

Integrazione dell'Intelligenza Artificiale nella formazione degli educatori socio-pedagogici¹

Integration of ChatGPT and Artificial Intelligence in the training of socio-pedagogical educators

ELISABETTA LUCIA DE MARCO*, MARILENA DI PADOVA**, ANNA DIPACE*

Integration of ChatGPT and Artificial Intelligence in the training of socio-pedagogical educators

RIASSUNTO: L'articolo esplora l'integrazione dell'intelligenza artificiale (IA) nella formazione degli educatori socio-pedagogici che operano in contesti socio-sanitari. Dall'analisi degli attuali percorsi universitari si evidenzia la necessità di colmare il divario tra la formazione tradizionale e le competenze richieste nei contesti professionali, promuovendo l'uso dell'IA come supporto alla progettazione educativa. L'esperienza laboratoriale con ChatGPT si è articolata in tre fasi: un'analisi delle percezioni degli studenti sull'IA, una formazione sui principi di base dell'IA e, infine, un'attività di progettazione educativa con l'uso di sistemi di intelligenza artificiale.

PAROLE-CHIAVE: digital humanities education, intelligenza artificiale, educatori socio-pedagogici.

ABSTRACT: The article explores the integration of artificial intelligence (AI) in the training of socio-pedagogical educators who work in socio-healthcare contexts. The analysis of current university programs highlights

1. L'articolo è stato creato collettivamente. Ai fini delle attribuzioni, Elisabetta Lucia De Marco ha scritto il paragrafo 1 e 2, Anna Dipace il paragrafo 3, Marilena Di Padova il paragrafo 4 e 5.

* Università Telematica Pegaso.

** Università degli Studi di Foggia.

the need to bridge the gap between traditional education and the skills required in professional settings, promoting the use of AI as a support for educational design. The laboratory experience with ChatGPT was structured in three phases: an analysis of students' perceptions of AI, training on the basic principles of AI, and finally, an educational design activity using artificial intelligence systems.

KEY-WORDS: digital humanities education, artificial intelligence, socio-pedagogical educators.

1. Introduzione sulla *medical humanities education*

Nell'ambito delle *medical humanities* la formazione dei professionisti dell'educativo che operano nel settore socio-sanitario è di estremo interesse.

Una componente essenziale della formazione degli educatori socio-pedagogici riguarda la progettazione di interventi educativi in ambito socio-sanitario. Tuttavia, i percorsi formativi universitari propongono discipline e metodi di insegnamento tradizionali che presentano limitazioni, come la mancanza di interattività e l'uso di metodologie didattiche di tipo trasmissivo e il ricorso a tecnologie educative di prima o seconda generazione, con un conseguente basso coinvolgimento dei futuri professionisti dell'educativo e a risultati di apprendimento medio-bassi. I percorsi universitari orientati alla formazione di educatori professionali socio-pedagogico ereditano un modello formativo che ancora non integra tecnologie educative di recente affermazione come l'intelligenza artificiale.

Con l'avvento dell'intelligenza artificiale (IA), sono emerse nuove opportunità per superare queste limitazioni e migliorare l'efficacia dell'educazione nelle *medical humanities* (Jin et al., 2023).

L'integrazione della tecnologia AI nell'ambito della *medical humanities education* offre una nuova opportunità per migliorare l'efficacia dell'educazione medica. Il digitale, in quanto tecnologia di terzo ordine (Floridi, 2022), offre sfide e opportunità significative nel campo dell'educazione e pone nuovi interrogativi alla ricerca pedagogica soprattutto nel campo della progettazione dei percorsi formativi professionalizzanti.

A livello di pratica medica i prodotti basati sull'IA già assumono un ruolo cruciale nel risolvere vari problemi sanitari a livello mondiale. L'Or-

ganizzazione Mondiale della Sanità (OMS) riconosce le tecnologie sanitarie e i prodotti basati sull'IA come componenti vitali nell'erogazione dei servizi sanitari, garantendo e ampliando l'accesso alle cure, l'assistenza d'emergenza e, più in generale, il miglioramento delle condizioni di salute. Varie forme di intelligenza artificiale supportano oggi il lavoro degli operatori sanitari nella diagnosi delle malattie, nella pratica clinica, nell'analisi dei dati e nel prendere decisioni cliniche informate.

