

INDICE

introduzione

1. Realtà Aumentata & Realtà Virtuale.....

1.1 Descrizione.....

1.2 Funzionamento.....

1.3 Scopo.....

1.4 AR vs. VR.....

2. Il Metaverso.....

2.1 Il futuro di Internet.....

2.2 Non è qualcosa di nuovo.....

2.2.1 I Primi mondi virtuali.....

2.2.2 Gli anni 90'.....

2.3 Oggi.....

2.3.1 Blockchain.....

2.3.2 Cryptovalute.....

2.3.3 NFT.....

2.4 Main Drivers.....

2.4.1 Generazione Z.....

2.5 Come il Metaverso ha cambiato il sistema.....

2.5.1 Nuovi flussi di entrate tramite gli NFT.....

2.5.2 Direct to Avatar.....

3. NIKE.....

3.1 Verso il Metaverso.....

3.2 Iniziative.....

3.2.1 Cryptokicks.....

3.2.2 Nikeland.....

3.3 Strategia digitale.....

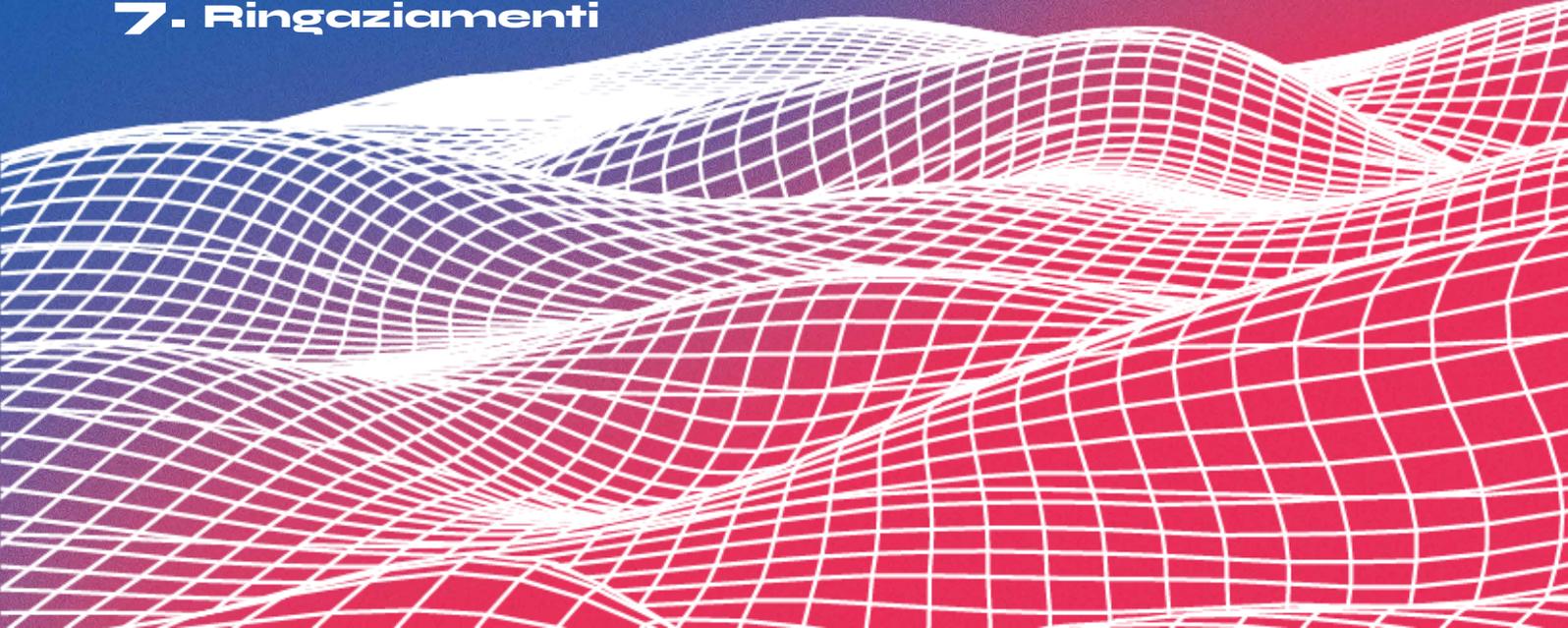


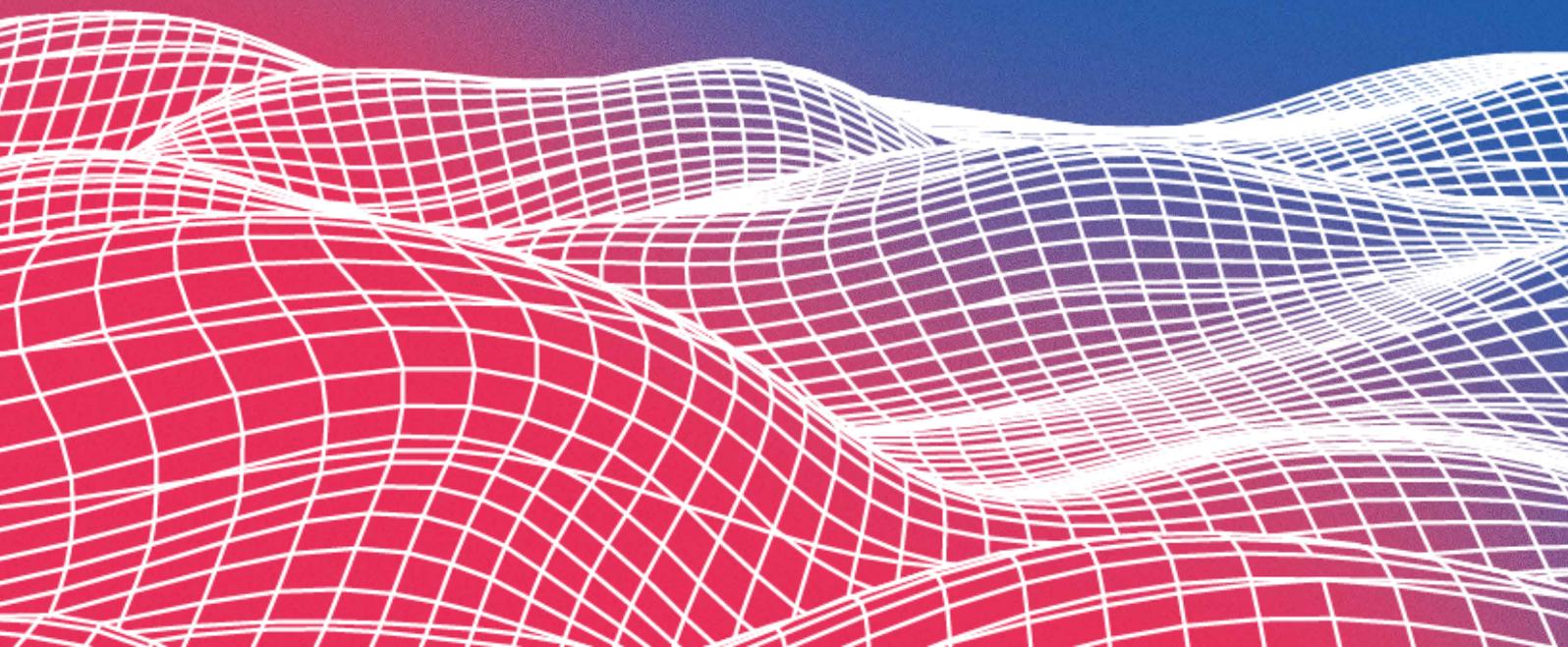
4. Verso il Metaverso.....
4.1 Esplorazione.....
4.1.1 Piattaforme.....
4.2 Frammentazione della strategia.....
4.2.1 Natura del brand.....
4.2.2 Obiettivi.....
4.2.3 Target di riferimento.....
4.3 Implementazione.....
4.3.1 Concentrarsi sulle esperienze.....
4.3.2 Partnership & Collaborazioni.....
4.3.3 Quadro giuridico.....
4.4 Final outcome.....
4.4.1 Piattaforme per gaming.....
4.4.2 Marketplace.....
4.4.3 Piattaforme di coniazione.....

5. Conclusioni

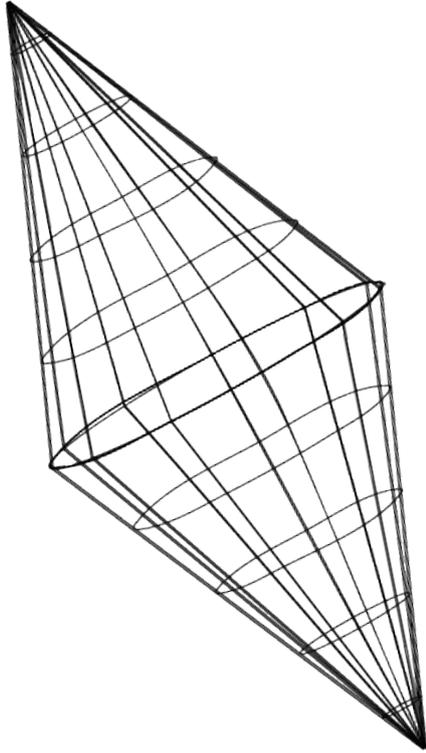
6. Bibliografia e Sitografia

7. Ringraziamenti





INTELLIGENZA



Nella società attuale, le tecnologie digitali stanno sempre più assumendo un ruolo centrale nel mondo del lavoro e degli affari, e l'avvento delle tecnologie immersive, quali la realtà virtuale (VR) e la realtà aumentata (AR), ha introdotto una nuova era di possibilità nel mondo digitale.

In particolare, il metaverso, un termine coniato dallo scrittore Neal Stephenson nel suo romanzo "Snow Crash" del 1992, è un concetto che ha iniziato a prendere forma negli ultimi anni grazie a queste tecnologie, e sta emergendo come una nuova frontiera per le aziende che desiderano migliorare la loro presenza online e raggiungere nuovi mercati e nuovi clienti.

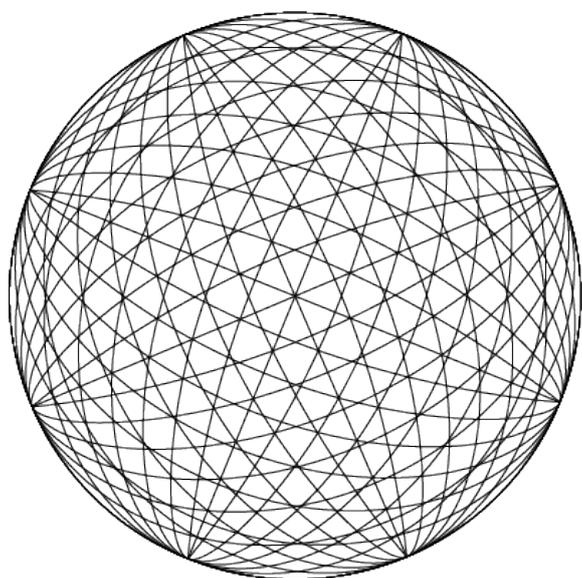
Il metaverso, in sintesi, è un ambiente virtuale condiviso, composto da mondi virtuali interconnessi, in cui gli utenti possono interagire con altri individui e oggetti in modo simile al mondo reale e può includere elementi come la creazione di avatar personalizzati, la partecipazione a eventi virtuali, l'acquisto e la vendita di beni virtuali, la comunicazione con altri utenti, comprende, anche, una grande varietà di comunità, dai creatori di contenuti multimediali ai giocatori online, dai designer ai musicisti, dalle aziende ai consumatori, ed esistono diverse piattaforme di metaverso disponibile, ognuna delle quali ha la propria opportunità di business e la propria community.

Questa tecnologia si basa su diverse tecnologie tra cui la realtà aumentata, che utilizza la tecnologia per sovrapporre informazioni digitali al mondo reale, e la realtà virtuale, che consente agli utenti di immergersi completamente in un ambiente digitale, ma anche tecnologie emergenti come la blockchain che, in sintesi, è un libro mastro digitale con la particolarità di essere decentralizzato e sicuro, e gli NFT's (not-fungible-token), ovvero, un tipo di token crittografico unico che rappresenta una singola attività digitale come un'opera d'arte o un video.

L'insieme di queste tecnologie permettono la creazione di un'esperienza virtuale immersiva e interattiva.

Anche se il termine "metaverso" è stato introdotto nel 1992, solo di recente, tale termine, si è sviluppato, soprattutto in seguito alla pandemia globale di COVID-19 che ha spinto molte aziende a trovare modi alternativi per interagire con i propri clienti e ad esplorare le opportunità del metaverso per fornire nuovi servizi e nuovi prodotti.

Ci sono state numerose grandi aziende come, ad esempio, Nike, Coca Cola e Gucci che hanno già iniziato ad approcciarsi al metaverso, sperimentando nuove strategie di marketing e di interazione con i propri clienti.



L'approccio al metaverso richiede, però, specialmente per la aziende, una strategia ben definita e l'osservazione di determinati punti di riferimento, per ottenere un resoconto favorevole.

In questa tesi, verrà analizzato il metaverso, le principali tecnologie a lui associate, la sua storia e la sua evoluzione nel tempo, chi ne fa parte e come il mercato è cambiato al suo interno.

Inoltre, verrà preso in considerazione il caso studio di Nike, come modello di analisi, per comprendere al meglio come le grandi aziende stanno sperimentando con il metaverso. Infine, saranno proposti alcuni punti di riferimento chiave, dettati dall'analisi effettuata, che le nuove aziende "vergini" potranno seguire o prendere spunto per attuare una strategia efficace all'interno del metaverso e trarne dei benefici.

1. REALTÀ AUMENTATA & REALTÀ VIRTUALE

1.1 Descrizione (AR)

La realtà aumentata o **AR** nasce in ambiti specifici della ricerca, come d'altronde la maggior parte delle innovazioni tecnologiche, in particolare nell'ambito medico e militare.

Sebbene la prima applicazione sia stata nel campo militare, tramite gli Head Up Display (HUD) ovvero caschi appositi per i piloti di aerei che permettono di ottenere informazioni aggiuntive tramite lo schermo, e nel campo televisivo, la realtà aumentata è ora per la maggior parte applicata nell'entertainment, nell'istruzione, nella formazione e in altri settori.

Il termine **“augmented reality”** venne coniato nel 1990 da parte di Thomas Caudell e David Mizell, due ricercatori che lavoravano per l'azienda Boeing Inc. (industria aeronautica statunitense), e lo brevettarono nel 1992.

Nel 2009 la realtà aumentata divenne di utilizzo pubblico e il primo software di uso pubblico che ha sfruttato tale tecnologia fu “Layar”, un browser specifico per i dispositivi mobili il quale combinava la fotocamera del device alle informazioni ottenute dal GPS, e altri sensori di rilevazione, per produrre sovrapposizioni di, appunto, “livelli” sull'immagine del dispositivo.

Man mano che si andava avanti nel

tempo e con lo sviluppo di nuove tecnologie applicate alle diverse tipologie di mobile devices ciò ha permesso di realizzare app sempre più specifiche e complesse, per un uso sempre più comune di tecnologie di realtà aumentata. la realtà aumentata o AR (augmented reality) è una tecnologia elevata che permette di **interagire con l'ambiente** esterno, di fatto, partendo dalla nostra realtà vi aggiunge 'qualcosa', amplificando il nostro attuale stato di presenza. Si basa sul mondo reale e lo completa con immagini virtuali che



FIG 1 : https://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/chapt_9780321883575/elementLinks/orfig02.jpg

migliorano o aumentano l'esperienza senza influire sulle possibilità di interazione; tutto ciò che si vede è in parte reale e in parte digitale, secondo il **principio dell'overlay** (la fotocamera del dispositivo inquadra l'oggetto, il sistema lo identifica e attiva un nuovo livello di comunicazione che si sovrappone alla realtà).

La realtà aumentata è possibile classificarla in quattro tipologie:

1. Realtà aumentata senza marker, anche chiamata "realtà aumentata basata sulla posizione". È l'unica tipologia di AR che non usa alcun sistema di riconoscimento ma sfrutta i rilevatori di posizione ed orientamento dei device, come il GPS, la bussola digitale, il misuratore di velocità e l'accelerometro.

