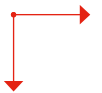




La Metanomica per comprendere il Metaverso

Ivan Ortenzi

Chief Innovation Evangelist di BIP



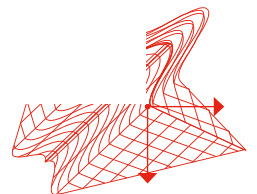
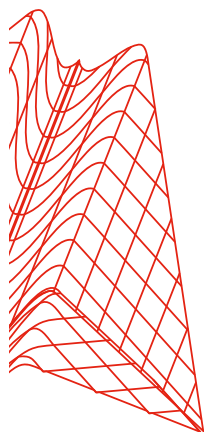
Che cosa rende "Economia" un'economia?

Forse è stata questa la prima domanda che il prof. Rob Bloomfield, professore della Johnson School - Cornell University, nell'ottobre del 2007 ha posto ai suoi 10 studenti che seguivano il suo corso semestrale sulla complessa economia che emerge nel "metaverso". Bloomfield tenne quel primo corso su Second Life indossando i panni digitali del suo avatar: Beyers Sellers. Forse fu proprio grazie alle risposte di quei 10 studenti che stavano approfondendo le questioni economiche e politiche del metaverso direttamente su Second Life che lo stesso Prof. Bloomfield coniò la parola "**Metanomica**" (Metanomics) - l'economia del metaverso.

"La Metanomica, per necessità, è uno sforzo interdisciplinare", disse in un'intervista dell'epoca, **"C'è un lato tecnico, uno legale e uno commerciale, oltre a un lato ludico."** A queste docenze seguirono una serie di conferenze, sempre su SecondLife, su come il metaverso si relazioni e influenzi il mondo reale.

Di queste lezioni è molto interessante trarre spunto dai tre approcci che venivano proposti agli Studenti per affrontare e analizzare la Meta Economia.

Il primo approccio è quello "**Immersionista**" dove agli studenti veniva proposta un'immersione esclusiva nel metaverso (in quel caso Second Life) come se fosse l'unico universo possibile il tutto utilizzando i propri avatar. Da questo punto di vista si passava alla concezione "**Aumentazionista**" dove il metaverso veniva identificato come una nuova caratteristica della vita reale e analizzando come il metaverso possa influenzare gli affari e la politica nel mondo reale.



Infine l'approccio "**Sperimentalista**", terza visione del metaverso, che considerava Second Life uno spazio di sperimentazione dove le persone potessero condurre esperimenti controllati di nuovi ambiti e iniziative economiche, politiche, fiscali e sociali. Con l'obiettivo di confrontare e di valutare le differenti combinazioni che gli studenti creavano.

Come spesso succede nelle aule delle Business School si identifica un perimetro per l'esercizio e in quel caso, l'oggetto dell'esercizio venne identificato nel mercato immobiliare. Scelto come la prima vera applicazione delle tre strategie della Metanomica tra importanza, similitudine, necessità di operabilità, esercizio della proprietà e base per l'evoluzione dei modelli sociali. Se torniamo alle possibili risposte che non solo gli studenti, ma noi tutti possiamo dare alla domanda iniziale, riusciamo a intendere perché quel corso di studi del 2007 sia oggi molto attuale per struttura e per contenuti.

Riprendiamo la domanda, **che cosa rende "Economia", l'economia? Quali sono gli elementi fondanti di un sistema economico?**

A partire dalle opere di Adam Smith la letteratura accademica e manageriale ha interpretato in diversi modi i differenti elementi fondanti dell'economia.

