



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA,
PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI
MARCO FANNO

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE DELLA COMUNICAZIONE

L'EVOLUZIONE DEI METAVERSI NEL MONDO DEL
GAMING

Relatore

Ch.mo Prof. Marco Bettiol

Laureando

Giacomo Toso

Matricola n° 1228748

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

Sommario

Introduzione	4
La nascita del concetto di Metaverso, gli MMORPG e il rebranding di Meta	6
Il romanzo “Snow Crash” di Neal Stephenson	6
L’evoluzione dai MUD agli MMO-MMORPG a Second Life	9
La nascita dei Metaversi di I generazione: il caso Second Life	11
La decrescita di Second Life e il rebranding di Meta.....	17
La tecnologia blockchain e l’economia dei metaversi di II generazione	23
Il funzionamento della blockchain e la disintermediazione delle cryptovalute	23
Gli NFT: Il diritto di proprietà intellettuale di un bene digitale	24
I Metaversi di II generazione: divisione in tre categorie per modelli di business e profittabilità per gli utenti	31
1. I metaversi centralizzati: Horizon World e lo sviluppo dell’interconnessione sociale e lavorativa.....	31
2. La nascita del real estate digitale: monetizzare con le terre virtuali.....	32
3. I metaversi ludici: la rivoluzione del modello play to earn	33
La profittabilità per i brand: le collaborazioni con le piattaforme principali	36
- Decentraland: la Fashion Week, Heineken e la galleria d’arte di Open Sea.....	36
- The SandBox: Gucci, Atari e l’agenzia immobiliare Everyrealm	37
La community di videogamers come il target con le abitudini sociali e tecnologiche più pronte per un’adozione di massa.	41
Le abitudini digitali in dati nel 2022: focus sulla Gen Y e Z	41
La piattaforma Fortnite e lo sviluppo di nuove abitudini di interazione e consumo	46
Roblox e lo sviluppo della creatività in ambito lavorativo e sociale	50
I devices con cui accedere ai Metaversi e i più utilizzati dai videogiocatori.	54
CONCLUSIONE	57
Bibliografia	59

Introduzione

Il punto di partenza della tesi è la nascita del concetto di metaverso e la sua evoluzione partendo dal romanzo Snow Crash, passando per i videogiochi MMORPG fino al primo metaverso di “prima generazione”, Second life. L’obiettivo è di dimostrare come questi abbiano già sviluppato tutte le idee chiave, su cui si basano e baseranno i metaversi di “seconda generazione”. La presenza di avatar, mondi virtuali, monete, attività ludiche e commerciali ecc. erano già presenti, ma in un contesto tecnologico, sociale, culturale ed economico totalmente diverso e non pronto. I metaversi di prima generazione, infatti, erano così innovativi ai tempi da non trovare un tessuto sociale, economico e tecnologico pronto per una loro adozione.

Oggi, invece, con una società già interconnessa economicamente, socialmente e culturalmente in una dimensione digitale, e con un mercato online più accessibile grazie a tecnologie e nuove professioni; le condizioni per un’adozione sono migliori e più pronte. Queste condizioni sono maggiormente presenti all’interno dell’ecosistema videoludico, ecco perché l’elaborato vuole sostenere come i videogiocatori possano essere la prima community (*early adopter*) ad adottare i metaversi di seconda generazione.

Le abitudini sociali sviluppate in rete negli ultimi 20 anni e le nuove condizioni di profittabilità nate dalla blockchain, stanno creando nuovi spazi sociali ed economici in cui questa community opera. L’elaborato analizza specialmente le abitudini di consumo in ambito gaming delle generazioni Y e Z, dimostrando con esempi di Metaversi di II generazione affermati e posizionati sul mercato, l’attuazione di nuove dinamiche sociali ed economiche più stimolanti per una adozione di massa.

La nascita del concetto di Metaverso, gli MMORPG e il rebranding di Meta

Il romanzo “Snow Crash” di Neal Stephenson

“Se la realtà lascia poco spazio alla speranza e all’individualità, molti potrebbero scegliere di vivere nel Metaverso, un universo generato al computer dove la libertà è limitata dalla sola immaginazione” (Snow Crash, 1992).

Nel 1992 lo scrittore americano Neal Stephenson pubblicò il romanzo “Snow Crash”, ambientato a Los Angeles verso la fine del XXI secolo. La protagonista è una società altamente tecnologica e complessa, che viene profondamente schiacciata e influenzata dalle grandi corporation, considerate le attrici principali della recente trasformazione sociale, culturale ed economica. La principale caratteristica di questa trasformazione è l’aumento spropositato di importanza verso la sfera economica, che ha portato le persone a vivere in una società totalmente brandizzata, in cui si trascura il bene comune dei cittadini.

Il genere narrativo a cui appartiene il romanzo è il cyberpunk: un *“genere narrativo in cui temi legati alla realtà delle società postindustriali (cibernetica, robotica, telematica, realtà virtuale, biotecnologie, clonazione) vengono elaborati fantasticamente nel segno di un’ideologia contestataria, di ribellione e critica sociale, analoga a quella del movimento punk o della musica punk rock”* (Treccani, Enciclopedia).

Il romanzo descrive, infatti, le condizioni di vita decadenti di una società altamente brandizzata e tecnologica, in cui le città sono caratterizzate da un ammasso di macerie, scorie industriali, periferie postatomiche con paesaggi artificiali, inquinati e chimici; i cittadini vivono in grandi complessi urbani, tutti suddivisi in appartamenti minuscoli e spesso condivisi, con delle condizioni di vita non favorevoli.

Per fuggire da una realtà così difficile ed infelice ogni cittadino può estraniarsi dalla realtà in cui viene e trovare un’apparente, ma appagante libertà: il Metaverso. L’autore ne dà la descrizione che segue:

“un mondo virtuale in 3D popolato di repliche umane digitali – con il quale si definisce una zona di convergenza di spazi virtuali interattivi, localizzata nel cyberspazio e accessibile dagli utenti attraverso un avatar con funzione di rappresentante dell’identità individuale” (Snow Crash, 1992).

Lo scrittore immagina un enorme mondo nel cyberspazio a forma di sfera nera, con una circonferenza di 65.536 km percorribile grazie ad un'unica strada su monorotaia, posta esattamente nel suo equatore. Percorrendola si incontrano 256 stagioni differenti distanti 256 km l'una dall'altra, ed all'interno di questi spazi le persone possono realizzare qualsiasi oggetto in 3D come case, negozi, locali, parchi, edifici, piazze ecc. Le persone al proprio interno, interagiscono in questi spazi sociali attraverso il proprio avatar, ovvero *“un personaggio dalle più diverse sembianze che rappresenta l'alter ego dei vari partecipanti, sostituendoli nelle azioni di gioco”* (Treccani, Enciclopedia)

Nel Metaverso di Neal Stephenson le persone possono scegliere il proprio avatar, in base a modelli standardizzati già pronti, o crearne uno da zero personalizzandolo: gli utenti, inoltre, possono scegliere di non essere avatar a sembianze umane, ma se essere ad esempio un drago, un gorilla oppure di avere una cometa celeste al posto dei capelli. La personalizzazione completa e di qualsiasi dettaglio è una caratteristica fondamentale di questo ecosistema, in quanto permette ai cittadini di Los Angeles di impersonare, vivere e creare quello che più desiderano, senza limiti di immaginazione.

Anche all'interno di questo sistema esistono delle classi sociali che, come nella realtà, lottano tra di loro per mostrare lo status sociale, l'appartenenza a un ceto, le abitudini culturali e di consumo; nell'universo di Stephenson la differenza di classe avviene tramite la scelta estetica dell'avatar, il possesso di beni e la possibilità di accesso a luoghi virtuali esclusivi. Queste caratteristiche permettono alla persona di vivere una seconda vita completamente virtuale e edonistica in totale contrapposizione alla realtà effettiva. L'esempio migliore è il protagonista del romanzo, in quanto si può facilmente mostrare come l'autore abbia immaginato e costruito l'universo narrativo: Hiro nella realtà è un fattorino ed un hacker che consegna le pizze e vive in una casa condivisa di appena 7x10m, mentre nel Metaverso è un samurai con lungo kimono di pelle nera e una katana, avente il suo aspetto reale e possessore di una casa molto lussuosa e spaziosa. Ed è proprio su quest'antitesi che si sviluppa il romanzo Snow Crash di Neal Stephenson, un mondo decadente e distopico con condizioni lavorative e sociali inadeguate, ed uno cyberspazio diametralmente opposto, in cui poter scegliere di essere apparentemente liberi e vivere la propria felicità costruendola a piacimento.

*“Hiro non è affatto lì dove si trova, bensì in un universo generato dal computer che la macchina sta disegnando sui suoi occhiali e pompando negli auricolari. Nel gergo del settore, questo luogo immaginario viene chiamato Metaverso. Hiro trascorre molto tempo nel Metaverso. Lo aiuta a dimenticare la vita di m***** del D-Posit”* (Snow Crash, 1992).

All'interno di questo romanzo si incontrano una serie di elementi cardine su cui si baserà l'analisi proposta dalla tesi, il primo è sicuramente il più famoso:

- Il neologismo “metaverso”: il termine coniato dall'autore viene oggi utilizzato per definire i sistemi del web 3.0¹. Ha avuto inoltre moltissima risonanza dopo l'annuncio di Facebook di cambiare il proprio nome ufficiale in Meta, con un chiaro riferimento allo sviluppo del sistema metaverso². (Isole24ore, 2021)

Oltre ad aver coniato questo neologismo, Stephenson ha descritto molti altri aspetti, che saranno alla base degli ecosistemi videoludici degli anni 90, del primo protometaverso (Second Life) e dei metaversi attuali. Questi elementi sono di carattere teorico, tecnologico, sociale, culturale ed economico.

In seguito, verranno elencati i principali:

- L'intermediazione di un avatar reale o di fantasia tra l'utente, una piattaforma e gli altri membri.
- La presenza di uno cyberspazio virtuale suddiviso in luoghi sociali differentemente accessibili in base a determinate caratteristiche sociali, economiche, culturali ed estetiche dell'utente. (criteri di esclusività/inclusività come distinzione tra classi)
- La totale personalizzazione estetica del proprio avatar, delle proprie skills e degli spazi virtuali privati e condivisi
- La distinzione di classe tramite i beni (status symbol) e gli spazi virtuali posseduti.
- La nascita di un'economia interna alla piattaforma
- L'accesso e l'utilizzo di tecnologie immersive: la realtà virtuale

Alcuni fattori teorici sovra elencati erano già presenti nei videogiochi dagli anni '80, ma è con questo romanzo che si può associare questi elementi ad una dimensione completamente virtuale. Nel sotto capitolo successivo, analizzeremo l'evoluzione dei videogiochi MMO ed MMORPG evidenziando come le caratteristiche elencate si siano sviluppate nei sistemi videoludici: l'obiettivo è di capire come la dimensione ludica dei videogiochi e quella teorica del romanzo abbiano portato alla creazione del primo metaverso di I generazione, Second Life.

¹ La tesi si soffermerà successivamente nell'affrontare che cosa sia il web 3.0 e come si lega con i sistemi metaverso.

² Si approfondirà il cambio di nome scelto da Facebook e la progettazione di un metaverso centralizzato nel prossimo capitolo.

L'evoluzione dai MUD agli MMO-MMORPG a Second Life

Durante gli ultimi 20 anni del 1900, parallelamente all'avvento di internet, vi fu un altro importante settore che continuò a svilupparsi e a crescere: il mercato videoludico.

Già nel 1978 venne creato il primo MUD (Multi User Dungeon – giochi di ruolo), che prese per l'appunto lo stesso acronimo e nome (MUD): questo videogioco rivoluzionò all'epoca il settore ancora agli albori, in quanto fu il primo gioco di ruolo in cui i videogiocatori dovevano collaborare attivamente per completare delle sfide poste all'interno di un "mondo virtuale". Il gioco, però, non presentava interfacce grafiche, ma anzi si completava inserendo linee di codice in base agli avvenimenti. Anche in assenza di elementi grafici, lo si può considerare come uno dei primi mondi virtuali narrativi creati in ambito ludico, poiché i giocatori, svolgendo ruoli differenti, dovevano collaborare per ottenere un premio comune, come un potenziamento o il completamento di una missione. Da questa categoria di videogiochi, i MUD, si possono astrarre quattro concetti fondamentali:

- La presenza di differenti videogiocatori che giocano assieme contemporaneamente e che devono collaborare (nasce il multigiocatore)
- La presenza di un mondo virtuale narrativo, anche in assenza di un sistema grafico
- Dei ruoli, prestigi e caratteristiche differenti in base al livello e alla classe di gioco
- Un sistema di crescita dei personaggi che cambiano, migliorano e si rafforzano (dinamicità)

Queste quattro caratteristiche sono fondamentali, perché permettono già di distinguere un grado di importanza diversa per i videogiocatori, a seconda del ruolo e delle abilità. All'interno di un sistema dinamico, i personaggi crescono e migliorano in modo interdipendente tra loro: viene rotta quella staticità tipica dei giochi precedenti. Grazie a queste caratteristiche e soprattutto alla nascita di un universo narrativo si creano le condizioni perfette per lo sviluppo degli MMO (Massive Multiplayer Online).

Da qui in poi, infatti, l'evoluzione dei mondi videoludici ha registrato un'importante crescita: con la nascita dei MMO la parte grafica acquisisce molta importanza e questo è un fattore importantissimo per attrarre nuovi videogiocatori. Questa categoria, infatti, presenta le stesse caratteristiche elencate per i Mud, ma in aggiunta si può trovare la componente grafica, le illustrazioni, i dialoghi e mondi narrativi molto più attraenti, suggestivi e piacevoli.

Successivamente nel 1997 viene lanciato Ultima Online, uno dei videogiochi che più ha saputo coinvolgere i giocatori all'interno di un ecosistema virtuale role-play:

“Dietro le quinte c'erano narratori, personaggi non giocanti gestiti da persone, bar gestiti dai giocatori, milizie private, quest'uniche complicate ed eventi con centinaia di giocatori impegnati a presidiare labirinti, per evitare che pericolose reliquie scatenassero l'apocalisse. In Ultima Online c'erano battaglie campali organizzate, gilde di minatori, c'erano i briganti organizzati a presidiare i passi di montagna e non c'erano istanze ma un'unica mappa, spalmata su più server” (Multiplayer.it).

L'ecosistema creato da Ultima Online fu così immersivo che la categoria MMO fu troppo riduttiva per descrivere un sistema del genere. Venne, infatti, coniato un nuovo termine per etichettare questa tipologia di videogiochi, gli MMORPG (Massive Multiplayer Online Role-Playing Game): il merito di questo titolo fu di creare un ecosistema online immersivo, dinamico ed interconnesso in cui i giocatori interagivano tra di loro e con la mappa personalizzandola. Attraverso delle classi tipiche di un gioco di ruolo fantasy (Guerriero, Mago, Arciere, Paladino, Negromante, Bardo) i giocatori potevano partecipare attivamente in contesti sociopolitici creando regni, stringendo alleanze o dichiarando guerre. Potevano, inoltre, specializzarsi e sviluppare delle professioni:

- L'alchimista
- Il farmer
- Il minatore
- Lo scuoiatore
- Il fabbro
- Il conciatore
- Il sarto
- Il cuoco

Grazie a queste gli utenti potevano partecipare attivamente all'economia del gioco creando materiali o strumenti che, una volta venduti, avrebbero dato al giocatore la possibilità di accumulare oro: si può parlare in questo caso di “economia player driven” in quanto sono solo i giocatori, producendo oggetti e rivendendoli, a creare un flusso costante di scambio monetario. *“In a player-driven economy, all game items (characters, equipment, materials, etc.) are exchangeable items with economic value. The game allows players to obtain in-game*

resources, which they can then sell or trade with other players, or craft into equipment that can be sold or traded on the in-game marketplace” (Games, 2022).

La possibilità di commercializzare più o meno qualsiasi elemento di Ultima Online è sicuramente dovuta anche ad un'altra scelta: la quasi totale mancanza di imposizioni o vincoli da parte dei creatori, la libertà che ogni player ha di decidere cosa fare, cosa creare, come personalizzarsi, cosa costruire e con chi, che attività ludico-lavorativa impostare ecc. ha evidentemente creato la possibilità di vendere e comprare qualsiasi cosa. Di conseguenza questa libertà ha permesso ai giocatori di diventare liberi di creare e commercializzare a piacimento i beni digitali interni.

Un esempio di questa libertà e della conseguente economicità lo si può trovare nella costruzione delle case: le forme, i colori e le dimensioni sono selezionabili a piacimento e anche per gli arredi c'è una disponibilità molto ampia e variegata, in quanto è possibile crearne o comprarne da altri giocatori.

Ecco il motivo per cui a causa di un sistema ludico, sociale e culturale così sviluppato fu necessario creare un nuovo acronimo che sottolineasse quanto più immersivo ed organizzato è Ultima Online rispetto ai suoi predecessori.

La nascita dei Metaversi di I generazione: il caso Second Life

L'introduzione sul romanzo di Steve Stephenson e l'analisi sull'evoluzione degli MMO e del primo MMORPG (Ultima Online) sono necessarie per evidenziare le caratteristiche fondamentali su cui si baserà il metaverso più sviluppato e conosciuto tra i metaversi di I generazione: Second Life.

