

Publicato il: luglio 2024

©Tutti i diritti riservati. Tutti gli articoli possono essere riprodotti con l'unica condizione di mettere in evidenza che il testo riprodotto è tratto da www.qtimes.it

Registrazione Tribunale di Frosinone N. 564/09 VG

Augmented Reading student workshops: the support of generative Artificial Intelligence

Laboratori per studenti di Lettura Aumentata: il supporto dell'Intelligenza Artificiale generativa

di

Laura Ceccacci

Ministero dell'Istruzione e del Merito

laura.ceccacci@scuola.istruzione.it

Abstract:

In this paper, Augmented Reading, a practice of actions to increase pleasure and interest in narrative texts, is proposed as an educational strategy to counter the progressive decline of paper-based reading. The close connection with the digital ecosystem and the creative production of new content make it an ideal field for experimenting generative AI. During the school year in the Marche region, workshops were held for 16-year-old students aimed at creating original digital products (comics, talking pictures, motivational posters, 360° settings) with the support of AI. Satisfaction tests carried out with the students showed positive feedback, particularly motivated by the collaborative dimension of experimenting with new tools.

Keywords: Artificial Intelligence, Augmented Reading, educational strategy, paper-based reading, students' learning.

Abstract:

Nel contributo la Lettura Aumentata, una pratica di azioni volte ad accrescere il piacere e l'interesse verso i testi narrativi, è proposta come strategia didattica per contrastare il progressivo declino della

lettura su carta. La stretta connessione con l'ecosistema digitale e la produzione creativa di nuovi contenuti ne fanno il campo ideale per la sperimentazione dell'IA generativa. Durante l'anno scolastico nella regione Marche sono stati realizzati laboratori per studenti di 16 anni, finalizzati alla creazione con il supporto dell'IA di prodotti digitali originali (fumetti, immagini parlanti, poster motivazionali, ambientazioni a 360°). Dai test di gradimento somministrati agli studenti è emerso un riscontro positivo, motivato in particolare dalla dimensione collaborativa della sperimentazione di nuovi tool.

Parole chiave: apprendimento degli studenti, Intelligenza Artificiale, Lettura Aumentata, lettura su carta, strategie didattiche.

1. Introduzione

Le più recenti indagini Ocse-Pisa e Invalsi sulle abilità di lettura degli studenti italiani (Invalsi, 2022; Oecd, 2019) rilevano crescenti difficoltà nella comprensione dei testi. Questo fenomeno sollecita al confronto con la parallela evoluzione delle consuetudini di lettura nella popolazione: come documentato dal Centro per il libro e la lettura (Cepell, 2021), gli anni della pandemia hanno ridefinito alcune dinamiche e stabilizzato processi già in atto (Nardi et al., 2023; Roncaglia, 2020b). Il numero dei lettori è in progressivo e costante calo¹ e le nuove generazioni, che leggono di più rispetto agli adulti, amano le narrazioni, ma preferiscono fruirle per immagini, adottando ritmi veloci e prediligendo formati brevi. Questo tipo di lettura può essere definita “distratta”: frammentata, superficiale, di qualità inferiore (Nardi et al. 2023; Nardi, 2022a, 2022b; Roncaglia, 2020a). Riguardo i testi narrativi, nei gusti del pubblico l'e-book e l'e-reader non hanno sostituito il libro cartaceo; l'editoria scolastica è l'unico settore nel quale il digitale, grazie ai contenuti multimediali e interattivi, ha vissuto una vera esplosione: i due terzi dei libri in adozione presentano queste caratteristiche (Istat, 2023). Quindi nel mondo della scuola il supporto digitale per la lettura integra e talvolta sostituisce quello cartaceo: la lettura digitale rappresenta una realtà di cui è difficile privarsi, per gli innegabili vantaggi a cui è associata in termini di inclusione, sostenibilità ambientale, velocità di condivisione, ubiquità, interazione e crossmedialità (Nardi, 2022a, 2022b). In questi termini, l'ecosistema digitale sembrerebbe aver creato una competizione con la lettura tradizionale, vincendo in merito a utilità e opportunità offerte. Cosa sappiamo però dell'efficacia dei due supporti sullo sviluppo delle competenze degli studenti?

Numerosi studi nel panorama internazionale hanno reso disponibili dati che la mettono a confronto (per una sintesi FLE, 2023; Nardi et al., 2023, Nardi, 2022b; Roncaglia, 2021): l'espressione “effetto di inferiorità dello schermo” (Ben-Yehudah & Eshet-Alkalai, 2021) eloquentemente sintetizza i principali risultati: “quando non si leggono testi informativi brevi come news, aggiornamenti, post ma testi più lunghi, complessi, cognitivamente ed emotivamente più impegnativi, la comprensione tende ad essere migliore se si legge su carta rispetto alla lettura in digitale. Ciò spinge a ritenere ancora il medium cartaceo come il mezzo migliore per comprendere a fondo un testo, memorizzare ed estrarne nuove informazioni” (Nardi et al., 2023, p. 78). Inoltre, i lettori più efficaci sono quelli che utilizzano più frequentemente il supporto cartaceo e sono proprio questi soggetti a manifestare un livello di competenze digitali più sviluppato (OECD, 2021).

