Intelligenza artificiale, realtà aumentata e robotica: l’esperienza di EnAIP Cuneo

Alessia Cesana | 30 Dicembre 2023

Da qualche anno EnAIP Cuneo sta avviando sperimentazioni riguardo alla realtà virtuale, tecnologia che utilizza l’interazione visiva e uditiva per creare un ambiente virtuale immersivo, in cui gli utenti possono sperimentare e interagire con oggetti e scenari generati al computer. Il concetto che ci deve guidare come formatori è quello che le macchine ci devono supportare per automatizzare mansioni ripetitive e far risparmiare tempo da dedicare a compiti più creativi

Partiamo da ciò che è EnAIP e da cosa facciamo. Siamo un’associazione senza fini di lucro, che opera a livello nazionale ed internazionale, al servizio di giovani, lavoratori e aziende, giuridicamente riconosciuta dal 1961.

Il nostro sito web descrive nel modo seguente la nostra mission: *“Offriamo strumenti e mezzi per progettare le migliori opportunità di sviluppo personale e professionale. Crediamo nella centralità della persona umana come soggetto principale che utilizza conoscenza, tecnologia e tecnica, per operare nella società e nel lavoro con piena dignità. Professionalità e serietà sono gli elementi fondanti attorno ai quali costruiamo ogni progetto, operando in un’ottica di integrazione e di pari opportunità. Sapere, saper fare e saper essere sono i tre cardini della nostra formazione professionale*”.

Parafrasando il testo precedente, questo significa che il nostro ruolo, anzi, dovere, è sì di integrare la didattica con le nuove tecnologie, ma, in quanto formatori, anche fare attenzione ai rischi che queste possono presentare: dipendenza, distrazione, disuguaglianza e, in ultimo ma non meno importante, sicurezza e privacy.

Il web ci permette di accedere a un quantitativo infinito di informazioni e questo potenzialmente incentiva l'autonomia degli studenti, consentendo di mettere in campo la propria creatività e costruendo un apprendimento personalizzato.

Le lezioni possono diventare più coinvolgenti e interattive utilizzando quiz personalizzabili improntati sulle materie di studio, app di realtà aumentata e, in ultimo, le nuove piattaforme di intelligenza artificiale.

L'esperienza di un contatto umano durante la fase di orientamento è insostituibile, tuttavia, l'intelligenza artificiale può essere utilizzata per semplificare il lavoro degli operatori coinvolti.

Grazie agli strumenti messi a disposizione dal nuovo servizio di Microsoft Azure AI Studio, insieme al Sistema Informativo, stiamo realizzando un chatbot in grado di aiutare l'orientatore nella scelta del percorso formativo più adatto da suggerire al futuro alunno.

Il servizio utilizza il modello GPT-4 di Open AI, addestrato con i dati del nostro catalogo corsi insieme ad altri documenti relativi alle procedure interne dell'ente. Più in generale, a prescindere dallo strumento utilizzato, la possibilità di creare dei chatbot di intelligenza artificiale personalizzati in base ai dati contenuti nei documenti di proprietà del centro, favorisce la creazione di servizi in grado di semplificare il lavoro degli operatori in diversi ambiti: ricerca di soluzioni relative a guasti informatici, analisi dati, scrittura di nuovi documenti, assistenti digitali per le segreterie ecc.

Da qualche anno EnAIP Cuneo sta avviando sperimentazioni riguardo alla realtà virtuale, tecnologia che utilizza l'interazione visiva e uditiva per creare un ambiente virtuale immersivo, in cui gli utenti possono sperimentare e interagire con oggetti e scenari generati al computer.

Attualmente stiamo introducendo due visori nella sperimentazione di applicativi nell'ambito meccanico e nell'apprendimento delle lingue.

Nell'ambito meccanico ci sono interessanti applicativi che consentono di agire su interventi di manutenzione, assemblaggio e riparazione; nell'ambito delle lingue EnAIP ha sviluppato ambienti 3D funzionali all'apprendimento della lingua italiana per un target di utenti che, spesso, possiede a stento il livello A1.