Le tecnologie basate sull'intelligenza artificiale sono ampiamente diffuse nella pratica medica e di conseguenza, anche l'uso dell'IA nell'educazione medica si è rapidamente ampliato, in particolare negli ultimi due decenni, come evidenziato dal crescente numero di pubblicazioni in questo campo (Mir et al., 2023). La discussione sui modelli di progettazione dei percorsi professionali e sulle metodologie didattiche da applicare – pensiamo ad esempio all'importanza assunta dalle metodologie simulate – risente del progressivo sviluppo delle tecnologie basate sull'intelligenza artificiale. Il problema principale riguarda l'integrazione dei sistemi di intelligenza artificiale non soltanto nella pratica medica ma nei percorsi formativi che preparano e aggiornano le competenze dei professionisti in ambito sanitario.

Tra questi professionisti rientra a pieno titolo l'educatore socio-pedagogico. L'educatore socio-pedagogico rientra tra i professionisti del settore educativo *no-teaching* (Del Gobbo & Federighi, 2021).

Nel quadro specifico delle professioni educative e formative con la L. n. 205/2017 (cosiddetta *Legge Iori*) sono state introdotte nel panorama nazionale le figure dell'*educatore professionale socio-pedagogico* e del *pedagogista* definite, in modo più dettagliato, dalla L. n. 55/2024. La legge 55 rappresenta un importante passo avanti nella regolamentazione delle professioni educative in Italia, fornendo una struttura chiara e requisiti definiti per la formazione e l'esercizio di queste professioni; definisce le professioni operanti in campo pedagogico ed educativo e indica i requisiti per il loro esercizio.

Le due figure dei pedagogisti e degli educatori professionali socio-pedagogici si affiancano a quella dell'educatore socio-sanitario.

In particolare, l'educatore professionale socio-pedagogico opera nei servizi socio-educativi ed in quelli socio-sanitari, pur, per quest'ultimo, nel limite degli aspetti socioeducativi.

Tra le competenze chiave dell'educatore socio-pedagogico vi è la progettazione, l'organizzazione, l'implementazione e la valutazione di pro-

getti, interventi o servizi educativi e formativi anche in ambito socio-sanitario.

L'educatore professionale socio-pedagogico valuta, progetta, organizza e mette in atto progetti, interventi e servizi educativi e formativi in ambito socio-educativo, socio-assistenziale e socio-sanitario, per quest'ultimo limitatamente agli aspetti educativi, rivolti a persone in difficoltà o in condizione di disagio, collaborando con altre figure professionali, e stimola i gruppi e gli individui a perseguire l'obiettivo della crescita integrale e dell'inserimento o del reinserimento sociale, definendo interventi educativi, formativi, assistenziali e sociali, anche in collaborazione con altre agenzie educative. (articolo 3 comma 1).

La Legge 55 specifica, inoltre, i contesti lavorativi in cui l'educatore socio-pedagogico può svolgere le sue funzioni: può operare nelle strutture pubbliche o private di carattere socio-educativo, socio-assistenziale, formativo, culturale, ambientale e socio-sanitario, per quest'ultimo limitatamente agli aspetti educativi, e può svolgere attività didattica e di sperimentazione nello specifico ambito professionale. (articolo 3 comma 2).