¹ Nel 2022 è pari al 39,3% la quota di persone dai 6 anni in su che hanno letto nell'ultimo anno almeno un libro per motivi non strettamente scolastici o professionali, quota in calo rispetto al 2021, in cui erano il 40,8% (Istat, 2023).

Se le nuove dinamiche della lettura stanno impattando negativamente sulle competenze di comprensione del testo da parte degli studenti, tali risultati, in chiave *Evidence Based* (Vivanet, 2014)² meriterebbero una più ampia tematizzazione tra i professionisti del mondo della scuola. Solo chi interagisce quotidianamente con la popolazione dei lettori della fascia dell'età evolutiva può creare un dialogo tra pratiche tradizionali di fruizione del testo e opportunità offerte dell'ecosistema digitale, traendo da entrambe il massimo beneficio in termini di apprendimento e sviluppo delle competenze. Il potenziale dell'Intelligenza Artificiale (IA) generativa dispiega in questi termini un ampio orizzonte. Il contributo presenta la documentazione di alcune esperienze laboratoriali con classi di studenti, in cui l'IA collabora con la forma-libro. Nella presentazione dei passaggi per la realizzazione e la replica dei laboratori, vengono illustrati scenari di riferimento e metodologie adottabili, accompagnati da un articolato repertorio di risorse free on line.

2. Digitale e cartaceo: la Lettura Aumentata come strategia di dialogo

Il Centro per il libro e la lettura realizza numerose iniziative³ nel contesto nazionale per promuovere ed educare alla lettura⁴, con specifica attenzione ai giovani lettori. Alcune di esse propongono strategie di superamento della contrapposizione tra parola su carta e parola su schermo (Nardi et al., 2023; Nardi, 2022b; Roncaglia, 2021). Le tecnologie e il web possono infatti aiutare a leggere meglio: aiutano a soddisfare curiosità, a sciogliere dubbi interpretativi, invitano ad affrontare nuovi percorsi, a creare nuovi artefatti, frutto di una rielaborazione personale e creativa, e a condividerli.

La lettura aumentata (LA) è una tra le molte attività di promozione della lettura realizzabili⁵, che offre la possibilità di ampliare l'orizzonte di fruizione e reinterpretazione personale del testo. Si è diffusa grazie al progetto *The Living Book*⁶, nell'ambito del programma Erasmus+/KA2, ed è pensata per migliorare e rendere più piacevole l'esperienza di lettura degli studenti attraverso il multimediale e il digitale. Come chiariscono le Linee guida del progetto⁷, si basa “sulla raccolta di contenuti esterni pertinenti e/o sulla produzione autonoma di contenuti (immagini, video, audio e musica, altri testi...), eventualmente remixati in modo creativo e originale, che possano essere collegati [...] al contenuto dei libri o dei testi letti” (Forum del libro, 2019, p. 13). Al lettore viene chiesto di selezionare e riutilizzare in modo innovativo contenuti preesistenti collegabili alla narrazione, oppure di crearne di nuovi, mettendo in gioco i suoi interessi individuali, le sue esperienze, conoscenze e competenze (Roncaglia, 2020a, 2020b, 2021, 2022, 2023). Le Linee guida marcano anche la linea di distinzione tra LA (o arricchita) e libro digitalmente aumentato: la LA non è un prodotto, ma un processo, che avviene nella dimensione del “contesto” della fruizione di una narrazione, e consente a testo e lettore di interagire in modo dinamico ed evolutivo. Molte sono le attività realizzabili con le classi di studenti, anche nella modalità del *Social Reading* con la creazione di gruppi di lettura (Roncaglia, 2020a): creazione di mappe e cronologie degli eventi interattive sugli sviluppi narrativi, realizzazione di

² Per un quadro di sintesi nel nostro territorio nazionale, si veda il Manifesto S.Ap.I.E. (2017), che promuove l'adozione nelle pratiche didattiche della scuola italiana di un approccio *Evidence Informed*.

³ Si veda in particolare la sezione Progetti <https://cepell.it/>.

⁴ I risultati provvisori di uno studio comparativo sugli effetti di varie tipologie di intervento nel paper presentato al Salone del libro il 20 maggio 2023 <https://cepell.it/le-pratiche-di-promozione-della-lettura-ed-i-loro-effetti-una-ricerca-comparativa/>.

⁵ Si vedano le Linee guida dell'*International Federation of Library associations and Institutions* (IFLA, 2022), basate sui principi contenuti nel Manifesto IFLA/Unesco.