Uno dei fattori che rende la Realtà Virtuale interessante è che si

possono creare ambienti virtuali che simulano condizioni reali o situazioni di lavoro per l'addestramento degli operatori con costi ridotti sui materiali di consumo (spesso semplici licenze software oltre all'acquisto del visore) e operando sempre nelle condizioni di massima sicurezza.

Si dice spesso che i ragazzi di oggi si stiano preparando a svolgere professioni che ancora non esistono, ma come possiamo accompagnarli a raggiungere questo traguardo? Come possiamo far capire loro che la tecnologia è importante ma non devono rimanerne travolti?

Il concetto che ci deve guidare come formatori, ma soprattutto come adulti di riferimento, è quello che le macchine ci devono supportare per automatizzare mansioni ripetitive e far risparmiare tempo; ma il tempo risparmiato dovremmo dedicarlo a compiti più creativi in cui l'essere umano possa dare un alto valore aggiunto.

Proprio mentre provavamo ad immaginare come integrare nella didattica queste buone intenzioni, circa un anno fa (inizio 2023) la nostra agenzia formativa ha avuto la possibilità di aderire ad un interessante progetto del Rondò dei Talenti.

Il Rondò dei Talenti **è il polo educativo nato nel cuore della città di Cuneo**, grazie a un progetto di rigenerazione urbana promosso e sostenuto dalla Fondazione CRC, che si sviluppa attorno al tema del talento, con l'obiettivo di catalizzare e dare impulso alla crescita, alla conoscenza, alla nascita di idee e alla condivisione di esperienze. Dal marzo 2023 il primo piano del Rondò dei Talenti ospita il laboratorio e.DO, un ambiente di apprendimento che mette a disposizione bracci robotici di piccola taglia, versatili e facili da usare, progettati da Comau, azienda leader mondiale nello sviluppo di sistemi e prodotti avanzati per l'automazione industriale.

In seguito a questa importante iniziativa la Fondazione CRC ha offerto la possibilità a tutti i docenti del territorio di partecipare ad un percorso formativo per l'abilitazione in qualità di "Facilitatore formato e certificato per l'utilizzo del laboratorio". Con grande entusiasmo e curiosità EnAIP Cuneo ha avuto la possibilità di abilitare due formatori interni e questo ci ha consentito di pianificare attività di automazione e robotica all'interno della nostra programmazione didattica. *Perché l'iniziativa ha catturato la nostra attenzione?*

I robot del laboratorio e.DO sono progettati per essere facilmente

programmabili e sicuri da utilizzare. Possono simulare scenari reali di produzione e consentono agli studenti di acquisire competenze in programmazione, controllo dei movimenti e manutenzione di macchine industriali. Tutto questo avviene attraverso un ambiente di apprendimento divertente e interattivo.

Comau offre anche software e materiali didattici per integrare l'uso dei robot nelle lezioni e nei laboratori e questo consente agli insegnanti di creare esperienze di apprendimento coinvolgenti per gli studenti, permettendo loro di sviluppare competenze di problem solving, pensiero critico e collaborazione. Esatto, collaborazione, perché il laboratorio è organizzato ad isole e si lavora in squadra: per raggiungere un obiettivo è necessario confrontarsi, interagire, comunicare, adattarsi e queste sono le competenze che cerchiamo di inculcare quotidianamente nei nostri ragazzi.

Le macchine, probabilmente, potranno aiutarci con algoritmi di apprendimento automatico, potranno generare nuove idee o, meglio, suggerire combinazioni innovative. Tuttavia, l'uomo sarà sempre avanti di un passo, perché la nostra creatività è unica e irrinunciabile ed è caratterizzata da una profonda comprensione del contesto, dall'emozione e dall'esperienza soggettiva che, almeno per il momento, le macchine non sono in grado di replicare.

Tags: Enaip Intelligenza artificiale