I percorsi formativi universitari che rilasciano la qualifica di educatore professionale socio-pedagogico, ossia i corsi di studio L19 in Scienze dell'Educazione e della Formazione, dovrebbero fornire, a partire da un'attenta analisi degli attuali contesti lavorativi, conoscenze, strumenti ed esperienze formative per preparare i futuri professionisti dell'educativo ad affrontare le principali sfide e opportunità professionali anche dei contesti socio-sanitari in cui, in futuro, potranno operare. Per evidenziare il legame tra le competenze acquisite durante la formazione universitaria e le professioni educative, diventa sempre più cruciale interrogarsi sulla coerenza tra i contenuti didattici proposti nei percorsi formativi e le competenze richieste per accedere e rimanere aggiornati in campo professionale. Da un lato, bisogna considerare cosa viene insegnato e quali sono le aspettative di apprendimento, dall'altro, è importante valutare l'evoluzione delle competenze e i cambiamenti delle professioni educative e formative.

Il settore della formazione è in ritardo rispetto ad altri settori nell'uso dell'intelligenza artificiale (Clark, 2020). Nonostante le grandi potenzialità dell'AI nell'apprendimento, l'uso pervasivo delle tecnologie digitali non garantisce che gli insegnanti e gli educatori siano in grado di utilizzare la tecnologia nelle loro classi (Kim & Kim, 2022), né assicura la qualità della

formazione stessa, poiché i professionisti dell'educativo non sono ancora del tutto preparati a implementare l'IA nella formazione (UNESCO, 2019).

Una recente revisione (Zarei et al., 2023) sull'integrazione dell'IA nell'educazione in ambito sanitario sintetizza i potenziali benefici, tra cui il miglioramento della progettazione e della valutazione dei curriculum e la possibilità di implementare metodi educativi innovativi in contesti clinici.

La conoscenza dell'Intelligenza Artificiale (IA) da parte degli educatori socio-pedagogici è fondamentale per progettare interventi educativi efficaci in contesti socio-sanitari per diversi motivi. L'IA consente di personalizzare gli interventi grazie alla capacità di analizzare grandi quantità di dati sui bisogni degli utenti, permettendo agli educatori di creare soluzioni su misura. Un altro aspetto cruciale è il supporto decisionale: gli strumenti di IA possono fornire suggerimenti basati su analisi predittive, rendendo le decisioni degli educatori più informate. In sintesi, la padronanza delle tecnologie IA da parte degli educatori socio-pedagogici permette di innovare e rendere più efficaci le strategie educative, migliorando il benessere degli utenti e la qualità degli interventi educativi. Per ottenere questi risultati occorre proporre percorsi formativi efficaci per migliorare le competenze di progettazione degli educatori socio-pedagogici nei contesti socio-sanitari ma soprattutto rispondenti sia alle aspettative di apprendimento dei futuri educatori che alle sfide e alle opportunità offerte dall'AI nei contesti socio-sanitario.

2. Descrizione dell'esperienza

Il contributo presenta un'esperienza laboratoriale di uso dell'AI nell'ambito dell'insegnamento di Informatica per le professioni educative nel corso di laurea in Educazione sociale e tecniche dell'intervento educativo (L19) dell'Università del Salento. Il laboratorio sull'AI ha coinvolto 46 studenti universitari – il 91,3% donne e il 6,5% uomini – dai 22 ai 24 anni (45,7% nati nel 2003, il 15,2% nati nel 2004, il 10,9% nati nel 2002, 6,5% nati nel 2001 e 6,5% nel 2000). L'esperienza propone un'applicazione dell'IA nel percorso formativo per la promozione delle competenze di progettazione degli educatori socio-pedagogici in ambito socio-sanitario. Le attività laboratoriali avevano l'obiettivo di ridurre lo scarto tra le modalità d'uso quotidiano dello strumento ChatGPT e le conoscenze informatiche richieste per

contestualizzarle in proposte didattiche. Il laboratorio è stato organizzato in tre fasi:

