, è utile presentare in modo dettagliato la struttura del questionario. Il questionario ha preso in considerazione quattro contesti:

1. *contesto personale* in cui lo studente-insegnante è chiamato a riflettere sulla propria auto-percezione come futuro docente;
2. *contesto universitario*, che riguarda le aspettative percepite da parte dell'istituzione formativa;
3. *contesto del tirocinio diretto*, che esplora le aspettative attribuite ai tutor della scuola ospitante;
4. *contesto del sistema scolastico*, in cui sono indagate le rappresentazioni più ampie legate alle politiche educative.

Un elemento innovativo del questionario riguarda il collegamento tra il contesto del tirocinio diretto e quello del sistema scolastico. Ai partecipanti è stato chiesto se ritenessero che la scuola di tirocinio fosse rappresentativa del più ampio sistema scolastico. Nel caso di risposta affermativa, le risposte relative al tirocinio diretto erano automaticamente considerate valide anche per la sezione sul sistema scolastico; in caso contrario, i partecipanti erano invitati a compilare le due sezioni distintamente.

Per ciascuno di questi contesti, gli studenti sono stati invitati a riflettere sulla propria identità in due prospettive:

- identità professionale generale (Es. *“Per me, la mia Università cerca di formare un tipo di docente di scuola dell'infanzia/primaria...”*);
- identità professionale connessa all'integrazione tecnologica (Es. *“Per me, la mia Università cerca di formare un tipo di docente di scuola dell'infanzia/primaria che usa le tecnologie in relazione all'essere...”*).

Nel questionario, una scala di tipo differenziale semantico ha utilizzato coppie di aggettivi posizionati agli estremi di una scala Likert a 5 punti. Nel MISTT sono proposte otto coppie di aggettivi replicate in ciascun contesto, formulati con l'intenzione di evitare dicotomie forzate o

distorsioni interpretative, confermati anche tramite somministrazione pilota (Trevisan & Marcato, 2025). Inoltre, è stata fornita anche una domanda aperta per ogni sezione dove ciascun partecipante poteva inserire degli aggettivi aggiuntivi come suggerimento per descrivere l'insegnante di riferimento della sezione.

Nel presente studio l'attenzione è stata rivolta in particolare agli item che facevano esplicito riferimento all'integrazione delle tecnologie digitali. Questa scelta, motivata dalla domanda di ricerca, ha permesso di circoscrivere l'analisi alla dimensione tecnologica dell'identità docente, mantenendo la cornice complessiva del MISTT come sfondo interpretativo.

Per una maggiore chiarezza, la Tabella 3 riporta la struttura dettagliata degli item presi in considerazione nel presente studio e presenta le coppie di aggettivi selezionate per la componente digitale nei quattro contesti analizzati.

Tabella 3

MISTT- selezione di item riferiti alla percezione della competenza digitali nei quattro contesti di riferimento (Trevisan & Marcato, 2025)

Sezione- contesto di riferimento	Sottosezione	Item	Aggettivi bipolari (dal meno al più positivo)
1. Università	b. In relazione alle tecnologie	<i>“Per me, la mia Università cerca di formare un tipo di docente di scuola dell'infanzia/primaria che usa le tecnologie in relazione all’essere...”</i>	Focalizzato sul programma - focalizzato sulla personalizzazione
2. Personale	b. In relazione alle tecnologie	<i>“Per me, il mio ideale di docente di scuola dell'infanzia/primaria usa le tecnologie in relazione all’essere...”</i>	Orientato ai risultati - orientato ai processi Routinario-riflessivo
3. Tirocinio diretto	b. In relazione alle tecnologie	<i>“Per me, il/la mio/a più recente Tutor di tirocinio diretto vorrebbe/avrebbe voluto che io fossi un tipo di docente dell'infanzia/primaria che usa le tecnologie in relazione all’essere...”</i>	Focalizzato sulla didattica - focalizzato sull’apprendimento Conforme al contesto - proattivo, che prende iniziative Autonomo - collaborativo
4. Sistema scolastico	b. In relazione alle tecnologie	<i>“Per me, il sistema scolastico italiano vorrebbe/si aspetta un tipo di docente di infanzia/primaria che usa le tecnologie in relazione all’essere...”</i>	In relazione alla pari con gli studenti - autorevole con gli studenti Metodico - Flessibile

Nel questionario MISTT (Trevisan & Marcato, 2025) erano inoltre presenti, al termine di ciascuna sezione, delle domande aperte che offrivano la possibilità di suggerire ulteriori aggettivi per descrivere l'insegnante di riferimento nel contesto considerato (Ad esempio: *“Avresti usato un aggettivo diverso per caratterizzare la visione di docente di primaria/infanzia per l'uso delle tecnologia della tua università?”* - *“Che aggettivo avresti usato?”*). Questa scelta mirava a raccogliere eventuali sfumature semantiche non comprese nelle coppie di aggettivi bipolari proposte, ampliando così la gamma di significati attribuiti dai partecipanti all'identità dell'insegnante e alla sua dimensione digitale (Trevisan & Marcato, 2025). In questa ricerca, tuttavia, tali risposte non sono state oggetto di analisi. La decisione di escluderle è motivata, in primo luogo, dal fatto che il numero complessivo di risposte aperte risulta esiguo rispetto alla totalità dei questionari raccolti, rendendo le osservazioni emerse statisticamente non rappresentative del campione complessivo, presentandosi come riflessioni individuali specifiche, difficilmente generalizzabili (Creswell e Plano Clark, 2018; Miles et al., 2020). Per queste ragioni, si è ritenuto più coerente concentrare l'analisi sui dati derivanti dagli item delle scale bipolari riferite alla dimensione tecnologica.

La scelta di utilizzare solo gli item relativi alla dimensione tecnologica può rappresentare un limite. Da un lato, potrebbe aver ridotto la potenzialità comparativa complessiva del questionario. D'altro lato, ha reso l'analisi più mirata e coerente con l'obiettivo di ricerca, incentrato sulla percezione della preparazione digitale e sul suo legame con l'identità docente. Per ridurre tale limite, i dati quantitativi saranno combinati ad uno strumento qualitativo che consentirà di arricchire e problematizzare i dati raccolti. Si sono considerati infatti i focus group successivi, focalizzati sull'approfondire e interpretare in chiave narrativa le percezioni emerse.

2.3.2 I focus group

I focus group sono stati scelti come strumenti di tipo qualitativo per approfondire le percezioni dei docenti in formazione iniziale emerse nel questionario. Questo strumento risulta essere molto efficace, in quanto consente di raccogliere, attraverso l'interazione tra pari, opinioni, credenze e rappresentazioni, favorendo l'emersione di significati più ricchi rispetto a quelli che sarebbero potuti emergere da un'intervista individuale (Krueger & Casey, 2015).

Ogni focus group ha coinvolto un numero ristretto di studenti del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria (tra 1 e 4 partecipanti), con una durata media di circa 90 minuti, nell'anno accademico 2023-2024. Gli incontri sono stati svolti online su piattaforma Zoom, in un clima di collaborazione: il moderatore ha svolto il ruolo di moderatore-facilitatore, con il compito di stimolare la conversazione, garantendo al contempo equilibrio nella partecipazione e assenza di giudizio. La traccia di conduzione era semi-strutturata (Krueger & Casey, 2015): erano previste alcune domande guida, ma lasciava spazio anche a digressioni e al confronto spontaneo tra i partecipanti, ritenuto cruciale per far emergere divergenze, negoziazioni di significato e riflessioni condivise.

Gli obiettivi specifici del focus group sono stati diversi. In primo luogo, vi era l'intenzione di approfondire i significati attribuiti dagli studenti agli item proposti nel questionario, strutturati su coppie di opposti. L'interesse è stato anche quello di indagare le aspettative percepite da parte di diversi attori formativi (università, livello personale, tutor di tirocinio diretto, sistema scolastico) rispetto al ruolo del docente e all'uso delle tecnologie. In linea con ciò, si sono indagate ed evidenziate eventuali tensioni tra percezioni individuali e richieste percepite dagli altri contesti. Infine, l'intenzione è stata quella di favorire un processo riflessivo collettivo, nel quale i partecipanti potessero mettere a confronto visioni personali e condivise.

La discussione è stata guidata anche dall'uso di grafici sui risultati preliminari del questionario, aggregati per annualità. È stato chiesto ai partecipanti di commentarli, reinterpretarli e metterli in relazione con le proprie esperienze. Questa scelta metodologica ha permesso di utilizzare i dati quantitativi come stimolo per la discussione qualitativa, favorendo un approccio integrato (mixed methods - Creswell & Plano Clark, 2018).

Le domande poste dal moderatore erano di diversa tipologia:

- di chiarificazione (es. *“Cosa significa per voi che l'università è più orientata al processo?”*),
- di approfondimento (es. *“Potete fare un esempio concreto proveniente dal tirocinio diretto?”*),
- di confronto (es. *“Vi riconoscete tutte in questa percezione o ci sono differenze?”*),
- di riflessione personale (es. *“Come vi sentite rispetto a questa aspettativa?”*).

A conclusione di ogni focus group, è stata posta una domanda comparativa, in due parti: *“Se doveste mettere in ordine, dal più influente al meno influente per voi come studenti in formazione iniziale, i seguenti contesti nella costruzione della vostra professionalità docente:*

università, personale, tutor di tirocinio diretto, sistema scuola, quale sarebbe il vostro ordine?”; questa prima domanda era seguita da un approfondimento utile per l'indagine qui condotta: il moderatore chiedeva agli intervistati di ripensare all'ordine dato e di riformularlo o confermarlo in relazione all'insegnante che utilizza le tecnologie digitali. Questa domanda conclusiva aveva l'obiettivo di rendere espliciti i fattori più influenti nella costruzione dell'identità docente in generale e con l'integrazione delle tecnologie digitali.

Il focus group ha interessato 11 gruppi differenti di studenti/esse, seguendo la stessa traccia semi-strutturata e gli stessi stimoli visivi, al fine di raccogliere una varietà di punti di vista e garantire la saturazione dei dati. Tutti gli incontri sono stati registrati e trascritti integralmente, fornendo così del materiale ricco e dettagliato per la fase successiva di analisi. Le trascrizioni dei focus group sono state considerate integralmente durante la fase di lettura; successivamente, ai fini dell'analisi, l'attenzione si è concentrata in modo specifico sulle parti di conversazione in cui i partecipanti facevano riferimento alla figura dell'insegnante in relazione all'uso delle tecnologie, tralasciando le riflessioni più generali sull'identità docente non connesse a tale dimensione.

2.4. Procedure di analisi dei dati

Dopo aver raccolto i dati attraverso il questionario e i focus group, la fase successiva è stata dedicata all'analisi sistematica delle informazioni. Per garantire coerenza con il disegno metodologico adottato, l'analisi dei dati ha seguito una logica sequenziale (Trincherò, 2013; Creswell, 2014).

2.4.1 Analisi dello strumento quantitativo: il questionario

La prima fase di analisi ha riguardato i dati raccolti attraverso il questionario MISTT, elaborati con il software SPSS.

Prima di procedere con l'analisi statistica, è stata condotta un'attenta operazione di pulizia del dataset originario, in formato Excel. In particolare, sono state eliminate tutte le risposte non valide, ossia quelle compilazioni incomplete che non presentavano tutti i campi completati e perciò dati insufficienti per garantire la coerenza delle analisi.

Il secondo passaggio preliminare fondamentale ha riguardato la ricodifica dei punteggi relativi agli aggettivi bipolarizzati. La scala differenziale semantica utilizzata nel questionario non seguiva

infatti uno schema fisso per la disposizione dei poli positivi e negativi: in alcuni item il polo positivo si trovava a sinistra, in altri a destra. Questa scelta era stata intenzionale per evitare distorsioni nelle risposte. Di conseguenza, però, i valori numerici attribuiti nella scala Likert a 5 punti non erano immediatamente comparabili tra loro. Per ovviare a questa criticità, è stato necessario individuare per ciascun item il polo positivo e ricalcolare poi i punteggi, uniformandoli su una stessa direzione interpretativa. Attraverso l'utilizzo di specifiche funzioni in Excel, i valori sono stati ricodificati in modo da riflettere correttamente il grado di vicinanza al polo positivo.

A seguito di questa operazione, si sono mantenuti come riferimento esclusivo i punteggi ricondotti ai poli positivi. L'operazione alternativa, ovvero l'analisi anche dei poli negativi, avrebbe infatti prodotto dati speculari, senza aggiungere nuove informazioni interpretative. La decisione di concentrare l'attenzione sui poli positivi rispondeva dunque alla finalità di rendere più immediata la lettura dei risultati. I dati prodotti dall'analisi di base sono stati formulati come rispondenti alla seguente domanda: *“In quale misura i partecipanti tendono a orientarsi verso il polo positivo della scala?”*.

Una volta completata la fase di ricodifica, il dataset così pulito è stato importato in SPSS per l'elaborazione statistica. L'analisi si è articolata in più passaggi. In primo luogo, sono state calcolate le frequenze e le medie descrittive per ciascuna scala semantica, utili a fornire una fotografia generale delle percezioni espresse dagli insegnanti in formazione iniziale. Successivamente, sono state condotte analisi comparative tra i diversi anni di corso (dal secondo al quinto anno) tramite ANOVA, al fine di verificare se il progredire del percorso formativo fosse significativamente connesso con la percezione della propria identità digitale e le aspettative di ruolo.

I risultati di queste analisi quantitative saranno presentati nel capitolo successivo. Essi costituiscono la base di partenza per la fase qualitativa della ricerca, nella quale le tendenze emerse a livello numerico sono state ulteriormente problematizzate e approfondite attraverso le narrazioni raccolte durante i focus group.

Tabella 4

Variabili del questionario MISTT considerate nella presente indagine

Variabile	Tipologia di variabile	Modalità di risposta/ scala/ metrica adottata	Finalità analitica
Genere	Categoriale nominale	Femmina / Maschio / Altro (specificare)	Analisi descrittiva del campione
Età	Numerica continua	Risposta aperta (valore numerico)	Analisi della distribuzione del campione per età
Anno di iscrizione al CdL in Scienze della Formazione Primaria	Categoriale ordinale	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / Altro	Analisi descrittiva del campione
Ordine scolastico in cui è stato svolto il tirocinio diretto più recente	Categoriale nominale	Infanzia / Primaria / Non ho alcuna esperienza di tirocinio / Altro	Analisi descrittiva e di contesto esperienziale
Esperienze di insegnamento diretto già svolte	Categoriale nominale	Sì, con supplenze brevi (giorni)/ Sì, con supplenze mensili/annuali / No	Analisi descrittiva e di contesto esperienziale
Visione dell'università	Ordinale (scala Likert 1-5)	Serie di aggettivi bipolarì (si veda Tabella 3)	Analisi descrittiva della visione dell'università
Visione ideale personale	Ordinale (scala Likert 1-5)	Serie di aggettivi bipolarì	Analisi descrittiva della visione del proprio ideale personale

Visione del tutor di tirocinio diretto	Ordinale (scala Likert 1-5)	Serie di aggettivi bipolari	Analisi descrittiva della visione del tutor di tirocinio
Rappresentatività del tutor rispetto al sistema scolastico	Categoriale ordinale	Sì/ in parte/ No *In caso di risposta “No”, attiva domanda successiva (“Visione del sistema scolastico”)	Analisi di percezione di coerenza tra tutor di tirocinio e sistema scolastico
Visione del sistema scolastico	Ordinale (scala Likert 1-5)	Serie di aggettivi bipolari	Analisi descrittiva della visione del sistema scolastico

2.4.2 Analisi delle evidenze qualitative

L’analisi dei focus group è stata condotta secondo un approccio di tipo qualitativo, con l’obiettivo di approfondire e integrare i risultati emersi dal questionario. In una prima fase, tutte le trascrizioni sono state lette integralmente per ottenere una visione complessiva del materiale e familiarizzare con i dati. Successivamente, sono state individuate ed evidenziate le affermazioni e le narrazioni più rilevanti rispetto alla domanda di ricerca, in particolare quelle che potevano fornire spiegazioni aggiuntive ai risultati quantitativi o introdurre nuovi elementi di riflessione utili alla comprensione del tema trattato.

La strategia analitica condotta si ispira ai principi dell’analisi tematica (Braun & Clarke, 2006), intesa come un processo di identificazione, organizzazione e interpretazione dei pattern di significato ricorrenti all’interno dei dati. Tale approccio permette di valorizzare la prospettiva dei partecipanti alle interviste e favorisce l’emergere di nuovi significati non previsti a priori. L’analisi è stata condotta in modo induttivo, a partire dai dati, ma pur sempre guidata dai nuclei concettuali già presenti nella domanda di ricerca. Sono stati così individuati quattro temi principali:

1. la percezione che i futuri docenti hanno della propria formazione universitaria in relazione alla preparazione digitale;
2. i fattori percepiti come influenti nella costruzione dell'identità docente;
3. le difficoltà associate all'integrazione delle tecnologie nella pratica didattica, considerate in quanto rivelatrici del senso di preparazione e autoefficacia dei futuri insegnanti rispetto all'uso del digitale; e
4. l'impatto delle tecnologie digitali sull'identità professionale.

Questi temi rappresentano i filoni interpretativi attraverso cui è stato possibile leggere in modo approfondito le esperienze e le percezioni dei docenti in formazione iniziale.

Infine, una parte specifica dell'analisi è stata dedicata alla domanda conclusiva posta in ciascun focus group, in cui si chiedeva a ciascun partecipante di ordinare dal più influente al meno influente i diversi contesti (università, personale, tutor di tirocinio diretto, sistema scuola) nella costruzione della professionalità docente in relazione all'insegnante che usa le tecnologie digitali. Questo passaggio può essere considerato un momento metariflessivo, utile a rendere esplicite le rappresentazioni soggettive dei fattori più influenti nella costruzione dell'identità docente, in particolare nella sua declinazione digitale.

Per l'analisi, le risposte sono state registrate e codificate, attribuendo un punteggio da 1 a 4 a ciascun contesto in base alla posizione assegnata (4= contesto percepito come più influente, 1= meno influente). Successivamente, è stato calcolato il numero di volte in cui ciascun contesto è stato indicato in ciascuna posizione. Questo ha permesso di ottenere una rappresentazione quantitativa sintetica delle preferenze relative ai diversi contesti, integrando i dati qualitativi del focus group con una misura comparativa del peso percepito dei fattori nell'identità professionale digitale.

Queste scelte analitiche hanno permesso di cogliere la dimensione processuale e relazionale della professionalità docente in formazione, evidenziando il modo in cui i futuri docenti negoziano il proprio posizionamento rispetto alle aspettative istituzionali e personali, e come attribuiscono significato al ruolo delle tecnologie nella definizione della propria identità professionale.

Nella *Tabella 5* è stato riportato il “*codebook delle principali categorie tematiche identificate nei focus group*”, offrendo così una sintesi organizzata dei dati qualitativi considerati.

Tabella 5

Codebook delle principali categorie tematiche identificate nei focus group

Tema	Descrizione operativa
Percezione della formazione universitaria insufficiente per utilizzare le tecnologie	Comprende le espressioni che riguardano le percezioni riferite alla formazione universitaria rispetto alla preparazione digitale necessaria per l'insegnamento. Include riferimenti alla presenza o meno di esperienze pratiche, alla distanza o meno tra teoria e realtà scolastica e alla presenza o meno di modelli didattici efficaci per l'uso delle TIC.
Difficoltà a integrare le tecnologie nella pratica didattica	Raccoglie riferimenti alle barriere, personali o contestuali, che rendono complessa l'integrazione delle TIC nei contesti educativi. Tale categoria riflette la tensione tra competenza digitale auspicata/richiesta e la reale competenza digitale agita.
Fattori che influenzano l'identità professionale e l'uso delle TIC	Include i riferimenti che concorrono alla costruzione dell'identità professionale in relazione al digitale. Questa categoria aiuta a comprendere "da dove" derivano le percezioni di competenza dei futuri docenti.
Impatto delle tecnologie sull'identità docente	Comprende le riflessioni su come le tecnologie modifichino la concezione del ruolo docente. La seguente categoria permette di analizzare come i docenti in formazione iniziale interpretano il rapporto tra innovazione tecnologica e identità docente.
Gerarchia dei contesti percepiti come influenti nella costruzione della propria identità professionale	Fa riferimento alla domanda conclusiva del focus group e raccoglie le considerazioni sul peso relativo dei diversi contesti nella formazione della propria identità professionale. La categoria consente di collegare le percezioni espresse nelle altre aree e di individuare i contesti ritenuti più formativi rispetto alla competenza digitale e al ruolo docente.

Terzo capitolo: risultati- presentazione dei dati quantitativi e qualitativi della ricerca

Il presente capitolo è dedicato alla descrizione e restituzione dei risultati empirici emersi dall'indagine, in coerenza con il disegno metodologico illustrato nel Capitolo 2. L'obiettivo di questa sezione è fornire una rappresentazione chiara e strutturata delle evidenze raccolte.

In linea con la struttura del disegno di ricerca adottato, la presentazione dei dati si articola in due sezioni principali:

1. **Risultati quantitativi** - vengono presentati i dati quantitativi derivanti dal questionario MISTT (Trevisan & Marcato, 2025), limitatamente alle scale e agli item selezionati per l'indagine.

Risultati qualitativi - vengono riportate le evidenze emerse dai focus group, focalizzandosi sulle porzioni di conversazione pertinenti al tema dell'insegnante che usa le tecnologie.

3.1 Risultati sulla base del questionario quantitativo MISTT

In questa prima sezione vengono presentate le medie dei punteggi ricodificati relativi agli item delle scale bipolari del questionario MISTT (Trevisan & Marcato, 2025), limitatamente alla dimensione relativa all'uso delle tecnologie nei quattro contesti considerati nell'indagine: università, personale, tirocinio diretto, sistema scolastico.

La tabella seguente riporta le medie (M) dei punteggi, previamente ricodificati affinché i valori riflettano il grado di adesione al polo semantico positivo. La scala di misurazione adottata varia da un minimo di 1 (minima vicinanza al polo positivo) a un massimo di 5 (massima vicinanza).

Tabella 6

Media dei punteggi ricodificati per ciascun polo positivo nei quattro contesti e deviazione standard (DS)

Variabile	Università	Personale	Tirocinio diretto	Sistema scolastico
Riflessivo	3.76 (0,93)	4.00 (0,94)	3.55 (1,17)	2.95 (1,11)
Flessibile	3.79 (0,96)	4.00 (1,13)	3.58 (1,18)	3.00 (1,19)
Autorevole con gli studenti	2.43 (0,99)	2.31 (1,08)	2.75 (1,10)	3.25 (1,14)
Proattivo, che prende iniziative	3.65 (1,10)	3.96 (1,09)	3.54 (1,18)	2.84 (1,19)
Collaborativo	3.48 (1,13)	3.73 (1,07)	3.46 (1,14)	3.09 (1,14)
Focalizzato sulla personalizzazione	3.76 (1,07)	4.03 (1,07)	3.57 (1,14)	2.78 (1,29)
Orientato ai processi	3.81 (1,03)	3.96 (1,13)	3.52 (1,19)	2.73 (1,23)
Focalizzato sull'apprendimento	3.39 (1,05)	2.29 (1,17)	3.42 (1,10)	2.96 (1,13)

Dall'analisi puntuale delle medie per contesto, emergono specifiche tendenze percettive. Il profilo di docente che usa le tecnologie che gli studenti immagino per sé stessi presenta i punteggi più elevati dell'intero questionario, delineando aspettative molto alte rispetto al proprio ruolo. In quasi tutti gli item, infatti, i valori raggiungono o superano la soglia del 4, come nel caso di *riflessivo* (M=4.00), *flessibile* (M=4.00), *focalizzato sulla personalizzazione* (M=4.03), *orientato ai processi* (M=3.96) e *proattivo* (M=3.96).

Anche l'aggettivo *collaborativo* ottiene valori alti (M=3.73). Gli unici punteggi inferiori sono quelli relativi a *autorevole* (M=2.31) e *focalizzato sull'apprendimento* (M=2.29).

Nel contesto dedicato alla percezione dell'università, le medie ottenute si attestano prevalentemente nella parte superiore della scala, rientrando per la maggior parte in un intervallo compreso tra 3.39 e 3.81 nei diversi poli positivi considerati. I dati mostrano un orientamento che va dal neutro-moderato a una valutazione positiva, posizionandosi prevalentemente al ridosso o al di sopra del valore di 3.5, considerato soglia di demarcazione per un giudizio favorevole. I valori più elevati si collocano negli item *orientato ai processi* (M=

3.81), *flessibile* (M=3.79), *riflessivo* (M=3.76) e *focalizzato sulla personalizzazione* (M=3.76). Si collocano in una fascia intermedia i valori relativi a *proattivo* (M=3.65) e *collaborativo* (M=3.48). Valori più bassi si rilevano per *focalizzato sull'apprendimento* (M=3.39) e, in misura maggiore, per l'aggettivo *autorevole* (M=2.43).

I valori relativi al tirocinio diretto risultano più moderati rispetto ai valori dell'Università e dell'ideale personale, pur mantenendo una connotazione positiva. Si osservano punteggi relativamente positivi negli item *riflessivo* (M=3.55), *flessibile* (M=3.58), *focalizzato sulla personalizzazione* (M=3.57), *proattivo* (M=3.54) e *orientato ai processi* (M=3.52). La dimensione *collaborativa* ottiene una media leggermente inferiore (M=3.46). I valori meno elevati riguardano *autorevole* (M=2.75) e *focalizzato sull'apprendimento* (M=3.42).

Il contesto relativo alla percezione del sistema scolastico è il contesto che presenta le medie più basse in quasi tutti gli item. L'aggettivo *autorevole* rappresenta l'unica eccezione, ottenendo la media più elevata della sezione (M=3.25). Gli altri item mostrano valori moderati o bassi: *collaborativo* (M=3.09), *focalizzato sull'apprendimento* (M=2.96), *riflessivo* (M=2.95), *flessibile* (M=3.00), *proattivo* (M=2.84), *focalizzato sulla personalizzazione* (M=2.78) e *orientato ai processi* (M=2.73).

Un elemento di rilievo emerge dall'analisi degli indici di dispersione. Osservando l'andamento complessivo delle risposte attraverso i quattro contesti del questionario, si rileva che la deviazione standard (DS) si mantiene prevalentemente al di sotto di valori che indichino particolare disomogeneità. Si osserva invece una significativa eccezione all'interno del contesto relativo al sistema scolastico. In questo specifico contesto, due item mostrano una variabilità marcatamente superiore alla media generale, superando la soglia di 1.20: si tratta in particolare degli item relativi a *focalizzato sull'apprendimento* (DS= 1.293) e *orientato ai processi* (DS= 1.226). Tali valori indicano una maggiore eterogeneità nelle risposte, suggerendo che, rispetto alle aspettative del sistema scuola su questi temi, il campione non possiede una visione unitaria. Al contrario, i dati evidenziano una percezione più frammentata, sintomo di una possibile polarizzazione o di una diffusa incertezza interpretativa riguardo alle richieste istituzionali.

I dati appena presentati nella Tabella 6 delle medie sono stati ulteriormente rappresentati attraverso un grafico a barre (Figura 7), che consente una lettura visiva immediata delle differenze tra i quattro contesti del questionario. Nel grafico, per ciascun aggettivo-polo

positivo sono presenti quattro barre corrispondenti ai contesti, la cui altezza riflette il punteggio medio ricodificato.

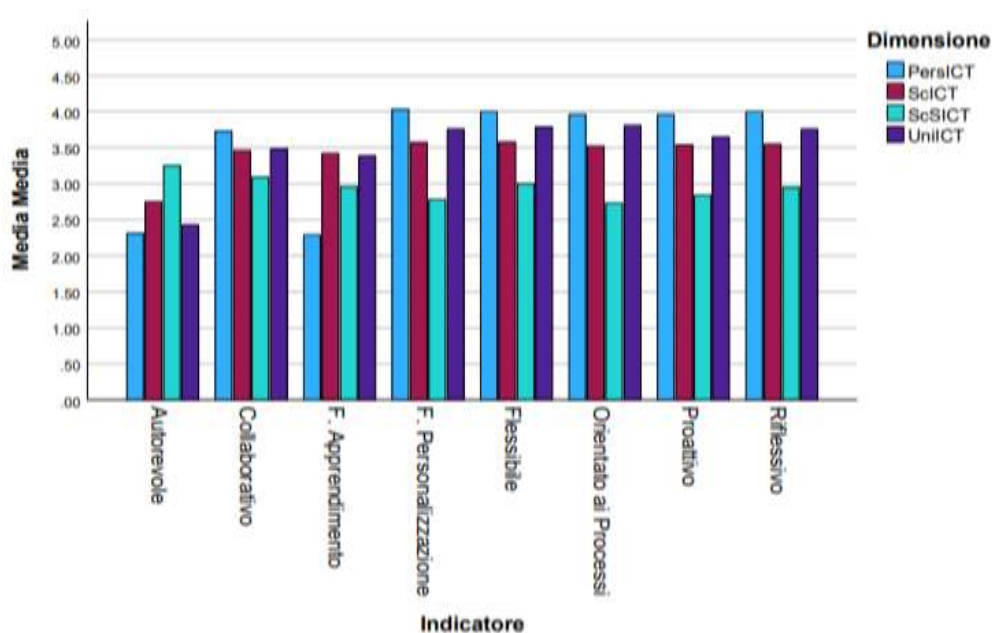


Figura 7: grafico a barre raggruppato delle medie per item e per dimensione

L'osservazione del grafico 7 conferma come nella maggior parte delle dimensioni quali *riflessivo*, *flessibile*, *proattivo*, *collaborativo*, *focalizzato sulla personalizzazione* e *orientato ai processi*, la valutazione relativa al contesto *personale* risulta la più alta collocandosi sistematicamente nella fascia superiore dei punteggi rappresentati.

I contesti *università* e *tirocinio diretto* mostrano punteggi simili tra loro, distribuiti in modo relativamente uniforme nella fascia medio-alta, con leggere variazioni a seconda dell'aggettivo considerato.

Una tendenza differente caratterizza il contesto *sistema scolastico*, che nel grafico 7 presenta valori più bassi nella maggior parte delle dimensioni considerate. L'unica eccezione evidente è rappresentata dalla dimensione *autorevole*, per il quale il *sistema scolastico* risulta quello a percezione più positiva tra i quattro contesti. Tale elemento grafico rispecchia quanto già rilevabile nella tabella delle medie, ponendo questo item in discontinuità rispetto al pattern osservato negli altri.