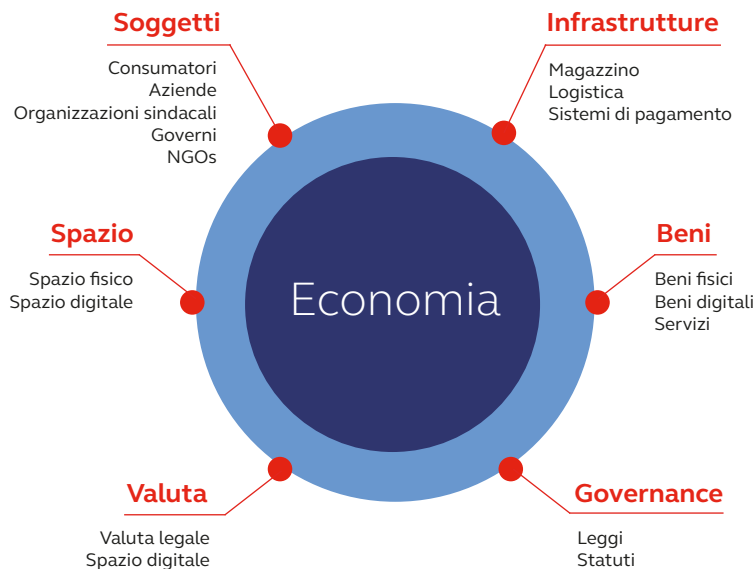
Come minimo comune denominatore vi cito la definizione che ho trovato su Focus Junior "L'economia rappresenta quell'insieme di attività, istituzioni e strumenti il cui scopo è regolare e soddisfare tutti i nostri bisogni."

<https://www.focusjunior.it/scuola/economia-definizione/>



Per esercizio di semplicità possiamo quindi identificare questi pilastri fondanti:

Qualsiasi economia è composta da 6 componenti chiave.



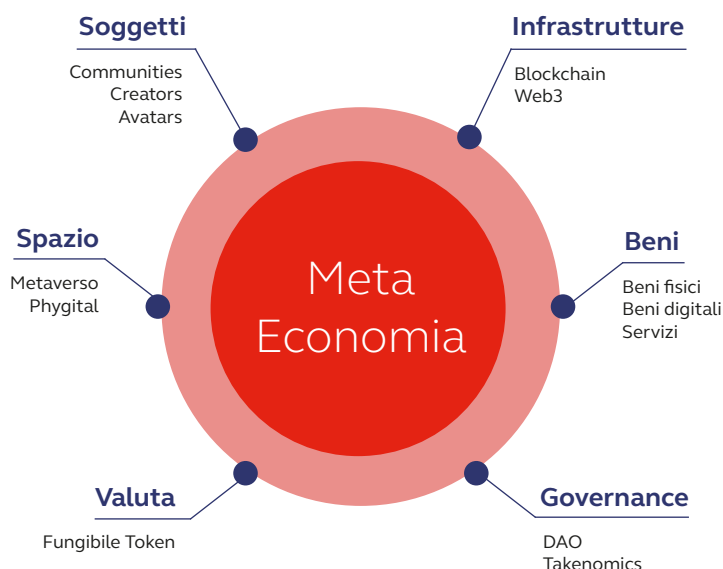
Ogni economia umana fino ad oggi è stata progettata per allocare risorse scarse.

Questi pilastri possono essere la risposta alla domanda che ci siamo posti all'inizio del testo. Elementi che abbiamo declinato in modi diversi identificando l'economia agraria, industriale, di mercato, programmata e digitale solo per citare le principali.

Oggi la declinazione è quella del Metaverso e la "Meta-Economia" non è altro che una declinazione dei pilastri principali in un nuovo contesto tecnologico, di mercato, di leggi e di regolamentazioni.



La metaeconomia è una versione potenziata digitalmente dell'economia tradizionale, resa possibile dall'evoluzione causata dai macro-trend che stiamo vivendo negli ultimi anni, generando abbondanza di risorse.



Le regole stanno cambiando in un panorama in cui il controllo di ciò che può essere fatto e la proprietà di ciò che può essere creato si stanno spostando "da pochi a molto".

