

Be connected, exchange, but also create: teachers' professional growth within an online community of practice

Essere collegati, scambiare, ma anche creare: la crescita professionale degli insegnanti all'interno di una comunità di pratica online

Elena Gabbi^a

^a *Università degli Studi di Firenze*, elena.gabbi@unifi.it

Abstract

This paper aims to explore the link between participation in the eTwinning online community of practice and the possible impact on the professional development of teachers who sign up, by investigating the processes and dynamics perceived through the voices of the most experienced participants. Following the theoretical framework of the value of the online community for teachers' professional development and the description of the digital and organisational system resources, the methodology of the qualitative study and the results of the thematic analysis conducted are described. By a focus group conducted with 15 users, the study defined a sequence of progressive steps in network participation linked to learning dynamics peculiar to each of the three phases of access to the system, exploration of community resources and practices, and active experimentation with the available resources.

Keywords: online communities of practice; teachers' professional development; eTwinning; qualitative study; thematic analysis.

Sintesi

Il presente lavoro mira ad indagare il nesso tra partecipazione alla comunità online di pratica di eTwinning e le eventuali ricadute sullo sviluppo professionale degli insegnanti che si iscrivono, attraverso un affondo nei processi e nelle dinamiche percepite attraverso la voce dei partecipanti più esperti. In seguito all'inquadramento teorico della valenza della comunità online per la crescita professionale dei docenti e della descrizione delle risorse del sistema digitale e organizzativo, viene descritta la metodologia dello studio qualitativo e i risultati dell'analisi tematica condotta. Tramite un focus group condotto con 15 utenti, lo studio ha definito una sequenza di passaggi progressivi nella partecipazione alla rete collegati a dinamiche di apprendimento peculiari di ciascuna delle tre fasi di accesso al sistema, esplorazione delle risorse e delle pratiche della comunità e sperimentazione attiva delle risorse disponibili.

Parole chiave: comunità di pratica online; sviluppo professionale degli insegnanti; eTwinning; studio qualitativo; analisi tematica.

1. Introduzione

Lo sviluppo professionale per gli insegnanti in ambienti digitali ha il potenziale di collegarli a una comunità globale di colleghi con obiettivi di apprendimento comuni per diffondere pratiche innovative e condividere risorse. Le attività di collaborazione tra insegnanti sono particolarmente rilevanti nel contesto educativo odierno, per sperimentare attività di apprendimento cooperativo e favorire la costruzione di competenze collaborative degli studenti (OECD, 2020). La partecipazione a network di insegnanti può rappresentare anche una fonte di sostegno e di motivazione, incoraggiando i docenti a sperimentare nuovi approcci e a migliorare continuamente le loro competenze. La motivazione, quale costrutto multidimensionale, è una condizione fondamentale per la professione docente che influisce positivamente sulla performance, la creatività e il processo di apprendimento degli studenti (Viola, Zappalà, & Aiello, 2021).

Nell'indagare il nesso tra conoscenza, comunità e apprendimento, il modello teorico della comunità di pratica costituisce un riferimento imprescindibile per la descrizione delle aggregazioni costituite intorno a un circoscritto dominio di interesse e guidate da un'identità condivisa (Wenger, 2006). Attraverso l'osservazione, lo scambio e la collaborazione tra i membri, si incoraggiano processi di apprendimento di tipo informale che possono avere ripercussioni sullo sviluppo professionale di coloro che vi partecipano. Con le opportune cautele per quanto riguarda la trasposizione di tale modello al contesto delle relazioni mediate dalla rete (Calvani, 2005), tale interazione sostenuta dalla tecnologia, sebbene non inserita in percorsi formali di sviluppo professionale, può rivelarsi altrettanto efficace per gli insegnanti poiché offre l'opportunità di condividere informazioni, risorse e buone pratiche con i propri pari e stimolare la creatività e l'innovazione, favorendo lo sviluppo di nuove idee e soluzioni per la pratica didattica (Ranieri & Manca, 2013; Ranieri, 2019).

Diversi fattori influenzano le dinamiche di sviluppo professionale associate alla partecipazione alle comunità online. La rassegna della letteratura di Macià e García (2016) ha confermato l'effetto positivo della compresenza tra insegnanti novizi ed esperti nel promuovere lo sviluppo professionale in riferimento alla nozione di *partecipazione periferica legittima* (Wenger, 2006), oltre ad evidenziare l'importanza della fiducia nella comunità, alimentata dalla competenza dimostrata dai pari. La rassegna sottolinea, inoltre, come il coinvolgimento in una comunità evolva dal primo contatto a un'interazione più avanzata e che questo processo comporti anche la ridefinizione degli obiettivi e la negoziazione di regole e significati tra i membri. Anche le caratteristiche individuali, quali le aspettative in relazione alla performance e le credenze di auto-efficacia, giocano un ruolo essenziale nella partecipazione alla condivisione della conoscenza e allo scambio tra pari nei gruppi (Tseng & Kuo, 2014). Tuttavia, risultano rilevanti per la partecipazione alle community online anche elementi esterni quali l'influenza sociale, ad esempio nella qualità delle relazioni reciproche tra i membri, il design tecnologico, in presenza di una progettazione efficace dell'esperienza dell'utente, e le dinamiche organizzative, quali riconoscimenti e benefici (Malinen, 2015).

I processi descritti si affiancano alla prospettiva delle teorie dell'apprendimento degli adulti, in cui si evidenzia il ruolo delle dinamiche motivazionali, dell'esperienza e della riflessione. L'apprendimento auto-diretto implica la motivazione e la capacità di determinare autonomamente ciò che deve essere appreso (Knowles, Holton, & Swanson, 2012; Louws, Meirink, van Veen, & van Driel, 2017). I docenti, in quanto discenti auto-diretti, hanno infatti bisogno di materiali ed esempi che siano operativi e rilevanti per il loro insegnamento e che diano loro l'opportunità di riflettere ed esaminare le proprie azioni