Un'annotazione specifica merita, perciò, l'analisi dell'item bipolare relativo alla relazione docente-studente, definito dalla coppia *in relazione alla pari con gli studenti-autorevole con gli studenti*. Come emerge dai dati, i punteggi relativi a questo item presentano un andamento atipico e si discostano dalla distribuzione osservata per le altre coppie di aggettivi nei quattro contesti. Questa anomalia trova una possibile spiegazione in una precisa scelta operata in fase di costruzione dello strumento. È fondamentale, infatti, distinguere tra i costrutti di "autorevolezza" (*authoritative*) e "autoritarismo" (*authoritarian*). Mentre il secondo possiede una connotazione negativa legata all'esercizio coercitivo del potere, l'autorevolezza è descritta in letteratura come un tratto positivo, fondato su competenza, credibilità e guida (Wentzel, 2002; Stronge, 2018). La scelta di utilizzare il polo positivo "autorevole" (invece di autoritario) ha evitato una dicotomia manichea, ovvero una contrapposizione eccessivamente rigida e polarizzata tra un modello relazionale "giusto" e uno "sbagliato". È plausibile che i rispondenti non abbiano percepito i poli "alla pari" e "autorevole" come mutuamente esclusivi o opposti in termini valoriali, ma piuttosto come due modalità legittime e desiderabili di relazione educativa. Questa configurazione semantica dello strumento potrebbe aver verosimilmente ridotto il conflitto percepito nella scelta, portando i partecipanti a distribuire i loro punteggi in modo peculiare e meno polarizzato rispetto ad altre coppie di aggettivi.

A completamento dell'analisi generale, i dati descritti sono stati osservati distinguendo i partecipanti in base all'anno di iscrizione (dal secondo al quinto anno). Per visualizzare l'andamento delle percezioni nel tempo, le medie dei punteggi per ciascun item sono state riportate nel grafico 8. Dall'analisi non emergono variazioni significative o trend lineari legati al progredire del percorso accademico. Al contrario, il dato più rilevante che si osserva è una sostanziale omogeneità delle percezioni tra le diverse coorti di studenti. Tale evidenza trova conferma anche nell'analisi statistica: l'analisi della varianza (ANOVA) non ha rilevato differenze statisticamente significative ($p < .05$) tra le medie dei diversi anni di corso. Come si evince dalla marcata sovrapposizione delle linee all'interno dei quattro contesti (università, personale, tutor di tirocinio diretto e sistema scolastico), le medie tendono a ricalcarsi fedelmente o a discostarsi in misura minima, mantenendo un andamento parallelo su quasi tutti gli aggettivi considerati. Non si evidenziano, dunque, fratture significative tra il profilo di chi si trova all'inizio del percorso di tirocinio e quello di chi è prossimo alla laurea. La sovrapposizione delle linee indica che i valori medi rimangono simili tra i diversi anni di corso, senza variazioni sistematiche osservabili.

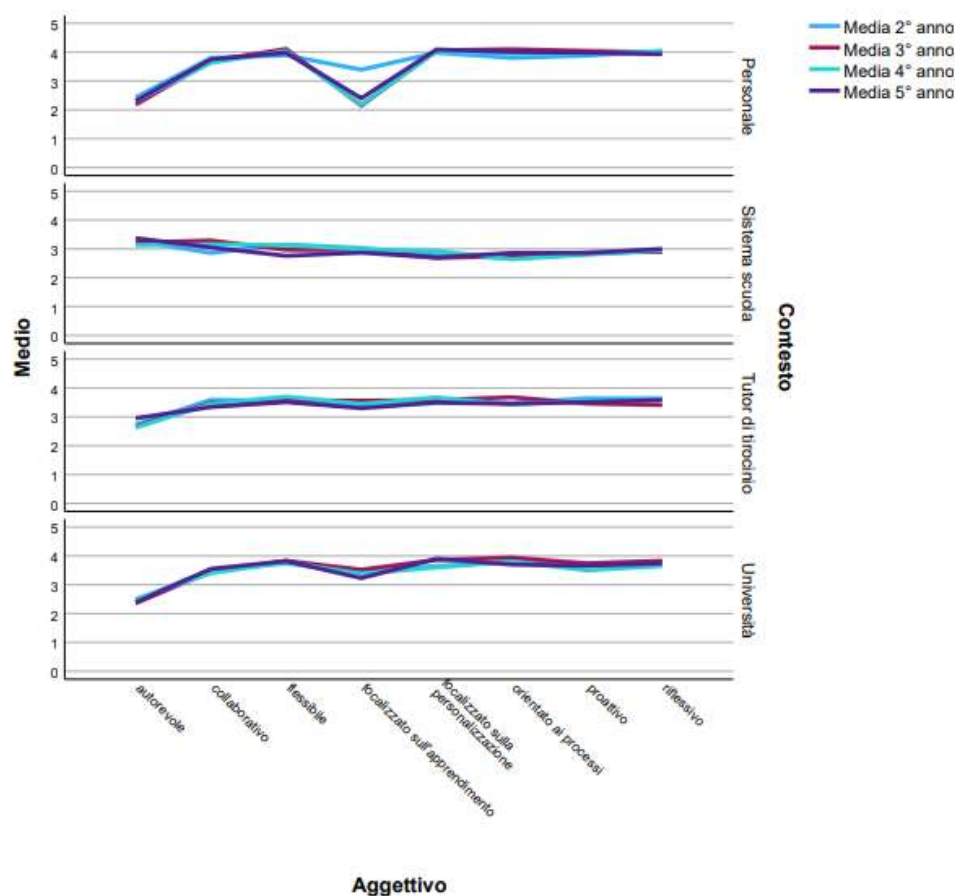


Figura 8: grafico di profilo delle medie per item e contesto, suddivise per anno di iscrizione

3.2 Risultati qualitativi: i focus group

In conformità con il disegno di ricerca presentato nel Capitolo 2, i dati quantitativi sono stati approfonditi attraverso una fase qualitativa condotta tramite focus group. L'analisi tematica (Braun & Clarke, 2006) delle trascrizioni ha permesso di esplorare in profondità le narrazioni dei docenti in formazione (N=29), facendo emergere vissuti, tensioni e significati attribuiti al digitale che i soli dati numerici non avrebbero potuto rilevare. Al fine di garantire l'anonimato dei partecipanti, i nomi reali sono stati sostituiti con sigle identificative (S1, S2, etc.).

Di seguito vengono presentati i risultati organizzati nei quattro nuclei tematici presentati nel capitolo precedente: percezione della formazione universitaria per utilizzare le tecnologie, difficoltà a integrare le tecnologie nella pratica didattica, fattori che influenzano l'identità

professionale e l'uso delle TIC, impatto delle tecnologie sull'identità docente. Infine, viene riportata l'analisi della gerarchia dei contesti influenti.

3.2.1 Percezione della formazione universitaria per utilizzare le tecnologie

Il primo nucleo tematico emerso dall'analisi riguarda la valutazione che i futuri docenti attribuiscono alla propria formazione universitaria specifica sulle tecnologie.

Molti studenti riconoscono all'ateneo il merito di aver fornito una base culturale solida (75,86%): S15 afferma *“Quello che studio all'università mi influenza tanto nella costruzione della [...] maestra futura”* e *“ho notato di aver cambiato molto prospettiva in questi due anni di università”*.

Allo stesso tempo, le narrazioni raccolte delineano un divario percepito tra teoria e pratica (86,21%). Una delle criticità maggiormente sentite riguarda lo scollamento tra “forma mentis” fornita dall'ateneo e la capacità operativa richiesta in aula. S1, ad esempio, esprime questo disagio con forza, evidenziando come, al termine del percorso, ci si senta ancora impreparati sulle strategie didattiche innovative:

“S1: Dopo cinque anni di università, non mi sento affatto pronta. [...] Sebbene siamo formati teoricamente, manca la preparazione pratica necessaria per entrare in classe e insegnare. Per quanto riguarda la tecnologia, io intendo anche strategie didattiche, non solo computer o tablet. Mi riferisco a tecniche più innovative rispetto alla classica lezione frontale. E su questo punto, mi sembra che non siamo stati adeguatamente preparati. [...] Mi sento come se dovessi andare a cercarmi tutte queste informazioni da sola, dopo aver speso cinque anni tra energie, tempo e soldi per formarmi”.

Questa percezione è confermata da S2, che sottolinea che l'università proponga un modello ideale che fatica a tradursi nel reale:

“S2: Secondo me, l'università propone un'idea, un modello di insegnamento, e alla fine ci forma una “forma mentis” su come dovrebbe essere il docente. Tuttavia, la teoria e la pratica non sempre coincidono. [...] Cioè quello che cerchiamo di mettere in pratica non sempre si concretizza nel sistema”.

S3 aggiunge che, nonostante gli sforzi individuali di interagire con la formazione ricevuta, si avverte la necessità di “più formazione” specifica per l'integrazione didattica: *“S3: Gli insegnanti cercano di interagire con la loro formazione, ma effettivamente, forse, dovrebbe esserci più formazione”.*

Un secondo aspetto critico riguarda la percezione di obsolescenza dei contenuti tecnici proposti (17,24%). Ad esempio, S4. riferisce un'esperienza negativa rispetto al syllabus del corso di informatica, giudicato non al passo con le competenze già possedute dai nativi digitali:

“S4: Per me la soluzione sarebbe una formazione migliore. Perché il corso di informatica, guardando il syllabus del primo anno, [...], ho detto: "Sono cose obsolete." Non è... OK, la gente della mia età, Word lo fa alle elementari”.

Anche S5 rimarca la scarsità dell'offerta, limitata a pochi corsi specifici, e sottolinea un divario generazionale anche con i formatori stessi:

“S5: A parte quel corso di metodologie didattiche e tecnologie, non abbiamo fatto molto. Magari ci vengono indicati degli strumenti da poter usare, ma vedo che alcuni dei miei compagni di corso sanno già smanettare molto di più di quanto so fare io, figuriamoci rispetto ai tutor universitari”.

A ciò si aggiunge il problema della frammentarietà (20,69%). S6 lamenta la mancanza di un percorso longitudinale che accompagni lo studente nel tempo, piuttosto che episodi formativi isolati:

“S6: Forse dal punto di vista universitario, se ci fosse qualche corso, comunque qualcosa di specifico, che non sia limitato nel tempo. [...] Abbiamo fatto l'idoneità di informatica, abbiamo seguito le tecnologie dal punto di vista metodologico e questo va benissimo. Però credo che dovrebbe essere qualcosa che comunque continua ad accompagnare il nostro percorso, cioè non debba essere né sottinteso né dato per scontato”.

Oltre alle critiche, emerge una chiara consapevolezza pedagogica: gli studenti non chiedono solo “ricette” tecniche, ma un accompagnamento riflessivo (51,72%). S7 espone questo bisogno, distinguendo il saper usare lo strumento dal saperlo integrare didatticamente:

“S7: Non è solo un problema di saperle usare tecnicamente. È necessario interiorizzarle, rifletterci sopra, vedere i loro effetti sui bambini. Devi avere esperienza pratica per capire davvero come proporle e come i bambini le usano. Serve anche una riflessione continua su come sto utilizzando la tecnologia, su come i bambini la stanno utilizzando. È questa riflessione che, secondo me, è cruciale per diventare veramente autorevole. Però magari, ecco, mancano forse un po' di strumenti in più, nel senso di dire: magari presentiamo a questi ragazzi e queste ragazze cosa effettivamente si può fare quindi? Un po' facendo vedere un prodotto finito e un po' dicendo “questo si può realizzare tramite questa o questa applicazione”.

Infine, S8 offre una nota positiva, identificando nei contesti laboratoriali e di tirocinio momenti in cui questo bisogno di maggiore accompagnamento è soddisfatto:

“S8: Le cose tra l'altro più utili di questi di questi 5 anni, [...], sono più che altro laboratori e tirocinio, perché ci hanno visti un po' più protagonisti, un po' più anche in gruppi più piccoli dove abbiamo potuto anche sperimentare di più a livello attivo”.

3.2.2 Difficoltà a integrare le tecnologie nella pratica didattica

Il secondo nucleo esplora le barriere, sia contestuali che personali, che i futuri docenti incontrano nel tentativo di tradurre la competenza digitale in pratica didattica. Le narrazioni descrivono un impatto con la realtà scolastica spesso caratterizzato da un forte disallineamento tra le potenzialità apprese e le pratiche osservate (55,17%).

L'ingresso nel contesto scolastico viene descritto da S9 come un momento di rottura rispetto all'ambiente universitario:

“S9: C'è proprio uno sbalzo enorme quando si entra a scuola...è un po' questo spavento, un po' della tecnologia. Forse. Non tanto perché, perché spaventi. Perché non si sa come riuscire ad integrarsi, non si capiscono le potenzialità che ci sono”.

Più che la mancanza di strumenti, ciò che viene lamentato è l'assenza di una “cultura pedagogica” (48,28%). S6 riporta un'osservazione emblematica di questa carenza:

“S6: Nella scuola io non ho proprio visto la cultura tecnologica. Cioè, per fare un esempio banale. Centinaia di tablet nuovi costantemente in carica non sono mai stati utilizzati perché non sono utili”.

Anche quando la tecnologia viene utilizzata, spesso il suo uso è riduttivo o non ottimale (37,93%): anche nei contesti dotati di infrastrutture, l'integrazione digitale tende spesso a ricalcare logiche trasmissive pre-esistenti. Più che una trasformazione della didattica, si osserva frequentemente un uso “sostitutivo”, in cui la tecnologia replica funzioni tradizionali senza valore aggiunto. S10 descrive la seguente situazione, attribuendo questo atteggiamento conservativo alle credenze degli insegnanti ospitanti durante il tirocinio:

“S10: Nel plesso in cui faccio tirocinio, la tecnologia viene usata in modo più limitato, spesso come premio o per attività basilari, come se fosse una lavagna di ardesia moderna. Quando ho chiesto agli insegnanti perché non utilizzassero la tecnologia in modo diverso, mi hanno risposto

che con una classe così com'è, è difficile fare certi interventi. Questo potrebbe derivare dalla mancanza di sicurezza nell'uso delle tecnologie o da credenze limitate su come possono essere utilizzate. Quindi, secondo me, dipende molto dalla sicurezza dell'insegnante, dalle sue credenze riguardo alla classe e al proprio operato”

Di conseguenza, un'altra criticità rilevante riguarda proprio il gap di competenze tra i tirocinanti (spesso percepiti o autopercepiti come portatori di innovazione) e il corpo docente in servizio (58,62%). S9 e S6 concordano sulla necessità urgente di formazione continua per gli insegnanti già di ruolo, la cui mancanza crea un ambiente ostile all'innovazione:

“S9: Manca sostanzialmente il tempo, perché veramente tra le cose da fare sono tante e dunque non mi sorprende questa differenza tra l'università e il sistema scuola, perché è una cosa che vedo, che vivo, è una cosa, è una cosa con cui ci si scontra ogni giorno”;
“S6: E quindi questo grande gap che c'è [...] andrebbe colmato. Attraverso la formazione, attraverso le nuove leve. Non lo so, però sicuramente è un dato su cui va fatta una profonda riflessione anche nei confronti di quello che noi stiamo studiando e praticando all'università e quello che poi ci troveremo a dover affrontare. [...] Io credo che nella scuola sia ancora molto in fase embrionale perché manca la cultura, cioè gli attuali insegnanti non hanno una forma mentis tale da allargare il proprio orizzonte verso la tecnologia. È vista quasi come un nemico in certe occasioni”.

Questo clima genera nei docenti in formazione iniziale, ora tirocinanti, il timore di perdere la spinta innovativa acquisita durante gli studi (37,93%). S11 esprime chiaramente questa preoccupazione di “conformismo al ribasso”:

“S11: Ho paura che poi, una volta che entriamo nel sistema scuola, si perda. Cioè nel senso. Finché siamo comunque in un ambiente che ci stimola, che ci propone queste cose, [...] ci crediamo. [...] Poi una volta che saremo a scuola sarebbe bello vedere se [...] andiamo, come dire, a conformarci con il sistema che in questo momento non ci appartiene. Forse perché i docenti stessi si sentono in difficoltà a gestire, insomma questa continua digitalizzazione, [...] che a volte non segue parallelamente una loro formazione”.

Infine, sono presenti riferimenti alle difficoltà materiali e ai pregiudizi pedagogici (51,72%). S12 e S13 segnalano problemi infrastrutturali concreti, come la mancanza di dispositivi sufficienti per tutti gli alunni o problemi di connessione, che rendono l'integrazione tecnologica faticosa e sporadica. S14 nota come, anche in presenza di strumenti come le LIM, l'uso prevalente rimanga sostitutivo: “S14: vengono usate come una lavagna normale”.

A ciò si aggiungono pregiudizi radicati che associano la tecnologia a un ruolo passivizzante (41,38%). S5 riporta la visione diffusa del “*tablet baby sitter*” o la convinzione che, poiché i bambini usano già troppi schermi a casa, la scuola debba esserne priva. Emerge però la

consapevolezza della necessità di educare a un uso attivo: “S5: *Non si può demonizzare lo strumento. Ma bisogna educare le persone ad usarlo*”.

3.2.3 Fattori che influenzano l'identità professionale e l'uso delle TIC

Il terzo nucleo tematico emerso dall'analisi riguarda i fattori che i partecipanti riconoscono come determinanti nella definizione del proprio sé professionale. Le narrazioni confermano la centralità dell'esperienza universitaria (75,86%), ma evidenziano al contempo come l'identità docente sia un costrutto fragile, costantemente negoziato tra l'ideale pedagogico appreso e le frizioni incontrate nella pratica (51,72%), specialmente in relazione all'uso delle tecnologie (51,72%).

L'università viene riconosciuta esplicitamente come il luogo primario di costruzione dell'immaginario professionale (75,86%). S15 afferma con chiarezza questo legame:

“S15: Almeno per quanto mi riguarda, l'università, Quello che studio all'università mi influenza tanto nella costruzione della futura, della maestra futura, insomma”.

Tuttavia, quando questa identità in formazione si confronta con l'uso delle tecnologie in classe, emerge un senso di inadeguatezza che intacca la percezione della propria autorevolezza (55,17%). La stessa S15 collega direttamente la competenza tecnica alla sicurezza professionale, notando come la mancanza di padronanza digitale generi una perdita di controllo e, di conseguenza, di autorevolezza rispetto ad altre metodologie più tradizionali:

“S15: Però, nella pratica, non sapendole usare al meglio, la situazione sfugge di mano. Quindi forse, in questo senso, l'autorevolezza viene meno. Possiamo ragionare anche sugli altri item, ma usando le tecnologie ci sentiamo meno autorevoli perché non le padroneggiamo bene, mentre padroneggiamo meglio altri tipi di tecniche di insegnamento”.

Uno dei temi più forti e trasversali è la tensione tra l'identità “innovatrice” promossa dal percorso universitario e la realtà conservatrice del sistema scolastico (55,17%). S16 descrive questo contrasto non solo come una difficoltà operativa, ma come una vera e propria crisi di autostima e identità, generata dalla richiesta implicita di conformarsi alla realtà scolastica, dove ci si può scontrare con pratiche opposte a quelle interiorizzate:

“S16: Si fa molto dispiacere, secondo me, vedere che tutto quello che noi poi impariamo e crediamo [...] non viene poi messo in pratica perché ci viene richiesto tutt'altro. Di essere il contrario di quello che siamo. Questa cosa crea molta confusione, a livello comunque di sensazione di autostima e identità, di riuscire ad avere soddisfazioni anche del proprio operato, ma soprattutto di trovare delle persone che operano come noi, perché questo ci fa capire che nel sistema scuola tutti o comunque la maggioranza di quelli che hanno incontrato opera al contrario rispetto. Quindi, a maggior ragione ci si sente molto soli perché non ci sono insegnanti [...] che abbiamo delle credenze, insomma, più simili a quelle che abbiamo”.

Questa “solitudine” professionale viene riletta da S8 in una chiave più sistemica. La studentessa riconosce che l’essere “controcorrente” è parte del mandato formativo ricevuto dall’università, che spinge i docenti a essere agenti di cambiamento, anche se questo comporta fatica:

“S8: Questa identità docente che ti fa un po' fatica, ti deve un po' remare contro, che deve essere anche un po' rivoluzionaria. In realtà questa è una cosa che positivamente ci viene portata anche durante molti corsi, cioè il fatto di dover un po' essere degli innovatori, ecco. sicuramente la tecnologia va un po' a braccetto con questa idea di innovazione da parte dell'università sì, però poi fatica a trovare un po' riscontro nel sistema scuola stesso”.

Infine, S8 ipotizza che la resistenza del sistema scuola verso le tecnologie e quindi verso l’identità digitale dei nuovi insegnanti, possa derivare anche da un’inversione dei ruoli di competenza, che mette in crisi gli insegnanti già in servizio:

“S8: Spesso sono gli studenti che sanno più degli insegnanti; quindi, sono loro che sono più vicini anche all'esperienza tipo tecnologica. Come dire, c'è questo scarto generazionale molto grave”.

3.2.4 Impatto delle tecnologie sull’identità docente

L’ultimo nucleo tematico raccoglie le riflessioni dei futuri docenti su come l’integrazione delle tecnologie digitali modifichi, arricchisca o trasformi la concezione del proprio ruolo professionale.

Nonostante le difficoltà operative emerse nei temi precedenti, quando si tratta di immaginare l’identità docente con il digitale, prevale una visione costruttiva, fortemente legata ai concetti di inclusione e innovazione metodologica (37,93%).

Una delle associazioni più chiare emerse dai focus group è quella tra competenza digitale e capacità inclusiva (31,03%). L’uso delle tecnologie non viene percepito come un elemento distanziante, ma come uno strumento per “livellare” le opportunità di apprendimento. S17 e S9 concordano nel definire l’identità digitale come intrinsecamente “inclusiva”.

S12 offre un esempio concreto di come questa identità inclusiva si realizzi nella pratica, citando il caso di alunni con fragilità o diagnosi specifiche per i quali lo strumento digitale diventa un canale di accesso facilitato all'apprendimento:

“S12: Anche soprattutto ad esempio con i bambini che magari hanno qualche fragilità, sono super validi, ad esempio in classe a una bambina che non scrive. [...] Usiamo tanto il computer, le immagini, e allora trascina e si diverte, è interessata e comunque si vede che l'apprendimento c'è. Quindi è sicuramente un'alternativa molto valida alla penna e alla matita e al foglio”.

Un secondo aspetto cruciale riguarda la natura “trasformativa” dell'identità digitale (37,93%). I partecipanti mostrano consapevolezza del fatto che essere un insegnante digitale non significhi semplicemente digitalizzare pratiche tradizionali, ma ripensare la didattica (41,38%). S17 sottolinea la differenza tra un uso passivo e un uso trasformativo che "riequilibra" l'azione didattica:

“S17: Secondo me dovrebbe aiutare a fare il contrario di quello che facciamo normalmente, riequilibrarci. Se invece usiamo la tecnologia per fare ciò che facciamo già, non è trasformativa, ma è passiva. [...] È un qualcosa che utilizziamo per fare meglio ciò che facciamo già, mentre con la tecnologia si potrebbero esplorare vie diverse.”

Infine, l'identità del docente che usa le tecnologie è descritta come necessariamente “flessibile” (51,72%). L'integrazione degli strumenti digitali richiede una capacità di adattamento continuo e offre, al contempo maggiori opportunità di personalizzazione dei percorsi, S18 e S7 associano direttamente l'uso frequente delle tecnologie allo sviluppo di queste caratteristiche professionali: rispettivamente, *“S18: Le tecnologie, ad esempio [...] danno sicuramente più flessibilità”*; *“S7: Più usi la tecnologia, più sei flessibile. [...] la tecnologia può essere sfruttata per personalizzare la didattica”*.

In sintesi, le narrazioni suggeriscono che, nella visione ideale dei futuri docenti, le tecnologie non cambiano l'identità dell'insegnante in toto, ma ne amplificano alcune dimensioni chiave: la capacità di includere, di personalizzare e di innovare le pratiche, rendendo il docente un professionista più versatile e attento ai bisogni diversificati della classe.

3.2.5 Gerarchia dei contesti percepiti come influenti nella costruzione della propria identità professionale

A conclusione della sessione di focus group, è stato proposto ai partecipanti un esercizio metariflessivo finale, volto a sintetizzare il peso specifico attribuito ai diversi contesti nella formazione della propria identità professionale digitale. Nello specifico, è stato chiesto a ciascun partecipante di ordinare dal più influente al meno influente i quattro contesti indagati: università, personale, tutor di tirocinio diretto e sistema scolastico (si veda capitolo 2).

Tabella 7

*Frequenze e percentuali di posizionamento dei contesti**

Contesto	1° posto		2° posto		3° posto		4° posto	
	Freq	%	Freq	%	Freq	%	Freq	%
Università	12	52	16	64	2	8	1	4
Personale	13	52	7	28	7	28	1	4
Tutor di tirocinio	1	4	5	20	13	52	9	36
Sistema scuola	2	8	3	12	8	32	18	72

*i parimerito sono contati in entrambe le categorie

Per procedere all'analisi di questa classificazione soggettiva (N= 25 risposte valide), le posizioni sono state codificate attribuendo un punteggio ponderato inverso:

- 4 punti alla prima posizione, massima influenza;
- 3 punti alla seconda posizione;
- 2 punti alla terza posizione;
- 1 punto alla quarta posizione, minima influenza.

Nel caso di parimerito, è stata attribuita la media dei punteggi delle posizioni occupate (ad esempio: università=personale al primo posto, entrambi i contesti ricevono la media dei punteggi (es. 3,5) (Tabella 7).

Dal calcolo delle medie dei punteggi (*Tabella 8*), emerge una gerarchia tra i contesti di formazione/motivazione personale e i contesti istituzionali di pratica.

Tabella 8

Medie dei punteggi relative all'influenza dei contesti e deviazione standard (DS)

Contesto	Media	DS
Personale	3.34	0.61
Università	3.18	0.89
Tutor di tirocinio diretto	1.90	0.75
Sistema scolastico	1.58	0.90

I dati evidenziano come la dimensione personale e l'università occupino le prime due posizioni con valori pressoché sovrapponibili (rispettivamente 3.34 e 3.18). Questi due contesti vengono percepiti come maggiormente influenti nella costruzione identitaria.

L'università viene riconosciuta come l'ente che fornisce le "occasioni" formative e la cornice teorica (75,86%). Come descritto da S19, l'università si posiziona in alto nella gerarchia poiché, pur non mostrando sempre l'applicazione pratica in aula, *"ci forniscono le occasioni per imparare ad utilizzarle, quindi laboratori, lavori di gruppo, eccetera"*.

Il contesto personale, posizionato invece al primo posto dalla maggior parte degli intervistati (13 su 25, 53%), riflette la percezione diffusa che la competenza digitale dipenda in larga misura dalla proattività individuale e dalla volontà del singolo di colmare autonomamente le lacune formative. Questa visione emerge nelle parole di S20: *"È che l'uso della tecnologia molto spesso è considerato tipo una skills personale"*. Tale percezione è corroborata anche da S1, che descrive il proprio impegno come una ricerca faticosa e autonoma: *"S1: mi sento come se dovessi andare a cercarmi tutte queste informazioni da sola"*.

All'opposto, il sistema scolastico si colloca all'ultimo posto della gerarchia di influenza, venendo indicato come quarta scelta nella maggioranza dei casi (18 volte su 25, 72%). Le

motivazioni adottate dai partecipanti descrivono il sistema scuola come un contesto che “richiede” l’uso delle tecnologie senza però supportarlo operativamente. S19 esplicita questa percezione, notando come il sistema scolastico si limiti a prescrivere l’uso del digitale (“*sarebbe bene che tu lo utilizzassi*”), senza però fornire un reale accompagnamento metodologico o le necessarie infrastrutture: “S19: *Non è che ti fornisce delle infrastrutture per farlo, ecco. Non è che ti spinge a dirti, [...], “utilizzale, perché forse il tuo metodo didattico migliora”*”.

Il tutor di tirocinio si colloca in una posizione intermedia, percepito come una figura di riferimento presente (13 persone su 25 lo collocano al terzo posto, 52%) ma meno determinante rispetto alla formazione universitaria o alla spinta motivazionale personale nel plasmare l’identità del futuro docente digitale. Come evidenzia S12, sebbene il tutor possa fornire “*molti spunti su come usare la tecnologia*”, questo contributo non altera la gerarchia dei valori, confermando la posizione subordinata rispetto ai contesti universitario e personale. Il tutor viene infatti descritto più come un facilitatore della pratica quotidiana che come un modello identitario, S17 precisa che il ruolo del tutor è spesso limitato a definire i confini dell’agire in classe (“S17: *Serve per quanto riguarda le tecnologie, il tutor mi dice: “tu in classe puoi fare questo”*”), lasciando la sostanza del proprio essere docente alla rielaborazione personale e nel contesto universitario.

In conclusione, la gerarchia risultante descrive una percezione in cui la costruzione della professionalità docente digitale appare fortemente sbilanciata verso l’iniziativa individuale e la formazione accademica, mentre i contesti di pratica professionale (tutor di tirocinio e sistema scolastico), sono vissuti come meno incisivi o di minor supporto in questo specifico ambito.

3.3 Considerazioni di raccordo

Il presente capitolo ha voluto restituire una fotografia dettagliata delle evidenze empiriche emerse dall’indagine, mantenendo un approccio descrittivo.

Nel capitolo successivo, questi risultati verranno riletti in chiave interpretativa e sottoposti a un processo di triangolazione. I dati numerici e le narrazioni qualitative saranno posti in dialogo tra loro e confrontati con il quadro teorico e la letteratura di riferimento presentati nei primi capitoli. Tale operazione di sintesi critica sarà finalizzata a rispondere in modo articolato alla domanda di ricerca che ha guidato lo studio: “*Quali sono le percezioni dei docenti in formazione*”

iniziale riguardo alla loro preparazione digitale e alla sua adeguatezza rispetto alle aspettative percepite sul ruolo docente?", giungendo così a delineare le implicazioni pedagogiche e formative emerse dalla ricerca.

Quarto capitolo: discussione dei risultati

Il presente capitolo è dedicato alla discussione dei risultati emersi dall'indagine, intrecciandoli con le evidenze della letteratura scientifica di settore. L'obiettivo è fornire una risposta articolata ed esaustiva alla domanda di ricerca che ha guidato l'intero studio:

“quali sono le percezioni dei docenti in formazione iniziale riguardo alla loro preparazione digitale e alla sua adeguatezza rispetto alle aspettative percepite sul ruolo docente?”.

Per restituire la complessità del fenomeno, il quesito viene in un primo momento argomentato in tre nuclei tematici separati:

- il paragrafo 4.1 risponde alla prima parte della domanda riguardante la percezione della formazione universitaria in relazione all'ambito digitale;
- il paragrafo 4.2 affronta l'adeguatezza al ruolo esplorando le tensioni identitarie dei futuri docenti;
- il paragrafo 4.3 indaga i fattori che potrebbero influenzare la costruzione dell'identità.

4.1 Il divario tra "Sapere Teorico" e "Agire Pratico": la percezione della formazione universitaria

Il primo passo per rispondere alla domanda di ricerca consiste nell'analizzare la percezione che i docenti in formazione iniziale hanno della preparazione universitaria ricevuta in relazione al digitale. Come discusso nel primo capitolo, tra i fattori soggettivi che incidono sull'uso educativo delle tecnologie digitali, la percezione di competenza e la costruzione dell'identità professionale sono cruciali (Wohlfart & Wagner, 2023; Merjovaara et al., 2024).

