

BRICKS | TEMA

IA: quale formazione per i docenti?

a cura di:

Laura Cesaro,
Claudia D'Agostini,
Raffaella Giacobbi



Intelligenza Artificiale, Formazione, DigComp2.2

Premessa

Le azioni dell'Equipe Formativa Territoriale Veneto¹ nell'a.s. 2022/23 sono state influenzate dalle direttive del MIM relative all'innovazione della didattica, con focus su tematiche come la Robotica, il Making&Coding, l'Intelligenza Artificiale (IA) e il Metaverso, e soprattutto dalla pubblicazione di alcuni documenti programmatici dell'Unione Europea, come il [Piano europeo di azione per l'istruzione digitale](#), il [DigComp 2.2](#) e gli [Orientamenti etici per l'uso dell'IA e dei dati dell'insegnamento e dell'apprendimento](#). L'EFT Veneto ha perciò proposto percorsi brevi di formazione sull'uso dell'IA nella didattica.

La caratteristica delle attività formative proposte dall'EFT è quella della concretezza, perciò viene privilegiata la dimensione esperienziale, in modo che i docenti possano sperimentare in classe le attività e gli strumenti proposti, e in seguito innescare una contaminazione positiva nella propria istituzione scolastica. Alcuni numeri relativi alla partecipazione ai corsi EFT sono significativi: 3.293 il totale dei docenti veneti coinvolti, di cui 511 in percorsi di formazione specifici nell'area delle tecnologie emergenti. Di questi solo 146 hanno seguito i corsi sull'IA. Il dato interessante emerge però dai questionari di gradimento, ed è la grande soddisfazione espressa rispetto a questo argomento, a dimostrazione che negli insegnanti esistono ancora forti resistenze ma poi ne riconoscono le grandi potenzialità di utilizzo. Ciò fa ben sperare per il futuro dell'uso dell'IA nella scuola.

Il DigComp 2.2 e la progettazione dei percorsi brevi di formazione

Il *DigComp 2.2, "The Digital Competence Framework for Citizens. With new examples of knowledge, skills and attitudes"*² pubblicato nel marzo 2022 è un aggiornamento del Framework *DigComp*³ e ha interessato esclusivamente la Dimensione 4: *"Esempi di conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ogni competenza"*. Tra i nuovi temi e le nuove tecnologie cui fa riferimento, sono descritti i "requisiti dei cittadini che interagiscono con i sistemi di intelligenza artificiale"; tali requisiti sono descritti in termini di:

- **conoscenze** (essere consapevoli di cosa fanno e cosa non fanno i sistemi di IA; comprenderne i vantaggi, i limiti e i rischi);
- **abilità** (saper utilizzare, interagire e dare riscontro ai sistemi di IA come utilizzatore finale...);
- **attitudini** (azione umana e controllo; attitudine critica ma aperta; considerazioni etiche sull'utilizzo dell'IA).

¹ Le équipes territoriali formative sono state costituite con l'art. 1, comma 725, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, modificato dall'art. 1, commi 970 e 971, della legge 30 dicembre 2020, n. 178 per garantire la diffusione delle azioni legate al Piano nazionale per la scuola digitale, nonché per promuovere azioni di formazione del personale docente e di potenziamento delle competenze degli studenti sulle metodologie innovative.

² https://repubblicadigitale.innovazione.gov.it/assets/docs/DigComp-2_2-Italiano-marzo.pdf

³ Un bell'articolo di sintesi sul DigComp2.2: <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/competenze-digitali/digcomp-2-2-cosa-cambia-nel-nuovo-quadro-delle-competenze-digitali-per-i-cittadini/>. La prima versione Del DigComp risale al 2013 e si è via via arricchita nelle successive revisioni del 2016 e del 2017.

Il Documento, nell'Allegato 2⁴, riporta oltre 70 esempi di conoscenze, abilità e attitudini che i cittadini devono possedere per interagire correttamente con i sistemi di IA; ma l'attenzione del DigComp 2.2 al tema era già stata anticipata nel *Piano europeo di azione per l'istruzione digitale 2021-2027*⁵, precisamente nell'*Azione 8 - Aggiornare il quadro europeo delle competenze digitali per includervi l'intelligenza artificiale e le competenze relative ai dati*, dove è indicato chiaramente che "l'obiettivo [dell'educazione digitale] è fare in modo che tutti i cittadini siano in grado di utilizzare le tecnologie digitali guidate dai sistemi di IA dando prova di dimestichezza, senso critico e responsabilità."⁶

A. COSA FANNO E COSA NON FANNO I SISTEMI DI IA?

Un cittadino padroneggia i sistemi di Intelligenza Artificiale (IA) e li utilizza in maniera critica e sicura quando...