1. Analisi dei bisogni formativi e delle percezioni dell'AI dei futuri educatori socio-pedagogici. Nella prima fase è stato somministrato un questionario *ChatGPT Literacy Scale* (Lee & Parker, 2024) per valutare il livello di alfabetizzazione all'uso di ChatGPT dei futuri educatori socio-pedagogici.
2. Introduzione ai principi di base dell'IA, agli algoritmi e alla gestione dei sistemi basati sull'IA per la progettazione socio-educativa in ambito sanitario. Nella seconda fase sono stati presentati alcuni contenuti riguardanti:
 - a. l'integrazione di strumenti digitali, in particolare di forma di intelligenza artificiale, nella progettazione di percorsi e di interventi socio-pedagogici;
 - b. l'individuazione e l'uso di ambienti di apprendimento online: piattaforme (LMS), aggregatori multimediali, organizzatori grafici, educational webapps e artificial intelligence utili per arricchire i processi di insegnamento e apprendimento;
 - c. l'uso di ChatGPT per la progettazione educativa;
 - d. l'utilità, i rischi, i benefici, le sfide e le limitazioni dell'IA in campo socio-educativo.
3. Progettazione educativa con l'uso di sistemi di intelligenza artificiale.

Nella terza fase sono stati presentati alcuni esempi di progettazione socio-educativa generata da ChatGPT da commentare in sotto-gruppi di lavoro. Gli studenti hanno partecipato a discussioni di gruppo per riflettere su scenari pratici di utilizzo di ChatGPT, condividendo idee e collaborando per risolvere problemi educativi concreti. Gli studenti hanno interrogato ChatGPT per generare ulteriori progetti socio-educativi da applicare in contesti educativi reali (Fig.1). Successivamente i gruppi hanno modificato e adattato la progettazione proposta da ChatGPT rendendola funzionale ai casi reali che avevano precedentemente individuato (Fig.2).

Esempi di domande che potresti fare:

- Come posso progettare un'attività di team building per adolescenti basata sulla fiducia reciproca?
- Quali sono i modelli pedagogici più adatti per promuovere l'inclusione sociale?
- Come posso valutare l'impatto di un progetto educativo su un gruppo di adulti disoccupati?

Figura 1. Esempi di domande per avviare la progettazione con ChatGPT.

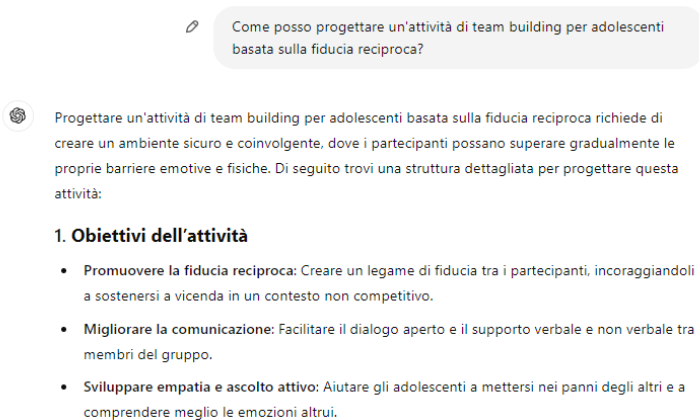


Figura 2. Esempi di progettazione proposta da ChatGPT.

3. Metodi e strumenti: il questionario d'indagine

I dati sono stati raccolti attraverso un questionario anonimo, in formato CAWI, rivolto agli studenti del laboratorio e somministrato all'inizio del corso con l'obiettivo di indagare l'alfabetizzazione tecnica degli utenti rispetto a Chat GPT e il loro atteggiamento generale verso l'uso della piattaforma.

Questo permette di valutare sia le competenze acquisite sia la predisposizione verso l'uso dello strumento nel contesto educativo. La prima parte del questionario, composta da sei domande, mira a raccogliere informazioni biografiche di base e sulla conoscenza preliminare di Chat GPT. Segue una sezione di 25 domande che rappresenta la scala validata sull'alfabetizzazione di Chat GPT nella traduzione della *Chat GPT Literacy Scale* di Lee & Park (2024) con risposte a scala Likert a cinque punti in cui i rispondenti valutano la loro competenza o accordo con ciascuna affermazione da niente (1) a molto (5). La scala è strutturata sull'analisi di cinque fattori:

- Competenza tecnica (*Technical Proficiency*), per valutare l'abilità tecnica nel comprendere e utilizzare Chat GPT in situazioni di utilizzo quali il risolvere problemi, l'addestramento e l'ottimizzazione dello strumento, l'uso combinato con altri strumenti e la comprensione del suo funzionamento;
- Valutazione critica (*Critical Evaluation*), per indagare la capacità di analizzare criticamente le risposte di Chat GPT rispetto all'accuratezza, all'affidabilità e alla completezza delle risposte, e di identificare eventuali bias o allucinazioni nelle risposte generate da Chat GPT;
- Competenza comunicativa (*Communication Proficiency*), per misurare la capacità di comunicare con Chat GPT formulando domande adeguate e utilizzando termini tecnici che portino a risposte allineate alla specifica richiesta;
- Applicazione creativa (*Creative Application*), per valutare la possibilità di utilizzare Chat GPT per implementare la creatività, con la produzione di contenuti originali, soluzioni o analisi di dati;
- Competenza etica (*Ethical Competence*), per misurare l'abilità di riconoscere le questioni etiche legate all'uso di Chat GPT. Questo coinvolge problemi relativi alla privacy o possibili implicazioni legali.

Infine, vi è una sezione composta da 21 domande, sempre con risposte a scala Likert a cinque punti in cui si risponde con un range da niente (1) a molto (5), che analizza l'atteggiamento degli studenti verso l'uso di Chat GPT attraverso uno strumento validato di indagine basato sul Modello di Accettazione della Tecnologia (TAM), un quadro teorico utilizzato per comprendere l'adozione di nuove tecnologie. Lo strumento è stato tradotto dallo studio di Yilmaz, Maxutov, Baitekoy & Balta (2023) e indaga sei dimensioni:

1. Utilità percepita (*Perceived Usefulness – PU*), per misurare la percezione di utilità di Chat GPT riguardo alla possibilità di migliorare la produttività e l'efficacia delle attività educative;
2. Facilità d'uso percepita (*Perceived Ease of Use – PEOU*), per valutare la facilità d'uso di Chat GPT da parte degli studenti attraverso la semplicità e intuitività sia dell'interfaccia che delle interazioni con il sistema;

3. Credibilità percepita (*Perceived Credibility*), per esplorare il grado di affidabilità e accuratezza delle risposte di Chat GPT percepita dagli studenti anche attraverso l'assenza di bias o di errori;
4. Influenza sociale percepita (*Perceived Social Influence*), per indagare quanto l'opinione e l'uso da parte degli altri (amici, insegnanti, ecc.) possa influenzare gli studenti nell'utilizzo di Chat GPT;
5. Atteggiamento verso l'uso di Chat GPT (*Attitude towards Use*), per valutare come gli studenti si predispongano verso Chat GPT, inglobando la sfera affettiva e l'accettazione della tecnologia come parte dell'ambiente di apprendimento;
6. Intenzione comportamentale all'utilizzo (*Behavioral Intention to Use*), per misurare sia la volontà degli studenti di continuare a utilizzare Chat GPT in futuro sia la possibilità di consigliarlo ad altri.

4. Analisi dei dati e discussione

Il valore dell'Alpha di Cronbach del questionario, pari a 0.95, dimostra un'ottima coerenza interna tra le domande. Questo dato indica che le domande del questionario misurano in modo consistente lo stesso fattore o dimensione, rendendo lo strumento affidabile per misurare le percezioni degli utenti su ChatGPT.

A seguire, nella tabella 1, sono presenti i dati più significativi della seconda sezione del questionario, distribuiti tra i cinque fattori che lo compongono.

Tabella 1. Dati rilevanti ottenuti dalla Literacy Scale di Lee & Park (2024).

