

## Un modello di apprendimento inclusivo. La formazione equi- versity arricchita dal supporto di un Virtual Coach

Silvia Pochettino

**L**a base del nostro lavoro di operatori del *Digital Learning* è pensare, progettare e sviluppare prodotti *e-learning* accessibili.

L'accessibilità è un insieme di strumenti e tecniche che rendono i contenuti fruibili a tutte le persone.

Tuttavia, una formazione digitale inclusiva non deve semplicemente rispettare gli standard di accessibilità imposti dalle normative, deve piuttosto offrire a tutti pari opportunità nell'accesso ai contenuti e nel raggiungimento degli obiettivi formativi.

La volontà di fornire pari opportunità significa di fatto personalizzare la *Learning Experience* per adattarla alle esigenze individuali dei discenti, in un'ottica Adaptive Learning.

In questo modo diventa possibile sia andare incontro alle esigenze dettate da specifiche disabilità, sia andare a colmare difficoltà - anche momentanee - legate per esempio a un semplice calo di attenzione.

Partendo da questa esigenza in Piazza Copernico, attraverso il lavoro congiunto di figure interne operati-



ve in varie aree aziendali e tramite collaborazioni con università e centri di innovazione, abbiamo voluto sviluppare un ambiente formativo *equi-versity* il cui scopo primario è il rispetto dei principi di equità, diversità e inclusione.

Combinando la tecnologia avanzata, le sperimentazioni con l'intelligenza artificiale e l'esperienza nell'ambito delle metodologie formative stiamo mettendo in atto una nuova esperienza di apprendimento effica-

ce e personalizzata, che accosta agli altri strumenti già in uso anche un *Virtual Coach* come ulteriore servizio all'interno dei nostri *Learning Objects*.

**Perché un Virtual Coach ci può aiutare a raggiungere un ambiente equi-versity?**

La ragione è insita già nella declinazione delle caratteristiche principali di un *Virtual Coach*:

- *interattività*: può interagire con gli utenti attra-

verso chat, video o audio, rendendo l'esperienza formativa più coinvolgente;

- *personalizzazione*: è in grado di adattare in itinere i contenuti e le strategie di apprendimento in base alle esigenze specifiche manifestate dall'utente;

- *accessibilità*: può essere utilizzato in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, facilitando l'auto-apprendimento.

## ESPERIENZE e VISSUTI

Di conseguenza un *Virtual Coach* può essere integrato efficacemente nei prodotti di formazione digitale anche nell'ottica di migliorare e personalizzare l'esperienza di apprendimento, dato che può essere specificamente progettato per offrire:

- un supporto personalizzato e individuale durante la fase di studio, rispondendo a domande specifiche, offrendo chiarimenti, e aiutando a smussare eventuali difficoltà;
- il monitoraggio dei progressi durante la fase di autoverifica, fornendo report sulle performance formative e feedback immediati sull'apprendimento;
- la motivazione e il coinvolgimento tramite un'interazione coinvolgente, che può contribuire ad aumentare l'engagement e a creare un ambiente didattico positivo.

### Intelligent Adaptive Learning

Sulla scia di questa visione è nata questa sperimentazione di studio adattivo intelligente, approccio educativo che sfrutta l'intelligenza artificiale (AI) come *partner dell'apprendimento*, con l'intento di regolare dinamicamente il processo anche in base alle interazioni con il discente. Dalla collaborazione tra i team R&S e Produzione di Piazza Copernico e il dottorato industriale Uni-Pegaso è nato il *Virtual Co-*

*ach PiCO*, tecnologia basata su AI generativa con l'obiettivo di fornire un supporto continuo e personalizzato al fruitore di contenuti formativi, e in grado di soddisfare vari ambiziosi obiettivi: personalizzare, motivare, supportare, fornire feedback, facilitare l'auto-apprendimento, monitorare. Il sistema di tutoring PiCO è realmente intelligente, in quanto non solo risponde alle nostre domande, ma adatta via via i contenuti in base alle esigenze che abbiamo espresso: ne individua le aree di miglioramento, e si adatta alle caratteristiche dell'interazione precedente garantendo la migliore risposta possibile.

### Le basi teoriche e lo stato dell'arte

Il fondamento teorico su cui poggia il funzionamento di PiCO sono i 9 eventi di istruzione elaborati da Robert

Mills Gagné, uno dei modelli di progettazione didattica più noti e utilizzati, che per comodità possiamo raggruppare in tre macroaree:

#### Area Motivazione:

1. Guadagnare attenzione.
2. Informare sugli obiettivi.
3. Stimolare le conoscenze già apprese.

#### Area Contenuto e Auto-valutazione:

4. Presentare il contenuto.
5. Fornire una guida all'apprendimento.
6. Favorire la messa in pratica.
7. Fornire un feedback.

#### Area Esperienza:

8. Misurare le conoscenze apprese.
9. Migliorare memorizzazione e trasferimento in un contesto reale.

### In sintesi

L'integrazione di PiCO con tutte le altre tecnologie di e-learning vuole rappresen-

tare un passo avanti significativo verso la personalizzazione dell'esperienza formativa. Sfruttare le potenzialità di un *Virtual Coach* in combinazione con tutti gli altri strumenti già esistenti è un progresso importante per migliorare l'efficacia e l'interattività dell'apprendimento.

Lo strumento è in piena fase di sviluppo, già testato e pienamente operativo all'interno delle prime due macroaree (Motivazione e Contenuto), in fase sperimentale avanzata nella macroarea dell'Esperienza.

In ogni caso le prime sperimentazioni hanno registrato delle buone performance, anche in relazione alla contemporaneità delle interazioni e ai tempi di risposta.

Un altro tassello che ci aiuta a migliorare il nostro *ambiente equi-versity*, in divenire costante.



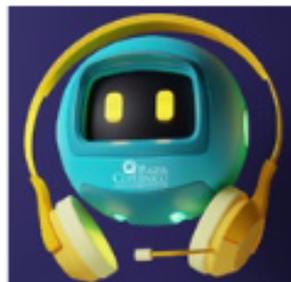
PiCO si presenta, spiega il suo ruolo all'interno del processo educativo, guadagna l'attenzione del discente, lo stimola a utilizzare le proprie conoscenze pregresse, lo informa sugli obiettivi formativi!



PiCO opera per supportare l'apprendimento, verifica se l'obiettivo formativo è stato raggiunto e fornisce un feedback sul risultato raggiunto!



Il discente dovrà dimostrare a PiCO le conoscenze apprese e risolvere casi di applicazione pratica, su cui riceverà un feedback immediato



Silvia Pochettino  
Senior partner Piazza Copernico.

Copyright © FrancoAngeli  
This work is released under Creative Commons Attribution - Non-Commercial - No Derivatives License.  
For terms and conditions of usage please see: <http://creativecommons.org>