⁶ Si veda <https://thelivingbook.eu/it/>

⁷ Per l'edizione italiana si vedano le Linee guida del Forum del libro (2019).

colonne sonore e playlist, progetti grafici dinamici, architetture di ambienti per collegamenti esterni, ambienti di condivisione visivo testuali, scritture creative per storyboard digitali (Mittiga, 2018).

La costante evoluzione delle tecnologie offrirà sempre nuovi spunti e opportunità di sviluppo. La stretta connessione della LA con l'ecosistema digitale, la sua capacità di dialogo con le discipline dell'area scientifica (Roncaglia, 2022), e di produrre contenuti inediti e originali al servizio della creatività individuale, la rendono il campo più praticabile per la sperimentazione di applicazioni di IA generativa, non incluse nelle linee guida del Forum del libro, scritte prima che fossero largamente accessibili (e quindi non tematizzate). È infatti possibile sfruttare il loro meccanismo predittivo e probabilistico (Roncaglia, 2023) per “aumentare” in modo efficace le esperienze di lettura su carta.

3. Gli scenari di riferimento

Nelle pratiche didattiche di LA gli obiettivi di apprendimento attesi si posizionano al vertice della versione della tassonomia di Bloom rivista nel 2001 da Anderson & Krathwohl, in particolare sulla categoria denominata *Creare*, che si colloca come funzione mentale più elevata del modello strutturato a piramide (Anderson & Krathwohl, 2001): “tale categoria, nei descrittori analizzati, si riferisce non solo alla capacità di applicare le proprie conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, ma anche alla capacità di riuscire a combinarle in modo nuovo e diverso, al fine di ampliare le frontiere della conoscenza. Mediante tale processo, infatti, lo studente è in grado di riorganizzare e mettere insieme elementi per generare/costruire nuove strutture di conoscenza” (De Angelis & Trincherò, 2020, 44-45).

Con riferimento al quadro delle competenze chiave per l'apprendimento permanente della Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea, le attività didattiche di LA hanno impatto diretto sullo sviluppo negli studenti della competenza alfabetica funzionale (“la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali”) e quella digitale (“presuppone [l'utilizzo delle tecnologie digitali] per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende [...] la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali”). Ma mettono in gioco anche la capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva (competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare); di assumere iniziativa e perseverare per realizzare progetti grazie alla creatività, al pensiero critico e al problem solving (competenza imprenditoriale); di comprendere, rispettare e valorizzare idee e significati di diverse culture (competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali) (RCUE, 2018).

Scendendo nel dettaglio delle competenze digitali, è d'obbligo richiamare l'edizione più recente del framework europeo per le competenze digitali dei cittadini, il DigComp 2.2, che per la prima volta include l'IA (Vuorikari et al., 2022). È un importante strumento, ricco di esempi di attività declinate sul versante sia dell'istruzione che della formazione professionale, sviluppato con l'obiettivo di migliorare le competenze digitali dei cittadini e supportare i responsabili politici nella pianificazione di iniziative mirate a specifici target. Per la LA, riferimento immediato è al terzo asse del quadro di riferimento: Creazione di contenuti digitali, ma coinvolge anche il secondo: Comunicazione e collaborazione e il quinto: Risolvere problemi.

Ogni insegnante può osservare e descrivere lo sviluppo di tali competenze attraverso rubriche durante il lavoro in classe, documentando in itinere le fasi di progressione delle attività. Il DigComp offre ai

docenti un utile supporto per la produzione dei materiali didattici: include infatti tabelle per le varie dimensioni delle competenze, articolate in otto livelli di padronanza, e casi d'uso, sia per scenari di occupazione che per scenari di apprendimento.

In una didattica che sperimenta la LA risulta indispensabile l'adozione di una valutazione formativa, in grado di orientare in modo significativo gli studenti e di consentire agli insegnanti di raccogliere riscontri valutativi validi, rigorosi e "trasformativi" (Corsini, 2023). Infatti, come attesta la letteratura riconducibile alla prospettiva *Evidence Based*, di particolare impatto sugli apprendimenti degli studenti risulta la capacità del docente di flessibilizzare, personalizzare, documentare una attività didattica in cui sia centrale il concetto di *visible teaching-learning*: un processo visibile ed esplicito, supportato da un continuo feedback nella relazione insegnante-allievo, in cui il momento valutativo rappresenta e definisce la strategia determinante per il raggiungimento degli obiettivi didattici (Bonaiuti et al., 2017; Calvani & Vivanet, 2014).