“...è considerato il primo vero mondo virtuale, capace di mettere nelle mani degli utenti la creazione di gioco, arte, formazione, programmazione, commercio, impresa, economia, musica, gioco di ruolo, architettura, nuovi modelli e via dicendo, il tutto in un ambiente tridimensionale libero.” (Multiplayer.it, 2021).



Figura 1- Gli avatar in Second Life, 2003

Questo metaverso, infatti, recupera e amplifica le caratteristiche elencate ed analizzate nei paragrafi precedenti: si può, infatti, affermare che mentre il romanzo Snow Crash fornì l'apparato teorico su cui sviluppare un ecosistema virtuale, i primi MMO ed Ultima online siano i primi tentativi concreti di realizzarlo. Second Life, invece, è sicuramente il primo mondo virtuale in cui si è raggiunto un grado di immersione e completezza così elevato.

Second Life nasce nel 2003 in California da una società di nome Linden Lab e nel 2008 contava più di 10 milioni di utenti attivi (Treccani). Fu fondata da Philip Rosedale, un imprenditore e fisico statunitense con l'obiettivo di permettere ai videogiocatori di costruire virtualmente una seconda vita, grazie a personaggi tridimensionali (avatar) e situazioni che sostituiscono le interazioni e le attività tipiche della vita reale. Gli utenti, infatti, chiamati anche residenti, possono accedere al mondo virtuale di Second Life grazie ad un avatar totalmente personalizzabile e con questo riescono a interagire con l'ambiente e con gli altri giocatori.

Contrariamente ai videogiochi in cui spesso è necessario perseguire obiettivi e missioni, Second Life non ha un finale o una storia, ma anzi si propone come un modello dinamico in cui la continua interazione tra i giocatori e l'ambiente ne caratterizza la finalità principale. Durante un Google Tech Talks, infatti, Rosedale parlando di Second Life lo descrive con queste parole:

“Quindi, non lo consideriamo un gioco. Lo consideriamo una piattaforma” (Rosedale, 2006).

Questa piattaforma è suddivisa in migliaia di regioni organizzate in griglie e grazie alla possibilità del teletrasporto ogni giocatore può muoversi istantaneamente da un punto all'altro della mappa. La libertà di azione all'interno di questi mondi è molto ampia, un residente può:

- esplorare le varie zone e socializzare con altri giocatori sia pubblicamente che privatamente tramite chat e audio
- partecipare ad attività sociali o individuali di qualsiasi genere come concerti, corsi e lezioni, mostre, feste, meeting, giochi ecc.
- scattare fotografie e filmati
- scambiare beni o servizi virtuali con altri residenti partecipando all'economia interna del gioco
- comprare un lotto di terra, edificarlo costruendo un negozio, una casa, un'attrazione
- creare oggetti tramite modellazione 3D: tramite i solidi geometrici elementari è possibile realizzare qualsiasi oggetto si voglia, ma per oggetti più complessi vengono utilizzati software esterni e professionali. Inoltre, attraverso il Linden Scripting Language (LSL), un linguaggio di programmazione procedurale, si possono dotare di comportamenti oggetti rendendoli interattivi
- Creare delle vere e proprie professioni

Questo elenco di attività è utile per comprendere le dinamiche che caratterizzano l'ecosistema di Second Life; grazie a queste, infatti, i residenti partecipano attivamente in un processo sociale, culturale ed economico che interseca la vita reale e quella virtuale. A questo proposito, si può citare il neologismo dell'esperienza "Onlife", ovvero *"La dimensione vitale, relazionale, sociale e comunicativa, lavorativa ed economica, vista come frutto di una continua interazione tra la realtà materiale e analogica e la realtà virtuale e interattiva"* (Floridi, s.d.).

Nel 2014, il filosofo italiano e docente di Oxford Luciano Floridi pubblicò su Springer l'Onlife manifesto, un documento di ricerca in cui argomenta una serie di tesi su come la tecnologia delle comunicazioni abbia portato grandi cambiamenti all'interno della vita dell'uomo:

"alla base (della ricerca) ci sia appunto il riconoscimento dell'esperienza onlife – online e vita – dove dicotomie scontate come quelle fra reale e digitale o umano e macchina non sono più sostenibili in maniera nitida" (Floridi, Definizione Onlife)³. Questa sempre meno netta

³ Si cita in questo punto il modello onlife perché è da qui che inizia a svilupparsi: oggettivamente nei primi anni 2000 rispetto ad oggi era veramente agli albori. Successivamente si contestualizzerà come questo modello abbia visto una sua maggiore realizzazione dal 2010 ad oggi.

divisione è sicuramente influenzata dalla possibilità di monetizzare in game per poi convertire in monete FIAT (dollaro ed euro) nella società reale. Proprio per questo aspetto, quello economico, la piattaforma di Rosedale si pone come una delle più innovative: la creazione nel 2006 di una moneta chiamata Linden Dollar, convertibile in dollari, permette di avere delle transizioni tra i residenti, i quali si scambiano beni, oggetti in 3D e servizi (ad esempio un residente che progetta la casa ad un altro in cambio di Linden Dollar).

“Con questi dollari si possono acquistare e vendere case, oggetti, terreni. In qualsiasi momento, i Linden Dollar possono essere riconvertiti in moneta reale, sulla base del cambio di riferimento. Non mancano casi di persone che si sono arricchite, costruendo e vendendo beni nella loro seconda vita” (Larizza, 2013).

Questo aspetto rende Second Life ancora più innovativo ed anticipatore per i tempi, in quanto permette alle persone di monetizzare all'interno della piattaforma, e convertendo questa valuta digitale in una moneta FIAT si può creare un flusso di denaro spendibile esternamente. Nascono ad esempio professioni e mercati su oggetti 3D, si possono trovare residenti che aprendo un negozio vendono oggettistica d'arredamento oppure i primi “architetti digitali”, o ancora i primi graphic designer. Grazie alla libertà creativa nel poter inventare quasi qualsiasi oggetto, attività, o professione i residenti si sono inventati moltissimi modi con cui monetizzare: nel 2007, infatti, La Repubblica scrisse: *“Secondo un'inchiesta di Business Week si sono quadruplicati i residenti che, grazie all'inventiva e a un irrilevante investimento economico iniziale, sono arrivati a guadagnare più di cinquemila dollari americani (reali) al mese lasciando, nella maggior parte dei casi, il lavoro reale”* (Semeraro, 2007).

Il ruolo del creator digitale, infatti, è centrale in quanto innesca una nuova economia interna ed esterna al sistema, caratterizzata dalla produzione di oggetti.

“Nel 2017 Linden Lab faceva sapere che ai creators (creatori di contenuti, utenti che creano oggetti di gioco) sono stati pagati 68 milioni di dollari e che le categorie di oggetti più acquistati erano, nell'ordine, apparenze dell'avatar, accessori e mobili per la casa e il giardinaggio virtuale. Nel 2018 Wired raccontava la storia di Rouge Darcy e Missallsunday Lemon (questi i nomi degli avatar di due italiani) che sostenevano di guadagnare sulla piattaforma oltre 10mila euro mensili, vendendo tagli di capelli a un dollaro. In pratica, parrucchieri digitali” (Enrico Parolisi, 2022).

Oltre all'economia interna tra i giocatori, Second Life è sicuramente la prima piattaforma che ha visto un interesse fortissimo da parte di brand, istituzioni e persone di elevato ceto sociale. Di seguito vengono riportati alcuni esempi:

- Il magistrato Antonio Di Pietro ha tenuto un comizio con una foto di sé stesso reale dietro al suo avatar
- Molto prima degli streaming online e dei concerti su Fortnite gli U2 si esibirono il 29 marzo 2008
- Anche Irene Grandi e Paola e Chiara si esibirono su Second Life
- Le media company avevano aperto la loro sede all'interno, ad esempio Il Giornale fu la prima nel 2007 ad avere un presidio.
- Sempre nel 2007 esordiva la prima testata virtuale italiana 2L Italia World

Moltissimi brand pensarono di aver trovato un nuovo spazio pubblicitario ed economico in cui vendere i propri servizi o sviluppare la propria brand reputation:

- Ferrarelle ha costruito uno shop
- Armani aveva il proprio emporio
- Microsoft presentò Windows Vista nel quartiere Parioli (costruito da un ingegnere italiano, Bruno Cerboni)
- L'Enel aveva in progetto un'isola gigantesca chiamata EnelPark dotata di automobili ad idrogeno, con centrali termoelettriche e fonti rinnovabili
- L'Inter ricostruì esattamente la propria sede a Milano completamente visitabile e con gli stessi arredi presenti nella realtà
- L'Università telematica internazionale Uninettuno costruì una sede con aule virtuali per realizzare lezioni a distanza
- Adidas attraverso il suo shop permetteva la vendita di accessori.



Figura 2 -L'accesso all'università Uninettuno in Second Life, fonte: Fortress Magazine,,2022



Figura 4- Ingresso centro sportivo Inter,
Fonte: Second Life, 2007



Figura 3 - L'avatar del Magistrato Antonio Di Pietro durante
un comizio, Fonte: Second Life, 12 luglio 2007



Figura 5- Il negozio di Armani su Second Life, fonte: Armani, 2007

“I soldi, già: sempre tra il 2006 e il 2007 molti avevano visto in Second Life un nuovo Eldorado, un modo di guadagnare” (Grandi, 2021). Come riportato da questo articolo di Wired, l’attrattività economica fu molto alta sia per i residenti che per i brand stessi: soprattutto questi ultimi credevano di poter ottenere un vantaggio competitivo notevole se fossero entrati prima di altri competitor all’interno della piattaforma. Si riporta per contestualizzare l’annuncio dell’Inter:

“l’Inter è il primo grande club calcistico a entrare in prima persona nel nuovo scenario tecnologico aperto da Second Life, grazie a Telecom Design. La community virtuale di Second Life, che conta ormai oltre 8 milioni di utenti, è ritenuta uno dei modelli più avanzati di comunicazione, un punto di riferimento per l’evoluzione di Internet stessa” (Magazine, 2007).

Ma che cosa succedette a Second Life se queste erano le premesse per il suo sviluppo? Prima di affrontare le ragioni per cui Second Life non è riuscito a mantenere le grandi aspettative presentate, è utile, al fine di comprendere l’evoluzione della tesi, elencare le caratteristiche aggiuntive che Second Life ha portato rispetto agli MMORPG:

- Tutto quello che avviene all’interno della piattaforma è stato creato dagli utenti, tutto è personalizzabile
- L’introduzione di un sistema di gestione delle proprietà: la possibilità di comprare, affittare e dunque di possedere un terreno digitale; un sistema di proprietà degli oggetti
- L’introduzione del Linden Dollar con la possibilità di cambio in Dollari o Euro: la creazione di un’economia virtuale con ricadute su quella reale
- Un’interfaccia grafica migliore e un’interazione grazie ad audio e chat molto più fluida.

La decrescita di Second Life e il rebranding di Meta

All’interno di questo sottocapitolo verranno analizzate le motivazioni per cui Second Life non è riuscito a diventare un’adozione di massa, finendo invece ad essere una piattaforma di nicchia, usata da un numero veramente ristretto di utenti.

“Gli sviluppi, almeno dal 2007 in poi, dicono che la stampa ha prima iniziato a snobbare Second Life e poi lo ha dimenticato; (...) ha ancora un milione di utenti attivi (...) I grandi marchi come Disney, Adidas o Amazon, che in certi momenti hanno investito milioni di dollari per trasferirsi online e infilarsi nella ricca torta d’affari che nel 2006 ha toccato i 64 milioni di dollari, sono fuggiti a gambe levate” (Repubblica, 2013).

Ma per quali ragioni Second Life ha perso in pochissimi anni tutto il clamore mediatico, lo sviluppo economico e l’impatto partecipativo di brand e persone che aveva ottenuto?

“Ebbe Alberg, l’amministratore delegato di Linden Lab, ha detto che il vero problema di Second Life è che “è stata creata con 10 anni di anticipo: era un mondo virtuale prima che arrivasse la realtà virtuale” (Il Post, 2015).

All’interno delle parole dell’ex CEO di Second Life troviamo la motivazione più esaustiva per cui le grandissime attese non sono state corrisposte: la precocità temporale con cui un sistema come questo è entrato a far parte della società. Nei primi anni 2000 lo sviluppo e l’accessibilità tecnologica/hardware e di internet (figura 6) erano nettamente più ridotte rispetto ad oggi e di conseguenza anche l’alfabetizzazione digitale era veramente agli albori; la società stessa non era ancora socialmente interconnessa e globalizzata, e di conseguenza l’idea culturale di una società in rete era ancora lontana. Riassumendo la società non era tecnologicamente e culturalmente pronta.

All’interno di queste tabelle possiamo osservare l’ampia differenza tra il numero di personal computer, di telefonia mobile e di domini web registrati rapportati alla popolazione tra il 2000 e il 2010. È evidente come il primo problema fosse proprio la disponibilità di hardware.

Tabella 2000:

	Popolazione	Linee telefoniche	Utenti internet	Occupati software	Personal Computer	Domini web registrati	Hosts siti totali
Italia (.it)	57.612.615	25.259.000	9.400.000	229.000	9.900.000	111.492	457.563
Europa	373.716.200	197.046.300	41.000.000	nd	140.000.000	2.682.272	14.046.875
Usa (.com)	274.028.000	170.568.200	80.000.000	1.320.000	158.940.000	9.482.427	46.304.342
Mondo	6.000.000.000	743.661.700	195.000.000	nd	426.000.000	15.719.462	72.398.092

Figura 6 Utenti internet e possessori di PC in Italia, anno 2000, Fonte: ISTAT, 2000

Tabella 2010 con le principali statistiche informatiche - (nd=non qui disponibili):

	Popolazione	Linee telefoniche fisse	Telefono Mobile	Utenti internet	Personal Computer	Domini web registrati	Abbonamenti Banda larga
Italia (.it)	60.000.000	26.000.000	72.000.000	30.000.000	22.000.000	5.000.000	11.000.000
Europa	500.000.000	240.000.000	470.000.000	310.000.000	nd	nd	nd
Usa	300.000.000	172.000.000	230.000.000	230.000.000	240.000.000	nd	73.000.000
Mondo	6.800.000.000	1.300.000.000	2.200.000.000	1.730.000.000	1.000.000.000	nd	nd

I dati derivano da fonti internet: wikipedia, Istat, Onu, EU, ITU, New Scientist, Gartner, Il mondo in cifre 2010 (The Economist) e dalle riviste e quotidiani citati nel prosieguo.

Figura 7 - Utenti internet, possessori di telefonia mobile e di PC in Italia, anno 2010, Fonte: ISTAT, 2010

Nella tabella successiva (la n° 3) possiamo evidenziare il ridotto numero di famiglie che dal 2003 in poi hanno potuto accedere alla rete (Istat, 2005-2020). Fino al 2010 neanche il 50% delle famiglie aveva la possibilità di accedere a Internet da casa propria.

Selezione periodo	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Tipologia familiare	totale famiglie															
	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼	▲▼
Tipo dato																
■ famiglie che dispongono di accesso a Internet da casa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
famiglie che dispongono di accesso a Internet da casa	34.5	35.6	38.8	42	47.3	52.4	54.5	55.5	60.6	64	66.2	69.2	71.7	75.1	76.1	79
■ famiglie per tipo di connessione con cui accedono ad Internet	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
connessione a banda larga	..	..	..	..	..	43.4	45.7	48.6	59.6	62.6	65.2	68	70.2	73.7	74.7	77.8
connessione fissa a banda larga	..	..	..	..	..	36.2	35.6	37.2	44.4	45.2	46.2	48.8	50.3	53.8	54.3	54.3
connessione mobile a banda larga tramite rete di telefonia mobile	..	..	..	..	..	9	12.7	13.5	20.7	28	30.6	31.6	33.8	36.9	33.7	38.1
connessione a banda stretta fissa o mobile	..	..	..	..	..	8	6.8	4.8	1.7	2	1.7	1.7	0	0	0	0
■ famiglie per motivo per cui non dispongono di accesso a Internet da casa	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
accede a Internet da altro luogo	11.8	12.2	..	..	..	13.2	12.6	12.9	..	8.4	8.2	8	8.6	8.1	9.2	7.6
internet non è utile, non è interessante	40.4	39.6	..	..	..	23.2	26.8	26.6	..	24.3	24.7	23.6	25.3	21	25.5	25.4
alto costo degli strumenti necessari per connettersi	9.9	9.3	..	..	..	10.2	8.3	9.1	..	8.6	8.3	8.8	9.8	9.4	7.2	6.5
alto costo del collegamento	8.7	9.1	..	..	..	8.2	9	10.4	..	10.7	9.5	8.5	10.3	9.3	9.3	8
nessuno sa usare internet	31.2	31.9	..	..	..	40.8	41.9	43.5	..	55.3	56.1	56.6	55.5	58.2	56.4	59.2
motivi di privacy, sicurezza	2	2.2	..	..	..	2.6	2.1	2.5	..	1.9	2.3	1.9	2.4	2.9	2.3	2.3
connessione a banda larga non disponibile nella zona	0	0	..	..	..	0	2.4	1.8	..	1.4	1.7	1.9	2.9	2	1.9	1.7
altro	8.1	10.4	..	..	..	15.4	12.9	10.3	..	7.8	7.3	6.6	6.1	6.3	4.9	5.2

Figura 8 - Dati su accesso a internet in Italia, 2005-2020, fonte: Istat

Osservando questi dati è doveroso accennare anche la qualità software degli hardware presenti: *“Nel 2003 non era così scontato che computer domestici e connessioni internet di casa potessero essere performanti abbastanza da far girare un intero mondo virtuale che ancora oggi le macchine sostengono con difficoltà. Così come era ancora fantascienza immaginare di avere visori VR come l’Oculus di Facebook a casa: già microfoni e cuffie erano retaggio di pochi addicted”* (Magazine, 2007). La scarsità di dispositivi tecnologici era evidente come le loro performance, ma non solo, anche lo sviluppo di abitudini digitali per saper sfruttare al massimo questi strumenti era agli inizi: basti pensare che nei primi anni 2000 Google era agli albori e appena verso il 2007 con Facebook si avvia l’epoca dei Social Network, canali tipici del web 2.0.⁴

⁴ Web 2.0: Il termine, apparso nel 2005, indica genericamente la seconda fase di sviluppo e diffusione di Internet, caratterizzata da un forte incremento dell’interazione tra sito e utente: maggiore partecipazione dei fruitori, che spesso diventano anche autori (blog, chat, forum, wiki); (Enciclopedia Treccani)

“Il fallimento di Second Life potrebbe essere imputato solo in maniera semplicistica a una problematica tecnologica. Al tempo le connessioni web veloci non erano diffuse e dunque l’esperienza utente non era di qualità. Un problema che oggi invece non c’è più. Ma in realtà dal punto di vista socioantropologico bisogna analizzare un altro aspetto (...); La dicotomia tra mondo virtuale e mondo reale era caduta. In sociologia si parlava infatti di on-life, di società aumentata. Poi però a causa della mancanza di cultura sull’utilizzo dei mezzi legata anche a una scarsa educazione tutto è stato lasciato al mercato” (Magazine, 2007).