2. Realtà aumentata basata sui marker, anche chiamata "realtà aumentata basata sul riconoscimento di immagini". La tecnologia di realtà aumentata, in questo caso, funziona grazie a specifici software in grado di riconoscere tramite l'obiettivo della fotocamera dei disegni in bianco e nero, come ad esempio di QR Code, con lo scopo di fornire informazioni aggiuntive tramite l'avvio automatico di un servizio, come l'apertura di una pagina web o la riproduzione di un video.

È da notare, però, che anche se sono quattro tipologie di realtà aumentata che funzionano in modo diverso le une dalle altre, tutte e quattro offrono gli stessi vantaggi: **forniscono informazioni aggiuntive** ed in tempo reale, forniscono



FIG 2: <https://extendibility.com/wp-content/uploads/2013/01/layer-interactive-print.jpg>

3. Realtà aumentata basata sulla proiezione è molto particolare poichè permette di visualizzare, tramite l'obiettivo, informazioni e oggetti virtuali sulla superficie fisica rendendola ancora più interattiva con l'aiuto di specifici sensori.

4. Realtà aumentata basata sulla sovrapposizione. È probabilmente la più importante, tra le varie tipologie di AR, poichè è in grado di sostituire parzialmente o anche completamente la vista originaria di un oggetto con una vista aumentata dello stesso; l'elemento più importante di questa tecnologia è il riconoscimento degli oggetti, in quanto l'applicazione non può sostituire la vista originale con una vista aumentata digitalmente se non è in grado di determinare che cosa sia l'oggetto.

un'esperienza multisensoriale, forniscono la **possibilità di tralasciare il cartaceo** a favore del formato digitale, ma con strumenti diversi.



FIG 3: <https://overlyapp.com/wp-content/uploads/2019/10/augmented-reality-in-the-classroom-anatomy-example.png>

1.1 Descrizione (VR)

Il concetto di realtà virtuale nasce alla fine degli 60' negli Stati Uniti e l'idea di base era quella di poter ricreare ambienti virtuali. Un metodo promettente, ancora prima dell'uso dei computer, era la stimolazione sensoriale. Infatti, considerata da molti la prima macchina, della storia, per la realtà virtuale fu "Sensorama", creata da Morton Leonard Heilig (regista, direttore della fotografia, inventore e cameraman statunitense) nel 1957.

La macchina che inventò Heilig e che brevettò nel 1962 come "Sensorama Simulator", era una console ad uso individuale con una varietà di input come l'uso di immagini stereoscopiche, il sedile mobile, l'uso di strumenti audio, variazioni di temperatura, odori e aria soffiata.

Il termine "virtual reality" venne coniato nel 1987 da Jaron Lanier, un informatico, compositore e saggista statunitense, fondatore della Virtual Programming Languages (VPL Research) una delle prime aziende a sviluppare e vendere prodotti di realtà virtuale.

Con il passare degli anni la tecnologia si evolve e, come è stato per la realtà aumentata, debuttò in commercio nel 2012 il primo visore in virtual reality, l'Oculus Rift di Facebook, ma i primi dispositivi in commercio non erano autonomi e richiedevano un tethering (condivisione di dati tramite un collegamento USB o Bluetooth) cablato al PC con potenti unità di elaborazione grafica (GPU). A partire dal 2018 hanno debuttato, in commercio, i primi visori all-in-one,

passando da un sogno futuristico a una realtà mainstream entro il 2021-2022.

Alcune aziende leader nel settore come Meta Platforms, Pico Interactive, HTC VIVE, Lenovo e Varjo Technologies, hanno guidato i mercati globali con i loro dispositivi, e i nuovi visori all'avanguardia sono diventati i precursori del settore della realtà virtuale, con soluzioni in grado di soddisfare un numero crescente di casi d'uso, dai consumatori ai principali produttori.



FIG 4: https://www.xrtoday.com/wp-content/uploads/2022/01/XR_VR_Headsets.jpg

La definizione di realtà virtuale deriva dalle definizioni sia di “virtuale” che di “realtà”. La definizione di “virtuale” è vicina e la realtà è ciò che sperimentiamo come esseri umani, quindi il termine “realtà virtuale” significa sostanzialmente **“quasi realtà”**.

La realtà virtuale o **VR** è un WWambiente esclusivamente digitale creato da uno o più computer che simula la realtà effettiva e la ricrea in modo non tangibile, la quale viene veicolata ai nostri sensi mediante delle console che consentono un interconnessione in tempo reale con tutto ciò che viene prodotto all'interno di tale mondo, collocando l'utente all'interno di un'esperienza tridimensionale.

La stimolazione e la simulazione dei cinque sensi (vista, olfatto, udito, tatto e gusto) trasforma un elaboratore elettronico (noto come auricolare, casco o visore) in un mezzo di trasporto verso nuovi mondi e nuove realtà; le uniche limitazioni possono provenire da una limitata potenza di calcolo e da una limitata disponibilità di contenuti.



FIG 5: <https://www.yulio.com/wp-content/uploads/2022/09/YULIO-VR-STOCK-IMAGES-177-scaled.jpg>

La realtà virtuale è possibile classificarla in 3 tipologie, e tutte e tre le tipologie o una combinazione di esse, sono anche indicate con il termine di realtà estesa o extended reality (XR):

1. Realtà virtuale non immersiva.

Presenta un ambiente virtuale generato dal computer in cui l'utente rimane contemporaneamente consapevole e controllato dal proprio ambiente fisico (videogiochi).

2. Realtà virtuale semi-immersiva.

Fornisce un'esperienza parzialmente basata su un ambiente virtuale. Potrebbe avere un senso per scopi educativi e/o di formazione.

3. Realtà virtuale completamente immersiva.

Al momento non esistono tecnologie VR completamente immersive, ma questa tipologia di realtà virtuale dovrebbe generare l'esperienza di simulazione più realistica.

"Conosciamo il mondo attraverso i nostri sensi e quindi la nostra intera esperienza della realtà è semplicemente una combinazione di informazioni sensoriali e dei meccanismi di creazione di senso del nostro cervello per tali informazioni. È quindi palusibile pensare che se ti si ponessero ai tuoi sensi informazioni inventate, anche la tua percezione della realtà cambierebbe in risposta ad essa. Quindi la realtà virtuale comporta la presentazione ai nostri sensi di un ambiente virtuale generato dal PC che possiamo esplorare in qualche modo."

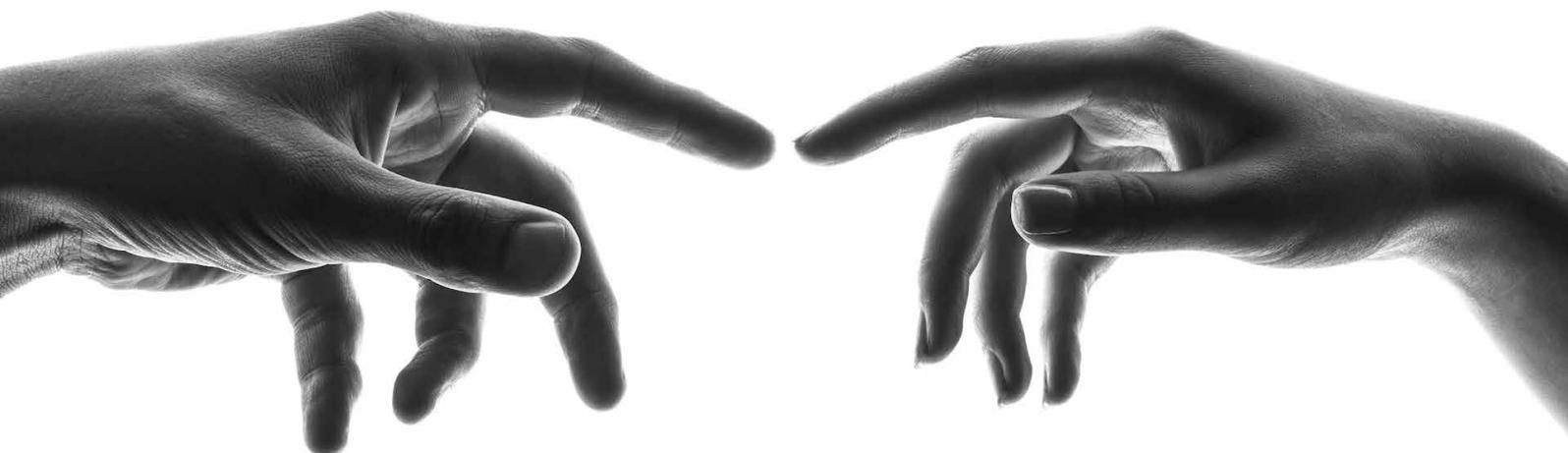


FIG 6: <https://unsplash.com/it/foto/ukDEbYnyDsU>

1.2 Funzionamento (AR)

La realtà aumentata funziona tramite alcuni algoritmi che in tempo reale calcolano distanze, spazio e tempo e inseriscono gli oggetti creati digitalmente nell'ambiente che li circonda, permettendo loro di interagire con noi o con l'ambiente che li circonda in base a proporzioni, ombre, distanze, tridimensionalità e alle istruzioni date dai programmatori.

All'interno di un dispositivo compatibile con la tecnologia di realtà aumentata, le immagini in 3D virtuali sono sovrapposte a oggetti del mondo reale in base alla loro relazione geometrica, il dispositivo deve essere in grado di calcolare la posizione e l'orientamento di oggetti rispetto ad altri, l'immagine combinata verrà poi proiettata sui display del dispositivo.

Il funzionamento della augmented reality è composto da 3 modalità:

1. La **generazione di immagini** di ambienti **nel mondo reale**.

2. L'uso della **tecnologia della sovrapposizione** di immagini in 3D sulle immagini degli oggetti nel mondo reale.

3. Consentire agli utenti di **interagire** e impegnarsi **con gli ambienti simulati**.

Tra le tecnologie più sfruttate della realtà aumentata, le più particolari sono la tecnologia **“SLAM”** (Simultaneous Localization and Mapping) e la tecnologia

denominata **“Depth Tracking”**.

La tecnologia “SLAM” è un insieme di algoritmi che risolvono problemi di localizzazione e mappatura simultanei, permette, quindi, di tracciare istantaneamente il mondo fisico e consente inoltre la sovrapposizione di simulazioni digitali, utilizza un robot mobile per rilevare l'ambiente circostante, creando una mappa virtuale e traccia la sua posizione, direzione e percorso su quella mappa.

La tecnologia “Depth Tracking” (tracciamento della profondità) genera, invece, una mappa di profondità in tempo reale usando diverse tecnologie per calcolare la distanza in tempo reale degli oggetti nell'area di tracciamento dall'obiettivo della telecamera.

Le applicazioni di realtà aumentata per dispositivi mobili utilizzano la fotocamera del device per mostrare una visione del mondo reale di fronte a te. Quella è l'immagine di partenza, su cui vengono aggiunti dei livelli di informazioni e/o contenuti multimediali.



FIG 7: <https://unsplash.com/it/foto/loYcR-yJ7Sg>

Uno degli esempi più conosciuti e famosi è l'applicazione, realizzata da Niantic **“Pokémon Go”**, rilasciato al pubblico il 6 Luglio 2016, un gioco di tipo free-to-play basato sulla realtà aumentata geolocalizzata con GPS.



FIG 8: <https://unsplash.com/it/foto/Armi06KusFM>



FIG 9: <https://unsplash.com/it/foto/nEKwSdXgpJU>

1.2 Funzionamento (VR)

La creazione di una esperienza di tipo immersivo deve imitare il modo in cui l'occhio e il cervello formano le immagini.

Gli occhi dell'uomo sono distanti tra i 5 e i 7 centimetri e quindi formano due punti di vista leggermente diversi. Il cervello fonde queste viste per creare un senso di profondità e una visione stereoscopica (o visione binoculare).

La messa pratica della realtà virtuale replica quel fenomeno con un paio di immagini completamente identiche da due prospettive. Invece di una singola immagine che copre l'intero schermo, mostra due immagini identiche, prodotte per compensare la vista di ciascun occhio. Il sistema tecnologico adoperato induce il cervello dell'utente a percepire

un senso di profondità e ad accettare l'illusione di un'immagine multidimensionale.

Il processo che porta all'immersione dello spettatore in un ambiente virtuale è un processo che combina la **parte hardware** e la **parte software** per creare esperienze coinvolgenti che “ingannano” l'occhio e il cervello umano.

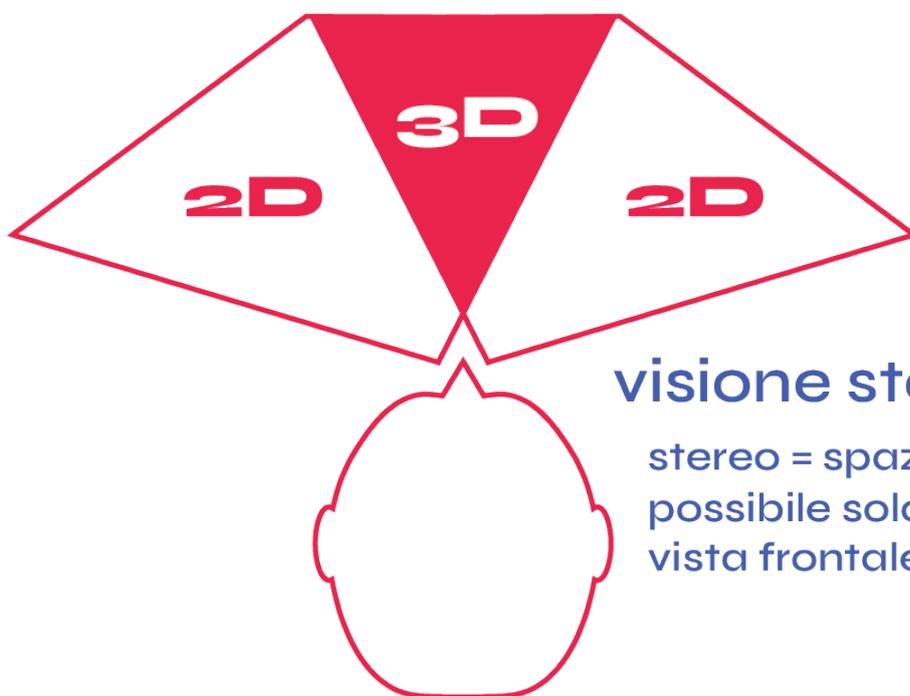
Rispettivamente la parte hardware supporta la stimolazione e la simulazione sensoriale, mentre la parte software crea l'ambiente virtuale renderizzato.

La parte hardware, per la realtà virtuale, include accessori sensoriali come controller, cuffie, hand tracker, tapis roulant, videocamere 3D, mouse 3D, tracker ottici, guanti cablati e dispositivi olfattivi.

Nello specifico, però, per poter usufruire in maniera completa della realtà virtuale, l'architettura tecnologica necessaria deve poter essere composta da visori che abbiano determinate caratteristiche quali: un campo visivo dai 100 ai 110 gradi, un frame rate, ovvero una frequenza di immagini proiettate al secondo, compreso tra un minimo di almeno 60fps ed un massimo di 120 fps per evitare una visione a scatti che porterebbe fastidio agli occhi, un giroscopio (permette di calcolare la rotazione intorno agli assi), un accelerometro (permette di calcolare l'accelerazione) e un magnetometro (permette di misurare il campo magnetico); questi ultimi, di fatto, compongono

il cosiddetto Head Tracing ovvero lo spostamento dell'immagine seguendo esattamente i movimenti del capo lungo i quattro punti cardinali e con tempi di risposta dai 50 ai 30 millesecodi.