4. Proposte laboratoriali per arricchire le esperienze di lettura con l'IA: caratteristiche dell'offerta

Le Équipe formative territoriali⁸ (EFT) sono un team di docenti al terzo biennio di attività, risorse dell'Unità di missione del Ministero dell'Istruzione e del Merito in qualità di supporto alla transizione digitale della scuola, per garantire la diffusione delle azioni legate al PNRR e per promuovere azioni di formazione del personale docente e di potenziamento delle competenze degli studenti sulle metodologie didattiche innovative. L'interazione sistematica e capillare dei formatori delle équipe con docenti e studenti di tutti gli ordini di scuola, sia a livello locale che nazionale, attraverso un accompagnamento mirato all'innovazione metodologica supportata dalle tecnologie, offre una sorta di punto d'osservazione privilegiato: è infatti possibile intercettare le sfide emergenti, supportandone l'evoluzione e lo sviluppo in sinergia coi territori, osservarne e documentarne criticità e potenzialità (Ceccacci, 2020a, 2020b, 2021, 2024). Nella progettazione di laboratori di LA di due ore, previsti in fascia mattutina, dedicati alle classi della secondaria di I e II grado nel corso dell'a.s. 2023/24, sono stati fonte d'ispirazione gli spunti operativi suggeriti nelle Linee guida del Forum del libro, rielaborati con strumenti e tecniche del *Digital Storytelling* (Mittiga, 2018), valorizzando la spendibilità didattica e il potenziale delle app di IA generativa. In un contesto di supporto all'insegnamento della Letteratura Italiana, coerentemente alle indicazioni Unesco (Miao, 2023⁹), era previsto un indispensabile passaggio di valorizzazione delle informazioni implicite ed esplicite contenute nei testi, la loro comprensione e analisi a livello narratologico, e quindi la loro rielaborazione.

La prenotazione poteva avvenire tramite web app su richiesta di singoli docenti di area umanistica del territorio regionale delle Marche, indicando l'opera letteraria oggetto del laboratorio. I laboratori erano infatti previsti in accompagnamento o successivi alla lettura su carta di un'opera narrativa (racconto, novella, romanzo). Inoltre, nella fase successiva alla lettura, era sempre prevista una preliminare fase di scrittura creativa e di progettazione del contenuto digitale da parte degli studenti, nella modalità individuale o collaborativa, prima del passaggio all'uso dei tool di IA, proposti sempre nella versione free online. Erano quindi necessari una lavagna digitale, dispositivi mobili e connettività ed era prevista sia la modalità in presenza che a distanza (piattaforma Google Workspace).

⁸ Si veda <https://scuolafutura.pubblica.istruzione.it/didattica-digitale/strumenti-e-materiali/equipe-formative-territoriali>.

⁹ In particolare, le sezioni 5.2 e 6.4.

L'offerta, pensata per le classi di letteratura italiana della scuola secondaria, verrà replicata anche per il prossimo anno scolastico, con un'estensione ad altre aree territoriali e, con opportuni adattamenti, agli studenti della scuola primaria.

In questa prima fase sono stati raccolti, tramite questionari di gradimento, dati di natura sostanzialmente descrittiva. Sono attualmente in fase di elaborazione nuovi strumenti di rilevazione, in particolare relativi allo sviluppo delle competenze degli studenti, che consentiranno, anche grazie a un numero più ampio di partecipanti, di valutare gli impatti in una dimensione più ampia e statisticamente significativa.

5. La dimensione operativa: i laboratori realizzati

La proposta didattica è risultata più interessante per docenti di classi liceali. Era stata presentata richiesta anche da parte di tre docenti della secondaria I grado, ma i laboratori non sono stati realizzati per l'assenza di dotazione tecnologica adeguata nelle classi.

Nel corso dell'ultimo anno sono stati realizzati cinque laboratori di LA con classi di studenti del secondo anno della secondaria di II grado del territorio della provincia di Ancona; hanno partecipato all'attività 69 ragazze e 37 ragazzi, per un totale di 106 studenti, quasi esclusivamente di percorsi liceali. La Figura 1 ne riporta il quadro riepilogativo.

quadro riepilogativo proposte laboratoriali			
classi II secondaria II grado provincia di Ancona			
tipologia di laboratorio	 BACHECA DIGITALE	 BOOKTRAILER	 FANFICTION A FUMETTI
testo di riferimento	novella Andreuccio da Perugia Decameron	opere varie narrativa contemporanea	canto V Eneide
n. laboratori	3	1	1
n. studenti	57	22	27
tipologia di Istituto	Istituto tecnico biotecnologie Liceo scientifico Liceo scientifico opz. scienze applicate	Liceo scientifico opz. scienze applicate	Liceo scienze umane

Figura 1: quadro riepilogativo delle proposte laboratoriali

I laboratori sono stati realizzati successivamente alla lettura su carta dei testi. Gli studenti hanno utilizzato la rete e i *device* messi a disposizione dalla scuola.