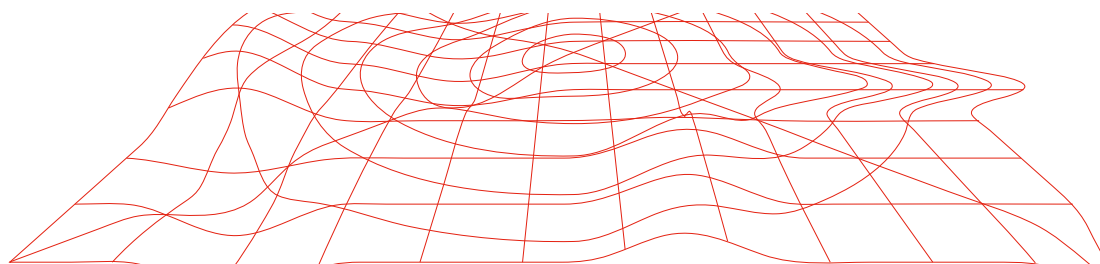
I componenti chiave della Meta-Economy sono una versione avanzata di quelli tradizionali.

Sebbene questo quadro evidenzia componenti chiave orientati al decentramento, ci sono anche molte parti interessate centralizzate che svolgono il loro ruolo nella Meta-Economia. La blockchain è uno dei fattori abilitanti per la Meta-Economia, non l'unico: non è un aut-aut tra centralizzazione e decentralizzazione ma una lotta costante per un equilibrio dinamico.

La metamorfosi abilitata da quattro trend:

Abbondanza digitale

Gli sforzi odierni per reinventare Internet stanno guidando la creazione di mondi immersivi solo digitali, una governance decentralizzata e una sfumata categorizzazione dei confini tra digitale e fisico. Questi diventeranno componenti critici di come le aziende orchestrano strategie digitali di successo in futuro, trovando nuovi ruoli, nuovi modi di interagire con gli stakeholder e nuovi prodotti e servizi su cui sarà costruito il loro business futuro.

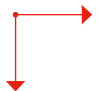


Realtà computazionale

L'ascesa di nuove tecnologie tra cui 5G, ambient computing, AR e materiali intelligenti sta incorporando capacità digitali nei nostri ambienti "reali". Mentre queste tecnologie continuano ad avanzare, stanno trasformando il rapporto delle persone con il mondo, consentendo loro di interagire senza soluzione di continuità in un mondo intelligente, personalizzabile e programmabile. La maggior parte delle aziende non svilupperà tutte queste tecnologie del mondo reale internamente, quindi l'interoperabilità tra diversi prodotti sarà la chiave per scalare le capacità digitali e la presenza verso nuovi standard di soddisfazione.

Materia quantica

Siamo sull'orlo di un cambiamento in grado di modificare profondamente i modelli di business, la loro "fisicità" di contenuti e risorse man mano che i progressi nella tecnologia di prossima generazione abatteranno molti dei limiti di ciò che è computazionalmente possibile. Sposteremo ulteriormente il concetto di digitalizzazione, trasformazione ed evoluzione degli elementi di un modello di business. Materiali, leggi della fisica, catene del valore, logistica e relazioni: abbiamo una delle maggiori opportunità per progettare le leggi del futuro grazie a Supercomputer (HPC), Quantum Computers e Bio Computer.



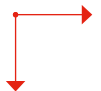
Immersività reale

I contenuti generati dall'IA stanno diventando sempre più sofisticati, al punto da poter riflettere in modo convincente la realtà. In questo mondo di Synthetic Data, immagini e chatbot, oltre che di realtà aumentate e virtuali, siamo costretti ad affrontare le domande su cosa è reale, cosa non lo è e, forse ancora più importante, quando ci interessa?

La realtà sintetica spingerà l'intelligenza artificiale a nuovi livelli, risolvendo i problemi di distorsione dei dati e privacy dei dati, portando miglioramenti di livello superiore in termini di equità e innovazione. A volte vogliamo sintetico, a volte vogliamo reale, a volte vogliamo solo sapere qual è quale.

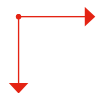
Il metaverso è una componente fondante e importante della Metanomica ma non ne esaurisce la portata dell'impatto e del cambiamento di questi quattro trend.