- IA 01. ● Sa identificare le aree in cui l'IA può apportare benefici a vari aspetti della vita quotidiana. Ad esempio, nel settore sanitario l'IA potrebbe contribuire alla diagnosi precoce, mentre in agricoltura potrebbe essere utilizzata per rilevare le infestazioni di parassiti. (2.3 - 76)
- IA 02. ● Sa identificare esempi di sistemi di IA: sistemi di raccomandazione di prodotti (ad esempio sui siti di shopping online), riconoscimento vocale (ad esempio da parte di assistenti virtuali), riconoscimento di immagini (ad esempio per individuare tumori nelle radiografie) e riconoscimento facciale (ad esempio nei sistemi di sorveglianza). (5.2 - 228)
- IA 03. ● È consapevole del fatto che i motori di ricerca, i social media e le piattaforme di contenuti spesso utilizzano algoritmi di IA per generare risposte adattate al singolo utente (ad esempio, gli utenti continuano a vedere risultati o contenuti simili). Ciò è spesso indicato come "personalizzazione". (1.1 - 4)
- IA 04. ● È consapevole che i sistemi di IA raccolgono ed elaborano diversi tipi di dati dell'utente (ad esempio, dati personali, dati comportamentali e dati contestuali) per creare profili dell'utente che vengono poi utilizzati, ad esempio, per prevedere ciò che l'utente potrebbe voler vedere o fare successivamente (ad esempio, offerte pubblicitarie, raccomandazioni, altri servizi). (2.6 - 105)
- IA 05. ● Sa che i sistemi di IA possono essere utilizzati per creare automaticamente contenuti digitali (ad esempio testi, notizie, saggi, tweet, musica e immagini) utilizzando il contenuto digitale esistente come fonte. Tali contenuti possono essere difficili da distinguere dalle creazioni umane. (3.1 - 119)

● Il punto rosso segnala gli esempi inclusi nel DigComp 2.2

In questo caso si rimanda a:

AREA DI COMPETENZA 3

(Creazione di contenuti digitali)

COMPETENZA 3.1

(Sviluppare contenuti digitali)

Dimensione 119

Sa che i sistemi di IA possono essere utilizzati per creare automaticamente contenuti digitali (ad esempio testi, notizie, saggi, tweet, musica e immagini) utilizzando il contenuto digitale esistente come fonte. Tali contenuti possono essere difficili da distinguere dalle creazioni umane.

Figura 1 Allegato 2 DigComp 2.2

Ogni esempio contenuto nell'Allegato 2 ha un rimando alla competenza specifica e alla relativa Dimensione; non dà quindi indicazioni esplicite riguardo la progettazione di percorsi di formazione, tuttavia, grazie alla ricchezza delle competenze suggerite, è stato uno strumento utile per la progettazione della formazione; inoltre i corsi hanno tenuto conto di una generalizzata disinformazione sull'IA, oltre che di una certa diffidenza per l'argomento, fomentata dalla narrazione mediatica spesso apocalittica (perché più centrata sui rischi che sui benefici) sulla sua influenza negativa nell'ambiente scolastico. Tutto ciò induce molti docenti a trascurarne il potenziale a favore di posizioni di forte scetticismo, come rilevato dai questionari somministrati durante gli incontri.

⁴ https://repubblicadigitale.innovazione.gov.it/assets/docs/DigComp-2_2-Italiano-marzo.pdf, pag. 77 - Allegato 2

⁵ <https://education.ec.europa.eu/it/focus-topics/digital-education/action-plan>

⁶ <https://education.ec.europa.eu/it/focus-topics/digital-education/action-plan/action-8?>

Definito il nostro target, costituito non da docenti di Informatica o tecnici ma da docenti curiosi, convinti dell'importanza della formazione continua, abbiamo individuato una serie di domande-guida intorno alle quali costruire i nostri percorsi: cos'è l'IA e qual è la sua storia? Quali sono i diversi tipi di IA? Ma anche: quale impatto ha (e avrà) l'IA sull'istruzione? E quali competenze pedagogiche deve avere il docente per insegnare con l'IA? Per fare questo siamo state aiutate dall'Allegato 2 del DigComp 2.2 che riporta in maniera facilmente leggibile quale correlazione c'è tra competenza, dimensione della competenza ed esempio d'uso della stessa. Una lettura approfondita del Documento ci ha aiutato a scegliere le dimensioni più interessanti per un primo approccio dei docenti con l'IA.