In sintesi, non si era ancora sviluppata un’alfabetizzazione digitale⁵ e un’abitudine tale da parte degli utenti per muoversi tecnicamente e culturalmente all’interno di questi nuovi medium. Si era intuito la direzione verso un modello on-life, che però nella realtà dei primi 10 anni degli anni 2000 era veramente lontano dalla sua realizzazione.

Durante il decennio 2011-2021, infatti, l’idea culturale di un metaverso inteso come Matrix, Snow Crash o Second Life è uscito dall’agenda setting dei mezzi di comunicazione. Il calo di interesse da parte dei brand, media e utenti ha fatto pensare, che Second Life fosse stata solo una “sbronza collettiva”⁶ e soprattutto grazie all’affermazione del web 2.0 potesse persino scomparire, mentre anche se di nicchia, *“ancora oggi Second Life continua ad esistere e ad essere usato da circa 900.000 residenti”* (Maggiorini, 2022).

Protagonisti del decennio 2010-2020 sono i siti web, i social network, i blog, l’used generated content, la cross medialità, gli algoritmi e le ads, il digital marketing, i big data ecc... Questi fattori hanno notevolmente influenzato lo sviluppo economico, sociale e culturale e infatti anche l’industria dell’intrattenimento è cambiata: il mondo videoludico si è nettamente evoluto e ha superato il fatturato del mondo del cinema e della musica.

⁵ Abilità di individuare, comprendere, utilizzare e creare informazioni utilizzando tecnologie informatiche (alfabetizzazione digitale). Tale capacità è riferita sia all’ambito strettamente tecnico, sia all’utilizzazione corretta, legittima ed efficiente di contenuti digitali. (Enciclopedia Treccani)

⁶ (Grandi, 2021)

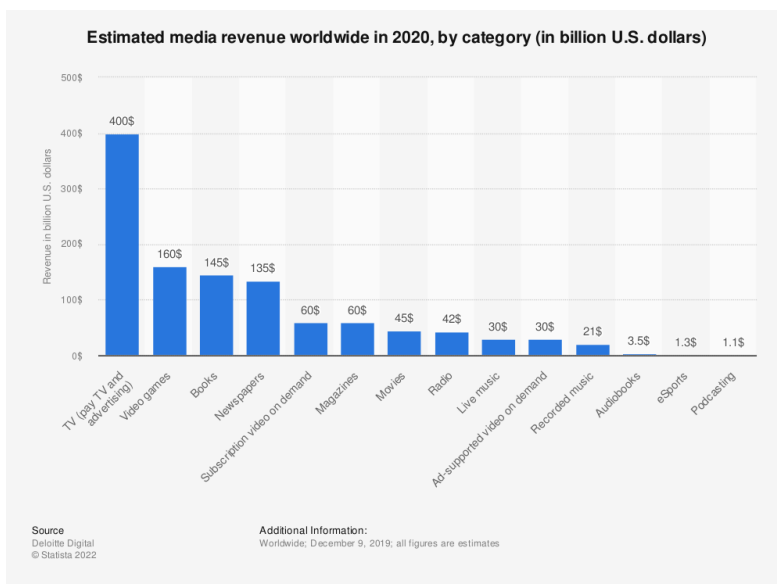


Figura 9 - Estimated media revenue worldwide in 2020, fonte: Statista

In questi 10 anni così differenti dai primi 10 degli anni 2000, però, il neologismo metaverso non viene più nominato dall'opinione pubblica fino al 28 ottobre 2021 quando Marck Zuckerberg annuncia il rebranding di Facebook, emblema del web 2.0, in Meta.

“... it is time for us to adopt a new company brand to encompass everything that we do to reflect who we are and what we hope to build I am proud to announce that starting today our company is now meta our mission remains the same still about bringing people together our apps and their brands they're not changing either and we are still the company that designs technology around people hey and welcome to connect today we're going to talk about the metaverse starting with the most important experience of all connecting with people” (Zuckerberg, 2021).

Il Ceo di Meta descrive il Metaverso come un luogo virtuale composto da realtà aumentata e virtuale (mixed reality) in cui attraverso un avatar potremo interagire con altre persone, in una moltitudine di spazi virtuali e compiere diverse attività: dal gioco, al lavoro, alla socializzazione, alla creazione di mondi digitali, opere creative, ecc. Il tutto attraverso un dispositivo che potrà essere un visore o degli occhiali che ci permetteranno di accedere al Metaverso di Meta.

La risonanza mediatica che ha prodotto l'annuncio di Meta, è diventata un vantaggio anche per le aziende che già stavano lavorando per sviluppare questi ecosistemi, ma che non potevano raggiungere un pubblico tale come l'audience dell'azienda di Menlo Park.

Il progetto di Zuckerberg si sta sviluppando in un contesto sociale, culturale ed economico totalmente differente dai tempi di Second Life. L'azienda di Menlo Park, infatti, è una dei player più importanti in questo mercato, ma non è sicuramente l'unico. Questo player rappresenta comunque il più importante nella prima, delle due categorie dei "secondi metaversi", quelli centralizzati ovvero di possesso e gestione di un'azienda privata; l'altra categoria, invece, è quella dei metaversi decentralizzati che esistono e si sviluppano su tecnologia blockchain.

La tecnologia blockchain e l'economia dei metaversi di II generazione

All'interno di questo capitolo si analizza il funzionamento dell'ecosistema blockchain-cryptonft spiegando la loro nascita, gli effetti di disintermediazione e il loro utilizzo all'interno dei sistemi metaverso. Successivamente viene presa in considerazione la rivoluzione economica di questo nuovo ecosistema da due punti di vista: il primo mostrando le nuove possibilità di profitto per gli utenti e il secondo mostrando alcune tra le principali iniziative di business che i brand hanno sviluppato in alcune di queste piattaforme.

Il funzionamento della blockchain e la disintermediazione delle cryptovalute

La tecnologia blockchain, che letteralmente significa “catena di blocchi”, è un database strutturato come una catena di blocchi e ognuno di questi contiene un gruppo di dati. Ogni volta che si aggiunge un gruppo di informazioni all'interno di un database basato su blockchain, si aggiunge un altro blocco, che si concatena al blocco precedente. La peculiarità di questa tecnologia è l'immodificabilità e immutabilità delle informazioni contenuti all'interno dei blocchi. Ognuno dei box contiene un codice hash (una rappresentazione alfanumerica) che lo contraddistingue e una marca temporale che certifica e specifica il momento in cui è stato creato il blocco: se una delle informazioni all'interno del blocco venisse cambiata, il codice hash e la marca temporale cambierebbero e si perderebbe l'ordine cronologico con il blocco precedente; di conseguenza si scoprirebbe subito se l'integrità dei dati fosse stata alterata.

La blockchain successivamente, a partire già da Bitcoin di cui si parlerà tra qualche paragrafo, ha aggiunto un altro livello di sicurezza, la decentralizzazione: grazie a questa viene eliminata la necessità di convalida delle varie transazioni e passaggi di dati da parte di terzi. Questo perché non esiste un luogo centrale con una copia del database, il database stesso esiste perché suddiviso in blocchi comunicanti. La blockchain decentralizzata, infatti, utilizza una rete peer to peer, dove i diversi blocchi grazie al codice hash e alla marca temporale convalidano le nuove informazioni aggiunte e ne garantiscono la loro unicità. È il sistema stesso, e non un ente centralizzato, che legittima l'esistenza e l'inserimento dei dati al proprio interno. (N26, 2021)

La blockchain viene impiegata sempre in più campi, come ad esempio la tracciabilità alimentare o produttiva, il salvataggio di cartelle cliniche, i documenti come passaporti o certificati di nascita ecc. (Flyip). Il principale utilizzo della blockchain, però, è come tecnologia di base per

l'utilizzo delle cryptovalute: *“Il termine si compone di due parole: cripto e valuta. Si tratta quindi di valuta ‘nascosta’, nel senso che è visibile/utilizzabile solo conoscendo un determinato codice informatico le ‘chiavi di accesso’ pubblica e privata⁷ (...). La criptovaluta, ove ci sia consenso tra i partecipanti alla relativa transazione, può essere scambiata in modalità **peer-to-peer** (ovvero tra due dispositivi direttamente, senza necessità di intermediari) per acquistare beni e servizi. (Consob).*

Commentato [SA1]: METTI CITAZIONE IN TIMES NEW ROMAN

La criptovaluta più conosciuta e anche la prima ad essersi imposta sul mercato e nell'opinione pubblica, è Bitcoin: il suo protocollo nasce ufficialmente il 31 ottobre 2008 quando il suo probabile ma non certo creatore Satoshi Nakamoto lo pubblicò minando⁸ nel gennaio 2009 il primo blocco contenente i primi 50 BTC. Dal 2009 ad oggi le cryptovalute sono diventate un fenomeno finanziario considerato ad alto rischio per le performance molto altalenanti nel breve periodo, comunque ad ottobre 2022 il numero di cryptovalute totali era molto alto, ovvero più 9.4 mila differenti monete, per una capitalizzazione totale intorno ai 1.000 miliardi di euro (Investing.com, 2022).

Il fattore più importante della nascita delle cryptovalute è quella di dare uno strumento di pagamento per il momento sicuro e decentralizzato, con cui permettere alle persone di avviare delle transazioni senza appoggiarsi a enti centrali ed esterni come le banche.

Gli NFT: Il diritto di proprietà intellettuale di un bene digitale

Attraverso la descrizione di che cosa siano la tecnologia blockchain e le cryptovalute, si inizia a comprendere meglio gli elementi di cui si compone il sistema dei metaversi decentralizzati: si ha dunque una tecnologia blockchain, su cui si basano delle monete virtuali, che permettono delle transazioni sicure e svincolate da autorità centrali; delle piattaforme decentralizzate accessibili agli utenti, e, infine, mancano solo gli elementi da poter comprare o vendere con queste monete. Nel mondo del web 3.0 è stato inventato uno strumento per convertire i beni digitali in beni unici, di proprietà e di valore, gli NFT. I “non fungible token” sono dei beni digitali unici, indivisibili e scarsi a causa della loro memorizzazione su database blockchain, e

⁷ All'interno del sotto capitolo sugli NFT verrà affrontato che cosa siano queste due chiavi d'accesso

⁸ rappresenta il processo di condivisione della potenza di calcolo degli hardware dei partecipanti alla rete. Il mining è quindi in sintesi il processo che porta all'aggiunta di nuovi blocchi alla blockchain. (AvaTrade)

come si è visto precedentemente, il meccanismo di memorizzazione dei dati rende il bene digitale unico, di un unico proprietario ed irriproducibile.

Si può capire che possa sembrare un ossimoro in quanto un bene digitale è in realtà infinitamente riproducibile e ogni copia è esattamente uguale all'altra; basti pensare ad esempio ad un'immagine: è possibile scaricarla ed inoltrarla migliaia di volte e le copie hanno tutte la stessa rappresentazione e funzione; non si può definire, infatti, quale sia la copia originale. Contrariamente se la stessa immagine fosse memorizzata in un database blockchain permetterebbe di sapere esattamente quando e da chi è stata registrata garantendone l'originalità. Questo perché grazie ai codici di identificazione e alla marca temporale l'originale non può essere né replicata né modificata, in quanto si noterebbe subito un'anomalia tra i dati.

Già nel 2012 ci furono i primi tentativi di creazione di NFT digitali, ma la blockchain di Bitcoin non era adatta per supportare questo tipo di strumenti. Bisognerà, infatti, aspettare la nascita di un'altra blockchain, quella di Ethereum, sviluppata e varata nel 2013 da Vitalik Buterin (un programmatore informatico russo). La grande differenza di questo sistema rispetto a quello Bitcoin è l'esistenza degli smart contract: questi sono dei codici che permettono la realizzazione automatica di transazioni qualora si verificano determinate condizioni tra due parti. Per creare un NFT e registrarlo è necessario il processo di minting, ovvero, un processo che trasforma il bene originale in un token che viene memorizzato tramite blockchain sul portafoglio di chi l'ha creato/mintato. (è possibile, infatti, mintare asset tradizionali e portarli su blockchain, come ad esempio le opere d'arte).

Per poter acquistare qualsiasi NFT tramite criptovalute è necessario possedere un wallet digitale: *“... è importante sapere che questi Wallet non contengono effettivamente le criptovalute, ma solo le informazioni relative alle chiavi pubbliche e private necessarie per effettuare transazioni in criptovaluta. Le criptovalute vere e proprie si trovano nella blockchain”* (N26, 2021).

Le chiavi pubbliche permettono al proprietario del wallet di condividere un codice alfanumerico unico per il suo portafoglio e che ne codifica l'esistenza e la collocazione; mentre le chiavi private codificano la posizione delle crypto e degli NFT nella blockchain e ne danno accesso al proprietario. Esistono diversi tipi di wallet: software e hard wallet, i primi sono completamente online, mentre i secondi sono dei dispositivi solitamente simili a chiavette da inserire nei dispositivi come il personal computer.

Può essere d'aiuto per il lettore elencare alcuni casi d'uso concreti della tecnologia blockchain e degli strumenti NFT, per poi arrivare al loro utilizzo in ambito gaming. I primi crypto asset che raggiungono una popolarità su Ethereum sono I Rare Pepes nel 2016: il protagonista è un meme di una rana e per molti esperti questa è la nascita ufficiale nel mercato della crypto art (Landone, 2022).



Figura 10 - L'NFT della collezione Rare Pepes, Andreas Pepenopoulos

La distribuzione delle vendite nel mercato degli NFT permette di capire quali siano in questo momento le categorie di token che hanno maggior valore. Di conseguenza, si può intuire dove vi sia una maggiore disponibilità di acquisto da parte degli utenti, e una concentrazione da parte dei creator. L'aumento di collezioni in determinati settori è guidato dalla possibilità di tutelare il diritto d'autore e la proprietà intellettuale di qualsiasi contenuto. (Young Platform)

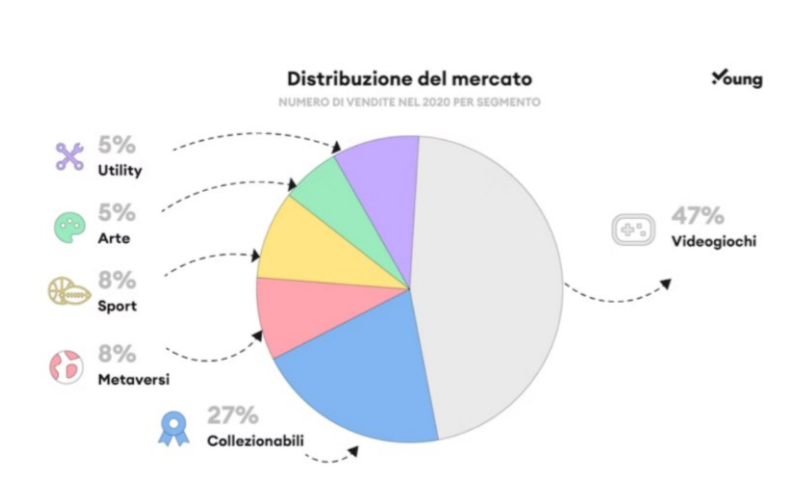


Figura 11- La distribuzione del mercato NFT, Fonte: Young Platform, 2020

Come si può osservare, gli NFT possono essere utilizzati in diversi settori, in quanto permettono a qualsiasi persona di mantenere il diritto di copyright sulle proprie creazioni digitali. Per questo motivo, i primi campi in cui gli NFT hanno preso piede sono stati l'arte, la musica e gli oggetti da collezione. Di seguito citiamo alcuni esempi per differenti settori, prima di verticalizzare il discorso sul gaming e sul metaverso.