didattiche (Torre & Ricchiardi, 2007). Inoltre, l'esperienza svolge un ruolo importante nella percezione e nell'apprendimento degli adulti, ma è necessaria la riflessione per influire sulla ricostruzione della conoscenza e sull'orientamento verso future esperienze, in termini di riconfigurazione cognitiva (Kolb, 1983), come postura da mantenere durante e a posteriori dell'azione professionale (Schön, 1987) o per sollecitare processi trasformativi (Mezirow, 2016). Tuttavia, la riflessività verso l'azione professionale non è automatica e richiede interventi di formazione che vadano oltre l'introduzione di tecniche e metodi, ma che includano una visione più ampia del giudizio professionale sostenuta dalla conoscenza teorica, dalle evidenze e dal contesto. Parallelamente ad un approccio che sostiene l'importanza di considerare la scuola come un sistema complesso su cui intervenire sostenendo le diverse istanze presenti (*whole school approach*), gli studiosi hanno recentemente proposto una formazione professionale che soddisfi le esigenze del *whole teacher*, riconoscendo che gli atteggiamenti, le competenze e le pratiche degli insegnanti si influenzano reciprocamente (Chen & McCray, 2012). Una prospettiva olistica riflette infatti la complessità dell'insegnamento come professione con bisogni cognitivi, sociali, affettivi e di identità. Il rapporto tra pari, l'organizzazione flessibile e gli strumenti digitali implicati nel coinvolgimento nelle comunità di pratica online possono offrire agli insegnanti quei mezzi di supporto per la crescita affettiva, sociale, cognitiva e identitaria che rispondono alle esigenze del *whole teacher* (Trust, Krutka, & Carpenter, 2016). Un sistema dinamico in grado di far fronte a diversi bisogni dei docenti potrebbe pertanto incidere significativamente sulle esigenze di formazione continua e di aggiornamento delle prassi didattiche adottate.

Di seguito ci si sofferma sulla descrizione del contesto della ricerca, rappresentato da eTwinning, la learning community digitale per gli insegnanti in Europa, sottolineando le *affordance* pedagogiche insite nella sua organizzazione e configurazione. Le caratteristiche e i vincoli di una struttura digitale sono, infatti, determinanti nell'indirizzare il comportamento e le aspettative degli utilizzatori (Rivoltella & Rossi, 2019). A partire da una finalità strumentale di collegamento e gemellaggio virtuale tra scuole europee, l'iniziativa si è evoluta in uno strumento rispondente ad altri e più complessi bisogni di comunicazione, partecipazione e sperimentazione collaborativa di pratiche tra diversi soggetti (Nucci, Tosi, & Pettenati, 2021). Il modello proposto incoraggia in particolare i docenti più propensi alle innovazioni didattiche, in qualità di *early adopter* di un nuovo modello tecnologico a disposizione (Vuorikari & Scimeca, 2013). Riguardo all'impatto di eTwinning sulle competenze degli insegnanti, Gilleran (2019) evidenzia un effetto sull'innovazione delle pratiche didattiche degli insegnanti, per quanto riguarda le competenze trasversali, quelle basate su progetti e sul rafforzamento di pratiche già in uso per l'insegnamento di temi interdisciplinari. Inoltre, la partecipazione contribuisce allo sviluppo di competenze in area metodologico-didattica, riguardo alla promozione dell'utilizzo eticamente orientato delle tecnologie educative e, in misura minore, al coinvolgimento della comunità scolastica di appartenenza (Fabbro, Ranieri, & Imbimbo, 2021).

L'infrastruttura di eTwinning permette la progettazione e la gestione dell'insegnamento online incentivando pratiche didattiche attive incentrate sullo studente, attraverso la metodologia del *project-based learning*, in cui l'apprendimento è situato nel contesto, determinato dal coinvolgimento attraverso le interazioni sociali e la condivisione di idee e conoscenze (Kokotsaki, Menzies, & Wiggins, 2016). All'interno del sistema trovano collocazione diverse forme di disseminazione dei progetti più interessanti, spesso realizzate in forma di storytelling multimediale sui canali di social networking collegati, per favorire processi di modellamento circa le buone pratiche condivise pubblicamente. Tale collezione

rappresenta il repertorio di pratiche di eTwinning, ovvero la fonte di coerenza interna e di riconoscimento dall'esterno della comunità (Wenger, 2006). È disponibile per i docenti iscritti anche una variegata offerta di occasioni formative in forma di brevi corsi ed eventi, oltre alla possibilità di aggregarsi in modo informale attraverso gruppi spontanei di interesse. In termini di monitoraggio e riconoscimento esterno, è prevista l'autocandidatura ad una valutazione esterna per l'ottenimento dei Certificati di qualità, al fine di incoraggiare una pratica riflessiva nei docenti che aumenti la rilevanza dell'esperienza formativa in termini di sviluppo professionale.

Il presente lavoro mira ad indagare il nesso tra partecipazione alla comunità online di pratica di eTwinning e le eventuali ricadute sullo sviluppo professionale degli insegnanti che si iscrivono, attraverso un affondo nei processi e nelle dinamiche percepite attraverso la voce dei partecipanti più esperti. Di seguito viene descritta la metodologia dello studio qualitativo e i risultati dell'analisi tematica condotta.

2. Metodologia

L'indagine qualitativa ha come oggetto le competenze professionali degli eTwinners italiani associate alla partecipazione alla comunità ed individuate dai partecipanti alla ricerca, a seguito del confronto con i dati e le elaborazioni ottenute da tecniche di Learning Analytics (Ferguson, 2014), una prospettiva inedita di studio quantitativo sull'intera comunità italiana. La presente ricerca si inquadra in un più ampio progetto relativo all'esplorazione della community italiana di eTwinning per mezzo di un'interpretazione partecipata ai dati estratti ed elaborati sui circa 80.000 utenti (Gabbi, 2023).

Con l'obiettivo di descrivere se, a partire da una conoscenza informata dai dati, sia possibile mettere in luce l'associazione tra le modalità di partecipazione alla comunità e lo sviluppo di competenze professionali è stato condotto un focus group. Tale tecnica ha permesso di raccogliere i dati di tipo qualitativo tramite lo scambio degli attori (Zammuner, 2003), selezionati tra gli utenti maggiormente esperti della comunità, ovvero gli eTwinning *ambassadors* italiani che coadiuvano i gestori alla moderazione e alla promozione del sistema. Il metodo di campionamento di convenienza per criteri è stato scelto per individuare i soggetti che potessero contribuire in modo rilevante alla comprensione approfondita del fenomeno in studio (Trincherò & Robasto, 2019). Alla ricerca hanno preso parte 15 Ambasciatori eTwinning (F=13), in prevalenza insegnanti di scuola secondaria di II grado e di differente provenienza territoriale (Figura 1).