All'interno del visore o casco, inoltre, la presenza di un sistema audio professionale multicanale offre la sensazione di suoni che provengono da tutte le direzioni e che consentono il cosiddetto effetto dopplet, ovvero l'aumentare del suono in avvicinamento ed il diminuire in allontanamento, e la presenza di un sistema di puntamento, sofisticato, permette di leggere il movimento oculare, il cosiddetto Eye Tracking, così da rendere l'esperienza ancora più



visione stereoscopica

stereo = spazio solido
possibile solo con due occhi
vista frontale e laterale

FIG 10

realistica mediante la presenza della profondità di campo.

L'audio nella realtà virtuale è molto importante e le persone sentono in 3 dimensioni, così da permettere alle persone di discernere la direzione da cui proviene il suono e la distanza approssimativa dalla sorgente sonora. La simulazione del senso uditivo offre un'esperienza multidimensionale più autentica ed è nota come audio binaurale o spaziale.

Andando più nel particolare, l'audio binaurale o spaziale, qual si voglia, emula il funzionamento dell'udito umano. Le persone hanno orecchie su entrambi i lati della testa e il nostro cervello regola il suono di conseguenza. I suoni provenienti dalla parte destra della testa raggiungono l'orecchio dell'utente con un certo ritardo e viceversa. Pertanto, l'essere umano percepisce il suono come se fosse posizionato in un punto specifico nello spazio tridimensionale.

Se un'implementazione della realtà virtuale riesce a ottenere la giusta combinazione di hardware, software e sincronità sensoriale, si ottiene qualcosa noto come "senso di presenza".

Dove il soggetto sente per davvero di essere presente in quello specifico ambiente.

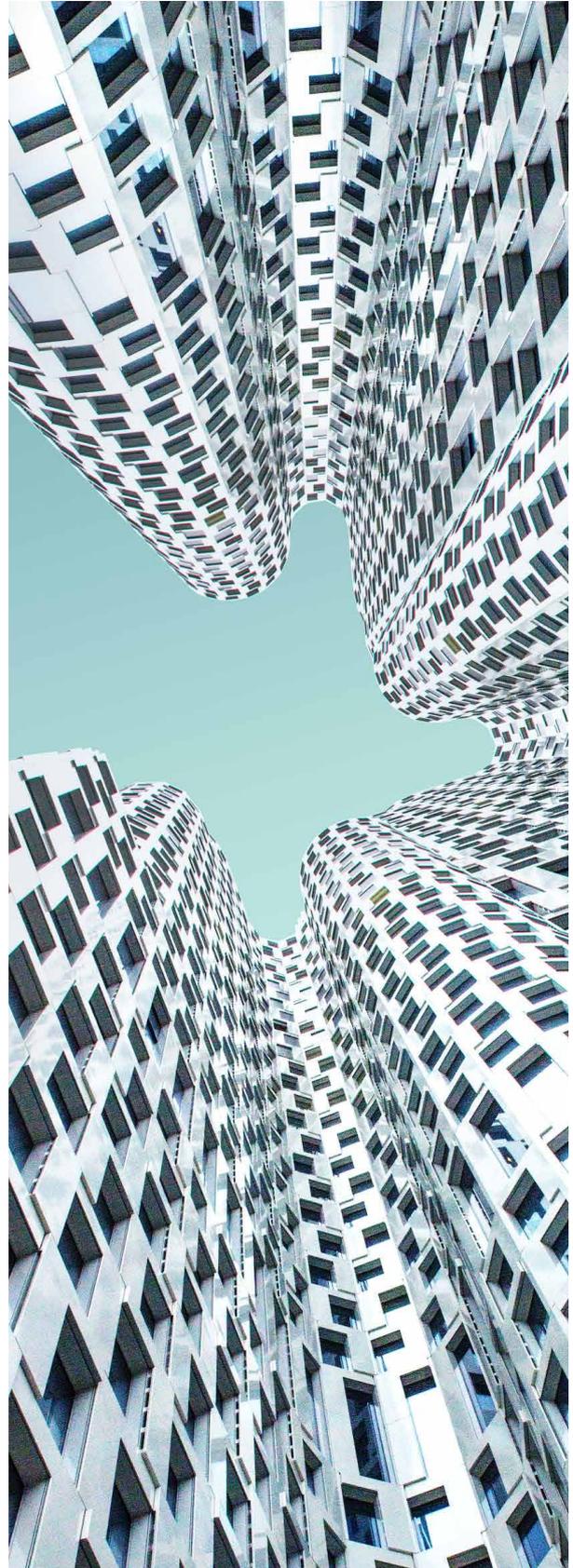


FIG 11: <https://unsplash.com/it/foto/TqEijOTmFgU>

1.3 Scopo (AR & VR)

Grazie alla tecnologia è possibile **interagire con una grande quantità di informazioni**. Più l'innovazione tecnologica si evolve più bisognerà trovare soluzioni fra la macchina e l'essere umano. L'uomo, ad esempio, è abituato ad interagire con una realtà di tipo tridimensionale, l'opposto di uno schermo bidimensionale, e le tecnologie di realtà virtuale e di realtà aumentata offrono le possibilità di poter migliorare o per lo meno potenziare le capacità dell'essere umano.

Di fatto, tramite i cinque sensi accediamo alle informazioni e le processiamo attraverso la nostra mente, che però si riduce se svolgiamo più attività contemporaneamente. Grazie alla vista, però, tutto il procedimento si semplifica, infatti quando il nostro occhio osserva il mondo "reale" recepiamo immediatamente un'enorme quantità di informazioni con meno sforzo.

Ecco perchè **un'immagine che sovrappone informazioni al mondo fisico minimizza il carico cognitivo** e rende la realtà aumentata e la realtà virtuale molto efficaci.

Augmented reality

La tecnologia della realtà aumentata si inserisce nella percorso della **"Internet of Things"**, aiutando le smart city a comunicare con i cittadini attraverso una serie di oggetti che diventano parlanti; il principio è quello di creare una serie di touch point che fungano da innesco per attivare la situazione in realtà aumentata, oppure può essere utilizzata anche dalle realtà museali e dalle pubbliche amministrazioni per comunicare, in modo diverso e incisivo, con i cittadini.

Attualmente, i casi d'uso più comuni per la realtà aumentata sono:

- Nell'**ambito videoludico**, dove consente esperienze di gioco migliorate, spostando i campi da gioco in sfere virtuali per includere esperienze di vita reale.
- Nell'**ambito della formazione**, con l'utilizzo di modelli interattivi.
- Nell'**ambito della vendita**, al dettaglio, e della pubblicità, migliorando le esperienze dei clienti presentando, ad esempio, modelli in 3D dei prodotti.
- Nell'**ambito della produzione e della manutenzione**, consentendo ai tecnici di poter essere indirizzati da remoto per eseguire riparazioni e lavori di manutenzione.
- Nell'**ambito militare**, permettendo l'assistenza nella navigazione avanzata e aiutando a contrassegnare gli oggetti in tempo reale.
- Nell'**ambito del turismo**, fornendo dati su destinazioni, indicazioni stradali e visite turistiche.

Virtual reality

Esistone un'ampia varietà di applicazioni per la realtà virtuale. Ovunque sia troppo pericoloso, costoso o poco pratico fare qualcosa nella realtà, la realtà virtuale è la risposta.

Attualmente, i casi di uso più comuni per la realtà virtuale sono:

- Nell' **ambito della formazione e dell'istruzione**, dove la realtà virtuale consente agli utenti di allenarsi in modo efficace con le loro attuali competenze, senza rischio di lesioni e più rapidamente.
- Nell' **ambito esperienziale** (cliente), poichè la realtà virtuale può consentire alle aziende di creare nuove tipologie di pubblicità come le vetrine virtuali sulle piattaforme del metaverso.
- Nell' **ambito esperienziale** (cliente), poichè la realtà virtuale può consentire alle aziende di creare nuove tipologie di pubblicità come le vetrine virtuali sulle piattaforme del metaverso.
- Nell' **ambito delle collaborazioni**, dove, ad esempio durante la pandemia ha permesso alle persone di condividere uno spazio virtuale, lavorare insieme e innovare senza dover per forza fisicamente presenti.

- Nell' **ambito turistico**, la realtà virtuale può consentire alle persone di viaggiare, teletrasportandosi, senza dover uscire dalla propria casa o dal proprio ufficio.
- Nell'**ambito della creazione**, infatti, la realtà virtuale permette di sperimentare, combinare materiali e progettare nuovi prodotti in modo collaborativo da qualsiasi luogo ed esplorare idee riducendo i costi e gli sprechi.

La diffusione della realtà aumentata in **ambito industriale** è strettamente correlata all'affermazione del **paradigma di industria 4.0**, il quale, prevede la digitalizzazione e la connessione di tutti i macchinari presenti negli stabilimenti produttivi, così da ottimizzare i costi e accorciare il **"time to market"**, in modo da consentire alle imprese industriali di affrontare al meglio la competizione globale.

L'esperienza immersiva e il coinvolgimento sensoriale ed emotivo sono potenzialità interessanti che ovviamente non sfuggite ai marketers, in particolare sotto il profilo della promozione del marchio.



FIG 12: https://www.freepik.com/free-photo/man-with-copy-space-futuristic-device_12688370.htm#query=vr%20virtual%20reality&position=3&from_view=keyword&track=ais

1.4 AR vs VR

La **realtà aumentata e la realtà virtuale** potrebbe sembrare simili ma come abbiamo visto in precedenza sono molto diverse le une dalle altre, anche se hanno collegamenti in comune.

Ricapitolando la realtà aumentata è un arricchimento ed un potenziamento della percezione del mondo reale mediante una serie di contenuti digitali e di input aggiuntivi che consentono, in tempo reale, di avere una conoscenza più approfondita dell'ambiente che ci circonda e soprattutto non essendo immersiva come la realtà virtuale, non ha obbligatoriamente bisogno di visori specifici.

Sfrutta elementi già presenti nell'ambiente e sfrutta l'interazione con l'ambiente circostante per ottenere una conoscenza più approfondita e specifica di determinati elementi.

Permette quindi di incrementare e migliorare, tramite l'interazione uomo-tecnologia, una serie di azioni che vengono svolte quotidianamente.

La realtà virtuale, invece, utilizza le tecnologie digitali per ricreare un ambiente completamente artificiale.

La realtà aumentata aggiunge elementi multimediali allo spazio fisico, consentendo agli utenti di vivere un'esperienza umana grazie a mobile devices, con i quali è possibile osservare elementi virtuali ed interagire con la nostra realtà.

La realtà virtuale crea un mondo totalmente nuovo che non esiste da nessun'altra parte se non in quella digitale, una realtà simulata (costruita al computer) di un mondo simulato e tridimensionale che appare reale e fa provare all'utente esperienze immersive.

Quindi, la **differenza principale** tra augmented reality e virtual reality è che quest'ultima costruisce il mondo in cui ci immergiamo attraverso un visore specifico; può essere completamente immersiva e tutto ciò che l'utente vede fa parte di un ambiente costruito artificialmente attraverso immagini, suoni, ecc...dall'altra parte, nella realtà aumentata, il nostro mondo diventa la struttura all'interno della quale vengono collocati oggetti, immagini, o simili. Tutto ciò che vediamo è in un ambiente reale e potrebbe non essere strettamente necessario indossare un visore.

In altre parole nella realtà aumentata è il mondo virtuale a “entrare” in quello reale, mentre nella realtà virtuale è l'essere umano ad “entrare” in un nuovo mondo (virtuale).

Tuttavia, esiste anche una combinazione di entrambe le realtà chiamata **“realtà mista”**. questa tecnologia ibrida consente, ad esempio, di vedere oggetti virtuali nel mondo reale e costruire un'esperienza in cui il fisico e il digitale sono praticamente indistinguibili.

2. IL METAVERSO

2.1 Il futuro di internet (?)

Negli ultimi anni, l'evoluzione di Internet ha fatto passi da gigante, portando nuovi strumenti e nuove tecnologie che hanno radicalmente cambiato il modo in cui le persone interagiscono tra di loro e con il mondo digitale.

Un fenomeno recente e di particolare rilevanza è il **“metaverso”**, il quale ha catturato l'immaginazione e l'interesse di molti e sembrerebbe avere un grande potenziale per il **futuro di Internet**, ma anche in generale. Con il termine “metaverso” ci si riferisce, in breve, a un **ambiente virtuale tridimensionale** in cui gli utenti possono interagire tra loro e con oggetti digitali, creando una sorta di realtà alternativa.

Sebbene l'idea del metaverso sia stata introdotta già negli anni 90', solo negli ultimi anni ha iniziato a guadagnare fama grazie alla crescita, in termini di evoluzione, della tecnologia, in particolare la tecnologia legata alla realtà virtuale e la tecnologia legata alla realtà aumentata. Molti esperti del settore sostengono che il metaverso potrebbe rappresentare il futuro di Internet, in quanto consentirebbe una maggiore interazione sociale e una maggiore immersione nell'esperienza digitale. Questo potrebbe avere implicazioni nell'esperienza digitale e implicazioni significative per le aziende, poichè il metaverso potrebbe rappresentare un nuovo mercato per la pubblicità e la vendita di prodotti e servizi e potrebbe essere utilizzato per creare nuovi modelli di business, oltre al fatto che ci sono già aziende come Facebook (Meta), Nike e Adidas che guadagnano

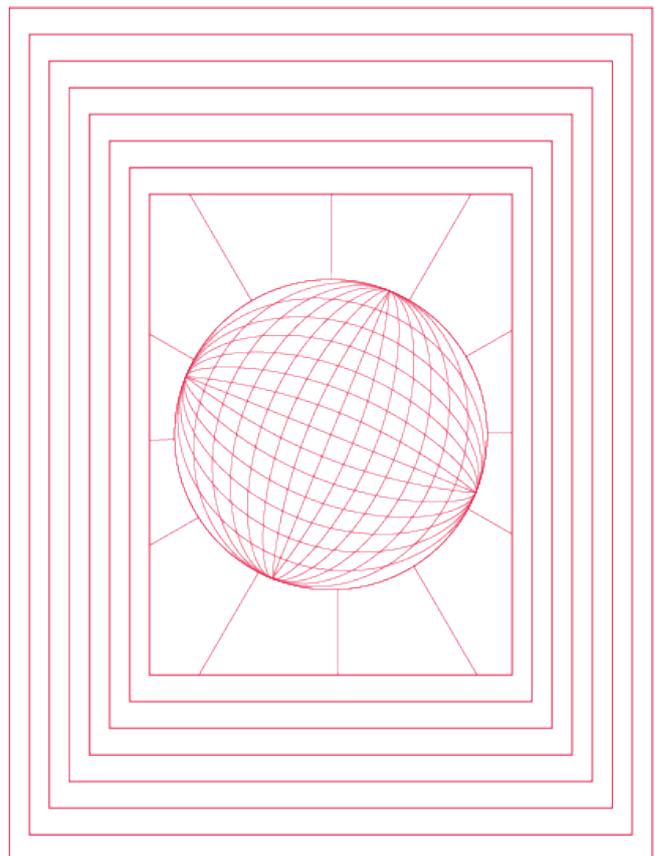


FIG 13

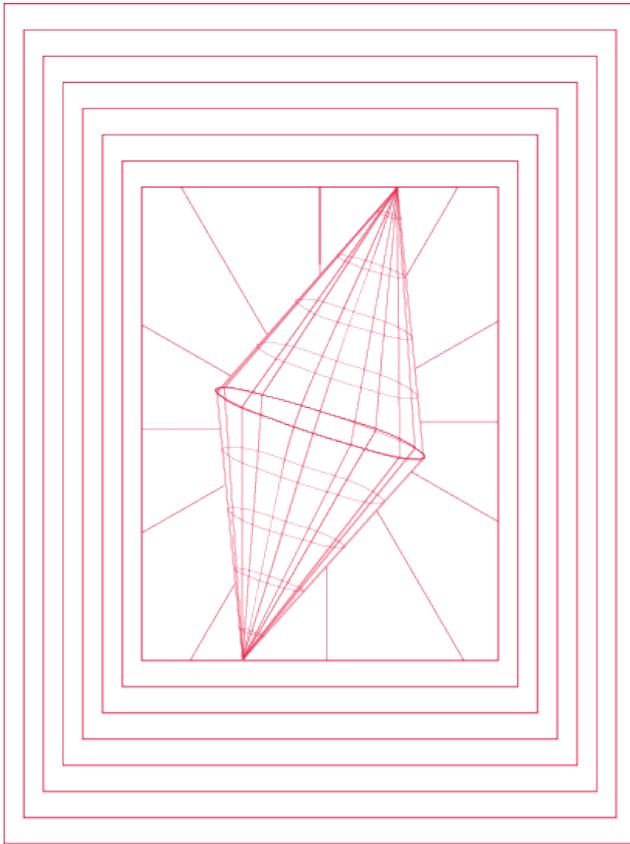


FIG.14

già ad oggi milioni di dollari all'anno vendendo beni virtuali nel metaverso. La pandemia ha sicuramente contribuito alla diffusione e popolarità del metaverso, perchè ha spinto molte persone a cercare nuovi modi per interagire socialmente e lavorare da remoto.