A. COSA FANNO E COSA NON FANNO I SISTEMI DI IA?

Un cittadino padroneggia i sistemi di Intelligenza Artificiale (IA) e li utilizza in maniera critica e sicura quando...

IA 01. ● Sa identificare le aree in cui l'IA può apportare benefici a vari aspetti della vita quotidiana. Ad esempio, nel settore sanitario l'IA potrebbe contribuire alla diagnosi precoce, mentre in agricoltura potrebbe essere utilizzata per rilevare le infestazioni di parassiti. **(2.3 - 76)**

IA 02. ● Sa identificare esempi di sistemi di IA: sistemi di raccomandazione di prodotti (ad esempio sui siti di shopping online), riconoscimento vocale (ad esempio da parte di assistenti virtuali), riconoscimento di immagini (ad esempio per individuare tumori nelle radiografie) e riconoscimento facciale (ad esempio nei sistemi di sorveglianza). **(5.2 - 228)**

IA 03. ● È consapevole del fatto che i motori di ricerca, i social media e le piattaforme di contenuti spesso utilizzano algoritmi di IA per generare risposte adattate al singolo utente (ad esempio, gli utenti continuano a vedere risultati o contenuti simili). Ciò è spesso indicato come "personalizzazione". **(1.1 - 4)**

IA 04. ● È consapevole che i sistemi di IA raccolgono ed elaborano diversi tipi di dati dell'utente (ad esempio, dati personali, dati comportamentali e dati contestuali) per creare profili dell'utente che vengono poi utilizzati, ad esempio, per prevedere ciò che l'utente potrebbe voler vedere o fare successivamente (ad esempio, offerte pubblicitarie, raccomandazioni, altri servizi). **(2.6 - 105)**

IA 05. ● Sa che i sistemi di IA possono essere utilizzati per creare automaticamente contenuti digitali (ad esempio testi, notizie, saggi, tweet, musica e immagini) utilizzando il contenuto digitale esistente come fonte. Tali contenuti possono essere difficili da distinguere dalle creazioni umane. **(3.1 - 119)**

IA 06. ● È consapevole che nei media e nel giornalismo, ad esempio, l'IA può essere utilizzata per scrivere e produrre notizie e diffondere storie basate sul comportamento online degli utenti. **(3.1)**

IA 07. ● Sa che i sistemi di IA possono aiutare l'utente a modificare ed elaborare i contenuti digitali (ad esempio, alcuni software di editing fotografico utilizzano l'IA per invecchiare automaticamente un volto, mentre alcune applicazioni testuali utilizzano l'IA per suggerire parole, frasi e paragrafi). **(3.2)**

IA 08. ● È consapevole che alcuni sistemi di IA mirano a fornire un'interazione simile a quella umana con le macchine (ad esempio, agenti che conversano, come i chatbot dei servizi clienti). **(2.1)**

Un punto rosso segnala gli esempi inclusi nel DigComp 2.2

In questo caso si rimanda a:

- AREA DI COMPETENZA 3 (Creazione di contenuti digitali)
- COMPETENZA 3.1 (Sviluppare contenuti digitali)
- Dimensione 119 (Sa che i sistemi di IA possono essere utilizzati per creare automaticamente contenuti digitali (ad esempio testi, notizie, saggi, tweet, musica e immagini) utilizzando il contenuto digitale esistente come fonte. Tali contenuti possono essere difficili da distinguere dalle creazioni umane)

Figura 2 Allegato 2 DigComp 2.2: come leggerlo

Su cosa abbiamo lavorato

Tenendo conto della brevità delle offerte formative, caratteristica delle proposte delle EFT, abbiamo progettato attività di stampo laboratoriale, indirizzate alla sperimentazione di due tipologie di applicazioni dell'Intelligenza Artificiale: il *machine learning* e l'IA generativa.