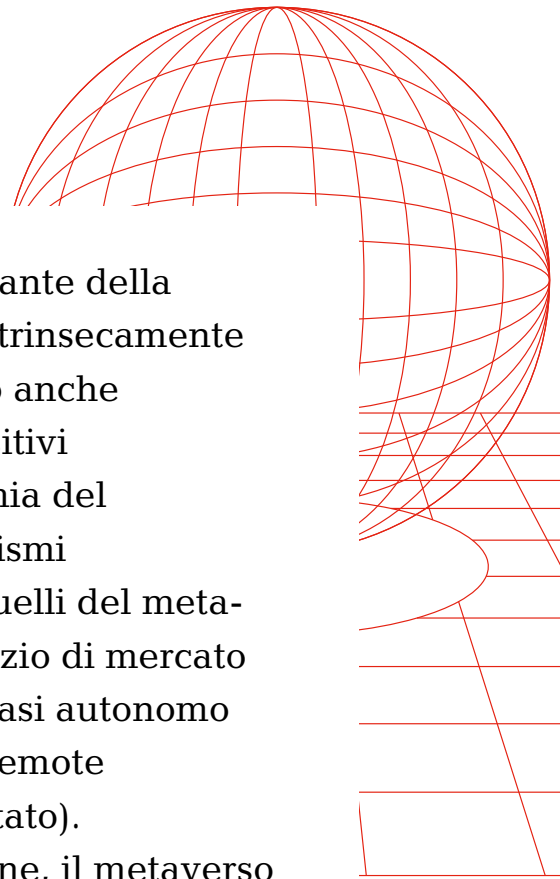
Se le traiettorie del futuro possono essere immaginabili e sono caratterizzate dalle curve tecnologiche che abbiamo analizzato, il contesto e il mondo contemporaneo ci offrono informazioni e suggerimenti fondamentali per capire le dinamiche della Metanomica anche nel breve termine. Oggi quasi 7 mld di persone nel mondo possiedono uno smartphone (fonte Ericsson e The Radicati Group, 2021) e quasi 5 mld di persone, fonte Statista, nel 2022 sono quotidianamente connesse attraverso differenti device. Ciò che è iniziato con i web ha generato la web economy, quello che è iniziato con i social network ha definito la creator economy, quello che oggi viene abbondantemente



indicato con la parola metaverso determinerà la Metanomica. Sicuramente, come è successo in passato quello che stiamo vedendo oggi nel momento in cui ne stiamo parlando non sarà sicuramente quello che succederà nel futuro. All'inizio dell'era internet e del web le prime applicazioni della rete internet furono la trasposizione digitale degli archivi e delle comunicazioni. Le prime pagine web, i primi browser seguivano una logica di digitalizzazione dell'elenco del telefono (pagine gialle) e delle modalità di archiviazione della conoscenza (le categorie) e abbiamo conosciuto la mail. Pensando ai social network le prime applicazioni furono quelle di digitalizzare i contatti e i contenuti relazionali. Oggi con il metaverso assistiamo alla trasposizione digitale degli oggetti (beni materiali), dei canali di relazione (nuovo e-commerce) e del concetto di spazio (real estate). Ma è solo l'inizio.

Stiamo assistendo ad una nuova onda che impatterà la società e le economie nella vita reale, confondendo i confini tra il mondo reale e quello digitale. Ciò che accadrà in uno impatterà l'altro utilizzando le nuove leve tecnologiche del Web3 e della blockchain.

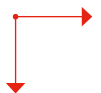




La pandemia è stato un primo fattore abilitante della Metanomica e ha mostrato quanto siano intrinsecamente collegati i due mondi. Ma ne ha dimostrato anche la decorrelazione. Quando i trend sono positivi nell'economia tradizionale, anche l'economia del metaverso è positiva, ma quando i meccanismi dell'economia tradizionale si inceppano, quelli del meta-mondo possono crescere e diventare lo spazio di mercato delle persone e delle comunità in modo quasi autonomo e indipendente dal resto (es. videogiochi, remote communication e spazio di gaming aumentato). In un continuum di economia della creazione, il metaverso si appropria della produzione dei contenuti tipici del social network e li "aumenta" con l'unicità, indifferibilità dell'identità ottenuta grazie alla tecnologia. Il boom, la bolla se preferite, è tutto intorno all'economia dei creatori, agli NFT (token non fungibili) e agli scambi basati su registri distribuiti che consentono alle persone di acquistare, vendere e scambiare.