Il divario evidenziato dai dati tra le potenzialità teoriche attribuite alla tecnologia e la loro effettiva integrazione nelle pratiche didattiche suggerisce che la questione non sia tecnologica, ma prevalentemente formativa e culturale; essa riguarda il modo in cui i docenti in formazione interpretano il proprio ruolo nell'era digitale (Merjovaara et al., 2024; Wohlfart & Wagner, 2025). In questa prospettiva, il valore delle tecnologie non risiede nella loro mera presenza né nella loro novità, ma nella qualità dell'integrazione consapevole nei processi di insegnamento e apprendimento (Örtegren, 2024). Di conseguenza, lo sviluppo di competenze digitali adeguate non può limitarsi alla padronanza tecnica degli strumenti, ma deve includere la capacità di integrarli in modo pedagogicamente fondato (Wohlfart & Wagner, 2023; Howard & Tondeur,

2023). La formazione iniziale rappresenta il contesto privilegiato per la costruzione di tali competenze, configurandosi non soltanto come spazio di trasmissione di contenuti, ma come ambiente di elaborazione identitaria e di definizione del sé professionale (Akkerman & Meijer, 2011; Solari & Martín Ortega, 2022; Kaasila et al., 2023).

Alla luce di questa premessa teorica, l'analisi dei dati derivanti dal questionario MISTT (Trevisan & Marcato, 2025) relativi alla percezione dell'università, evidenzia che le medie ottenute si attestano prevalentemente nella parte superiore della scala per i diversi poli positivi considerati, mostrano un orientamento che spazia dal neutro-moderato a una valutazione positiva. Considerando il focus sull'uso delle tecnologie, i valori suggeriscono che gli studenti percepiscono l'università come orientata a promuovere un profilo professionale in cui l'uso delle TIC è associato a dimensioni riflessive, processuali, flessibili e attente alla personalizzazione. Questa prospettiva quantitativa trova conferma nelle narrazioni emerse durante i focus group. I dati qualitativi rilevano come l'integrazione digitale sia interiorizzata dai futuri docenti come una competenza connessa a una didattica adattiva e orientata ai processi: nella discussione, l'uso delle tecnologie viene associato alla capacità di "personalizzare la didattica" e di garantire "più flessibilità". Questa tendenza positiva, almeno sul piano della rappresentazione ideale, trova riscontro anche nella letteratura e nei framework europei sulle competenze professionali (Commissione Europea, 2017; UNESCO, 2018; Falloon, 2020; Reinius et al., 2022).

Un elemento di rilievo emerge dal confronto tra le diverse coorti di studenti (dal secondo al quinto anno) attraverso l'analisi della varianza (ANOVA), la quale non ha rilevato differenze statisticamente significative ($p < .05$) tra le medie dei diversi anni di corso. Non si evidenziano, dunque, fratture significative tra il profilo di chi si trova all'inizio del percorso di studi e tirocinio e quello di chi è prossimo alla laurea, suggerendo che la percezione della preparazione universitaria rimanga stabile durante tutto il percorso accademico. Questo dato assume particolare rilevanza in relazione alla domanda di ricerca, poiché indica che l'esperienza progressiva nel corso di laurea non sembra modificare in modo sostanziale la rappresentazione che gli studenti costruiscono rispetto all'intenzionalità formativa dell'università in ambito digitale. In sostanza, la percezione del modello di docente che l'ateneo cerca di formare attraverso l'uso delle tecnologie sembra definirsi precocemente, mantenendosi coerente nel tempo, senza evidenti trasformazioni legate all'avanzamento degli anni di studio o all'incremento delle esperienze di tirocinio. Ciò può essere interpretato come un segnale di coerenza percepita del percorso formativo, ma al tempo stesso suggerisce che eventuali criticità

o aspettative non soddisfatte tendano a consolidarsi lungo l'intero itinerario accademico, invece che attenuarsi o modificarsi con l'aumento dell'esperienza. Le voci di alcuni intervistati prossimi alla laurea, *“dopo cinque anni [...] manca la preparazione pratica necessaria per entrare in classe e insegnare”*, rilevano come la formazione universitaria venga percepita anche alla fine del percorso come frammentaria o poco operativa. Ciò si scontra con ciò che viene suggerito dalla letteratura, in cui si sostiene che per una reale evoluzione della percezione di competenza, la preparazione digitale non può limitarsi a corsi iniziali isolati, ma deve strutturarsi in modo longitudinale, promuovendo una riflessione pedagogica favorita per tutta la durata della formazione (Tondeur et al., 2025).

Le evidenze provenienti dai focus group introducono ulteriori elementi di complessità. Le narrazioni riportano uno scollamento tra la “forma mentis” acquisita e la capacità operativa che gli studenti percepiscono di possedere, ritenuta necessaria per l'ingresso reale in aula. Nelle interviste, si avverte la necessità di “più formazione” specifica per l'integrazione didattica delle TIC. Sebbene molti studenti riconoscano all'ateneo il merito di aver fornito una base culturale solida, le narrazioni delineano un marcato divario percepito tra teoria e pratica, come confermato anche in letteratura (Karakainen et al., 2020; Skaug et al., 2024). Questa frattura tra sapere e saper fare è spesso attribuita all'assenza di modelli integrativi chiari e alla limitata esperienza pratica offerta nei contesti formativi (in linea con Forkosh-Baruch et al., 2021). Tale discrepanza trova riscontro in ambito internazionale e nazionale. Uno studio condotto in Norvegia da Gudmundsdottir e Hatlevik (2017) mostra che l'80% degli insegnanti intervistati riconosce l'utilità dell'integrazione delle TIC nella didattica, dimostrano di aver sviluppato una determinata forma mentis; ma, circa la metà degli stessi insegnanti appena formati, considera inadeguata la propria preparazione pratica in ambito digitale, ritenendo che la formazione iniziale abbia avuto un impatto limitato sullo sviluppo delle loro competenze digitali (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2017). In Italia, solo il 36% dei docenti si sente adeguatamente preparato al termine degli studi (OCSE, 2019), un dato che il MIUR (2015) aveva già evidenziato auspicando approcci più sistemici, e che la recente pandemia ha reso ancora più evidente (Richter et al., 2024; Theodorio et al., 2024). Tale divario è incisivo nella costruzione dell'identità professionale. I futuri docenti si confrontano con l'immagine di un professionista potenzialmente competente a livello teorico in relazione alle TIC, ma riportano lacune a livello pratico (Pozas et al., 2024; Merjovaara et al., 2024; Stringer et al., 2025). Di conseguenza, quando il senso di sicurezza operativa è debole, anche l'autoefficacia e la fiducia nelle proprie

capacità di insegnare ne risentono (Pongsakdi et al., 2021; Maftai et al., 2023; Stringer et al., 2025).

Un altro nodo critico emerso dai focus group riguarda l'obsolescenza percepita di alcuni contenuti tecnici, come le competenze richieste nei syllabus informatici rispetto alle abilità dei nativi digitali. Anche la frammentarietà del percorso viene lamentata, auspicando un accompagnamento longitudinale che non dia per scontata la competenza tecnologica. Come evidenziato anche da Ranieri (2022), la mancanza di programmi adeguati alle nuove literacies rischia di lasciare impreparate le nuove generazioni. Inoltre, la letteratura conferma ampiamente già da tempo che una formazione limitata al mero addestramento strumentale diventa rapidamente obsoleta (Mishra & Koehler, 2006; Admiraal et al., 2017). Di conseguenza, gli studenti nei focus group non richiedono semplici "ricette" tecniche, ma un accompagnamento riflessivo per interiorizzare gli strumenti e valutarne gli effetti didattici, distinguendo il saper usare lo strumento dal saperlo integrare didatticamente. La vera competenza digitale, infatti, implica la costruzione di un senso professionale capace di integrare armonicamente dimensioni pedagogiche, etiche e identitarie (Albion et al., 2015; Falloon, 2020; Trevisan, 2023). L'Università ha perciò il compito di sostenere questo tipo di preparazione, attraverso una formazione continua e in costante evoluzione (Biagioli et al., 2022). I formatori accademici sono chiamati a guidare i futuri docenti verso un uso produttivo del digitale (Lund et al., 2014), integrando framework consolidati come il DigCompEdu (Tomczyk et al., 2022), e trasformando la preparazione in un processo di crescita continua e adattiva (Akkerman & Meijer, 2011; Borthwick & Hansen, 2017/b; Falloon, 2020).

In questa ottica, gli studenti coinvolti nelle interviste hanno identificato proprio nei laboratori e nel tirocinio i momenti più utili, poiché consentono una sperimentazione attiva e partecipata. Anche in letteratura, i programmi ritenuti più efficaci sono quelli che combinano attività pratiche, supporto continuo e collaborazione tra pari (Skaug et al., 2024; Lee et al., 2025).

In conclusione, il confronto tra i dati emersi dalla ricerca e la letteratura evidenzia che, nonostante la crescente attenzione istituzionale verso l'integrazione digitale nella formazione iniziale, l'allineamento tra intenzionalità formativa, competenze effettivamente sviluppate e aspettative professionali rimane ancora parziale e disomogeneo.

4.2 Tensioni identitarie: l'insegnante innovatore in un sistema conservatore

In merito alla seconda parte della domanda di ricerca, relativa alla percezione dell'adeguatezza rispetto al ruolo e alle aspettative professionali, l'analisi dei dati restituisce un quadro caratterizzato da una marcata tensione tra l'investimento identitario dei futuri docenti e la realtà del sistema scolastico in cui essi si trovano a operare durante il tirocinio. Come affermano Borthwick e Hansen (2017/b), *«non dovrebbe esserci alcuna incertezza sul fatto che uno studente che entra in un'aula PK-12 o in un'aula universitaria incontrerà un insegnante pienamente capace di sfruttare la tecnologia per trasformare l'apprendimento»* (p. 37). Tale affermazione sintetizza un'aspettativa sociale ormai consolidata: l'insegnante è chiamato non soltanto a utilizzare strumenti digitali, ma a integrarli in modo trasformativo e pedagogicamente consapevole (Borthwick e Hansen, 2017/b). Questa pressione normativa e culturale, rafforzata dalle indicazioni della Commissione Europea (2017) e dal MIUR (2015), agisce come un potente dispositivo di costruzione identitaria, orientando i docenti in formazione a interrogarsi costantemente sulla propria adeguatezza rispetto a un mandato professionale percepito come elevato e complesso.

I dati quantitativi del questionario MISTT (Trevisan & Marcato, 2025) mostrano con chiarezza che tale mandato è stato interiorizzato. Il profilo di docente che usa le tecnologie immaginato per sé stessi dai partecipanti presenta, infatti, i punteggi più elevati dell'intera indagine, delineando un ideale professionale ambizioso e fortemente orientato all'innovazione. L'immagine di sé che emerge è quella di un docente dinamico, capace di adattarsi ai bisogni degli alunni, attento ai processi di apprendimento e disposto a rivedere criticamente le proprie pratiche attraverso l'uso delle TIC in linea con i framework di competenza digitale europei (Commissione Europea, 2017; UNESCO, 2018). A questa rappresentazione ideale si contrappone però in modo evidente la percezione del sistema scolastico reale. Il contesto "sistema scolastico" presenta le medie più basse in quasi tutti gli item del questionario. Il divario quantitativo tra ideale personale e percezione del sistema scolastico evidenzia una discrepanza significativa tra ciò che i futuri docenti sentono di dover essere e ciò che percepiscono come effettivamente praticato o richiesto nelle scuole, confermando una tendenza nota in letteratura circa la frustrazione dei neo-docenti di fronte a contesti poco innovativi (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2017). L'ingresso nel contesto scolastico viene descritto infatti dagli intervistati come un momento di rottura, assimilabile a quello che Sheffield et al. (2020) definiscono "*shock della realtà*". Più della metà dei partecipanti alle interviste parla di un disallineamento marcato tra le

potenzialità apprese all'università e le pratiche osservate a scuola. Si descrive uno “*sbalzo enorme*” e uno “*spavento*” non tanto legato alla tecnologia in sé, quanto alla difficoltà di comprendere come integrarsi in un sistema di cui non si colgono pienamente le potenzialità delle TIC. Ciò che viene maggiormente lamentato non è la carenza di dispositivi, bensì l'assenza di una “*cultura pedagogica*” digitale. L'episodio riportato, centinaia di tablet nuovi mai utilizzati perché ritenuti inutili, rappresenta emblematicamente una distribuzione di risorse non accompagnata da un ripensamento metodologico. Tale situazione è coerente con quanto evidenziato dall'UNESCO (2023) e dalla Corte dei Conti Europea (2023), secondo cui la mera dotazione tecnologica, in assenza di un approccio sistemico e formativo, non produce trasformazione didattica. Anche quando le tecnologie sono presenti, il loro utilizzo tende a essere “*sostitutivo*”, replicando logiche trasmissive pre-esistenti (Gallego Arrufat & Masini, 2012; Bicalho et al., 2022). Il racconto emerso nei focus group, che descrive la tecnologia come “*premio*” o come “*lavagna di ardesia moderna*”, evidenzia il peso delle credenze professionali degli insegnanti in servizio, in linea con quanto sostenuto da Instefjord e Munthe (2017) e Pozas et al. (2024) sul ruolo delle convinzioni nel determinare le pratiche didattiche. Il contesto italiano, inoltre, mostra dati strutturali coerenti con questa percezione: secondo OCSE (2019), solo il 47% dei docenti italiani utilizza frequentemente le TIC in classe, mentre il MIUR (2015), riprendendo TALIS 2013, evidenzia come il 36% degli insegnanti italiani si senta inadeguatamente preparato alla didattica digitale, a fronte di una media internazionale del 17%. Questo ritardo sistemico contribuisce ad alimentare il gap di competenze percepito tra tirocinanti e docenti in servizio emerso nelle interviste. Nei focus group emerge perciò la richiesta di una formazione continua che coinvolga l'intera carriera docente, in linea con la concezione di sviluppo professionale come lifelong learning process promossa dall'UNESCO (2018). L'assenza di tale continuità genera un ambiente percepito come poco favorevole all'innovazione.

Le conseguenze di questo scarto non sono soltanto operative, ma profondamente identitarie. L'analisi quantitativa del MISTT segnala, attraverso l'analisi degli indici di dispersione di alcuni item relativi al contesto del sistema scuola, una marcata eterogeneità nelle risposte. Questa frammentazione suggerisce che non esista una rappresentazione condivisa delle aspettative istituzionali in merito all'uso pedagogico delle tecnologie; al contrario, emerge una percezione polarizzata o incerta, che alimenta ulteriormente il senso di instabilità identitaria e professionale, una condizione di vulnerabilità emersa anche in Kelchtermans (2019). Questa incertezza trova eco nei focus group, in cui un numero considerevole di partecipanti descrive

una vera e propria crisi di autostima legata alla richiesta implicita di conformarsi a pratiche percepite come distanti dai valori interiorizzati. Si parla di “*essere il contrario di quello che siamo*”, mettendo in luce una frattura tra identità attesa e identità possibile. Tale esperienza di solitudine professionale è coerente con quanto evidenziato da Sheffield et al. (2020), secondo cui il disallineamento tra aspettative e realtà può minare il senso di autoefficacia e rallentare l’integrazione critica delle tecnologie. Al tempo stesso, alcuni studenti reinterpretano questa tensione come parte integrante del proprio mandato professionale. Viene riconosciuto che l’identità docente promossa dall’università è, per sua natura, “*controcorrente*” e orientata all’innovazione. Tuttavia, il rischio percepito di un “*conformismo al ribasso*” segnala la fragilità di tale slancio quando non sostenuto da un contesto coerente. In questo senso, la percezione di un sistema che “richiede” competenze digitali a livello normativo (Commissione Europea, 2017) ma non sempre le “supporta” a livello strutturale e culturale (Falloon, 2020) costringe i docenti in formazione a un continuo bilanciamento tra aspirazione trasformativa e adattamento pragmatico.

In risposta alla domanda di ricerca, emerge dunque che i docenti in formazione percepiscono la propria preparazione digitale come, a livello identitario, orientata verso un modello professionale innovativo e trasformativo; ma ne mettono in dubbio l’adeguatezza operativa nel momento in cui essa si confronta con un sistema scolastico percepito come culturalmente e strutturalmente meno pronto a sostenere tale visione. La tensione tra ideale interiorizzato e realtà osservata si configura così come uno snodo cruciale nella costruzione della loro identità professionale digitale.

4.3 Proattività individuale come motore della competenza digitale

Il presente paragrafo intende rispondere a una dimensione cruciale della domanda di ricerca, focalizzandosi sui fattori soggettivi e contestuali che i futuri docenti identificano come determinanti per la costruzione della propria professionalità in relazione all’uso delle TIC. L’identità docente, infatti, non è un dato statico, ma rappresenta un costrutto complesso e dinamico che riflette il modo in cui gli insegnanti percepiscono il proprio ruolo e agiscono all’interno delle classi, oggi caratterizzate da una pervasiva presenza tecnologica (Lai & Jin, 2021). Per gli insegnanti in formazione iniziale, tale costruzione identitaria è strettamente legata alle convinzioni profonde su che tipo di docenti vogliano diventare, sulle modalità con cui

intendono svolgere la professione e sul valore che attribuiscono all'insegnamento nell'era digitale (Rinnie et al., 2023). In questa prospettiva le competenze digitali entrano a far parte del "sé professionale", influenzando visioni pedagogiche e senso di autoefficacia (Instefjord & Munthe, 2017).

A conclusione delle sessioni di focus group, è stato proposto ai partecipanti un esercizio metariflessivo volto a gerarchizzare i contesti indagati (università, personale, tutor di tirocinio e sistema scolastico) in base al loro peso nella formazione dell'identità digitale. I dati raccolti hanno delineato una gerarchia netta, in cui la dimensione personale e l'università occupano le prime posizioni, venendo percepiti come i motori primari della crescita professionale. Il primato del contesto personale rivela una percezione diffusa secondo cui la competenza digitale dipenda in larga misura dalla proattività individuale e dalla volontà del singolo di colmare autonomamente le lacune istituzionali. Nelle interviste, questa dinamica emerge quando l'uso delle tecnologie viene descritto come una "skill personale", la cui acquisizione si traduce in una ricerca "faticosa e solitaria". Tale evidenza trova riscontro nel concetto di autoefficacia (Stringer et al., 2025), intesa come la convinzione dell'insegnante nella propria capacità di influenzare l'apprendimento degli studenti, che può tradursi in una spinta alla ricerca autonoma di soluzioni didattiche. Come evidenziato anche nelle interviste, l'uso delle tecnologie è ormai vissuto come una capacità che il soggetto deve coltivare esternamente ai percorsi formativi; una visione corroborata anche da altri intervistati, che descrivono il proprio percorso come una ricerca faticosa e solitaria di informazioni operative. Questa centralità del "sé" riflette quanto teorizzato da Starkey (2020), la quale definisce la *professional digital competence* (PDC) non come un traguardo statico, ma come un impegno continuo, critico e riflessivo che il docente assume verso la propria pratica. La letteratura sottolinea come il modo in cui gli insegnanti percepiscono la qualità della propria preparazione influenzi drasticamente l'integrazione delle TIC (Merjovaara et al., 2024; Pozas et al., 2024). Di conseguenza, quando la formazione iniziale viene percepita come inadeguata e limitata al piano teorico, come dimostrato nel paragrafo 4.1, i futuri docenti tenderebbero a fare affidamento sulla propria agency individuale per rispondere alle aspettative del ruolo (Masoumi & Noroozi, 2023). Come avvertito da Ranieri (2022), è proprio questa spinta volontaristica soggettiva che permette alle nuove generazioni di insegnanti di "agire il digitale" in modo critico e orientato, anziché rischiare di subirlo per mancanza di coordinate istituzionali. Questo fenomeno di "auto-formazione" compensativa trova conferma anche nelle riflessioni di Instefjord & Munthe (2017), i quali rilevano un paradosso: sebbene gli studenti critichino scarsa attenzione sistematica alle TIC nei programmi

universitari, essi mantengono un'alta fiducia nelle proprie capacità, suggerendo che lo sviluppo della competenza avvenga in contesti informali o attraverso l'esperienza soggettiva. In tal senso, la competenza digitale emerge come un processo “situato” e soggettivo (Rinnie et al., 2023), dove l'individuo agisce come principale responsabile del proprio lifelong learning (UNESCO, 2018).

All'estremo opposto della gerarchia di influenza si colloca il sistema scolastico, percepito come l'anello più debole della catena formativa e indicato come ultima scelta dalla maggioranza dei partecipanti ai focus group. Le narrazioni descrivono un sistema che “richiede” burocraticamente l'uso delle tecnologie senza però offrire supporto metodologico o infrastrutturale adeguato. Nelle interviste, si esplicita chiaramente questa tensione, notando come la scuola prescriva l'uso del digitale senza fornire un reale accompagnamento che spieghi “perché” e “come” il metodo didattico possa migliorare. Questa carenza formativa del sistema scuola influenza negativamente l'efficacia dell'integrazione tecnologica (Admiraal et al., 2017), poiché priva i docenti in formazione e tirocinanti di modelli di ruolo positivi a cui ispirarsi. Questa debolezza culturale e strutturale del contesto pratico scolastico entra in contrasto con gli assunti della ricerca scientifica contemporanea: gli studi recenti evidenziano infatti come una reale competenza digitale professionale si costruisca efficacemente solo attraverso il mentoring, la collaborazione e una riflessione condivisa nei contesti operativi (Skaug et al., 2024; Lee et al., 2025). Venendo a mancare questo supporto di base, il futuro docente si trova a dover fare affidamento sulla propria agency: come emerso nelle interviste, se il contesto scolastico è percepito come inerte o puramente prescrittivo, la costruzione dell'identità digitale del futuro docente avviene “per opposizione” o per iniziativa privata, piuttosto che per osmosi professionale.

Nonostante queste criticità sistemiche, dai focus group emerge una chiara consapevolezza pedagogica che vede le tecnologie digitali come catalizzatori di valori fondamentali. Una delle associazioni più forti è quella tra competenza digitale e capacità inclusiva, dove lo strumento tecnologico diventa un mezzo per garantire pari opportunità di apprendimento e personalizzazione dei percorsi. I partecipanti definiscono l'identità digitale come intrinsecamente inclusiva, allineandosi a quanto sostenuto da Scherer et al (2019), secondo cui le convinzioni pedagogiche di orientamento costruttivista e inclusivo sono i predittori più forti dell'uso delle TIC. Questa visione trasformativa dell'identità implica che essere un insegnante digitalmente competente significhi ripensare la didattica in termini di flessibilità e adattamento

continuo (Scherer, 2019). Queste riflessioni emerse nei focus group sostengono l'idea che la tecnologia non cambia l'essenza del ruolo docente, ma ne amplifica alcune dimensioni chiave come la flessibilità e la capacità di personalizzazione in linea con i framework europei (Commissione Europea, 2017; UNESCO, 2018). L'identità digitale che emerge dalle interviste è perciò quella di un professionista versatile e proattivo, che vede nelle tecnologie un potenziale di innovazione.

In conclusione, è possibile ipotizzare che potrebbero essere proprio queste radicate concezioni valoriali a costituire il reale motore motivazionale della proattività individuale descritta. La consapevolezza che le tecnologie digitali possano amplificare le dimensioni più etiche (Albion et al., 2015), inclusive (Scherer et al., 2019) e trasformative (Falloon, 2020) dell'identità docente, spingerebbe gli insegnanti in formazione iniziale a coltivare la propria competenza digitale anche in modo autonomo. Tale tensione verso un ideale pedagogico elevato fungerebbe da spinta propulsiva: mossi dal desiderio di garantire una didattica migliorata dall'integrazione delle TIC, i futuri docenti attingerebbero al proprio sistema di credenze per trovare la motivazione necessaria a farsi carico della propria preparazione pratica, compensando individualmente le lacune istituzionali e affrontando con maggiore resilienza le resistenze di un sistema scolastico ancora in transizione (Tondeur et al., 2025).

Quinto capitolo: conclusioni e implicazioni

5.1 Sintesi della risposta alla domanda di ricerca

L'analisi approfondita sulle singole componenti del quesito indagato (Quarto capitolo) permette ora di ricomporre un quadro d'insieme. Questa scomposizione analitica diventa il presupposto per formulare una risposta organica e complessiva alla domanda di ricerca che ha guidato l'intero elaborato:

“Quali sono le percezioni dei docenti in formazione iniziale riguardo alla loro preparazione digitale e alla sua adeguatezza rispetto alle aspettative percepite sul ruolo docente?”.

I dati quantitativi e le narrazioni qualitative, letti e confrontati con la letteratura riguardante il tema d'interesse, restituiscono un quadro complesso e multidimensionale. La risposta al quesito non può, infatti, risolversi in una separazione netta tra “preparazione” e “impreparazione”, “adeguatezza” e “inadeguatezza”, ma richiede di riconoscere come l'identità professionale in relazione alle TIC dei futuri insegnanti si stia configurando in modo profondamente “*ibrido*”, costantemente negoziata tra l'elevato potenziale trasformativo interiorizzato e le significative resistenti sistemiche percepite nella pratica (in allineamento con Gudmundsdottir & Hatlevik, 2017; Kelchtermans, 2019).

La prima evidenza cruciale riguarda la percezione della preparazione universitaria. I dati dimostrano che l'università riesce a trasmettere con successo una forma mentis pedagogicamente avanzata in ambito digitale: gli studenti riconoscono all'università il merito di promuovere un profilo di docente connotato positivamente rispetto all'integrazione delle TIC (cfr. analisi dati quantitativi). Questa base valoriale si riflette nell'interiorizzazione di un'identità digitale solida sul piano teorico e concettuale, confermando come la formazione iniziale agisca efficacemente come ambiente formativo identitario, capace di definire il sé professionale (cfr. analisi dati qualitativi; Solari & Martín Ortega, 2022; Kaasila et al., 2023). In contrapposizione, però, questa solidità teorica fa da contrappeso con una profonda fragilità operativa, evidenziata soprattutto in sede di focus group come scollamento rilevante tra la teoria appresa e la pratica richiesta in aula.

I docenti in formazione intervistati si sentono operativamente impreparati (cfr. analisi dati qualitativi; come in Admiraal et al., 2017; OCSE, 2019; Pongsakdi et al., 2021), lamentando

l'assenza di un accompagnamento metodologico concreto e la persistenza di contenuti tecnici talvolta obsoleti. Questa percezione conferma un paradosso emerso anche nella letteratura (Gudmundsdottir e Hatlevik, 2017): i futuri docenti possiedono spesso un'alta consapevolezza del potenziale educativo delle TIC, ma considerano inadeguata la propria preparazione pratica per implementarle efficacemente. L'identità ibrida che ne deriva è quella di un professionista che sa "perché" usare la tecnologia, ma si sente lasciato solo nel capire "come" farlo (Forkosh-Baruch et al., 2021; Skaug et al., 2024). Senza esperienze e competenze operative sufficienti, il sapere digitale rischia per ora di rimanere scisso dall'agire didattico.

Il secondo nucleo della risposta si concentra sulla preparazione dell'adeguatezza al ruolo in relazione al contesto scolastico reale. L'indagine rivela che i docenti in formazione si percepiscono come portatori di innovazione, ma si scontrano con un sistema scuola avvertito come un ostacolo di stampo conservatore. Mentre l'ideale personale raggiunge i vertici della scala di valutazione, il sistema scolastico registra i punteggi più bassi in assoluto dell'intero questionario in quasi tutti gli item considerati.

L'impatto con la realtà della scuola si potrebbe tradurre perciò in uno "*shock della realtà*" (Sheffield et al., 2020), in cui i docenti in formazione constatano l'assenza di una reale cultura pedagogica digitale tra i docenti già in servizio. La tecnologia, quando presente, viene svuotata del suo potenziale trasformativo, impiegata secondo logiche meramente "sostitutive" che ricalcano pratiche trasmissive tradizionali, secondo i partecipanti. Questo utilizzo limitato richiama il livello più basso del modello SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) di Puentedura (2006, citato in Hamilton et al., 2016), dove la tecnologia rimpiazza lo strumento analogico senza apportare alcun miglioramento metodologico. In questo scenario, i futuri docenti si sentono limitati nell'espressione del loro potenziale professionale e isolati: sentono di possedere le chiavi concettuali per innovare, ma il sistema sembra richiedere loro di conformarsi a pratiche obsolete, generando una profonda crisi di autostima e un disallineamento che mina il loro senso di autoefficacia (come in Sheffield et al., 2020; Stringer et al., 2025). Come evidenziato dai dati OCSE (2019), il ritardo sistemico italiano nell'uso delle TIC si riflette in un ambiente che prescrive l'uso del digitale a livello normativo (es. MIUR, 2015; Commissione Europea, 2017), ma si dimostra spesso strutturalmente impreparato a supportare l'integrazione olistica e trasformativa.

Di fronte a questa duplice mancanza istituzionale, i.e. un'università percepita come teorica e una realtà scolastica percepita come conservatrice, l'indagine condotta evidenzia una peculiare reazione da parte dei futuri insegnanti. L'inadeguatezza percepita non si traduce in rinuncia, ma attiva una forte spinta alla proattività individuale. I dati gerarchici, emersi dalla fase finale dei focus group volta ad indagare i contesti più influenti nell'identità docente, confermano che il contesto "personale" è ritenuto il più influente nella costruzione dell'identità docente ed è percepito come il motore principale per lo sviluppo della competenza digitale. La competenza viene interiorizzata come una *personal skill* da coltivare in autonomia per compensare le lacune percepite del sistema (cfr. analisi dati qualitativi).

Questa assunzione di responsabilità deriva direttamente dalle elevate aspettative valoriali che i docenti in formazione nutrono verso la professione (cfr. analisi dati qualitativi; anche in Reinius et al., 2022). Gli studenti coinvolti nei focus group non vedono la tecnologia come un fine, ma come un potente mezzo amplificatore di valori pedagogici fondamentali: inclusione, equità, flessibilità. Questa concezione, emersa dalle interviste, si allinea perfettamente con quanto sostenuto da Scherer et al. (2019), i quali dimostrano che le credenze pedagogiche di orientamento costruttivista e inclusivo sono i predittori più forti per l'adozione efficace delle TIC. I futuri docenti coinvolti nello studio, avendo interiorizzato un senso professionale capace di integrare dimensioni pedagogiche, etiche e identitarie (Albion et al., 2015), si percepiscono come potenziali agenti di cambiamento. La tensione verso un ideale pedagogico elevato fungerebbe allora da scudo contro l'obsolescenza del sistema: mossi dal desiderio di garantire una didattica trasformativa, essi attingono alla propria agency per colmare autonomamente il divario formativo, dimostrando una notevole resilienza professionale (Gu & Day, 2007; Biesta et al., 2015).

