

Dalla Teoria alla Pratica della AI Literacy nella Scuola Secondaria di I grado: analisi di una sperimentazione e documentazione su Google Sites

Lara Fina Ferrari

¹ EasyChair

Istituto Comprensivo del Vergante, Invorio (NO) - Piemonte

laraфина.ferrari@icvergente.edu.it - larangelo715@gmail.com

Abstract

Il presente contributo illustra i risultati di un percorso sperimentale di alfabetizzazione all'Intelligenza Artificiale (AI Literacy) e riflessione etica condotto in una classe terza della scuola secondaria di I grado dell'IC del Vergante (Plesso di Invorio). L'intervento didattico si è proposto di guidare gli studenti oltre la dimensione dell'uso meramente strumentale delle tecnologie generative, combinando l'insegnamento concettuale dell'IA con la pratica linguistica (inglese) e la creatività digitale. Attraverso l'uso di tool come Canva e attività di recitazione in classe, gli studenti hanno affrontato due sfide pratiche focalizzate sul ritratto storico e sulla rivisitazione in chiave moderna di William Shakespeare, producendo prompt descrittivi in lingua inglese ed esercitandosi nella pronuncia di citazioni del drammaturgo. A conclusione del percorso, la classe ha sintetizzato e strutturato le evidenze storiche, tecniche e le produzioni grafiche e testuali all'interno di un portale didattico, Google Sites, articolato in tre sezioni: "Home Page", "Avatar Shakespeare" e "Shakespeare visto da noi". L'esperienza dimostra come la didattica laboratoriale e il framework DigComp 2.2 possano integrarsi per promuovere un Nuovo Umanesimo Digitale.

1 Introduzione e Quadro di riferimento

L'irruzione prepotente degli strumenti di Intelligenza Artificiale Generativa nel quotidiano degli studenti della scuola secondaria di I grado impone alle istituzioni scolastiche un profondo ripensamento dei modelli pedagogici. Gli adolescenti interagiscono quotidianamente con assistenti conversazionali e algoritmi di raccomandazione, spesso privi delle chiavi di lettura concettuali necessarie per comprendere la natura probabilistica e statistica di tali architetture. In questo contesto,

l'alfabetizzazione dell'IA si configura non soltanto come l'acquisizione di abilità tecnico-operative, ma come pilastro costitutivo della cittadinanza digitale e di un Nuovo Umanesimo capaci di porre la centralità dell'essere umano, dell'etica e del pensiero critico di fronte all'automazione.

Il quadro di riferimento europeo per le competenze digitali dei cittadini, DigComp 2.2, ha esplicitamente integrato indicatori relativi ai sistemi di IA, sottolineando l'importanza di comprendere i limiti delle macchine, l'interazione uomo-macchina e il funzionamento dei dati di addestramento. Parallelamente, il quadro DigCompEdu richiede ai docenti di guidare gli studenti verso un uso sicuro, etico e creativo dei media digitali. La sperimentazione descritta nel presente lavoro risponde in modo semplice e queste istanze, proponendo un percorso didattico di ricerca-azione sviluppato nel corso dell'anno scolastico in una classe terza di Invorio.

2 Architettura Metodologica del Percorso Didattico

La sperimentazione si è articolata in una serie di moduli didattici laboratoriali che hanno intrecciato l'informatica concettuale con la didattica della lingua inglese e delle arti visive. L'impianto metodologico ha perseguito il superamento del modello trasmissivo a favore di una posizione attiva degli studenti, chiamati a esplorare, testare e valutare criticamente gli output generati dagli algoritmi.

2.1 Fase 1: Fondamenti Concettuali e Quadro Teorico sull'IA

La prima fase ha introdotto gli studenti alle definizioni basilari dell'Intelligenza artificiale, differenziandola dai software tradizionali che eseguono istruzioni rigide pre-programmate. È stata approfondita la capacità dei sistemi moderni di "imparare" dai dati. In particolare, sono stati formalizzati tre concetti chiave:

- Machine Learning – Apprendimento Automatico: sottocategoria dell'IA che permette ai sistemi di migliorare le proprie prestazioni man mano che vengono esposti a nuovi dati;
- Deep Learning – Apprendimento Profondo: tecnica avanzata basata su reti neurali artificiali ispirate alla struttura del cervello umano per analizzare dati complessi (immagini, voce, testo);
- IA Generativa: la tecnologia capace di creare nuovi contenuti (testi, immagini, audio, video) a partire da indicazioni testuali (prompt)

2.2 Fase 2: Laboratorio di Prompt Engineering e Pratica Orale in Lingua Inglese

La seconda fase si è concentrata sull'applicazione pratica e interdisciplinare in lingua inglese, articolata in due "Challenge" principali incentrate sulla figura di William Shakespeare:

- Challenge 1: "Incontra William Shakespeare": partendo dal ritratto originale condiviso dal docente, gli studenti hanno generato tramite prompt in lingua inglese il proprio Avatar di Shakespeare (riproducendo dettagli fisici come abbigliamento d'epoca, colletto rinascimentale, baffi e barba). Ciascun alunno ha riportato sul Site il prompt utilizzato e la descrizione fisica in lingua inglese; in aula, la fase di generazione visiva è stata integrata da un'attività di espressione orale e fonetica, in cui ogni alunno ha recitato dal vivo una delle tante frasi celebri di Shakespeare.