I mercati abilitati alla blockchain di Ethereum sembrano vincere come infrastruttura strategica che supporterà le economie del metaverso.

Ma ad uno sguardo attento oggi manca qualcosa. Se l'economia, è strettamente legata al soddisfacimento dei bisogni, oggi le persone acquistano i primi beni della Metanomics per diverse ragioni. Secondo Vili Lehdonvirta, professore di sociologia economica e ricerca sociale digitale presso l'Oxford Internet Institute - Università di Oxford, gli utenti in genere acquistano beni digitali per gli stessi motivi per cui acquistano beni fisici: status,



riconoscimento, affiliazione a sottogruppi e comunità specifici.

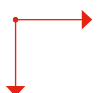
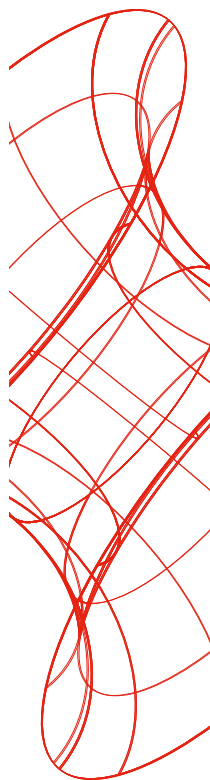
Oggi i beni digitali vengono acquistati e venduti alimentando la speculazione. Quotidianamente assistiamo a notizie di apprezzamento e di distruzione del valore dei beni digitali, ma oltre a questo non c'è ancora un utilizzo composito, diremmo economico, di ciò che si possiede.

L'economia funziona se attraverso l'esercizio della proprietà dei beni posseduti è possibile estendere la propria sfera di attività, di bisogni, di relazioni e di opportunità. Se compro qualcosa nell'economia del metaverso voglio poter esercitare questa proprietà in tal senso.

Oggi il vero punto chiave della Metanomica è l'interoperabilità. Un aspetto che mi piace intendere in senso sia verticale sia trasversale. La prima agisce nel contesto nel quale ho acquistato il mio bene, in quel contesto io devo poter estendere la mia attività economica. La seconda è riferita all'esercizio e all'estensione di questa attività economica attraverso i diversi mondi della Meta-Economia. Oggi la mancanza di queste interoperabilità rappresentano le vere sfide e le vie di evoluzione.

Le soluzioni alla dinamica verticale possono risultare tattiche e possono essere soddisfacenti nel breve termine ma possono anche rendere più complesse quelle trasversali. Poter esercitare acquisto, possesso e utilizzo dei beni all'interno di un mondo, rappresenta una logica sequenza di pertinenza dello stesso meta-mondo.

Ma potrebbe pregiudicare lo sviluppo di quello standard in altri mondi.



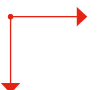
Un problema di non facile soluzione che ci terrà impegnati per i prossimi anni dove, nuovamente, all'affermarsi di nuove tecnologie le parole standard e interoperabilità caratterizzeranno la crescita e l'affermarsi della nuova economia del metaverso. Un'economia che poggerà sull'azione di registri distribuiti e di **"dedicated coin"** che abiliteranno trasferimenti di beni e di valori attraverso diversi metaversi se costruiti in modo non verticali. Assistiamo alla creazione di diversi mondi virtuali, di diverse categorie di beni digitali che costituiscono economie verticali basate su token o registri di proprietà che al momento non hanno identificato come elemento determinante lo scambio interconnesso con altri mondi. *Mi compro un'isola su Decentraland.org ma non posso scambiarlo direttamente con "appezzamenti" in altri meta-luoghi.*

Allo stesso tempo i meccanismi per l'acquisto, la vendita e il trading attraverso gli scambi stanno perseguendo una strategia di "common approach". Le monete verticali possono essere convertite in criptovalute "comuni" (esempio Ethereum o Bitcoin) più riconosciute, per poter essere così trasferite in una "dedicated coin" di un altro metaverso per abilitare lo scambio dietro il pagamento di una commissione.

