

**BRICKS | TEMA**

# **L'IA in classe: la scuola si apre alla comunità educante con nuovi stimoli**

*a cura di:*

**Raffaella Castellina**



IA, AI, FormazioneDocenti, DidatticaLaboratoriale

## Premessa

Nell'ambito del percorso formativo *Dall'Équipe alla classe* offerto dall'EFT Piemonte ai docenti nell'anno scolastico 2023/2024, una delle azioni di accompagnamento in classe è stata improntata sull'esplorazione delle potenzialità dell'Intelligenza Artificiale (IA) nella sperimentazione didattica.

## Il Contesto

Nel documento della *Strategia italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026*<sup>1</sup> si legge che *la rivoluzione dell'IA impone che l'avvicinamento alla disciplina avvenga con gradualità già dalle scuole primarie e secondarie*. In occasione dell'ottava edizione del *Mese per la Sicurezza in rete*, il MIM ha lanciato il *contest* nazionale *L'IA tra i banchi di scuola: idee e progetti per sviluppare competenze trasversali per il futuro*, rivolto alle scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado, con l'obiettivo di prevenire i rischi legati ad un uso non consapevole della *GenAI*, potenziare le conoscenze e le competenze delle studentesse e degli studenti in relazione al tema dell'Intelligenza Artificiale Generativa e cogliere le opportunità che essa può offrire nell'attività didattica. La classe 3<sup>^</sup>B secondaria I grado dell'I.C. Sant'Ignazio da Santhià ha aderito all'iniziativa con le Prof.sse Daniela Marra, Ester Colombo e Chiara Parrino, le quali hanno richiesto l'intervento di un esperto EFT per svolgere un percorso di formazione sulla didattica innovativa con il digitale e su come documentare efficacemente il lavoro svolto. Tra le tematiche indicate dal concorso, si sono affrontate *la multiculturalità e il multilinguismo*, con lo scopo di promuovere la consapevolezza e la dimensione della competenza digitale relative alla *data literacy* (alfabetizzazione su informazioni e dati), alla *comunicazione e collaborazione* (esercitare la cittadinanza attraverso tecnologie digitali), alla *creazione di contenuti digitali* (sviluppare contenuti digitali), alla *sicurezza* (protezione *privacy* e dati personali), secondo le aree 1-2-3-4 delle cinque previste dal *framework* europeo sulle competenze digitali del cittadino, il *DigComp 2.2*<sup>2</sup>, a loro volta riprese e declinate sul ruolo del discente nell'area 6 *Favorire le competenze digitali degli studenti* nel *DigCompEdu*<sup>3</sup>, il quadro di riferimento europeo espressamente mirato alle competenze digitali degli insegnanti.

## L'approccio con la classe

Principalmente le docenti hanno spiegato alla classe il valore e l'importanza di partecipare al progetto e di quanto possa essere interessante ricreare un'immagine, come se si fosse un pittore che non si avvale dei suoi strumenti tipici quali tela, colore, pennello, ma delle tecnologie digitali che alunne e alunni sentono più vicine, utilizzandole nella quotidianità.

L'argomento dell'IA e delle nuove sfide che propone per il futuro era già stato trattato in classe in modo interdisciplinare durante le lezioni di italiano, scienze, arte e immagine, geografia, inglese, favorendo il collegamento tra le diverse materie e occasioni di approfondimento. L'apporto della formatrice ha innescato ulteriori riflessioni: sull'etica dell'IA<sup>4</sup> nell'approccio umano a questa nuova tecnologia, che non deve essere di sudditanza verso la macchina, semmai è - come sempre - uno strumento a nostra totale disposizione; su

<sup>1</sup> [https://www.agid.gov.it/sites/agid/files/2024-07/Strategia\\_italiana\\_per\\_l\\_Intelligenza\\_artificiale\\_2024-2026.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/agid/files/2024-07/Strategia_italiana_per_l_Intelligenza_artificiale_2024-2026.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.agid.gov.it/sites/agid/files/2024-05/digcomp\\_2.2\\_italiano.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/agid/files/2024-05/digcomp_2.2_italiano.pdf)

<sup>3</sup> [https://digcompedu.cnr.it/DigCompEdu\\_ITA\\_FINAL\\_CNR-ITD.pdf](https://digcompedu.cnr.it/DigCompEdu_ITA_FINAL_CNR-ITD.pdf)