Premessa la continua e costante evoluzione di applicazioni e piattaforme che, da un lato, intendono spiegare in che modo funziona il processo di addestramento di un'IA per creare modelli anche senza l'uso della programmazione e, dall'altro, fanno uso di IA per ottimizzare i risultati desiderati, abbiamo proposto alcuni strumenti che possono avere una buona ed immediata ricaduta didattica.

Per quanto riguarda l'introduzione al *machine learning*, sicuramente i contenuti specifici offerti da Code.org, reperibili su code.org/ai e recentemente ampliati con materiali sia dedicati all'implementazione di un curriculum per gli studenti, sia allo sviluppo professionale dei docenti, costituiscono un ottimo punto di partenza.

Un'altra risorsa disponibile e di semplice utilizzo è [Teachable Machine](#), nata come esperimento di Google nel 2017, che consente agli utenti di addestrare un modello di apprendimento automatico basato su immagini, suoni o pose utilizzando la webcam del computer senza necessità di scrivere codice. Il modello può poi essere esportato ed integrato su siti web o applicazioni.

Come ultimo spunto relativo all'apprendimento automatico, abbiamo proposto l'applicazione per la codifica con interfaccia visuale a blocchi [Pictoblox](#), che permette di integrare un modello creato con Teachable Machine per far interagire l'IA con il mondo reale, in continuità con la proposta formativa del Polo EFT nazionale [Innovamenti_Tech](#).

Per quanto riguarda invece l'IA generativa, non poteva mancare un'introduzione ai chatbot, in particolare [ChatGPT](#), con esperienze pratiche su come scrivere i *prompt*, le istruzioni che interrogano l'IA per ottenere *output* diversi, ma anche su come utilizzarla per realizzare percorsi di *Digital Storytelling*, dalla definizione dei personaggi alla stesura della trama, senza tralasciare le possibili criticità dei risultati: come possiamo ottenere risposte più efficaci? Come valutare la correttezza delle risposte ottenute dal chatbot?

Ha trovato spazio anche la sperimentazione della generazione di immagini con piattaforme diverse, da [Dall-e](#), a [Dream](#) o [Nightcafé](#), la produzione di [colonne sonore](#), l'esplorazione di svariate applicazioni a partire da [Futurepedia](#), il sito che raccoglie e aggiorna tutti i *tool* di IA.

Infine, abbiamo ritenuto opportuno mostrare come alcuni servizi tra i più usati dai docenti integrino già al loro interno funzionalità che li potenziano, permettendo ad esempio il riconoscimento dei disegni, basato sull'esperimento di Google [Autodraw](#), in [Book Creator](#) o la generazione di immagini insieme ad altre funzionalità in continua espansione in [Canva](#), o ancora la possibilità di far generare all'IA domande e questionari in base ai contenuti specifici di una determinata lezione o argomento in [Panquiz!](#)

Futuri scenari possibili

Perché quindi un docente dovrebbe affrontare percorsi di formazione sull'utilizzo dell'IA nella didattica?

Per rispondere a questa domanda si deve riflettere sui vantaggi che si prospettano in relazione al suo utilizzo. Essi sono diversi, vediamo alcuni.

Vantaggi per gli studenti

Le scuole gestiscono un'ampia mole di dati per ogni alunno:

- le valutazioni nei registri elettronici, che delineano l'andamento scolastico;
- le informazioni sul comportamento, che definiscono l'atteggiamento nei confronti della scuola;

- la frequenza delle assenze in corrispondenza delle verifiche, che evidenzia difficoltà nella gestione delle prove;
- le verifiche online, che possono fornire dettagli utili (tempi di attenzione e di lettura, modalità di approccio al compito, errori frequenti e punti di forza).

Grazie all'IA tutte queste tracce digitali possono aiutare il docente a creare percorsi di apprendimento personalizzati tramite tecnologie di apprendimento adattivo mediante l'impiego di sistemi di tutoraggio intelligenti. Questi sistemi forniranno, infatti, una serie progressiva di compiti⁷, accompagnati da un *feedback* personalizzato e da interazioni che utilizzeranno un linguaggio naturale. L'IA, inoltre, proponendo risorse varie (testi, audio, video, mappe), guiderà ciascun alunno verso l'approccio di studio per lui più efficace⁸.