Codice identificativo	Genere	Regione	Ruolo professionale	Ordine scolastico di riferimento	Materia d'insegnamento
P1	F	Toscana	Insegnante	Secondaria di II grado	Lingua inglese
P2	F	Campania	Insegnante	Secondaria di II grado	Lingua e letteratura italiana, storia
P3	F	Veneto	Insegnante	Secondaria di II grado	Lingua inglese
P4	F	Emilia Romagna	Insegnante - Referente USR Emilia Romagna	Secondaria di II grado	Lingua inglese

P5	F	Lombardia	Dirigente Scolastico	Primaria	Materie della scuola primaria
P6	F	Molise	Insegnante	Primaria	Materie della scuola primaria
P7	F	Puglia	Insegnante	Secondaria di I grado	Lingua inglese
P8	F	Emilia Romagna	Insegnante	Secondaria di II grado	Lingua tedesca
P9	M	Calabria	Insegnante in quiescenza	Secondaria di II grado	Geografia
P10	F	Sicilia	Insegnante	Secondaria di II grado	Lingua inglese
P11	F	Emilia Romagna	Insegnante	Primaria	Materie della scuola primaria
P12	F	Sardegna	Insegnante	Primaria	Primaria/Lingua inglese
P13	M	Toscana	Insegnante	Secondaria di II grado	Lingua spagnola e inglese
P14	F	Abruzzo	Insegnante	Primaria	Lingua inglese
P15	F	Abruzzo	Insegnante	Primaria	Materie della scuola primaria

Figura 1. Caratteristiche dei partecipanti al focus group.

A novembre 2021, il focus group è stato condotto dall'autrice nella stanza virtuale Webex dell'Unità Nazionale di eTwinning per una durata complessiva di circa due ore. La conduzione si è svolta avendo predisposto e condiviso in anticipo una griglia semi-strutturata di domande per discutere gli argomenti chiave e lasciar aperta la possibilità di far emergere temi inaspettati dal confronto. La sessione audio-video è stata registrata con l'autorizzazione dei presenti, ottenuta tramite la liberatoria sottoscritta da parte di tutti i partecipanti.

Per esaminare la sequenza discorsiva trascritta è stata utilizzata l'analisi tematica di tipo semantico, in cui i temi sono identificati attraverso il significato esplicito e non latente dei dati (Braun & Clarke, 2012). Sul piano operativo è stata condotta una categorizzazione induttiva del corpus testuale attraverso il software di analisi del contenuto QCAmap (Mayring, 2014). Come punto di partenza per l'analisi qualitativa del testo attraverso QCAmap è stata formulata la domanda guida: "In che modo la partecipazione ad eTwinning favorisce i processi di apprendimento e/o i meccanismi di sviluppo professionale degli insegnanti?". Tale domanda ha indirizzato l'autrice, nel ruolo di *coder*, ad identificare le conoscenze, abilità e qualità dei docenti collegate alla partecipazione alla community e menzionate esplicitamente dagli intervistati. A seguito della codifica, sono stati aggregati i codici, definiti i temi e i sottotemi e sono stati consolidati i significati dell'interpretazione complessivamente attribuita ai dati emersi, descritti nel paragrafo dei risultati.

3. Risultati

L'analisi tematica ha permesso di individuare tre temi per descrivere la progressione dei processi di apprendimento associati alla partecipazione in eTwinning (Figura 2). Questi

temi evidenziano la complessità delle esperienze di apprendimento significative sollecitate da eTwinning in relazione alla modalità di adesione e alle eventuali evoluzioni intraprese con l'approfondirsi continuo dell'esplorazione delle sue potenzialità.

Tema	Definizione	Fase
Elementi attivanti e facilitazioni all'ingresso	Il primo accesso è mediato dalle disposizioni e dalle motivazioni degli insegnanti che si affacciano alla comunità di pratica per la prima volta.	Accesso al sistema eTwinning
Consapevolezza rispetto alle pratiche della comunità ed emersione dei bisogni formativi	In una seconda fase di esplorazione degli strumenti e della piattaforma, si rende necessaria una mobilitazione di risorse per risolvere i problemi incontrati e si attivano strategie metacognitive circa il possesso delle competenze e abilità sollecitate.	Esplorazione delle risorse e delle pratiche in uso nella comunità
Sviluppo delle pratiche professionali attraverso l'utilizzo del sistema	La sperimentazione e la permanenza nel sistema di collaborazione tra insegnanti permette acquisire e sviluppare nuove competenze, abilità e qualità per far fronte alle diverse situazioni che l'adesione ad eTwinning sollecita attraverso le sue risorse.	Sperimentazione delle attività promosse dall'adesione alla community

Figura 2. Temi relativi alla progressione dei processi di apprendimento associati al grado di coinvolgimento in eTwinning.

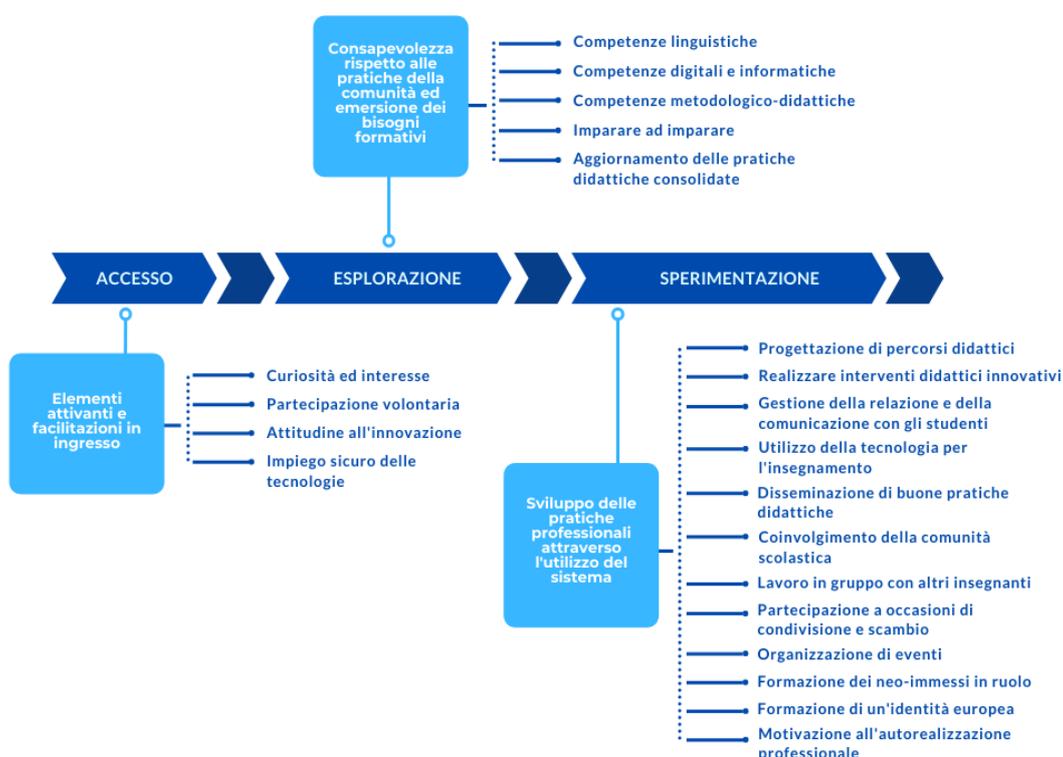


Figura 3. Evoluzione delle dinamiche di sviluppo professionale associate alle modalità partecipative dei docenti in eTwinning.