Musica:

- Snoop Dogg ed Eminem hanno messo in vendita 25 mila euro sotto forma di Token
- Il vocalist dei Linkin Park, Mike Shinoda ha tenuto un'asta per l'NFT di una clip musicale del suo singolo Zora
- Ringo Starr ha creato cinque dipinti animali accompagnati dall'audio di un assolo di batteria del batterista in persona
- La sorella di Whitney Houston ha venduto un NFT con una demo mai rilasciata della cantante che resterà in possesso e ascolto dell'unico proprietario che l'ha comprata. (Martino, 2022)

Arte:

- Nel 2017 nascono i Cryptopunk, una collezione di 10.000 immagini consacrata come una delle collezioni tutt'ora di più successo e valore.
- Uno degli NFT che ha realizzato il maggior prezzo di vendita è "Everydays: the first 5,000 days" di Beeple venduto per oltre 69 milioni di dollari: l'opera consiste in un collage delle sue prime cinquemila opere. Beeple è uno degli artisti NFT più famoso.



Figura 12 – L’NFT di Beeple - Everydays: the first 5,000 days, Fonte: Beeple official site web

- La storica GIF Nyan Cat di Chris Torrest è stata venduta per quasi 600.000 \$. Era una delle prime GIF animate e anche tra le più utilizzate



Figura 13- L’NFT Nyan Cat di Chris Torrest, Fonte: Forbes, 2020

- Martin Mobarat, imprenditore nel mondo dell'arte, ha bruciato il disegno Fanrasmones Sniestros di Frida Kahlo per renderlo un' opera digitale. Vengono creati 10.000 NFT dal valore circa di 3 Ethereum ciascuno (Pannone, NFT nell'arte e non solo: i progetti in voga del momento, 2022)

Sport:

- L'Nba lancia Top Shot di Dapper Labs dove gli utenti possono acquistare e vendere videoclip dei momenti salienti delle gare Nba sotto forma di NFT
- Sorare è un gioco di carte collezionabili che consente ai giocatori di acquistare, vendere e scambiare carte collezionabili che rappresentano i giocatori reali.
- NFL all day è un gioco di carte collezionabili che permette ai fan di comprare gli NFT di giocatori e momenti memorabili nella NFL.
- Anche la creazione dei fun token: NFT che danno la possibilità al possessore di scegliere su alcune decisioni da parte della società sportiva presa in esame. Analizzeremo nel 3 capitolo i fan token come elemento di scelta per le DAO (decentralised autonomous organisation).

Collezionabili e moda:

- Jack Dorsey, fondatore di Twitter, ha venduto come NFT il suo primo tweet datato 21 marzo 2006 per 2,9 milioni di dollari.
- Nike ha lanciato 20.000 NFT di esemplari unici di scarpe.
- Gucci ha lanciato un NFT ispirandosi a una sua collezione (Aria)
- Amarossa ha creato una collezione di scarpe in edizione limitata (COINTELEGRAPH, 2022).

Videogiochi:

- Ubisoft ha lanciato Ubisoft Quartz dove possono essere scambiati NFT riguardanti i titoli come Assassin's Creed o Tom Clancy's.
- Axie Infinity di cui si analizzerà il modello di business più nel dettaglio utilizza come player del gioco degli NFT commerciabili tra gli utenti.

Commentato [SA2]: FORSE VOLEVI DIRE TWEET?

- Sandbox permette di creare qualsiasi elemento presente e ogni elemento digitale è un NFT.

È fondamentale capire da dove vengano comprati questi NFT e come siano stati trasferiti all'interno dei wallet. Per la seconda parte della domanda: il trasferimento avviene grazie agli smart contract inventati dalla blockchain di Ethereum. Per rispondere alla prima parte, invece, negli ultimi anni si sono affermate differenti piattaforme come player principali del mercato. Saranno riassunte brevemente le principali:

- OpenSea: fondata nel 2017 è considerato il Marketplace numero uno per l'acquisto e la vendita di NFT. I fondatori del progetto sono Devin Finzer e Alex Atallah, due programmatori blockchain. La piattaforma gira su blockchain Ethereum e deve la sua esplosione alla richiesta del primo NFT di successo: le CryptoKitties⁹
- Binance: il primo exchange a livello mondiale per il numero e il volume di transazioni crypto. Permette naturalmente il servizio di acquisto e vendita del NFT. Viene fondato da Changpeng Zhao, uno sviluppatore cinese, nel 2017.
- Crypto.com: inizialmente chiamata Monaco Technologie GmbH, viene fondata nel 2016 con CEO Kris Marszalek. Nel 2018 viene effettuato il rebranding in Crypto.com. Ad oggi è uno dei player più importanti negli investimenti pubblicitari per promuovere il mondo crypto (basti pensare all'accordo con I Los Angeles Lakers per rinominare il loro stadio Crypto.com Arena).
- Axie Marketplace: marketplace che permette di comprare Axies e altri oggetti per il metaverso di Axie Infinity¹⁰
- Coinbase: viene fondata nel giugno del 2012 da un ex ingegnere di Airbnb, Brian Armstrong, grazie alla collaborazione di Fred Ehrsam, un ex trader di Goldman Sachs, e permette già ad ottobre 2012 di comprare Bitcoin tramite bonifici bancari. Ad oggi è insieme a Binance e Crypto.com uno dei player dominanti del mercato.

⁹ Analizzeremo successivamente la nascita e lo sviluppo del progetto CryptoKitties.

¹⁰ Analizzeremo successivamente la nascita e lo sviluppo del progetto Axie Infinity

I Metaversi di II generazione: divisione in tre categorie per modelli di business e profittabilità per gli utenti

Gli NFT, dunque, possono essere qualsiasi bene digitale e grazie al diritto di copyright garantito dalla blockchain si permette la loro proprietà intellettuale e lo scambio in sicurezza. La possibilità, infatti, di monetizzare grazie alla finanza decentralizzata dallo scambio di beni digitali, è un fattore molto importante perché crea delle dinamiche nuove sia per i brand che per i consumatori.

Le dinamiche di acquisto degli NFT si possono comprendere più chiaramente a partire dai differenti progetti che i metaversi decentralizzati e centralizzati stanno sviluppando. Analizzare le diverse tipologie progettuali e di business, permette di presentare un quadro più completo, per andare poi a comprendere come stia cambiando il modello economico nel mondo gaming. La divisione nelle successive tre categorie non dev'essere intesa come una divisione rigida, ne vuole associare ad ognuno di queste categorie un'unica caratteristica principale; l'obiettivo è raggruppare i principali player ed estrarre quelle caratteristiche su cui poi si andrà a sviluppare l'analisi del giocatore attivo (play-to-earn) e non più passivo.

1. I metaversi centralizzati: Horizon World e lo sviluppo dell'interconnessione sociale e lavorativa

La prima categoria vede i metaversi centralizzati con obiettivi sociali, lavorativi e pubblicitari. Il più importante e famoso è ovviamente Horizon World di Meta: è un ecosistema di mondi virtuali e tridimensionali, accessibili in realtà virtuale dove le persone rappresentate da avatar personalizzabili avranno la possibilità di incontrarsi per lavorare, socializzare, giocare e assistere ad eventi sociali. L'ecosistema è suddiviso in più parti comunicanti: la base di partenza è l'Horizon Home attraverso la quale sarà possibile accedere a diverse applicazioni, eventi, mondi virtuali, giochi ecc. e nella quale sarà anche possibile invitare degli ospiti per socializzare assieme attraverso videogiochi, video e immagini. Per gli eventi live, invece, grazie a Horizon Venues sarà possibile collegarsi virtualmente al luogo dell'evento e parteciparci insieme ad altri amici o conoscenti connessi. Un altro strumento su cui Horizon World punterà molto è l'Horizon Workrooms, ovvero un luogo in cui i gruppi di lavoro potranno incontrarsi e lavorare congiuntamente condividendo presentazioni, video, rendering di edifici, lavagne interattive; si potranno anche organizzare riunioni con un massimo di 50 partecipanti che potranno accedere anche senza visore alla riunione. La collaborazione con Microsoft, inoltre, permette l'unione

tra le tecnologie di Meta e Teams, Office, Windows e Xbox game. In questo momento, infatti, l'unico modo per accedere attivamente al metaverso di Meta è tramite un visore (è proprio di alcuni giorni fa l'annuncio del nuovo visore Meta Quest Pro con cui accedere a questo metaverso) e sarà proprio con questo strumento che si potranno utilizzare le piattaforme lavorative di Microsoft.¹¹

Come si può intuire dalla presentazione ufficiale di Meta e quella del nuovo Oculus, l'azienda di Menlo Park dà molta importanza all'interazione sociale tra gli avatar, che sia lavorativa, di intrattenimento o di gioco: per la centralità dell'avatar e degli spazi Horizon è piattaforma interattiva molto personalizzabile. Proprio gli avatar e gli spazi digitali, infatti, sono i protagonisti sociali ed economici di questo sistema: la personalizzazione del proprio avatar e della propria Horizon Home sarà, insieme alla pubblicità, una delle fonti di guadagno maggiori per l'azienda. Secondo Market Watch Meta vorrebbe trattenere il 50% delle transazioni online: *The company said it will take up to 47.5% on each transaction, which includes a "hardware platform fee" of 30% via its Meta Quest Store, as well as a 17.5% cut on Horizon Worlds*" (Swartz, 2022).

Gli oggetti digitali che verranno venduti all'interno della piattaforma saranno abbellimenti per il proprio avatar o per il proprio spazio sociale: per il momento Meta sta lavorando allo sviluppo di una moneta digitale e per il momento si può sapere solo che Facebook e Instagram stanno permettendo in America la condivisione e lo scambio di NFT (Meo, 2022).

2. La nascita del real estate digitale: monetizzare con le terre virtuali

La seconda categoria racchiude tutti i metaversi di seconda generazione, in cui il principale strumento economico, sociale e di profitto sono le terre digitali (real estate virtuale): queste piattaforme mettono a disposizione una mappa suddivisa in terre digitali, che gli utenti possono comprare e su cui edificare liberamente. Specialmente a fine 2021 è stata la tipologia di NFT più discussa e acquistata (Cointelegraph, 2021). L'acquisto dei terreni digitali avviene tramite le piattaforme di vendita NFT (come Opensea) o tramite i siti stessi delle piattaforme di real estate digitale. Il valore del terreno può dipendere naturalmente dalla locazione in cui è; come avviene nel mondo reale. Un altro fattore preponderante per il valore di questi beni digitali è il principio di scarsità, perché infatti, ogni ecosistema ha un numero limitato di terre.

¹¹ Sempre nel terzo capitolo analizzeremo l'accesso ai metaversi tramite differenti devices.

- **The Sandbox:** è un ecosistema di gaming decentralizzato dove gli utenti (specialmente i creatori digitali) possono creare qualsiasi tipo di oggetto, di gioco e di ambiente grazie a dei programmi gratuiti messi a disposizione dalla stessa piattaforma, che permettono la realizzazione di oggetti in 3D animati (il gioco è infatti composto da voxel art ovvero dei pixel volumetrici tridimensionali e non bidimensionali come i classici pixel). Questi oggetti possono essere venduti e dare la possibilità di monetizzare in quanto NFT. The Sandbox era già presente nel 2011, e nel 2016 era una piattaforma di gioco gratuita per mobile e pc; negli ultimi anni invece ha verticalizzato sulla blockchain. Gli asset dati dagli NFT si correlano con i land, ogni appezzamento di terra è un NFT (in totale sono 166.464) e tutti sono contenuti in un'unica mappa: una volta che l'utente entra in possesso dell'NFT di un Land è possibile eseguire numerosissime azioni come creare giochi, guadagnare passivamente dall'affitto o dall'ingresso di altri giocatori nel Land. Possedere un terreno, inoltre permette di prendere parte al possesso decisionale del metaverso di The Sandbox. La crypto di questo sistema si chiama Sand ed è listato in tutti i principali exchange crypto: è, infatti, considerata la valuta ufficiale del gioco (Santin, 2021).
- **Decentraland:** nasce nel 2015 da Esteban Ordano e Ari Meilich con l'obiettivo di dare il controllo sui contenuti prodotti dagli utenti, agli utenti stessi, dando la possibilità di monetizzare autonomamente. Il mondo è diviso in 90.000 Land associati a 90.000 NFT e una volta entrati in possesso di un land, si può creare al suo interno scene tridimensionali, videogiochi e servizi di qualsiasi tipo. La moneta che governa la piattaforma è Mana (listata in tutti i principali exchange): grazie a questa gli utenti possono acquistare i beni digitali e i lands. (Bellacicca, 2022).

3.I metaversi ludici: la rivoluzione del modello play to earn

La terza categoria racchiude i metaversi decentralizzati ludici, caratterizzati dalla realizzazione ludica ed economica del sistema blockchain, crypto, NFT. Questi sistemi sono caratterizzati da carte-token che rappresentano creature o player all'interno dell'ecosistema narrativo. I giocatori si sfidano tra loro utilizzando queste carte NFT che potranno creare, scambiare, vendere e comprare. Per ottenere gli NFT ogni giocatore possiede un cryptowallet in cui è possibile detenere le crypto e gli NFT ottenuti. Soprattutto in questa categoria si ha la realizzazione del

Commentato [SA3]: LA SECONDA CATEGORIA SONO?

modello play to earn che sarà definito dopo aver analizzato le piattaforme. In tal proposito, non si possono non citare i due metaversi che hanno dato vita a questa categoria:

- **CryptoKitties:** considerati tra i primi NFT di successo sulla blockchain di Eth le CryptoKitties nascono nell'ottobre 2017 dal lavoro congiunto dell'azienda Axiom Zen e della sua product manager Layne LaFrance; già nel dicembre 2017 viene venduto il primo CryptoKitty a 245 ETH, circa 110 mila dollari. Da lì in poi la produzione di CryptoKitties sarà costante per un anno e grazie alla tecnologia Blockchain-NFT ogni carta è unica e non può essere né replicata né trasferita senza il permesso dell'utente. Il valore di ognuna di esse viene influenzato dal tipo di generazione a cui appartiene la carta; più è bassa più ha valore. Ci sono anche altre caratteristiche, inoltre, che ne influenzano il valore, i "cattibuti", ovvero le 12 principali skill delle carte. L'accoppiamento di due CryptoKitties permette la nascita di un nuovo NFT; questo tendenzialmente ha un valore di generazione più alto rispetto ai genitori e quindi ha un valore minore. L'obbiettivo del gioco, naturalmente, è speculativo in quanto i giocatori provano in tutti i modi a far riprodurre due Kitties di valore per ottenerne un terzo e rivenderlo. (Cavicchioli, 2020). Direttamente dall'azienda Axiom Zen nasce il progetto Dapper Labs che crea una sua blockchain chiamata Flow, in cui ad Aprile 2021 verranno spostati dalla blockchain di ETH più di 100.000 CryptoKitties. Sulla stessa blockchain, inoltre, verranno sviluppati i progetti NBA Top Shot, UFC strike e NFL All day.
- **Axie Infinity:** la dinamica di gioco è simile alle CryptoKitties: il giocatore acquista, alleva e fa scontrare i propri Axies, ovvero degli animaletti fantasy, contro quelli posseduti da altri giocatori. Inizialmente con uno starter pack si hanno in dotazione 3 differenti Axies livello base e grazie a dei token vinti tramite sfide, missioni e livelli è possibile migliorare le caratteristiche dei propri Axies. Ovviamente se il livello e la qualità del proprio Axies cresce, potrebbe aumentare anche il suo valore economico: esistono due tipologie di token: il primo Token SLP (Small Love Potion) permette l'acquisto di oggetti all'interno del gioco (infatti è il token del gameplay di Axies infinity), mentre con la criptovaluta AXS (Axie Infinity Share, il token alla base del progetto intero) sarà possibile effettuare operazioni sulle piattaforme di trading online.

La scelta di descrivere per ultimi i metaversi ludici improntati sulla produzione, crescita e vendita degli NFT è per spiegare finalmente la maggior differenza che esiste tra i videogiochi MMORPG, i Metaversi di I generazione e quelli di II generazione: il play to earn.

“I giochi play-to-earn consentono agli utenti di farmare o collezionare criptovalute e NFT, che possono essere venduti sul mercato. Giocando regolarmente, ogni utente può guadagnare più oggetti o token da vendere e generare così un reddito. Alcuni giocatori hanno persino iniziato a integrare o sostituire del tutto i loro stipendi giocando a questi giochi blockchain” (Binanceacademy, 2022).

Contrariamente al giocatore passivo che ha caratterizzato tutta la storia dei videogiochi fino all’invenzione della blockchain, il giocatore attivo gode di una grandissima e importantissima possibilità: l’ownership sui beni digitali che acquista. Un giocatore a inizio secolo se avesse voluto comprare una skill o una skin per il tuo avatar avrebbe semplicemente fatto una transazione verso la casa madre del gioco, e il denaro una volta entrato in quell’ecosistema si congelava lì. Non vi era la possibilità del cash out, ovvero di rivendere il bene digitale acquistato tramite NFT e magari utilizzare il denaro in un altro videogioco. Il videogiocatore può adesso decidere autonomamente come gestire il denaro speso all’interno di un videogioco perché ha gli strumenti per applicare una disintermediazione da un ente centralizzato. Questa disintermediazione lo rende libero di muoversi da un sistema ad un altro, a piacimento e senza essere obbligato a lasciare oggetti digitali e denaro dentro una piattaforma chiusa.

Si può dunque creare una profittabilità nel gaming, che prima poteva avvenire solo per quei videogiocatori che diventano leader di opinione collaborano con brand sponsorizzando prodotti o servizi delle aziende. Adesso un giocatore, in modo totalmente disintermediato, può autonomamente avere dei profitti rivendendo gli NFT che minta, migliora e sviluppa.