Anche per quanto riguarda l'accessibilità dei contenuti, grazie all'IA, gli studenti BES possono usufruire già ora di strumenti di riconoscimento vocale, di sintesi, di sottotitolazione, di traduzione testi oppure ottenere le mappe dei contenuti del proprio manuale⁹.

Vantaggi per i docenti

Anche il docente potrà sfruttare l'IA per trarre numerosi vantaggi, come:

- ottenere la correzione e la valutazione automatica dei testi scritti evitando di incorrere nel noto "effetto alone";
- avere sempre a disposizione lo storico degli errori di ciascuno studente;
- creare gruppi omogenei o disomogenei, ma equilibrati, tenendo conto di una moltitudine di variabili altrimenti difficilmente valutabili;
- programmare attività future, sulla base dei progressi del gruppo classe, constatabili nell'immediato¹⁰;
- proporre specifiche risorse sulla base delle caratteristiche degli alunni.

Vantaggi per gli istituti scolastici

Gli istituti scolastici potranno sfruttare l'IA per:

- formare le nuove classi;

⁷ Una risorsa utile: <https://cobie.io/smart-classroom/>

⁸ Una risorsa utile: <https://domoscio.com/en/domoscio-spark-2/>

⁹ Una risorsa utile: <https://www.algoreducation.com/>

¹⁰ Una risorsa utile: https://www.youtube.com/watch?v=lkaAjce1I28&ab_channel=Gooru

- anticipare interventi mirati basandosi su dati come attenzione, velocità di lettura ed errori degli studenti;
- suggerire percorsi educativi futuri;
- facilitare le procedure amministrative e i contatti con le famiglie tramite chatbot.

Le nuove competenze dei docenti

Dinanzi ad un cambiamento epocale come devono cambiare quindi le competenze del docente?

La stessa domanda se l'è posta la squadra dello *European Digital Education Hub (AI in Education)*, che ha elaborato, nel giugno di quest'anno, alcuni rapporti informativi su vari aspetti dell'uso dell'IA e del suo impatto sull'istruzione, fra cui uno studio specifico intitolato "[Teachers' competences](#)". In questo documento vengono indicate le competenze del docente, distinguendo tra:

- Teaching **for** AI;
- Teaching **with** AI;
- Teaching **about** AI.

Le competenze necessarie al Teaching **for** AI sono quelle già evidenziate nel DigComp 2.2, mentre per il Teaching **with** AI, il documento di riferimento è il DigCompEdu, integrato dalle indicazioni degli "*Orientamenti etici per gli educatori sull'uso dell'intelligenza artificiale e dei dati nell'insegnamento e nell'apprendimento*".

Di seguito alcuni esempi¹¹:

Area 1, "**Coinvolgimento professionale**": il docente dovrà chiedersi se è *in grado di descrivere criticamente gli effetti positivi e negativi dell'IA* e conoscere i suoi fondamenti, il suo funzionamento e i problemi etici ad essa collegati.

Area 2, "**Risorse digitali**": il docente dovrà essere consapevole *delle responsabilità connesse al mantenimento della sicurezza dei dati*, e dovrà conoscere il metodo *per integrare il proprio lavoro con i contenuti digitali prodotti dall'IA per attribuirne la paternità*.

Area 3, "**Insegnamento e apprendimento**": il docente dovrà conoscere *le ipotesi pedagogiche sottese a un determinato sistema digitale* e saper *verificare gli effetti dell'IA* sugli studenti, cogliendo *i rischi connessi alla dipendenza emotiva*.

Area 4, "**Valutazione**": il docente dovrà essere a *conoscenza del fatto che gli studenti reagiscono in modo diverso al feedback automatizzato* e considerare che *i sistemi IA non valutano la collaborazione, le competenze sociali o la creatività*.

¹¹ In corsivo le competenze riportate in "*Orientamenti etici per gli educatori sull'uso dell'intelligenza artificiale e dei dati nell'insegnamento e nell'apprendimento*".

Area 5, "**Valorizzazione delle potenzialità degli studenti**": il docente dovrà essere in grado di *verificare gli effetti sullo sviluppo dello studente in termini di autosufficienza, immagine di sé, mentalità e competenze di autoregolazione cognitiva ed affettiva* e dovrà riconoscere *la necessità di monitorare costantemente i risultati dell'uso dell'IA e di apprendere da risultati imprevisti*.