In sintesi, alla domanda su quali siano le percezioni dei futuri docenti riguardo alla propria preparazione digitale e adeguatezza al ruolo, l'analisi condotta risponde evidenziando una condizione di forte ambivalenza. I docenti in formazione si percepiscono come pedagogicamente pronti (cfr analisi dati quantitativi) ma operativamente vulnerabili (cfr analisi dati qualitativi). Si ritengono adeguati rispetto alle aspettative valoriali e sociali del ruolo, in quanto riconoscono il mandato trasformativo dell'educazione nell'era digitale (Falloon, 2020), ma si sentono istituzionalmente a volte poco supportati nel tradurre questo mandato in azione (cfr analisi dati quantitativi e qualitativi). L'identità che ne emerge è, in definitiva, quella di un professionista "in transizione", costretto a fare da ponte tra due differenti contesti e epoche

educative. Da un lato, l'università ha fornito loro le lenti teoriche per immaginare una scuola diversa, capace di integrare le tecnologie didattiche e ripensare la scuola alla luce di queste (Falloon, 2020; Trevisan, 2024/a). Dall'altro, il sistema scolastico li accoglie con resistenze strutturali e pregiudizi metodologici (Instefjord & Munthe, 2017; Ranieri, 2022; Sheffield et al., 2020). In questa faglia, la competenza digitale si configurerebbe non come il naturale esito di un percorso accademico lineare, ma come una conquista in parte individuale e faticosa. I risultati suggeriscono che i docenti in formazione iniziale hanno compreso a fondo che la vera sfida del digitale non è tecnologica, ma culturale e identitaria (Lai & Jin, 2021; Rinne et al., 2023); richiedendo quindi in modo diffuso una trasformazione dei percorsi di formazione, attraverso approcci più sistemici, operativi e strutturali (Lee et al., 2025; Tondeur et al., 2025) durante l'intera carriera docente.

5.2 Implicazioni

Alla luce del quadro complesso emerso dalla discussione dei risultati, risulta evidente come sia potenzialmente problematico relegare la costruzione dell'identità professionale digitale esclusivamente alla proattività e alla resilienza individuale dei futuri docenti (Tondeur et al., 2025). Sebbene l'iniziativa personale rappresenti attualmente un motore fondamentale per compensare le lacune del sistema (Skaug et al., 2024), l'ambivalenza tra una solida preparazione teorico-pedagogica e una marcata fragilità operativa, unita allo "shock della realtà" vissuto nell'impatto con il sistema scolastico, richiede risposte istituzionali urgenti (Masoumi & Noroozi, 2023).

Per superare l'attuale scissione percepita tra il sapere promosso in ambito accademico e l'agire richiesto nelle aule, è necessario un ripensamento strutturale che coinvolga tutti i contesti del processo educativo (Eady & Cliff, 2026). Trasformare questa consapevolezza in prassi richiede di abbandonare logiche di intervento frammentate a favore di un approccio sistemico e continuo durante l'intera carriera docente (Hämäläinen et al., 2021). Di conseguenza, le evidenze raccolte in questo studio permettono ora di suggerire alcune direttrici d'azione concrete.

Nelle sezioni seguenti verranno delineate tre implicazioni interconnesse: la prima implicazione (5.2.1) si concentra sul ruolo dell'Università, proponendo un'innovazione metodologica nella

formazione iniziale per ancorare la teoria alla pratica (Tondeur et al., 2025); la seconda implicazione (5.2.2) affronta la delicata fase di transizione nel mondo del lavoro, suggerendo modelli di supporto longitudinale e di mentoring per costruire un ponte solido tra Università e scuola (Lantz-Andersson et al., 2018; Hellebaut et al., 2025); la terza implicazione (5.2.3) allarga infine lo sguardo all'intero ecosistema educativo, evidenziando l'urgenza di promuovere una cultura digitale sistemica che coinvolga attivamente la leadership scolastica e la formazione dei docenti già in servizio (Lucas et al., 2021; Hämäläinen et al., 2021).

5.2.1 Prima implicazione: innovazione metodologica nella formazione iniziale

Come discusso nei paragrafi precedenti, l'analisi delle percezioni dei docenti in formazione iniziale ha fatto emergere una profonda fragilità operativa, caratterizzata da uno scollamento rilevante tra la teoria appresa e la pratica richiesta in aula (Admiraal et al., 2017; Gudmundsdottir & Hatlevik, 2017; Kaarakainen et al., 2020; Skaug et al., 2024). In parallelo, emerge la richiesta esplicita di una didattica universitaria meno trasmissiva e astratta e più laboratoriale, riconoscendo nei laboratori i momenti formativi più utili proprio perché capaci di abilitare una sperimentazione attiva e partecipata (Skaug et al., 2024; Lee et al., 2025).

Alla luce di ciò, la necessità di superare lo scarto tra teoria e pratica impone una precisa visione pedagogica: è urgente andare oltre la tradizionale "alfabetizzazione informatica" di stampo procedurale (Falloon, 2020; Wohlfart & Wagner, 2023). L'università, configurandosi come ambiente privilegiato per la costruzione dell'identità e del sé professionale (Akkerman & Meijer, 2011; Solari & Martín Ortega, 2022; Kaasila et al., 2023), ha il dovere di non formare dei meri "esecutori" tecnici. Al contrario, l'obiettivo istituzionale deve essere la preparazione di professionisti capaci di far agire la tecnologia con profonda intenzionalità, riconoscendo che il reale valore degli strumenti digitali risiede nella qualità della loro integrazione consapevole nei processi di insegnamento (Örtengren, 2024; Yulin & Danso, 2025). Il primo passo per scardinare l'inadeguatezza operativa percepita potrebbe consistere nel superamento definitivo dei corsi di informatica slegati dal contesto educativo. Come teorizzato nel fondamentale contributo di Koehler e Mishra (2005), vi è da tempo un ampio consenso in letteratura sul fatto che i metodi tradizionali di formazione tecnologica (come i workshop o le singole lezioni sull'uso tecnico dei software) non siano adatti a produrre quella "*comprensione profonda*" necessaria per formare professionisti competenti. Tali approcci decontestualizzati, infatti, non presentano una

reale correlazione con la capacità dei futuri docenti di integrare le tecnologie nell'insegnamento (Koehler & Mishra, 2005; confermato da Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018; Tondeur et al., 2025), confermando esattamente il senso di frammentarietà e la frustrazione denunciati dai partecipanti alla presente ricerca. Per far fronte a questa criticità, la formazione universitaria dovrebbe adottare l'approccio metodologico del *Learning Technology by Design* (Koehler & Mishra, 2005). Invece di apprendere la "tecnologia in generale", i docenti in formazione dovrebbero essere chiamati a lavorare in piccoli gruppi collaborativi per sviluppare soluzioni tecnologiche a problemi pedagogici autentici (Koehler & Mishra, 2005; Tondeur et al., 2016). Tali problemi dovrebbero riflettere la complessità del mondo reale: devono presentarsi come sfide "mal strutturate" (*“ill-structured”*), prive di una soluzione predeterminata e aperte a molteplici interpretazioni didattiche (Koehler & Mishra, 2005; confermato da Koh, 2019). Affrontando queste sfide in un arco temporale disteso, gli studenti si immergono nella complessa interrelazione tra artefatti digitali, contenuti disciplinari e strategie metodologiche, ponendo così le basi per lo sviluppo di una solida conoscenza pedagogica e tecnologica dei contenuti (Koehler & Mishra, 2005). Partecipando attivamente a questo processo di progettazione situata, i futuri insegnanti abbandonano la concezione di sé stessi come utenti passivi di strumenti pre-confezionati e iniziano a pensarsi come veri e propri "*progettisti*" (*“designers”*) dell'apprendimento (Koehler & Mishra, 2005). Gli studenti imparerebbero non solo a usare la tecnologia, ma "*come imparare*" e "*come pensare*" alla tecnologia, poiché l'esplorazione del mezzo digitale sarebbe direttamente subordinata alla risoluzione di un problema pratico (Koehler & Mishra, 2005). Questo approccio trasformerebbe di fatto l'aula universitaria in un vero e proprio laboratorio sperimentale (Koehler & Mishra, 2005), rispondendo pienamente alla forte richiesta di operatività attiva emersa dai focus group. In questo ecosistema, anche le dinamiche relazionali mutano radicalmente: lo studente diventa un "*apprendista cognitivo*" (Matsuo & Tsukube, 2020) che esplora soluzioni tra pari, mentre il formatore universitario abbandona il ruolo di esperto trasmettitore per assumere la funzione di facilitatore (Koehler & Mishra, 2005). Consentendo ai docenti in formazione di sperimentare in prima persona, nel ruolo di studenti, le dinamiche di un ambiente di apprendimento arricchito dal digitale, l'università fornirebbe loro una comprensione flessibile e situata del mezzo, dotandoli degli strumenti mentali e operativi necessari per non cedere al conformismo delle pratiche tradizionali una volta entrati nel sistema scolastico (Koehler & Mishra, 2005).

Tuttavia, affinché l'approccio del *Learning Technology by Design* appena descritto non si riduca a un mero esercizio accademico, è necessario compiere un ulteriore passo teorico e

metodologico. Progettare soluzioni didattiche all'interno dei laboratori universitari rischia infatti di generare modelli "ideali", difficilmente trasferibili nelle aule scolastiche reali se non si tiene conto dei vincoli strutturali e culturali del sistema scuola (Petko et al., 2025). Come evidenziato fin dai primi lavori di Dewey (1910) e corroborato dalle teorie della cognizione situata (Roth & Jornet, 2013), la vera competenza si sviluppa e si radica sempre all'interno di specifiche coordinate temporali, materiali e sociali. Pertanto, la stessa acquisizione del costrutto TPCK, generata dal *Learning Technology by Design*, non può prescindere dall'ambiente in cui l'azione didattica prende forma (Petko et al., 2025). Proprio per rispondere a questa necessità e colmare il divario tra la progettazione ideale in ateneo e la pratica reale, il framework TPCK (ora TPACK) ha subito una fondamentale espansione strutturale, avviata da Mishra (2019) e consolidata negli studi più recenti (Petko et al., 2025). Nel modello originario (2006), il "contesto" era percepito e rappresentato graficamente come un semplice sfondo passivo all'interno del quale l'insegnante operava la sintesi tra tecnologia, pedagogia e contenuto. Al contrario, con il recente aggiornamento (Mishra, 2019; Petko et al., 2025), il framework si arricchisce di un nuovo nodo interconnesso: la *Conoscenza Contestuale* (Contextual Knowledge o XK). Questa riconcettualizzazione sancisce che la competenza digitale non richiede solo padronanza tecnica e metodologica, ma esige una profonda conoscenza attiva degli ecosistemi educativi esterni: le infrastrutture realmente disponibili, le politiche di istituto, le credenze pedagogiche dei colleghi e i bisogni specifici del territorio (Petko et al., 2025). Il TPACK diventa così un sapere intrinsecamente "*contestualizzato*", in cui l'insegnante è chiamato non ad applicare procedure standardizzate, ma ad adattare dinamicamente la propria progettazione alle resistenze e alle opportunità dell'ambiente circostante (Petko et al., 2025). L'integrazione di questa nuova dimensione (Contextual Knowledge) risulta cruciale per interpretare i dati emersi dalla presente ricerca. Mentre l'insegnante alle prime armi (come i tirocinanti intervistati) tenderebbe a focalizzare i propri sforzi quasi esclusivamente sul micro-contesto della singola lezione, avvertendo per questo un forte disorientamento e uno "shock della realtà" quando il sistema si rivela rigido o conservatore, l'insegnante esperto dovrebbe saper leggere e gestire influenze sistemiche più ampie. Per la formazione universitaria, adottare il TPACK aggiornato significa ripensare profondamente la natura dei laboratori: i futuri docenti non devono solo imparare a co-progettare con le tecnologie, ma devono essere allenati a farlo simulando esplicitamente scenari didattici "*imperfetti*" (Petko et al., 2025). Interiorizzando la consapevolezza del contesto fin dalla formazione iniziale si potranno dotare i futuri insegnanti degli strumenti cognitivi necessari per affrontare il sistema scolastico con resilienza,

trasformandoli in agenti di innovazione capaci di operare efficacemente anche all'interno di ambienti inizialmente ostili (Henriksen et al., 2020; Petko et al., 2025).

Acquisita la consapevolezza che la progettazione didattica debba essere intimamente legata al contesto (TPACK contestualizzato; Petko et al., 2025), emerge la necessità di dotare i futuri docenti di un metodo operativo per tradurre questa complessa architettura teorica in prassi quotidiana. Se il framework TPACK definisce cosa l'insegnante debba sapere, occorre definire come egli debba agire per creare le proprie lezioni. A tal fine, la letteratura individua nel *Design Thinking* applicato all'educazione il framework metodologico e cognitivo ideale per supportare la formazione iniziale (Koh et al., 2015). Come sostengono Koh et al. (2015), l'insegnamento è, per sua intrinseca natura, una "*professione di design*". Un docente competente non applica mai procedure standardizzate in modo meccanico, ma progetta continuamente soluzioni adattive per rispondere a problemi complessi, tipici delle dinamiche di classe (Koh et al., 2015). In questo senso, il *Design Thinking* funge da vero e proprio "*motore operativo*" del TPACK (Koh et al., 2015). Esso ribalta la prospettiva tecnocentrica tradizionale, criticata anche dai partecipanti ai focus group: non si parte più dallo strumento (es. "Oggi usiamo la lavagna interattiva, cosa facciamo?"), ma il processo prende sempre avvio dall'*empatia* (Koh et al., 2015). L'insegnante si interroga sui bisogni cognitivi, emotivi o inclusivi dei propri alunni in quel momento specifico, procede a definire l'obiettivo pedagogico e, solo successivamente, inizia a ideare, prototipare e testare una soluzione che integri la tecnologia (Koh et al., 2015). Ciononostante, la fase di "ideazione" può risultare particolarmente complessa per un docente alle prime armi, qualora venga affrontata in isolamento (Koh et al., 2015). Per ovviare a questa criticità, Koh et al. (2015) propongono di inserire il *Design Thinking* all'interno di un ambiente di *Knowledge Building* (costruzione di conoscenza). Quest'ultimo, di derivazione costruttivista, si configura come un paradigma pedagogico in cui l'apprendimento è inteso come creazione collettiva di nuova conoscenza (Koh et al., 2015). Se il *Design Thinking* insegna a progettare, il *Knowledge Building* insegna a farlo come "*intelligenza collettiva*" (Koh et al., 2015). Promuovendo la discussione e la critica costruttiva all'interno della comunità degli studenti universitari, il *Knowledge Building* fornisce quel "*materiale grezzo*" che il *Design Thinking* trasformerà poi in una lezione concreta (Koh et al., 2015). I futuri insegnanti apprenderebbero così che la progettazione di un ambiente di apprendimento tecnologico non è un atto solitario, ma il frutto di un processo sociale (Koh et al., 2015). L'acquisizione di questa forma mentis progettuale avrebbe ricadute determinanti non solo sulla qualità della didattica, ma anche sulla tenuta psicologica del futuro insegnante di fronte allo "shock della realtà". Come dimostrato da

Henriksen et al. (2020), i docenti si scontrano quotidianamente con i "*problemi di pratica*", ovvero quelle barriere sistemiche, come la mancanza di risorse, i programmi rigidi o la cultura conservatrice dei colleghi, documentate anche nei dati della presente ricerca. In tale scenario, il *Design Thinking* fornirebbe agli insegnanti in formazione una solida struttura mentale per non farsi abbattere da questi ostacoli, ma per trattarli come "*sfide di design*" da risolvere in modo creativo (Henriksen et al., 2020). L'addestramento a questo metodo, infatti, aumenterebbe drasticamente l'"agenzia proattiva", ovvero quello stesso motore motivazionale individuale analizzato nel paragrafo 4.3, restituendo ai futuri docenti il senso di padronanza del processo educativo e riducendo il senso di solitudine (Henriksen et al., 2020). Inoltre, l'interiorizzazione delle fasi di prototipazione e test permetterebbe di destigmatizzare l'errore: se un'attività tecnologica fallisce in aula, essa non viene più percepita come un fallimento personale in grado di generare crisi di autostima, ma come un semplice prototipo da migliorare (Henriksen et al., 2020). Questo approccio diventerebbe così uno strumento formidabile per costruire una profonda resilienza professionale (Henriksen et al., 2020). Per far sì che l'adozione di tale modello non si riveli inefficace, gli autori suggeriscono implicazioni a livello curriculare chiare. Dato il pesante carico formativo previsto, Koh et al. (2015) avvertono che il *Design Thinking* non dovrebbe essere isolato in un singolo corso a sé stante, ma dovrebbe essere integrato in modo trasversale nei diversi insegnamenti del curriculum universitario. Coinvolgendo gli studenti in un percorso di apprendimento creativo e diffuso si consentirebbe loro di imparare a gestire variabili multiple e a inventare e perfezionare le proprie procedure, divenendo infine veri e propri architetti dell'innovazione didattica (Koh et al., 2015; Henriksen et al., 2020).

All'interno di questa cornice progettuale guidata dal *Design Thinking*, emerge una criticità di fondamentale importanza: come possono i docenti in formazione stabilire se il "prototipo" didattico ideato sia realmente innovativo, o se si limiti a replicare dinamiche trasmissive sotto una veste digitale? Per rispondere a questa esigenza e fornire una bussola operativa, i percorsi universitari dovrebbero integrare sistematicamente il modello PICRAT (Kimmons et al., 2020), un costrutto teorico sviluppato specificamente per guidare e valutare l'integrazione tecnologica nella preparazione dei futuri insegnanti. Il modello PICRAT struttura la riflessione critica attorno a due interrogativi: cosa stanno facendo gli studenti con la tecnologia e come questo utilizzo influisce sulla pratica didattica preesistente (Kimmons et al., 2020). Incrociando queste due dimensioni, si genera una matrice a nove celle che mappa l'efficacia dell'integrazione digitale (Kimmons et al., 2020).

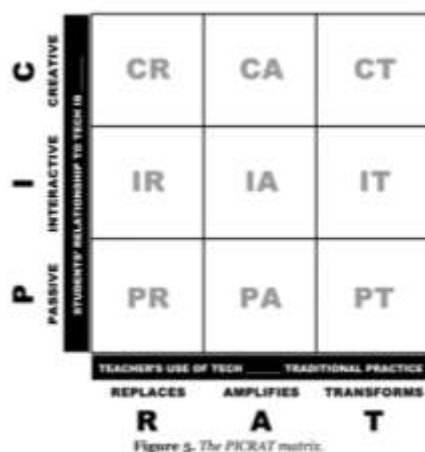


Figura 9: la matrice PICRAT (Kimmons et al., 2020, p.189)

L'asse orizzontale (PIC) descrive il ruolo assunto dallo studente, classificandolo in tre stadi progressivi: passivo (es. ascoltare una lezione con slide o guardare passivamente un video), interattivo (es. interagire con il contenuto tramite quiz adattivi o giochi educativi) e creativo (es. usare la tecnologia come piattaforma per costruire conoscenza e generare nuovi artefatti digitali) (Kimmons et al., 2020). L'asse verticale (RAT), invece, definisce l'impatto della tecnologia sulle pratiche dell'insegnante: sostituzione, quando la tecnologia trasferisce una pratica esistente in un nuovo mezzo senza alcun reale miglioramento (es. l'uso della lavagna interattiva come una tradizionale lavagna in ardesia); amplificazione, quando il mezzo aumenta l'efficienza della lezione senza mutarne radicalmente l'impostazione; e infine trasformazione, quando il digitale abilita pratiche pedagogiche del tutto inedite, altrimenti impossibili da realizzare (es. collaborazioni a distanza in tempo reale o analisi di simulazioni complesse)(Kimmons et al., 2020). L'adozione di questa matrice all'interno dei corsi universitari risulterebbe cruciale per decostruire quel "conformismo al ribasso" e quell'uso "passivizzante" della tecnologia denunciati dai tirocinanti durante i focus group. Spesso, infatti, l'uso delle TIC nei contesti scolastici tradizionali si posiziona nel quadrante inferiore sinistro della matrice (livello passivo-sostitutivo), alimentando la percezione di uno strumento ridotto a mero "sostituto" cartaceo o a dispositivo di intrattenimento passivo (Kimmons et al., 2020). Il modello PICRAT, al contrario, previene attivamente questo rischio di "tecnocentrismo": costringe il docente in formazione a mantenere il focus pedagogico saldo sul livello di attività dello studente, trattando la tecnologia esclusivamente come mezzo e non come fine (Kimmons et al., 2020). Sul piano pratico, il framework potrebbe agire come una traiettoria prescrittiva: incoraggerebbe i futuri docenti a valutare criticamente ogni proprio piano di lezione e li guiderebbe nello sforzo di spostare gradualmente la progettazione dai livelli inferiori verso i

quadranti superiori e più efficaci della matrice (Kimmons et al., 2020). Contestualmente, esso fornirebbe ai formatori universitari una rubrica di valutazione chiara e rigorosa, permettendo loro di valutare i compiti e le simulazioni degli studenti non in base alla complessità del software utilizzato, ma in base al reale valore pedagogico aggiunto (Kimmons et al., 2020).

I framework finora analizzati forniscono ai docenti in formazione gli strumenti cognitivi e metodologici per ideare e valutare un intervento didattico innovativo, rimane in parte aperta la sfida della sua reale traduzione operativa. Come ampiamente documentato dalle narrazioni dei partecipanti, il possesso di un solido apparato teorico e progettuale non previene di per sé il senso di inadeguatezza che i tirocinanti sperimentano una volta entrati in classe. Per colmare in via definitiva questo scollamento tra il "sapere" universitario e l'"agire" scolastico, la formazione iniziale dovrebbe integrare i principi della Practice-Based Teacher Education (PBTE). Come ribadito da recenti studi che confermano l'efficacia di questo approccio (Oh et al., 2025), i formatori universitari sono sempre più chiamati ad adottare il modello PBTE per superare le critiche rivolte ai percorsi accademici tradizionali, spesso accusati di eccessivo distacco dalla realtà operativa. Basandosi sulle intuizioni fondative di autori come Forzani (2014), il paradigma PBTE si fonda sulla premessa che la formazione non debba limitarsi alla trasmissione di teorie, ma debba dare priorità assoluta alla rilevanza pratica di ciò che un insegnante deve effettivamente "sapere e saper fare" in contesti reali (Oh et al., 2025). L'obiettivo centrale di questo approccio è duplice: da un lato, migliorare drasticamente l'applicazione situata delle conoscenze; dall'altro, incorporare processi di "pratica e riflessione deliberate" per facilitare il decision-making dell'insegnante in tempo reale (Oh et al., 2025). Nel contesto dell'integrazione tecnologica, ciò si traduce nell'abbandono della mera spiegazione tecnica dei software a favore di metodologie laboratoriali basate sulle "approssimazioni della pratica" (Forzani, 2014; Kavanagh et al., 2020), come il micro-teaching. Prima di affrontare l'impatto con il sistema scolastico ospitante, i docenti in formazione dovrebbero poter sperimentare l'orchestrazione delle tecnologie in "ambienti protetti" (Oh et al., 2025). Le approssimazioni della pratica permetterebbero proprio di simulare gli aspetti più impegnativi della professione, mettendo in pratica l'insegnamento e fallimenti istruttivi in un ambiente sicuro (Kavanagh et al., 2020). All'interno delle aule universitarie, gli studenti dovrebbero essere chiamati a simulare la conduzione delle lezioni digitali precedentemente co-progettate, mettendosi alla prova davanti ai propri pari e ricevendo feedback immediati dai docenti facilitatori (Oh et al., 2025). Questa pratica deliberata e reiterata permetterebbe ai futuri insegnanti di costruire una sorta di "memoria muscolare" didattica, riducendo l'ansia

performativa e interiorizzando le dinamiche di gestione degli imprevisti tecnologici o relazionali (Kavanagh et al., 2020; Oh et al., 2025). Ancorando la teoria a un solido allenamento pratico e riflessivo, l'università può formare professionisti sicuri della propria identità e capaci di resistere alle pressioni conformistiche degli ambienti di tirocinio (Kavanagh et al., 2020; Oh et al., 2025).

Infine, a fornire una sintesi organica di questa complessità di pratiche e metodologie descritte, risulta utile il recentissimo aggiornamento del modello SQD (Synthesis of Qualitative Evidence), rinominato SQD2 (Tondeur et al., 2025). Questa revisione sistematica della letteratura offre un quadro articolato sul tema della preparazione dei futuri insegnanti all'integrazione delle tecnologie digitali, strutturandosi su molteplici livelli interconnessi: da un livello macro, incentrato sul cambiamento sistemico, a un livello istituzionale (leadership e risorse), fino a un livello micro, composto da precise strategie didattiche. L'elemento di maggior rottura e innovazione del modello SQD2 risiede nella dimostrazione che i futuri docenti non sviluppino competenze digitali attraverso percorsi lineari, ma necessitano di un'orchestrazione simultanea di sei dimensioni chiave (Tondeur et al., 2025).

In primo luogo, l'apprendimento deve partire dalla familiarizzazione, che avviene tramite l'esplorazione pratica (es. simulazioni) e, soprattutto, attraverso il role modeling (la modellazione). Questo aspetto risulta determinante: i formatori universitari devono essere i primi "modelli di ruolo", utilizzando essi stessi metodologie digitali innovative durante i propri corsi, affinché i docenti in formazione possano esperire in prima persona il potenziale delle tecnologie didattiche. A questa esplorazione deve seguire una profonda progettazione collaborativa. Come evidenziato dal modello SQD2, per formare docenti in grado di creare piani didattici ricchi di tecnologia non è sufficiente il lavoro individuale, ma sono necessarie specifiche attività di *collaborative design* (Tondeur et al., 2025). Questa collaborazione si declina su due direttrici: la cooperazione orizzontale tra pari (tra studenti universitari) e l'interazione con tutor o partner esterni. In entrambi i casi, il vero valore aggiunto del processo risiede nell'esercizio della comunicazione: i futuri docenti sono chiamati a comunicare, negoziare e giustificare le proprie scelte progettuali all'interno di una comunità di pratica (Tondeur et al., 2025). È proprio attraverso questo confronto dialogico e collaborativo che la progettazione viene ancorata all'applicazione in contesti autentici. Così facendo, la creazione di lezioni digitali innescherebbe un profondo "ragionamento pedagogico" condiviso: confrontandosi con gli altri, i docenti in formazione imparano ad argomentare criticamente

perché, come e con quali risultati intendono utilizzare specifiche tecnologie educative (Tondeur et al., 2025).

Affinché la progettazione si traduca in vera competenza situata, il modello postula la necessità di un ciclo continuo e iterativo tra esperienze autentiche e feedback. Come evidenziato anche nell'approccio PBTE, la pratica (anche simulata) risulta formativa solo se accompagnata da un orientamento didattico continuo da parte di tutor o pari, capace di trasformare il tentativo pratico in una solida acquisizione pedagogica (Tondeur et al., 2025). Questo ciclo operativo deve essere costantemente nutrito dalla riflessione: i futuri insegnanti devono essere guidati a riflettere criticamente sui limiti e sulle potenzialità della tecnologia, chiarendo la propria posizione identitaria (Tondeur et al., 2025).

Ciò che rende il modello SQD2 ancor più profondo è l'esplicita inclusione delle caratteristiche affettive. La ricerca di Tondeur et al. (2025) dimostra che la preparazione tecnologica non è solo un processo cognitivo, ma è profondamente legata alla sfera emotiva. Le convinzioni positive, l'autoefficacia e la fiducia in sé stessi sono i fattori predittivi più forti per l'uso continuativo della tecnologia in classe (Tondeur et al., 2025). Di conseguenza, l'università deve farsi carico delle risposte affettive degli studenti (quali l'ansia performativa o la frustrazione emerse nei focus group), progettando interventi mirati a decostruire i pregiudizi e a generare esperienze digitali positive e gratificanti (Tondeur et al., 2025). Infine, l'intero impianto fallisce se manca una visione istituzionale (sintesi 6). L'università stessa, intesa come istituzione, deve comunicare e mettere in atto una visione pedagogica chiara sul futuro dell'educazione digitale (Tondeur et al., 2025). Solo se l'intero ecosistema accademico, dai syllabus, all'atteggiamento dei docenti, fino alle infrastrutture, si muove in modo sinergico lungo queste sei direttrici, i docenti in formazione potranno interiorizzare una cultura digitale solida e resiliente, pronta a resistere agli urti del sistema scolastico in cui andranno a operare (Tondeur et al., 2025).

A conclusione di questo profondo rinnovamento metodologico, la formazione universitaria non può esimersi dal proiettare lo sguardo anche verso i futuri ecosistemi tecnologici, preparando i docenti ad affrontare la sfida posta dall'Intelligenza Artificiale Generativa (GenAI). Come certificato nel recente rapporto Digital Education Outlook (OECD, 2026), ci troviamo di fronte alla fine dell'era in cui la tecnologia a scuola coincideva con la semplice digitalizzazione dei supporti fisici (es. il PDF al posto del libro cartaceo, o il tablet utilizzato in senso puramente trasmissivo). Tali logiche, che i docenti intervistati hanno acutamente stigmatizzato definendo

i dispositivi alla stregua di "baby-sitter" passivizzanti, sono destinate a essere rapidamente superate dall'ingresso nelle aule degli Intelligent Tutoring Systems (ITS), ovvero sistemi adattivi complessi in grado di personalizzare l'apprendimento e generare attivamente contenuti in risposta alle esigenze dell'alunno (Kwon et al., 2025; OECD, 2026). Di fronte a questa rivoluzione, l'università deve abbandonare l'insegnamento di software statici o obsoleti, assumendosi il compito di preparare i futuri docenti anche al paradigma del Co-Design e dell'intelligenza ibrida (Cukurova, 2025; Cukurova et al., 2025). L'OECD sottolinea infatti con forza che il modello ideale per il futuro non è la "sostituzione" dell'insegnante da parte della macchina, bensì il suo "potenziamento" (*augmentation*) (OECD, 2026). In questo scenario sinergico, l'algoritmo gestisce l'analisi granulare dei dati (*learning analytics*) e i compiti di routine, mentre il docente, depositario esclusivo dell'empatia, dell'etica e della conoscenza pedagogica, utilizza quelle informazioni per ri-progettare l'intervento educativo in tempo reale (Cukurova et al., 2025; OECD, 2026). Il ruolo del docente evolve da erogatore di contenuti a vero e proprio "orchestratore" (*orchestrator of learning*) dell'ambiente di apprendimento, dato che la trasmissione delle nozioni è ormai ampiamente garantita da internet o dall'intelligenza artificiale (OECD, 2026; Rind, 2026). Questa transizione restituisce grandissima autorevolezza e centralità alla figura del docente: spetta unicamente all'insegnante la responsabilità di impostare i parametri etici e pedagogici dell'intelligenza artificiale (OECD, 2026; Rind, 2026). Il rapporto dell'OECD (2026) evidenzia infine come il raggiungimento di questo livello sinergico, in cui l'IA apprende dalle priorità educative dell'insegnante, e l'insegnante adatta le proprie strategie in base ai feedback della macchina, rappresenti la forma più profonda di interazione uomo-tecnologia (si veda anche Cukurova et al., 2025). Tuttavia, affinché questa coevoluzione non si traduca in una subalternità alla macchina, è richiesto un elevatissimo livello di agenzia e consapevolezza professionale (OECD, 2026). Pertanto, l'urgenza per la formazione iniziale è chiara: educare i futuri docenti non solo all'uso consapevole dei nuovi sistemi, ma alla capacità critica di affermare costantemente i valori e le competenze umane nel ciclo decisionale (Perla & Agrati, 2024; OECD, 2026). Attraverso questa rifondazione culturale e identitaria, l'università potrà così formare professionisti pronti a guidare consapevolmente la complessità degli ecosistemi educativi del domani (OECD, 2026).

