

## Metaverso: come l'inimmaginabile potrebbe sconvolgere l'economia globale

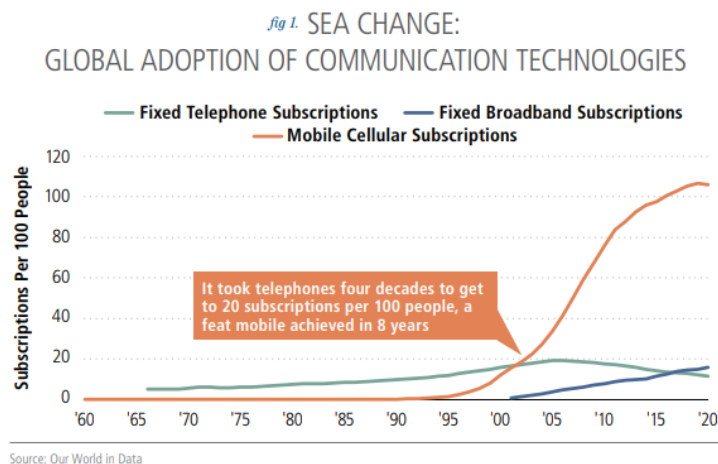
- *Quella particolare combinazione tra realtà aumentata, realtà virtuale, intelligenza artificiale e informatica distribuita conosciuta come "Metaverso" avrà un enorme impatto sull'economia e sui mercati finanziari globali*
- *I social media e i servizi di videoconferenze potrebbero rimanere delusi dal forte vantaggio competitivo che hanno le aziende attive nel settore dei videogiochi, grazie alla loro capacità di calcolo e archiviazione, indispensabili per creare un rendering verosimile della realtà*
- *Lo sviluppo del Metaverso richiederà l'espansione della potenza di calcolo e memorizzazione, il supporto dell'intelligenza artificiale e, soprattutto, l'interoperabilità dei vari luoghi di incontro online, con la possibilità di acquisire e trasferire diritti di proprietà*
- *Dal momento che molte tecnologie acquisiscono un senso solo quando esiste un mondo in cui possono essere applicate, il Metaverso potrebbe finalmente dare un senso a tecnologie come realtà virtuale, realtà aumentata, intelligenza artificiale e criptovalute*

**A cura di Jeffrey Cleveland, Chief Economist di Payden & Rygel**

**27 giugno 2023** – Il 2012 passerà alla storia come l'anno del passaggio all'informatica *mobile*, destinata a rivoluzionare l'economia globale per il resto del decennio (vedi Figura 1). Aziende come Instagram, Uber, Spotify, TikTok e molte altre devono la loro intera esistenza alla presenza dei microcomputer nelle nostre tasche. Oggi, a differenza di dieci anni fa, **la maggior parte del "computing" si svolge via smartphone ed Apple ne vende la versione più diffusa al mondo**: in soli 16 anni la quota dei personal computer statunitensi prodotta dal colosso di Cupertino è passata dal 2% al 60%.

A nessuno è dato conoscere il futuro, ma il passaggio da PC a mobile ci ha insegnato che vale la pena di riflettere su quale sarà il prossimo cambiamento nel campo dell'informatica. Uno dei possibili candidati è quella particolare combinazione tra realtà aumentata (AR), realtà virtuale (VR), intelligenza artificiale (AI) e informatica distribuita che insieme creano il cosiddetto "Metaverso".

Il Metaverso, che per alcuni è una farsa, per altri potrebbe sconvolgere l'intera economia globale. Noi di Payden siamo inclini a sostenere la seconda ipotesi, ma con una novità: **i candidati attualmente dati per favoriti per la costruzione del Metaverso, come i social media, potrebbero non rivelarsi i vincitori alla prova dei fatti.**



## Metaverso? Chi è costui?

Nel 1994 Neal Stephenson, nel suo romanzo di fantascienza *Snow Crash*, ambientato all'inizio del 21esimo secolo dopo il crollo dell'economia globale, descrisse il Metaverso come un universo generato dai computer, dove le persone si sintonizzano per isolarsi da una realtà desolante. Una sorta di **mondo online persistente, uno spazio in cui le persone possono incontrarsi in forma digitale e in tempo reale**, in qualsiasi parte del mondo "fisico" si trovino, come in un gioco di ruolo online di massa (si pensi ad Animal Crossing, Second Life o, per i più giovani, Fortnite Battle Royale).