<sup>4</sup> Floridi, L. (2022). *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*. Raffaello Cortina Editore

come l'IA ci circonda a nostra insaputa, per esempio attraverso gli assistenti virtuali dei dispositivi digitali personali; sulla rivoluzione messa in atto dall'accesso alla *GenAI* da parte dell'utente finale, in quella interazione che si deve instaurare con la macchina per creare nuovi contenuti attraverso un dialogo, ovvero nella creazione di *prompt* sempre più efficaci, il che prevede lo sviluppo di competenze, perlomeno linguistiche, ben diverse rispetto al saper navigare e ricercare in rete argomenti di nostro interesse, esercitare transazioni di *ecommerce* oppure ancora pubblicare contenuti e/o commentarli, come si usava/usa nell'era del *web 2.0*.

## La proposta progettuale

Per generare i contenuti IA si è deciso di utilizzare una *web app edtech* di elaborazione grafica, che dispone al suo interno di uno strumento integrato di generazione immagini IA.

Siccome nel bando si indicava di trarre ispirazione dall'arte rinascimentale italiana, si sono individuate due opere d'arte visiva del Rinascimento che esprimono appieno i concetti di multiculturalità e multilinguismo:

- la *Predica di San Marco ad Alessandria d'Egitto*<sup>5</sup> dipinto olio su tela (347x770 cm) di Gentile e Giovanni Bellini, databile al 1504-1507 e conservato nella *Pinacoteca di Brera* a Milano.
- l'*Adorazione dei Magi*<sup>6</sup> dipinto tempera a colla e oro su tavola (54,6x70,7 cm) di Andrea Mantegna, databile al 1497-1500 circa e conservato nel *Getty Museum* di Los Angeles.

Entrambe le opere sono state presentate ai tre gruppi in cui alunne e alunni della classe erano stati suddivisi, quindi ogni gruppo ha deciso di concentrarsi su un dipinto, realizzando così un prodotto per il dipinto di Gentile e Giovanni Bellini un gruppo, mentre gli altri due si sono orientati sull'opera di Andrea Mantegna, realizzando a loro volta due prodotti.

## La struttura dell'attività

L'attività è stata scandita in fasi.

### Prima fase:

il gruppo ha esaminato con attenzione il dipinto, descrivendo prima a voce quali fossero gli elementi principali da tenere conto per scrivere il *prompt*, quali l'ambientazione, il numero di personaggi, l'abbigliamento, le azioni svolte ecc.ecc.

### Seconda fase:

il gruppo ha proseguito scrivendo su carta il *prompt* da digitare, cercando di essere precisi e cogliere gli aspetti più importanti da riprodurre.

### Terza fase:

trasferitosi nell'ambiente digitale 4.0, il gruppo ha riportato il *prompt* originario su un file di testo condiviso tra i componenti e con gli insegnanti coinvolti nel progetto, attraverso un programma per l'elaborazione di testi nel *cloud*.

---

<sup>5</sup> [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gentile\\_e\\_giovanni\\_bellini\\_predica\\_di\\_san\\_marco\\_in\\_alessandria\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gentile_e_giovanni_bellini_predica_di_san_marco_in_alessandria_01.jpg)

<sup>6</sup> [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mantegna\\_Magi.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mantegna_Magi.jpg)

**Quarta fase:**

ai fini di garantire l'osservanza del GDPR in tema di *privacy* dei minori, il gruppo ha avuto accesso alla *web app* di grafica utilizzando l'*account* di una docente e ha seguito le istruzioni fornite dalla formatrice EFT per generare l'immagine con lo strumento IA dedicato.

**Quinta fase:**

dopo aver inserito i *prompt* nel campo corrispondente, ci si è resi conto che era troppo lungo, dal momento che superava i 280 caratteri. Si è quindi passati a lavorare sul testo, riducendo la descrizione della scena da riprodurre. La criticità è stata affrontata e risolta attraverso tentativi ed errori, secondo l'approccio del *debugging*.

**Sesta fase:**

una volta ottenuta l'immagine, il gruppo ha fatto il confronto con l'originale, evidenziando differenze e similitudini. In modo molto spontaneo, essendoci all'interno del gruppo alunne e alunni di origine e/o provenienza straniera come il Marocco, lo Sri Lanka, il Bangladesh, la Romania, hanno proposto di tradurre il *prompt* secondo la loro lingua di origine o in inglese.