In definitiva, l'innovazione metodologica all'interno della formazione universitaria si configura come la costruzione di un'architettura professionale complessa e progressiva, capace di scardinare il senso di inadeguatezza avvertito dai tirocinanti (Tondeur et al., 2025). Per non subire passivamente il sistema scolastico, il futuro docente deve innanzitutto acquisire una

profonda consapevolezza del contesto in cui andrà a operare, imparando a leggerne vincoli e opportunità (TPACK Contestualizzato; Petko et al., 2025); deve interiorizzare un metodo empatico per ideare soluzioni didattiche ancorate ai bisogni reali della classe (Design Thinking; Koh et al., 2015; Henriksen et al., 2020); deve possedere gli strumenti critici per valutare se la propria idea genera un reale impatto trasformativo (PICRAT; Kimmons et al., 2020); e deve avere l'opportunità di allenare operativamente questa complessa orchestrazione in un ambiente protetto (PBTE; Oh et al., 2025). Affinché questo percorso individuale sia realmente incisivo, esso deve necessariamente radicarsi in una rigorosa cornice sistemica multilivello (Modello SQD2; Tondeur et al., 2025). Attraverso questa impalcatura integrata sarà possibile preparare i docenti alle sfide del domani, trasformandoli da esecutori di tecnologie statiche ad autorevoli "orchestratori" capaci di co-progettare l'apprendimento, anche in sinergia con i futuri ecosistemi digitali (OECD, 2026).

5.2.2 Seconda implicazione: il supporto longitudinale

La tendenza a percepire la formazione universitaria come un capitolo concluso al momento della laurea rappresenta una delle criticità maggiori per lo sviluppo della competenza digitale docente, la quale deve essere intesa, al contrario, come un processo di lifelong learning (Kelchtermans, 2019; Masoumi & Noroozi, 2023). I risultati dell'indagine condotta dimostrano infatti come il nodo critico non risieda tanto nell'acquisizione iniziale della forma mentis (che l'università riesce a trasmettere), quanto nella tenuta di fronte alla realtà scolastica (Moynihan et al., 2023; Hellebaut et al., 2025). Come emerso chiaramente dalle narrazioni dei focus group, l'ingresso nel sistema scolastico genera spesso un arresto delle spinte innovative. I timori espressi dai partecipanti riguardo a un possibile "conformismo al ribasso" e al senso di solitudine professionale confermano la letteratura sul reality shock (Sheffield et al., 2020; Masoumi & Noroozi, 2023). La transizione dai programmi pre-servizio alla professione attiva è infatti un periodo complesso di esplorazione e adattamento, in cui gli insegnanti a inizio carriera (definiti in letteratura Early Career Teachers o ECT) affrontano sfide complesse nell'adozione delle tecnologie digitali (Masoumi & Noroozi, 2023; Moynihan et al., 2023). Il contributo di questa tesi sottolinea come, se lasciato a sé stesso in classe con la tecnologia, privo di un supporto continuo, il neo-docente può sperimentare rapidamente isolamento e frustrazione (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018; Moynihan et al., 2023). Questa fase di inserimento è spesso considerata la più difficile nella carriera di un insegnante (Kaplan, 2022); l'assenza di un

accompagnamento mirato rischia di generare un vero e proprio "shock da realtà", strettamente correlato ai fenomeni di abbandono della professione o all'appiattimento verso le pratiche tradizionali della scuola ospitante (Sheffield et al., 2020; Hellebaut et al., 2025).

Proprio per rispondere alla richiesta di maggiore continuità formativa emersa dalle interviste, la letteratura individua nei programmi di induction strutturati e longitudinali la strategia fondamentale per supportare i neo-docenti in questa transizione (Moretti, 2024; Hellebaut et al., 2025) e permettere loro di "*nuotare, anziché affondare*" (Schuck et al., 2018 in Masoumi & Noroozi, 2023, p.645, trad. propria). Tali programmi, che dovrebbero idealmente proseguire per i primi anni di servizio (Kaplan, 2022), sono multiformi e comprendono diverse attività, tra cui orientamento, workshop, assistenza tecnica in classe e, soprattutto, tutoraggio (Moretti, 2024; Da Re et al., 2025; Hellebaut et al., 2025). Il mentoring, se favorito attraverso un approccio non giudicante, può diventare uno strumento realmente trasformativo e emancipatorio (Kelchtermans, 2019). Insegnando al neo-docente a leggere la complessa "micropolitica" della scuola e a fare rete, il mentore permette all'ECT di trasformarsi da "soggetto manchevole" a risorsa proattiva, in grado di innovare il sistema in totale sicurezza (Kelchtermans, 2019). Relazioni di tipo "maestro-apprendista", unite all'assistenza tecnica promossa tramite attività di coaching e monitoraggio, rappresentano le condizioni più favorevoli per promuovere la pratica riflessiva e migliorare le competenze sul campo (Catedral et al., 2023; Da Re et al., 2025). Questi programmi di induction generano risultati positivi, tra cui maggiore soddisfazione lavorativa e motivazione all'insegnamento, maggiore efficacia degli insegnanti e migliori risultati scolastici (Hellebaut et al., 2025).

Il secondo pilastro di questo supporto longitudinale fornisce una risposta al senso di isolamento percepito dai futuri insegnanti, concretizzandosi nella creazione di "Comunità di Pratica" (CoP) (Wenger, 1998; si vedano anche Catedral et al., 2023; Cojorn & Seesom, 2026). Una CoP può essere definita come un processo di assistenza, direzione e supporto professionale per l'esecuzione efficiente di compiti professionali (Wenger, 1998). Le comunità di pratica sono formate da persone impegnate nell'apprendimento collettivo in un ambiente sicuro, di supporto e incoraggiante (Catedral et al., 2023), con l'obiettivo di sviluppare un repertorio condiviso di pratiche (Cojorn & Seesom, 2026). Far parte di una CoP consente ai giovani insegnanti di condividere, collaborare, riflettere, anche attraverso l'analisi di videoregistrazioni del proprio insegnamento, e sviluppare attivamente la propria Professional Digital Competence (Masoumi & Noroozi, 2023). La CoP si configura come un potente catalizzatore per la co-costruzione

della conoscenza: attraverso un dialogo partecipativo in ambienti psicologicamente sicuri, i docenti riescono a trasformare la propria conoscenza "tacita" in conoscenza "esplicita", combinandola in piani di lezione sistematici e interiorizzandola nella pratica reale della classe (Cojorn & Seesom, 2026). Integrare i concetti della CoP con metodologie come il Lesson Study non solo migliora le competenze pedagogiche, ma rafforza significativamente la fiducia e l'autoefficacia dei partecipanti, mitigando ansia e paure (Cojorn & Seesom, 2026). L'apprendimento avviene così attraverso processi sociali, in cui gli individui ampliano la propria conoscenza partecipando alle attività della CoP (Cojorn & Seesom, 2026). Le comunità di professionisti permettono ai docenti di condividere esperienze personali, sia positive che negative, fungendo non solo da supporto professionale ma anche emotivo (Lantz-Andersson et al., 2018). Una CoP cerca di costruire un ambiente in cui si coltiva un elevato livello di sicurezza psicologica (Cojorn & Seesom, 2026) al fine di promuovere il rispetto reciproco, incoraggiare il riconoscimento, accrescere la fiducia e aumentare la soddisfazione lavorativa (Catedral et al., 2023).

Queste dinamiche relazionali danno vita a un "Terzo Spazio" collaborativo e ibrido (Eady & Cliff, 2026). La partecipazione a questo *Terzo Spazio* istituzionalizzato crea un modello di successo che riduce drasticamente il divario tra teoria e pratica, evidenziato anche in questa indagine: i futuri insegnanti vengono inseriti in dinamiche di *culturally responsive mentoring* e in *relational feedback loops* fondamentali per spezzare il senso di isolamento, fornendo loro gli strumenti per gestire classi complesse e implementare strategie didattiche inclusive (Eady & Cliff, 2026). In questi spazi, l'unione tra CoP e Assistenza Tecnica promuove il rispetto reciproco, aumenta la soddisfazione lavorativa e incoraggia la creazione di pratiche locali profondamente innovative (Catedral et al., 2023).

Infine, per abbattere le limitazioni geografiche, questo supporto può estendersi con successo anche agli ambienti digitali (es. Trevisan & Carli, 2026). La partecipazione a forum o comunità online permette un reale peer learning e la risoluzione congiunta dei problemi (Lantz-Andersson et al., 2018). Tali reti fungono da Learning Communities, ovvero luoghi sicuri in cui i giovani insegnanti possono esprimere i propri sentimenti e le proprie frustrazioni senza il timore di essere giudicati, rispondendo così a quei bisogni psicologici e affettivi fondamentali per la tenuta motivazionale (Kaplan, 2022). Tuttavia, la letteratura avverte che non è sufficiente "aprire un gruppo online": la comunità non si deve ridurre a un mero dispensario di schede didattiche, l'insegnante esperto o il formatore universitario invece deve agire in questi spazi

come facilitatore, stimolando una riflessione critica profonda (Lantz-Andersson et al., 2018). In sostanza, ciò che questa tesi evidenzia è che l'innovazione tecnologica appresa all'università ha bisogno di un "ecosistema protetto" per sopravvivere ai primi anni di lavoro (Eady & Cliff, 2026). Attraverso questa fitta rete di supporto emotivo e professionale, il neo-docente potrà sviluppare una solida identità docente, trovando il coraggio di applicare l'innovazione tecnologica appresa all'università senza cedere alla frustrazione di un ambiente ostile (Eady & Cliff, 2026).

5.2.3 Terza implicazione: una cultura digitale sistemica

L'ultima implicazione che emerge dall'analisi dei dati riguarda la necessità di problematizzare il contesto scolastico d'accoglienza. I risultati di questo studio hanno infatti evidenziato come l'entusiasmo iniziale e la forma mentis acquisita in università rischiano di esaurirsi rapidamente di fronte alla resistenza culturale delle scuole (in linea con Hämäläinen et al., 2021; Lucas et al., 2021). Come emerso dai focus group, la mera presenza di infrastrutture hardware (come i dispositivi chiusi negli armadi) non genera alcuna innovazione didattica in assenza di una visione pedagogica condivisa (in linea con Tondeur et al., 2017; Tondeur et al., 2025). Al contrario, l'ingresso nel sistema scolastico espone gli insegnanti in formazione a possibili pregiudizi pedagogici da parte dei docenti già di ruolo, i quali talvolta relegano la tecnologia a una funzione sostitutiva e strumentale (come per Instefjord & Munthe, 2017; Moynihan et al., 2023).

Questo divario si manifesta in prima istanza durante l'esperienza di tirocinio, primo contatto con la realtà scolastica. L'influenza del docente accogliente (il tutor di tirocinio) sulla competenza digitale del docente in formazione non può essere sottovalutata (Moynihan et al., 2023). Spesso si verifica una forte dissonanza tra le pratiche innovative apprese all'università e le convinzioni contrastanti del tutor (Willegems et al., 2018; Moynihan et al., 2023). Come evidenziato da Moynihan et al. (2023), i docenti in formazione tendono a replicare gli approcci dei loro insegnanti tutor osservati durante le ore di tirocinio, pur riconoscendone i limiti: per minimizzare il rischio di fallimento o il giudizio negativo, essi optano per un processo di "ribasso", rinunciando a implementare pratiche tecnologiche stimolanti.

Tale dinamica non è imputabile unicamente al singolo tutor, ma riflette l'influenza pervasiva della "cultura istituzionale" del plesso (Masoumi & Noroozi, 2023). Quest'ultima si definisce come l'insieme di norme, valori e presupposti condivisi attraverso i quali gli insegnanti a inizio carriera ricostruiscono i propri pensieri e comportamenti (Ottenbreit-Leftwich et al., 2018; Masoumi & Noroozi, 2023). Se una cultura scolastica di supporto incoraggia a creare ambienti ricchi di tecnologia (Tondeur et al., 2017), è altrettanto vero che le "culture scolastiche poco entusiaste" limitano drasticamente l'uso del digitale (Masoumi & Noroozi, 2023). Avvertendo un forte senso di adeguamento, la maggior parte dei nuovi insegnanti non riesce a tradurre in pratica il proprio orientamento innovativo, sentendosi "tenuta a freno" dalle abitudini istituzionali e scegliendo infine di diventare un mero esecutore o "seguace" delle prassi tradizionali (Masoumi & Noroozi, 2023). Come sottolineano Tondeur et al. (2017), le scelte metodologiche del singolo emergono dal delicato tentativo di conciliare le proprie convinzioni personali con le aspettative istituzionali percepite; pertanto, sarebbe auspicabile costruire una comunità scolastica coerente che abbracci una visione condivisa di "buona" istruzione integrata con la tecnologia (Masoumi & Noroozi, 2023). L'amministrazione scolastica svolge un ruolo chiave nello sviluppo di politiche, strategie e infrastrutture per le tecnologie digitali, nell'integrazione delle tecnologie digitali nel curriculum e nel supporto e nell'incoraggiamento degli ECT a creare ambienti di apprendimento ricchi di tecnologia (Masoumi & Noroozi, 2023).

Per evitare l'isolamento dei nuovi docenti, ciò che può fare davvero la differenza è proprio l'ecosistema in cui essi lavorano (Lucas et al., 2021). I fattori contestuali risultano determinanti: serve adottare un Whole-School Approach, ovvero un approccio che coinvolga l'intera istituzione a partire da una forte leadership (Lucas et al., 2021). Questo include: una chiara visione e leadership da parte del dirigente scolastico, una cultura collaborativa all'interno del plesso scolastico (condivisione di pratiche tra colleghi), l'accesso a infrastrutture adeguate e a supporto tecnico (Lucas et al., 2021). Se manca questo "terreno fertile", anche il docente più motivato si spegne (Lucas et al., 2021). Tondeur et al. (2025) ribadiscono che una visione istituzionale sull'uso del digitale è necessaria per formare gli insegnanti per il futuro. Le istituzioni devono fornire aspettative chiare e promuovere la "collegialità" (Tondeur et al., 2025): un rapporto collegiale tra insegnanti in servizio, ECT e tirocinanti supporta un ambiente sperimentale, e l'impegno di gruppo verso la visione istituzionale può garantire che questa venga adottata con successo (Moynihan et al., 2023).

Per realizzare questo profondo cambiamento culturale sistemico, è tuttavia urgente ripensare radicalmente i modelli di formazione continua (Continuous Professional Development - CPD) rivolti al personale già in servizio (Hämäläinen et al., 2021). I timori sollevati dai docenti in formazione tendono spesso a convergere verso l'immagine stereotipata di un corpo docente anziano ostile all'innovazione. Tuttavia, la letteratura invita a non cavalcare questa semplificazione: come rivelato dall'indagine condotta da Hämäläinen et al. (2021) sui dati PIAAC e TALIS, occorre sfatare il pregiudizio secondo cui tutti i docenti anziani siano automaticamente ostili all'innovazione. Lo studio dimostra che, pur avendo oggettive fragilità nelle competenze tecniche, una parte di docenti già in servizio possiede un atteggiamento altamente positivo verso le tecnologie e riconosce esplicitamente il proprio bisogno di formazione (Hämäläinen et al., 2021). Richiamando la visione di Kelchtermans (2019) sullo sviluppo professionale, il vero ostacolo risiede nell'inadeguatezza dell'attuale CPD (Hämäläinen et al., 2021): la formazione in servizio deve superare il mero addestramento strumentale "top-down" per evolversi verso modelli differenziati, aiutando i docenti esperti a tradurre la loro profonda conoscenza didattica nei nuovi ambienti digitali (Kelchtermans, 2019). Pertanto, la formazione iniziale e quella continua devono essere progettate in modo sinergico a livello istituzionale (Tondeur et al., 2025).

All'interno di questo panorama, una possibilità innovativa da esplorare maggiormente risiede nel reverse mentoring (Bertram et al., 2023). Sebbene le prove empiriche sulla sua efficacia siano ancora limitate e in via di validazione scientifica, il reverse mentoring si configura come una strategia in cui i ruoli tradizionali vengono scambiati: gli insegnanti in servizio più esperti apprendono le attuali tendenze tecnologiche dai nuovi docenti, mentre questi ultimi traggono vantaggio dalla conoscenza pratica e gestionale dei colleghi già in servizio (Bertram et al., 2023). Assumere il ruolo di esperti genera nei giovani docenti sensazioni di empowerment, competenza e autoefficacia, mentre i docenti in servizio beneficiano dell'"energia giovanile" e di conoscenze scientifiche aggiornate (Bertram et al., 2023). Utilizzare il divario percepito tra generazioni non come un ostacolo, ma come un'opportunità di apprendimento collaborativo, permetterebbe di promuovere simultaneamente le competenze di entrambi i gruppi, trasformando definitivamente la scuola in un ecosistema accogliente e reciprocamente formativo (Bertram et al., 2023; Tondeur et al., 2025).

5.3 Riflessioni finali

In sintesi, le evidenze discusse nel presente capitolo dimostrano che per la costruzione di una solida identità professionale digitale e per permettere ai docenti in formazione di potersi percepire digitalmente competenti si richiede l'adozione di una strategia sistemica, strutturata su più livelli di intervento strettamente interdipendenti.

Per prima cosa, è indispensabile trasformare il modo in cui l'Università insegna l'integrazione delle TIC nella didattica, abbandonando logiche puramente trasmissive a favore di metodologie che ancorino saldamente il sapere teorico alla pratica e alla progettazione (Oh et al., 2025; Tondeur et al., 2025). Poi, risulta fondamentale accompagnare i docenti neo-laureati nel delicato momento dell'ingresso a scuola (Kelchtermans, 2019; Hellebaut et al., 2025), garantendo loro un supporto longitudinale, reti di mentoring e comunità di pratica (Catedral et al., 2023; Cojorn & Seesom, 2026; Lantz-Andersson et al., 2018) che prevengano l'isolamento e neutralizzino lo *"shock della realtà"* (Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018; Masoumi & Noroozi, 2023). Infine, è necessario intervenire direttamente sull'ambiente istituzionale che li accoglie, promuovendo una cultura digitale sistemica che coinvolga tutta la realtà scolastica e rinnovi le visioni pedagogiche in relazione alle TIC dei docenti già in servizio (Tondeur et al., 2017; Hämäläinen et al., 2021; Lucas et al., 2021).

Lavorando a questa azione trasformativa, dall'innovazione dell'ateneo, passando per la cura della transizione, fino al rinnovo dell'ecosistema ospitante, potrebbe essere possibile spezzare le dinamiche del conformismo al ribasso (Instefjord & Munthe, 2017; Moynihan et al., 2023). All'interno di un simile paradigma i futuri docenti potrebbero smettere di percepire le proprie competenze come sotto-utilizzate e osteggiate come emerso dalle evidenze analizzate, potendo esprimere finalmente appieno il loro potenziale di autentici agenti di cambiamento, pronti a guidare l'innovazione educativa nelle scuole del domani (Eady & Cliff, 2026; OECD, 2026).

5.4 Limitazioni e futuri sviluppi

A conclusione dell'elaborato si rende necessario riconoscere alcune limitazioni metodologiche e contestuali che circoscrivono la portata dei risultati emersi, ma che al contempo possono offrire preziose coordinate per possibili sviluppi futuri.

In primo luogo, si rileva una limitazione legata all'ampiezza e alla composizione del campione. Il numero di partecipanti, pur essendo sufficiente per far emergere tendenze rilevanti, risulta

ridotto rispetto all'intera popolazione degli studenti iscritti a Scienze della Formazione Primaria, in particolar modo il campione partecipante alle interviste. A ciò si aggiunge il campionamento circoscritto a un unico contesto accademico, l'Università degli Studi di Padova. Questa restrizione configura il presente lavoro come uno studio di caso ancorato al contesto locale: l'assenza di partecipanti provenienti da altri atenei ne limita la validità esterna e la generalizzabilità.

In secondo luogo, un'altra limitazione riguarda l'analisi tematica delle trascrizioni dei focus group, che pur essendo stata condotta con opportuni criteri, è stata operata da una singola persona. L'assenza di un'analisi multipla espone così i risultati a un fisiologico filtro interpretativo dell'autrice e richiede di approcciarsi ai dati qualitativi con la giusta cautela.

Infine, la natura trasversale dello studio offre un'istantanea delle percezioni dei docenti in formazione iniziale in un preciso momento della loro formazione, senza però permettere di osservarne l'evoluzione nel tempo.

Partendo da queste consapevolezze, si delineano interessanti traiettorie per possibili sviluppi futuri. Un primo sviluppo riguarda l'ampliamento nella scalabilità del progetto: diffondere quindi il questionario MISTT (Trevisan & Marcato, 2025) ad altri atenei, permettendo così di compiere analisi comparative. Un secondo sviluppo riguarda l'implementazione di un disegno di ricerca longitudinale, replicando lo studio con future coorti di studenti e, allo stesso tempo, seguendo gli attuali partecipanti nel loro effettivo ingresso nel mondo del lavoro.

Bibliografia

- Abedi, E. A. (2024). Tensions between technology integration practices of teachers and ICT in education policy expectations: Implications for change in teacher knowledge, beliefs and teaching practices. *Journal of Computers in Education*, 11(4), 1215–1234. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00296-6>
- Admiraal, W., Van Vugt, F., Kranenburg, F., Koster, B., Smit, B., Weijers, S., & Lockhorst, D. (2017). Preparing pre-service teachers to integrate technology into K–12 instruction: Evaluation of a technology-infused approach. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(1), 105–120. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1163283>
- Akkerman, S. F., & Meijer, P. C. (2011). A dialogical approach to conceptualizing teacher identity. *Teaching and Teacher Education*, 27(2), 308–319. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.013>
- Albion, P. R., Tondeur, J., Forkosh-Baruch, A., & Peeraer, J. (2015). Teachers' professional development for ICT integration: Towards a reciprocal relationship between research and practice. *Education and Information Technologies*, 20(4), 655–673. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9401-9>
- Amemasor, S. K., Oppong, S. O., Ghansah, B., & Essel, D. D. (2025). A systematic review on the impact of teacher professional development on digital instructional integration and teaching practices. *Frontiers in Education*, 10, 1541031. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1541031>
- Antonenko, P. D. (2015). The instrumental value of conceptual frameworks in educational technology research. *Educational Technology Research and Development*, 63(1), 53–71. <https://doi.org/10.1007/s11423-014-9363-4>
- Beauchamp, C., & Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity: An overview of issues in the literature and implications for teacher education. *Cambridge Journal of Education*, 39(2), 175–189. <https://doi.org/10.1080/03057640902902252>
- Beijaard, D. (2019). *De leraar van morgen: Versterking en verandering van de identiteit en het beroepsbeeld van leraren*. [The teacher of tomorrow: Strengthening and changing the identity and professional image of teachers.] Eindhoven, the Netherlands.
- Bertram, V., Baier-Mosch, F., Dignath, C., & Kunter, M. (2023). Promoting pre- and in-service teachers' digital competence by using reverse mentoring. *Unterrichtswissenschaft*, 51(4), 559–577. <https://doi.org/10.1007/s42010-023-00183-0>

- Biagioli, R., Grilli, A., & Rozzi, F. (2022). La formazione digitale per gli insegnanti: il modello digitale integrato del Corso di Laurea in Formazione Primaria all'Università di Firenze. *Annali online della didattica e della formazione docente*, 14, 3-17. <https://doi.org/10.15160/2038-1034/2403>
- Bicalho, R. N. M., Coll, C., Engel, A., & Lopes de Oliveira, M. C. S. (2023). Integration of ICTs in teaching practices: Propositions to the SAMR model. *Educational Technology Research and Development*, 71(6), 99–115. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10288-7>
- Biesta, G., Priestley, M., & Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching*, 21(6), 624–640. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325>
- Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L., & Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative* (1^a ed.). Carocci Editore.
- Bottino, R. (2015). Evoluzione e prospettive nella ricerca in tecnologie didattiche. In V. Campione (a cura di), *La didattica nell'era digitale* (pp. 287-294). Il Mulino.
- Borthwick, A. C., & Hansen, R. (2017). Digital literacy in teacher education: Are teacher educators competent? *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(2), 46–48. <https://doi.org/10.1080/21532974.2017.1291249>
- Borthwick, A. C., & Hansen, R. (2017/b). Why should we care whether teacher education faculty are competent?. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 33(2), 46-56.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Carruana Martín, A., Alario-Hoyos, C., & Delgado Kloos, C. (2023). A study of student and teacher challenges in smart synchronous hybrid learning environments. *Sustainability*, 15(15), 11694. <https://doi.org/10.3390/su151511694>
- Catedral, R. R., Datulayta, R. G., Lawan, P. B., Lumbu-an, J. D., & Carbon, R. B. (2023). Exploring the school heads working condition in supporting communities of practice (Cop) and technical assistance (Ta) to teachers: A multiple case study. *International Journal of Multidisciplinary: Applied Business and Education Research*, 4(12), 4390–4407. <https://doi.org/10.11594/ijmaber.04.12.19>
- Çelik, F., & Baturay, M. H. (2024). Technology and innovation in shaping the future of education. *Smart Learning Environments*, 11(1), 54, s40561-024-00339-0. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00339-0>
- Cojorn, K., & Seesom, C. (2026). Igniting research competency: Empowering pre-service teachers through communities of practice plus lesson study. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 45(1). <https://doi.org/10.21831/cp.v45i1.91392>

- Collado-Sánchez, M., García-Peñalvo, F. J., & Pinto-Llorente, A. M. (2023). Analysis, progress and comparative of the european digital competence framework digcomp. In F. J. García-Peñalvo & A. García-Holgado (A c. Di), *Proceedings TEEM 2022: Tenth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality* (pp. 991–997). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0942-1_104
- Commissione Europea. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (Punie, Y., ed.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Corsaro, G. (2020, 19 maggio). Perché formare gli insegnanti al digitale è un investimento per il Paese. *Agenda Digitale*. <https://www.agendadigitale.eu/scuola-digitale/il-digitale-emergenza-della-scuola-formare-gli-insegnanti-e-un-investimento-per-il-paese/>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). Sage.
- Cukurova, M. (2025). The interplay of learning, analytics and artificial intelligence in education: A vision for hybrid intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 56(2), 469–488. <https://doi.org/10.1111/bjet.13514>
- Cukurova, M., Suraworachet, W., Zhou, Q., & Bulathwela, S. (2025). Towards synergistic teacher-ai interactions with generative artificial intelligence. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2511.19580>
- Da Re, L., Bonelli, R., Restiglian, E., & De Rossi, M. (2025). I tutor per l'accompagnamento dei docenti neoassunti nelle scuole: l'esperienza dell'Università di Padova. *Q-Times Webmagazine*, 17(1), 263-276
- De Rossi, M., & Ferranti, C. (2017). *Integrare le ICT nella didattica universitaria*. Padova University Press.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. D C Heath. <https://doi.org/10.1037/10903-000>
- Eady, M. J., & Cliff, K. (2026). Designing for student voice: A conceptual–historical analysis of a sustainable third space partnership in teacher education. *The Asia-Pacific Education Researcher*. <https://doi.org/10.1007/s40299-026-01080-7>
- European Commission. Joint Research Centre. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>

- European Commission. (2019). *2nd Survey of Schools: ICT in Education*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2nd-survey-schools-ict-education-0>
- European Court of Auditors. (2023). *Digitalisation of schools: Many schools still fail to harness the full benefits of digital technology*. <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/digitalisation-schools-11-2023/en/>
- European Data Protection Board. (2020). *Guidelines 5/2020 on consent under Regulation 2016/679*. https://www.edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_202005_consent_it.pdf
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (Tdc) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Flores, M. A. (2020). Feeling like a student but thinking like a teacher: A study of the development of professional identity in initial teacher education. *Journal of Education for Teaching*, 46(2), 145–158. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1724659>
- Forkosh-Baruch, A., Phillips, M., & Smits, A. (2021). Reconsidering teachers' pedagogical reasoning and decision making for technology integration as an agenda for policy, practice and research. *Educational Technology Research and Development*, 69(4), 2209–2224. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-09966-7>
- Forzani, F. M. (2014). Understanding "core practices" and "practice-based" teacher education: Learning from the past. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 357–368. <https://doi.org/10.1177/002248711453380>
- Fulbright, R. (2022). Calculating cognitive augmentation: A case study. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.06479>
- Gallego Arrufat, M. J., & Masini, S. (2012). Politiche educative e integrazione delle ICT nei sistemi educativi: La situazione italiana all'interno dello scenario internazionale. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(3), 245–284. Recuperato da <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56725002013>
- GEM Report UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in education: A tool on whose terms?* (1a ed.). GEM Report UNESCO. <https://doi.org/10.54676/UZQV8501>
- Getenet, S., Haeusler, C., Redmond, P., Cantle, R., & Crouch, V. (2024). First-year preservice teachers' understanding of digital technologies and their digital literacy, efficacy, attitude,

- and online learning engagement: Implication for course design. *Technology, Knowledge and Learning*, 29(3), 1359–1383. <https://doi.org/10.1007/s10758-023-09724-z>
- Gil-Flores, J., Rodríguez-Santero, J., & Ortiz-de-Villate, C. (2024). Teaching practices and organisational aspects associated with the use of ICT. *Large-Scale Assessments in Education*, 12(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s40536-024-00215-w>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Godsk, M., & Møller, K. L. (2025). Engaging students in higher education with educational technology. *Education and Information Technologies*, 30(3), 2941–2976. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12901-x>
- Governo Italiano. (2021). *Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)*. <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>
- Gudmundsdottir, G. B., & Hatlevik, O. E. (2017). Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214–231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Gu, Q., & Day, C. (2007). Teachers resilience: A necessary condition for effectiveness. *Teaching and Teacher Education*, 23(8), 1302–1316. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.06.006>
- Hanna, F., Oostdam, R., Severiens, S. E., & Zijlstra, B. J. H. (2022). The development of the relationship between professional identity tensions and teacher identity: A quantitative longitudinal study among Dutch primary student teachers. *Studies in Educational Evaluation*, 75, 101199. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101199>
- Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K., & Taajamo, M. (2021). Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge? *Computers in Human Behavior*, 117, 106672. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106672>
- Hamilton, E. R., Rosenberg, J. M., & Akcaoglu, M. (2016). The substitution augmentation modification redefinition (Samr) model: A critical review and suggestions for its use. *TechTrends*, 60(5), 433–441. <https://doi.org/10.1007/s11528-016-0091-y>
- Heikkilä, M., Iiskala, T., Mikkilä-Erdmann, M., & Warinowski, A. (2022). Exploring the relational nature of teachers' agency negotiation through master- and counter-narratives. *British Journal of Sociology of Education*, 43(3), 397–414. <https://doi.org/10.1080/01425692.2022.2038541>
- Hellebaut, S., Haerens, L., Quennerstedt, M., Vanderlinde, R., Bouten, A., Shiwa, V., & De Cocker, K. (2025). Need satisfaction and frustration among early career teachers:

- Implications for teacher induction. *Social Psychology of Education*, 28(1), 209. <https://doi.org/10.1007/s11218-025-10164-z>
- Henriksen, D., Gretter, S., & Richardson, C. (2020). Design thinking and the practicing teacher: Addressing problems of practice in teacher education. *Teaching Education*, 31(2), 209–229. <https://doi.org/10.1080/10476210.2018.1531841>
- Higgins, E. L., & Raskind, M. H. (2005). The compensatory effectiveness of the quicktionary reading pen ii on the reading comprehension of students with learning disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 20(1), 31–40. <https://doi.org/10.1177/016264340502000103>
- Howard, S. K., & Tondeur, J. (2023). Higher education teachers' digital competencies for a blended future. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 1–6. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10211-6>
- Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.016>
- International Society for Technology in Education. (2024). *ISTE standards for educators*. ISTE. Retrieved February 25, 2025, from <https://iste.org/standards/educators>
- Italia. (2004). Legge 27 dicembre 2004, n.270, *Disposizioni in materia di università, a norma dell'articolo 1 della legge 15 marzo 1997, n.59*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, Serie Generale, n.300, 28 dicembre 2004.
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K., & Sloep, P. (2013). Experts' views on digital competence: Commonalities and differences. *Computers & Education*, 68, 473–481. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.06.008>
- Joint Research Centre– European Commission. (2023). *Unpacking the impact of digital technologies in education: A meta-analysis of 92 studies*.
- Kaarakainen, M.-T., Kivinen, O., & Vainio, T. (2020). Performance-based testing for ICT skills assessing: A case study of students and teachers' ICT skills in Finnish schools. *Universal Access in the Information Society*, 19(1), 85–101. <https://doi.org/10.1007/s10209-018-0640-4>

- Kaasila, R., Lutovac, S., & Uitto, M. (2023). Research on teacher educators' teacher identities: Critical interpretative synthesis and future directions. *European Journal of Teacher Education*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2181077>
- Kaminskienė, L., Järvelä, S., & Lehtinen, E. (2022). How does technology challenge teacher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 64, s41239-022-00375–1. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00375-1>
- Kaplan, H. (2022). The unique effects of supporting beginning teachers' psychological needs through learning communities and a teacher-mentor's support: A longitudinal study based on self-determination theory. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 859364. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.859364>
- Kavanagh, S. S., Conrad, J., & Dagogo-Jack, S. (2020). From rote to reasoned: Examining the role of pedagogical reasoning in practice-based teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 89, 102991. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102991>
- Kimmons, R., Graham, C. R., & West, R. E. (2020). The PICRAT model for technology integration in teacher preparation. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 20(1), 176-198
- Kelchtermans, G. (2019). Early career teachers and their need for support: Thinking again. In A. Sullivan, B. Johnson, & M. Simons (A c. Di), *Attracting and Keeping the Best Teachers* (Vol. 16, pp. 83–98). *Springer Nature Singapore*. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8621-3_5
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). Teachers Learning Technology by Design. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21(3), 94–102. <https://doi.org/10.1080/10402454.2005.10784518>
- Koh, J. H. L., Chai, C. S., Wong, B., & Hong, H.-Y. (2015). Design thinking for education: Conceptions and applications in teaching and learning. *Springer Singapore*. <https://doi.org/10.1007/978-981-287-444-3>
- Koh, J. H. L. (2019). TPACK design scaffolds for supporting teacher pedagogical change. *Educational Technology Research and Development*, 67(3), 577–595. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9627-5>
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research* (5th ed.). SAGE Publications
- Krumsvik, R. (2008). The Digital Didactic. In R. Krumsvik (Ed.), *Learning in the Network Society and the Digitised School* (pp. 123-148). Nova Science Publishers.