Fattori	Dati rilevanti
	<i>Addestramento e ottimizzazione di Chat GPT.</i>
	Media: 2.33
	Deviazione standard: 1.17
Competenza tecnica (Technical Proficiency)	Il 25% degli studenti si colloca al livello più basso (1)
	<i>Capacità di identificare e risolvere problemi tecnici.</i>
	Media: 1.72
	Deviazione standard: 0.86

	<i>Valutazione dell'affidabilità delle risposte:</i>
	Media: 3.02
	Deviazione standard: 1.10
Valutazione critica (Critical Evaluation)	<i>Identificazione degli errori:</i>
	Media: 3.02
	Deviazione standard: 1.02
	<i>Capacità di comunicare efficacemente con Chat GPT</i>
	Media: 2.91
	Deviazione standard: 0.96.
Competenza comunicativa (Communication Proficiency)	<i>Porsi domande appropriate:</i>
	Media: 3.15
	Deviazione standard: 0.94
	<i>Capacità di utilizzare Chat GPT con altri strumenti:</i>
	Media: 2.37
	Deviazione standard: 1.04
Applicazione creativa (Creative Application)	<i>Esplorare considerazioni legali o etiche:</i>
	Media: 2.72
	Deviazione standard: 1.04
	<i>Capacità di usare Chat GPT in modo etico</i>
	Media: 3.17
	Deviazione standard: 1.02
Competenza etica (Ethical Competence)	<i>Riconoscere problemi di privacy</i>
	Media: 2.76
	Deviazione standard: 1.23

I dati indicati suggeriscono alcune riflessioni generali sul grado di alfabetizzazione all'uso di ChatGPT. Generalmente, si ha un basso livello di competenze tecniche percepite da parte degli studenti, con dati significativi sul funzionamento caratteristico di un'intelligenza artificiale generativa quali l'addestramento, l'ottimizzazione o sulla poca preparazione di risposta in caso di problemi di funzionamento. Questo aspetto può indicare il bisogno di una formazione più specifica sull'uso di questi strumenti di IA, a partire dalla conoscenza dei sistemi di funzionamento che la caratterizzano. Gli studenti, invece, mostrano di avere una competenza intermedia nel comunicare e valutare il grado di affidabilità delle risposte di ChatGPT, con valori leggermente inferiori per quanto riguarda la presenza degli errori correlati all'uso dell'IA. Tali dati potrebbero suggerire una maggiore familiarità con l'uso pratico dello strumento per generare risposte funzionali alle richieste e una minima competenza rispetto ai bias o allucinazioni

che potrebbero emergere durante l'uso. Tali problematiche potrebbero anche derivare dalla mancanza di nozioni sulla formulazione corretta dei prompt e sulle strategie di utilizzo, limitando anche la produzione di contenuti originali. Gli studenti, infatti, non si sentono particolarmente sicuri nell'integrare ChatGPT con le altre tecnologie a causa di una mancanza di esperienza nell'applicazione pratica o nell'uso funzionale alla risoluzione di problemi complessi. Migliori risultati sono stati ottenuti per la competenza etica. Questo dato ci dimostra che gli studenti si mostrano più competenti sulle problematiche legate all'uso dell'IA, con alcune lacune nella capacità di riconoscere i problemi legati alla privacy e all'utilizzo dello strumento in modo pienamente etico.

Si procederà, ora, alla condivisione ed analisi dei dati più significativi della seconda sessione.

Tabella 2. Dati rilevanti ottenuti dal Technology Acceptance Model Study (Yilmaz et al., 2023).

Dimensioni	Dati rilevanti
Utilità percepita (Perceived Usefulness – PU)	<i>Analisi e andamenti su grandi insiemi di dati</i> Media: 2.76 Deviazione Standard: 1.10
	<i>Percezione di utilità di Chat GPT</i> Media: 3.61 Deviazione Standard: 0.86
Facilità d'uso percepita (Perceived Ease of Use – PEOU)	<i>Comprensione del funzionamento</i> Media: 2.80 Deviazione Standard: 0.98
	<i>Capacità di integrazione delle tecnologie</i> Media: 2.37 Deviazione Standard: 1.04
Credibilità percepita (Perceived Credibility)	<i>Valutazione dell'accuratezza</i> Media: 3.00 Deviazione Standard: 1.15
	<i>Riconoscimento dei potenziali problemi di privacy legati all'uso di Chat GPT</i> Media: 2.76 Deviazione Standard: 1.23
Influenza sociale percepita (Percei- ved Social Influence)	<i>Incoraggiamento ricevuto per l'uso dell'IA</i> Media: 3.26 Deviazione Standard: 1.10
	<i>Percezione di sicurezza alla condivisione dei dati</i> Media: 2.82 Deviazione Standard: 1.04