Area 6, "**Favorire lo sviluppo delle competenze digitali dei discenti**": il docente dovrà essere *in grado di sfruttare i progetti di IA e la loro applicazione pratica per aiutare gli studenti ad apprendere l'etica dell'uso dell'IA e dei dati nell'istruzione e nella formazione*.

Per definire con precisione un elenco di competenze necessarie al docente può essere d'aiuto il [Selfie for Teachers](#) del 2021 che include anche domande stimolo utili per competenze relative all'IA.

Infine, per il Teaching **about** IA, è fondamentale comprendere come funzioni l'IA; in questo caso le competenze del docente dovranno essere tarate su quelle degli studenti¹².

Da tutto ciò consegue che è cruciale formare i docenti. Chi teme l'IA può essere tranquillizzato: il legame insegnante-studente sarà ancora più importante in futuro; liberato da compiti ripetitivi o burocratici, l'insegnante potrà concentrarsi sulla pedagogia, monitorando attentamente l'apprendimento. Quindi, oltre alle competenze digitali, serve una formazione mirata sulle competenze didattiche e pedagogiche.

Su quali argomentazioni far leva per avvicinare i docenti all'uso dell'IA?

In base alla nostra esperienza con i docenti, riteniamo di poter dare delle indicazioni di lavoro che vanno in due direzioni: la prima è quella di offrire occasioni di formazione volte a conoscere e riconoscere l'importanza dell'AI per lo studente, per il docente, per l'organizzazione scolastica; la seconda è quella di lavorare sullo sviluppo delle competenze dei docenti in merito a come l'AI può migliorare l'insegnamento, l'apprendimento e la valutazione nella scuola. La proposta formativa dovrà quindi occuparsi di sviluppare:

- a) le competenze dei docenti in merito:
 - i) alla valutazione dei *tool* che utilizzano l'IA per scegliere quelli "migliori" (utili allo scopo ed eticamente sicuri)
 - ii) alla progettazione di attività didattiche significative per gli studenti;
- b) il coinvolgimento degli studenti nella progettazione di attività didattiche che utilizzano l'IA;
- c) l'attenzione alla sicurezza e alla protezione dei dati personali durante l'utilizzo dell'IA;
- d) la riflessione sulla vasta gamma di possibilità di utilizzo dell'IA in discipline diverse.

¹² Si suggerisce come riferimento il progetto ["AI4K12 Five Big Ideas for AI education"](#).



Laura Cesaro

laura.cesaro@gmail.com

Istituto Comprensivo "L.Chinaglia", Montagnana - EFT Veneto
Insegna alla scuola primaria dove sperimenta, insieme con alunni e colleghi, percorsi supportati e arricchiti a 360° dalla tecnologia, dal tablet alla robotica. Crede che la conoscenza abbia un senso solo se costruita e condivisa con gli altri.
Dal 2019 membro delle Equipes Territoriali Formative nominate dal Ministero dell'Istruzione per coordinare le politiche del PNSD e del PNRR sui territori, ha collaborato con l'Università di Padova e come formatore per aziende pubbliche e private.
Apple Distinguished Educator, è esperta del rapporto tra didattica e tecnologie digitali..



Claudia D'Agostini

dagocla@gmail.com

IIS A. "Palladio" - Treviso - EFT Veneto

Insegna nella scuola secondaria di secondo grado. Animatore digitale dal 2015, pratica da sempre una didattica integrata col digitale sperimentando approcci digitali alla letteratura e alla storia. Membro dell'EFT Veneto nel biennio 2021/23, formatrice PNSD, più volte Funzione Strumentale per l'innovazione didattica e il PTOF, crede nell'innovazione come sfida e nel digitale come volano del cambiamento.



Raffaella Giacobbi

raffaellagiacobbi@istitutocatullo.edu.it

IIS "T. Catullo"- Belluno- EFT Veneto

Insegna nella scuola secondaria di secondo grado. Animatore digitale dal 2015 e Figura Strumentale per l'innovazione, appassionata da sempre di tecnologie innovative legate alla didattica, ha svolto il ruolo di docente in numerosi corsi online e in presenza per docenti e neoassunti. Ha seguito, come esperta esterna, diversi progetti nelle classi delle Scuole primaria e secondaria. È stata tutor nei Master DOL del Politecnico di Milano ed è attualmente Membro dell'EFT Veneto .