Per esempio, molte aziende hanno organizzato eventi virtuali nel metaverso, come fiere e conferenze, per connettersi con i propri clienti e con i propri dipendenti. Questo ha permesso di ridurre i costi e l'impatto ambientale di tali eventi, oltre a consentire un'esperienza più interattiva e coinvolgente per i partecipanti.

Tuttavia, ci sono anche preoccupazioni riguardo alla privacy e alla sicurezza degli utenti all'interno dell'ambiente virtuale, inoltre potrebbe accentuare le disuguaglianze sociali, poichè non tutte le persone hanno accesso agli

strumenti e alle tecnologie necessarie per partecipare.

IN SINTESI, IL METAVERSO RAPPRESENTA A TUTTI GLI EFFETTI UN NUOVO FRONTE IN CUI ESPLORARE.

FIG.15: <https://unsplash.com/it/foto/1MzCrBkM9yY>

2.2 Il Metaverso non è qualcosa di nuovo

Considerando che la fama del “metaverso”, ovvero, un mondo virtuale e immersivo dove le persone si riuniscono per socializzare, giocare e/o lavorare ha preso piede solo di recente, il concetto di un’internet immersivo in tre dimensioni che trasformerà il modo in cui le persone vivono la propria vita esiste già da decenni, possiamo quindi concordare, senza alcun dubbio, che tale concetto non si tratta di una vera e propria **novità**.



FIG 16: <https://unsplash.com/it/foto/CiUR8zISX6o>

I mondi virtuali **sociali e immersivi** sono presenti da almeno vent’anni, rafforzati dall’industria, e in particolare dall’**industria cinematografica** e dall’**industria videoludica**.

Inoltre, già alla fine della prima metà del XX secolo si inizia a utilizzare il termine di “**realtà virtuale**” (conseguenza del concetto di metaverso), nello specifico verrà utilizzato per la prima volta da **Antonin Artaud**, un regista teatrale, attore e poeta francese, che nel 1938 pubblicò il suo libro intitolato “**il**

teatro e il suo doppio” nel quale teorizza il teatro come se fosse una “realtà virtuale”, allo scopo di definire una realtà puramente fittizia, una sorta di illusione.



FIG 17: <https://convertio.co/it/download/bd2e72f2da7a6fb64908e736cd994d16ae700/>

Qui un estratto del testo di Antonin Artaud, dove viene utilizzato il termine di “realtà virtuale”:

“Tous les vrais alchimistes savent que le symbole alchimique est un mirage comme le théâtre est un mirage. Et cette perpétuelle allusion aux choses et au principe du théâtre, que l’on trouve dans à peu près tous les livres alchimiques, doit être entendue comme le sentiment (dont les alchimistes avaient la plus extrême conscience) de l’identité qui existe entre le plan sur lequel évolue les personnages, les objets, les images, et d’une manière générale, tout ce qui constitue la réalité virtuelle du théâtre, et le plan purement supposé et illusoire sur lequel évoluent les symboles de l’alchimie.”

“Tutti i veri alchimisti sanno che il simbolo alchemico è un miraggio come il teatro è un miraggio. E questa perpetua allusione alle cose e al principio del teatro, che si trova in quasi tutti i libri alchemici, deve essere intesa come il sentimento (di cui gli alchimisti erano estremamente consapevoli) dell’identità che esiste tra il piano su cui evolvono i personaggi, gli oggetti, le immagini e, in generale, tutto ciò che costituisce la realtà virtuale del teatro, e il piano puramente supposto e illusorio su cui evolvono i simboli dell’alchimia.”

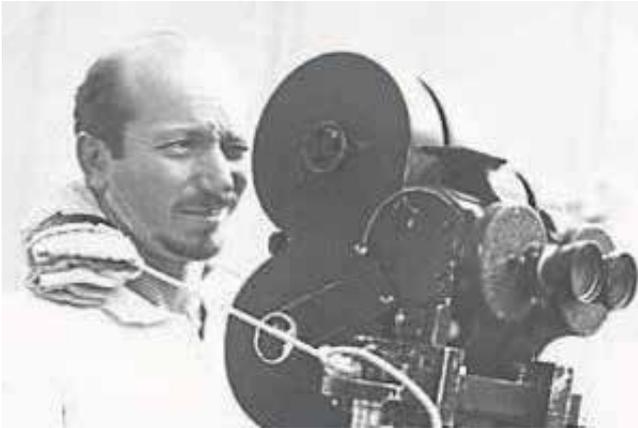


FIG 18: <https://www.yeniasir.com.tr/haberleri/morton-helig>

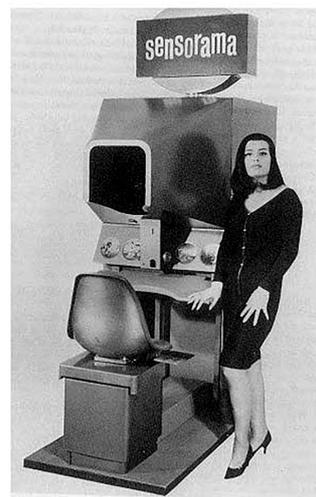
Ovviamente, il termine non aveva ancora la dimensione tecnologica a cui è associato adesso, e tal proposito bisognerà attendere gli anni 60' per avere un primo utilizzo tecnologico di questo concetto.

Precisamente, nel **1962** quando **Morton Helig**, regista americano e direttore della fotografia, costruisce il **'Sensorama'**, una sorta di macchinario posto sulla testa che simula l'esperienza di guidare una

motocicletta attraverso New York City.



FIG 19: <https://www.drawlight.net/alla-ricerca-della-realta-virtuale/>



2.2.1 I primi mondi virtuali

Dalla creazione del primo mondo virtuale basato su testo, i mondi virtuali continuano ad affascinare una base di utenti che si sta **co-evolvendo** con la tecnologia.

Originariamente sono stati sviluppati come giochi basati su un testo in grado di servire solo una manciata di utenti, i mondi virtuali ora dispongono di **mondi 3D** persistenti con interfacce utente grafiche che forniscono la possibilità di interagire con altre persone e oggetti sperimentando un **feedback immediato** all'interno di un mondo abitato da milioni di utenti.



FIG 20: <https://www.peakpx.com/en/search?q=ready-player-one>

Un **“mondo virtuale”** è un ambiente digitale creato con l'obiettivo di **simulare un mondo reale o fantastico** in cui gli utenti possono interagire attraverso **avatar** o personaggi virtuali. In un mondo virtuale, gli utenti possono **svolgere varie attività**, come socializzare, commerciare, esplorare, giocare a giochi, partecipare ad eventi e altro ancora.

Nella loro fase storica i mondi virtuali sono un'evoluzione dei programmi per computer inizialmente conosciuti come **Multi User Dungeon** o in sintesi **MUD**, ovvero una categoria di giochi di ruolo online di **tipo testuale**, questi sono risalenti al 1979 e hanno la particolarità che le interazioni, gli ambienti e la comunicazione avvenivano tutti senza grafica.

Dopo il successo e lo sviluppo dei MUD, nel 1989 **James Aspnes** ha rivisitato l'esperienza utente dei mondi virtuali sviluppando **TinyMUD**, che a differenza dei primi MUD che prevedevano combattimenti e avventure, erano un **luogo per socializzare** e creare nuovi aspetti e oggetti di gioco dall'interno del mondo stesso, alterando così la relazione tra il gioco e il giocatore. Trasformando la figura dell'utente da semplice consumatore a sviluppatore attivo del mondo. I TinyMUD, rappresentano, quindi, una delle prime interruzioni dai mondi virtuali come 'giochi' ai mondi virtuali come **'spazi sociali'**. Da ora la creatività e la collaborazione iniziarono ad avere un posto nei mondi virtuali, insieme agli elementi tradizionali del combattimento e della competizione.



FIG 21: https://store.steampowered.com/app/1318530/My_Mud_Game/?l=italian

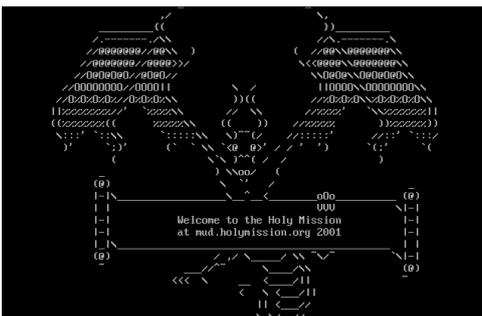


FIG 22: https://muds.fandom.com/wiki/Holy_Mission?file=Xserv56.intermex.at.2001.png

In seguito, con lo sviluppo degli MOO, sistemi interattivi, multiutente e programmabili, si è potuto consentire agli utenti di mondi virtuali la possibilità di creare contenuti e fornirli ad altri giocatori.

Nel 1996 si arriva alla fase successiva nello sviluppo dei mondi virtuali con il successo

dei **MMORPG** (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game), nel quale i giocatori entrano in un mondo online grafico e persistente dove interagiscono con molti altri giocatori con il compito di portare a termine un obiettivo.

Tra i primi giochi MMORPG, possiamo ricordare “Ultima Online”, che oltre a essere stato importante dal punto di vista dello sviluppo tecnico dei mondi virtuali è stato un modello di business interessante che ha cambiato il tradizionale paradigma dei videogiochi grazie all’elevato numero di utenti che pagavano una quota di abbonamento mensile per giocare.



FIG 23: <https://mein-mmo.de/6-gescheiterte-mmorpgs/>



FIG 24: https://l.blogs.es/juegos/607/world_of_warcraft/fotos/noticias/world_of_warcraft-676873.jpg

Gli sviluppi successivi degli MMORPG hanno creato un ambiente maturo per l’ascesa di mondi virtuali sociali in tre dimensioni, come, ad esempio, Active Worlds, There, **Second Life**, e **World of Warcraft** che hanno prosperato dal 2003, offrendo agli utenti la possibilità di creare il proprio avatar, di socializzare con altri utenti e di svolgere varie attività all’interno del mondo virtuale.



FIG 25: <https://www.wired.com/2011/11/warcraft-pandaria-director/>



FIG 26: <https://mmohuts.com/game/second-life/>



FIG 27: <https://www.blitterstudio.fr/second-life-les-premises-du-metaverse/>

Al contrario, il concetto di “metaverso” prevede un ambiente digitale completamente immersivo, in cui gli utenti possono interagire in modo più profondo e multidimensionale, utilizzando tecnologie avanzate come la realtà virtuale e la realtà aumentata. Inoltre, il metaverso dovrebbe offrire la **possibilità di creare e**

personalizzare interi mondi digitali in modo più avanzato e flessibile rispetto ai mondi virtuali del passato.

In sintesi, i primi mondi virtuali degli anni 90’ sono stati una sorta di **precursore del concetto di metaverso**, ma il metaverso come viene immaginato oggi rappresenta un’evoluzione significativa dei mondi virtuali del passato, in cui la tecnologia e le esperienze dell’utente sono molto più avanzate e sofisticate.

Non solo il concetto del metaverso non è un’idea così nuova come si potrebbe pensare, ma già negli **anni 90’** si comincia a parlare di metaverso come ne parliamo oggi.



FIG 28: <https://focus.namirial.it/metaverso/>

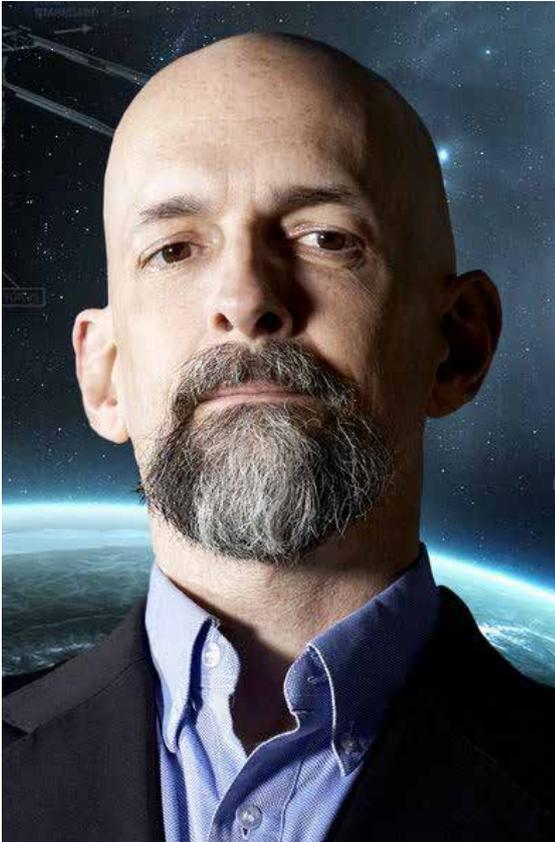


FIG 29: <https://www.popularmechanics.com/culture/a21238129/seveneres-neal-stephenson-blue-origin/>

La parola “metaverso” venne coniata nel 1992 dallo scrittore americano di fantascienza **Neal Stephenson** nel suo libro intitolato “**Snow Crash**”, nel quale descrive un mondo futuristico e distopico in cui le persone benestanti fuggono in una sorta di realtà alternativa in 3D.

Negli anni 90’, il concetto di metaverso era limitato alle descrizioni immaginate nei romanzi di fantascienza a ai primi tentativi di creare ambienti virtuali, era per lo più, quindi, un **concetto** principalmente **teorico**, ma ha ispirato lo sviluppo di giochi di ruolo online e di ambienti virtuali.

Tra gli esempi più famosi e di successo, possiamo ricordare “**The Palace**”, un ambiente virtuale in cui gli utenti potevano creare avatars e incontrarsi in stanza virtuali, “**Active World**”, un mondo virtuale creato nel 1995 in cui gli utenti potevano creare e personalizzare i loro mondi virtuali

3D e interagire con gli altri attraverso i loro avatars.

Con il passare degli anni e con l’aumento delle prestazioni delle CPU e dei sistemi è stato possibile eseguire grafiche 3D texturizzate in tempo reale, inoltre, lo sviluppo della tecnologia grafica e la presenza di connessioni internet sempre più veloci, ha portato il concetto di metaverso a diventare sempre più realistico e accessibile.