Un ultimo, ma non secondario, aspetto della interoperabilità è quello della connessione tra il mondo reale e il mondo digitale/virtuale/meta.

Uno dei temi sarà quello di abilitare modelli di scambio e di utilizzo (ricordate la nozione di economia) tra beni, merci e servizi del mondo reale e del metaverso.

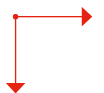
Abbiamo visto come sia l'utilizzo sia lo scambio



siano elementi fondanti del concetto e della forma dell'economia. L'economia per perfezionarsi deve fondarsi sullo scambio di beni e di servizi tra la domanda e l'offerta, con il soddisfacimento dei bisogni reciproci, sulla disponibilità dei beni/servizi, sull'utilizzo dei beni/servizi e sulle curve di scarsità delle risorse per definire il concetto di valore della risorsa.

Il bene digitale per poter essere valorizzato sulla base della sua scarsità, deve poter essere scambiato o utilizzato, consumato sino alla sua distruzione o messo a disposizione di terzi. La stessa cosa che facciamo con il carburante di una macchina o con l'energia del nostro personaggio del nostro videogioco preferito.

Il passaggio dal mondo reale e al mondo meta deve essere abilitato da supporti tecnologici, quelli che oggi chiamiamo device, sicuramente nuovi supporti che oggi non abbiamo a disposizione. Chi sta analizzando e sperimentando l'attuale spazio del Metaverso sa benissimo che non possiamo progredire e costruire una Metanomica pensando di stare dietro i nostri PC/MAC, davanti ai nostri smartphone o indossando gli attuali visori. Questa area di

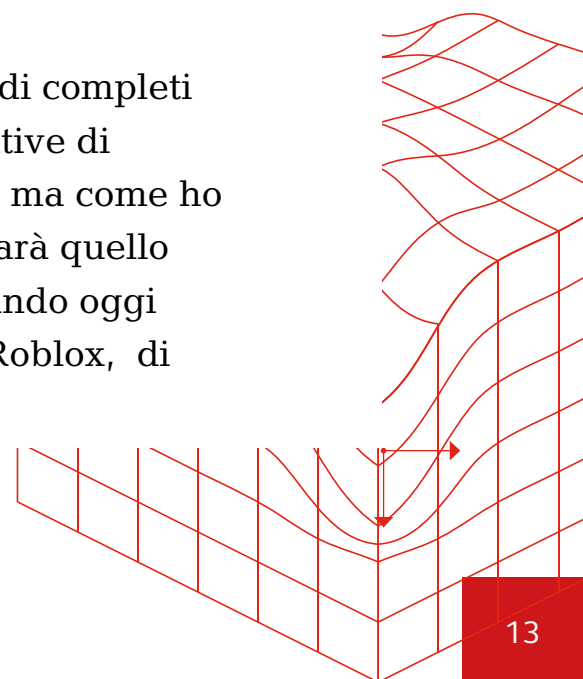


innovazione è determinante, l'economia del metaverso ha bisogno di infrastrutture non solo di blockchain e crypto. Tutte le big tech hanno nei loro laboratori e nel portafoglio dei progetti di innovazione la creazione di nuovi device per supportare nel modo migliore l'interoperabilità. Ray-Ban Stories, Meta Quest 2 ai quali si aggiunge Project Cambria in casa Meta, HoloLens 2 in casa Microsoft a cui si aggiunge Magic Leap 2. Google dopo il pilota Cardboard ha acquisito Raxium, azienda produttrice di tecnologie di visualizzazione MicroLed a pannello singolo. Samsung dopo avere lanciato il Gear VR si mormora di un progetto molto più complesso che dovrebbe essere accompagnato da un Metaverso Samsung, così come i rumors accompagnano Apple su questo tema si rincorrono da tanto tempo. La grande mela silente da tempo su questo fronte potrebbe lanciare la sfida su nuove tecnologie "indossabili", un sistema operativo dedicato e vedremo cos'altro.