Figura 1 - Gruppo 1: progressione nella generazione di immagini simili al dipinto originale e *prompt* più efficace (lingua inglese)



Figura 2 - Gruppo 2: progressione nella generazione di immagini simili al dipinto originale e *prompt* più efficace (lingua rumena)



Figura 3 - Gruppo 3: progressione nella generazione di immagini simili al dipinto originale e *prompt* più efficace (lingua hindi)

## Il prodotto finale

Il risultato è stato sorprendente, soprattutto alla luce della tematica della multiculturalità e del multilinguismo, poiché a seconda della lingua utilizzata per un medesimo *prompt* ci si avvicinava per gradi differenti a quanto descritto. Le ragazze e i ragazzi hanno riflettuto sul connubio tra intelligenza artificiale e arte, su come l'IA, attraverso la creazione di immagini realistiche e suggestive, possa essere un'importante risorsa che offre nuove possibilità creative e stimola molteplici forme di espressione, e quindi uno strumento per reinterpretare il patrimonio culturale del passato in chiave moderna. Non solo, hanno anche percepito e commentato, ad un livello visuo-spaziale, le cosiddette *allucinazioni* della IA nella generazione delle immagini, come proporzioni errate, dettagli ridondanti, giochi di prospettiva irrealistici.



Figura 4 - A sinistra l'originale, a destra il prodotto finale del gruppo 1



Figura 5 - A sinistra l'originale, al centro il prodotto finale del gruppo 2 e a destra quello del gruppo 3

## Le competenze coinvolte

Le competenze messe in campo hanno riguardato vari ambiti curricolari (competenze linguistiche - anche in L2, artistiche, tecnologiche), ma sono state sollecitate anche le competenze trasversali del XXI secolo - le *4C Comunicazione, Collaborazione, Creatività, pensiero Critico*<sup>7</sup>, finalizzate all'apprendimento di gruppo, secondo quella virtuosa circolarità che mette in campo competenze che si autoalimentano. Dal canto loro, le insegnanti hanno attivato competenze strategiche nell'aggiornamento professionale della funzione docente che mirano allo scambio di buone pratiche: saper progettare proposte didattiche attive di gruppo e saper documentare il lavoro svolto in classe attraverso l'osservazione del processo, oltre alla raccolta/analisi di dati e testimonianze digitali a supporto. Il tutto non solo ai fini della partecipazione al concorso MIM, ma anche del percorso formativo seguito con l'EFT Piemonte, che ha richiesto loro la compilazione di una scheda didattica contenente il *link* digitale del prodotto finale e la partecipazione a una tavola rotonda *online* in cui presentare la propria attività a tutti gli altri docenti che si sono avvalsi dell'accompagnamento in classe dell'EFT.

<sup>7</sup> [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_New\\_Vision\\_for\\_Education.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf)

## Le ricadute

Il progetto ha ricevuto una lettera di ringraziamento per i contributi realizzati da parte del MIM, è stato inserito a pieno titolo nel *curriculum* di Educazione Civica in vigore fino allo scorso anno scolastico (Cittadinanza Digitale: avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali; Sviluppo Sostenibile: uguaglianza tra soggetti, tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità), rendendosi non solo replicabile, ma anche scalabile ad ordini di scuola inferiori afferenti al medesimo istituto comprensivo e si è ricavato il proprio spazio di visibilità nella vetrina che l'istituto organizza ogni anno nel mese di maggio in occasione della *Giornata della Legalità*, un'iniziativa aperta a tutta la comunità educante e al territorio, in cui alunne e alunni eseguono dal vivo rappresentazioni artistiche e sportive a tema, ed espongono gli elaborati di Educazione Civica sviluppati nel corso dell'anno scolastico. Ultimo ma non ultimo, l'attività didattica ha rappresentato per alcuni discenti uno stimolo di orientamento, tant'è che hanno deciso di improntare l'elaborato della prova orale d'esame di fine Primo ciclo di istruzione sul tema dell'IA con la scelta di utilizzare esclusivamente immagini di *GenAI*, presentando un lavoro personalizzato e originale che ha incontrato i meritati apprezzamenti della commissione d'esame!