Atteggiamento verso l'uso di Chat GPT (Attitude towards Use)	<i>Implementazione della creatività</i> Media: 3.13 Deviazione Standard: 1.05
	<i>Consapevolezza dell'utilizzo dell'IA in modo etico</i> Media: 3.17 Deviazione Standard: 1.02
Intenzione comportamentale all'utilizzo (Behavioral Intention to Use)	<i>Identificazione dei potenziali problemi etici associati all'uso dell'IA</i> Media: 2.83 Deviazione Standard: 1.16
	<i>Esplorazione di considerazioni legali o etiche relative all'uso di Chat GPT</i> Media: 2.72 Deviazione Standard: 1.05

In questa parte di questionario prevale la percezione di utilità di ChatGPT quale strumento idoneo per la ricerca di informazioni, con un riscontro in termini di vantaggio nel suo utilizzo e una percezione inferiore legata soprattutto all'analisi avanzata e all'elaborazione di grandi insiemi di dati. Conferma un valore intermedio la percezione di funzionamento della piattaforma, mentre si mostra evidente la percezione di maggiore difficoltà sull'integrazione di questi strumenti di IA con altre tipologie di tecnologie. Anche in questa sezione si conferma una discreta fiducia nelle risposte fornite da ChatGPT e la consapevolezza delle implicazioni etiche e legali dell'uso dello strumento, con la presenza, tuttavia, di dubbi e preoccupazioni soprattutto per problematiche legate alla sicurezza e alla privacy. Vi è, comunque, una discreta variazione sul totale delle risposte.

Gli studenti, inoltre, dimostrano di subire un'influenza moderata dall'opinione altrui all'utilizzo di ChatGPT e mostrano una percezione abbastanza positiva riguardo al miglioramento della creatività e all'uso etico, mostrando una generale accettazione dell'IA in ambiente educativo. Resta evidente la preoccupazione per la sicurezza sulla condivisione dei dati, soprattutto personali.

Una criticità dello studio presentato è il numero ridotto di agenti artificiali proposti nelle attività – esclusivamente ChatGPT – che limita la varietà di applicazioni disponibili e la diversità delle loro funzioni (Wangsa et al., 2024).

Limitarsi a un singolo strumento significa non sfruttare le potenzialità offerte dall'ampia gamma di agenti artificiali, ciascuno dei quali può essere più adatto a determinati compiti o contesti educativi. Pertanto, è opportuno esplorare e acquisire familiarità con le diverse opzioni disponibili.

5. Conclusioni

L'esperienza formativa di tipo laboratoriale, basata sull'IA, proposta ai futuri educatori socio-pedagogici, e i dati ottenuti dalla somministrazione del questionario evidenziano la necessità di colmare il gap esistente tra i percorsi formativi tradizionali e le competenze nella progettazione educativa in ambito socio-sanitario attraverso il ricorso a forme di intelligenza artificiali. La simulazione di scenari reali in cui esercitare le proprie competenze di progettazione e il sistema di tutoraggio intelligente offerto da ChatGPT forniscono agli studenti un'opportunità di apprendimento interattiva potenziata da agenti intelligenti che risulta efficace nel promuovere l'integrazione di questi strumenti nella progettazione di percorsi socio-educativi. Nonostante i recenti progressi nella progettazione di strumenti basati sull'IA, gli studenti nei percorsi formativi tradizionali, hanno scarse opportunità di confrontarsi con l'AI e, quindi, di acquisire competenze specifiche spendibili nei contesti lavorativi. I futuri educatori socio-pedagogici consapevoli delle difficoltà legate all'applicazione dell'IA nel campo della progettazione educativa possono, infatti, identificare le soluzioni più efficaci e appropriate per affrontare le situazioni reali.