La Figura 3 sintetizza la forma progressiva della configurazione dei diversi processi di sviluppo professionale coinvolti nelle tre fasi di (i) accesso al sistema, di (ii) esplorazione delle risorse e delle pratiche in uso nella comunità e di (iii) sperimentazione delle attività promosse dall'adesione ad eTwinning, con l'elenco dei sottotemi emersi in corrispondenza di ciascun grado di coinvolgimento.

Di seguito, si utilizzeranno i dati e le citazioni fornite dagli intervistati per descrivere i processi associati ai tre temi.

Il primo tema è relativo alla fase di primo avvicinamento al sistema e comprende gli *elementi attivanti e le facilitazioni all'ingresso*. Emerge dall'analisi della discussione di gruppo come si osservi spesso la curiosità ed interesse alla partecipazione ad eTwinning, in riferimento alle occasioni di presentazione e formazione sul suo utilizzo condotte dagli ambasciatori stessi. Tale attenzione è percepita come costante nel tempo: “avevo avuto percezione del fatto che ci sia interesse verso la piattaforma e ci sia stato anche nel passato” (P3). Talvolta si tratta di interesse a cercare nuove risorse per la pratica didattica oppure l'esito del coinvolgimento da parte degli ambasciatori alle sessioni introduttive. Durante questa prima fase di accesso, la percezione di un'ambasciatrice è quella di avere di fronte insegnanti aperti e incuriositi dalla novità: “sono motivati, vogliono conoscere meglio la piattaforma” (P6). Associata ai meccanismi di facilitazione in ingresso è l'attitudine all'innovazione, sia in relazione alle dinamiche interculturali che possono essere sollecitate con il lavoro condiviso di studenti di nazioni differenti sia per l'applicazione del *project-based learning* e altre pratiche didattiche collaborative. Infatti, alcuni ambasciatori identificano come tale atteggiamento sia un prerequisito che caratterizza l'interesse ad aderire ad eTwinning e che non sia riscontrabile nell'intera classe docente italiana. Altri due elementi facilitano l'ingresso alla community e si legano alla configurazione peculiare di eTwinning quale network online di insegnanti e piattaforma educativa accessibile. La piattaforma europea, infatti, aderisce alle indicazioni più restrittive di tutela della privacy online dei cittadini e si fonda su finanziamenti pubblici che ne garantiscono la sicurezza e la trasparenza, in particolare in relazione alle fasce di popolazione più vulnerabili quali i bambini. Poter lavorare attraverso un sistema che assicura il rispetto delle normative è un elemento che avvicina gli insegnanti interessati ad accostarsi all'uso della tecnologia in modo responsabile verso i loro giovanissimi studenti.

“Proprio perché si tratta di uno spazio sicuro e dove poter portare metaforicamente i loro studenti delle scuole primarie e dell'infanzia, c'è un sempre maggior interesse verso il Twinspace” (P4).

L'azione eTwinning è una rete educativa aperta, sicura, senza costi e burocrazia, che consente l'innovazione delle pratiche di apprendimento e insegnamento. Per questo motivo, è stata inserita nell'area degli elementi di facilitazione all'accesso anche la partecipazione volontaria dei membri della comunità educativa in termini di gratuità e di impegno pro-sociale: “Non ci dimentichiamo: [...] tutti partecipano alla comunità in modo assolutamente volontario” (P2). La gratuità è riferita, come per la sicurezza, alla dimensione istituzionale ed europea del sistema, in alternativa alle iniziative di affiliazione promosse dalle *big tech* private o a progetti finanziati in via temporanea.

La *consapevolezza rispetto alle pratiche della comunità ed emersione dei bisogni formativi* è il secondo tema, associato alla fase di esplorazione delle risorse e delle pratiche in uso nella comunità. I partecipanti al focus group si sono mostrati concordi nell'individuare alcune competenze chiave che facilitano la progressione verso una partecipazione rilevante ed attiva. Nella fase esplorativa, infatti, che segue il primo accesso, alle motivazioni e disposizioni in ingresso si affiancano le osservazioni tratte dall'esperienza diretta in

piattaforma, sull'uso degli strumenti, sulle dinamiche di interazione e sulle procedure necessarie per avviare il lavoro con la classe. Tale passaggio implica per i nuovi membri l'innescare sia di processi metacognitivi, in relazione all'autovalutazione delle proprie competenze in ingresso e alle soft skills possedute, sia di processi decisionali in merito all'eventuale adesione ai modelli partecipativi e metodologico-didattici proposti all'interno di eTwinning.

Il multilinguismo della comunità scolastica allargata con cui collaborare è una caratteristica intrinseca del sistema di gemellaggio, volta a rafforzare le connessioni tra paesi europei. Inoltre, la sezione di sviluppo professionale continuo propone molte risorse formative in lingua inglese a cui i docenti di altre discipline stentano a partecipare. L'utilizzo della lingua inglese come veicolo principale della comunicazione può infatti inibire l'avvio delle collaborazioni ai progetti con le classi:

“la competenza linguistica spaventa molti, quindi si iscrivono, hanno la voglia ovviamente di confrontarsi con altri altre realtà, altre scuole, altri paesi, però sono un po' bloccati dalla lingua” (P12).

Anche le competenze digitali e informatiche sono considerate dai partecipanti alla ricerca come abilità e conoscenze da acquisire o da sviluppare all'interno di eTwinning. In considerazione del livello generalmente basso di confidenza con le TIC dei docenti in Italia che genera un ampio fabbisogno formativo in tale ambito (INVALSI, 2019), l'interpretazione riguardo alla scarsa partecipazione al sistema è relativa sia alle reali abilità e conoscenze per l'uso delle tecnologie a fini educativi che alla percezione di autoefficacia nella loro sperimentazione con la classe. Nella fase esplorativa tale divario di competenze è spiegato da un'ambasciatrice, attraverso la sua esperienza come formatrice, come la condizione che ostacola il progresso nell'adesione ad eTwinning.

“Alcuni hanno un livello basso di competenza digitale, altri invece hanno paura, non si sentono sicuri e quindi magari hanno partecipato a qualche progetto, però hanno visto che bisogna avere delle capacità, anche di usare gli strumenti digitali e hanno difficoltà” (P1).

La discussione si è soffermata anche sulle competenze metodologico-didattiche degli eTwinners che, come per i precedenti elementi, si riscontra nella fase intermedia di osservazione ed esplorazione delle risorse. In questo ambito ci si riferisce alle conoscenze che riguardano le modalità attraverso le quali può essere progettato e svolto un intervento didattico sul modello del *project-based learning*. Alcuni insegnanti aderiscono ad un progetto senza aver acquisito le necessarie competenze per portarlo avanti, altri percepiscono la piattaforma come un ambiente dove cercare risorse didattiche: “molti docenti ci cercano proprio per la voglia di trovare degli strumenti pratici da applicare nella loro prassi quotidiana” (P8).