Bacheca digitale - Le tre repliche del laboratorio, due a distanza e una in presenza, hanno tutte avuto come riferimento testuale la novella del Decameron Andreuccio da Perugia. Nell'ambiente di interazione e condivisione degli artefatti generati (<https://it.padlet.com/>, <https://wakelet.com/>) gli

studenti, a piccoli gruppi, hanno sperimentato una combinazione di attività con tool di IA generativa per la creazione di:

- *ambientazioni* - partendo dalle sequenze descrittive del testo originale, selezionando gli elementi più rilevanti e rielaborandoli nella scrittura dei prompt (testi regolativi a tutti gli effetti¹⁰) da utilizzare nel tool di IA generativa suggerito, sono state create immagini delle ambientazioni delle narrazioni, coerentemente alla loro dimensione spaziale e temporale. Si può ricorrere al formato in 2D (<https://ideogram.ai/>, <https://copilot.microsoft.com/images/create>, <https://leonardo.ai/>, <https://openai.com/dall-e-2>), in 3D (<https://lumalabs.ai/genie>), e risultati ancora più immersivi possono essere ottenuti con le immagini a 360° (<https://www.blockadelabs.com/>). L'ambientazione può essere aumentata con elementi testuali o sonori, anche con l'integrazione di registrazioni vocali (<https://online-voice-recorder.com/>, <https://vocaroo.com/>): per le ambientazioni 2D utilizzando <https://genial.ly/it/> oppure https://www.canva.com/it_it/, per quelle a 360° <https://www.thinglink.com/it/>.
- *immagini parlanti* - presuppongono un'attività iniziale di scrittura creativa, di progettazione del testo da far enunciare ai personaggi della narrazione dopo l'analisi della loro caratterizzazione. Gli applicativi di IA generativa consentono la realizzazione di artefatti digitali che danno vita ai testi in modo molto efficace: partendo dalla creazione di avatar realistici, con ritratti in primo piano, (<https://ideogram.ai/>, <https://copilot.microsoft.com/images/create>, <https://leonardo.ai/>, <https://openai.com/dall-e-2>), è possibile dar loro voce (<https://www.adobe.com/it/express/create/avatar>, <https://elevenlabs.io/>) e realizzare video (<https://it.vidnoz.com/>, <https://www.heygen.com/>, <https://www.d-id.com/>, <https://www.puppetry.com/studio/animato>). Il testo del discorso potrebbe anche essere ambientato in tempi e luoghi diversi rispetto alla narrazione originaria, aprendosi ai temi della contemporaneità e dialogando col vissuto degli studenti.
- *poster motivazionali* - interessanti opportunità offrono le app di IA generativa per i progetti grafici (https://www.canva.com/it_it/, <https://designer.microsoft.com/>), ad esempio per la produzione di poster digitali con immagini originali, dal contenuto e dallo stile grafico coerenti con uno slogan o un motto che esprima il messaggio dell'autore del testo narrativo o il punto di vista sulla vicenda narrata di uno dei personaggi. Questi tool possono essere utilizzati efficacemente anche per un'altra attività suggerita nelle Linee guida del Forum del libro: la creazione di nuove copertine con un nuovo titolo, sia per l'opera integrale che per singoli capitoli o paragrafi, anche in versione animata o parlante.

Booktrailer - È un videoclip che ha il fine di pubblicizzare un libro sulla falsariga dei trailer cinematografici. Si tratta di una pratica non nuova, che però, grazie alle app di IA generativa, può consentire la realizzazione di prodotti digitali di grande impatto nei tempi circoscritti di un laboratorio, in questo caso realizzato un'unica volta in presenza. Gli studenti, dopo la lettura di un'opera narrativa contemporanea a scelta, su una rosa di suggerimenti della docente della classe, hanno individualmente generato e condiviso nella piattaforma scolastica il loro Booktrailer. Fondamentali sono state le fasi preliminari di analisi testuale, progettazione e scrittura, sulla base di

¹⁰ Per un supporto in questa fase <https://www.feedough.com/ai-prompt-generator/>.

uno storyboard per la strutturazione delle sequenze, la tematizzazione in ciascuna di esse delle informazioni narratologiche essenziali (su ambientazione della vicenda, personaggi, sviluppo narrativo, messaggio dell'autore), elaborate in sintetiche frasi stimolo affermative e interrogative. Per ogni singola sequenza, gli studenti hanno lavorato a livello linguistico sulla scrittura dei prompt che porta alla creazione delle immagini (<https://ideogram.ai/>, <https://copilot.microsoft.com/images/create>, <https://leonardo.ai/>, <https://openai.com/dall-e-2>), che possono essere animate (<https://convert.leiapix.com/>), o dei video (<https://openai.com/sora>, <https://pika.art/>, <https://www.genmo.ai/>), su cui far scorrere le frasi in movimento.

Il montaggio del prodotto digitale finale (https://www.canva.com/it_it/, <https://www.screencastify.com/> <https://clipchamp.com/it/>) integra in un video testo, immagini e sottofondo audio (per repository di sottofondi musicali e suoni free: <https://pixabay.com/it/music/>, <https://www.youtube.com/audiolibrary>, <https://soundbible.com/>).