A chi non ama i videogiochi potrebbe sfuggire il senso di questi mondi virtuali, ma via via che il rendering virtuale e il computing miglioreranno (e questo è inevitabile), molte cose inimmaginabili diventeranno piuttosto comuni. Ad esempio, le impersonali riunioni via Zoom potranno essere sostituite da veri e propri uffici virtuali, accessibili tramite visori o lenti a contatto, che renderanno possibile leggere anche i segnali di comunicazione non verbale tra colleghi. Di più, se si riuscisse a trasporre in modo fedele la realtà nel digitale, si potrebbe ricreare una copia esatta di qualsiasi città, rendendo in tempo reale, ad esempio, ogni fermata della metro di Londra, ogni cab e ogni filo d'erba di Hyde Park. Non sarebbe divertente poter vagare per il Metaverso proprio come si visita Google Earth alla ricerca di luoghi interessanti?

Se poi si riflette un momento su quanto tempo dedichiamo ogni giorno ad acquisire informazioni corrette e a mettere a fuoco un quadro completo di una determinata situazione, per poi modificare piani e scenari prima di prendere una decisione importante, appare subito chiara l'utilità di **avere a disposizione un mondo virtuale di opportunità dove eseguire milioni di simulazioni**.

Se questo rendering digitale si potesse estendere ad ogni stadio, hotel, negozio e appartamento in vendita, chiunque potrebbe **avere accesso contemporaneamente ad esperienze solitamente riservate a pochi**, come gare, partite, concerti o backstage, con l'ulteriore vantaggio di poter regolare la qualità di illuminazione, suono e video in base alle proprie preferenze personali: le opportunità sono infinite, anche se un mondo virtuale realistico e totalmente immersivo potrebbe intrappolare molti per ore se non giorni.

## Le aziende produttrici di videogiochi vinceranno la sfida del Metaverso

Per quanto sembrassero pronti ad affrontare la prova del Metaverso, i social media e i servizi di videoconferenze potrebbero rimanere delusi dal **forte vantaggio competitivo che hanno le aziende attive nel settore dei videogiochi**. Questo perché per creare un rendering verosimile della realtà è necessario disporre di enormi capacità di calcolo e memoria.

Il nostro esempio preferito è un videogioco del 1979 chiamato *Flight Simulator*, oggi di proprietà di Microsoft: è un mondo virtuale grande 2,5 petabyte, ovvero 2.500.000 gigabyte, circa 1.000 volte più grande di Fortnite per intenderci. Dal momento che nessun dispositivo di consumo può attualmente memorizzare un tale volume di dati (la maggior parte dei PC si ferma a 1.000 gigabyte), il programma gira ancora su CD, una tecnologia con cui molti giovani potrebbero non essere familiari. Il videogioco punta a regalare un'esperienza da pilota di volo il più verosimile possibile e, per rendere paesaggio, meteo e traiettoria sono necessarie una grandissima quantità di dati e potenza di elaborazione. Il Metaverso avrà caratteristiche simili a quelle di questo simulatore di volo, perché deve essere in grado di riprodurre la realtà in modo fedele.

Il motivo per cui riteniamo che il Metaverso avrà un enorme impatto sull'economia e sui mercati finanziari è stato sintetizzato da Jensen Huang, CEO e fondatore del gigante dei semiconduttori e dell'informatica Nvidia, secondo cui **"l'economia nel Metaverso sarà più grande dell'economia del mondo fisico"**, sebbene, ad oggi, quanto i consumatori spendono online sia ancora solo una piccola frazione (12%) della loro spesa totale. Ma cosa accadrebbe se, un giorno, si spendesse più tempo e denaro online che nel mondo reale?