Associato a quest'ultimo aspetto si osserva come il confronto sollecitato dal network di insegnanti possa essere da stimolo per l'aggiornamento delle pratiche didattiche già consolidate. In questo senso, alcuni intervistati sottolineano come l'applicazione di metodologie didattiche attive possa essere percepita dagli insegnanti come un diverso metodo per l'acquisizione dei contenuti da parte degli studenti, sebbene più impegnativo per il docente, oppure come un'attività collaterale rispetto all'insegnamento curricolare. In tale fraintendimento o nella resistenza ad adattare la pratica professionale a strumenti di tipo cooperativo, gioca un importante ruolo anche la competenza chiave dell'imparare ad imparare (Consiglio Europeo, 2018). Un'ambasciatrice a questo riguardo rileva come la capacità di auto-direzionare il proprio apprendimento continuo in particolare attraverso lo

scambio e la collaborazione tra pari sia una caratteristica rilevante della professionalità degli insegnanti e della loro formazione continua:

“il corpo docenti in generale ha bisogno di crescere come quello che viene chiamato ‘self-regulated learning’, come apprendimento autonomo autoregolato, che prevede varie fasi, fra cui anche quella del connettersi” (P7).

Il terzo tema emerso dall’analisi è lo *sviluppo delle pratiche professionali attraverso l’utilizzo del sistema*, riscontrato nella fase conclusiva di sperimentazione delle attività promosse dall’adesione ad eTwinning. Attraverso la permanenza nell’ecosistema eTwinning gli insegnanti possono acquisire e sviluppare nuove competenze, abilità e qualità per rispondere alle diverse situazioni che le risorse della comunità sollecitano.

Quale snodo cruciale del gemellaggio, l’adesione o creazione di progetti rappresentano l’occasione per i docenti di sviluppare la capacità di progettare percorsi di apprendimento flessibili e adeguati ai bisogni formativi e al livello degli studenti. Tali percorsi diventano più articolati in progressione con l’ordine scolastico e la loro flessibilità permette di adattarli alle esigenze dell’insegnamento. Si osserva come questo lavoro di progettazione, che richiede “tempo aggiuntivo, lavoro e impegno nell’organizzazione” (P2) possa essere anche di stimolo al ripensamento del percorso didattico intrapreso in classe. Un ambasciatore esemplifica l’uso che ne ha fatto per rispondere ad una situazione critica: “nelle esperienze vissute in passato l’ho utilizzato come corso di recupero [...] per prendere due classi dove ne stavo perdendo metà da una parte, metà dall’altra. Le ho messe insieme e ho fatto un progetto di eTwinning” (P9).

A seguito della progettazione, l’implementazione e la realizzazione di interventi didattici innovativi e flessibili costituiscono la seconda categoria associata al tema dello sviluppo delle pratiche professionali attraverso l’uso della piattaforma. Una partecipante sintetizza efficacemente questo aspetto: “Lavorare in e con eTwinning equivale ad un utilizzare una metodologia innovativa, quindi equivale comunque ad insegnare in maniera diversa” (P14). In particolare, l’applicazione del *project-based learning* nei progetti eTwinning è definita come “una metodologia molto seria, molto efficace” caratterizzata dalla “centralità dello studente” (P10), che tuttavia deve trovare il docente pronto “a gestire la confusione che si può creare in una classe quando si adopera una didattica diversa da quella tradizionale” (P1). Tale approccio si traduce in attività collaborative tra studenti di nazionalità diverse mediate dall’uso della tecnologia, nell’utilizzo degli strumenti di discussione sincroni e asincroni e nella conduzione di interventi didattici flessibili e adeguati ai bisogni formativi degli allievi.

In esito all’applicazione di didattiche di tipo attivo, gestire la relazione e la comunicazione con gli studenti diventa quindi un ulteriore aspetto emerso dal focus group in relazione allo sviluppo professionale degli eTwinners. Le capacità di ascolto, osservazione e comprensione degli allievi, dei loro bisogni e della relazione pedagogica instaurata possono svilupparsi negli insegnanti attraverso l’esperienza collocata in un contesto più dinamico e multiforme. L’uso di Twinspace media questi processi dal momento che rende tracciata e più sicura la comunicazione tra gli studenti, favorendo la familiarizzazione con la multimedialità anche in chiave critica ed etica (“nel momento in cui si scarica la chat tante volte vengono fuori delle sorprese da parte dei ragazzi”, P9; “tengo sempre a inculcare nei miei studenti il concetto che comunque loro sono responsabili di quello che dicono, di quello che scrivono”, P4). Tale competenza degli insegnanti nel gestire la relazione pedagogica è inoltre identificata da un’ambasciatrice come un tratto saliente della loro professionalità e influisce sull’esito del processo d’apprendimento in modo maggiore rispetto ad altre variabili come l’usabilità dell’ambiente digitale:

“è difficile comunque far realizzare degli output dagli studenti anche su altri strumenti, cioè coinvolgerli attivamente nella produzione, nell’interazione, nella collaborazione, anche su strumenti esterni. Devono avere [...] un invito da parte dei docenti molto diretto, proprio rivolto alla produzione, quindi non penso che sia la piattaforma che influenzi o che condizioni la partecipazione degli studenti” (P10).

Relativamente all’utilizzo della tecnologia per l’insegnamento, i partecipanti si riferiscono sia all’utilizzo sincrono delle videoconferenze attraverso la LIM in aula per connettersi con la classe associata nel progetto, che all’allestimento della struttura e dei contenuti del Twinspace dedicato alle attività. Le competenze digitali derivano dall’applicazione e dallo scambio di pratiche in uso, ma anche dalla formazione e dalla *mentorship* ricevuta dagli ambasciatori all’interno di eTwinning (“la piattaforma la spieghiamo molto bene: la facciamo analizzare, la facciamo vivere, gli facciamo provare le varie parti”, P8).

eTwinning, oltre ad essere una piattaforma per i progetti collaborativi, serve anche da rete professionale dotata di strumenti per la connessione e il supporto che facilitano lo scambio spontaneo di risorse e informazioni. Un’ambasciatrice si riferisce ai Gruppi eTwinning, le piattaforme private che riuniscono insegnanti con interessi o finalità in comune, come occasioni per ricevere e offrire il proprio contributo senza particolari vincoli: “posso entrare in un gruppo, accedere alle informazioni di quel gruppo, eventualmente anche dare il mio supporto” (P3). I membri della community sono infatti incoraggiati ad attuare un’interazione significativa con gli altri, al fine di sviluppare il repertorio di esperienze, prodotti e risorse che il sistema contiene.