Tutti questi elementi porteranno le persone a vivere il metaverso grazie all'economia del metaverso.

Dando vita non solo ai costrutti economici dell'economia, imprese e istituzioni, contratti e regole, ma soprattutto di esperienze capaci di soddisfare bisogni economici facendo così funzionare la Metanomica.

Ad oggi le visioni "metaversiche" di mondi completi on line che richiamano le esperienze creative di "Ready Player One" non esistono ancora, ma come ho detto, quello di cui discutiamo oggi non sarà quello che succederà in un prossimo futuro. Quando oggi continuiamo a parlare di Second Life, di Roblox, di

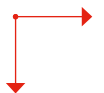


Decentraland raccogliamo suggerimenti su quello che possiamo prevedere. Come è successo nel passato per il WEB e per i Social Network.

A questo lavoro di raccolta di segnali, di trend, di mode e di strategie "follow the money" integriamo le dinamiche sociali e comportamentali delle generazioni più giovani come la Gen Z e la Gen Alpha (quelle nate dopo il 2010). Portatrici di comportamenti più inclini ad accettare e a vivere esperienze sempre più basate sulle loro identità online.

L'industria della tecnologia affiancherà queste dinamiche con investimenti nel disegno e nella realizzazione di interfacce e device che supporteranno tali comportamenti.

L'estensione dell'adozione e dei casi d'uso delle tecnologie e delle applicazioni basate su blockchain riguarderanno le aree della certificazione, dell'unicità della proprietà e dell'identità che modificheranno il perimetro dei modelli di governance, dei diritti, degli istituti giuridici per definire l'interoperabilità come descritto.



Siamo in una fase di incertezza e di sperimentazione. Quale sarà la direttrice di evoluzione al momento non è chiara. Se gli ostacoli endogeni ed esogeni si rivelassero troppo impattanti questo potrebbe far scemare l'entusiasmo dei pionieri o dei "early adopter", facendo venire meno la leva finanziaria.

In caso contrario si aprirebbero nuove opportunità per nuovi mercati e nuovi modelli di business.

Ad oggi possiamo solo stimare queste dimensioni in miliardi di Dollari USA.

Prepariamoci ad un'evoluzione del contesto economico che ha nei mondi dei videogiochi MMO (Massively Multiplayer Online) l'esempio principale. Una dinamica che rappresenterà la base per l'evoluzione della Metanomia (es. Roblox, Fortnite) che porterà le persone a vivere e utilizzare le risorse sempre più all'interno di meta-spazi definiti in cui scelgono di vivere, proprio come un'economia funzionante nel mondo esterno. Con la possibilità di guadagnare più in questi spazi economici rispetto al mondo esterno proprio come l'economia dei creator dei social network.

La Metanomia è la vera opportunità rappresentata dal metaverso. Siamo all'inizio della comprensione di quello che potrebbe essere, in attesa di come si formeranno le imprese dominanti di questa economia consapevole che influenzeranno non solo i mondi virtuali favorendo l'integrazione fra questi e il mondo esterno.

Come tutte le evoluzioni tecnologiche l'impatto non riguarderà tutti i settori.

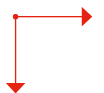
Una prima stima mette in evidenza come i settori del