## Lasciate che mille mondi fioriscano

L'era del Metaverso richiederà tempo e sforzi congiunti. L'evoluzione del mobile computing rappresenta un ottimo caso di studio: Internet mobile esiste dal 1991, ma è solo dal 2010 circa che velocità e larghezza di banda di Internet, dispositivi hardware e applicazioni software hanno reso possibile che ogni persona sul pianeta avesse uno smartphone, dando origine ad un mercato enorme. Lo stesso vale per la nascita del Metaverso, che richiede tre principi economici fondamentali:

1. **L'interoperabilità dei vari luoghi di incontro online, con la possibilità di acquisire e trasferire diritti di proprietà:** ad esempio se si acquista una maglia del Manchester United da far indossare al proprio avatar per assistere a una partita, la stessa maglia deve poter essere indossata anche in altre occasioni, ad esempio in Fortnite o durante una riunione Zoom. I diritti di proprietà sono importanti, perché si è meno propensi ad acquistare abbigliamento o oggetti digitali se non è possibile portarli con sé.
2. **L'espansione della potenza di calcolo e memorizzazione:** un rendering della realtà fedele, ad alta velocità e a bassa latenza di immagini e suoni richiede enorme potenza di calcolo e di archiviazione, attraverso unità di elaborazione grafica (GPU), centri dati e chip ad alta velocità.
3. **Il supporto dell'intelligenza artificiale:** è probabile che nel Metaverso interagiranno non solo con gli esseri umani, ma soprattutto con le intelligenze artificiali, il cui sviluppo è davvero veloce (basti pensare a ChatGPT, il chatbot di intelligenza artificiale prodotto da OpenAI, che rappresenta la tecnologia più rapidamente adottata nella storia dell'informatica, con oltre 100 milioni di utenti attivi dopo soli due mesi).

Dal momento che molte tecnologie acquisiscono un senso solo quando esiste un mondo in cui possono essere applicate, il Metaverso potrebbe finalmente dare un senso a tecnologie come realtà virtuale, realtà aumentata, intelligenza artificiale e criptovalute. Ci troviamo ancora in una fase nascente del Metaverso, ma questo è un bene perché significa che **ad oggi è impossibile anche solo immaginarne tutte le potenzialità** e nel prossimo decennio potrebbero attenderci sorprese inimmaginabili.

\*\*\*

*Questo materiale è stato approvato da Payden & Rygel Global Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority del Regno Unito, e da Payden Global SIM S.p.A., società di investimento autorizzata e regolamentata dalla CONSOB italiana.*

*Questo articolo ha uno scopo puramente illustrativo e non è da intendersi come consulenza fiscale, legale o finanziaria professionale. Vi invitiamo a rivolgervi al vostro consulente fiscale, legale e finanziario per esaminare la vostra situazione specifica. Le dichiarazioni e le opinioni qui riportate sono aggiornate alla data del presente documento e sono soggette a modifiche senza preavviso. Inoltre, le opinioni espresse in questo articolo non sono necessariamente indicative dell'opinione di Payden & Rygel. Questo materiale non può essere riprodotto o distribuito senza l'autorizzazione scritta di Payden & Rygel.*

### **Payden & Rygel**

*Con oltre 148 miliardi di dollari in gestione, Payden & Rygel è leader nella gestione del risparmio gestito e annovera tra i suoi clienti banche centrali, fondi pensione, imprese di assicurazione, università, banche private e fondazioni di varia natura. Società di gestione indipendente e non quotata, Payden & Rygel ha sede a Los Angeles con uffici a Boston e hub di gestione a Londra e a Milano.*

Per ulteriori informazioni contattare:

**BC Communication**

**Beatrice Cagnoni** | Tel: +39 335 5635111 | [beatrice.cagnoni@bc-communication.it](mailto:beatrice.cagnoni@bc-communication.it)

**Giulia Franzoni** | Tel: +39 334 3337 756 | [giulia.franzoni@bc-communication.it](mailto:giulia.franzoni@bc-communication.it)