# L'IA tra i banchi di scuola

IDEE E PROGETTI PER SVILUPPARE COMPETENZE TRASVERSALI PER IL FUTURO

**GRUPPO 1**

## Predica di san Marco ad Alessandria d'Egitto

GENTILE BELLINI E GIOVANNI BELLINI  
(1504-1507)

Painting in San Marco, in the foreground on the left a crowd of people in red and black tunics together with a person on a stage and in the background at the foot of the church a giraffe, near a circle of people and in the bottom right a another crowd, frontal shot. (INGLESE)

Disegno in San Marco, in primo piano a sinistra una folla di persone in tuniche rosse e nere insieme ad una persona su un palco e sullo sfondo ai piedi della chiesa una giraffa, vicino ad un cerchio di persone e in basso a destra un'altra folla, inquadratura frontale.

**GRUPPO 2**

## Adorazione dei Magi

ANDREA MANTEGNA  
(1497-1500)

Fundal negru în dreapta picturii sunt trei magi de naționalități diferite care își pun darurile pruncului Iisus care stă deasupra Mariei în stânga picturii din spate. (RUMENO)

Su sfârșit negru a dreapta din pictură se văd trei magi de diverse naționalități care depun darurile lor în fața copilului Iisus care stă în fața Mariei în stânga din spate al picturii.

**GRUPPO 3**

## Adorazione dei Magi

ANDREA MANTEGNA  
(1497-1500)

पेंटिंग में 5 लोग हैं। एक हिंदी के साथ एक लाल घोड़ा में लोहे, एक पीले घुड़ के साथ मैरी ने बच्चे को पीछे की अपनी बाड़ी में फाड़ लिया, एक सफेद घुड़ के साथ बायर किया, एक मैगिको राजा मैरी और एक सफेद घाड़ी चढ़ाया है, आधुनिक में, मैरिया की गली में, एक आदमी है जिसका नाम बलदास है, जिसकी लंबी टाढ़ी और बाल नहीं हैं, आले में मैरी एक आदमी है जिसकी लंबा पीले रंग की है. (HINDI)

Ci sono 5 persone nel dipinto. Giuseppe in abito rosso con aureole, Maria con un velo giallo che tiene in braccio il bambino Gesù, coperto da un velo bianco. A maggio re Melchiorre indossa un turbante bianco. In primo piano, nella via di Maria, c'è un uomo di nome Baladasar, con la barba lunga e senza capelli, accanto c'è Giuseppe, un uomo dalla pelle gialla.

Figura 6 - Locandina per la *Giornata della legalità*: i codici QR rimandano alle presentazioni dei tre gruppi

## Considerazioni finali

L'introduzione dell'Intelligenza Artificiale nelle scuole rappresenta un importante passo verso una trasformazione del sistema educativo. L'IA non è solo uno strumento tecnologico, ma un'opportunità per arricchire l'intera esperienza di apprendimento, stimolando nuove forme di insegnamento e interazione tra studentesse e studenti, insegnanti e tecnologie avanzate. In tale scenario, la scuola si apre alla comunità educante in modo più inclusivo, favorendo una collaborazione più profonda tra docenti, esperti di settore, enti pubblici e famiglie. Questa sinergia permette di creare un ambiente di apprendimento dinamico, adattabile e personalizzato, che risponde meglio alle esigenze di ciascun discente. L'IA offre nuovi stimoli per l'innovazione didattica, ampliando gli orizzonti educativi e preparando le giovani generazioni a una società in continua evoluzione, al riparo da rischi che potranno affrontare, se consolidati da un'adeguata padronanza degli strumenti digitali, con consapevolezza e pensiero critico.

### Credits

*Si ringraziano le Prof.sse Daniela Marra, Ester Colombo, Chiara Parrino e la Dirigente Scolastica Prof.ssa Nunziatina Mangano dell'[I.C. S. Ignazio da Santhià](#) per l'autorizzazione ad utilizzare contenuti e pubblicare immagini.*



**Raffaella Castellina**

[castellina.eft@istruzionepiemonte.it](mailto:castellina.eft@istruzionepiemonte.it)

EFT Piemonte

*Docente di lingua inglese alla scuola secondaria di primo grado presso l'I.C. S. Ignazio da Santhià a Santhià (VC). Abilitata all'insegnamento della lingua inglese anche per la secondaria di secondo grado. Preparatrice esami di certificazione lingua inglese livelli A1/A2/B1. Animatrice digitale. Specializzata sul sostegno didattico. Membro dell'Équipe Formativa Territoriale del Piemonte. Formatrice docenti e personale scolastico sulla transizione digitale. Da sempre interessata all'inclusione e all'internazionalizzazione della scuola in ottica interdisciplinare/CLIL, attraverso metodologie didattiche attive supportate dal digitale.*