

Un percorso innovativo fra AI, Coding e Mondi Virtuali



Figura 1 – AI - Teachable Machine per il mare

Introduzione

E' innegabile che stiamo assistendo ad una nuova rivoluzione digitale dove l'intelligenza artificiale la fa da padrona. Viene considerata dai più una risorsa fondamentale per innovare la didattica favorendo apprendimenti personalizzati ed inclusivi. Questa esperienza, realizzata con studenti del biennio dell'Istituto IIS E. Fermi ha permesso di esplorare le potenzialità dell'IA nella didattica. Questa attività dimostra come l'IA possa essere da supporto all'insegnamento, rendendolo più dinamico, coinvolgente e accessibile per tutti gli studenti.

Attività con AI e mondi virtuali

Questa esperienza ha avuto come obiettivo l'utilizzo di strumenti di IA, coding e mondi virtuali per potenziare l'apprendimento e favorire l'inclusione. Ha coinvolto tutte le classi del biennio del liceo scientifico e liceo delle scienze umane nell'ambito dell'educazione civica, Obiettivo 4, nuovi linguaggi. Sono state oggetto di valutazione.

Introduzione alle AI

Gli studenti sono stati introdotti ai BIG Data, Open Data ed alla IA, all'uso di diverse piattaforme di IA. Hanno utilizzato la IA per gli oceani in modalità individuale ed in coppia, addestrato una loro *Teachable Machine* per immagini, suoni e pose. Questi strumenti sono stati utilizzati per capire come funziona la AI. Questa lezione ha affascinato anche studenti BES che hanno concluso questo primo *step* in tempi brevi dimostrando che l'IA rende l'apprendimento accessibile e personalizzato.

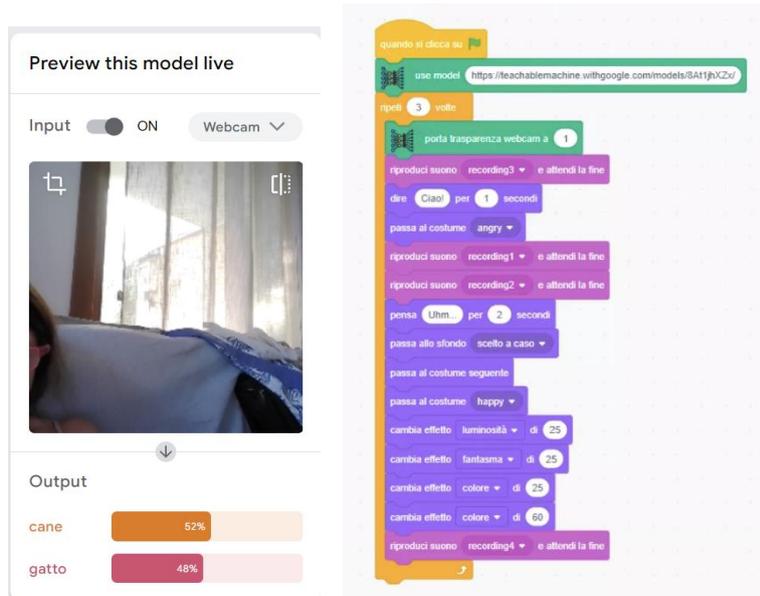


Figura 1 - Teachable Machine e codice per interazione con sprite in piattaforma playground

Uso delle IA generative

Dopo aver appreso cosa sono i *prompt*, come si comunica con le IA, si sono cimentati a creare il loro mondo a 360 gradi. Ogni attività svolta comprese le precedenti, il diploma generato dalle IA per il mare e la™ andavano postate in una bacheca condivisa . Questo ha favorito la collaborazione ed il confronto.



Figura 2 - IA generativa immagine a 360

Progettazione di Mondi Virtuali

Utilizzando ambienti di realtà virtuale (Cospace), gli studenti hanno creato mondi virtuali personalizzati grazie alle IA generative (mondo a 360 generato durante il precedente *step*), per simulare situazioni di apprendimento. Questi mondi hanno permesso di ricreare contesti personali animando i personaggi con blocchi di *coding* all'interno della piattaforma Cospace. L'attività ha permesso agli studenti un'esperienza immersiva e interattiva. La realtà virtuale ha reso possibile l'inclusione di studenti con diverse esigenze di apprendimento, offrendo loro esperienze di apprendimento personalizzate.

Attività Collaborativa

Nella progettazione di mondi virtuali gli studenti hanno lavorato in gruppi condividendo esperienze pregresse come la conoscenza di coding o di mondi virtuali. Questa fase ha stimolato la collaborazione, il *problem solving*.

Condivisione e valutazione

Come ho detto precedentemente, tutti i lavori sono stati raccolti in bacheche (ogni classe col suo Padlet) condivise che hanno favorito la condivisione, scambi di idee ed esperienze oltre ad una autovalutazione dal confronto con i lavori dei compagni. La bacheca condivisa ha favorito anche la valutazione formativa e sommativa delle attività svolte.

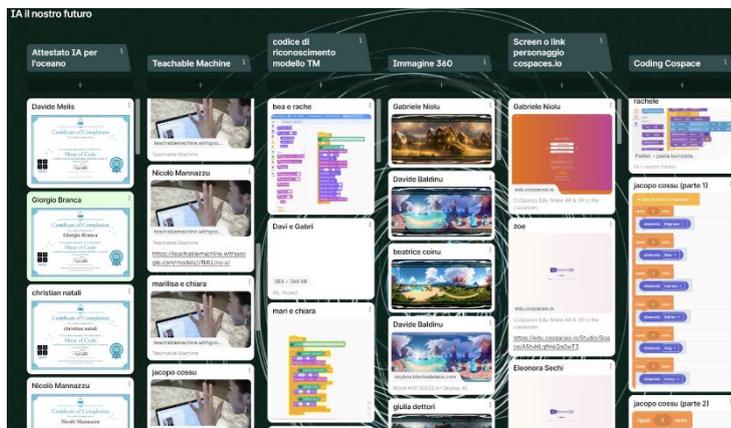


Figura 3 - Una delle bacheche condivise con la raccolta dei lavori di IA prodotti

Feedback

Alla fine delle attività, gli studenti hanno partecipato a una sessione di feedback, durante la quale hanno riflettuto sulle loro esperienze e sui risultati ottenuti.

Conclusione

L'esperienza mostra come l'intelligenza artificiale possa essere integrata in modo stimolante ed efficace in ambito scolastico per favorire la creatività, la personalizzazione e l'inclusione. Gli studenti e le studentesse hanno avuto l'opportunità di sviluppare competenze digitali avanzate, lavorare in modo collaborativo e partecipare attivamente al processo di apprendimento. Questa attività dimostra come l'IA rende la didattica più coinvolgente, dinamica e accessibile a tutti. L'integrazione dell'IA nell'istruzione a parere nostro, favorisce la creazione di ambienti di apprendimento inclusivi, in cui ogni studente esprime il proprio potenziale.

Prof.sse Costantina Cossu, Lorenzo Laura, Carmen Sartore, Canu Laura , Santandrea Manuela, Burreddu Paola.