ARTICOLO DI ELEARNINGNEWS

Year 7 - number 244 Wednesday 26 april 2023

Il Metaverso applicato all'e-learning: un'analisi di questo nuovo scenario

Cos'è il Metaverso e quali i plus per l'e-learning? La didattica digitale passa da un universo parallelo, che unisce mondo reale e virtuale in un unico ambiente esperienziale

La tecnologia ha cambiato il modo di intendere la formazione scolastica e quella lavorativa, dando agli studenti la possibilità di apprendere in modo elastico, secondo le proprie esigenze e i propri tempi. Ma il futuro della formazione potrebbe risiedere in un nuovo **mondo virtuale**, che combina realtà e digitale, con la creazione di un luogo alternativo in cui poter agire tramite un avatar di sé stessi, rendendo completamente immersiva l'esperienza virtuale.

Che cos'è il Metaverso?

"Hiro non è affatto lì dove si trova, bensì in un universo generato dal computer che la macchina sta disegnando sui suoi occhialoni e pompando negli auricolari". Era il 1992 e lo scrittore Neal Stephenson aveva pubblicato *Snow Crash*, un romanzo di fantascienza. Per la prima volta, nelle pagine di quel libro si parò di un "luogo immaginario" creato da un computer. Questo mondo virtuale venne chiamato **Metaverso**.

Il termine Metaverso indica quindi un insieme di elementi tecnologici, che permettono alle persone del mondo fisico di interagire e agire all'interno di un **mondo virtuale alternativo**. Si tratta di uno spazio creato per l'utente che, tramite una versione tridimensionale di sé in formato avatar, può effettuare qualunque azione che farebbe anche nel mondo reale, come interagire con altri **avatar**, muoversi e parlare, portando nel digitale la propria identità.

Il Metaverso potrebbe diventare la prossima frontiera della tecnologia. A permettere l'interazione nel mondo virtuale potrebbero intervenire diverse tecnologie, come la **realtà aumentata** e l'**intelligenza artificiale,** utilizzate con lo scopo di far incontrare gli utenti all'interno di un mondo alternativo immersivo. Le persone potrebbero lavorare, visitare un museo, parlare con i propri amici o addirittura fare un viaggio semplicemente grazie al proprio avatar, che compirebbe tutte queste azioni in un mondo digitale parallelo.

Dopo l'introduzione sempre più frequente delle nuove tecnologie che hanno invaso la vita quotidiana delle persone, il Metaverso potrebbe rappresentare l'evoluzione di Internet, dei social network e dei videogiochi, oltre che una futura forma di comunicazione. I computer potranno diventare gli strumenti necessari per accedere a spazi virtuali condivisi con quelli fisici, in cui vivere una vita parallela.

Il metaverso e la didattica

Nonostante le nuove tecnologie abbiano modificato la vita quotidiana e le abitudini di lavoratori e studenti di tutto il Mondo, la **didattica** e la formazione sono rimasti ancora fortemente legati a un modello di istruzione basato sulla fisicità, in un rapporto docente-studente che avviene spesso in presenza, in determinati luoghi fisici come le aule, e che rimane identico per tutti gli alunni. Al massimo, per una didattica a misura di utente può intervenire l'insegnate, che perfeziona il corso in base alle richieste, ma non è in grado di rivoluzionarlo totalmente, per fornire allo studente un percorso completamente su misura.

La pandemia da Covid-19, però, ha obbligato le scuole, le università e, in generale, tutte le strutture di formazione a trasferire la formazione su **piattaforme digitali**. Così, la didattica a distanza è diventata la regola in tutto il mondo: l'insegnante teneva le lezioni da casa sua, trasmettendole attraverso un computer agli studenti, anch'essi nelle proprie dimore. Questa condizione ha sicuramente dato maggiore spinta anche all'**e-learning**, che negli ultimi anni si è sviluppato sia in ambito scolastico, che lavorativo, dando agli studenti la possibilità di ricevere una formazione adeguata alle proprie esigenze e di poter gestire i propri tempi in modo più elastico.

Grazie alle nuove tecnologie, il confine tra mondo virtuale e mondo fisico si è assottigliato sempre di più e il digitale ha spesso soppiantato la didattica in presenza. È possibile che, con il Metaverso, i video tipici delle esperienze di e-learning lasceranno il posto alle **situazioni immersive**, grazie anche all'uso della realtà aumentata e di quella virtuale. Così, come abbiamo già trattato in un articolo precedente, il Metaverso potrebbe essere la **nuova frontiera** dell'e-learning. Questo nuovo mondo virtuale, infatti, potrebbe permettere di andare oltre i limiti fisici, imposti dal mondo reale e, in un certo modo, anche da quello digitale per come viene inteso oggi, e potrebbe aiutare a calarsi nelle realtà immersive, che "offrono nuovi paradigmi di apprendimento".

Nell'ambito della formazione, l'uomo è sempre stato legato all'ambiente fisico dell'aula. Con l'e-learning, invece, le classi si sono spostate online. Ma il Metaverso ha una marcia in più: permetterebbe di andare oltre, unendo i vantaggi che offre l'apprendimento tradizionale a quelli della didattica virtuale, il tutto in un'unica piattaforma, per vivere esperienze reali in un universo parallelo.