Fanfiction a fumetti - La fanfiction è un testo amatoriale scritto dai fan di una narrazione partendo da vicende o personaggi di un'opera originale, che genera nuove narrazioni, anticipatorie o successive alla vicenda principale, o parallele di personaggi secondari. È un'interessante attività di scrittura creativa, poiché mette in gioco la fantasia e gli interessi specifici dei lettori. Figura tra le proposte delle Linee guida per la LA e può essere arricchita in vari modi grazie all'IA generativa. Nel laboratorio, realizzato a distanza e successivo alla lettura del V canto dell'Eneide di Virgilio nella versione tradotta in italiano, come da indicazione del docente, è stata proposta a piccoli gruppi di studenti la sua realizzazione in forma di fumetto (<https://www.comicsmaker.ai/>, <https://huggingface.co/spaces/jbilcke-hf/ai-comic-factory>, <https://skyreels.ai/>), da condividere in un ambiente digitale dedicato. Anche in questo caso il punto di partenza era la produzione di uno storyboard, per progettare lo sviluppo della nuova narrazione per immagini e testi, mettendo in gioco le competenze pregresse nel campo della narratologia. Le sequenze dello storyboard sono poi state tradotte in specifici prompt per generare le vignette. In questo caso, a differenza degli altri laboratori, il tempo di realizzazione ha superato le due ore previste e si è resa necessaria una seconda sessione di lavoro.

6. Il gradimento delle attività

In questa prima fase di realizzazione sono stati utilizzati strumenti di rilevazione degli impatti limitati al gradimento degli studenti tramite questionari online, a partecipazione volontaria e in forma anonima, grazie alla collaborazione dei docenti della classe. I questionari semi-strutturati, a risposta chiusa e aperta, si concentravano sui seguenti aspetti dei laboratori: complessità, coinvolgimento, piacevolezza, utilità, replicabilità. Era anche richiesto di esprimere un parere sulla variazione, a seguito dell'attività, del livello di comprensione del testo (nell'area lessicale, di comprensione specifica, di comprensione globale, relativa al messaggio dell'autore). Quindi era richiesta l'espressione del gradimento sulle dinamiche attivate dai laboratori: la sperimentazione di nuove tecnologie, la collaborazione tra pari, la condivisione, la creazione di nuovi contenuti, la rielaborazione personale delle informazioni. L'ultima sezione era dedicata all'espressione dei punti di forza e delle criticità percepite. Il monitoraggio ha avuto una partecipazione pari al 92% (98 studenti).

A larga maggioranza gli studenti di tutti i laboratori hanno espresso desiderio di replicare l'esperienza

(90%).

Il laboratorio percepito di più complessa realizzazione, tenuto a distanza, è risultato quello della Fanfiction a fumetti, sebbene gli studenti abbiano gradito la possibilità di sperimentare nuovi tool digitali, che li hanno sorpresi per il risultato e l'impatto visivo. È stato percepito un incremento della comprensione globale del testo di partenza e uno sviluppo della capacità di lavorare in gruppo. È stata apprezzata particolarmente dalle ragazze la possibilità di realizzare nuovi contenuti, frutto di una rielaborazione creativa condivisa. Sebbene senza riscontro negativo, la condivisione finale del lavoro è stata accolta con minor positività del previsto. Una progettazione del laboratorio su tempi più distesi, con una segmentazione delle fasi di realizzazione in incontri successivi potrebbe alleggerire il carico di lavoro e l'impegno richiesto agli studenti, migliorando l'impatto sullo sviluppo delle loro competenze.

Il laboratorio di più agevole realizzazione è risultato quello del Booktrailer, svolto in presenza e nel rispetto dei tempi prefissati. Gli studenti avevano già in partenza un buon livello di competenze digitali e hanno lavorato in autonomia e speditamente, concentrandosi su letture pregresse individuali. L'attività nella loro percezione ha impattato soprattutto nel potenziamento della comprensione globale e del messaggio dell'autore. Le maggiori difficoltà sono state incontrate nella resa lessicale di concetti complessi in forma sintetica, espressi nella parte testuale inclusa nel video. Tutti hanno apprezzato la sperimentazione di nuovi tool e la condivisione dei prodotti finali, solo le ragazze hanno segnalato interesse per la rielaborazione personale e creativa delle informazioni del testo.

La partecipazione più attiva e il maggior coinvolgimento sono documentati nella Bachecca digitale, che è anche risultato il laboratorio più "divertente" e utile nell'opinione degli studenti; gradimento altissimo si è registrato nella classe del liceo scientifico. Nelle tre repliche (due a distanza e una in presenza) la lettura pregressa era la novella Andreuccio da Perugia. Il rispetto dei tempi prefissati, tra le classi che hanno preso parte al laboratorio, è dipeso dal livello pregresso complessivo delle competenze digitali e alfabetiche funzionali. L'attività ha favorito una maggiore attenzione ai dettagli contenuti nel testo e la combinazione di proposte di diversi tool per creare prodotti differenti ha consentito un mantenimento costante dell'attenzione e favorito una partecipazione molto attiva. Particolarmente apprezzata da tutti la dimensione collaborativa, tra i ragazzi la sperimentazione di nuove app e tra le ragazze la rielaborazione creativa delle informazioni del testo.