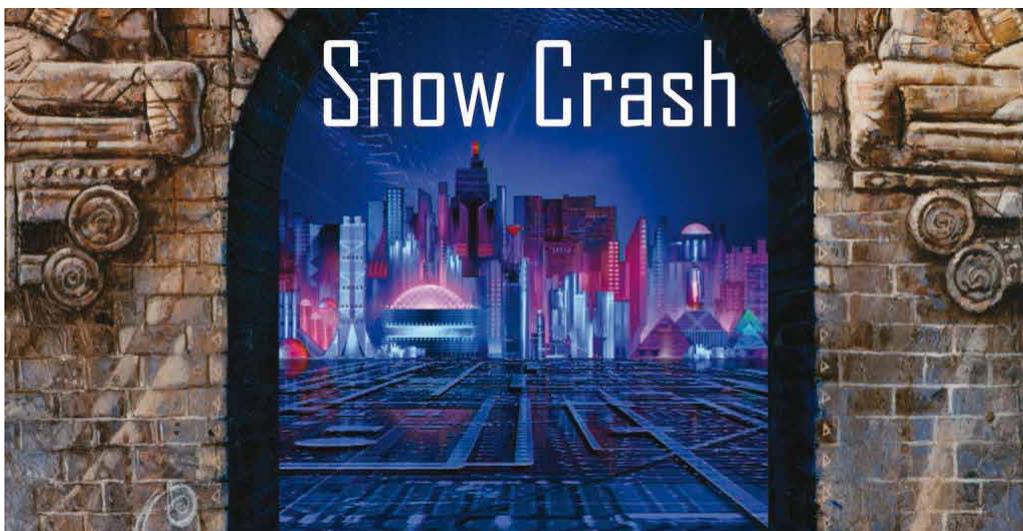


FIG 30: <https://www.openculture.com/2021/10/how-neal-stephensons-sci-fi-novel-snow-crash-invented-the-metaverse.html>

Tra i più famosi metaversi in 3D, ci sono, “Active Worlds”, sviluppato nel 1995, il quale ha permesso agli utenti di creare avatar personalizzati e di esplorare mondi virtuali in tre dimensioni in cui potevano socializzare e costruire, “Second Life” lanciato sul mercato nel 2003, fu uno dei primi metaversi a livello “mainstream” con la particolarità che, rispetto ad “Active Worlds”, gli utenti avevano la possibilità di creare e vendere prodotti virtuali all’interno del mondo virtuale.

In sintesi, negli anni 90’ sono stati creati i primi prototipi di mondi virtuali, che grazie allo sviluppo della tecnologia hanno potuto evolversi da mondi virtuali in **due dimensioni** a mondi virtuali in **tre dimensione**, in aggiunta la presenza di connessioni Internet sempre più veloci e l’implementazione di tecnologie come la realtà virtuale e la realtà aumentata ha portato allo sviluppo di metaversi sempre più avanzati e realistici.

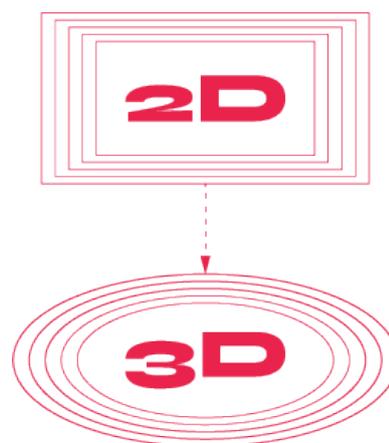


FIG 31: Illustrazione

2.3 Il Metaverso oggi

Come abbiamo potuto osservare il concetto di metaverso non è nuovo, negli anni passati sono già esistiti mondi virtuali, come ad esempio Second Life o **Minecraft**, ma il metaverso di oggi non è semplicemente un mondo o un ambiente virtuale personalizzabile e popolato da avatar, è molto di più.



FIG 32: <https://www.esrb.org/blog/what-parents-need-to-know-about-minecraft/>

Il metaverso di oggi è un **termine “macedonia”** che si riferisce a una vasta gamma di ambienti virtuali che combinano elementi di realtà virtuale, realtà aumentata e giochi online, in questi ambienti agli utenti viene permesso di **creare e personalizzare** avatar, **esplorare, interagire** con gli altri e persino **guadagnare** denaro attraverso svariate attività.

Il metaverso è salito alla ribalta con l’annuncio dell’azienda americana **Facebook**, che ha deciso di denominare **“Meta”** la holding del gruppo, che controlla le piattaforme Facebook, Whatsapp, Instagram e i dispositivi Oculus, e di avviare un progetto a questo nome, progetto però di cui si sa ancora poco. A questo annuncio ne sono seguiti molti altri, di svariate aziende, e tra questi,



FIG 33: <https://metaverse-standards.org>

il 21 Giugno 2022 è stata annunciata, la creazione del cosiddetto **“Meta Standards Forum”**, ovvero, un luogo nel quale la principali organizzazioni attive in questo campo collaboreranno “per promuovere la standardizzazione pragmatica e tempestiva che sarà essenziale per un Metaverso aperto e inclusivo”.

Il metaverso non solo è una combinazione di mondi virtuali, di realtà virtuale e realtà aumentata ma il metaverso odierno comprende, oltre al potenziamento delle tecnologie già citate, anche l’adozione di nuovi elementi e tecnologie come la **“blockchain”**, che permette di creare mondi decentralizzati, le **“cryptovalute”**, ovvero monete digitali, e gli **“NFT’s”** (not-fungible-token), beni digitali a cui è attribuito un valore economico.

Inoltre, oggi come oggi, il metaverso è rappresentato da **piattaforme** su cui le persone possono accedere semplicemente con un computer e una connessione internet, ma per usare la parte di queste piattaforme, interagire e compiere azioni, però, l’utente deve avere in possesso un **portafoglio crittografico** anche chiamato crypto wallet, una sorta di “portafoglio virtuale” che raccoglie tutti i beni virtuali di una persona.

Il metaverso è però ancora una tecnologia in fase di sviluppo, ed è in **continua evoluzione**, per cui molte altre tecnologie potrebbero essere utilizzate per creare un’esperienza ancora più coinvolgente nel futuro.



FIG 34: <https://unsplash.com/it/foto/E-CdfbrmFs>

2.3.1 Blockchain

La **blockchain** come concetto risale al 1991, quando i ricercatori **Stuart Haber e W. Scott Stornetta** volevano dare una risposta pratica per la marcatura temporale dei documenti digitali in modo che questi non potessero essere retrodatati o manomessi, ottenendo un sistema che utilizzava il concetto di catena di



FIG 35: <https://www.afr.com/technology/blockchain-founding-father-joins-aussie-investment-firm-first-digital-capital-20190423-hoz4ow>

blocchi crittograficamente protetta per archiviare i documenti.

Nel corso degli anni il concetto di blockchain si è evoluto costantemente e in modo promettente, fino al **2008** quando con l'introduzione del **Bitcoin** venne pubblicamente rilasciata la tecnologia della blockchain, con lo scopo di essere una sorta di **libro mastro** distribuito dietro le transizioni di questa moneta digitale.

Sebbene blockchain si sia evoluta dai bitcoin ha applicazioni non solo nell'ambito dei servizi finanziari, ma anche in diversi settori industriali, tra cui media ed advertising.

Come ogni cosa, anche la tecnologia della blockchain è stata sviluppata per risolvere un problema, un problema molto specifico, ovvero, l'archiviazione e il trasferimento di risorse (asset) digitali tra due parti (peer) **senza la necessità di un intermediario**, intermediario che ad oggi, per la maggior parte della popolazione, può essere rappresentato da una banca.

Nello specifico, una banca, in qualità di intermediario, elabora le transizioni così come si presentano ed è in grado di conoscere il valore detenuto da una entità nel proprio sistema, ciò vuol dire che può consentire l'autorizzazione all'uso dei fondi senza errori, bene, nella blockchain questa operazione è eseguita dagli utenti di blockchain che risolvono un complesso problema matematico ed aggiungono nel giusto ordine una transizione ad una sequenza precedente di transizioni e l'insieme di queste transizioni viene chiamato **blocco**, la maggioranza degli utenti deve concordare sulla validità di questo blocco aggiungendo altri blocchi a questa catena, e dal momento che i blocchi futuri sono dipendenti dai blocchi precedenti, è impossibile modificare o eliminare un blocco, per questo motivo viene detto che la blockchain è **"immutabile"**. In poche parole, con la blockchain, ogni transizione è visibile a tutti così che un utente ha la possibilità di verificare se il mittente possiede veramente gli asset che dichiara di avere, eliminando, quindi, la necessità di terze parti nel ruolo di garanti.

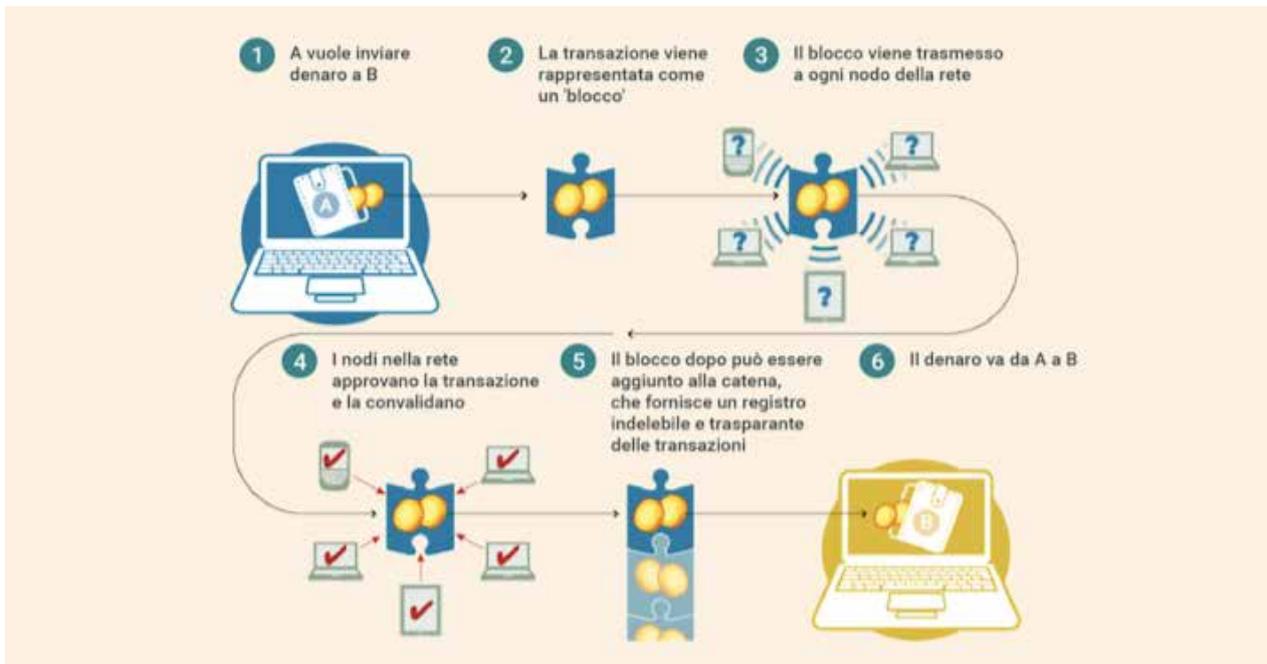


FIG 36: <https://blog.yourtarget.ch/it/blockchain-cosa-definizione/>

Alla base di questa tecnologia vi è la condivisione di un registro, o **libro mastro**, e ciascun utente appartenente alla rete possiede la copia di tutte le transazioni.

In sintesi, la blockchain è costituita da una serie di blocchi di dati collegati tra loro in modo crittografico e distribuiti su una rete di computer decentralizzata, inoltre, ogni blocco contiene un insieme di transazioni e una firma digitale univoca, che garantisce l'integrità dei dati e impedisce la loro modifica o falsificazione.

Quindi, nel contesto del metaverso, la blockchain può essere usata per gestire e realizzare dei token digitali, come ad esempio le criptovalute (tra le quali anche i bitcoin) e gli NFT, utilizzabili dagli utenti come oggetti virtuali all'interno dell'ambiente virtuale del metaverso. Questi "token" possono essere acquistati, venduti e scambiati dagli utenti di tutto il mondo, dando la possibilità di poter creare un'economia digitale decentralizzata all'interno del mondo virtuale.

Per di più, la blockchain può essere usata non solo per proteggere le proprie monete virtuali ma anche per controllare i propri dati personali e la propria privacy come una sorta di gestione dell'identità digitale.



FIG 37: <https://www.levita.cloud/wordpress-blockchain/>

2.3.2 Criptovalute

Il termine **“criptovaluta”** (o “critpo”) è dato dalla combinazione di **“crittografia”** e **“valuta”**, poichè, al centro di ogni criptovaluta è presente un algoritmo di tipo crittografico.

La crittografia, in questo caso, è presente allo scopo di verificare le transazioni, per fornire maggiore sicurezza.

Si può quindi, già, capire che le criptovalute non sono delle monete fisiche o delle banconote, ma sono piuttosto dei **calcoli matematici** molto complessi.

Si può quindi, già, capire che le criptovalute non sono delle monete fisiche o delle banconote, ma sono piuttosto dei **calcoli matematici** molto complessi. Per definizione, le criptovalute sono qualsiasi forma di valuta che esiste digitalmente o virtualmente e che utilizza la crittografia per proteggere i processi coinvolti nella generazione di unità, nella conduzione di transazioni e nella verifica dello scambio di proprietà della valuta, è, quindi, essenzialmente del denaro digitale, in genere decentralizzato, progettato per l'uso su Internet.



FIG 38: <https://www.cryptitalia.info/entra-nel-mondo-delle-criptovalute-e-quadagno-con-il-trading/>



Per utilizzare e tenere archiviate queste particolari monete bisogna, necessariamente, essere in possesso di un portafoglio digitale o **“digital wallet”**, che tiene traccia di ogni criptovaluta possesa. Questo **“portafoglio”** può essere un software, che è un servizio basato su Cloud o è

memorizzato sul computer o su telefono. Lo scopo, quindi, del digital wallet è che rappresenta lo strumento attraverso il quale si memorizzano le **chiavi di crittografia** che confermano l'identità dell'utente e si collegano alla sua valuta.

Le criptovalute utilizzano un sistema di pagamento di tipologia **peer-to-peer**, il quale può consentire a chiunque e ovunque di inviare e ricevere pagamenti, ma, invece di essere denaro fisico, i pagamenti in criptovaluta esistono puramente come voci digitali in un database online che descrive transazioni specifiche, inoltre, non hanno un'autorità centrale di emissione o

regolamentazione, ma usano un **sistema decentralizzato** per registrare le transazioni ed emettere nuove unità.

Le criptovalute sono supportate da una tecnologia denominata **Blockchain**, che mantiene un registro delle transazioni a prova di monomissione e tiene traccia di chi possiede cosa, la blockchain di una criptovaluta è simile al libro mastro di una banca (ciascuna valuta possiede una specifica blockchain), ma, a differenza del libro mastro delle banche, la blockchain di una criptovaluta è distribuita fra i partecipanti dell'intera rete della valuta digitale.

Il **valore economico** delle criptovalute, come quello di tutti i beni e servizi, è determinato dalla **dinamica della domanda e dell'offerta**. Il concetto di offerta descrive la quantità disponibile, mentre, il concetto della domanda descrive l'interesse delle persone a possedere la valuta.

Non esiste una criptovaluta univoca, ma al contrario, ne esistono molteplici, ma tra le più famose e tra le più quotate possiamo ricordare **Bitcoin** ed **Etherum**. Bitcoin è una criptovaluta creata da **Satoshi Nakamoto** (è uno pseudonimo, il vero nome non è ancora stato rivelato) pubblicata per la prima volta nel 2008 ed è considerabile come una dei pionieri di questo settore.

Gli utenti del metaverso possono sviluppare una **vita digitale** simile a quella che conoscono nel mondo reale. Tuttavia, non hanno banconote o monete reali, ed ecco che entrano in gioco le criptovalute, necessarie per operare con una valuta virtuale con cui effettuare transazioni in questo spazio digitale.

In sostanza, nel metaverso, le criptovalute funzionano proprio come le valute ufficiali, come possono essere l'euro o il dollaro nel mondo fisico. E sebbene le transazioni siano virtuali, l'acquisizione di valuta virtuale è il risultato di una transazione di acquisto o vendita con valuta reale.

Inoltre, le criptovalute fluttuano in base agli interessi degli utenti di ciascuna piattaforma, ciò implica che **il loro valore varia** con l'acquisto e la vendita sia all'interno che all'esterno dello spazio virtuale.

2.3.3 NFT (not fungible token)

NFT è l'acronimo che sta per **“non -fungible-token”**, ovvero, “token non fungibile”.

‘Non fungibile’ sta a indicare un token **unico** e quindi che non può essere sostituito con qualcos'altro.

Per questo motivo si differenzia dalle criptovalute (anche loro ritenute dei token), poiché queste ultime, al contrario, sono equivalenti e indistinguibili.