- Kwon, S.-H., Ko, Y.-H., Ko, C.-S., Rim, J.-N., Jang, S.-H., Ham, Y.-S., Kim, H.-G., & Son, H.-I. (2025). Intelligent tutoring system framework and learning platform development. *Science Frontiers*, 6(4), 170–200. <https://doi.org/10.11648/j.sf.20250604.16>
- Lai, C., & Jin, T. (2021). Teacher professional identity and the nature of technology integration. *Computers & Education*, 175, 104314. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104314>
- Lantz-Andersson, A., Lundin, M., & Selwyn, N. (2018). Twenty years of online teacher communities: A systematic review of formally-organized and informally-developed professional learning groups. *Teaching and Teacher Education*, 75, 302–315. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.07.008>
- Lee, A., Zhang, J., & Lu, X. (2025). Teacher professional development and ICT: What works in digital transformation? *Frontiers in Education*, 10, 1541031. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1541031>
- Liu, Q., & Geertshuis, S. (2021). Professional identity and the adoption of learning management systems. *Studies in Higher Education*, 46(3), 624–637. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1647413>
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160, 104052. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>
- Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., & Engelién, K. L. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 280–298. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2014-04-04>
- Maftai, A., Grigore, A. N., & Merlici, I.-A. (2023). How good do you think you are with computers? The link between teachers' perceived digital literacy, occupational efficacy, and psychological distress. *Social Psychology of Education*, 26(5), 1321–1339. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09796-w>
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). Digeulit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5(4), 249–267. <https://doi.org/10.11120/ital.2006.05040249>
- Masoumi, D., & Noroozi, O. (2023). Developing early career teachers' professional digital competence: A systematic literature review. *European Journal of Teacher Education*, 48(3), 644–666. <https://doi.org/10.1080/02619768.2023.2229006>

- Matsuo, M., & Tsukube, T. (2020). A review on cognitive apprenticeship in educational research: Application for management education. *The International Journal of Management Education*, 18(3), 100417. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100417>
- Merjovaara, O., Eklund, K., Nousiainen, T., Karjalainen, S., Koivula, M., Mykkänen, A., & Hämäläinen, R. (2024). Early childhood pre-service teachers' attitudes towards digital technologies and their relation to digital competence. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12237-y>
- Mhlongo, S., Mbatha, K., Ramatsetse, B., & Dlamini, R. (2023). Challenges, opportunities, and prospects of adopting and using smart digital technologies in learning environments: An iterative review. *Heliyon*, 9(6), e16348. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16348>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (Fourth edition). SAGE.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. (2002). *Piano Nazionale di Formazione degli Insegnanti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione: Linee guida per l'attuazione del piano e presentazione dei percorsi formativi*. Servizio per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica. https://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/progetti/allegati/linee_guida_for_tic.pdf
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). (2015). *Piano Nazionale Scuola Digitale*. <https://www.istruzione.it/pnsd/>
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), Autorità Garante per l'Infanzia e l'Adolescenza, Polizia Postale, Save the Children Italia, Università degli Studi di Firenze, & Skuola.net. (2020). *Linee guida di ePolicy per la sicurezza in rete nelle scuole*. Generazioni Connesse. <https://www.generazioniconnesse.it/>
- Mishra, P. (2019). Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2), 76–78. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1588611>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Moretti, G. (2024). Dalla formazione iniziale a quella in servizio: qualificare il tutorato e la fase di induction degli insegnanti. In D.G. Paolina Mulè (a cura di), *L'insegnante tra innovazione didattica e processi inclusivi* (pp. 67-79). Roma: Edizioni Studium.

- Moynihan, D., Gorman, A., Leahy, M., & Scully, D. (2023). All the world's a stage: Examining the actors that influence the development of primary pre-service teacher digital competence in the republic of ireland. *Education Sciences*, 13(10), 1045. <https://doi.org/10.3390/educsci13101045>
- Msafiri, M. M., Kangwa, D., & Cai, L. (2023). A systematic literature review of ICT integration in secondary education: What works, what does not, and what next? *Discover Education*, 2(1), 44. <https://doi.org/10.1007/s44217-023-00070-x>
- Naveed, Q. N., Choudhary, H., Ahmad, N., Alqahtani, J., & Qahmash, A. I. (2023). Mobile learning in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 15(18), 13566. <https://doi.org/10.3390/su151813566>
- Nazari, M., & De Costa, P. I. (2022). Contributions of a Professional Development Course to Language Teacher Identity Development: Critical Incidents in Focus. *Journal of Teacher Education*, 73(4), 366–380. <https://doi.org/10.1177/00224871211059160>
- Nickel, J., & Crosby, S. (2022). Professional identity values and tensions for early career teachers. *Teaching Education*, 33(3), 317–331. <https://doi.org/10.1080/10476210.2021.1895107>
- OCSE. (2019). TALIS 2018: Risultati principali. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-it>
- OECD. (2025). The impact of digital technologies on students' learning: Results from a literature review. <https://www.oecd.org/edu/workingpapers>
- OECD. (2026). *Digital Education Outlook 2026: Co-designing learning environments and the future of teaching with AI*. OECD Publishing.
- Oh, D., Baek, S. S., Min, H., Lee, W., Kim, G., & Lee, K. (2025). What makes preservice teachers learning effective? Unveiling characteristics of practice-based teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1–10. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2024-0487>
- Onwuegbuzie, A. J., & Teddlie, C. (2003). A framework for analyzing data in mixed methods research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 351–383). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Örtengren, A. (2024). Philosophical underpinnings of digital citizenship through a postdigital lens: Implications for teacher educators' professional digital competence. *Education and Information Technologies*, 29(4), 4253–4285. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11965-5>
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. University of Illinois Press.

- Ottenbreit-Leftwich, A, JYC Liao, O Sadik, and P Ertmer. 2018. "Evolution of Teachers' Technology Integration Knowledge, Beliefs, and Practices: How Can We Support Beginning Teachers Use of Technology?" *Journal of Research on Technology in Education* 50 (4): 283–305. <https://doi.org/10.1080/15391523.2018.1487350>
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2023). Measuring the digital competence of teachers: Beyond technical skills. *Education and Information Technologies*, 28, 6315–6332. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9>
- Perla, L., & Agrati, L. S. (2024). Sviluppo professionale degli insegnanti e IA: Suggerimenti dalla ricerca per le policy. *PEDAGOGIA OGGI*, 22(2), 047–057. <https://doi.org/10.7346/PO-022024-06>
- Petko, D., Mishra, P., & Koehler, M. J. (2025). TPACK in context: An updated model. *Computers in Education Open*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2402.00247>
- Pongsakdi, N., Kortelainen, A., & Veermans, M. (2021). The impact of digital pedagogy training on in-service teachers' attitudes towards digital technologies. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5041–5054. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10439-w>
- Pozas, M., Letzel, V., & Frohn, J. (2024). An empirical study exploring pre-service teachers' profiles and their prospective ICT integration: Is it a matter of attitudes, self-efficacy, self-concept or concerns? *Journal of Computers in Education*, 11(1), 237–257. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00254-8>
- Rahimi, R. A., & Oh, G. S. (2024). Rethinking the role of educators in the 21st century: Navigating globalization, technology, and pandemics. *Journal of Marketing Analytics*, 12(2), 182–197. <https://doi.org/10.1057/s41270-024-00303-4>
- Ranieri, M. (2022). Le competenze digitali degli insegnanti. In R. Biagioli & S. Oliviero (a cura di), *Il Tirocinio Diretto Digitale Integrato (TDDI). Il progetto sperimentale per lo sviluppo delle competenze delle maestre e dei maestri* (pp. 49-60). Firenze University Press. <https://doi.org/10.36253/978-88-5518-587-5.6>
- Reinius, H., Kaukinen, I., Korhonen, T., Juuti, K., & Hakkarainen, K. (2022). Teachers as transformative agents in changing school culture. *Teaching and Teacher Education*, 120, 103888. 1-12 <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103888>
- Richter, D., Lazarides, R., & Scheiter, K. (2024). Stichwort: Professionalisierung von Lehrkräften für die digitale Transformation. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 27(3), 613–636. <https://doi.org/10.1007/s11618-024-01242-7>

- Rind, I. A. (2026). Conceptualizing the impact of ai on teacher knowledge and expertise: A cognitive load perspective. *Education Sciences*, 16(1), 57. <https://doi.org/10.3390/educsci16010057>
- Rinne, I., Lundqvist, U., Johannsen, B. F., & Yildirim, A. (2023). “When you get out there, you don't have a toolbox”: A comparative study of student teacher's identity development in Swedish and Danish teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 122, 103958. <https://doi.org/10.1016/j.t>
- Roth, W., & Jornet, A. (2013). Situated cognition. *WIREs Cognitive Science*, 4(5), 463–478. <https://doi.org/10.1002/wcs.1242>
- Salomon, G., & Perkins, D. N. (2005). Do technologies make us smarter? Intellectual amplification with, of, and through technology. In R. J. Sternberg & D. D. Preiss (Eds.), *Intelligence and technology: The impact of tools on the nature and development of human abilities* (pp. 71-86). Lawrence Erlbaum Associates.
- Sang, G., Wang, K., Li, S., Xi, J., & Yang, D. (2023). Effort expectancy mediates the relationship between instructors’ digital competence and their work engagement: Evidence from universities in China. *Educational Technology Research and Development*, 71(1), 99–115. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10205-4>
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance model (Tam): A meta-analytic structural equation modeling approach to explaining teachers’ adoption of digital technology in education. *Computers & Education*, 128, 13–35. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.009>
- Schleicher, A. (2024). Toward the digital transformation in education. *Frontiers of Digital Education*, 1(1), 4–25. <https://doi.org/10.1007/s44366-024-0018-7>
- Schuck, S, P Aubusson, J Buchanan, M Varadharajan, and PF Burke. 2018. “The Experiences of Early Career Teachers: New Initiatives and Old Problems.” *Professional Development in Education* 44 (2): 209–221. <https://doi.org/10.1080/19415257.2016.1274268>
- Sheffield, R., Blackley, S., & Bennett, D. (2020). How future educators view themselves and their profession: A study of pre-service science educators. *Issues in Educational Research*, 30(1), 302–322. <http://www.iier.org.au/iier30/sheffield.pdf>
- Skaug, K., Almås, A. G., & Krumsvik, R. J. (2024). Professional digital competence in teacher education: A scoping review. *Frontiers in Education*, 9, 1363529. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1363529>

- Solari, M., & Martín Ortega, E. (2022). Teachers' professional identity construction: A sociocultural approach to its definition and research. *Journal of Constructivist Psychology*, 35(2), 626–655. <https://doi.org/10.1080/10720537.2020.1852987>
- Starkey, L. (2011). Evaluating learning in the 21st century: A digital age learning matrix. *Technology, Pedagogy and Education*, 20(1), 19–39. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2011.554021>
- Starkey, L. (2020). A review of research exploring teacher preparation for the digital age. *Cambridge Journal of Education*, 50(1), 37–56. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1625867>
- Stringer, L. R., Lee, K. M., Sturm, S., & Giacaman, N. (2025). The impact of professional learning and development on primary and intermediate teachers' digital technologies knowledge and efficacy beliefs. *The Australian Educational Researcher*, 52(1), 315–341. <https://doi.org/10.1007/s13384-024-00716-1>
- Stronge, J. H. (2018). *Qualities of effective teachers* (3rd edition). ASCD.
- Theodorio, A. O., Waghid, Z., & Wambua, A. (2024). Technology integration in teacher education: Challenges and adaptations in the post-pandemic era. *Discover Education*, 3(1), Article 242. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00341-1>
- Timotheou, S., Miliou, O., Dimitriadis, Y., Sobrino, S. V., Giannoutsou, N., Cachia, R., Monés, A. M., & Ioannou, A. (2023). Impacts of digital technologies on education and factors influencing schools' digital capacity and transformation: A literature review. *Education and Information Technologies*, 28(6), 6695–6726. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11431-8>
- Tlili, A., Zhang, X., Lampropoulos, G., Salha, S., Garzón, J., Bozkurt, A., Huang, R., & Burgos, D. (2025). Uncovering the black box effect of Open Educational Resources (OER) and practices (OEP): A meta-analysis and meta-synthesis from the perspective of activity theory. *Palgrave Communications*, 12(1), 46. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04644-y>
- Tondeur, J., Braak, J. V., Fazilat Siddiq, Scherer, R., & Baran, E. (2016). Enhancing preservice teachers' technological pedagogical content knowledge: *How teacher education matters*. Unpublished. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1197.3367>
- Tondeur, J., J van Braak, PA Ertmer, and A Ottenbreit-Leftwich. (2017). Understanding the Relationship Between teachers' Pedagogical Beliefs and Technology Use in Education: A Systematic Review of Qualitative Evidence. *Educational Technology Research & Development* 65 (3): 555–575. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>

- Tondeur, J., Trevisan, O., Howard, S. K., & Van Braak, J. (2025). Preparing preservice teachers to teach with digital technologies: An update of effective SQD-strategies. *Computers & Education*, 232, 105262. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105262>
- Tomczyk, Ł., Potyrała, K., & Ranieri, M. (2022). Assessing the digital competence of student teachers in Italy and Poland using the DigCompEdu framework. *Journal of Computers in Education*, 9(1), 147–168. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09626-6>
- Toto, G. A., Marinelli, C. V., Cavioni, V., Di Furia, M., Traetta, L., Iuso, S., & Petito, A. (2024). What is the role of technologies for inclusive education? A systematic review. In G. Casalino, R. Di Fuccio, G. Fulantelli, P. Raviolo, P. C. Rivoltella, D. Taibi, & G. A. Toto (A c. Di), *Higher Education Learning Methodologies and Technologies Online* (Vol. 2076, pp. 533–565). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67351-1_36
- Trevisan, O. (2023). *Ri-pensare la didattica nell'era digitale*. Pensa multimedia. https://www.pensamultimedia.it/download/2143/d851baccec72/ri_pensare-la-didattica_trevisan_op.pdf
- Trevisan, O. (2024/a). Shaping educators in the digital age: Exploring the discrepancy in professional identities from initial teacher education to classroom realities. In J. Cohen & G. Solano (Eds.), *Proceedings of SITE International Conference* (pp. 644-651). AACE.
- Trevisan, O. (2024/b). Teacher digital identity divergences: From initial teacher education to classroom. *British Educational Research Journal*. <https://doi.org/10.1002/BERJ.4041>
- Trevisan, O., & Carli, M. (2023). Virtual school: Learning to teach physics in a virtual community of practice. *EXCELLENCE AND INNOVATION IN LEARNING AND TEACHING*, 8(2), 5–22. <https://doi.org/10.3280/exioa2-2023oa16807>
- Trevisan, O., & Marcato, F. (2025). Between Screens and Schools: Navigating the Digital Identity of Future Teachers. *Proceedings of EdMedia + Innovate Learning*, 1402–1408.
- Trinchero, R. (2013). *I metodi della ricerca educativa*. GLF editori Laterza.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2010). *Quadro di riferimento delle competenze per i docenti sulle TIC*.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2015). *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action for the Implementation of Sustainable Development Goal 4*. https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sdg4-2016-en_2.pdf

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2018). *UNESCO ICT competency framework for teachers*.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>
- Vayola, P. (2016). I rischi e le opportunità del digitale a scuola. Spunti di riflessione per progettare la formazione dei docenti. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 16(2), 180-193. <https://doi.org/10.13128/formare-18196>
- Veitch, N., Donald, C., Judge, A., Carman, C., Scott, P., Taylor, S., Marks, L., & Cumming, S. (2025). Experiential learning through virtual reality by-proxy. *Virtual Reality*, 29(1), 38. <https://doi.org/10.1007/s10055-025-01106-3>
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. Cambridge university press
- Wentzel, K. R. (2002). Are effective teachers like good parents? Teaching styles and student adjustment in early adolescence. *Child Development*, 73(1), 287–301. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00406>
- Willegems, V., Consuegra, E., Struyven, K., & Engels, N. (2018). Pre-service teachers as members of a collaborative teacher research team: A steady track to extended professionalism? *Teaching and Teacher Education*, 76, 126–139. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.08.012>
- Wohlfart, O., & Wagner, I. (2023). Teachers’ role in digitalizing education: An umbrella review. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 339–365. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10166-0>
- Wohlfart, O., & Wagner, I. (2025). Longitudinal perspectives on technology acceptance: Teachers’ integration of digital tools through the COVID-19 transition. *Education and Information Technologies*, 30(5), 6091–6115. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12954-y>
- Xu, Y., & Tao, J. (2023). The pedagogical and socio-affective dimensions of identity tensions and teacher agency: Case studies of university English teachers teaching online. *Language Teaching Research*, 13621688221151047. <https://doi.org/10.1177/13621688221151047>
- Yulin, N., & Danso, S. D. (2025). Assessing pedagogical readiness for digital innovation: A mixed-methods study. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.15781>

Dichiarazione sull'uso di Intelligenza Artificiale Generativa (IAg) nell'elaborato di tesi

Per intelligenza artificiale generativa (IAg) si intendono strumenti digitali capaci di produrre o modificare contenuti testuali, visivi, sonori o di altro tipo (es. testi, immagini, codice, tabelle, suggerimenti linguistici) in modo autonomo o semi-autonomo a partire da istruzioni umane (prompt). Esempi: ChatGPT, Gemini, Claude, DALL·E, Grammarly, DeepL, e così via.

Dichiarazione personale

Io _____ sottoscritto/a _____ Rossi _____ Giulia _____
(iscritt* al corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria), matricola 2050207, in ottemperanza alle politiche di Ateneo per un uso responsabile dell'intelligenza artificiale generativa nella didattica e nella ricerca (UniPd); alla legge italiana 132 del 23 Settembre 2025; e al regolamento Europeo Ai-Act 2024/168)

dichiaro

di aver operato come segue rispetto all'uso di strumenti di intelligenza artificiale generativa (IAg) durante la redazione della mia tesi dal titolo "Identità docente e competenze digitali: un'indagine mixed-methods sulle percezioni degli insegnanti in formazione iniziale".

Strumenti utilizzati

Seleziona **tutti** gli strumenti di IAg effettivamente utilizzati:

☒ ChatGPT ☒ Gemini ☐ Claude ☐ Copilot ☐ Perplexity ☐ DeepSeek ☐ Canva Ai ☐ Gamma
AI ☐ Grammarly ☐ DALL·E ☐ Midjourney ☐ Altri (specificare): _____

Finalità d'uso

Selezionare **tutte** le opzioni pertinenti:

- | | |
|--|--|
| ☐ Comprendere o chiarire concetti teorici o pedagogici | ☐ Revisione o adattamento di strumenti di ricerca (interviste, questionari, rubriche) |
| ☐ Ricercare o sintetizzare fonti bibliografiche | ☐ Analisi di dati (strategie statistiche, di analisi tematica o bibliografica) |
| ☐ Rielaborare, sintetizzare o mappare risorse bibliografiche | ☐ Report sui dati (strutturazione, indici statistici inclusi, descrizione dei risultati e/o loro interpretazione) |
| ☐ Elaborare schemi o mappe concettuali | ☐ Generazione immagini, grafici di ricerca, altre visualizzazioni presenti nell'elaborato |
| ☒ Supporto alla scrittura (chiarezza, coesione, revisione linguistica) | ☐ Nessuna di queste / altro (specificare): _____ |
| ☐ Tradurre contenuti | |
| ☐ Generazione di idee preliminari (brainstorming) | |
| ☐ Generazione di esempi o spunti per attività di ricerca (anche intervento didattico) | |

Modalità di interazione con la IAg

- ☐ Ho fornito prompt mirati su temi specifici
☐ Ho chiesto riassunti o schemi di testi già letti/verificati
☐ Ho chiesto di analizzare dati da me raccolti
☐ Ho chiesto di creare grafici a visualizzazione di analisi dati

- ☒ Ho fatto riformulare testi scritti da me (struttura paragrafi, passaggi logici)
- ☒ Ho chiesto suggerimenti grammaticali/linguistici su testi già scritti da me
- ☐ Ho chiesto di fare da revisore ai miei testi, indicando le parti deboli/da riformulare senza risolverle tramite IAg
- ☐ Ho chiesto proposte di domande o codici per analisi empirica (poi riviste e adattate)
- ☐ Altro: _____

Descrizione sintetica:

Le modalità di interazione con la IAg hanno riguardato la riformulazione di testi scritti da me per una migliore struttura e per una revisione grammaticale e linguistica.

Livello di integrazione dei contenuti nel lavoro finale

- ☐ Uso esplorativo e ispirativo. Ho utilizzato la IAg per raccogliere idee, stimoli iniziali, esempi di attività o formulazioni teoriche da cui poi ho sviluppato autonomamente il testo definitivo.
- ☒ Uso collaborativo e di supporto stilistico. Ho impiegato la IAg come co-scrivente: ad esempio, per riformulare o ampliare paragrafi già scritti da me, strutturare sezioni teoriche, o proporre alternative testuali, che ho poi selezionato e adattato.
- ☐ Uso collaborativo e di supporto alla ricerca. Ho impiegato la IAg come assistente di ricerca: ad esempio, per elaborare dati, creare tabelle o visualizzazioni grafiche di analisi condotte da me (e/o in collaborazione con la IAg stessa). Ho poi selezionato e adattato tali elaborazioni.
- ☐ Uso integrato e guidato. Ho chiesto alla IAg di produrre testi, sintesi o bozze di sezioni della tesi (es. introduzione, discussione, schemi concettuali), che ho rivisto, corretto e integrato con riferimenti scientifici verificati.
- ☐ Uso esteso con revisione critica personale. Ho fatto redigere alla IAg una parte sostanziale del testo (es. sezioni descrittive, analisi, riformulazioni ampie), mantenendo la supervisione scientifica, la verifica delle fonti e l'integrazione con la mia riflessione pedagogica originale.
- ☒ Uso linguistico e stilistico. Ho usato la IAg solo per migliorare la forma linguistica, la coerenza, la chiarezza o l'uso di linguaggio inclusivo, senza generare nuovi contenuti concettuali.

Descrizione breve (max 3-5 righe)

L'IAg è stata integrata come co-scrivente collaborativa per proporre alternative testuali che poi ho adattato e selezionato; l'integrazione ha riguardato anche l'ottimizzazione stilistica senza alterare l'impianto concettuale.

Parti della tesi interessate

- ☒ Introduzione ☐ Quadro teorico ☒ Analisi della letteratura ☐ Metodologia
- ☐ Analisi dati ☒ Report risultati ☒ Discussione dei risultati ☒ Conclusioni
- ☐ Strumenti / allegati ☐ Altro: _____

Contributo personale e verifica critica

Dichiaro che

- Ho verificato la correttezza e la pertinenza di tutti i singoli contenuti prodotti dall'IA confrontandoli con fonti accademiche e/o dati reali
- Ho riformulato e adattato tutti i testi generati per garantire coerenza teorica e linguaggio pedagogico adeguato
- Ho verificato che nessuna parte testuale o visiva presente nell'elaborato finale sia stata copiata integralmente da sistemi di IA

Descrizione (max 5 righe), spiegare come si è supervisionato e integrato criticamente i contenuti generati dall'IA:

Ho esercitato una supervisione costante selezionando e validando gli output forniti dall'IAg per garantirne l'accuratezza scientifica e la coerenza con i miei obiettivi di ricerca. L'integrazione è avvenuta in modo critico, allineando le proposte al mio elaborato e assicurandomi che l'IAg agisse esclusivamente come strumento di supporto, mantenendo personalmente l'originalità dei contenuti prodotti.

Dichiarazione finale

Mi assumo quindi con la presente piena responsabilità pedagogica, scientifica e autoriale del mio elaborato.

Ho letto approfonditamente i regolamenti di [Ateneo](#) e sono a conoscenza degli usi in essi elencati come legittimi, problematici e non legittimi.

Sono consapevole che un uso improprio degli strumenti di IA può configurarsi come violazione delle norme accademiche e comportare sanzioni.

Sono consapevole delle conseguenze amministrative e penali per chi rilascia dichiarazioni non corrispondenti a verità, ai sensi del DPR 445/2000.

Data 17 /04/2026

Firma





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
Dipartimento di Filosofia, Sociologia,
Pedagogia e Psicologia applicata

CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN
SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA

RELAZIONE FINALE DI TIROCINIO

Oltre i versi: la poesia come strumento di inclusione e scoperta del territorio

Narrazione e analisi riflessiva di un percorso didattico nella
scuola primaria

Relatore
Orietta Busatto

Laureanda
Giulia Rossi

Matricola: 2050207

Anno accademico: 2025-2026

Indice

Introduzione	1
1. Dichiarazione di intenti	3
2. “Conoscere Giovannino”: l'alunno al centro della progettazione	5
3. L'apprendistato cognitivo e la sinergia collegiale	12
4. Abitare il sistema: la scuola come istituzione sociale e aperta	13
5. Bilancio finale: riflessività e orizzonti professionali.....	15
Riferimenti	18
Bibliografia.....	18
Normativa	20
Documentazione scolastica.....	21
Materiale non editato	21
Sitografia	21
Allegati	22
Allegato 1: macroprogettazione modificata in progress.....	22
Allegato 2: analisi SWOT.....	28

Introduzione

Il presente elaborato costituisce la Relazione Finale di Tirocinio, documento che corona e sintetizza l'esperienza formativa vissuta durante il quinto e ultimo anno del Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Formazione Primaria. In questa fase cruciale, che segna la transizione dal ruolo di studentessa a quello di professionista dell'educazione, l'obiettivo primario non si esaurisce nella mera narrazione di un'esperienza d'aula, ma si eleva a una rielaborazione critica del proprio agire didattico.

Al centro di questa riflessione si colloca il mio Project Work intitolato "*Haiku d'inverno: la poesia del nostro territorio*", un percorso interdisciplinare progettato e condotto in una classe terza della scuola primaria dell'IC 1 di Montebelluna, caratterizzata da una spiccata eterogeneità linguistica, culturale e cognitiva. Scegliendo la poesia, e nello specifico le forme brevi dell'haiku e del calligramma, come strumento di mediazione privilegiato, il progetto ha mirato a trasformare le fragilità espressive in opportunità creative, promuovendo al contempo l'inclusione, lo sviluppo della competenza alfabetica funzionale e un legame autentico con il paesaggio locale.

L'elaborato si struttura in cinque sezioni, concepite per analizzare il progetto attraverso diverse lenti di ingrandimento, muovendosi dalle intenzioni fino alla valutazione sistemica dell'impatto sul contesto.

Nel primo paragrafo, *Dichiarazione di intenti*, viene delineata la cornice di senso dell'intero percorso, esplicitando gli obiettivi didattici, relazionali, collegiali e sistemici che hanno orientato l'ideazione del progetto.