- Challenge 2: "Shakespeare visto da noi", rivisitazione nell'Era Digitale con Canva: utilizzando le potenzialità dell'IA generativa su Canva, gli studenti hanno reinterpretato l'icona shakespeariana proiettandola nella contemporaneità. Si sono interrogati su come

apparirebbe oggi Shakespeare, ad esempio indossando felpe sportive, cuffie da DJ, brand moderni come Adidas oppure impugnando uno smartphone, accompagnando le immagini con accurate descrizioni fisiche ed estetiche e scritte in lingua inglese.

3 Il Prodotto Finale: Architettura del Portale Google Sites

Per sintetizzare e documentare l'intero percorso, la classe ha strutturato e pubblicato un sito web istituzionale accessibile al dominio scolastico: <https://sites.google.com/icvergante.edu.it/ia-intelligenza-artificiale?usp=sharing>. La struttura del sito si articola in tre sezioni.

Mapa delle Pagine del Portale Web di classe:

1. HOME PAGE: quadro introduttivo con le definizioni formali di IA e le schede esplicative sui concetti di Machine Learning, Deep Learning e IA Generativa.
2. AVATAR SHAKESPEARE: documentazione della sfida di ricostruzione filologica del poeta. Contiene le istruzioni della sfida, i ritratti generati dagli alunni, i prompt in inglese e le descrizioni fisiche utilizzate per la recitazione orale in classe della recitazione shakespeariana.
3. SHAKESPEARE VISTO DA NOI: galleria dei lavori prodotti con Canva, in cui l'icona classica di Shakespeare viene rivisitata in chiave contemporanea nell'era digitale.

La realizzazione del portale ha favorito la metacognizione; gli studenti sono passati da utenti passivi a creator consapevoli, coniugando competenze tecnologiche: web design, prompting e competenze linguistico-espressive: scrittura e recitazione orale

4 Risultati Formativi ed Evidenze Empiriche

L'efficacia dell'intervento didattico è stata monitorata attraverso rubriche valutative sulle competenze digitali e linguistiche, affiancate da questionari di autovalutazione.

DIMENSIONE FORMATIVA	STATO PRE-SPERIMENTAZIONE	ESITO POST-SPERIMENTAZIONE FASE FINALE
Percezione dell'IA	Visione antropomorfa o magica dello strumento; fruizione passiva	Comprensione dei concetti di Machine Learning, Deep Learning e natura generativa/probabilistica dell'IA
Competenza Linguistica (inglese)	Uso di vocabolario generico e frammentario nelle descrizioni	Stesura di descrizioni fisiche dettagliate e accurate in lingua inglese per guidare l'IA (prompt Engineering)
Espressione Orale e Pronuncia	Diffidenza o esitazione nella lettura e recitazione di testi classici in L2	Recitazione espressiva e consapevole in classe della citazione shakespeariana associata all'Avatar generato
Rielaborazione Critica e Creativa	Riproduzione mnemonica dei contenuti letterari storici	Attualizzazione dell'icona letteraria – Shakespeare nell'era

		digitale su Canva – con approccio metacognitivo
--	--	--

Tabella1. Sintesi dell'evoluzione delle competenze osservate nel gruppo classe

5 Conclusioni e Prospettive per un Nuovo Umanesimo Digitale

La sperimentazione condotta dimostra che introdurre l'Intelligenza artificiale nella Scuola secondaria di I grado non significa cedere al tecnocentrismo, bensì riaffermare il primato dell'Umanesimo. Attraverso il connubio tra letteratura classica, apprendimento della lingua inglese e strumenti di IA generativa, gli studenti hanno compreso che la macchina richiede sempre la guida esperta, la sensibilità visiva e la precisione linguistica ed espressiva dell'uomo.

L'esperienza condotta nella classe terza si pone come modello replicabile ed esportabile in altri contesti scolastici del primo ciclo. La combinazione tra fondamenti concettuali (Machine/Deep Learning), sperimentazione pratica dei prompt in lingua straniera e pubblicazione su Google Sites costituisce un esempio concreto di attuazione delle linee guida per l'educazione digitale e la didattica integrata.

References

1. Carretero, Vuorikari, Punie: DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. Publications Office of European Union, Luxembourg (2022)
2. Redecker: European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. JRC Science for Policy Report, European Commission (2017)
3. UNESCO: Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO Publishing, Paris(2023)
4. Floridi: Il verde e il blu: idee per coltivare un'intelligenza umana. Raffaello Cortina Editore, Milano (2020)
5. Ministero dell'Istruzione e del Merito: Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica. MIM, Roma (2024)