Gli NFT sono, a tutti gli effetti, delle **rappresentazioni digitali** di risorse come foto, video, audio, testo o qualsiasi formato digitale (rappresentano la versione tokenizzata di beni del mondo fisico); sono stati paragonati a dei **passaporti digitali**, questo perché ogni token contiene un'identità univoca e non trasferibile al fine di distinguerlo dagli altri token, inoltre, sono anche **estensibili**, il che significa che si possono combinare per creare nuovi token.

Entrando più nel dettaglio, un NFT raffigura un'**unità di dati** memorizzata su una blockchain che certifica che un asset digitale è unico e quindi non intercambiabile, offrendo al contempo un certificato digitale unico di proprietà per l'NFT.

In sintesi, un NFT permette di stabilire la **“provenienza”** dell'oggetto digitale assegnato, offrendo risposte a domande come chi possiede, chi ha posseduto o chi ha creato quel determinato NFT.

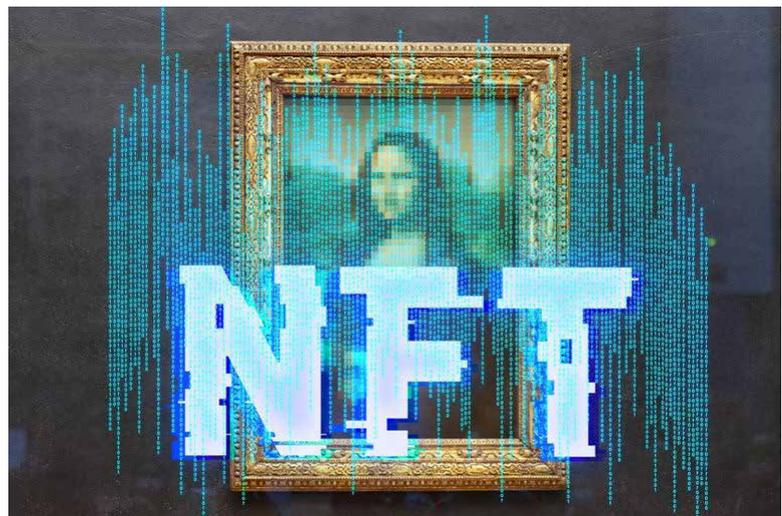


FIG 40: <https://www.rd.com/article/what-are-nfts/>



FIG 41: <https://cryptonomist.ch/2023/04/10/cryptokitties-la-storia-della-collezione-nft/>

Tra i primi esempi più popolari di NFT possiamo ricordare **“Cryptokitties”**, una collezione di immagini artistiche che rappresentano gatti virtuali utilizzati in un gioco sul sistema Ethereum, inoltre, nel Luglio del 2020, il mercato degli NFT ha iniziato a crescere e ha attirato un'enorme attenzione nel Marzo del 2021, quando l'artista noto

con lo pseudonimo **“Beeple”** ha venduto un suo NFT per 69,3 milioni di dollari.



FIG 42: <https://www.gianlucaladone.it/nft-piu-costosi/>

Gli NFT vengono creati attraverso un processo chiamato **“conio”**, in cui le informazioni dell’NFT vengono registrate su una blockchain. Questo processo comporta spesso l’incorporazione di **contratti intelligenti*** che assegnano la proprietà e gestiscono la trasferibilità dell’NFT. Man mano che i token vengono conati, viene loro assegnato un identificatore univoco direttamente collegato a un indirizzo blockchain. Ogni token ha un proprietario e le informazioni sulla proprietà sono pubblicamente disponibili. Mentre, per acquistare degli NFT è possibile farlo tramite uno qualsiasi dei mercati NFT online, come

OpenSea.

*(hanno lo scopo di accelerare, verificare o eseguire la negoziazione digitale. Permettono a parti non familiari e partecipanti decentralizzati di condurre scambi equi senza una terza parte fidata e propongono un metodo unificato per costruire applicazioni in una vasta gamma di settori.)

Gli NFT possono avere un solo proprietario alla volta e il loro utilizzo della tecnologia blockchain semplifica la verifica della proprietà e il trasferimento dei token tra i proprietari, il creatore può anche memorizzare informazioni specifiche nei metadati di un NFT.

Questi token, inoltre, detengono un valore stabilito dal mercato, ovvero domanda e offerta, e possono essere acquistati e venduti allo stesso modo degli asset fisici.

In conclusione, i token non fungibili sono un’evoluzione del concetto relativamente semplice di criptovalute.

I moderni sistemi finanziari consistono in sofisticati sistemi di negoziazione e prestito per diversi tipi di attività; abilitando le rappresentazioni digitali delle risorse, gli NFT rappresentano un passo avanti nella reinvenzione di questa infrastruttura.

Gli NFT rappresentano la proprietà delle risorse digitali e delle risorse fisiche della blockchain ed è un’enorme porzione del metaverso. Il metaverso e gli NFT sono correlati alle risorse digitali e al modo in cui vengono prestati. Il metaverso consente alle persone di mostrare forme digitali di arte e risorse e gli NFT consentiranno loro di **dare valore** a quel contenuto con una prova di proprietà.

Gli NFT sono il ponte verso il metaverso e consentono identità, comunità ed esperienze sociali attraverso il metaverso.

Gli NFT portano **proprietà** ed **esclusività** mentre il metaverso offre un mondo digitale e un modo per rappresentare le risorse reali e digitali nel mondo trasformerà l'economia e le esperienze sociali.

Una delle caratteristiche principali del metaverso è che contiene un'economia a tutti gli effetti e comprende mondi sia fisici che virtuali, quindi sarà decentralizzato.

Da ciò nasce la connessione principale tra il metaverso e gli NFT, poiché la relazione tra i due è correlata alle risorse digitali e al modo in cui viene loro attribuito valore.

Il metaverso consente ai creatori di esibire forme digitali di arte e proprietà; e gli NFT saranno incaricati di valutare quel contenuto con la prova della proprietà.

Pertanto, gli NFT permettono di creare e possedere qualsiasi cosa. Nel mondo digitale in continua espansione di oggi, è incredibilmente difficile autenticare o esercitare la proprietà su cose che chiunque può semplicemente catturare, copiare o scaricare.

Gli NFT offrono un registro o un certificato di proprietà sicuro, decentralizzato e trasparente che non può essere rivendicato da qualcun altro poiché vive su un libro mastro pubblico digitale grazie alla tecnologia blockchain.

2.4 I principali fattori di spinta

Esistono diversi fattori che stanno guidando la crescente ascesa del metaverso, tra i più presenti e tra i più importanti possiamo considerare la **“Generazione Z”** e il **“Gaming”**, inteso come settori dei videogiochi, in generale.

I giovani appartenenti alla generazione Z, sono cresciuti con la presenza dei videogiochi, dei social media e altri strumenti digitali, inoltre, sono cresciuti in un'epoca in cui il concetto di realtà virtuale era già un concetto che stava man mano diventando un qualcosa di sempre più comune, rispetto agli anni precedenti che era considerato un concetto per lo più astratto o fantascientifico.

Ciò ha portato molte persone, membri di questa generazioni, ad essere più interessati, coinvolti e aperti nella partecipazione agli ambienti virtuali.

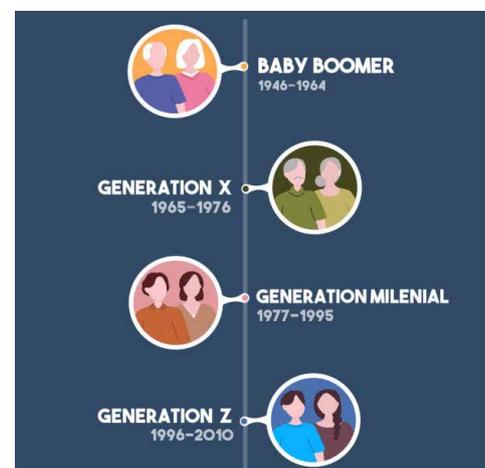


FIG 43: <https://www.istockphoto.com/it/vettoriale/persone-passo-generazione-con-cartone-animato-stile-piatto-gm1320094151-406782505>

Un forte impatto e una forte causa a tutto ciò è stata grazie alla presenza di alcuni giochi, come **Fortnite** o **World of Warcraft**. Infatti, questi giochi, permettono agli utenti di creare e personalizzare il proprio personaggio e interagire con gli altri utenti, all'interno di un ambiente simulato.

Un altro dei fattori che guidano il metaverso, oltre ai giovani appartenenti alla generazione Z, è il settore dei videogiochi. Di fatto, i videogiochi hanno, fin dall'inizio, avuto una grande influenza nella cultura popolare o mainstream, e attualmente stanno diventando un mezzo



FIG 44: <https://store.epicgames.com/it/p/fortnite>

sempre più rilevante per la creazione di esperienze virtuali, anche perché utilizzano particolari tecnologie, come la realtà virtuale. Tecnologie utilizzate non solo nei videogiochi ma sono anche componenti del metaverso. La combinazione della sempre più aperta mentalità appartenente ai membri della generazione Z verso l'uso delle nuove e crescenti tecnologie e i nuovi sistemi dei videogiochi sta creando un forte interesse per gli ambienti virtuali e il metaverso. Questo interesse è spinto dalla possibilità di creare e interagire con mondi virtuali sempre più sofisticati e coinvolgenti, offrendo nuove opportunità per l'intrattenimento, la connessione sociale e la creazione di valore economico.

2.4.1 Generazione Z

La generazione Z, anche nota come i **“nativi digitali”**, comprende le persone nate tra la metà degli 90' (1997) fino al 2012, e quindi persone di età compresa 7 e i 26 anni. Si tratta di una generazione che nei prossimi anni costituirà quasi il 30% della popolazione mondiale.

Questa generazione è cresciuta con l'avvento delle tecnologie digitali e ha vissuto la rapida evoluzione della tecnologia, dalle prime connessioni Internet a

banda larga fino alla diffusione di smartphone e social media, è quindi la prima generazione a essere nata e cresciuta con un accesso completo e aperto a Internet.

Essendo sempre stati circondati dalla tecnologia la generazione Z ha una forte relazione con essa e utilizza i dispositivi digitali come smartphone, tablet e computer per comunicare, apprendere, intrattenersi e lavorare. Grazie alla loro esperienza tecnologica, questi individui hanno sviluppato un alto livello di **competenza digitale** e sono in grado di navigare facilmente attraverso una vasta gamma di piattaforme e applicazioni.

Per quanto riguarda il metaverso, la generazione Z è un fattore cruciale e costituisce circa il **60%** degli utenti in questo ambiente virtuale.

Dato che, gli individui appartenenti a questa generazione sono così abituati a vedere mescolarsi realtà e fantasia li rende precoci nell'adozione di qualsiasi forma di nuova tecnologia. Secondo il rapporto sulle tendenze dei media digitali del 2021 di Deloitte, la partecipazione al metaverso è vitale per il marketing se si desidera interagire con la generazione Z, inoltre, sempre secondo questo rapporto la generazione Z socializza e segue le tendenze, le notizie e i media degli eventi attraverso app, siti Web e podcast, associando la realtà aumentata e l'esperienza nei mondi virtuali al gioco, alla visione e alla socializzazione.

Lo afferma anche uno studio effettuato nel 2022 da parte di Razorfish e Vice Media, il quale ha rilevato che il 52% dei giocatori della generazione Z si sente più se stesso nel metaverso che nella vita reale. Il sondaggio comprendeva 1000 giocatori - 37% Gen Z, 49% Millennial e 14% Gen X - e ha mostrato che gli individui appartenenti al primo gruppo trascorrono il doppio del tempo con i loro amici nel metaverso rispetto alla vita reale.

Per di più, la maggior parte dei membri di questa generazione, ha un alto livello di attenzione per il supporto alla sostenibilità e alla responsabilità sociale, fattori che potrebbero influenzare lo sviluppo del metaverso verso esperienze più inclusive e rispettose dell'ambiente.

In generale, però, la generazione Z rappresenta una forza trainante per l'evoluzione digitale e potrebbe contribuire in modo significativo alla creazione e all'adozione di un metaverso in grado di soddisfare le esigenze e le aspettative delle generazioni future.

2.4.2 Gaming

Il gaming rappresenta un fattore cruciale per il metaverso in quanto costituisce uno dei principali driver della sua creazione e sviluppo.

Sebbene l'utilizzo della tecnologie del metaverso abbia raccolto l'interesse in vari settori, il campo che ha catturato maggiormente l'attenzione è l'industria dei giochi.

L'idea del metaverso è sempre stata legata al gioco; dalle tecnologie che stanno aprendo la strada al metaverso ai diversi concetti legati a questo mondo digitale alternativo, è possibile trovare legami con il regno dei videogiochi. Ma soprattutto, il mondo della fantascienza, dove il metaverso ha le sue origini è stato fortemente influenzato dal mondo dei videogiochi.

In qualità di first mover, le società di gioco hanno già costruito un primo prototipo del metaverso e la loro posizione di **primi utilizzatori** è ben nota in tutti i settori. Ad esempio, i giochi come Minecraft, Fortnite, World of Warcraft e Second Life hanno incorporato molti aspetti del metaverso, inclusi mondi virtuali in cui i giocatori si incontrano per giocare e usare funzionalità social come le chat di gioco, sistemi di pagamento in-game e risorse in-game, come vestiti e skin, dimostrando, oltretutto, come la possibilità di interagire con altri utenti in un ambiente virtuale condiviso possa creare **un forte senso di comunità e di appartenenza**.

Sempre più spesso, i giochi si stanno raddoppiando come spazi sociali in cui i giocatori creano amicizie e **comunità online**.



FIG 45: <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-virtual-reality/>

Anche se il gioco implica un gameplay coinvolgente, semplicemente guardando uno schermo piatto, ad alta risoluzione, **adattare un intero universo** alla realtà lo rende molto più coinvolgente, e adattare un gameplay al proprio ambiente è proprio il potenziale del metaverso, rompendo il

precedentemente schermo bidimensionale trasportandolo nel mondo della realtà virtuale di oggi, consentirebbe di renderlo quasi reale.

I sistemi di realtà virtuale (VR) per i videogiochi sono stati a lungo considerati un obiettivo per la tecnologia VR e sono stati sviluppati già negli anni '90, ma sono stati ostacolati dal loro costo elevato e dalla loro scarsa praticità per le vendite ai consumatori.

Attualmente i giochi in realtà virtuale, rispetto ai precedenti, sono su un livello

superiore, sono molto più immersivi, più interattivi e più realistici.

Per anni, gli sviluppatori di giochi hanno discusso su quale tipo di gameplay attiri maggiormente l'attenzione, giochi per single player, multiplayer, con trama, in stile arcade o giochi da tavolo.

Dopo la pandemia, i **giochi social** per dispositivi mobile hanno guadagnato un posto rilevante a livello di preferenze, soprattutto perchè erano tempi in cui il contatto fisico era stato ridotto al minimo.

L'esperienza della pandemia ha fatto capire, però, ai sviluppatori di giochi che se c'è qualcosa che alla gente piace più di giocare, sono gli amici con cui giocano (nessuno vuole giocare a Risiko da solo).

Il metaverso apre un nuovo capitolo nel mondo di gioco, grazie anche a elementi come la blockchain e gli NFT che hanno introdotto il concetto di economia in-game.

Al momento, gli sviluppatori di videogiochi sembrano alcuni degli attori più importanti nella costruzione del metaverso. Non solo hanno il sopravvento quando si tratta di tecnologie e concetti legati al metaverso, ma anche la cultura del gioco nel suo insieme funge da strumento di apprendimento e da ponte nella transizione verso il metaverso.

L'obiettivo del metaverso è affascinare gli utenti e offrire loro un'esperienza eccezionale. E per quanto riguarda il gaming, il metaverso porta a un livello superiore l'interazione dell'utente e gli elementi di gioco integrati sono più personalizzati rispetto a un'esperienza bidimensionale.

Perciò, il gaming rappresenta un fattore cruciale per il metaverso, in quanto ne costituisce uno dei principali pilastri, fin dall'inizio del suo concetto, offrendo esperienze coinvolgenti e immersive, tecnologie avanzate e nuove opportunità di guadagno per gli utenti.