L'esperienza proposta non mira ad alfabetizzare all'uso di ChatGPT ma a porsi questioni rilevanti per migliorare le competenze di progettazione dei futuri educatori avvalendosi del contributo degli strumenti basati sull'AI.

L'obiettivo principale è quello di formare educatori socio-pedagogici in grado di progettare obiettivi e percorsi formativi sfruttando l'IA in modo mirato ed efficace (Jose & Jose, 2024). La tecnologia, infatti, funge da supporto, non da sostituto della progettazione educativa. Il processo di revisione del contributo dell'AI, realizzato nei gruppi di lavoro, attraverso processi riflessivi consente di valutare di volta in volta la coerenza degli incarichi assegnati agli assistenti artificiali con gli obiettivi e i paradigmi didattici di riferimento. Le successive modifiche proposte dal gruppo e implementate nei documenti progettuali facilita l'apprendimento in situazione di competenze di progettazione. È fondamentale che i futuri educatori in quanto potenziali utilizzatori di questi strumenti siano in grado di comprendere e interpretare i risultati, assicurandosi che siano adeguati e pertinenti.

Riferimenti bibliografici

- CLARK, D., *Artificial intelligence for learning: How to use AI to support employee development*, Kogan Page Publishers, 2020.
- DEL GOBBO, G., FEDERIGHI, P., *Professioni dell'educazione e della formazione. Orientamenti, criteri e approfondimenti per una tassonomia*, Edit Press, Firenze 2021.
- FLORIDI L., *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2022.
- JIN, S., ZHANG, X., LI, X., CHENG, M., CUI, X. & LIU, J., *Development and Application of Teaching Model for Medical Humanities Education using Artificial Intelligence and Digital Humans Technologies*, 2023 IEEE 6th Eurasian Conference on Educational Innovation (ECEI), Singapore, Singapore, 2023, pp. 119-122.
- JOSE, J., & JOSE, B.J., *Educators' Academic Insights on Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities*, «Electronic Journal of e-Learning», vol. 22(2), 2024, pp. 59-77.
- KIM NJ., KIM M., *Teacher's Perceptions of Using an Artificial Intelligence-Based Educational Tool for Scientific Writing*, «Frontiers in Education», Vol. 7, 2022.
- LEE, S. & PARK, G., *Development and validation of ChatGPT literacy scale*, «Current Psychology», 43, 2024, pp. 1-13.
- MIR, M.M., MIR, G.M., RAINA, N.T., MIR, S.M., MIR, S.M., MISKEEN, E., ALHARTHI, M.H., & ALAMRI, M.M. S., *Application of Artificial Intelligence in Medical Education: Current Scenario and Future Perspectives*, «Journal of advances in medical education & professionalism», vol. 11(3), 2023, pp.133-140.
- UNESCO, *The Challenge and Opportunities of Artificial Intelligence in Education*. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, 2019.
- WANGSA, K., KARIM, S., GIDE, E. & ELKHODR, M., *A Systematic Review and Comprehensive Analysis of Pioneering AI Chatbot Models from Education to Healthcare: ChatGPT, Bard, Llama, Ernie and Grok*, «Future Internet», 16, 2024.
- YILMAZ, H., MAXUTOV, S., BAITEKOV, A. & BALTA, N., *Student's Perception of Chat GPT: A Technology Acceptance Model Study*, «International Educational Review», vol.1, 2023.
- ZAREI, M., MAMAGHANI, H.E., ABBASI, A. & HOSSEINI, M., *Application of artificial intelligence in medical education: A review of benefits, challenges, and solutions*, «Medicina Clínica Práctica», 7, 2024.