Grazie alla combinazione di diverse tecnologie, il Metaverso metterebbe a disposizione dell'utente uno spazio in cui studiare, interagire con i propri compagni e con i docenti, simulare situazioni reali, così da rendere più efficace la comprensione e testando immediatamente le capacità pratiche apprese.

Le applicazioni

Gli ambiti di **applicazione** del Metaverso sono molti. Ma, data la possibilità di rendere immersive le esperienze digitali, questo universo virtuale si presta sicuramente anche ad una serie di applicazioni nel campo dell'e-learning. In particolare, potrebbe essere utile per:

- Creare **simulazioni virtuali**, per consentire agli utenti di esercitarsi con scenari reali, ma in un ambiente controllato e senza rischi. In questo modo, gli studenti possono sviluppare le capacità pratiche nel momento stesso dell'apprendimento e possono imparare subito a gestire le situazioni complesse, che potrebbero trovarsi ad affrontare nel mondo reale.
- **Testare le competenze**, tramite la creazione di test pratici, utili a verificare le competenze apprese non solo in teoria, ma anche in pratica.
- Usare **spazi di collaborazione** virtuale, dove trovarsi per scambiarsi opinioni, condividere dubbi o prendere decisioni in modo collaborativo. Nonostante questa pratica sia già diffusa nell'ambiente digitale, il Metaverso li renderebbe più coinvolgenti e interattivi, come se il tutto avvenisse in un ambiente reale, ma con i vantaggi che offre la tecnologia.

In conclusione

Il Metaverso applicato alla formazione, quindi, aiuterà a mantenere un **apprendimento coinvolgente**, favorendo immersione, socialità e nascita di nuovi strumenti. L'apprendimento sarà più coinvolgente, perché gli studenti non avranno più accesso solamente a documenti audiovisivi statici, ma potranno fare uso di contenuti più **immersivi**, tipici della realtà virtuale e di quella aumentata. Grazie a questi strumenti, le simulazioni diventeranno sempre più simili alla vita reale, rendendole sempre più efficaci all'apprendimento. Il Metaverso, inoltre, potrebbe favorire la **socialità**, in modo ancora più efficace di quanto non stiano già facendo gli strumenti dell'e-learning. Infine, l'applicazione di un universo virtuale parallelo all'ambito didattico potrebbe portare alla diffusione di **nuovi strumenti** di formazione e alla creazione di percorsi di apprendimento sempre più a misura di studente, offrendo un apprendimento efficace e coinvolgente, in grado anche di favorire l'aspetto sociale svolto oggi dalla scuola.

E-learning e Metaverso: i vantaggi

Dato che il Metaverso unisce esperienze virtuali e vita reale, esso può portare diversi **vantaggi**, se utilizzato nella formazione scolastica e lavorativa. Ecco alcuni vantaggi:

1. **Coinvolgimento**, favorito da un'esperienza immersiva in un universo parallelo, che favorisce la concentrazione e la comprensione delle tematiche di apprendimento.
2. **Creatività**, che verrebbe potenziata dall'uso di nuove tecnologie, in grado di unire reale e virtuale, per dare un volto completamente nuovo alla formazione.
3. **Personalizzazione** del percorso di studio, che potrà essere costruito su misura dell'utente. Per farlo, l'uso

dell'intelligenza artificiale potrebbe essere fondamentale, perché è in grado di analizzare le prestazioni, le preferenze e i comportamenti di ogni studente, così da capire le sue reali esigenze e costruire dei percorsi ad hoc.
4. **Interattività** tra gli utenti e tra studenti e professori. Il Metaverso, infatti, potrebbe rappresentare il luogo di incontro tra persone che lavorano o studiano da remoto e che, quindi, non possono interagire tra loro dal vivo. Grazie al mondo virtuale gli avatar potranno comunque scambiarsi idee, progetti e svolgere attività insieme, andando oltre l'apprendimento digitale e i luoghi di incontro già presenti sul web, come le chat.
5. **Valutazione**, che potrà essere effettuata in modo più preciso, testando facilmente anche le capacità pratiche degli studenti, grazie alle **simulazioni**, che saranno sempre più simili a situazioni reali. Inoltre, le tecnologie usate nel Metaverso permetteranno una valutazione in tempo reale.
6. **Inclusività** maggiore, favorita dalla possibilità data a tutti di svolgere qualsiasi attività all'interno di questo universo parallelo, senza i limiti fisici che impone il mondo reale.
7. **Velocità di apprendimento**, favorita dal coinvolgimento di una realtà virtuale immersiva e coinvolgente, che creerà un'unione efficace tra il gioco e la didattica, rendendo la formazione più piacevole e veloce.
8. **Praticità**, che verrà favorita dalla possibilità di calarsi in situazioni reali, per mettere in pratica le conoscenze apprese in teoria. Questo darà alla formazione un'efficace sfaccettatura pratica.

Il Metaverso potrebbe rappresentare la nuova frontiera della formazione, in un'unione tra apprendimento tradizionale, legato alla presenza fisica di studenti in aula, ed e-learning. Così, lo studente potrebbe ritrovarsi catapultato in un mondo virtuale parallelo, in cui lui stesso sotto forma di avatar potrà parlare con altre persone, muoversi e osservare quel mondo digitale che lo proietta in un'altra dimensione. Questa situazione rappresenterebbe un ulteriore cambiamento della didattica, che si arricchirebbe di nuove tecnologie, strumenti e strategie, utili a rendere l'apprendimento virtuale più coinvolgente ed efficace.