Si vedrà come questo aspetto possa, in società in via sviluppo, essere una fonte di reddito importante per le fasce più abbienti della popolazione; ovviamente c’è chi anche nelle società avanzate ha tratto profitti molto alti da questo nuovo stile di gioco. E’ evidente l’abissale differenza tra un modello caratteristico degli anni 90 e primi del 2000 in cui il giocatore poteva solo pagare per giocare (paytoplay) con il modello che si sta sviluppando attualmente (play to earn).

Oltre ad aver compreso la differenza per i consumatori (videogiocatori) si vedrà anche l’interesse economico mostrato dai brand verso queste piattaforme, specialmente Decentraland e Sandbox. In questo modo si avranno tutte le informazioni necessarie per comprendere la nascita

della società interconnessa e delle sue nuove abitudini sociali, argomentazione che viene sviluppata nel capitolo 3

La profittabilità per i brand: le collaborazioni con le piattaforme principali

Comprese le potenzialità per monetizzare da parte degli utenti, la tesi si focalizza in questo momento sulle principali iniziative che i brand hanno sviluppato all'interno delle principali piattaforme. L'obiettivo è di dare la possibilità al lettore di comprendere al meglio quali siano, come visto precedentemente, le possibilità per un utente e quali siano quelle, invece, per i brand. Grazie a questi esempi dovrebbe essere più chiaro come le piattaforme siano il luogo dove si incontrano la domanda e l'offerta.

-Decentraland: la Fashion Week, Heineken e la galleria d'arte di Open Sea

- La Metaverse Fashion Week (MVFW) è stata ospitata nel Luxury Fashion District del metaverso dal 23 al 27 marzo 2022, con l'obiettivo di *“presentare la moda in ogni forma possibile, dalle sfilate alle esperienze di vendita al dettaglio, (...) in modi che si estendono oltre i confini della realtà – perché, nel metaverso, tutto è possibile.”* (David Cash). Sono 70 i marchi che hanno aderito a questa innovativa settimana della moda, decidendo di entrare a far parte del contesto del *“metafashion”*, tra cui Dolce&Gabbana, Etro, Estée Lauder, e Tommy Hilfiger. (Stimolo, 2022). Come vedremo di seguito con esempi legati ad altre piattaforme, sempre più aziende del settore sono state e saranno portate a fondersi con il mondo digital, grazie agli avatar che permettono di ricreare la propria versione digitale sotto tutti i punti di vista – anche quello dell'abbigliamento.
- Heineken ha sfruttato il suo birrifico virtuale su Decentraland per ospitare il lancio della nuova Silver Beer, la prima birra composta da materie prime 100% digitali. L'azienda, pur conoscendo i limiti della commercializzazione di un prodotto edibile in un mercato virtuale, decide comunque di abbracciare l'innovazione e sfruttare questa opportunità dal punto di vista commerciale, ironizzando sul paradosso di una birra *“che nessuno può gustarsi”* (Heineken). Bram Westenbrink, responsabile internazionale dei Heineken, ha commentato a riguardo *“il metaverso consente di ritrovarsi in una situazione divertente, immersiva e coinvolgente – ma sappiamo anche che non è certo il posto migliore per*

assaggiare una birra. (...) Per certo, non si possono gustare pixel e byte, quindi, vogliamo sorridere insieme e ricordare a tutti che non c'è niente di meglio che gustarsi una birra rinfrescante, come la nostra nuova Heineken Silver, nel mondo reale" (Mixer planet, 2022).

- All'interno di Decentraland c'è la possibilità di condurre il proprio avatar all'interno della galleria d'arte di OpenSea, in cui sono esposti numerosi NFT e l'utente è in grado di effettuare l'acquisto direttamente sulla piattaforma di Decentraland. Tra gli NFT esposti, troviamo in particolare quello creato in occasione della giornata internazionale dell'amicizia 2021 da Coca-Cola realizzato per promuovere il coinvolgimento della sua comunità virtuale. La missione del marchio per il lancio dei suoi primi NFT è a sfondo benefico, in quanto il ricavato dell'asta è stato donato all'associazione Special Olympics International. L'NFT di Coca-Cola assume la forma di una "Friendship Box", una nuova versione del suo famoso distributore automatico del 1956. Al suo interno si possono trovare una Coca Cola Bubble Jacket (una giacca ispirata alle vecchie uniformi di consegna dell'azienda) personalizzata per ogni acquirente che può essere indossata dall'avatar in Decentraland, assieme alla Friendship Card, che reinventa in versione digitale le figurine del brand risalenti agli anni '40, ed un "visualizzatore sonoro" che riporta i tipici suoni della Coca Cola - come l'apertura di una bottiglia e una bevanda che viene versata sul ghiaccio - per catturare l'esperienza di condividere la famosa bevanda. Selman Careaga, presidente del marchio Coca-Cola, commenta: *"Siamo entusiasti di condividere i nostri NFT con il metaverso, dove nuove amicizie vengono forgiate in nuovi modi, nuove parole, e di supportare il nostro amico e partner di lunga data, Special Olympics International. Ogni NFT è stato creato per celebrare gli elementi fondamentali del marchio Coca-Cola, reinterpretati per un mondo virtuale in modi nuovi ed entusiasmanti"* (Forbes, 2021)

- The SandBox: Gucci, Atari e l'agenzia immobiliare Everyrealm

- Gucci è stato il primo tra i brand del settore moda ad acquistare uno spazio sulla piattaforma The SandBox. Gucci Vault Land, disponibile temporaneamente dal 27 ottobre al 9 novembre 2022, viene descritto dal brand come *"un luogo (...) in cui scoprire l'essenza sperimentale di Vault a tutto tondo"*. (Gucci, s.d.). Robot con computer come teste accolgono gli utenti attraverso le varie aree del land di Gucci,

offrendo diverse esperienze come il dialogo tra i creatori contemporanei e la Maison, e l'entusiasmo per le opere d'arte in formato NFT, che si fondono nel Vault Vintage Lab, in cui l'utente potrà acquistare articoli in formato digitale. (Gucci)

Gli utenti in possesso di un NFT Gucci Vault verranno inoltre omaggiati di un "Gucci Vault Aura" da far indossare ai loro avatar, che testimonia la loro appartenenza alla community. Questa non è la prima volta che Gucci approccia il mondo virtuale. Nel 2020 ha collaborato, infatti, con Roblox per lanciare una collezione di abbigliamento, e si è consolidato nel settore crypto come primo marchio di lusso a lanciare un NFT. (Pannone, Gucci inaugura il suo metaverso: l'esperienza in The Sandbox, 2022)

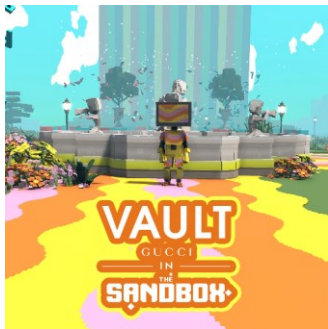


Figura 14 - Gucci su The Sandbox, Fonte: Gucci Vault,

Figura 15 - Gucci su The Sandbox, Fonte: Gucci Vault, 2022

- La piattaforma The SandBox, negli ultimi anni, ha dimostrato di poter attrarre non solo aziende del settore moda (sicuramente uno dei più sperimentali), ma anche player dell'industria tech/gaming, che sono più affini allo sviluppo digitale. Difatti, **Atari**, il famoso produttore statunitense di videogiochi e console, ha deciso di collaborare con la piattaforma per acquistare estate (grandi terreni digitali) nel metaverso di The Sandbox, sui quali ricreare esperienze di gioco ispirate ai suoi prodotti più popolari, ma con una nuova svolta: i giocatori in The Sandbox possono giocare a versioni di Roller Coaster Tycoon o Asteroids con un aspetto voxel 3D, creando allo stesso tempo un'esperienza familiare e nuova. (SandBox, 2020) (The Sandbox Blockchain Gaming Platform Partners with Atari®, 2020). Per esempio, in Roller Coaster Tycoon, al giocatore viene dato un grande appezzamento di terreno vuoto e fondi illimitati per costruire il proprio parco

divertimenti, con tutte le giostre e gli scenari sbloccati, diversamente da quanto accade nel gioco classico, in cui il giocatore deve completare degli obiettivi per avanzare. Il focus viene quindi spostato sulla creatività del giocatore che può creare qualsiasi parco desideri, in quanto non ci sono restrizioni e nessuna condizione per vincere. (Tycoon, s.d.). Inoltre, tramite queste piattaforme i giocatori possono anche incontrarsi in questi universi, chattare e interagire tra loro, sia dal punto di vista “sociale” che economico.



Figura 16 - Rollercoaster Tycoon su the SanBox, Fonte: SandBox, 2022

- Al fine di ottenere una panoramica complessiva del mercato del real estate virtuale, è utile esaminare anche il caso di Republic Realm (ora Everyrealm), una società immobiliare che di norma vende terreni reali, che ha investito 3,8 milioni di euro per acquistare un terreno virtuale, creando una realtà nel metaverso e trasferendo così il suo business nel digitale (Marco, 2021). Everyrealm inizialmente si è concentrato sull'attrarre investitori immobiliari del metaverso, ma ora considera quella categoria solo "una minuscola porzione" del suo portafoglio di investimenti (Everyrealm, 2022). Difatti, l'azienda sta cercando di diversificare il suo business, creando il suo proprio gioco di costruzione di case per adulti nel metaverso, Hometopia, che verrà lanciato nel 2023 (Everyrealm, 2022). Hometopia è uno dei primi giochi incentrati sul design della casa, sulla costruzione e sulla ristrutturazione di immobili virtuali. Il gioco cerca di sfruttare la natura avvincente dei giochi di design per la casa come The Sims, Animal Crossing o Roblox, con la differenza che i proprietari di case di Hometopia possiederanno effettivamente ciò che creano o acquisiscono (Everyrealm, 2022). *"Hometopia catturerà coloro che cercano un design per la casa più realistico e un gioco*

di creazione di mondi mentre escono dai giochi di costruzione di case che amavano da bambini” - afferma il capo di Hometopia Alex Ahlund – “Hometopia sta per diventare The Sims di questa generazione, uno dei giochi per PC più venduti di tutti i tempi” (Everyrealm, 2022). Tutto ciò denota come gli NFT siano la più grande differenza tra il mondo pre-blockchain e post-blockchain in quanto permettono la proprietà individuale su un bene digitale.

Compreso il cambio di paradigma per il videogiocatore e le possibilità economiche per i brand, si verterà ora l’analisi sulla più grande e importante differenza tra i videogiochi dei primi anni 2000, i Metaversi di I generazione e quelli di II generazione: lo sviluppo social-culturale della negli ultimi 10 anni. Si è descritto, infatti, nel primo capitolo tra le cause principali della non adozione di massa di Second Life, la precocità temporale, per quanto riguarda le abitudini sociali e digitali delle persone nel periodo in cui è stato lanciato; contrariamente al giorno d’oggi la società ha e sta sviluppando una vita sempre più “onlife” (Floridi, Definizione Onlife).

La community di videogamers come il target con le abitudini sociali e tecnologiche più pronte per un'adozione di massa.

Le abitudini digitali in dati nel 2022: focus sulla Gen Y e Z

L'evoluzione economico-sociale che ha caratterizzato i primi 20 anni del XXI secolo, ha portato alla nascita di nuove abitudini sociali, soprattutto nelle nuove generazioni. L'analisi, infatti, incomincia analizzando, grazie a dati e grafici, le abitudini di consumo su internet e la diffusione di massa odierna di dispositivi tecnologici. Il focus è posto sulle generazioni Y (o millennials)¹² e Z¹³. L'intento sarà quello di dimostrare come lo sviluppo di una società interconnessa con nuove abitudini, comportamenti e modi di interagire, stia influenzando il mondo del gaming, rendendolo il più adatto alla prima adozione dei metaversi di II generazione. Per dimostrarlo, sono presi in esame due dei metaversi ludici (II gen) di oggi tra quelli con più utenti attivi: Fortnite e Roblox.

Il primo dato da cui l'analisi vuole partire è la distribuzione degli utenti internet nel mondo nel 2022 suddivisi per gruppi d'età:

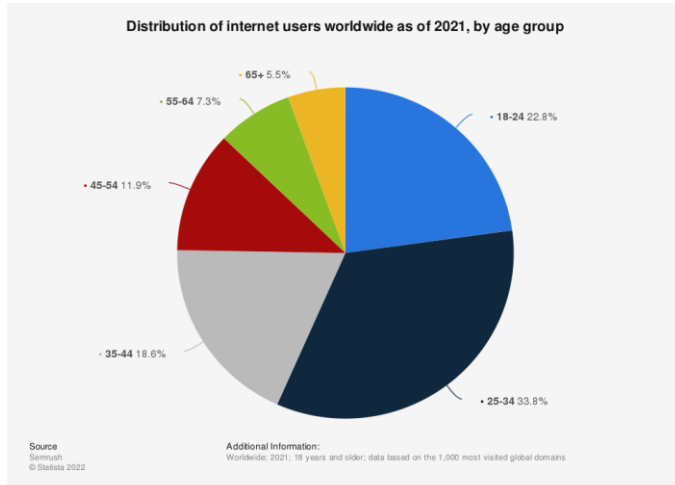


Figura 17 - Distribuzione utenti internet nel mondo per età, fonte: Statista, 2022

¹² Quella dei Millennials è la generazione dei nati tra i primi anni Ottanta e la metà degli anni Novanta (Insidemarketing)

¹³ "La Generazione z, in breve Gen Z, è la generazione dei nati tra il 1997 e il 2012 (Insidemarketing)

i maggiori utilizzatori di internet nel 2022 sono proprio le persone che hanno un range d'età tra i 18 e i 44 anni. Sul totale, infatti il 75% degli internet users è inserita in questa fascia d'età (figura 17). Oltre ad essere i maggiori internet users, anche il quantitativo di ore giornaliere spese all'interno della rete per queste generazioni è superiore rispetto alla media delle precedenti (figura 18). Grazie alla figura 19, infine, si può osservare in che attività vengono spese le ore sulla rete.

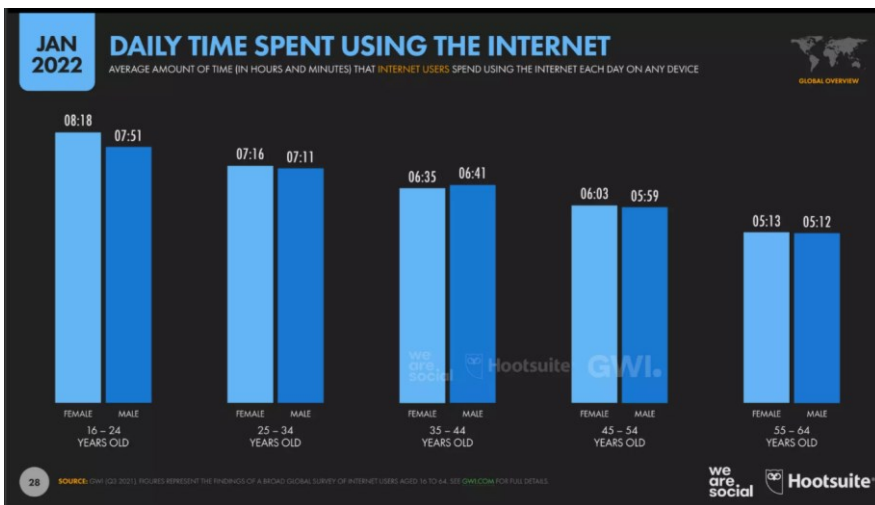


Figura 19 - Tempo medio speso su internet dagli utenti per età: Global Digital Report, 2022

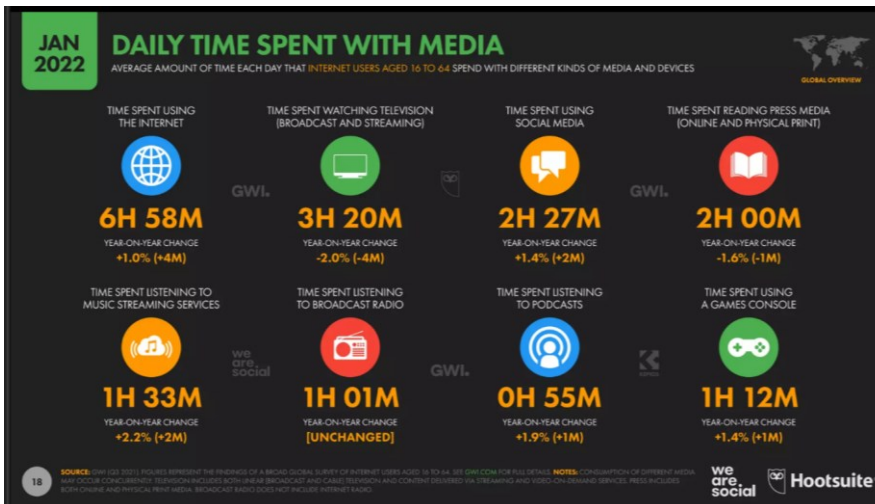


Figura 18- tempo giornaliero medio speso sui differenti media fonte: Global Digital Report, 2022

Già leggendo queste informazioni, il lettore può comprendere come la società in cui si stanno sviluppando i metaversi di II generazione sia profondamente cambiata rispetto alla società che incontrò l'avvento di Second Life nel 2003. Basti pensare che al giorno d'oggi i giovani della generazione Z *“sono i primi a non aver conosciuto un mondo senza tecnologie e ambienti digitali, cosa che non può non influire su come vivono quotidianità, consumi e aspettative nei confronti del lavoro”* (Insidemarketing, s.d.).