2.5 Come il Metaverso ha cambiato il sistema

Il metaverso sta trasformando i sistemi economici e di marketing introducendo un nuovo modo di creare e monetizzare le esperienze digitali degli utenti. Questo modello innovativo si basa su due componenti principali: **NFT** (Non-Fungible Tokens) e **Direct-to-Avatar**.

Il primo si riferisce a beni digitali unici e indivisibili che possono essere scambiati, acquistati o venduti attraverso la tecnologia blockchain. L'utilizzo di token non fungibili ha aperto un nuovo regno di opportunità per la monetizzazione delle creazioni digitali tra artisti, creatori di contenuti e marchi. Gli NFT rappresentano un modo innovativo per vendere opere d'arte digitale, oggetti di gioco unici, esperienze virtuali personalizzate e altre possibilità.

Il Direct-to-Avatar rappresenta una nuova frontiera nel marketing virtuale, consentendo ai marchi di interagire direttamente con gli avatar degli utenti all'interno del metaverso.

Grazie a questo innovativo modello di business, i brand sono in grado di creare esperienze di **shopping personalizzate** per ciascun singolo avatar, in base alla sua personalità e alle sue preferenze. In questo modo, i consumatori si sentono coinvolti e valorizzati dal marchio, generando un **rapporto più stretto e duraturo**.



FIG.46: <https://pathoscomunicazione.it/blog/il-d2a-direct-to-avatar-modello-di-business-del-futuro/>

L'interazione tra NFT e Direct-to-Avatar sta rivoluzionando il modo in cui le aziende si impegnano con i loro consumatori e generano ricavi dalle loro creazioni digitali. Il metaverso sta diventando un canale di marketing sempre più importante per i marchi e una potenziale fonte di reddito per artisti e creatori di contenuti, offrendo nuove opportunità di business e

di innovazione nel mondo digitale.

2.5.1 Nuovi flussi di entrate tramite gli NFT

Ricapitolando, in breve, gli NFT sono certificati di proprietà archiviati e supportati dalla tecnologia blockchain, come può essere Ethereum, sono dei sistemi che permettono di certificare la rarità di una risorsa digitale, come l'arte visiva, video, tracce musicali e/o oggetti da collezione.

A differenza delle criptovalute, che possono essere facilmente sostituite, ogni NFT è unico o "non fungibile" e non può essere cancellato o contraffatto, inoltre, la sua proprietà può essere ceduta.

Gli NFT al loro interno contengono una sorta di "certificato di proprietà" che garantisce la proprietà unica e inequivocabile di un oggetto o un'opera digitale salvaguardando il diritto di copyright al 100%.

Oltre a certificare l'unicità, permettono anche ai creatori di determinare le regole come, ad esempio, la creazione di un numero determinato di copie e la modalità di successiva rivendita, con un guadagno per il creatore.

Infatti, chi compra un NFT che corrisponde, per esempio, ad un'opera artistica digitale, possiede, in realtà, soltanto il suo certificato. Ciò, però, non significa che l'opera in questione diventi privata, al contrario, può tranquillamente restare on line, accessibile a tutti.

Il **web 2.0** emerso con la comparsa dei **social media** e delle **piattaforme di condivisione** ha dato la possibilità a milioni di persone di produrre, pubblicare e commerciare contenuti.

Contenuti gratuiti che, grazie alla condivisione, possono essere consultati in ogni parte del pianeta. Questo aspetto ha portato a una crescita esponenziale dell'uso di internet e delle sue possibilità.

Nel **web 3.0** si potrebbe vedere un cambiamento di tendenza perchè sarà possibile essere **proprietari effettivi** di oggetti reali o di opere digitali. Prima degli NFT, sul web si poteva consumare contenuti, ma mai possederli. Si poteva possedere una copia, al massimo, di quei contenuti, ma ciò non è mai stato abbastanza perchè quella copia avesse un valore che non fosse l'utilizzo che se ne fa.

Con la nascita degli NFT invece, la proprietà di un bene è possibile.

Le **aste di arte digitale** sono state l'evento che ha scosso tutti, e con il quale gli NFT hanno dimostrato al mondo quanto contassero, fa da esempio principe l'NFT progettato dall'artista digitale chiamato con lo pseudonimo **Beeple**, venduto per 69 milioni di dollari.

Inizialmente si pensava si trattasse di speculazioni finanziarie, dando vita a veri e propri fondi di investimento con un portfolio di NFT, ma ci è voluto poco, prima che si cominciasse a trovare nuovi utilizzi per questa particolare tecnologia emergente.

Intorno agli NFT è nato un nuovo ecosistema nel quale partecipano vari protagonisti come i marketplace, nei quali avvengono le transazioni ed il più noto è OpenSea, gli artisti e gli studi creativi, i collezionisti e gli investitori, le piattaforme di exchange nelle quali acquistare le criptovalute necessarie per gli acquisti, come Binance e Coinbase, e le diverse infrastrutture di blockchain come Ethereum.



FIG 47: <https://www.forbes.com/sites/carlieporterfield/2021/11/09/nft-star-beeples-first-real-life-piece-fetches-25-million/>

Per tale ragione è prematuro parlare di modelli di business già ben definiti e che siano specifici nel settore dei non-fungible token.

È però possibile individuare dei **modelli ricorrenti**, e che ad oggi hanno dimostrato di poter funzionare in questo contesto così altamente innovativo, generando valore e al contempo profittabilità.



FIG 48: <https://www.coindesk.com/markets/2021/03/11/beepie-nft-sold-for-record-setting-693m-at-christies-auction/>

Citando alcuni di questi modelli possiamo ricordare, il **modello dell'editore**, ovvero il modello centrale nell'ecosistema degli NFT essendo il **motore generatore** e senza di esso, oggi, non parleremo di un mercato per non-fungible token, ciò corrisponde all'**organizzazione del drop** degli NFT a fronte di revenue provenienti dagli acquisti degli

acquirenti.

Gli NFT danno opportunità di **marginare sulle transazioni**, danno, a chi acquista un NFT la possibilità di realizzare un margine dalla compravendita, sia che si realizzi in un'ottica di investimento di lungo periodo, sia che si tratti di attività di trading realizzata in tempi ristretti.

Possono creare, ai possessori di NFT, una sorta di appartenenza ad una **community**, percepita come un qualcosa di esclusivo, e tale appartenenza potrebbe anche presentare dei **vantaggi tangibili**, come la possibilità di partecipare ad eventi o a servizi di alto valore. Oppure la possessione di determinati NFT potrebbe comportare la possibilità di accesso esclusivo ad ambienti o eventi virtuali, o ancora, tale proprietà potrebbe anche solo dare una pura gratificazione personale.

E poi c'è la nuova frontiera chiamata **“physical to digital”**, che è già molto in voga nel mondo della moda e del lusso, nella quale, per esempio, viene affiancata alla realizzazione di un determinato capo di abbigliamento anche la sua rappresentazione digitale (un NFT), dove il primo può essere normalmente indossato nel mondo fisico, il secondo può essere utilizzato dal proprio avatar nel mondo virtuale.

Le possibilità legate agli NFT potrebbero susseguire ora ed evolversi nel tempo, proprio perchè, alla fine, gli NFT sono puri strumenti (digitali), che di volta in volta si adattano a progetti sempre più ampi.

Gli NFT giocano un ruolo fondamentale nel metaverso, espandendo esponenzialmente le opportunità e i confini di questo multiverso digitale e, date le loro proprietà hanno dato vita ad un nuovo mercato, quello di items digitali non replicabili e certificabili.

Qualsiasi società (fisica o virtuale) ha bisogno di un'economia funzionale, e nel metaverso, l'economia dipende dall'autenticazione delle proprietà digitali.

Gli NFT sono e saranno il **fulcro dell'economia del metaverso**, consentendo l'autenticazione di beni di proprietà e d'identità, e poichè ogni NFT è protetto da una chiave crittografica che non può essere cancellata, copiata o distrutta, consente la verifica robusta e decentralizzata della propria identità virtuale e dei propri beni digitali, necessaria affinché la società del metaverso abbia successo e interagisca con altre società virtuali.

Quindi, al di là del clamore delle vendite di arte digitale multimilionarie, il significato degli NFT potrebbe risiedere nel consentire l'inizio di qualcosa che si avvicina molto a una vera società umana, basata su mercati liberi (per beni, servizi e idee), proprietà indipendenti e contratti sociali, per prosperare nel metaverso, promettendo economie di scala ancora non dichiarate.

2.5.2 Direct-to-Avatar

Dall'invenzione di Internet e dei videogiochi, era solo una questione di tempo prima che le persone volessero interpretare i loro personaggi preferiti, se stessi o qualcun altro che si ammira, in forma digitale.

La tendenza degli avatar è iniziata all'interno dell'industria dei giochi e l'economia attorno a questi personaggi digitali è in crescita da anni. Tuttavia, con l'ascesa degli NFT e del metaverso, il regno dei giocatori si è aperto a marchi di diversi settori.



FIG 49: <https://redcapes.it/cyberpunk-2077-film-keanu-reeves/>

Di fatto, il metaverso fornisce una struttura unica e innovativa per la pubblicizzazione dei contenuti che non è mai stata esplorata prima; colma il divario tra la visualizzazione di annunci ai consumatori mirati su social media, film o spot televisivi e genera esperienze virtuali, coinvolgenti, in cui gli utenti possono partecipare a numerose attività tramite i loro avatar digitali,

consentendo loro di sentirsi parte integrante dell'esperienza virtuale.

Aprire, anche, nuove opportunità per le aziende, poichè ora possono costruire un canale di **comunicazione bidirezionale** e connettersi direttamente con gli utenti tramite i loro avatar, piuttosto che fare affidamento su tattiche di marketing tradizionali, come la pubblicità sui social media, la pubblicità su

supporti cartacei o la pubblicità televisiva.

Ad esempio, Balenciaga, un'azienda di lusso con sede in Francia, ha creato il proprio videogioco, chiamato "Afterworld: The Age of Tomorrow", nel quale ha presentato lì la sua collezione autunno e inverno 2021. Balenciaga ha, quindi, utilizzato il gioco come piattaforma in cui mostrare i nuovi articoli di moda, da utilizzare una sola volta.

Ma, nello specifico, che cos'è un avatar?

Beh, gli avatar sono personaggi grafici personalizzati che i vari utenti possono creare sui forum di internet, nei videogiochi, sui siti di social network e in qualsiasi mondo virtuale per rappresentare se stessi.

La personalizzazione e l'aspetto dell'avatar possono variare a seconda della piattaforma in cui vengono creati. Alcuni offrono modifiche di base a un avatar in 2D, mentre altri offrono abbigliamento esteso e personalizzazione in 3D. Sebbene siano ampiamente utilizzati nei giochi di ruolo online come Fortnite, sta diventando sempre più comune vederli su siti Web e piattaforme di social media come Snapchat, Instagram e molto presto anche in spazi di co-working virtuali come Microsoft Team.

È iniziato un cambiamento significativo nel mondo del marketing.

È iniziato un cambiamento significativo nel mondo del marketing.

In questa nuova era digitale del Web 3.0, **gli avatar sono l'estensione della vita dei consumatori** oltre il mondo fisico. Sono più personalizzabili che mai e gli utenti possono esprimersi attraverso i loro personaggi online in più libero e stravagante di quanto sia possibile nel mondo fisico. Alcune persone scelgono anche di introdurre una versione diversa di se stessi attraverso il proprio avatar come forma di evasione.

Gli utenti si stanno definendo non solo per i giochi che giocano, ma anche per i percorsi e le azioni che intraprendono nei giochi. Ciò offre alle aziende l'opportunità unica di indirizzare gli avatar in modo acuto attraverso esperienze di consumo uniche su misura per piattaforme che stanno utilizzando.



FIG 50: <https://www.harpersbazaar.com/fashion/fashion-week/034892239/balenciaga-video-game-fall-2021-collection/>

Gli utenti si stanno definendo non solo per i giochi che giocano, ma anche per i percorsi e le azioni che intraprendono nei giochi. Ciò offre alle aziende l'opportunità unica di indirizzare gli avatar in modo acuto attraverso esperienze di consumo uniche su misura per piattaforme che stanno utilizzando.

Gli avatar rappresentano una persona nei mondi virtuali, nei metaversi, nei giochi o anche nei social network. Realizzati per assomigliare all'utente o ad una visione fantasticata, possono essere personalizzati a piacimento dall'utente. Dal 2D al 3D, gli avatar possono rappresentare anche un personaggio simile a un cartone animato. Gli avatar virtuali svolgono ancora un ruolo importante per comunicare. Attualmente, consentono agli utenti di proiettarsi in mondi virtuali in modo da poter interagire tra loro in modo più diretto.

Dove, in precedenza, le persone potevano aver visto cartelloni digitali che pubblicizzavano marchi nel mondo del gioco, il nuovo modello "direct-to-avatar" consente ai marchi di creare un'esperienza completamente immersiva e una presenza reale all'interno dei nuovi mondi e realtà che si stanno creando. Tutto questo è diretto all'avatar, piuttosto che direttamente al consumatore.

C'è un mercato molto significativo, con statistiche che mostrano il potere e il futuro dietro questa nuova economia digitale del D2A (Direct-to-Avatar), come, ad esempio, i giochi **"free-to-play"** che hanno generato 20,6 miliardi di dollari nel 2019. Tra questi, uno dei più grandi giochi, League of Legends, ha guadagnato 1,5 miliardi di dollari di entrate da queste skin solo nel 2019, e il suo concorrente fortnite ha generato 1 miliardo di dollari a fronte dei suoi 2,4 miliardi di dollari totali dalle skin di gioco sul mercato degli avatar. Oggi, questo mercato non è solo esclusivo per i giocatori professionisti o dilettanti, ma uno spettro più ampio del pubblico mondiale. La generazione Z si sta immergendo in mondi virtuali come nessuna generazione prima, chiedendo in modo implicito ai marchi di diversi settori di collaborare su queste piattaforme.

Per i marchi di moda e abbigliamento, le skin sono un modo per piantare i semi all'interno di un mondo di gioco e rappresentano un oceano completamente nuovo di avatar a cui vendere.

Semplicemente, il modello D2A o "Direct-to-Avatar" si riferisce al modello di business emergente che vende prodotti direttamente ad avatar, o identità digitali, aggirando qualsiasi gestione della supply chain come il dropshipping o la logistica di come portare un prodotto fisico.

Esistono diversi approcci che si possono adottare con il modello di business D2A.

Molti marchi si stanno dilettaando nel V2V, o **Virtual-to-Virtual**, in cui le risorse virtuali vengono trasferite direttamente al cliente finale e al suo avatar. Questo meccanismo è molto comune nei videogiochi come “Fortnite” o “Roblox”, in cui gli utenti possono acquistare oggetti da collezione e risorse come skin, che definiscono l’aspetto dell’avatar.

Un altro approccio è il V2P, o **Virtual-to-Physical**, che consiste, ad esempio, nel vendere degli NFT che rappresentano oggetti virtuali attraverso le spese di beni fisici.

Al V2P, si accosta l’approccio P2V, o **Physical-to-Virtual**, che consiste nell’offrire beni fisici con una relazione di valore virtuale.

In questo modo, i prodotti possono esistere sia in ambito fisico che digitale, fornendo valore su più fronti e raggiungendo un pubblico più vasto possibile.

Concludo con una citazione di un film diretto dal regista Steven Spielberg, con titolo “Ready Player One”:

“Le persone vengono all’OASIS per tutte le cose che possono fare, ma rimangono per tutte le cose che possono essere”

3. NIKE

3.1 Verso il Metaverso

Nel contesto delle tendenze tecnologiche emergenti, in particolare, il metaverso, la blockchain e gli NFT, l'azienda **NIKE** ha sopraffatto la concorrenza.

NIKE ha avuto più successo della maggior parte degli altri grandi marchi nella transazione verso il metaverso perchè si è impegnata presto nella tendenza, ha sfruttato la sua identità di brand per attingere al mercato multimiliardario e ha collaborato con esperti critici nel metaverso per offrire la massima qualità di esperienze virtuali.