Il secondo paragrafo, "*Conoscere Giovannino*": *l'alunno al centro della progettazione*, entra nel vivo dell'azione d'aula. Qui viene narrata e analizzata la trasposizione didattica del progetto, evidenziando le scelte metodologiche, l'adozione di un approccio inclusivo basato sull'Universal Design for Learning (UDL) e le strategie di valutazione formativa messe in atto per garantire a ogni bambino accesso equo alla conoscenza.

Il secondo paragrafo, *L'apprendistato cognitivo e la sinergia collegiale*, sposta il focus sulle dinamiche relazionali. Viene esplorato il fondamentale rapporto di apprendistato cognitivo instaurato con la docente tutor e la fruttuosa co-progettazione con l'insegnante di sostegno,

elementi che hanno permesso di trasformare l'ostacolo dell'imprevisto in una risorsa e di garantire una reale partecipazione attiva.

Il quarto paragrafo, *Abitare il sistema: la scuola come istituzione sociale e aperta*, allarga ulteriormente lo sguardo, verificando l'integrazione del progetto nell'intero ecosistema scolastico. Attraverso le lenti interpretative del sistema-scuola, viene analizzata la rete di scambi intessuta con la classe parallela, il territorio e le famiglie, dimostrando come il lavoro d'aula può farsi bene comune.

Infine, il quinto paragrafo, *Bilancio finale: riflessività e orizzonti professionali*, propone una rielaborazione conclusiva dell'esperienza. Rileggendo criticamente l'analisi SWOT elaborata in fase iniziale, la relazione si chiude con una riflessione sulla maturazione del mio profilo professionale: un percorso di crescita che abbraccia la fatica, il dubbio e l'errore come passaggi ineludibili per tendere verso l'ideale di un insegnante "pratico riflessivo" e agente di cambiamento nella scuola di domani.

1. Dichiarazione di intenti

Il presente elaborato costituisce la presentazione del Project work, nello specifico la riflessione sull'esperienza didattica progettata, condotta e valutata nel corso dell'ultimo anno di tirocinio. In questa fase della formazione universitaria, l'obiettivo non si esaurisce nella progettazione di singole attività didattiche efficaci, ma ambisce a un traguardo più alto e complesso: dare forma a un'identità professionale capace di inserirsi consapevolmente e proattivamente nel sistema scuola. A tal proposito, la cornice normativa trattata dal *Regolamento concernente la definizione delle discipline dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado*, d'ora in poi DM 249/2010 (MIUR, 2010) definisce in modo puntuale i traguardi del futuro docente, il quale deve aver acquisito solide conoscenze nei diversi ambiti disciplinari, unitamente alla fondamentale capacità di proporle nel modo più adeguato a livello scolastico, all'età e alla cultura di appartenenza degli allievi. Le competenze teoriche, infatti, devono fondersi fin dall'inizio con la capacità di gestire la classe, di strutturare il percorso educativo e di favorire attivamente l'inclusione di ogni alunno. Sulla scorta di tali premesse, il mio progetto di tirocinio intitolato "*Haiku d'inverno: la poesia del nostro territorio*" si fonda su una precisa dichiarazione di intenti, declinata in obiettivi didattici, relazionali, collegiali e istituzionali.

Sul piano didattico, la progettazione è stata concepita seguendo la logica del Backward Design delineata da Wiggins & McTighe (2004), un approccio che mi ha portata a esplicitare preventivamente i risultati attesi e le evidenze valutative, per poi delineare solo successivamente le metodologie e le esperienze di apprendimento più adatte. L'intento di fondo era la promozione della competenza alfabetica funzionale, individuata come prioritaria dal Profilo delle competenze contenuto nella *Raccomandazione del Consiglio, del 22 maggio 2018, relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* (Consiglio dell'Unione Europea, 2018), intesa come la capacità di individuare, comprendere, esprimere e interpretare concetti e sentimenti in forma scritta e orale. In aderenza alle *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione* (MIUR, 2012), ho scelto di operare in chiave interdisciplinare tra Italiano e Arte e Immagine, individuando nel linguaggio poetico un potente strumento per sviluppare competenze comunicative, cognitive ed estetiche (Canevaro, 2006; Colasanti, 2011). Gli obiettivi specifici (cfr allegato 1: Macroprogettazione modificata in progress, p. 22) miravano a guidare gli alunni nella lettura di testi letterari per coglierne le intenzioni comunicative, fino a giungere alla realizzazione di forme di scrittura

creativa, quali gli haiku e calligrammi. Questo percorso e questi intenti mi avrebbero permesso di tradurre in pratica la richiesta del DM 249/2010 (MIUR, 2010) di selezionare gli strumenti più adeguati di volta in volta, superando la logica trasmissiva a favore di metodologie laboratoriali e sociali come il Writing Workshop, il cooperative learning e la didattica a stazioni.

La dimensione didattica acquisisce reale efficacia se intrinsecamente legata all'intenzione relazione e educativa, fondata sull'esigenza di calibrare i tempi e i modi dell'insegnamento per rendere il lavoro d'aula fruttuoso, giusto ed equo per ogni singolo bambino (Aquario, 2021; Bertolini, 1988; Ghedin, 2021). Il contesto in cui ho operato è stata una classe terza (17 alunni) caratterizzata da una forte eterogeneità linguistica e culturale, con una padronanza lessicale medio-bassa dovuta a contesti plurilingui o di recente immigrazione, e la presenza di alunni con bisogni educativi specifici, tra cui un bambino con disturbo dello spettro autistico. In virtù di questa complessità, il mio intento relazionale era fare della poesia una straordinaria leva inclusiva (Malaguzzi, 1996; Rodari, 1973). Abbracciando la visione rodariana (Rodari, 1973) secondo cui *“tutti gli usi della parola a tutti”* costituisce un atto di libertà e cittadinanza, l'intento era quello di offrire ai bambini la possibilità di esplorare emozioni e costruire significati condivisi. L'impiego di una didattica multimodale, in linea con l'Index per l'inclusione (Booth & Ainscow, 2008) e all'Universal Design for Learning (Meyer, Rose & Gordon, 2014), mirava a creare un clima di fiducia ed empatia, facilitando la convivenza di culture diverse, valorizzando le differenze individuali come risorsa per l'intero gruppo e promuovendo la responsabilità e la solidarietà tra pari.

Il terzo pilastro del mio agire progettuale è l'intento collegiale. Il DM 249/2010 (MIUR, 2010) esplicita chiaramente la necessità per il docente di partecipare attivamente alla gestione della scuola collaborando con i colleghi. In quest'ottica, è stato necessario rifiutare una visione isolata dell'insegnamento, ponendomi il traguardo di diventare un'insegnante in grado di partecipare attivamente alla vita collegiale (Perrenoud, 2002; European Agency, 2012). L'intento era quello di costruire il progetto in costante sinergia con la docente tutor, essenziale riferimento metodologico e relazione, e con l'insegnante di sostegno, per garantire un reale adattamento inclusivo (Booth & Ainscow, 2008). Inoltre, c'era l'intenzione di coinvolgere anche una docente di una classe parallela, promuovendo una cultura del confronto professionale, dell'apertura alle buone pratiche comuni e della co-progettazione (Freire, 1970; Fioretti, 2024).

Infine, il progetto si è posto come obiettivo di rispondere a imprescindibili intenti istituzionali e sistemici, volti a saldare l'esperienza scolastica con l'intero sistema scuola (Tonegato, 2017). L'intervento non è un costrutto astratto, ma nasce dalla lettura del contesto ed è strutturato in aderenza alle priorità del Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF IC "Rita Levi Montalcini", 2025-28) dell'istituto, che pone al centro lo sviluppo delle competenze linguistiche e la valorizzazione del territorio come risorsa educativa. Allo stesso modo, il progetto si fa carico dell'obiettivo strategico fissato dal Rapporto di Autovalutazione (RAV IC "Rita Levi Montalcini", 2022-25), che punta alla riduzione degli alunni nei livelli più bassi di italiano mediante il potenziamento della comprensione e del lessico. L'orizzonte di senso istituzionale si allarga ulteriormente attraverso la connessione con l'ambiente esterno: l'intento di esplorare il paesaggio locale per trarre ispirazione poetica avrebbe nutrito un'educazione ecologica e rafforzato il senso di appartenenza (Bronfenbrenner, 1979). Il coinvolgimento di attori esterni alla classe e la disseminazione dei lavori in un e-book digitale avrebbero, invece, concretizzando l'idea di scuola come comunità educante, capace di tessere una fitta rete di scambi tra l'aula, la scuola, la famiglia, il territorio (Freire, 1970).

Delineata questa cornice di intenti, nelle sezioni che seguono si procederà all'analisi delle diverse dimensioni (didattica, relazionale, collegiale e istituzionale) attraverso la narrazione e la riflessione sulle pratiche agite, al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi prefissati e la coerenza tra l'intenzionalità progettuale e l'azione educativa effettivamente realizzata.

2. “Conoscere Giovannino”: l'alunno al centro della progettazione

“Per insegnare il latino a Giovannino non basta conoscere il latino, bisogna soprattutto conoscere Giovannino” (Rousseau, 1762)

Questa celebre massima riassume l'imprescindibile necessità di porre lo studente, con la sua specifica unicità e il suo vissuto, al centro di ogni autentica azione progettuale (Canevaro, 2007; Ghedin, 2021). Nel mio percorso di tirocinio¹, l'ideazione delle attività non è stata un processo astratto, ma ha trovato il suo fondamento in una ricca e accurata fase di osservazione preliminare, sostenuta da un costante scambio di informazioni con le docenti della classe. *Conoscere Giovannino* ha significato immergermi nella realtà di una classe terza caratterizzata da eterogeneità linguistica, in cui convivono alunni con bisogni specifici, quali disturbi dello

¹ Per ulteriori materiali e riflessioni è possibile consultare il seguente portfolio:
https://padlet.com/giuliarossi20_2/portfolio-rossi-giulia-8g7ylj6f0vi6y0hx

spettro autistico, e bambini con diversi profili di bilinguismo o con storie personali connotate da una recente immigrazione. Solo attraverso questa analisi situata e la comprensione dei reali bisogni rilevati è stato possibile strutturare un intervento che non si limitasse alla mera trasmissione di contenuti, ma che cercasse di “calzare” le caratteristiche della classe. L’intento primario è stato quello di differenziare le modalità di mediazione per incontrare molteplici stili di apprendimento, garantendo a ciascuno una via d’accesso significativa alla conoscenza (Tomlinson, 2006).

Alla luce di queste premesse, la logica della progettazione a ritroso (Wiggins & Mc Tighe, 2004) ha guidato la costruzione di due principali evidenze di apprendimento. I risultati attesi hanno riguardato, da un lato, la capacità degli alunni di riconoscere e comprendere gli elementi costitutivi della poesia - quali verso, strofa, rima, onomatopea, similitudine e metafora - e, dall’altro, la competenza nel produrre brevi testi poetici (haiku) e nella traduzione visiva della parola in immagine attraverso la realizzazione di calligrammi.

Per raggiungere il primo traguardo, ho realizzato un percorso graduale di esplorazione testuale basato su una pluralità di approcci metodologici, scelti per rispondere alle esigenze di una classe con ridotta padronanza lessicale (Rossi, 2009; Giaconi, 2012; Boschi, 2019). L’aggancio motivazionale si è concretizzato nella visione di un breve video introduttivo sul tema, utilizzato come mediatore didattico inclusivo per stimolare l’attenzione e avviare un brainstorming collettivo a cui gli alunni hanno partecipato con notevole entusiasmo; l’efficacia di questa scelta è stata confermata dall’attenzione elevata registrata, che ha permesso di stimolare la curiosità anche negli alunni con maggiori difficoltà cognitive o linguistiche.

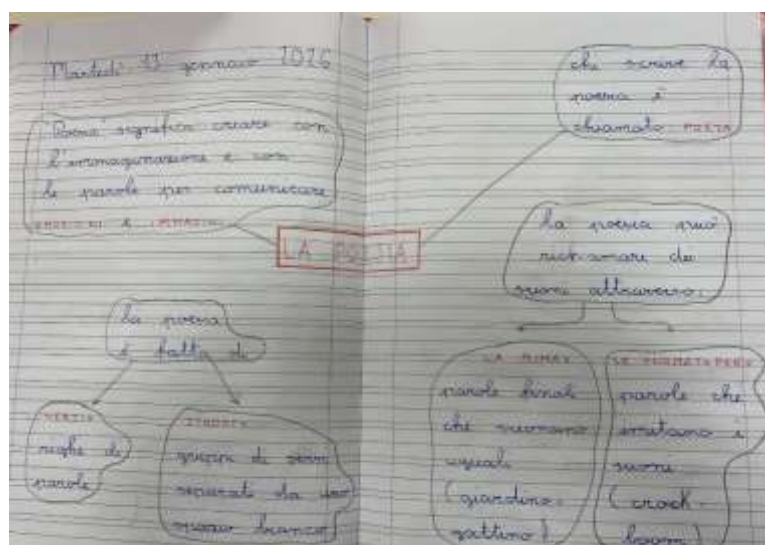


Figura 1: Mappa concettuale

Riprendendo le idee emerse dai bambini, ho esplicitato l’obiettivo formativo (“Oggi impariamo a riconoscere gli “ingredienti” di una poesia”), procedendo poi alla co-costruzione di una mappa concettuale (Figura 1); un processo in cui il mio intervento si è configurato come un’azione di scaffolding: accogliendo le

intuizioni spontanee dei bambini, le ho organizzate e tradotte progressivamente nel corretto lessico disciplinare. In questo modo, la mappa non è stata recepita come un sapere calato dall'alto, ma è stata percepita dagli alunni come un prodotto autenticamente "proprio", favorendo un reale apprendimento significativo. Nelle lezioni successive abbiamo analizzato brevi poesie e a partire dalla poesia *Nella casa della paura* ho introdotto le figure retoriche. Il passaggio dalla similitudine alla metafora è stato affrontato in chiave laboratoriale: a partire da un'esplorazione guidata del testo, gli alunni sono stati coinvolti nella costruzione di organizzatori grafici interattivi sul proprio quaderno (strutturati come "finestrelle" pop-up), volti a esplicitare visivamente le definizioni e i relativi esempi. Questa attività manuale, che a un primo sguardo potrebbe apparire come un elemento accessorio o prettamente ludico, riveste in realtà un'importanza pedagogica cruciale. La manipolazione fisica del materiale e la costruzione dell'artefatto hanno infatti innescato una forte motivazione intrinseca negli studenti; l'opportunità di "fare" e di apprendere attraverso l'esperienza concreta, anziché limitarsi alla passiva trascrizione di concetti astratti, ha favorito un coinvolgimento profondo. Tale pratica conferma l'efficacia dell'impiego di mediatori attivi e iconici (Damiano, 2013), i quali, unendo la dimensione operativa a quella visiva, facilitano l'interiorizzazione delle conoscenze e sostengono l'alunno nella costruzione attiva dei significati (Bruner, 1996). L'efficacia di questi supporti è dimostrata, inoltre, dal fatto che la quasi totalità della classe (15 alunni su 16) ha raggiunto la sufficienza nella prova strutturata, dimostrando una solida padronanza terminologica, con punteggi elevati nel riconoscimento dei concetti trattati durante la prima fase del percorso. La comprensione delle figure retoriche è stata infine consolidata attraverso un gioco di riconoscimento con l'uso di palette.

Il momento centrale e di snodo di questa prima fase è stato l'impiego della didattica a stazioni, presentata agli alunni come un allenamento in vista della verifica. Questa metodologia ha permesso di saldare l'azione didattica con il momento valutativo. La valutazione, infatti, è stata progettata in anticipo e intesa come un processo formativo continuo e sostenibile, che non si limitasse alla mera misurazione dei risultati, ma si configurasse come uno strumento di regolazione dell'apprendimento e di promozione di equità (Grion, Restiglian & Aquario, 2019). In coerenza con la letteratura recente (Grion, Restiglian & Aquario, 2019; Aquario, 2021) e con le riflessioni maturate durante il laboratorio della Prof.ssa Azzolin, la rilevazione degli apprendimenti ha assunto una struttura sostenibile e analizzabile attraverso il prisma della

valutazione trifocale² (Pellerey, 2004; Castoldi, 2016). La dimensione *intersoggettiva* ha preso forma durante la didattica a stazioni: mentre gli alunni operavano in piccoli gruppi e si confrontavano tra pari su postazioni dedicate a specifici elementi poetici, ho potuto compiere un'osservazione sistemica in itinere. Questa valutazione integrata nell'attività ha reso il feedback sia mio che dei pari immediato, garantendo la sostenibilità dell'azione e permettendomi di calibrare l'intervento in tempo reale. La dimensione *soggettiva* è stata indagata al termine dell'attività, mediante una scheda di autovalutazione metacognitiva; questo strumento ha permesso da un lato, di guidare gli alunni a sviluppare consapevolezza sui propri processi, dall'altro, ha avuto una funzione diagnostica per me, permettendomi di individuare tempestivamente quali argomenti necessitassero di ulteriore rinforzo. Infine, la dimensione *oggettiva* è stata esplorata tramite una prova strutturata finale, calibrata su differenti livelli della Tassonomia di Bloom (1956; Anderson & Krathwohl, 2001), che ha avuto risultati molto positivi per quasi la totalità della classe.

La seconda fase del percorso ha segnato il passaggio dall'analisi testuale alla produzione, focalizzandosi sulla scrittura degli haiku. Questa semplice forma poetica è stata selezionata poiché, grazie alla sua brevità e struttura, si presta a sviluppare capacità di sintesi e attenzione al dettaglio sensoriale, configurandosi come una via d'accesso alternativa e inclusiva all'espressione linguistica ed emotiva (Giancotti, 2021-2022). Pur presentando alla classe le caratteristiche tradizionali dell'haiku, ho scelto consapevolmente di concentrarmi solo su alcuni elementi essenziali, tralasciandone altri (es. divisione sillabica) che avrebbero potuto generare frustrazione per l'eccessiva complessità, considerando l'età degli studenti e le fragilità linguistiche. L'attenzione è stata posta su tre elementi essenziali e accessibili a tutti: la presenza di tre versi, il riferimento al mondo naturale e l'espressione di un'emozione o di una sensazione. In questo modo, l'haiku è stato valorizzato come strumento di espressione autentica. L'intera impostazione metodologica di questa fase ha abbracciato l'approccio del Writing Workshop, un modello che ridefinisce l'insegnamento della lingua scritta spostando il focus dal prodotto al processo cognitivo e creativo di ogni alunno (Graves, 1983; Calkins, 1986). In quest'ottica, i bambini hanno agito come veri e propri autori, mentre il mio ruolo si è trasformato in quello

² Il modello della valutazione trifocale (Pellerey, 2004; Castoldi, 2016) propone una lettura della competenza attraverso tre prospettive complementari: la dimensione oggettiva, che rileva le prestazioni osservabili e i risultati misurabili dell'alunno (es. prove strutturate); la dimensione soggettiva, che indaga la percezione interna, il senso di autoefficacia e i processi metacognitivi (es. autovalutazione); e la dimensione intersoggettiva, che coglie le dinamiche relazionali e la percezione della prestazione da parte degli altri soggetti coinvolti nel processo educativo (es. osservazione in itinere del docente, peer-feedback).

di facilitatrice, fornendo un'impalcatura di supporto nelle fasi di pre-scrittura, stesura e revisione.

L'attività ha preso avvio con l'esplicitazione del mandato: indossare le vesti di poeti per raccontare il proprio territorio nella stagione invernale. Per ancorare la scrittura al vissuto reale, la fase di pre-scrittura ha previsto una passeggiata esplorativa nel territorio, occasione per raccogliere impressioni, fotografie, emozioni, piccoli oggetti della natura, stimolando un apprendimento esperienziale e situato. L'evidenza dell'efficacia di questo approccio esperienziale è emersa dalla partecipazione attiva dei bambini che, superata la timidezza iniziale, hanno proposto spontaneamente di raccogliere materiali naturali (foglie, rametti) come supporto sensoriale alla scrittura.

In aula, abbiamo poi richiamato l'esperienza vissuta e ho guidato un momento di brainstorming visivo e sensoriale a coppie. Sul proprio quaderno, gli alunni hanno annotato parole, colori e sensazioni raccolte all'esterno (Figura 2). La successiva fase di stesura è stata supportata da una specifica scheda guida che ha aiutato le coppie a strutturare il pensiero nei tre versi richiesti. Questo processo di elaborazione congiunta ha permesso di valorizzare la dimensione riflessiva e metacognitiva della scrittura (Cisotto, 2022), garantendo al contempo la partecipazione attiva di tutti gli alunni, compresi quelli con maggiore fragilità, grazie allo scaffolding offerto dai pari. Al termine della stesura, la classe ha vissuto il momento della Author's Chair (Graves & Hansen, 1983): a turno, le coppie hanno letto i propri componimenti, ricevendo i primi riscontri a caldo dai compagni in un clima di ascolto empatico e non giudicante.

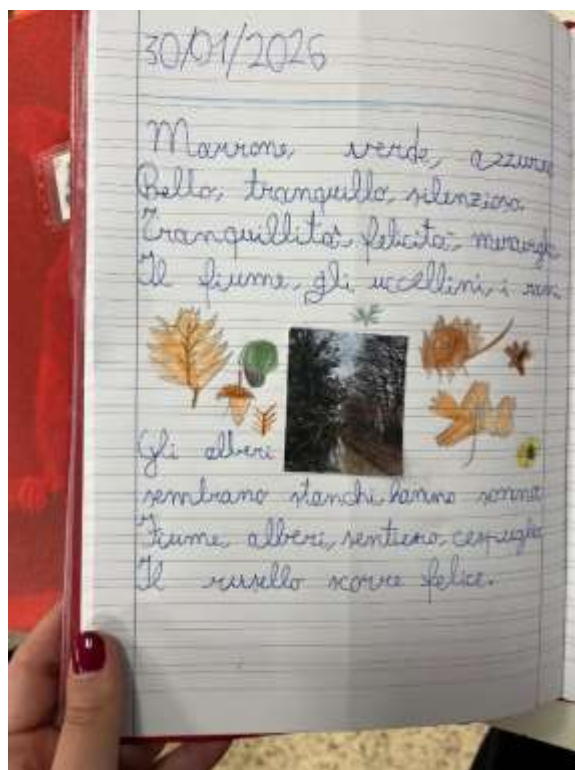


Figura 2: Brainstorming

In seguito, l'orizzonte espressivo si è ampliato abbracciando il linguaggio grafico attraverso i calligrammi con l'obiettivo di tradurre visivamente le parole e le emozioni espresse negli haiku. Dopo aver analizzato alcuni celebri esempi e aver compreso le caratteristiche di questa forma di espressione, la classe si è cimentata dapprima nella creazione di un calligramma collettivo, per poi passare alla trasformazione individuale del proprio haiku. L'analisi di questa fase ha

rivelato un "inciampo" metodologico: a causa della stanchezza pomeridiana o di una consegna parzialmente recepita, alcuni alunni avevano inizialmente utilizzato parole del brainstorming anziché il testo dell'haiku, rendendo necessaria una reflection-in-action per ricalibrare l'attività. Infine, le ultime attività sono state dedicate alla disseminazione e alla valutazione. I componimenti sono stati raccolti per formare un e-book digitale (<https://read.bookcreator.com/KZbqqFINhFX0BAdBZenyHXNWSDv2/QNdpbBPxTBeAvIWXLejVeQ>). Proprio durante questa fase di caricamento e impaginazione collettiva, ho scelto di integrare il processo valutativo finale. Trattandosi di un prodotto creativo e personale, ho ritenuto inappropriato e poco coerente ricorrere a una valutazione sommativa tradizionale. Ho preferito, invece, adottare una logica di valutazione formativa (Aquario, 2021): man mano che i lavori venivano proiettati per essere inseriti nell'e-book, la classe esprimeva un feedback collettivo, analizzandone la coerenza con i criteri individuati nella semplice rubrica di valutazione che avevamo co-costruito inizialmente. Questo ha reso i bambini protagonisti del processo valutativo, educandoli al pensiero critico costruttivo.

Il progetto si è infine concluso con uno slancio verso l'esterno, restituendo il lavoro alla comunità. Gli alunni sono stati coinvolti nell'allestimento della parete espositiva e, grazie all'interesse di una collega, hanno presentato il loro e-book a una classe parallela. Infine, la condivisione del prodotto digitale tramite il sito e la consegna di un QR code alle famiglie hanno sancito il pieno riconoscimento del percorso svolto.

L'intera architettura del progetto è stata informata dal principio che l'inclusione non debba configurarsi come un adattamento a posteriori, bensì come l'asse portante della progettazione stessa. In linea con i principi dell'Universal Design for Learning (Meyer, Rose & Gordon, 2014), ogni microprogettazione è stata preceduta da una riflessione critica volta a individuare potenziali barriere all'apprendimento e a predisporre facilitatori capaci di valorizzare le capability di ciascuno (Canevaro, 2007; Ghedin, 2021). L'obiettivo era garantire che ogni bambino, indipendentemente dal proprio profilo linguistico o cognitivo, potesse sentirsi parte integrante della classe.

Un esempio significativo di questo approccio è rintracciabile nella distinzione tra similitudine e metafora. Consapevole che la sottigliezza di questo confine linguistico potesse rappresentare una barriera, ho affiancato alla spiegazione verbale un mediatore iconico non verbale (Damiano, 2013). Rappresentare la similitudine come un "ponte" (il termine "come") che unisce due immagini distinte e la metafora come una "fusione" (il segno "=") tra le stesse, ha fornito un appiglio visivo fondamentale per chi fatica con l'astrazione linguistica, traducendo

un concetto simbolico in una rappresentazione concreta. Anche durante la didattica a stazioni, la gestione dell'eterogeneità linguistica e dell'autonomia è stata affrontata attraverso strategie differenziate (Tomlinson, 2006). Inserire gli alunni con maggiori difficoltà in piccoli gruppi di pari ha attivato dinamiche di supporto mirato: i compagni sono diventati facilitatori naturali, capaci di tradurre le consegne scritte nel "linguaggio dei bambini", più immediato e accessibile. Questo ricorso al peer-tutoring e alla collaborazione ha mitigato il rischio di esclusione, confermando il ruolo cruciale del linguaggio e dell'interazione sociale nella costruzione del sapere (Vygotskij, 1978). Nella fase di scrittura degli haiku, la barriera principale era rappresentata dalla necessità di vocabolario specifico ed emotivo. Per sbloccare il brainstorming creativo, ho predisposto un supporto lessicale multimodale: schede di riferimento con icone per le sensazioni, dizionari visivi e l'uso supervisionato di traduttori digitali. Inoltre, valorizzare il disegno come ponte verso la parola ha permesso di rispettare i "cento linguaggi" di ogni bambino (Malaguzzi, 1993), consentendo a tutti di esprimere la propria visione del territorio senza rimanere bloccati dal limite lessicale.



Figura 3: GECO alla LIM

Un momento di particolare valore inclusivo ha riguardato l'alunno con disturbo dello spettro autistico (non italofono e non verbale). Nonostante il rischio di esclusione, l'utilizzo della piattaforma GECO (Figura 3) ha rappresentato il facilitatore decisivo. Attraverso questo strumento, l'alunno ha potuto interagire con il proprio gruppo, proporre termini e comporre il proprio haiku, assumendo a pieno titolo il ruolo di "autore". Tale scelta riflette il profondo principio di equità promosso dall'Index per l'Inclusione (Booth & Ainscow, 2008) e ribadito dall'Ordinanza Ministeriale n.172/2020: non dare a tutti la stessa cosa, ma fornire a ciascuno ciò di cui ha bisogno per partecipare (Aquario, 2021).

In conclusione, l'efficacia di questi processi inclusivi trova la sua evidenza più tangibile nel prodotto finale. Ogni bambino della classe ha realizzato l'haiku e il calligramma; l'e-book digitale diventa così la testimonianza di un percorso in cui nessuno è stato escluso.

3. L'apprendistato cognitivo e la sinergia collegiale

"La capacità collettiva è la condizione per il miglioramento della performance; essa si ha quando l'intero gruppo impara insieme come fare meglio cose nuove." (M. Fullan, 2013, p. 85).

Come sottolinea la citazione, la dimensione collegiale del mio tirocinio ha rappresentato il cuore pulsante di una crescita professionale che ha trasformato l'azione individuale in un'azione collettiva di successo.

Il rapporto con la tutor curricolare si è configurato sin dall'inizio come un autentico percorso di apprendistato cognitivo, inteso come lo spazio pedagogico in cui l'esperienza consolidata della tutor si è messa a disposizione di me principiante attraverso un supporto strategico e riflessivo (Collins et al., 1989). Questo percorso si è articolato, in modo spontaneo, seguendo le fasi canoniche del modello: partendo dal *modelling*, in cui ho potuto osservare criticamente le metodologie e le scelte gestionali della tutor, sono passata attraverso le fasi di *coaching* e *scaffolding*. In questi momenti, la condivisione costante di proposte progettuali e la ricezione di feedback mirati sulla conduzione hanno sostenuto la mia azione, fino a giungere a un progressivo *fading*, ovvero un ritiro del supporto a favore della mia autonomia crescente (Collins et al., 1989). Fondamentali sono stati i momenti di *articolazione* e *verbalizzazione* post-conduzione, dedicati a esplicitare i processi sottesi all'agire didattico, stimolando una *riflessione* profonda (Collins et al., 1989). Questa evoluzione è stata possibile grazie alla creazione di un *Safe Creativity Environment* (Weinstein, 2016). La tutor ha saputo garantire un equilibrio tra guida e libertà, offrendomi la reale possibilità di sperimentare e abitare la vita di classe. Tale clima di fiducia è emerso con forza nella gestione degli imprevisti: di fronte a dinamiche complesse, come il rifiuto di un alunno di sostenere la prova, i tempi e le autonomie differenziati o le tensioni insorte durante i lavori di coppia, la tutor ha scelto di non prendere le redini, ma di lasciarmi agire. Supportandomi con suggerimenti verbali discreti, mi ha permesso di calibrare la mia risposta educativa in tempo reale, lasciandomi agire come un *"insegnante improvvisatore"* capace di accogliere l'imprevisto come occasione di apprendimento (Zorzi, 2020).

Parallelamente, la collaborazione con l'insegnante di sostegno ha segnato il superamento di una mia iniziale insicurezza riguardo alla gestione dello spettro autistico, aggravata da una condizione di non-verbalità e bilinguismo. Quella che inizialmente percepivo come un'impossibilità si è trasformata in una progettazione realmente equa grazie a un partenariato

basato sulla reciprocità (Ghedin et al., 2013). Sin dalla fase di osservazione, la docente di sostegno ha condiviso con me le attività che svolgeva, i contenuti del PEI, permettendoci di individuare durante i team di progettazione un obiettivo per B. anche all'interno del mio progetto (*"scrivere parole e comprenderne il significato"*). In questo contesto, lo strumento tecnologico GEICO è stato la chiave per l'autonomia e l'inclusione. Il software ha permesso a B. di partecipare al writing workshop alla pari dei compagni: traducendo automaticamente il testo in immagini e fornendo sintesi vocale, ha permesso all'allievo di verificare il senso di ciò che scriveva e suggerire attivamente parole al suo gruppo durante la fase creativa. Questa esperienza ha sancito un principio fondamentale: l'inclusione non è un compito delegato all'insegnante di sostegno, ma un lavoro di collegialità in cui la progettazione universale garantisce a tutti l'accesso all'apprendimento.