Per descrivere questo grande cambiamento che stanno vivendo le nuove generazioni, viene recuperato un concetto espresso nel primo capitolo, ma che sta trovando la sua realizzazione nella società di oggi: il modello Onlife di Luciano Floridi. Questo modello descrive l'esperienza dell'uomo contemporaneo come un iperconnessione, dove non si riesce più a distinguere nettamente la vita online da quella offline. Questo neologismo è molto utile per capire l'intreccio tra queste due dimensioni, ma non è sufficiente; insieme a questo, infatti, il professore italiano di Oxford ne utilizza un altro, l'*infosfera*. Con questo nuovo neologismo, recuperato da un articolo di R.Z Sheppard del Time Magazine nel 1971, si identifica la globalità della sfera informativa e la sua capacità di essere “uno spazio semantico costituito dalla totalità dei documenti, degli agenti e delle loro operazioni” (Floridi, Pensare l'infosfera, 2020). Grazie all'utilizzo intensivo dei social networks, infatti, la società è ormai abituata da più di dieci anni ad interfacciarsi con un flusso costante di informazioni in tempo reale.

Queste notizie, informazioni e dati vengono continuamente veicolati attraverso dispositivi tecnologici di differente tipologia, ma sempre più interconnessi tra loro. La società di oggi, infatti, e specialmente le nuove generazioni, vivono la loro quotidianità utilizzando differenti dispositivi. Negli ultimi anni lo sviluppo dell'Internet of Things ha ottenuto una crescita costante, contribuendo alla creazione di una quotidianità interconnessa; come riportato dal grafico sottostante il fenomeno è da considerare in forte aumento nel futuro, soprattutto per quanto riguarda il ventaglio di IOF¹⁴ esistenti.

¹⁴ IOF: Internet of Things

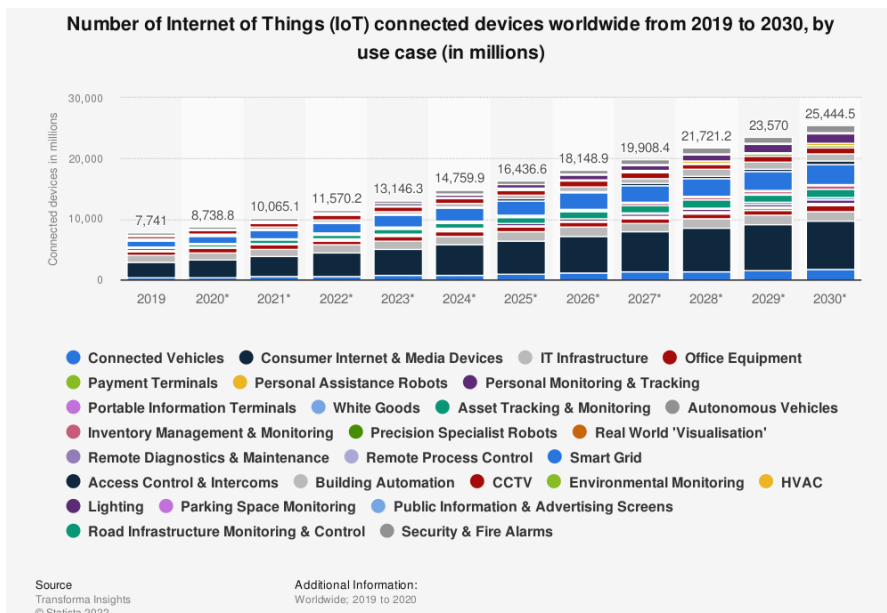


Figura 20- - numero di IOT connessioni nel mondo nel 2019 e proiezione fino al 2030, fonte: Statista, 2022

In questo sistema di dispositivi e utenti sempre più interconnessi, vivono le generazioni Y e Z. Tra di loro ci sono i videogiocatori, e come si può notare dalla figura 21, risalente a gennaio 2022, quasi il 90% delle persone dai 16 ai 44 anni gioca ai videogiochi su qualsiasi dispositivo. Dimostrando come il gaming sia ormai una forma di intrattenimento condivisa da tutte le fasce d'età della popolazione, ma soprattutto dalle generazioni più giovani.

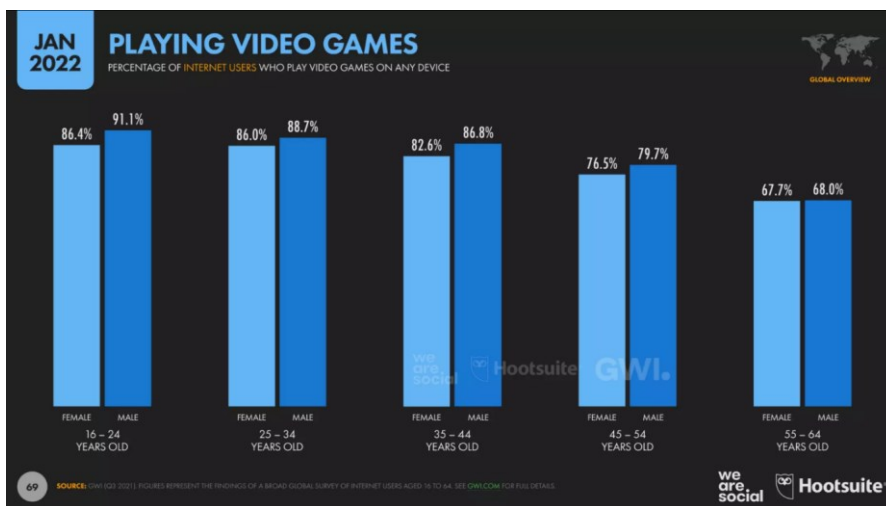


Figura 21- percentuale di internet users che giocano ai videogame su ogni dispositivo, fonte: Global Digital Report, 2022

Appurata l'abitudine a vivere costantemente interconnessi con internet e con i devices tecnologici, e l'attitudine all'intrattenimento videoludico, si affronta ora un'altra evoluzione di una caratteristica sociologica che ha sempre contraddistinto l'individuo, la creazione della sua identità.

A partire dai videogiochi di fine anni 90 e inizio anni 2000, a Second Life, e poi soprattutto a causa dei social network l'uomo ha oramai sviluppato un'identità digitale. Con questa si intende un "Espressione coniata negli Novanta del XX secolo per indicare l'identità costituita da un utente presso comunità virtuali online, spesso di tipo ludico, focalizzata su una dimensione virtuale (...)" (Treccani, identità virtuale). All'interno del mondo gaming e soprattutto nei sistemi tridimensionali come i Metaversi di II generazione, questa identità viene espressa tramite gli avatar, ovvero delle nostre rappresentazioni in versione digitale all'interno del mondo virtuale. Oramai sono più di 20 anni che le persone si stanno abituando a interagire in determinati ambienti tramite avatar: a partire da Second Life, continuando con The Sims fino ad arrivare al gioco che ha più saputo monetizzare dalla personalizzazione estetica dei propri avatar, Fortnite. Dopo una breve introduzione sul titolo di successo della casa produttrice di Epic Games, saranno affrontate parallelamente al gioco le altre abitudini sociali che caratterizzano ad oggi la comunità dei gamer. La scelta di spiegare queste abitudini tramite Fortnite risiede nel fatto che lo si può considerare, insieme a Roblox e Minecraft, uno dei metaversi di II generazione centralizzati più di successo. La tesi vorrebbe inoltre motivare come

sia stato un propulsore incredibile per affermare delle abitudini sociali, culturali ed economiche che saranno alla base degli early adopter per tutti i metaversi di II generazione centralizzati e decentralizzati.

La piattaforma Fortnite e lo sviluppo di nuove abitudini di interazione e consumo

Il gioco prodotto dalla casa editrice Epic Games uscì nel lontano 2011 ed era un gioco di sopravvivenza dove 4 giocatori dovevano lottare insieme in un mondo post apocalittico. La modalità Battle Royale, quella che ne ha consacrato il successo, si è dovuto attendere per il 28 luglio 2017, quando divenne disponibile sulle console PS4, Xbox One, e PC in modalità totalmente gratuita. Il formato Battle Royale consiste in una mappa in cui i giocatori, in squadre o singolarmente, combattono tra di loro per sopravvivere. Lo stile di gioco viene ripreso se non copiato da PUBG¹⁵ e Minecraft, e il modello economico di lancio è un free to play, ma la modalità di monetizzazione ha sicuramente rivoluzionato il settore del gaming. Su cosa guadagna allora Epic Games? Innanzitutto, sulle microtransazioni degli utenti che acquistano *skin* e accessori per personalizzare il proprio avatar all'interno del gioco. Risultato: il 70% dei giocatori ha fatto almeno un acquisto all'interno dello store, con una spesa media annuale di circa 84 dollari. (Mamamò, 2020). La grande innovazione e anche sorpresa, è che Fortnite ha saputo monetizzare vendendo solo avatar e skin, o balletti che non cambiavano minimamente le dinamiche di gameplay, ma solo l'estetica e la riconoscibilità sociale degli avatar. Fortnite, infatti non viene considerato solo come un normale videogioco, ma come un social vero e proprio, che ha esportato modelli come i balletti riprodotti da tutto il mondo (lampante l'esempio di Griezmann e altri giocatori di Nba). (Mamamò, 2020).

Appare chiara l'intenzione per cui un giocatore di Fortnite compra le skin: la personalizzazione estetica del proprio avatar o la riconoscibilità sociale nel gioco data da un vestito o balletto famoso. In altre parole, per utilizzare un linguaggio più sociologico, le skin sono un vero e proprio status symbol: indossare una skin molto rara e costosa può essere un motivo di orgoglio, così come indossare una delle skin comuni (quelle assegnate ai nuovi giocatori) può essere considerato come non di classe o superficiale. Questo è un passaggio molto importante perché il titolo di Epic Games ha dimostrato che gli utenti sono disponibili, soprattutto nella fascia

¹⁵ PUBG Mobile è l'acronimo di PlayerUnknown's Battlegrounds appunto in versione mobile, che parte da un'idea stuzzicante e intrigante. Un aereo con 100 giocatori a bordo sorvola un'isola di 8km x 8km, tutti si lanciano con il paracadute e iniziano a cercare armi, munizioni, corazze, kit medici e oggetti oltre che veicoli con un solo obiettivo: far fuori gli altri e rimanere l'unico in vita. (Barbera, Che cos'è PUBG Mobile, il gioco da 100 milioni di download, 2018)

d'età gen Z, a spendere solo per un puro gusto estetico e sociale. Quando si pensa agli NFT, il ragionamento da seguire è proprio questo: all'interno dei vari metaversi di II generazione, gli NFT potrebbero diventare gli status symbol estetici per i propri avatar, o arredi della propria casa virtuale o oggetti artistici di collezione, che le persone saranno disposte a comprare per distinguersi socialmente.

Da una ricerca di Razorfish e Vice Media Group su 1.000 gamers negli Usa, che ha indagato l'impatto del metaverso sull'identità, le relazioni sociali e la propensione all'acquisto, è emerso che per gli intervistati l'avatar rappresenta la versione di sé stessi virtualizzata, e che è molto importante curarne l'immagine estetica. Questo perché, per il target preso in esame, il successo nel Metaverso è importante come nella vita reale, successo che si dimostra tramite la personalizzazione estetica, che avviene naturalmente tramite status symbol. L'acquisto di oggetti digitali, quindi, come personalizzazioni estetiche è da considerarsi a tutti gli effetti come una abitudine di consumo vera e propria: è emerso da questo studio, infatti, (figura 22) che *“I giocatore su 3 della Generazione Z vorrebbe che i marchi fornissero negozi virtuali per la navigazione e l'acquisto di prodotti nel metaverso e che vendessero skin e abbigliamento per i propri avatar”* (Pozzi, 2022).



Figura 22 - Gen Z e volontà di negozi virtuali per comprare prodotti dei propri brand preferiti, fonte: Razorfish e Vice Media Group 2022

Proprio per questo si pensa che gli NFT possano essere la soluzione tecnologica più adatta in quanto dando il possesso del bene digitale, l'utente ha la possibilità di acquistare, rivendere, cambiare tipo di oggetti e tipo di piattaforma allo stesso tempo. Secondo i dati del momento,

infatti, un terzo degli appartenenti alla gen Z ha acquistato capi digitali da usare solo sui social media (Sabia, 2022).

Un altro dei meriti di Fortnite è quello di essere riuscito a creare una piattaforma che non è solo un videogioco, ma è anche una piattaforma social che ha caratterizzato le relazioni e gli incontri soprattutto durante il Covid-19. Basti pensare che, come avvenuto su Second Life, ma con proporzioni nettamente più grandi il gioco ha ospitato due concerti tenuti dagli avatar di Dj di Travis Scott (figura 23) e Marshmello (figura 24) che hanno raccolto milioni di spettatori.

- *“12 milioni di persone hanno seguito il concerto virtuale di Travis Scott su Fortnite”* (Barbera, 2020).
- *“Marshmello ha infatti suonato di fronte a quasi 10 milioni di utenti”* (Forbes, 2019).



Figura 24 - Travis Scott, concerto Fornite, 2020

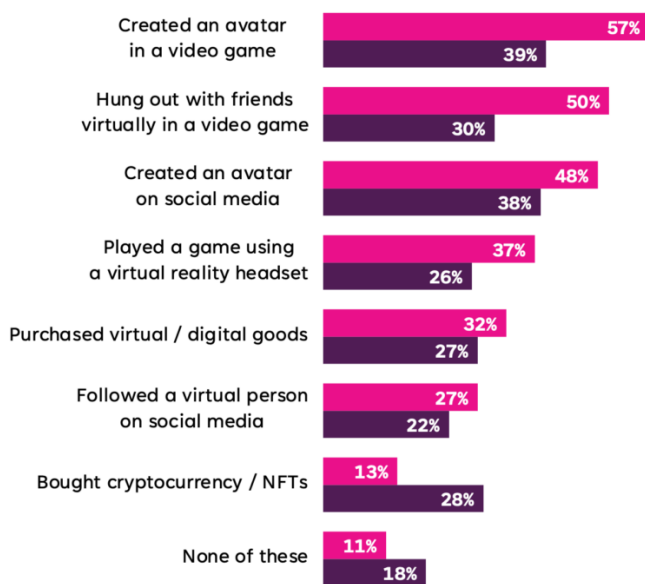


Figura 23 -concerto Marshmello in Fortnite, 2019

Gli spettatori citati da entrambi le fonti trattano dei giocatori presenti nei 2 momenti all'interno del gioco, ma non tengono conto di tutte le persone collegate in streaming su Twitch o su YouTube a guardare gli streaming di qualche youtuber o streamer. Qui si può incontrare un'altra abitudine sociale che si sta affermando, ovvero la possibilità e l'intenzione di partecipare ad eventi online con amici. Un altro studio chiamato "The Metaverse trend" redatto da Y Pulse e condotto su 1.450 persone di età tra i 13 e i 39 anni in Nord America a gennaio 2022, registra che i mondi virtuali più giocati sono Minecraft, Fornite, Roblox e Animal Crossing; ma soprattutto ha sottolineato come creare avatar e interagire virtualmente con amici sia un'attività svolta da più del 50% degli appartenenti alla Gen Z (Pozzi, 2022). (Figura 25)

Have they ever done any of the following?

● Gen Z ● Millennials



YPulse Survey Data | The Metaverse Trend Report | n=1450 13-39-year-olds | January 2022

Figura 25 -attività compiute da un utente nei metaversi, fonte: The Metaverse Trend 2022, Y Pulse

Grazie a Fortnite si riesce a percepire quella continuità con quanto avveniva all'interno di Second Life e soprattutto si può capire la grande differenza tra la società di inizio anni 2000 e quella di oggi. Dal punto di vista sociale, infatti, si sta sviluppando la tendenza a socializzare e giocare nei mondi virtuali e la Gen Z *“non pensa a questi spazi in termini di “metaverso” o “realtà virtuale”, ma li considera parte della loro vita che dicevamo all'inizio si svolge onlife dove c'è una continua interazione tra realtà virtuale e interattiva e quella analogica e materiale.”* (Pozzi, 2022). Come si può dedurre da questa citazione, infatti, lo stadio di sviluppo del modello Onlife è molto più avanzato rispetto che alla società di Second Life.

Roblox e lo sviluppo della creatività in ambito lavorativo e sociale

Appurate le abitudini identitarie, sociali e di acquisto, l'elaborato prosegue prendendo in analisi un altro protagonista tra i metaversi centralizzati, Roblox, la dimensione personalizzabile per eccellenza. Grazie a questo esempio si potrà capire quanto è viva l'attitudine alla personalizzazione degli spazi oltre che dell'avatar. Viene considerato un contenitore e produttore di giochi che ha saputo integrare il lavoro di quasi 50 milioni di content creator tanto da quotarsi in borsa a marzo 2020. (Selliti, 2022). Roblox nasce nel 2004 in California e come riportato dal sito ufficiale *“Il nostro progetto è a cavallo di diversi aspetti dell'intrattenimento su Internet in rapido sviluppo: mondi virtuali, giochi casuali e contenuti creati dai giocatori”* (Roblox).

