



Metaverso

Una parola-chiave dell'attuale società (con più di un significato)

Più significati

Il metaverso è una delle parole-chiave dell'attuale società, anche se non identifica in modo specifico una realtà. Per alcuni esso rappresenta la nuova fase di sviluppo di Internet, in cui la navigazione e l'interazione si svolgeranno rigorosamente in 3D. Per altri indica una rimodulazione dell'economia, basata sulle criptovalute e le blockchain: in tal senso andrebbero letti gli investimenti delle società del web, Meta (già Facebook) *in primis*. Per altri ancora, metaverso è invece una metafora letteraria come indica la sua genesi nel romanzo *Snow Crash* di Neal Stephenson, che nel 1992 lancia il termine.

Più in generale, si può intendere il metaverso come un ambiente virtuale tridimensionale (3D) immersivo e condiviso, in cui le persone possono interagire tra loro e con oggetti digitali in tempo reale, utilizzando avatar personalizzati. Questo spazio virtuale offre una vasta gamma di esperienze, tra cui giochi, socializzazione, apprendimento, concludere accordi commerciali e molto altro.

Il metaverso è spesso descritto come un'ibridazione totale tra il mondo fisico e digitale, creando un'esperienza immersiva in cui le persone possono vivere e interagire con contenuti virtuali. Non è di proprietà delle aziende, ma si tratta di una struttura tecnica condivisa.

Caratteristiche dell'ambiente immersivo

Questa ibridazione tra fisico e digitale ha le seguenti caratteristiche:

- *persistente*: uscendo e rientrando lo ritrovi esattamente così come lo avevi lasciato senza che si resetti;
- *interoperabile*: devo poter trasferire le caratteristiche che definiscono il mio avatar da una piattaforma all'altra;
- *sincrono*: una qualsiasi variazione in quell'universo possa essere percepita allo stesso modo da me e da altri utenti nello stesso istante).

Molte aziende e organizzazioni stanno esplorando le potenzialità del metaverso, poiché offre nuove opportunità per il commercio, l'intrattenimento, l'istruzione e persino la collaborazione aziendale.

Tuttavia, la creazione di un metaverso pienamente sviluppato e accessibile a tutti comporta ancora diverse sfide tecnologiche, regolamentari e sociali. È necessario affrontare questioni di privacy, sicurezza, inclusione e accessibilità per garantire che il metaverso sia un ambiente accogliente e positivo per tutti gli utenti. Inoltre, il metaverso dipende da precise disponibilità tecnologiche: grande potenza di calcolo, ampiezza di banda, nuove opportunità di rendering in tempo reale. La tecnologia, almeno in questo momento, non è ancora in grado di garantire strumenti adeguati a basso costo (si pensi ai visori, ossia oggetti costosi e ancora "ingombranti" per dimensioni nei nostri corpi). Gli sviluppi a breve periodo diranno se la discorsivizzazione sociale sull'affermazione del metaverso si avvererà o meno, diventando sempre più integrato nella nostra vita quotidiana, aprendo nuove possibilità e sfide nel mondo digitale.

Implicazioni educative

Tra le implicazioni educative sollevate dal metaverso, ne sottolineiamo alcune:



- *Accesso e disparità*: il mancato accesso potrebbe far sì che alcuni individui e comunità non abbiano le risorse o la connettività necessarie per partecipare pienamente, causando così nuove forme di povertà educativa digitale (il concetto che, superando quello di divario digitale, indica il mancato accesso alle opportunità del digitale; cfr. Marangi, Pasta, Rivoltella, 2022).
- *Apprendimento esperienziale*: il metaverso offre opportunità di apprendimento esperienziale, consentendo agli studenti di esplorare ambienti virtuali e interagire con simulazioni. Tuttavia, è necessario valutare come strutturare tali esperienze per garantire che siano significative, valide dal punto di vista pedagogico e supportino gli obiettivi educativi.
- *Identità e sicurezza*: all'interno del metaverso, gli individui possono creare avatar e identità virtuali. Questo solleva interrogativi sull'identità digitale, sulla privacy e sulla sicurezza online, specialmente quando si tratta di coinvolgere minorenni. È importante educare gli studenti alla responsabilità nel digitale, prevedendo le conseguenze sulla gestione delle informazioni personali e sulla sicurezza online.
- *Collaborazione e apprendimento sociale*: il metaverso offre opportunità per la collaborazione, l'interazione e l'apprendimento sociale tra persone provenienti da diverse parti del mondo. Questo implica un'attenzione a creare ambienti virtuali inclusivi e rispettosi della diversità.
- *Ruolo degli insegnanti*: con l'avvento del metaverso occorre domandarsi quali siano i nuovi ruoli e competenze per gli insegnanti. Ad esempio, potrebbero essere necessarie abilità di guida e facilitazione all'interno dell'ambiente virtuale, oltre a una comprensione delle dinamiche sociali e degli strumenti di apprendimento specifici del metaverso.

Queste sono solo alcune delle sfide educative poste dall'affermazione del metaverso. È necessario coinvolgere gli educatori, gli studenti, le comunità e gli sviluppatori nella definizione di pratiche pedagogiche che siano etiche, inclusive e all'avanguardia per un apprendimento efficace in questo nuovo contesto.

Letture

Marangi, M., Pasta, S., Rivoltella, P.C. (2022). Povertà educativa digitale: costruito, strumenti per rilevarla, risultati", in *QTimes. Journal of Education, Technology and Social Studies*, XIV(4), pp. 236-252, urly.it/3v_k1.

Panciroli, C., Rivoltella, P.C. (2023). *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'Intelligenza artificiale*. Brescia: Scholé.

Stephenson, N. (1992). *Snow Crash*. Milano: Mondadori 2022.