“Noi siamo una comunità di pratica. Abbiamo sempre detto che essendo comunità di pratica, la cosa fondamentale è quella di essere collegati, di scambiare, ma anche di creare, di portare qualcosa all’interno della Comunità” (P7).

La comunità di eTwinning favorisce e premia la disseminazione di buone pratiche didattiche. Le operazioni per la sistematizzazione del materiale ai fini della condivisione possono incentivare la riflessione sull’esperienza a posteriori. Sono infatti disponibili in eTwinning dei modelli di progetti a cui ispirarsi per realizzare percorsi e attività didattiche, denominati Kit, particolarmente utili per i docenti alla prima esperienza progettuale con il sistema. Un’ambasciatrice sottolinea proprio come la diffusione dei temi e della struttura dei progetti e la disseminazione dei loro risultati faccia parte del repertorio condiviso e come questo aspetto rappresenti non solo una capacità acquisita ma anche un incentivo alla partecipazione: “la visibilità è dare la possibilità a quello che fai di essere condiviso, conosciuto, [...] di essere copiato, che è nello spirito di eTwinning con i Kit” (P2).

Un ulteriore esito della partecipazione ad eTwinning può essere il coinvolgimento della comunità scolastica. Nell’ecosistema della scuola, infatti, il docente può diventare una leva d’innovazione per sperimentare nuove pratiche didattiche e coinvolgere i colleghi, la dirigenza e gli alunni e le loro famiglie in questo processo di collaborazione dal respiro internazionale. Tale *contagio* di interesse è uno degli obiettivi stessi del sistema, come evidenzia chiaramente un’ambasciatrice: “non è solamente un docente per scuola che fa eTwinning, ma si deve costruire una comunità all’interno della propria scuola” (P10). Inoltre, per il singolo insegnante la partecipazione ad eTwinning è, come precedentemente illustrato, anche un impegno oneroso e la rete scolastica può venire incontro a suo supporto:

“Laddove c’è anche un dirigente sensibile e innovatore, costruendo un team all’interno della scuola si riesce in qualche modo a portare dentro anche quelli un po’ reticenti, dando una sorta anche di sostegno e di supporto, sia pur soltanto emotivo” (P14).

Un’ulteriore dinamica evidenziata dagli intervistati è la capacità di lavorare in gruppo con

altri insegnanti, ad esempio nel saper lavorare in team per la gestione educativa, didattica e organizzativa delle attività con gli studenti. Collaborare con partner italiani e europei consente di affrontare e analizzare in gruppo situazioni complesse e favorisce la mobilitazione condivisa di risorse per la risoluzione di problemi professionali incontrati. I partecipanti al focus group esemplificano tale capacità tramite le attività di organizzazione di riunioni di coordinamento, la condivisione dei piani di lavoro e lo scambio di pratiche d'insegnamento. Anche saper organizzare eventi è un possibile risultato in termini di competenze per una partecipazione attiva alla comunità. Per coinvolgere una platea più vasta e diffondere gli esiti dell'esperienza, gli ambasciatori si riferiscono infatti alla capacità sviluppata nella progettazione e gestione di eventi online aperti al pubblico e di opportunità di formazione per gli insegnanti. Il sistema permette infatti ai docenti di agire in autonomia per creare e gestire gli eventi conclusivi dei progetti e anche i webinar tematici, a seguito dell'approvazione dell'Unità Italiana eTwinning.

Come è stato illustrato in precedenza, eTwinning può rappresentare un ambiente in cui allargare la portata dei propri contatti professionali. Questo elemento ha una valenza particolarmente rilevante per connettere tra loro insegnanti con diversi livelli di esperienza. La formazione dei neo-immessi in ruolo, infatti, è un'altra categoria del tema emerso sullo sviluppo delle pratiche professionali attraverso l'utilizzo del sistema. Un'ambasciatrice osserva come questa opportunità si possa estendere ai diversi momenti della formazione dei docenti, includendo anche il periodo di formazione pre-servizio, reso formalmente riconoscibile a seguito di un'indicazione ministeriale (Nota MIUR n. 30345/2021): "Finalmente eTwinning viene riconosciuto nella formazione dei neo-immessi in ruolo, che così muove a cascata l'università che forma i futuri insegnanti" (P5).

In linea con la finalità di rafforzare la cooperazione tra le scuole europee e quindi contribuire al consolidamento del patrimonio culturale condiviso, si trova la categoria della formazione di un'identità europea, trasferibile concettualmente ai beneficiari delle attività, gli studenti anche gli insegnanti coinvolti nella rete sociale multiculturale. Come afferma un'ambasciatrice, tale processo si collega alla promozione dell'utilizzo attivo del sistema eTwinning: "L'obiettivo è quello di diffondere la piattaforma a livello europeo, renderla uno strumento organico all'interno delle scuole a tutti i livelli, aumentare il numero degli iscritti e soprattutto aumentare i partecipanti per formare questa famosa 'identità europea'" (P2).

Infine, categorizzata come motivazione all'autorealizzazione professionale, emerge anche una componente di stampo motivazionale che alimenta e sostiene la partecipazione e impatta sullo sviluppo professionale dei docenti. Un'ambasciatrice si riferisce alla dinamica per migliorare la propria condizione lavorativa come insegnanti, sia in termini di riconoscimento dei meriti e delle competenze acquisite, sia di ampliamento delle opportunità formative e di scambio.

"I docenti che continuano, che sono entusiasti, che vanno avanti è perché trovano nella community di eTwinning, un sistema premiante che funziona. Perché il loro sacrificio, la loro fatica, il loro impegno in qualche modo dentro la community viene riconosciuto, c'è molta attenzione a questo, a livello anche europeo" (P10).

La motivazione ha anche una connotazione di consapevolezza e sviluppo dell'agentività degli insegnanti che tramite eTwinning orientano le proprie azioni in un orizzonte differente, superando i vincoli e le limitazioni del percorso professionale istituzionale: "Ci viene riconosciuto quel poco di 'potere' che ci fa resistere [...] perché c'è una molla che ci spinge ad uscire fuori da una carriera che non ha livelli di realizzazioni in termini di ruoli all'interno della scuola" (P2).

I fattori motivazionali che favoriscono la permanenza nella comunità di eTwinning comprendono pertanto elementi esterni, come il rafforzamento della reputazione professionale e il riconoscimento formale tramite premi e occasioni di diffusione delle buone pratiche, ed elementi interni, come le emozioni positive, la percezione di appartenenza ad una comunità più ampia e il rinforzo dell'agentività dei docenti.