In ultima analisi, la compresenza efficace si è rivelata una risorsa preziosa non solo per B., ma per l'intero gruppo classe. Attraverso il co-teaching, abbiamo potuto differenziare l'azione educativa e ridurre il carico stressogeno, creando un clima positivo di coesione professionale (Di Grassi, 2022). Come evidenziato dalla letteratura, un partenariato basato sul confronto dialettico e sull'interscambio di ruoli permette di soddisfare in maniera flessibile i bisogni formativi di un gruppo eterogeneo, trasformando la classe in un ambiente in cui la diversità è, a tutti gli effetti, un moltiplicatore di opportunità per ciascuno (Ghedin et al., 2013; Di Grassi, 2022).

4. Abitare il sistema: la scuola come istituzione sociale e aperta

"Io credo che la scuola sia innanzi tutto un'istituzione sociale. Essendo l'educazione un processo sociale, la scuola è semplicemente [...] vita di comunità..." (Dewey, 1954)

L'efficacia del mio intervento didattico si misura infine con la verifica di un ultimo intento: misurare il progetto non solo all'interno delle mura dell'aula, ma nella sua capacità di integrarsi organicamente nella complessa architettura dell'istituzione scolastica.

Per verificare il raggiungimento di tale obiettivo, risulta fondamentale adottare il paradigma interpretativo delle cinque aree di lettura dell'istituto scolastico proposte da Tonegato (2017). Se l'area strutturale, quella dell'educabilità inclusiva e l'area progettuale sono state affrontate nei paragrafi precedenti, è nell'analisi delle ultime due aree (organizzazione e comunicazione interna e raccordo con l'esterno) che è possibile raccontare il progetto nella sua natura di bene comune per l'intera comunità scolastica.

L'area dell'organizzazione e della comunicazione interna si è concretizzata nella trasformazione della scuola in una vera "scuola di comunità", luogo di condivisione di idee, valori e conoscenze (Tonegato, 2017). Tale dimensione ha trovato espressione nella collaborazione con una classe parallela. Gli alunni della mia classe hanno presentato l'e-book digitale ai compagni, assumendo un ruolo di esperti e promotori del proprio percorso. Questo scambio è stato sancito durante un incontro di team che ha innescato una sorta di gemellaggio: la docente della classe parallela ha manifestato l'intento di replicare e dare continuità al percorso poetico durante la stagione primaverile, raccontando così lo stesso territorio ma in due momenti differenti. In questo senso, l'azione didattica ha superato la frammentarietà del singolo intervento per farsi pratica condivisa, alimentando quella cultura del confronto professionale necessaria al miglioramento della performance dell'intero gruppo (Fulla, 2012).

L'area del raccordo e della comunicazione con l'esterno hanno invece permesso al progetto di rompere le mura della scuola per incontrare il territorio locale. L'uscita lungo la Brentella non è stata una semplice passeggiata, ma un atto di assunzione di responsabilità educativa e istituzionale verso il territorio (Tonegato, 2017). Attraverso l'osservazione diretta, gli alunni hanno esperito il territorio come luogo di progettualità formativa, in cui la natura diventa "aula decentrata" capace di nutrire la conoscenza e l'appartenenza ecologica (Bronfenbrenner, 1979). L'apertura verso l'esterno si è saldata anche attraverso l'alleanza con le famiglie, esempio della presenza della scuola nel tessuto sociale. La condivisione di lavori tramite QR con le famiglie e nel sito istituzionale ha permesso di rendere visibile il percorso svolto dagli alunni, alimentando un ciclo di coinvolgimento e ascolto che valorizza l'operato della scuola agli occhi della comunità.

In conclusione, l'integrazione nel sistema-scuola è avvenuta nel momento in cui il Project Work ha cessato di essere un'esercitazione accademica per diventare un pezzo vivo dell'offerta formativa dell'istituto. Attraverso la collaborazione tra docenti, il contatto esperienziale con il territorio e la comunicazione con le famiglie, il progetto ha generato un impatto sistemico, in cui il linguaggio poetico degli alunni è diventato il veicolo per una narrazione collettiva che unisce scuola, famiglia e ambiente.

5. Bilancio finale: riflessività e orizzonti professionali

«Fare esperienza non significa semplicemente "fare delle cose", ma è l'esito di un processo di riflessione su ciò che accade.» (L. Mortari, 2003)

Questa affermazione costituisce la lente attraverso cui rileggere l'intero progetto: la pratica educativa, lontana dall'essere una sequenza meccanica di azioni programmate, si rivela come una professione ad elevata complessità che richiede di abitare l'incertezza (Mortari, 2003; Zorzi, 2020). Come evidenziato da Mortari (2003), nell'agire educativo non è disponibile un sapere dal valore generale o una ricetta precostituita; ciò rende necessario sottrarre l'insegnamento alla sfera della mera razionalità strumentale per interpretarlo alla luce di una razionalità che va alla ricerca di una *“saggezza della pratica”* o *phronesis* (saggezza pratica aristotelica, una virtù che orienta le scelte e l'azione nel contesto concreto). Tale sapere non si apprende sui manuali, ma germoglia da un'interrogazione riflessiva costante che interroga l'esperienza per elaborare orizzonti di senso.

Ripercorrendo l'analisi SWOT (cfr allegato 2: analisi SWOT, p. 28) elaborata in fase di progettazione, il confronto con la realtà d'aula ha permesso di trasformare le debolezze ipotizzate in nuove, preziose consapevolezze professionali. Una delle criticità inizialmente individuate riguardava la gestione dei tempi. Durante la conduzione, ho compreso che la vera sfida non risiede tanto nel cronometrare le attività, quanto nel calibrare i ritmi differenti di ogni alunno e coordinarli in un'azione corale. La gestione del laboratorio di scrittura ha messo in luce questa complessità: mentre alcuni bambini mostravano una spiccata fluidità ideativa, concludendo rapidamente il compito, altri necessitavano di uno stimolo più prolungato e di una presenza rassicurante. Questa *"fatica della conduzione"* mi ha portata a implementare strategie di peer-tutoring e attività non previste, confermando che l'insegnante deve agire come un *"professionista riflessivo"* capace di riflettere nel corso dell'azione (Schön, 1983).

Allo stesso modo, la preoccupazione relativa all'accessibilità delle attività per gli alunni con fragilità linguistiche si è rivelata fondata. La creazione dei calligrammi e la sintesi dell'haiku hanno richiesto una guida attenta e un continuo adattamento dei materiali facilitatori. Sebbene la motivazione della classe sia rimasta sorprendentemente alta, smentendo la mia debolezza ipotizzata sulla tenuta dell'interesse, ho acquisito la consapevolezza che il design inclusivo richiede un affinamento continuo che non può dirsi mai concluso (Ghedin, 2021). Sul fronte delle minacce, l'imprevisto si è manifestato sotto forma di reazioni oppositive e conflitti relazionali durante i lavori di coppia. Tuttavia, proprio *"abitando"* questi momenti critici e

rifiutando la tentazione di delegare la gestione alla tutor, ho potuto sperimentare la mia capacità di mediazione, accogliendo l'insuccesso momentaneo come parte integrante del processo di apprendimento. Anche le criticità tecnologiche, legate a strumentazioni obsolete che hanno impedito l'uso dell'aula informatica, sono state trasformate in opportunità: il ripensamento dell'attività di creazione dell'e-book attorno a un unico computer in aula ha potenziato il momento del feedback collettivo, rendendo la valutazione un atto sociale e condiviso.

Educare, dunque, significa essere continuamente implicati in un agire pratico ad alto tasso di problematicità (Mortari, 2003). L'educatore si trova costantemente di fronte a situazioni aperte per le quali non esiste una risposta risolutiva anticipatamente disponibile. In questo contesto, ho compreso l'importanza della "fronesi" (*phronesis*): quella saggezza che aiuta a valutare il contesto specifico e a prendere la decisione migliore procedendo per ipotesi, tentativi e revisioni continue. In questo processo, sentirsi inadeguati o impreparati, - come spesso mi sono sentita durante il tirocinio - non è un limite, ma la condizione necessaria per poter imparare dall'esperienza.

Una riflessione particolare merita il tema della valutazione, che inizialmente percepivo con una grande insicurezza: temevo potesse trasformarsi in un mero "atto di potere" esercitato dall'alto. Attraverso il Project Work, ho cercato di scardinare questa visione, orientandomi verso una valutazione formativa che fosse esercizio di crescita e non di giudizio. Coinvolgere gli alunni nella co-costruzione dei criteri e nel feedback tra pari ha permesso di veicolare l'idea che valutare significhi "dare valore" al percorso e non solo misurare un prodotto. Questa postura ha richiesto una profonda onestà intellettuale e la capacità di accettare l'errore, proprio e dell'alunno, come snodo conoscitivo e di crescita.

Guardando al mio futuro professionale, sento di voler tendere verso il profilo dell'insegnante come "Change Agent", ovvero un agente di cambiamento capace di agire consapevolmente nel tessuto sociale e culturale (Liotino, 2022). Essere un agente di cambiamento, per me, significa aver visto come la scelta del linguaggio poetico essenziale abbia potuto abbattere le barriere linguistiche che inizialmente mi preoccupavano. Ho compreso che agire nel "tessuto sociale e culturale" significa avere la competenza di connettere i saperi scolastici con il vissuto profondo degli alunni e con le radici del loro territorio.

Questa consapevolezza si intreccia con una forte responsabilità deontologica (Liotino, 2022): l'insegnamento non è mai neutro. Scegliere come integrare ogni alunno con bisogni specifici o

decidere di non focalizzarsi su alcuni aspetti metrici a favore di altri per permettere ad ogni studente di potersi esprimere, sono state scelte etiche prima che didattiche. Ogni mia decisione, dal modo in cui ho gestito l'imprevisto durante i lavori di coppia alla selezione di strumenti valutativi formativi, ha sotteso l'idea di una scuola che non lascia indietro nessuno.

Infine, la competenza riflessiva si pone come garanzia di qualità professionale. Se non mi fossi fermata a interrogare le mie fatiche o le mie insicurezze, il tirocinio sarebbe rimasto una somma di ore; grazie alla riflessione, è diventato invece un orizzonte di senso. Come sostiene Mortari (2003), l'esperienza si genera solo quando interviene la ragione riflessiva. Senza il coraggio di fermarsi a pensare e di attribuire un senso a ciò che accade portandolo alla luce della coscienza, il tempo della scuola rischia di perdere il suo significato più profondo. Il mio impegno futuro sarà quello di non smettere mai di essere una "pratica riflessiva", capace di trasformare ogni giornata d'aula in una nuova, feconda occasione di ricerca.

Riferimenti

Bibliografia

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Aquario, D. (2021). Through the lens of justice. A systematic review on equity and fairness in learning assessment. *Education Sciences & Society - Open Access*, 12(2). <https://doi.org/10.3280/ess2-2021oa12405>
- Bertolini, P. (1988). *L'esistere pedagogico. Ragioni e limiti di una pedagogia come scienza fenomenologicamente fondata*. La Nuova Italia.
- Bloom, B. S. (Ed.). (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: Longmans, Green.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2008). *Index per l'inclusione: Promuovere l'apprendimento e la partecipazione nella scuola*. Erickson.
- Boschi, C. (2019). *Insegnare italiano nella scuola primaria. Teorie, strumenti e pratiche per lo sviluppo delle competenze linguistiche*. Carocci.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Calkins, L. (1986). *The art of teaching writing (1st ed.)*. Heinemann.
- Canevaro, A. (2006). *Le logiche del confine e del confondersi*. Erickson.
- Canevaro, A. (Ed.). (2007). *L'integrazione scolastica degli alunni con disabilità. Trent'anni di inclusione nella scuola italiana*. Erickson.
- Castoldi, M. (2016). *Valutare e certificare le competenze*. Carocci.
- Cisotto, L. & Gruppo RDL. (2022). *Scrivere testi in 9 mosse. Vol. 1, Curricolo verticale di scrittura per la scuola primaria e secondaria di primo grado*. Erickson.
- Colasanti, A. (2011). *Educare alla poesia. Percorsi di scrittura creativa nella scuola primaria*. Carocci.
- Collins, A., Brown, S. J., & Newman, S. E. (1989). *Cognitive Apprenticeship: Teaching the craft of reading, writing, and mathematics*. In Resnick L. B. (eds.), *Knowing, Learning, and Instruction* (pp. 453-494). Hillsdale: Erlbaum.
- Damiano, E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. FrancoAngeli.
- Dewey, J. (1954). *Il mio credo pedagogico* (L. Borghi, Trad.). La Nuova Italia. (Opera originale pubblicata nel 1897)

- Di Grassi, A. (2022). *Costruire un contesto inclusivo e un efficace co-teaching tra docente curricolare e docente per l'attività di sostegno attraverso la progettazione universale*. Media Education, 13(1), 25–39. <https://doi.org/10.36253/me-12569>
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2012). *Profilo dei docenti inclusivi*. https://www.european-agency.org/sites/default/files/te4i-profile-of-inclusive-teachers_Profile-of-Inclusive-Teachers-IT.pdf
- Fioretti, S. (2024). La Didattica Professionale: Riflessioni e possibilità per lo sviluppo delle competenze professionali. *Pedagogia più Didattica*, 10(2), 63-76. <https://doi.org/10.14605/PD1022405>
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- Fullan, M. (2012). *Dirigere una scuola. I sei segreti della leadership trasformativa*. Anicia.
- Ghedin, E., Aquario, D., & Di Masi, D. (2013). Co-teaching in action: una proposta per promuovere l'educazione inclusiva. *Italian Journal of Educational Research*, (11), 157-175. <https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/191/179>
- Ghedin, E. (Ed.). (2021). *Per un design (connettivo) inclusivo: Valorizzare e innovare capability connettive nelle scuole*. Guerini.
- Giaconi, C. (2012). *La competenza linguistica nella scuola primaria: Modelli teorici e proposte operative*. FrancoAngeli.
- Graves, D. H. (1983). *Writing: Teachers & Children at Work*. Heinemann Educational Books
- Graves, D., & Hansen, J. (1983). The Author's Chair. *Language Arts*, 60(2), 176–183. <http://www.jstor.org/stable/41961448>
- Grion, V., Restiglian, E., & Aquario, D. (2019). *Valutare nella scuola e nei contesti educativi*. Cleup.
- Liotino, M. (2022). Attori di cambiamento in higher education: il change agent. In M. De Rossi & M. Fedeli (Eds.), *Costruire percorsi di faculty development*. Pensa Multimedia.
- Malaguzzi, L. (1993). *I cento linguaggi dei bambini*. Reggio Children.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing
- Mortari, L. (2003). *Apprendere dall'esperienza*. Carocci.
- Pellerey, M. (2004). *Le competenze individuali e il portfolio*. La Nuova Italia.
- Perrenoud, P. (2002). *Dieci nuove competenze per insegnare: Invito al viaggio*. Anicia.
- Rodari, G. (1973). *Grammatica della fantasia. Introduzione all'arte di inventare storie*. Einaudi.

- Rossi, P. (2009). *Insegnare l'italiano oggi. Modelli, strumenti e percorsi per la scuola primaria*. Zanichelli
- Rousseau, J.-J. (1762). *Émile, ou De l'éducation*. Jean Néaulme.
- Schön, D. A. (1993). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Dedalo.
- Tomlinson, C. A. (2006). *Adempiere la promessa di una classe differenziata: Strategie e strumenti per un insegnamento attento alla diversità*. LAS.
- Tonegato, P. (2017). Il sistema scuola: cinque aree per leggere l'istituto scolastico. Unpublished manuscript.
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Weinstein, J. (2016). A safe creativity environment. In M. Santi & E. Zorzi (Eds.), *Education as jazz: Interdisciplinary sketches on a new metaphor* (pp. 49–61). Cambridge Scholars Publishing
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2004). *La progettazione a ritroso*. LAS.
- Zorzi, E. (2020). *L'insegnante improvvisatore*. Liguori.

Normativa

- Consiglio dell'Unione europea. (2018). *Raccomandazione del Consiglio, del 22 maggio 2018, relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente* (2018/C 189/01). Gazzetta ufficiale dell'Unione europea, C 189 del 4.6.2018, 1–13.
- Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 66. *Norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 112 del 16 maggio 2017.
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR). (2012, aggiornamento 2018). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*. 14
- Ministero dell'Istruzione. (2020). Ordinanza Ministeriale n. 172 del 4 dicembre 2020. *Valutazione periodica e finale degli apprendimenti delle alunne e degli alunni delle classi della scuola primaria*. Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana, n. 2 del 4 gennaio 2021
- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. (2010). *Regolamento concernente la definizione delle discipline dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli*

insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado, ai sensi dell'articolo 2, comma 416, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 (DM 10 settembre 2010, n. 249). Gazzetta Ufficiale n. 24 del 31 gennaio 2011.

Documentazione scolastica

Istituto Comprensivo "Rita Levi Montalcini" (s.d). *Sito web dell'Istituto Comprensivo "Rita Levi Montalcini"*. <https://www.icmontebelluna1.edu.it/22>

Istituto Comprensivo "Rita Levi Montalcini". (2025-28). *Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF)*.
<https://unica.istruzione.gov.it/cercalatuascuola/istituti/TVIC883004/icmontebelluna-1/ptofsuc/documenti/>

Istituto Comprensivo "Rita Levi Montalcini" (2022-2025). *Rapporto di Autovalutazione (RAV)*.
<https://unica.istruzione.gov.it/cercalatuascuola/istituti/TVIC883004/icmontebelluna-1/valutazione/sintesi/>

Materiale non editato

Giancotti, M., (2021-2022). *Dispense del corso di Educazione al testo Letterario*. Materiale non pubblicato.

Sitografia

Rossi Giulia. (2025-2026). *Portfolio*. <https://padlet.com/giuliarossi2022/portfolio-rossi-giulia-8g7ylj6f0vi6y0hx>

Rossi Giulia. (2026). *E-book: Haiku d'inverno. La poesia del nostro territorio*.
<https://read.bookcreator.com/KZbqqFINhfX0BAdBZenyHXNWSDv2/QNdpbBPxTBcAvIWXLejVeQ>

Si dichiara che, nella fase di stesura del presente elaborato, l'utilizzo di strumenti di IA è stato limitato alla revisione sintattica e all'ottimizzazione stilistica del testo.

Allegati

Allegato 1: macroprogettazione modificata in progress

TITOLO: HAIKU D'INVERNO: LA POESIA DEL NOSTRO TERRITORIO

PRIMA FASE: IDENTIFICARE I RISULTATI DESIDERATI <i>(Quale/i apprendimento/i intendo promuovere negli allievi?)</i>
--

Competenza chiave <i>(Competenza europea e /o dal Profilo delle competenze, dalle Indicazioni Nazionali)</i>

Competenza alfabetica funzionale: indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma scritta e orale, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali (Raccomandazione del Consiglio UE, 2018)

Disciplina/e o campo/i d'esperienza di riferimento <i>(di riferimento prevalente, dalle Indicazioni Nazionali)</i>

Prioritario: Italiano

Secondario: Arte e immagine

Traguardo/i per lo sviluppo della competenza <i>(di riferimento prevalente, dalle Indicazioni Nazionali)</i>

Italiano

Legge e comprende testi di vario tipo, continui e non continui, ne individua il senso globale e le informazioni principali, utilizzando strategie di lettura adeguate agli scopi.

Sperimenta creativamente le possibilità espressive della lingua in relazione a diversi scopi comunicativi.

Arte e immagine

L'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi e multimediali.

Obiettivi di apprendimento <i>(desumibili, per la scuola primaria, dalle Indicazioni Nazionali aggiornate con i Nuovi scenari del 2018; per la scuola dell'infanzia vanno formulati)</i>

Italiano

Leggere testi letterari di vario tipo e forma individuando tema principale e intenzioni comunicative dell'autore.

Realizzare forme diverse di scrittura creativa, in prosa o in versi.

Arte e immagine

Elaborare creativamente produzioni personali e autentiche per esprimere sensazioni ed emozioni; rappresentare e comunicare la realtà percepita.

Obiettivi di apprendimento dell'intervento didattico *(cosa gli alunni sapranno e sapranno fare al termine del percorso, ossia quali azioni gli alunni metteranno in atto in relazione a quali contenuti)*

Sviluppare la capacità di comprendere il linguaggio poetico per comunicare emozioni, immagini e sensazioni.

Sviluppare la capacità di esprimere messaggi in forma creativa attraverso parole e immagini (haiku e calligrammi), in risposta a stimoli visivi ed emotivi per rappresentare il proprio territorio e le proprie emozioni.

Aggancio-attivazione *(problematizzazione iniziale, domande essenziali/di lancio che danno senso all'esperienza, orientano l'azione didattica, stimolano il processo e il compito di apprendimento)*

Ho pensato di introdurre il percorso chiedendo ai bambini che cosa sia per loro la poesia, se ne hanno mai ascoltata una e quali emozioni suscita.

A partire da alcune domande guida come "Avete mai letto o ascoltato una poesia? Come vi ha fatto sentire? Che differenza c'è tra una poesia e un testo in prosa? Le parole possono avere una musica? Possono dipingere immagini nella mente?", li accompagnerò a scoprire che la poesia è un linguaggio speciale fatto di suoni, immagini e sentimenti.

Li guiderò a comprendere che attraverso le parole possiamo osservare, immaginare e raccontare in modo diverso ciò che ci circonda e scopriranno che sarà proprio la poesia lo strumento che utilizzeremo per raccontare la bellezza del territorio in cui viviamo.

SECONDA FASE: DETERMINARE EVIDENZE DI ACCETTABILITÀ
(In che modo sollecito la manifestazione della competenza negli allievi?)

Modalità di rilevazione e valutazione (quali compiti, prove, situazioni renderanno evidenti gli apprendimenti indicati dagli obiettivi di apprendimento dell'intervento; come verrà monitorato l'apprendimento; sulla base di quali criteri verranno valutate le evidenze raccolte; che tipo di restituzione potranno ricevere i singoli alunni e la classe/sezione)

La rilevazione degli apprendimenti avverrà attraverso una pluralità di strumenti e momenti osservativi, in modo da valorizzare sia le conoscenze sia le competenze espressive e riflessive degli alunni. Nella prima fase, dedicata alla scoperta del linguaggio poetico, la comprensione sarà monitorata attraverso attività di autovalutazione guidata, **peer-feedback** e un test di verifica finale volto a rilevare la capacità di riconoscere gli elementi della poesia (verso, strofa, rima, onomatopea, similitudine e metafora). Nelle fasi successive, incentrate sulla produzione creativa, gli apprendimenti saranno osservati attraverso la realizzazione di haiku e calligrammi, valutando la capacità di utilizzare il linguaggio poetico per esprimere emozioni e rappresentare elementi del territorio, **attraverso la co-costruzione di griglie di valutazione e una valutazione collettiva**. Le evidenze raccolte verranno valutate presumibilmente in base a criteri di comprensione dei contenuti, uso consapevole e creativo del linguaggio, coerenza tra forma e significato e partecipazione attiva al processo di apprendimento. La restituzione avverrà mediante feedback formativi individuali e collettivi, momenti di riflessione condivisa e la valorizzazione dei prodotti finali all'interno dell'e-book di classe, che fungerà anche da strumento di autovalutazione e consapevolezza del percorso svolto.

Modalità di utilizzo degli strumenti con attenzione ai processi autovalutativi e di valutazione tra pari

Obiettivi di apprendimento dell'intervento didattico	Compito/prova/situazione	Evidenze raccolte	Criteri di valutazione delle evidenze raccolte	Modalità di restituzione
Sviluppare la capacità di comprendere il linguaggio poetico per comunicare emozioni, immagini e sensazioni	- Peer-feedback e valutazione in itinere durante la didattica a stazioni - Autovalutazione dopo la didattica a stazioni sugli elementi trattati - test di verifica sui contenuti della prima fase (verso, strofa,	- Scheda di autovalutazione - Test strutturato - Feedback	Comprende i concetti fondamentali legati alla poesia. Sa distinguere e riconoscere gli elementi strutturali e figurativi del testo poetico. Riflette sul proprio apprendimento individuando punti di forza e aspetti da migliorare.	Correzione collettiva del test e restituzione individuale con feedback formativo; discussione guidata dei risultati dell'autovalutazione.

	rima, onomatopea, similitudine, metafora)			
Sviluppare la capacità di esprimere messaggi in forma creativa attraverso parole, immagini e suoni, in risposta a stimoli visivi ed emotivi per rappresentare il proprio territorio e le proprie emozioni	Produzione di un haiku in coppia ispirato al territorio e di un calligramma personale.	- Raccolta degli haiku creati - Raccolta dei calligrammi creati	Sa utilizzare il linguaggio poetico per esprimere emozioni e immagini legate alla natura e al territorio. Dimostra creatività e coerenza tra testo e rappresentazione grafica. Integra le conoscenze apprese nella prima fase. Nelle griglie co-costruite: 1. Il componimento è di 3 versi 2. Nel componimento si fa riferimento ad un elemento della natura 3. Nel componimento si richiama un'emozione o sensazione 4. Il calligramma richiama visivamente il significato dell'haiku	Costruzione di una rubrica di valutazione insieme agli studenti. Valutazione collettiva basata sulla griglia costruita insieme agli studenti durante la creazione del book digitale. Feedback in itinere durante il laboratorio e feedback finale individuale (orale) incentrato su aspetti positivi e proposte di miglioramento; condivisione collettiva dei prodotti nel "libro digitale" della classe.

TERZA FASE: PIANIFICARE ESPERIENZE DIDATTICHE

(Quali attività ed esperienze ritengo significative per l'apprendimento degli allievi?)

Pianificare le esperienze didattiche in ottica inclusiva.

Tempi	Ambiente/i di apprendimento (setting)	Contenuti	Metodologie	Tecnologie (strumenti e materiali didattici analogici e digitali)	Attività
Fase 1 – La poesia (12 ore)	Aula scolastica	Il testo poetico: definizione, versi, strofe, rime, onomatopée, similitudini e metafore	Lezione dialogata e laboratoriale, conversazione clinica, mappa concettuale condivisa, giochi linguistici, didattica a stazioni, cooperative learning	LIM, Wordwall, schede operative, video, quaderno/lapbook	- Visione video introduttivo e conversazione clinica: l'attività si apre con la visione di un breve video che introduce il tema della poesia. Segue una conversazione clinica guidata, utile per raccogliere le rappresentazioni iniziali degli alunni rispetto al linguaggio poetico e al suo significato. - Costruzione collettiva della mappa concettuale sulla poesia: attraverso un lavoro dialogico e cooperativo, la classe elabora una mappa concettuale che raccoglie le caratteristiche e le funzioni della poesia. - Analisi guidata della poesia “Nella casa della paura”: lettura condivisa e analisi testuale per esplorare gli aspetti lessicali, ritmici ed espressivi della poesia. - Riflessione su similitudini e metafore e attività di trasformazione: partendo da esempi presenti nel testo, gli alunni identificano e reinterpretano similitudini e metafore. Utilizzo di mediatori visivi “ponte” e “=”. - Didattica a stazioni per il ripasso (verso, strofa, rima, onomatopée, similitudine, metafora): in piccoli gruppi, gli alunni ruotano tra diverse postazioni di lavoro dedicate a concetti chiave, peer-feedback in itinere. Segue un'autovalutazione in vista del test. - Test di verifica
Fase 2 – Gli haiku (8 ore)	Aula, spazi esterni, territorio circostante la scuola	L'haiku: origini, struttura (3 versi), temi (natura ed emozioni), linguaggio evocativo	Approccio esperienziale, osservazione diretta, brainstorming guidato, laboratorio di scrittura in coppia, peer-tutoring	Fotocamere o tablet, LIM, fogli A3, schede guida, immagini raccolte, quaderno	- Lettura di haiku e riflessione collettiva sulle caratteristiche: vengono presentati alcuni haiku di autori giapponesi, che permettono di discutere la struttura, la brevità e la capacità evocativa di questo genere poetico. Co-costruzione dei criteri per la valutazione. - Passeggiata nel territorio per raccogliere immagini della natura: durante un'uscita esplorativa nel territorio, gli alunni osservano e fotografano elementi naturali che suscitano emozioni o ricordi, collegando l'esperienza

					diretta e il proprio territorio al linguaggio poetico. - Brainstorming di parole/laboratorio di scrittura a coppie: in classe, a partire dalle immagini scattate, gli alunni partecipano a un laboratorio di scrittura in coppia per raccogliere parole, sensazioni e immagini mentali legate all'esperienza vissuta. - Scrittura di haiku in coppia e condivisione con la classe: i gruppi compongono i propri haiku ispirati al territorio, sperimentando il valore espressivo della sintesi poetica, guidati da strumenti costruiti per facilitare e indirizzare il processo di scrittura.
Fase 3 – I calligrammi (6 ore)	Aula scolastica	Il calligramma: testo visivo e poetico, rapporto tra parola e immagine	Laboratorio artistico-espressivo, modelling e produzione creativa, peer tutoring	Fogli, pennarelli, colori, forbici, LIM per esempi visivi	- Scoperta del calligramma attraverso esempi: vengono mostrati calligrammi di autori celebri per introdurre la relazione tra parola e immagine. Co-costruzione dei criteri per la valutazione. - Creazione collettiva di un calligramma sulla parola "inverno" - Realizzazione individuale del calligramma a partire dal proprio haiku: ciascun alunno trasforma il proprio haiku in un calligramma personale
Fase 4 – Condivisione e valorizzazione (4 ore)	Aula, laboratorio informatico, atrio della scuola, sito scolastico	Restituzione e valorizzazione dei prodotti: e-book, mostra, condivisione con famiglie e altre classi	Apprendimento cooperativo, peer learning, didattica della valorizzazione	Strumenti digitali per e-book (BookCreator o Canva), LIM, cartelloni, foto, registrazioni audio	- Creazione collettiva dell'e-book digitale della classe: gli elaborati vengono raccolti e impaginati in un e-book multimediale che documenta il percorso svolto. - Preparazione dei cartelloni per l'allestimento nell'atrio: la classe realizza materiali visivi (testi, fotografie, disegni) per un'esposizione che renda visibile il processo di apprendimento a tutta la comunità scolastica. - Presentazione del progetto ad un'altra classe parallela e condivisione con famiglie tramite sito scolastico: l'esperienza si conclude con un momento di restituzione e disseminazione, che permette agli alunni di raccontare il proprio percorso e di assumere il ruolo di protagonisti attivi e competenti.

Allegato 2: analisi SWOT