Questa piattaforma in realtà assomiglia a un libro bianco da dover scrivere, in quanto permette la creazione di differenti metaversi, mondi virtuali, ambientazioni in cui ogni utente può creare il gioco o l'attività che preferisce, con le regole che preferisce; grazie alle possibilità creative che Roblox offre. All'interno, inoltre, è possibile commerciare con la moneta virtuale Robux e grazie a questa e alla sua possibilità di cambio con le valute FIAT si è generato un flusso monetario indirizzato principalmente verso i creator: secondo l'articolo di Fortuneita, infatti, il 70% del denaro va ai creator come forma di monetizzazione per il gioco rilasciato dentro la piattaforma. Sempre questi dati la maggior parte di denaro speso dagli utenti è per oggetti personalizzabili per il proprio avatar, oggetti naturalmente tutti disegnati da creator digitali.

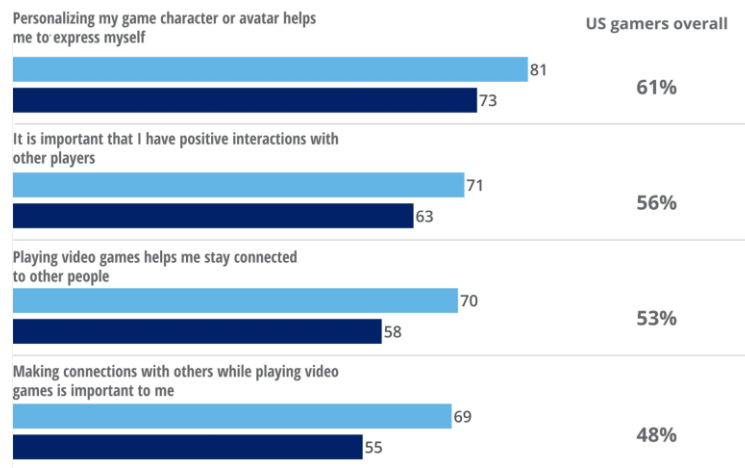
Anche qui come in Fortnite la personalizzazione del proprio avatar per distinguersi socialmente tramite status symbol è preponderante, ma non solo; anche gli eventi sociali e specialmente musicali hanno trovato il Roblox un seguito: Lil Nas X, rapper americano, si è esibito sulla piattaforma raccogliendo 30 milioni di visualizzazioni.

Ritorna, infatti, anche qui in auge il valore alla condivisione di esperienze con i propri amici e in generale con la community. Come riporta il grafico analizzato precedentemente (figura 25) e come conferma anche quest'ultimo (figura 26), nel gaming la Gen Z ancora più dei millenials, ricerca sia la personalizzazione estetica per esprimere la propria immagine che l'interazione con altri amici o giocatori.

Gen Z teens value gaming for social connections and self-expression

Percentage of US gamers who agree with the following statements

■ Gen Z teen gamers ■ Gen Z adult gamers



Notes: N (US gamers) = 1,624; Gen Z teens are aged 14–19; Gen Z adults are aged 20–25.
Source: Digital media trends, 16th edition.

Deloitte Insights | deloitte.com/insights

Figura 26- valore che il gaming ha per la Gen Z nella socializzazione e espressione di sé

Come dimostrato dai dati degli ultimi due grafici (figure 26 e 26) e dagli eventi di Fortnite la community, le relazioni e le connessioni con gli altri sono uno dei principali fattori caratteristici nelle abitudini digitali delle nuove generazioni: anche in questo studio redatto da Crowd Dna e commissionata da Snapchat, si dimostra come il 50% dei membri della generazione Z si lasci guidare nelle proprie scelte di vita e di consumo da amici, familiari e di come spesso (il 58%) sia entrato in contatto con coetanei proprio grazie alla passione per un brand. È stato, dunque, il contatto tra la community e il singolo a creare dei nuovi rapporti sociali.

Le tre principali motivazioni su cui la tesi vuole prendere atto per spiegare il motivo, per cui le community siano sempre più importanti per il singolo, specialmente se appartenente alle nuove generazioni, sono le seguenti:

- Bauman, in “Società Liquida”, spiega che una società sempre più liquida e senza punti di riferimento spinge l’individuo a dover apparire a tutti i costi. E in questo caso le community online sono perfette perché fanno emergere come protagonista il singolo e ne aumentano autostima e notorietà. Sempre parlando in termini di Bauman, la comfort zone che si crea in una community rassicura l’individuo spingendolo a rimanerci dentro, in quanto crea un beneficio.
- La perenne connessione con i social network e con l’infosfera descritta da L.Florigi, porta all’aumento delle persone che sentono la FOMO come dimostrato dalla figura 27 (la fear of missing out), ovvero la paura di essere esclusi e non venire a conoscenza di qualcosa che sta accadendo. Le community sono soggette attive nel creare la FOMO perché sono un luogo perennemente attivo, ricco di informazioni che spingono l’utente a essere costante nella sua frequentazione.

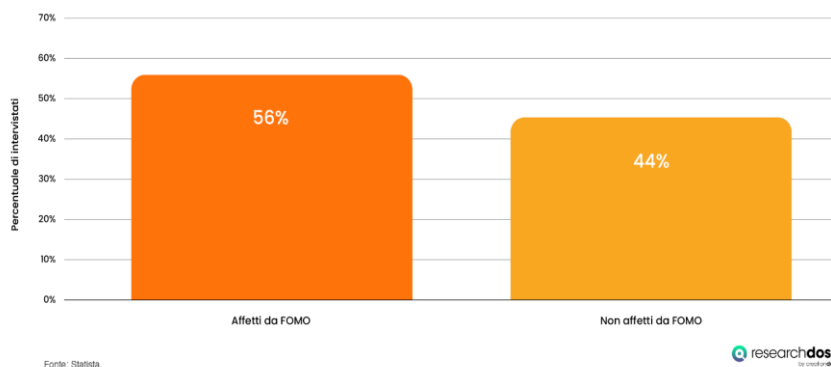


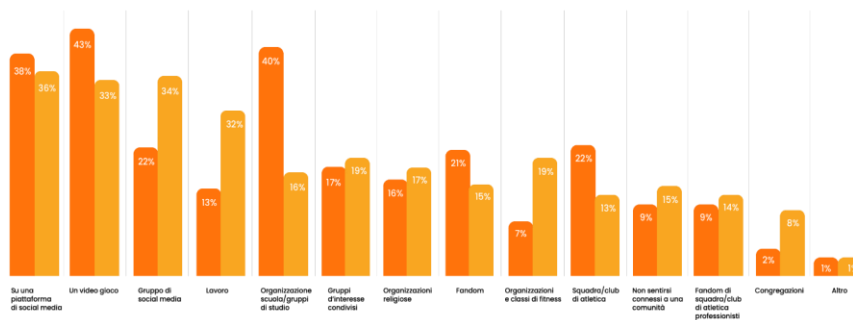
Figura 27- "Affetti" da Fomo, Statista 2022

- L’avvento dei metaversi, degli eventi online, delle piattaforme gaming come luogo di interazione ha spinto verso questa direzione. Basti pensare che il social network Twitch al giorno d’oggi racchiudere intere community che si danno un appuntamento, nel momento della diretta dello streamer, in cui spendere del tempo socializzando tramite le chat e seguendo il proprietario nel canale durante dei giochi o semplicemente delle conversazioni.

Oggi, come testimoniato dalle tre ragioni appena esposte, la generazione Z dà molta importanza alle comunità, soprattutto a quelle online.

Al di fuori della famiglia e degli amici, dove trovano il loro senso di comunità?

Gen Z (13-19) Millennials (20-29)



Fonte: Ypulse Survey Data | Marzo 2021, campione 1000 persone, tra 13-39 anni.

researchdose

Figura 28 - dove si trova il senso di comunità fuori da famiglia e amici per le Gen Y e Z, fonte: Ypulse Survey Data, 2021

Come appurato il fenomeno delle community ha moltissima rilevanza nelle abitudini digitali della maggior parte dei membri delle generazioni Z e Y che compongono la maggioranza dei videogiocatori. Sarà interessante capire se grazie alla decentralizzazione queste comunità avranno ancora più importanza nel futuro, infatti grazie alla disintermediazione ad un ente centralizzato, stanno nascendo sempre più decentralized autonomous organizations (DAO). Come riportato da questo articolo pubblicato su The Cryptonomist, queste organizzazioni operano seguendo le regole impresse in uno smart contract (avente tutte le caratteristiche delle informazioni registrate su blockchain citate nel capitolo 2). Sono organizzazioni indipendenti (anche dai loro creatori) e non si riesce, grazie alle caratteristiche di questa tecnologia a modificarle dall'esterno; tutte le decisioni vengono, infatti, prese tramite votazione e solitamente per essere parte di un'organizzazione decentralizzata bisogna essere possessori di un token. L'esempio più facile sono i fan token delle squadre di Serie A, che danno potere decisionale alle community su coreografie, scritte all'interno dello stadio o altre possibili personalizzazioni. La maggior parte dei metaversi citati nella tesi (Axie Infinity, The Sandbox, Decentraland) è ricca di DAO organizzate in gilde che collaborano per raggiungere obiettivi, che siano economici, sociali o decisionali.

Sarà interessante capire se l'attitudine alle community dei videogiocatori e l'avvento delle DAO possa essere un'ulteriore spinta allo sviluppo dei metaversi.

I devices con cui accedere ai Metaversi e i più utilizzati dai videogiocatori.

All'interno di questa tabella (figura 29) estratta da un articolo del Wall Street Italia si possono osservare chi siano i principali player nei Metaversi collocati in quattro quadranti, a seconda dell'utilizzo o meno della blockchain, e della virtuale o digitale (Magri, 2022). Le 4 categorie sono veramente molto diverse tra loro, in quanto la tipologia di accesso e la gestione centralizzata o decentralizzate delle varie piattaforme cambia molto.

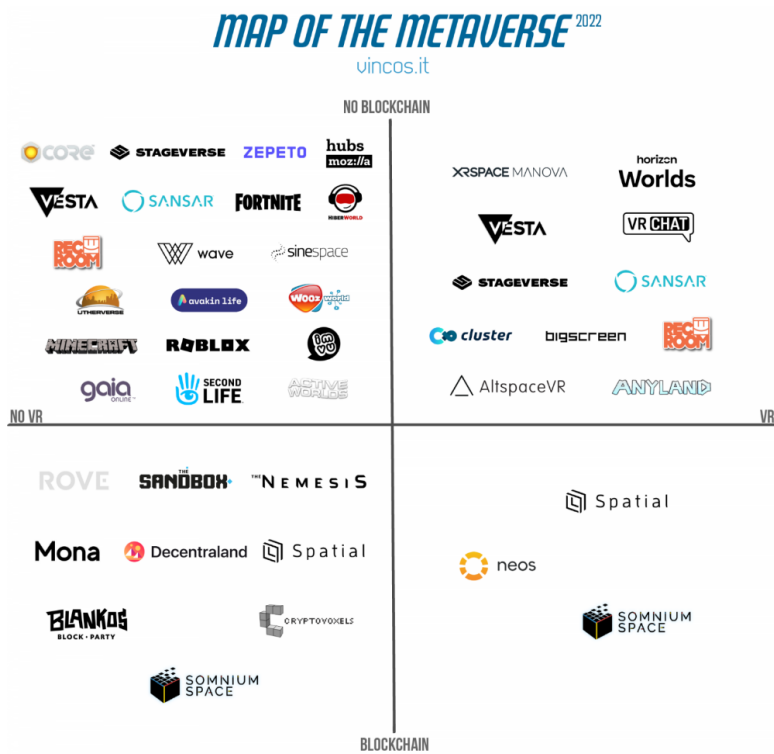


Figura 29- Mappa dei metaversi suddivisa tra centralizzati e non decentralizzati; realtà virtuale o digitale, fonte: Wall Street Italia, 2022

- Nel primo quadrante a destra sono presenti i mondi esplorabili indossando un visore (autonomo o collegato ad un pc), ma che non fanno uso della tecnologia blockchain. Qui possiamo trovare il Horizon Worlds, il progetto di Meta in collaborazione con Microsoft per creare una piattaforma sociale e di lavoro.
- Nel primo quadrante a sinistra, invece, vengono collocati i mondi digitali accessibili o da browser o tramite app: ad oggi è la categoria più ricca in cui troviamo colossi come Minecraft, Fortnite o Roblox. Questi player godono rispetto agli altri un numero di giocatori molto elevato, in quanto sono stati i primi metaversi a riuscire a coinvolgere un numero molto alto di utenti forgiando nuove abitudini sociali. L'utilizzo di piattaforme e modalità operative tipiche del web 2.0 è alla base della veloce adozione di massa.
- Nel terzo quadrante, quello in basso a sinistra, si trovano i metaversi basati su tecnologia blockchain e accessibili tramite desktop o mobile. In questi mondi è già presente la finanzia decentralizzata tramite l'acquisto di NFT come terre digitali, oggetti collezionabili, skin e skill.
- Il quarto quadrante in basso a destra comprende mondi digitali sviluppati su blockchain e accessibili solo tramite dispositivi di realtà virtuale.

Rapportando le diverse strategie (centralizz. vs decentralizz.) e le modalità di accesso sviluppate dai player, con i dati dei dispositivi più utilizzati dai videogiocatori (foto 30), si può dimostrare come la maggior parte dei consumatori si affida a smartphone, laptop e le console. E non a caso anche i metaversi che hanno ottenuto più successo a livello di utenti girano tutti su dispositivi tipici del Web 2.0. Infatti, solo l'8.7% utilizza i visori per il gaming e di conseguenza è logico che gli utenti sui Metaversi virtuali siano meno di quelli sui Metaversi accessibili da strumenti già all'apice della loro adozione di massa, come smartphone e pc.



Figura 30 - dispositivi più usati per giocare ai videogames, fonte: Global Digital Report, 2022

Sarà interessante capire se in un prossimo futuro potrà essere veramente il visore, uno strumento comunque molto invasivo, ad essere il mezzo con cui accedere ai mondi virtuali. Le principali problematiche collegate all'uso del visore sono la possibile stanchezza oculare, la perdita di equilibrio e nausea, il mal di testa oppure il senso di straniamento e isolamento a causa dell'utilizzo prolungato di questi dispositivi. Per quanto l'abitudine ad utilizzare per molte ore dispositivi tecnologici sia ormai comune nel target analizzato, sono in molti a pensare che il visore non sia ancora lo strumento adatto per utilizzare i metaversi. (Fastweb Digital Magazine)

Come alternative, oltre agli hardware canonici come smartphone, pc e console esistono prototipi di occhiali ad AR che sembrano essere dei mezzi più accessibili e facilmente utilizzabili grazie alla possibilità di spegnere la realtà aumentata e trasformare l'hardware in semplici occhiali.

Ovviamente la realtà aumentata non è immersiva come la realtà virtuale e forse non riesce ad esprimere tutte le potenzialità che i metaversi di II generazione vorrebbero sviluppare dalla realtà virtuale, ma potrebbe permettere un suo maggiore di piattaforme e dispositivi. Al momento anche l'accessibilità data dal prezzo potrebbe influire molto, in quanto i visori hanno un costo più alto, basti pensare che il nuovo Oculus Quest Pro è ad un prezzo di partenza di 1800\$ contro i 300-400\$ in media degli occhiali (ad esempio i Nreal's AR glasses). Al momento sembra molto più percorribile la strada dei glasses, ma non si sa mai che possano nascere soluzioni innovative o affermarsi un uso complementare di entrambi, a seconda delle attività da svolgere.

CONCLUSIONE

L'elaborato ha affrontato lo sviluppo tecnologico e sociale degli ecosistemi metaverso, durante la loro evoluzione dagli anni '90 ad oggi; ha cercato, inoltre, di comprendere le cause della non adozione di massa dei primi anni 2000 e successivamente di descrivere le possibili ragioni per cui oggi potrebbe essere più facilmente possibile.

In questo momento, a novembre 2022, il settore del metaverso, contrariamente all'anno precedente, sta riscontrando un periodo difficile in quanto:

- la partecipazione degli utenti segue una tendenza decrescente (es. Decentraland)
- i grandi investimenti nel settore non stanno ripagando le aziende che decrescono e non aumentano il fatturato (es. Meta)
- Il 2022 ha registrato una perdita in generale per tutte le borse: le crypto, nft considerati come beni volatili ad alto rischio, hanno visto una decrescita di valore e contrazione della domanda.
- Il fallimento della crypto Luna e dell'exchange FTX hanno posto dei dubbi sulla poca regolamentazione della decentralizzazione.
- La barriera d'accesso creata dagli strumenti per accedere alla realtà virtuale o aumentata è ancora troppo grande rispetto all'accessibilità di telefono o computer.
- Ci sono ancora molte aziende, come Apple, che non hanno ancor lanciato un dispositivo, come dovrebbero essere i nuovi Apple Glasses (non ancora in commercio, che potrebbero incentivare un maggior uso dei metaversi di II generazione.

- La crisi economica e l'inflazione abbassa il potere d'acquisto dei consumatori e rallenta la vendita di nuovi dispositivi come visori o glasses.