4. Discussione

I risultati dell'indagine qualitativa rivelano come i graduali livelli di coinvolgimento nel sistema eTwinning vadano di pari passo con la progressione delle abilità, conoscenze e competenze richieste agli insegnanti. Tale risultato induce alla riflessione sulla coesistenza di diversi livelli e modalità partecipative che possono connotare le esperienze degli eTwinners e impattare in diverso modo sul loro sviluppo professionale. A fronte di utenti esperti che guidano e beneficiano maggiormente delle risorse e della rete sociale che hanno intessuto, altri novizi possono sentirsi motivati ed incoraggiati dall'osservazione delle dinamiche esistenti. Nelle comunità di pratica, incluse le reti professionali online, la partecipazione periferica è infatti una modalità di presenza che si riferisce al comportamento di quei membri non esperti che beneficiano dei contenuti e dell'ambiente condiviso ma che di rado manifestano comportamenti proattivi nella condivisione e nello scambio (Wenger, 2006). Ad esempio, collegare gli insegnanti in servizio con gli studenti e i neo-assunti, come già accade in eTwinning, è un processo molto vantaggioso in termini di sviluppo professionale, dal momento che il ruolo di mentore o di novizio è strettamente collegato con la dinamica di evoluzione temporale della carriera e l'avvicendamento può favorire un circolo virtuoso di rinnovamento della comunità e di rinforzo delle sue esperienze più rilevanti ed efficaci (Macià & García, 2016). Inoltre, la consultazione delle risorse messe in comune può agire da leva per strategie di modellamento come l'apprendimento per imitazione, in particolare per gli utenti meno esperti.

Per quanto riguarda per il primo approccio al sistema, sembrano giocare un ruolo rilevante le disposizioni individuali, le aspettative e i fattori di contesto. Il primo livello di competenza è guidato dalle aspettative riposte in un sistema percepito come innovativo, gratuito e mosso dal lavoro di docenti volontari che ne promuovono e facilitano l'utilizzo. Le motivazioni dell'interesse iniziale possono essere diverse, si tratta infatti di un primo ingresso in un sistema complesso ancora non conosciuto. I nuovi iscritti possono percepire l'impegno pro-sociale e il riconoscimento che deriva dalla partecipazione attiva nel ruolo di ambasciatori o delle scuole modello di eTwinning quale fattore di gratificazione che rafforza la fiducia nel sistema e nei suoi membri. Nell'ambito della ricerca sul coinvolgimento nelle comunità professionali online, il senso di fiducia rappresenta uno degli aspetti sociali più importanti da verificare per bilanciare la mancanza di interazioni faccia a faccia e favorire un efficace scambio di competenze (ibidem).

I risultati dello studio confermano che, coerentemente a quanto succedeva agli esordi della comunità (Vuorikari & Scimeca, 2013), per poter beneficiare al massimo delle opportunità di eTwinning è necessario da parte degli insegnanti un congruo investimento in termini di tempo e dedizione. Le esperienze più professionalizzanti che conducono allo sviluppo di competenze di progettazione didattica, d'innovazione dei metodi di insegnamento anche attraverso l'uso della tecnologia, di collaborazione e scambio interculturale tra pari e con gli studenti sono tra gli esiti più rilevanti dell'adesione ad eTwinning, come descritto anche in precedenti studi sulla stessa comunità (Fabbro, Ranieri, & Imbimbo, 2021; Gilleran, 2019). Tuttavia, in questo studio si evidenzia come tali benefici si riscontrano in seguito ad

una fase che comprende la riflessione e l'auto-valutazione delle proprie conoscenze pregresse e abilità, innescate dall'osservazione delle dinamiche presenti in una comunità attiva. Un elemento cruciale della professionalità dell'insegnante trova infatti radice nell'azione riflessiva che costantemente si interroga sulla propria esperienza e sulle conoscenze che ne derivano (Kolb, 1983; Schön, 1987), è avviato in eTwinning dalla *mentorship* iniziale degli ambasciatori e dall'esposizione a pratiche innovative ed inedite per la maggior parte dei docenti. Spesso si tratta di applicare strategie didattiche attive che mirano allo sviluppo di modelli di analisi della realtà e di risoluzione di problemi situati in un contesto reale che vedono l'allievo come un soggetto attivo e autonomo nell'ambito del processo di apprendimento (Kokotsaki, Menzies, & Wiggins, 2016).

Oltre ai livelli di competenza digitale, linguistica e metodologico-didattica in ingresso assumono rilevanza anche le *soft skills* e gli atteggiamenti verso l'innovazione, coerentemente con un'ottica che considera lo sviluppo professionale dell'insegnante nella sua interezza includendo elementi motivazionali, sociali ed affettivi (Chen & McCray, 2012; Trust, Krutka, & Carpenter, 2016). Come per le precedenti fasi di ingresso ed esplorazione del sistema, anche nel suo utilizzo emerge dall'analisi il ruolo che possono ricoprire i processi volitivi, affettivi e motivazionali nella costruzione e manifestazione delle competenze (Torre & Ricchiardi, 2007), in riferimento ai processi di auto-orientamento caratteristici dell'educazione informale degli adulti (Louws, Meirink, van Veen, & van Driel, 2017). Tuttavia, oltre ai fattori individuali che delineano una personale traiettoria di sviluppo professionale, la partecipazione alla comunità favorisce la creazione di una rete di supporto e scambio che custodisce e promuove la conoscenza condivisa, quale beneficio di un approccio informale ed estemporaneo alla formazione continua (Ranieri & Manca, 2013; Ranieri, 2019). Da un lato, il mantenimento e la creazione di legami possono avvantaggiare i singoli ma anche i contesti scolastici di appartenenza, che tramite i progetti internazionali allargano le opportunità formative degli studenti e dei colleghi. Dall'altro, la condivisione e la produzione collaborativa di risorse, quale repertorio della comunità di pratica, costituisce un prezioso bagaglio di pratiche didattiche efficaci, condotte tramite metodologie attive e per mezzo di un uso etico e consapevole degli strumenti tecnologici. Il potenziale trasformativo delle comunità online è pertanto metaforicamente bidirezionale, poiché da un lato incoraggia l'esperienza situata e sociale e promuove le capacità dei docenti, dall'altro arricchisce la conoscenza condivisa, aperta e accessibile.

