- Copyright - Il Pensiero Scientifico Editore downloaded by IP 216.73.216.129 Wed, 02 Jul 2025, 02:35:49

[EDITORIALE]

Metaverso

di **Luciana Indinnimeo**
direzione.areapediatrica@sip.it

Se per metaverso intendiamo l'ecosistema fatto di intelligenza artificiale, virtual reality e augmented reality, il processo di cambiamento tecnologico si può dire in atto da tempo. E ogni cambiamento in ambito tecnologico porta con sé profonde trasformazioni sociali.

Per garantirci la sopravvivenza il nostro cervello si è adattato a cercare sempre i cosiddetti "agenti di causalità" o più semplicemente il perché di un evento osservato. Uno dei nostri meccanismi cerebrali più importanti e strutturati è proprio il condizionamento operativo a cercare relazioni di causalità. Ed è per questo che tendiamo a spiegarci il mondo prevalentemente in termini di "funzione" e meno in termini di "meccanismi/strutture".

Questa premessa per parlare del metaverso non come un termine "di moda" ma come un'occasione per impostare un moderno approccio alla sopravvivenza attraverso l'osservazione e la gestione delle innovazioni tecnologiche. Ad oggi il metaverso rappresenta solo un termine con il quale si vuole superare la realtà degli oggetti fisici e animati per entrare in un mondo di entità animate da meccanismi /strutture digitali (non cerebrali), scarsamente oggettive, ma in grado di modificare la nostra percezione del mondo. Il termine "metaverso" nasce nel 1992 nella novella "Snow crash" di Neal Stephenson, che sintetizza già le tendenze precedenti. Fin dal 1935 si fantasticava su magici occhiali che creavano una realtà virtuale (Stanley Weinbaum "Pigmalion's Spectacles"). Nel 2013 al concetto di virtual reality (VR) si associa il concetto della augmented

reality (AR) dei Google Glass che, pur non avendo riscosso un grande successo commerciale, rappresentano un ulteriore passo avanti nell'impostazione ideologica del metaverso.

Dal 2014 sia la VR che la AR hanno innescato una sorta di "corsa all'oro" da parte delle multinazionali informatiche. Sono interessati tutti i campi di attività dell'ingegno umano, medicina compresa, con risultati variabili ma comunque inseriti in un processo di sviluppo ancora molto in itinere e apparentemente inarrestabile, considerando anche i notevoli capitali privati investiti.

Ogni cambiamento in ambito tecnologico porta con sé profonde trasformazioni sociali. Se intendiamo il metaverso come l'ecosistema in cui convivono intelligenza artificiale (AI) VR e AR, il processo di cambiamento è già in atto da tempo. Ad esempio, negli Stati Uniti la partnership tra Microsoft e Case Western University è iniziata nel 2019 e gli studenti di medicina possono studiare l'anatomia tramite degli accurati modelli 3D.

Le applicazioni della AI, VR e AR in medicina sono molte e in continua evoluzione.

Allo stesso tempo, però, è aumentata anche la spesa sanitaria privata: un campanello d'allarme che fa emergere quanto i costi della salute impattano sui redditi delle singole persone.

Il timore è che la forbice delle disuguaglianze sociali possa allargarsi. L'innovazione tecnologica deve perseguire l'obiettivo di migliorare l'aspettativa di vita e le condizioni di salute delle persone, d'altra parte l'entusiasmo del progresso non deve cancellare i principi etici.

Malgrado si conoscano alcune componenti essenziali del metaverso, ancora oggi non sono chiari il suo significato e il suo valore; siamo in una fase in cui dominano confusione, sovrapposizioni e incertezze, prerequisiti di una probabile futura rivoluzione. Cosa dobbiamo fare noi professionisti venuti dal XX Secolo?

A mio avviso, dobbiamo sempre più imparare da esperienze dirette, per diventare agenti di cambiamento attenti alle mutazioni ambientali. Contemporaneamente la nostra "cultura cerebrale" deve evolversi cercando di creare nuovi meccanismi di sopravvivenza per capire non solo il "a cosa serve" ma anche il "come ci si arriva", per non svegliarsi una mattina e sentirsi nella "stone age"! ■