In quattro dei cinque laboratori, i testi letti dagli studenti presentavano una complessità linguistica elevata (la novella del Decameron e il canto dell'Eneide); il monitoraggio ha documentato che l'attività svolta ha agevolato per vari aspetti la comprensione dei testi, ma non riguardo al lessico. Tra le criticità più frequentemente segnalate nelle classi in cui l'attività si è svolta a distanza, il desiderio di avere la presenza in classe della formatrice. Anche in questo caso, sebbene senza riscontro negativo, la condivisione finale del lavoro è stata accolta con minor positività del previsto.

7. Conclusioni

Il progressivo declino della pratica della lettura rappresenta una criticità per le nuove generazioni, perché tale pratica è positivamente correlata allo sviluppo di competenze indispensabili per affrontare le sfide del mondo contemporaneo. I laboratori per le classi di LA con tool di IA generativa avevano l'obiettivo di migliorare la comprensione dei testi e aumentare l'interesse e il piacere per la lettura, attraverso la creazione di prodotti digitali originali. Le attività laboratoriali sono state testate su un campione di studenti omogeneo per fascia d'età e area territoriale; maggiore interesse da parte dei

docenti e maggior apprezzamento da parte degli studenti ha riscosso la Bachecca digitale, che consentiva la sperimentazione di varie app e la creazione di artefatti diversificati. I risultati della sperimentazione documentano un potenziamento soprattutto della comprensione globale e specifica dei testi e apprezzamento per l'espressione della creatività individuale e la sperimentazione di nuovi strumenti, anche se la complessità e la sfida dei compiti sono state in alcuni casi superiori alle aspettative. Il lavoro tra pari è il valore aggiunto più frequentemente segnalato, e ciò evidenzia che l'apprendimento cooperativo non è ancora una pratica comune nelle classi, ma la condivisione finale del lavoro è stata accolta con minor positività del previsto.

Tre dei cinque workshop sono stati condotti a distanza tramite videoconferenza. I risultati sono stati positivi, ma meno favorevoli di quelli ottenuti nelle sessioni faccia a faccia: gli studenti hanno espresso preferenza per attività con la formatrice in classe.

Valutando complessivamente il gradimento, la dimensione della piacevolezza è tanto più elevata per gli studenti quanto più sono alte le loro competenze alfabetiche funzionali e digitali, quindi, le proposte allo stato attuale sembrano più facilmente spendibili per il potenziamento che per il recupero e consolidamento. La messa a punto di nuovi strumenti per la rilevazione degli impatti, attualmente in fase di elaborazione per l'offerta del prossimo a.s., consentirà di raccogliere dati più significativi su questo aspetto.

Le informazioni finora acquisite, di natura sostanzialmente descrittiva e limitate al gradimento, sono comunque utili per la progettazione di nuovi interventi formativi rivolti sia a docenti che studenti, adottando un modello "evolutivo" (Lichtner, 2003). Obiettivo è l'ampliamento del raggio d'azione e l'apertura a altri ordini di scuola, sviluppando contesti didattici innovativi e maggiormente inclusivi, in cui la forma-libro entri in dialogo con l'IA generativa, per rendere ancora più motivanti e coinvolgenti per gli studenti i vari contesti d'azione che mirano a promuovere il piacere della lettura.

Riferimenti bibliografici:

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman

Ben-Yehudah, G., & Eshet Alkalai, Y. (2021). Print versus digital reading comprehension tests: does the congruency of study and test medium matter? *British Journal of Educational Technology*, 52(1), 426-440.

Bonaiuti, G., Calvani, A., Menichetti, L. & Vivanet, G. (2017). *Le tecnologie educative. Criteri per una scelta basata su evidenze*. Roma: Carocci.

Calvani, A., & Vivanet, G. (2014). Evidence Based Education e modelli di valutazione formativa per le scuole. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 1(9), 127-146.

Ceccacci, L. (2024). Augmented reading experiences with Artificial Intelligence: training paths for teachers from a narrative point of view. *Effects of Reading*, 3(1), 29-39.

Ceccacci, L. (2021). Challenge to assessment in distance learning: notes from a humanities teachers' training in secondary school. *Formazione & Insegnamento - European Journal of Research on Education and Teaching*, 19(2), 218-227.

Ceccacci, L. (2020a). La scuola dell'Infanzia alla prova dei LEAD: l'esperienza del territorio marchigiano. *Media Education*, 11(2), 163-169.

Ceccacci, L. (2020b). Narrazione di un percorso di formazione durante il lockdown: la DAD del

territorio marchigiano. *Lifelong, Lifewide Learning*, 17(36), 176-185.