5. Conclusioni

La formazione all'interno delle comunità online degli insegnanti può sostenere le interazioni e gli scambi, favorendo il sostegno continuo tra pari. Lo studio qualitativo ha esplorato i processi di apprendimento e le dinamiche di sviluppo professionale di insegnanti in relazione alla partecipazione alla comunità italiana di eTwinning. Tramite un focus group condotto con alcuni utenti esperti, l'analisi ha delineato una sequenza di passaggi progressivi nella partecipazione alla rete, che descrivono le tre fasi di accesso al sistema, esplorazione delle risorse e delle pratiche della comunità e sperimentazione attiva delle risorse disponibili. A seguito del primo ingresso, sollecitati principalmente dalla curiosità e dall'interesse per l'innovazione scolastica, gli insegnanti che osservano le richieste e le interazioni dei partecipanti esperti devono mobilitare le proprie capacità e le competenze professionali, in particolare quelle linguistiche, digitali e metodologico-didattiche, necessarie per partecipare al sistema. Per coloro che continuano il percorso attraverso la collaborazione con altri insegnanti per progetti internazionali con gli studenti, queste

competenze in ingresso possono essere consolidate e arricchite. È infatti in questa fase di sperimentazione che si verificano i maggiori benefici in termini di competenze di progettazione didattica, realizzazione di interventi innovativi, gestione della comunicazione con gli studenti, utilizzo della tecnologia e diffusione delle buone pratiche didattiche. Inoltre, una partecipazione più intensa può portare a benefici relativi alla motivazione dei singoli docenti, ma anche alla comunità scolastica di appartenenza in termini di opportunità di collaborazione e scambio.

Ringraziamenti

L'autrice esprime la sua gratitudine ai partecipanti alla ricerca, alla comunità di eTwinning e ai gestori del sistema che hanno agevolato e contribuito al progetto di ricerca. In particolare, sentiti ringraziamenti vanno all'Unità nazionale eTwinning Italia presso INDIRE, nelle persone delle Dott.sse Donatella Nucci, Maria Chiara Pettenati e Alexandra Tosi, e all'Unità centrale eTwinning presso EUN-European Schoolnet.

Riferimenti bibliografici

- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77–101.
- Calvani, A. (2005). *Rete, comunità e conoscenza: costruire e gestire dinamiche collaborative*. Trento: Erickson.
- Chen, J. Q., & McCray, J. (2012). A conceptual framework for teacher professional development: The whole teacher approach. *NHSA dialog*, 15(1), 8–23.
- Consiglio Europeo (2018). *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (2018/C 189/01)*. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)) (ver. 15.06.2023).
- Fabbro, F., Ranieri, M., & Imbimbo, E. (2021). Lo sviluppo professionale dei docenti in Italia attraverso eTwinning. Dal quadro teorico ai risultati della ricerca. In D. Nucci, A. Tosi, & M. C. Pettenati (Eds.), *eTwinning e la formazione degli insegnanti. Studi, evidenze e prospettive della community italiana* (pp. 89-115). Roma: Carocci.
- Ferguson, R. (2014). Learning Analytics: fattori trainanti, sviluppi e storie. *Italian Journal of Educational Technology*, 22(3), 138–147.
- Gabbi, E. (2023). Implication of Learning Analytics for teacher professional improvement. In D. Nucci, A. Tosi, & M.C. Pettenati (Eds.), *The impact of eTwinning on continuing professional development of teachers in Italy* (pp. 155-168). Roma: Carocci.
- Gillera, A. (2019). *eTwinning in un'epoca di cambiamento – L'impatto sulla pratica, le competenze e le opportunità di sviluppo professionale dei docenti raccontato dagli eTwinners*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea. <https://etwinning.indire.it/wp-content/uploads/2015/11/etwinning-in-uneoca-di-cambiamento-EC0119582ITN.pdf> (ver. 15.06.2023).

- INVALSI. Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (2019). *Risultati TALIS 2018 - Principali Tabelle Nazionali*. https://www.invalsi.it/invalsi/ri/talis/doc/tabelle_nazionali_finale.pdf (ver. 15.06.2023).
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R.A. (2012). *The adult learner*. New York, NY: Routledge.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: a review of the literature. *Improving schools*, 19(3), 267–277.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Louws, M. L., Meirink, J. A., van Veen, K., & van Driel, J. H. (2017). Teachers' self-directed learning and teaching experience: what, how, and why teachers want to learn. *Teaching and teacher education*, 66, 171–183.
- Macià, M., & García, I. (2016). Informal online communities and networks as a source of teacher professional development: a review. *Teaching and teacher education*, 55, 291–307.
- Malinen, S. (2015). Understanding user participation in online communities: A systematic literature review of empirical studies. *Computers in human behavior*, 46, 228–238.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173> (ver. 15.06.2023).
- Mezirow, J. (2016). *La teoria dell'apprendimento trasformativo: imparare a pensare come un adulto*. Milano: Raffaello Cortina.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2021). *Nota 30345 del 4 ottobre 2021. Periodo di formazione e prova per i docenti neoassunti e per i docenti che hanno ottenuto il passaggio di ruolo. Attività formative per l'a.s. 2021-2022*.
- Nucci, D., Tosi, A., & Pettenati, M. C. (2021). *eTwinning e la formazione degli insegnanti. Studi, evidenze e prospettive della community italiana*. Roma: Carocci.
- OECD. Organization for Economic Co-operation and Development (2020). *TALIS 2018 Results (Volume II): Teachers and School Leaders as Valued Professionals*. Paris: OECD Publishing.
- Ranieri, M. (2019). Professional development in the digital age. Benefits and constraints of social media for lifelong learning. *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 19(2), 178–192.
- Ranieri, M., & Manca, S. (2013). *I social network nell'educazione: basi teoriche, modelli applicativi e linee guida*. Trento: Erickson.
- Rivoltella, P. C., & Rossi, P.G. (2019). *Tecnologie per l'educazione*. Torino: Pearson.
- Schön, D. A. (1993). *Il Professionista riflessivo: per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Bari: Dedalo.
- Torre, E. M., & Ricchiardi, P. (2007). *Le competenze dell'insegnante: strumenti e percorsi di autovalutazione*. Trento: Erickson.

- Trincherò, R., & Robasto, D. (2019). *I mixed methods nella ricerca educativa*. Milano: Mondadori Education.
- Trust, T., Krutka, D. G., & Carpenter, J. P. (2016). “Together we are better”: professional learning networks for teachers. *Computers & education*, *102*, 15–34.
- Tseng, F. C., & Kuo, F. Y. (2014). A study of social participation and knowledge sharing in the teachers’ online professional community of practice. *Computers & education*, *72*, 37–47.
- Viola, I., Zappalà, E., & Aiello, P. (2021). La motivazione e la formazione dei futuri docenti di sostegno in uno scenario post-pandemico. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, *21*(1), 53–68.
- Vuorikari, R., & Scimeca, S. (2013). Social learning analytics to study teachers’ large-scale professional networks. *IFIP WG 3.4 International Conference on Open and Social Technologies for Networked Learning* (pp. 25-34). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Wenger E. (2006). *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano: Raffaello Cortina.
- Zammuner, V.L. (2003). *I focus group*. Bologna: Il Mulino.