In questo momento, dunque, dopo la grandissima enfasi dell'anno scorso, il settore è in difficoltà e il contesto geo-politico che sta condizionando l'economia globale non sta creando un ambiente favorevole al lancio di innovazioni di massa come queste. Nonostante questo periodo è, però, necessario affermare che:

l'uomo negli ultimi venti anni ha sviluppato una vita e un'identità digitali che sono di per sé un metaverso, ovvero un ecosistema che sta oltre la nostra realtà analogica. Negli ultimi anni, nuove tecnologie e nuovi attori stanno cercando di dare la possibilità di accedere diversamente a questa realtà sviluppando metaversi, inseguendo diversi progetti e tecnologie, obiettivi e valori. Come all'inizio dello sviluppo di internet e della telefonia mobile c'erano moltissimi attori e molta confusione sul possibile utilizzo di questo nuovo sistema: è normale che anche oggi ci siano molti dubbi, con ancora molte domande senza risposta e con una percezione poco concreta di cosa potrà succedere. Ma una certezza c'è: l'uomo non potrebbe fare a meno della dimensione digitale per vivere socialmente ed economicamente in questa società. Bisognerà aspettare i prossimi anni per capire quali player, con quali progetti e con quali finalità riusciranno ad imporsi sul mercato e cambiare definitivamente l'approccio odierno dell'uomo alla sua vita digitale e virtuale. Fino a quel momento, si potrà solo osservare numerosi player provarci, fallire, sbagliare e primo o poi qualcuno di quelli già esistenti o magari uno nuovo, riuscirà a rivoluzionare il mercato e il rapporto dell'uomo con la sua dimensione digitale.

Bibliografia

- AvaTrade. (s.d.). *cos'è il mining?* Tratto da Ava Trade: <https://www.avatrade.it/education/trading-for-beginners/mining#:~:text=Il%20termine%20mining%20deriva%20dall,hardware%20dei%20partecipanti%20alla%20rete>.
- Barbera, D. (2018, 08 17). *Che cos'è PUBG Mobile, il gioco da 100 milioni di download.* Tratto da [www.wired.it](https://www.wired.it/gadget/videogiochi/2018/08/17/pubg-mobile-gioco-100-milioni-download/): <https://www.wired.it/gadget/videogiochi/2018/08/17/pubg-mobile-gioco-100-milioni-download/>
- Barbera, D. (2020, 04 24). *12 milioni di persone hanno seguito il concerto virtuale di Travis Scott su Fortnite.* Tratto da <https://www.wired.it/gadget/videogiochi/2020/04/24/concerto-travis-scott-fortnite/>
- Bellacicca, A. (2022, 09 13). *Decentraland: ecco il mondo virtuale che fa monetizzare.* Tratto da [blockchain4innovation](https://www.blockchain4innovation.it/mercati/media-entertainment/decentraland-ecco-il-mondo-virtuale-che-fa-monetizzare/#:~:text=Creata%20nel%202015%20da%20Esteban,monetizzare%20autonomamente%20il%20lavoro%20svolto): <https://www.blockchain4innovation.it/mercati/media-entertainment/decentraland-ecco-il-mondo-virtuale-che-fa-monetizzare/#:~:text=Creata%20nel%202015%20da%20Esteban,monetizzare%20autonomamente%20il%20lavoro%20svolto>.
- Binanceacademy. (2022, 10 4). *Che cos'è il Play-to-Earn e come incassare i profitti?* Tratto da [academy.binance](https://academy.binance.com/it/articles/what-is-play-to-earn-and-how-to-cash-out): <https://academy.binance.com/it/articles/what-is-play-to-earn-and-how-to-cash-out>
- BitcoinEthereumNews.com. (2021, 07 28). *Coca-Cola collabora con OpenSea e Decentraland per l'asta NFT.* Tratto da [it.bitcoinethereumnews](https://it.bitcoinethereumnews.com/technology/coca-cola-partners-with-opensea-decentraland-for-nft-auction/): <https://it.bitcoinethereumnews.com/technology/coca-cola-partners-with-opensea-decentraland-for-nft-auction/>
- Carnegie, M. (2021, 11 04). *Wired.* Tratto da *Queste aziende stanno già vivendo nel Metaverso di Zuckerberg*: <https://www.wired.it/article/metaverso-zuckerberg-aziende/>
- Cavicchioli, M. (2020, aprile 12). *CryptoKitties: come giocare e come fare soldi.* Tratto da en.cryptonomist.ch/2020/04/12/cryptokitties-how-to-play-how-to-make-money/

- Cointelegraph. (2021, 12 6). *La terra virtuale nel metaverso domina le vendite di NFT*. Tratto da Cointelegraph.com: <https://it.cointelegraph.com/news/virtual-land-in-the-metaverse-dominated-nft-sales-over-past-week>
- COINTELEGRAPH. (2022, agosto 1). *NFT e moda: i brand alla conquista del Metaverso*. Tratto da it.cointelegraph.com: <https://it.cointelegraph.com/news/nft-e-moda-i-brand-alla-conquista-del-metaverso>
- Consob. (s.d.). *Le criptovalute: che cosa sono e quali rischi si corrono*. Tratto da www.consob.it: <https://www.consob.it/web/investor-education/criptovalute>
- Crypto.com. (s.d.). *NFTs: The metaverse economy*. Tratto da Financial Times: <https://www.ft.com/partnercontent/crypto-com/nfts-the-metaverse-economy.html>
- Enciclopedia Treccani. (s.d.). *social literacy*. Tratto da www.treccani.it: https://www.treccani.it/enciclopedia/digital-literacy_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/#:~:text=%E2%80%93%A0%20di%20individuare%2C%20comprende%2C,ed%20efficiente%20di%20contenuti%20digitali
- Enciclopedia Treccani. (s.d.). *web 2.0*. Tratto da www.treccani.it: <https://www.treccani.it/enciclopedia/web-2-0>
- Enrico Parolisi, C. M. (2022, marzo 11). *Second Life: che fine ha fatto il primo metaverso? Fortress magazine*.
- Everyrealm . (2022, 10 11). *Everyrealm Eyes Communities of Scale in the Metaverse*. Tratto da everyreal.com: <https://everyrealm.com/blog/opinion/scale-in-the-metaverse-coindex>
- Everyrealm. (2022, 10 14). *Everyrealm's Hometopia Is the House Building Game for Adults*. Tratto da everyreal.com: <https://everyrealm.com/blog/gaming/hometopia-gamesbeat>
- Everyrealm. (2022, 10 14). *Everyrealm's Hometopia Is the House Building Game for Adults*. Tratto da everyreal.com: <https://everyrealm.com/blog/gaming/hometopia-gamesbeat>
- Fastweb Digital Magazine. (s.d.). *I pericoli della realtà virtuale*. Tratto da www.fastweb.it: <https://www.fastweb.it/fastweb-plus/digital-magazine/i-pericoli-della-realta-virtuale/#:~:text=L'estrema%20vicinanza%20delle%20lenti,nausea%20e%20giramenti%20di%20testa>
- Floridi, L. (2020). *Pensare l'infosfera*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Floridi, L. (s.d.). *Definizione Onlife*. Tratto da www.treccani.it: <https://www.treccani.it/enciclopedia/luciano-floridi/>
- Flyip. (s.d.). *BLOCKCHAIN: ALCUNI ESEMPI PRATICI PER CAPIRE DI COSA SI TRATTA*. Tratto da flyip.it.
- Forbes. (2019, 02 15). *Marshmello ha fatto un concerto su Fortnite. E potrebbe essere solo il primo*. Tratto da Forbes.it: <https://forbes.it/2019/02/15/successo-concerto-marshmello-su-fortnite/>
- Forbes, s. (2021, 07 29). *Coca-Cola mette all'asta i suoi primi NFT e apre la strada del Metaverso agli altri brand*. Tratto da Forbes.it: <https://forbes.it/2021/07/29/coca-cola-asta-nft-su-open-sea/>
- Games, M. (2022, febbraio 9). *Mones' Player-Driven Economy Will Be The Future*. Tratto da Medium.com: <https://medium.com/monesnfts/mones-player-driven-economy-will-be-the-future-225c26c9f330#:~:text=In%20a%20player%20driven%20economy,on%20the%20in%20game%20marketplace>

- Grandi, A. (2021, 11 27). Il metaverso di Zuckerberg e il grande disincanto di Second Life. *Wired*.
- Gucci. (s.d.). *Un luogo in The Sandbox in cui scoprire l'essenza sperimentale di Vault a tutto tondo*. Tratto da vault.gucci: <https://vault.gucci.com/it-IT/story/gucci-vault-sandbox>
- Gucci. (s.d.). *Un luogo in The Sandbox in cui scoprire l'essenza sperimentale di Vault a tutto tondo*. Tratto da vault.gucci.com: <https://vault.gucci.com/en-US/story/gucci-vault-sandbox#gFlex3C-vault-land-details>
- Heineken. (s.d.). *La nuova Heineken virtuale*. Tratto da heineken.com: <https://www.heineken.com/it/it/i-nostri-prodotti/virtual-silver>
- Il Post. (2015, agosto 14). *Che fine ha fatto Second Life?* Tratto da www.ilpost.it: <https://www.ilpost.it/2015/08/14/second-life-sansar/>
- Ilsole24ore. (2021, ottobre 28). *ilsole24ore.com*. Tratto da ilsole24ore: <https://www.ilsole24ore.com/art/facebook-cambia-nome-ora-si-chiama-meta-e-punta-realta-virtuale-AEYWeFt>
- Insidemarketing. (s.d.). *Significato di Millennials*. Tratto da insidemarketing.it: <https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/millennials/>
- Insidemarketing. (s.d.). *significato Gen Z*. Tratto da www.insidemarketing.it: <https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/generazione-z/>
- Investing.com. (2022, ottobre 27). *criptovalute*. Tratto da investing.com: <https://it.investing.com/crypto/>
- Istat. (2005-2020). *Internet: accesso e tipo di utilizzo*. Tratto da dati.istat.it: http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCCV_ICT#
- Landone, G. (2022, luglio 11). *Storia degli NFT*. Tratto da gianlucalandone.it: <https://www.gianlucalandone.it/storia-degli-nft/>
- Larizza, A. (2013, febbraio 6). Il giro d'affari (reale) delle monete virtuali. *sole24ore*.
- Magazine, F. (2007). *Second Life: che fine ha fatto il primo metaverso?* Tratto da Fmag.it: <https://www.fmag.it/2022/03/11/second-life-metaverso-che-fine-ha-fatto/>
- Maggiolini, D. (2022, gennaio 22). *Second Life e il metaverso ritrovato*. Tratto da Techprincess: <https://techprincess.it/second-life-metaverso/>
- Magri, V. (2022, aprile 25). *Perso nel Metaverso? Ecco una mappa per orientarti*. Tratto da www.wallstreetitalia.com: <https://www.wallstreetitalia.com/perso-nel-metaverso-ecco-la-mappa-per-orientarsi-di-vincenzo-cosenza/>
- Mamamò. (2020, maggio 25). *Fortnite: una community che va oltre il mondo dei videogame*. Tratto da www.ilgiornaledellalibreria.it: <https://www.giornaledellalibreria.it/news-innovazione-fortnite-una-community-che-va-oltre-il-mondo-dei-videogame-4158.html>
- Marco, M. D. (2021, 12 22). *Nel metaverso si spendono già milioni di dollari per comprare terreni virtuali*. Tratto da forbes.it: <https://forbes.it/2021/12/22/sandbox-decentraland-spendono-milioni-di-dollari-terreni-virtuali-metaversa/>
- Martino, C. R. (2022, luglio 12). *10 musicisti e band che hanno lanciato NFT musicali*. Tratto da youngplatform.com: <https://youngplatform.com/blog/news/musica-nft-10-musicisti-hanno-lanciato-nft/>

- Meo, T. (2022, 04 12). *Nel metaverso di Meta si inizia a vendere roba*. Tratto da wired.it: <https://www.wired.it/article/metaverso-meta-vendite/>
- Mixer planet. (2022, marzo 18). *Heineken Silver, la prima birra virtuale di Heineken*. Tratto da mixerplanet.com: https://www.mixerplanet.com/heineken-silver-la-prima-birra-virtuale-di-heineken_203302/
- Mondadori. (s.d.). *Il Metaverso secondo Mark Zuckerberg e le sue vere origini*.
- Multiplayer.it. (2021, agosto 30). *Multiplayer.it*. Tratto da L'evoluzione dei mondi virtuali: dai primi MUD alla realtà virtuale: <https://multiplayer.it/articoli/evoluzione-dei-mondi-virtuali-dai-mud-al-futuro.html>
- N26. (2021, ottobre 21). *Blockchain: cos'è e come funziona*. Tratto da N26: <https://n26.com/it-it/blog/blockchain-cos-e>
- N26. (2021, 11 04). *Cos'è un Wallet per criptovalute?* Tratto da N26.com: <https://n26.com/it-it/blog/cos-e-un-wallet-per-criptovalute>
- Natale, D. (2000-2011). *notizie informatiche - statistiche*. Tratto da www.mondomatica.it: <http://www.mondomatica.it/statistiche.htm>
- Pannone, A. (2022, ottobre 28). *Gucci inaugura il suo metaverso: l'esperienza in The Sandbox*. Tratto da cryptonomist: <https://cryptonomist.ch/2022/10/28/gucci-inaugura-metaverso-sandbox/>
- Pannone, A. (2022, 10 21). *NFT nell'arte e non solo: i progetti in voga del momento*. Tratto da The Cryptonomist: 2022
- Pozzi, S. (2022, maggio 2). *Percorsi: Gen Z e Metaverso ad oggi*. Tratto da www.simonetapozzi.it: <https://www.simonetapozzi.it/gen-z-e-metaverso-ad-oggi/>
- Repubblica, L. (2013, ottobre 02). *Che fine ha fatto Second Life?* Tratto da www.repubblica.it: https://www.repubblica.it/tecnologia/2013/10/02/news/che_fine_ha_fatto_second_life_un_milione_ancora_nel_mondo_virtuale-67577501/
- Roblox. (s.d.). *Informazioni sull'azienda Roblox*. Tratto da roblox.com: <https://en.help.roblox.com/hc/it/articles/203313370-Informazioni-sull-azienda-Roblox#:~:text=Roblox%20%C3%A8%20stata%20fondata%20nel,tester%20e%20amici%20dei%20fondatori>.
- Rosedale, P. (2006). *Speech-Google Tech Talks*.
- Sabia, L. (2022, aprile 2). *La Gen Z verso gli NFT come status symbol*. Tratto da ladiscussione.com: <https://ladiscussione.com/157821/rubriche/manica-larga/la-gen-z-verso-gli-nft-come-status-symbol/>
- SandBox. (2020, marzo 27). *Partnership announcement: the Sandbox ft. Atari*. Tratto da Medium.com: <https://medium.com/sandbox-game/partnership-announcement-the-sandbox-ft-atari-c0a828ed32c5>
- Santin, F. (2021, novembre 24). *THE SANDBOX: UN METAVERSO DALLE POTENZIALITÀ INFINITE*. Tratto da everyeye.it: <https://www.everyeye.it/articoli/speciale-the-sandbox-metaverso-potenzialita-infinite-55377.html>
- Selliti, N. (2022, febbraio 27). *L'ascesa di Roblox, tra metaverso e creator economy*. Tratto da fortuneita.com: <https://www.fortuneita.com/2022/02/27/lascesa-di-roblox-tra-metaverso-e-creator-economy/>

- Semeraro, D. (2007). *Second Life*. *La Repubblica*.
- Statista.com. (2022). *Share of internet users worldwide who play video games on any device...* Tratto da www.statista.com:
<https://www.statista.com/search/?q=gaming&qKat=newSearchFilter&sortMethod=idrelevante&isRegionPref=1&statistics=1&accuracy=and&isoregion=0&isocountrySearch=&category=0&interval=0&archive=1>
- Stephenson, N. (1992). *Snow Crash*.
- Stimolo, S. (2022, 03 24). *Decentraland: inizia la Metaverse Fashion Week*. Tratto da the Cryptonomist: <https://cryptonomist.ch/2022/03/24/decentraland-inizia-metaverse-fashion-week/>
- Swartz, J. (2022, 05 13). *Facebook parent Meta set to take nearly 50% cut from virtual sales — and Apple is calling it out*. Tratto da market watch:
<https://www.marketwatch.com/story/facebook-parent-meta-set-to-take-nearly-50-cut-from-virtual-sales-within-its-metaverse-11649885375>
- The Sandbox Blockchain Gaming Platform Partners with Atari®*. (2020, marzo 27). Tratto da animocabrands.com: <https://www.animocabrands.com/the-sandbox-partners-with-atari>
- Treccani. (s.d.). *Enciclopedia Treccani*. Tratto da www.treccani.it:
<https://www.treccani.it/enciclopedia/second-life/>
- Treccani, E. (s.d.). *definizione di Metaverso*.
- Treccani, E. (s.d.). *identità virtuale*. Tratto da www.treccani.it:
https://www.treccani.it/enciclopedia/identita-virtuale_%28Lessico-del-XXI-Secolo%29/
- Treccani, Enciclopedia. (s.d.). *Il cyberpunk*. Tratto da www.treccani.it:
<https://www.treccani.it/enciclopedia/cyberpunk/>
- Treccani, Enciclopedia. (s.d.). *vocabolario treccani*. Tratto da www.treccani.it:
<https://www.treccani.it/vocabolario/avatar>
- Tycoon, R. C. (s.d.). *Sandbox Mode*. Tratto da https://rct.fandom.com/wiki/Sandbox_Mode:
https://rct.fandom.com/wiki/Sandbox_Mode
- Young Platform. (s.d.). *Che cosa sono gli nft e come funzionano*. Tratto da [www.academy.youngplatform.com](https://academy.youngplatform.com): <https://academy.youngplatform.com/blockchain/che-cosa-sono-gli-nft-e-come-funzionano/>
- Zuckerberg, M. (2021, ottobre 28). *The Metaverse and How We'll Build It Together -- Connect 2021*. Tratto da You Tube: <https://www.youtube.com/watch?v=Uvufun6xer8>