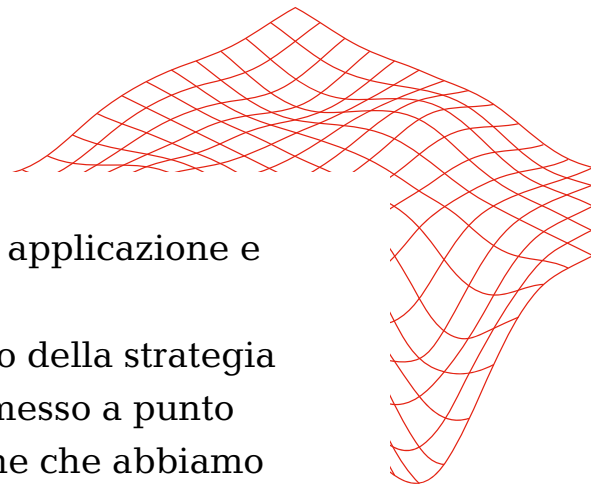


fashion, del retail generalmente inteso, dei videogames, dello Sport (pratica e visione), del real estate, dei servizi finanziari, degli eventi, degli spazi di lavoro, incontro, collaborazione e dell'istruzione sono sulla frontiera di questa innovazione. La loro scelta peggiore potrebbe essere quella di non sperimentare e di non apprendere anche in una fase di incertezza.

Le aziende di questi settori che vorranno competere e affermarsi nella Metanomia e le Istituzioni che regolano leggi e dinamiche di questi mercati, avranno bisogno di economisti, di sociologi e di antropologi tanto quanto di esperti di Web3 e di blockchain.

Le aziende che vogliono sperimentare le dinamiche della Metanomia possono contestualizzare, personalizzare e dare esecuzione ai tre approcci disegnati dal prof. Bloomfield estendendo l'analisi e la contestualizzazione dei trend della Meta-Economia sul proprio modello di business e sulle sue connessioni con i contesti "meta",





gli ambienti , le sue dinamiche, ambiti di applicazione e scenari.

Per dare pragmatismo alla fase di disegno della strategia aziendale nella Meta-Economia, BIP ha messo a punto uno strumento di sintesi e di progettazione che abbiamo chiamato "**Meta Spectrum Tool**" che permette di rileggere il modello di business dell'azienda secondo le caratteristiche che determinano i modelli di business "**metanomici**".

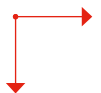
In particolare, se nel passato abbiamo parlato di modelli di business digitali (d-business model), di modelli di business esponenziali (e-business model) oggi parliamo di "**De-Business Model**" che disegneranno le catene del valore secondo:

- **Decentered** (decentramento): dei soggetti e dei luoghi decisionali;
- **Decoupling** (disaccoppiamento): dei processi e degli elementi di valore
- **Democratization** (democratizzazione): delle competenze e delle informazioni
- **Deregulation**:(deregolamentazione): delle regole e delle certificazioni
- **Devaluation** (svalutazione): delle asimmetrie e degli elementi di valore

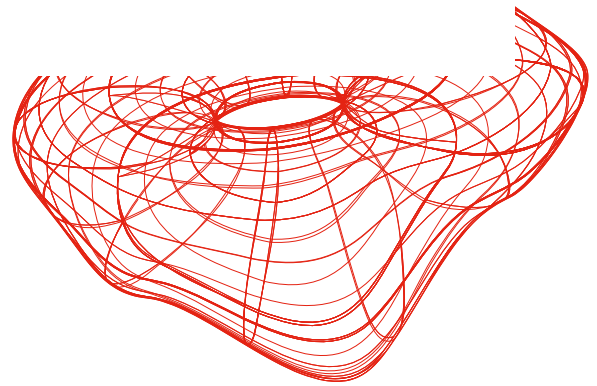
La sperimentazione sarà ancora una volta la chiave per valutare i primi impatti e analizzare gli effetti della nuova scarsità/abbondanza sulla propria catena del valore.

Provare, provare per apprendere, per non essere spettatori e per analizzare da vicino le opportunità e le diverse dimensioni economiche.

Ancora una volta, metaverso e metanomica, ci



inseguono che nella teoria manageriale ed economica dell'innovazione il come si innova (fonti, definizione dei bisogni, ciclo del rischio) segue sempre le medesime dinamiche, il cosa si innova (oggetto e area di applicazione) e il quanto rapida si diffonda l'innovazione è strettamente legato al ciclo virtuoso: tecnologia, valore della soluzione e tasso di adozione. ■



Autore

Ivan Ortenzi

Chief Innovation Evangelist | BIP