Centro per il libro e la lettura CEPELL (2021), *Libro bianco sulla lettura e i consumi culturali in Italia (2020-2021)*.

<https://cepell.it/wp-content/uploads/2021/07/CEPELL-Libro-bianco-sulla-lettura-2021-digitale.pdf>

Corsini, C. (2023). *La valutazione che educa. Liberare insegnamento e apprendimento dalla tirannia del voto*. Milano: FrancoAngeli.

De Angelis, M. & Trincherò, R. (2020). Progettare la valutazione per competenze nell'istruzione superiore. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 24(Giugno 2020), 37-53.

Di Blas, N., Fabbri, M., & Ferrari, L. (2018). Il modello TPACK nella formazione delle competenze digitali dei docenti. Normative ministeriali e implicazioni pedagogiche. *Italian Journal of Educational Technology*, 1, 24-38.

Fondazione Luigi Einaudi (FLE) (2023). *Il valore imprescindibile di carta e penna nei processi di apprendimento*, paper 18-07-2023 <https://www.fondazioneLuigieinaudi.it/wp-content/uploads/2023/07/paper-II-valore-imprescindibile-di-carta-e-penna-nei-processi-di-apprendimento.pdf>

Forum del libro (2019). *Progetto The Living Book – Linee-guida*.

[https://thelivinglibrary.eu/downloads/it/Linee Guida The Living Book IT.pdf](https://thelivinglibrary.eu/downloads/it/Linee_Guida_The_Living_Book_IT.pdf)

IFLA, I. F. of L. A. and I., & UNESCO, U. N. E. S. and C. O. (2022). Manifesto IFLA-UNESCO delle biblioteche pubbliche 2022. *AIB Studi*, 62(2), 431–434.

Istituto nazionale per la valutazione del sistema educativo di istruzione e di formazione (Invalsi). (2022). *Rapporto Invalsi 2022*. <https://bit.ly/3yCjdON>

Istituto nazionale di statistica (ISTAT)(2023). *Comunicato stampa Lettura di libri e fruizione delle biblioteche*. 18 maggio 2023. <https://www.istat.it/it/archivio/284591>

Lichtner, M. (2003). *La qualità delle azioni formative. Criteri di valutazione tra esigenze di funzionalità e costruzione del significato*. Milano: FrancoAngeli.

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Unesco.

Mittiga, S. (2018). Il valore educativo del digital storytelling. *Media Education*, 9(2), 308-328.

Nardi, A. (2022a). Lettura su schermo e processi cognitivi: superare le dicotomie per continuare a leggere. *AIB studi*, 62(2), 397-417.

Nardi, A. (2022b). *Il lettore 'distratto': Leggere e comprendere nell'epoca degli schermi digitali*. Firenze: Firenze University Press.

Nardi, A., Bartolini, R., Anchini, A., & Pestellini, F. (2023). Leggere e scrivere tra digitale e cartaceo: La voce degli studenti. *Effects of reading*, 2(1), 76-91.

Organization for Economic Co-operation and Development (2021). *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. OECD Publishing.

Organization for Economic Co-operation and Development (2019). *PISA 2018 Results. Combined Executive Summaries Volume I, II & III*. OECD Publishing.

Resnick, M. (2024). *Generative AI and Creative Learning: Concerns, Opportunities, and Choices*. An MIT Exploration of Generative AI, March.

Raccomandazione del Consiglio (RCUE), del 22 maggio 2018, relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente (Testo rilevante ai fini del SEE.). (2018). *Gazzetta ufficiale*, C 189, 1-13.

- Roncaglia, G. (2023). *L'architetto e l'oracolo. Forme digitali del sapere da Wikipedia a ChatGPT*. Roma-Bari: Laterza.
- Roncaglia, G. (2022). Letture aumentate, fra rete e intermedialità. *AIB Studi*, 61(3), 603–609.
- Roncaglia, G. (2021). Oltre il libro: le frontiere del testo digitale. In E. Barbieri (Ed.), *Imago librorum. Mille anni di forme del libro in Europa* (pp. 93-100). Leo S. Olschki Editore.
- Roncaglia, G. (2020a). *L'età della frammentazione: cultura del libro e scuola digitale*. Roma-Bari: Laterza.
- Roncaglia, G. (2020b). *Cosa succede a settembre. Scuola e didattica a distanza ai tempi del Covid-19*. Roma-Bari: Laterza.
- Società per l'Apprendimento e l'Istruzione informate da Evidenza (2017). *Manifesto S.Ap.I.E. Orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Come raccordare ricerca e decisione didattica*. URL: <http://www.sapie.it/index.php/it/chi-siamo/manifesto>
- Vivanet, G. (2014). *Che cos'è l'Evidence Based Education*. Roma: Carocci.
- Vuorikari Rina, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens-With new examples of knowledge, skills and attitudes* (No. JRC128415). Joint Research Centre (Seville site).