FIG. 51: <https://1000marche.net/download/>

Ma partiamo dall'inizio, ovvero, il motivo per cui questa azienda ha voluto intraprendere la strada verso questa nuova strada digitale, il **web 4.0**.

Per cominciare, bisogna considerare quanto il settore dell'e-commerce sia esploso nei due anni trascorsi dalla pandemia, mettendo un freno alla capacità e al desiderio dei consumatori di visitare i negozi al dettaglio fisicamente. Nonostante fare shopping online sia stata una pratica consolidata tra i consumatori per molti anni, la diffusione del COVID-19 ha provocato delle trasformazioni nel modo in cui le persone fanno acquisti che sembrano destinate a durare nel tempo, soprattutto tra le giovani generazioni di acquirenti.

Tutto ciò, rappresenta per i grandi brand, come la NIKE, una sorta di **sfida** con l'obiettivo di fornire un'esperienza cliente coinvolgente e che possa aggiungere valore e rafforzare la fedeltà al marchio in un ambiente digitale.

Nel 2019, la società ha lanciato l'app "**Nike Fit**", che consente agli utenti di ottenere una misura precisa della loro taglia di scarpe attraverso la scansione dei loro piedi con la fotocamera del loro smartphone.

Questa tecnologia è stata poi integrata nella sua app principale per fornire

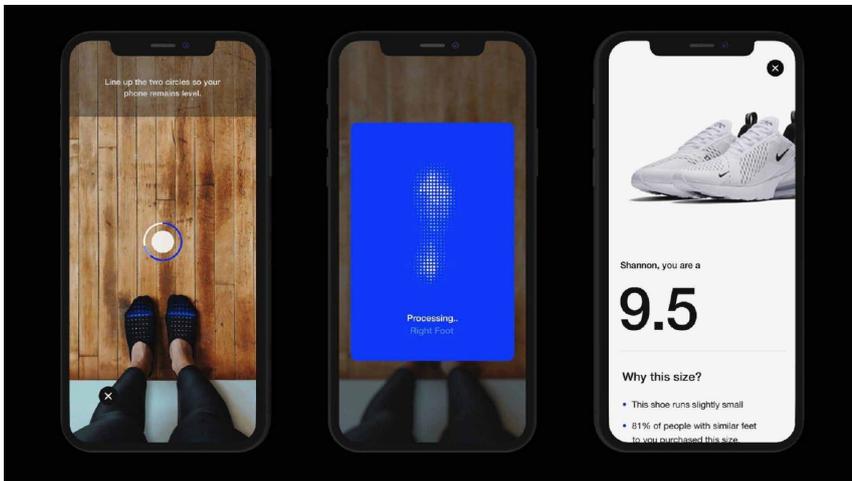


FIG 52: <https://www.tomshw.it/smartphone/nike-fit-la-realta-aumentata-ti-aiuta-a-trovare-la-scarpa-giusta/>

un'esperienza di acquisto più personalizzata e migliorare la soddisfazione del cliente.

Nel 2020, durante la pandemia di COVID-19, Nike ha ampliato la propria presenza online e ha iniziato a ospitare **eventi virtuali**, come la **Nike Community Runs Series**, che permetteva agli utenti di partecipare

a corse virtuali in diverse città di tutto il mondo. Questi eventi sono stati organizzati attraverso l'app **Nike Run Club** e sono stati accompagnati da una serie di attività sulle piattaforme social media.

Sempre in quest'anno, la società ha collaborato con uno studio di abbigliamento digitale col nome di **"RTFKT"** (la quale verrà poco dopo acquisita da Nike nel Dicembre del 2021), al fine di lanciare una serie limitata di scarpe virtuali, che sono state vendute come **NFT** su una piattaforma di blockchain. Questo fu il primo passo per Nike nel mondo degli NFT.



figura_53.jpg



FIG 54: <https://bsmac.org/2022/09/04/nike-enters-metaverse-acquiring-collectibles-studio-rtfkt/>

Successivamente nel Novembre del 2021, Nike debutta nel metaverso con **NIKELAND** basato sulla piattaforma Roblox, tale spazio è stato progettato ispirandosi al **vero quartier generale** di Nike e per essere un luogo in cui la moda e il gioco si incontrano. Nikeland è un gioco gratuito

disponibile per chiunque acceda alla piattaforma Roblox, in cui i giocatori possono interagire, sotto forma di avatar, con altri giocatori.



FIG 55: <https://www.nike.com/it/bambini/nikeland-roblox>

È un luogo in cui puoi **esplorare** diverse attività, **provare** abiti digitali e **acquistare** articoli di moda in-game. Comprende anche una serie di minigiochi da giocare, tra cui basket e calcio.

Nikeland è un ottimo modo per il marchio di mostrare i suoi ultimi modelli e attirare l'interesse delle persone sui suoi vestiti. Tuttavia, è anche un ottimo modo per interessare le persone al metaverso nel suo insieme.

La partnership tra **Nike** e **Roblox** ha permesso alla community di scoprire due mondi distinti: lo **sport** e il **gaming**, che sono stati fusi e coltivati in uno stile di vita.

Gli atleti e gli appassionati di giochi possono partecipare a questo coinvolgente spazio 3D di nuova generazione, che consente loro di condividere esperienze: praticare sport, creare connessioni, indossare abbigliamento virtuale e fare ogni sorta di interessante online.

Nikeland garantisce che l'ambiente virtuale abbia gli elementi costitutivi giusti che consentano un'esperienza collaborativa senza soluzione di continuità per tutti i suoi cittadini digitali. Inoltre, incoraggia la sua community a intensificare il gioco e diventare essi stessi creatori, in modo che possano costruire il futuro dello sport nel metaverso.

Questo mette Nike in una posizione comoda per alimentare quella che potrebbe essere una frontiera per lo sport.

3.2 Iniziative

Nel vasto panorama delle innovazioni nel settore degli sport, dell'abbigliamento e del web3, due iniziative emergono come pilastri rivoluzionari: **Cryptokicks** e **Nikeland**.

In un mondo in costante evoluzione, Nike si è spinta oltre i confini dell'impossibile, spalancando le porte ad un futuro straordinario che fonde l'**energia digitale** e la **potenza del movimento**.

Mentre Cryptokicks getta le basi per una rivoluzione nel mercato delle sneaker, Nikeland si trasforma in un luogo incantato dove l'immaginazione si fonde con l'attività fisica.

Siamo testimoni di una svolta epocale, dove la tecnologia e l'esperienza umana convergono per plasmare un nuovo modo di vivere il nostro rapporto con lo sport e l'abbigliamento.

3.2.1 Cryptokicks

Nike è diventata un esempio di spicco quando si tratta di come entrare nello spazio del metaverso.

Invece di farsi strada come il gigante del settore che sono, hanno iniziato immergendo le dita dei piedi nel metaverso tenendo la mano di coloro che ne sapevano molto di più di loro. Ha precedentemente depositato **7 domande di marchio** relative al metaverso, il che dimostra chiaramente il loro amore per le risorse virtuali e l'attuale cultura pop.

In linea con questa visione futura, la multinazionale americana ha acquisito **RTFKT Studios**, uno studio di creazione di moda digitale e 3D nel dicembre del 2021.

Le prima sneaker digitali di Nike e RTFKT sono state rilasciate con il nome "**Nike Cryptokicks**".



FIG 66: <https://www.highsnobiety.com/p/rtfkt-cryptokicks-irl/>

Il loro design è basato sulla sneaker (fisica) **“Nike Dunk Genesis”** e rappresenta la prima incursione di Nike nel mondo degli NFT e nel metaverso. RTFKT lo definisce come il **“futuro delle scarpe da ginnastica”**.

Come ha affermato Nike al lancio di “Cryptokicks”, “Nike è focalizzata su potenziali modi per utilizzare la tecnologia blockchain per servire i consumatori nello spazio delle calzature sportive, dell’abbigliamento e delle attrezzature.

Per comprendere meglio cos’è lo studio RTFKT, riassumendo, è uno studio fondato nel 2020 da **Benoît Pagotto, Chris Le e Steven Vasilev** specializzato nella creazione di oggetti prêt-à-porter digitali sfruttando la nuova tecnologia blockchain (che abbraccia gli NFT), i motori di gioco di nuova generazione e la realtà aumentata, per questo motivo può essere pensata come un’impresa nativa del web3.

Prima che arrivasse Nike, lo studio era sul punto di lanciare il loro marchio di sneaker virtuali, nel 2019, che si rifaceva in gran parte alle classiche silhouette Nike, ma si sono fermati nel momento in cui avevano appreso che Nike aveva già depositato un brevetto per quel tipo di scarpe col nome **“Cryptokicks”**.

In quel periodo il trio stava viaggiando in Giappone per trarre ispirazione e si è chiesto se continuare ad andare avanti ma alla fine ha continuato,

iniziando a lanciare scarpe digitali come le **“Cryptosneaker”**, notoriamente photoshoppate su Elon Musk.

Nel corso dell’anno successivo RTFKT ha costruito il suo marchio, fondendo streetwear e giochi attraverso articoli come sneaker e collaborazioni NFT.

Durante quel periodo, Nike non ha mai rilasciato le “Cryptokicks”, ma ha acquisito RTFKT Studios con il quale in seguito ha collaborato per realizzare le sue sneakers.



FIG 57: <https://www.highsnobiety.com/p/rtfkt-cryptokicks-ii/>



FIG 58: <https://www.highsnobiety.com/p/rtfkt-cryptokicks-ii/>



FIG 59: <https://www.highsnobiety.com/p/rtfkt-cryptokicks-ii/>

Particolare resta il fatto che tra il viaggio in Giappone e il lancio delle Nike Cryptokicks, lo studio RTFKT è diventato uno dei più grandi marchi nel mercato di NFT, salendo a **17,7 miliardi di dollari di vendite** nel 2021.

Da quando Nike ha acquisito lo studio non ha mai rallentato. I suoi fondatori hanno visione audace per il futuro del loro marchio mentre cercano di collegare il mondo digitale a quello fisico.

L'**obiettivo di RTFKT** è quello di costruire un vasto ecosistema di prodotti che si ricolleghino tutti gli uni agli altri in una grande visione che sta chiedendo l'aiuto della sua comunità per costruire.

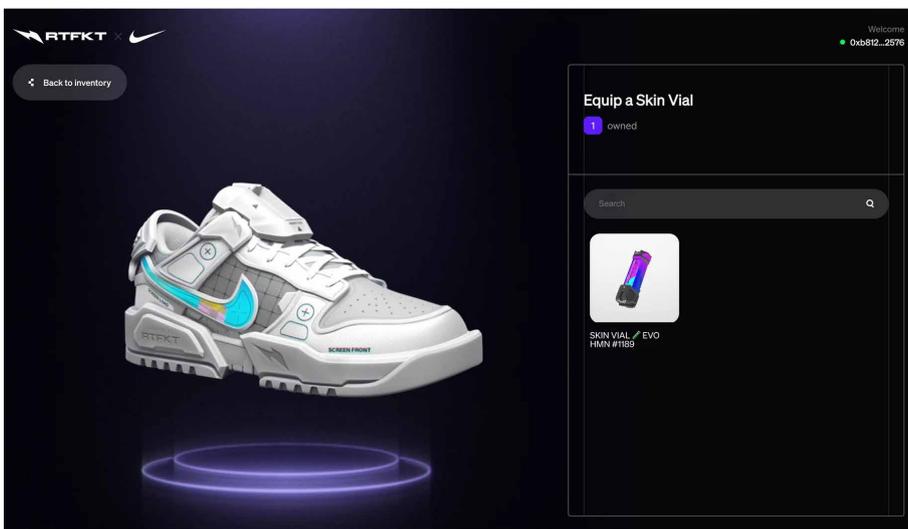


FIG 60: <https://www.itnicethat.com/news/rftkt-nike-dunk-genesis-digital-260422>

Per dare il via alla rivelazione di “Cryptokicks”, RTFKT e Nike hanno lanciato **MLNTH**, la prima collaborazione ufficiale, la quale appare sulla piattaforma OpenSea come una sorta di **scatola ‘misteriosa’**. Gli MLNTH sono stati inviati, inizialmente, a persone che erano in possesso di un **token**

CloneX (CloneX è un’iniziativa di RTFKT ed è una raccolta di 20.000 personaggi in 3D in stile giapponese generati da algoritmi progettati per l’interazione con il metaverso sulla blockchain di Ethereum).

Nell’aprile del 2022, è stato rivelato un sito web per i possessori di questo NFT per poterlo “bruciare” e all’interno di ogni NFT c’erano un paio di scarpe Cryptokicks, una singola Skin Vial e un pass per una seconda scatola, la MLNTH2.

La particolarità delle sneaker Cryptokicks è che sono basate sulle sneaker “**Nike Dunk**”, e segnano l’ingresso tanto atteso del marchio nell’abbigliamento digitale, sono indossabili come NFT della catena Ethereum e possono cambiare il loro aspetto, chiamato “**skin**” (pelle), attraverso un altro componente aggiuntivo NFT chiamato “**Skin Vials**”.

Le “Skin Vials” lavorano sulle Dunk virtuali di Nike, così come su altre sneaker virtuali compatibili, per esempio cambiando il colore di varie parti della scarpa (tra cui il classico Nike Swoosh, la linguetta, il tallone e altro ancora), dando a un solo paio di sneaker NFT migliaia di look possibili.

Inoltre, vari designer possono creare queste “fiale”, che aggiungono effetti

e motivi speciali alla base della calzatura, dimostrando che Nike riconosce esplicitamente il valore della personalizzazione per i consumatori di oggi.

In particolare i millenials più giovani e la generazione Z che sono i principali gruppi demografici.

In questo modo Nike e RTFKT possono presentare alla community un'esperienza di sneaker personalizzabile e gamificata in cui i possessori possono **raccogliere, evolvere e allevare** le proprie sneaker.

In futuro, RTFKT introdurrà anche scarpe fisiche attraverso un meccanismo chiamato "**Forging**", ma non ci sono ancora dettagli su questo. Prevede anche di offrire a creatori e partner l'opportunità di unirsi alla co-creazione di skin per sneaker. Al momento, la skin artistica di **Takashi Murakami** (artista, scultore e pittore giapponese tra i più noti nel panorama internazionale) è già entrata nella collezione.



FIG 61: <https://www.wired.it/article/nike-dunk-nft/>

Le sneaker sono state uno dei primi oggetti da collezione che hanno avuto successo nel mercato degli NFT, e dal canto loro avevano un senso. Gli **Hypebeast** (termine che indica in gergo un individuo che effettua la scelta dei vestiti al solo scopo di impressionare gli altri) sono straordinariamente passionali e quindi è comprensibile il fatto che questo mercato si sia tradotto bene nel digiverso.

Collezionare scarpe da ginnastica ha sempre avuto a che fare con cose con il peso che ne derivava. Se possedessi un raro paio di sneakers non le indosseresti, ma le metteresti in mostra.

Per questo le sneaker NFT hanno riscosso un tale successo, l'appello è stato collezionarle, non indossarle.

Tuttavia, poichè la maggior parte di queste sneakers NFT è arrivata con un'iterazione fisica dopo averle acquistate, si ha la possibilità di fare entrambe le cose.

Nike sta facendo una strage con la **royalty** del 10% e questi NFT rimarranno popolari per il prossimo futuro.

Con la possibilità di più partnership con Nike, potremmo vedere questi NFT utilizzati nei metaversi tra anni e questa possibilità manterrà il prezzo minimo più alto.

Nike sta andando bene come qualsiasi altro grande marchio date le attuali condizioni di mercato.

Il marchio si è preparato per il prossimo ciclo e senza dubbio avrà rilasci di maggior successo che incorporeranno metaverso e funzionalità AR nei futuri NFT.

3.2.2 Nikeland

Insieme all'aumento delle esperienze virtuali mentre le vite dei consumatori passano al regno digitale, ai progressi compiuti nei giochi e nelle tecnologie sociali, i marchi e i rivenditori stanno progettando esperienze e prodotti per servire i consumatori nei loro stili di vita digitali.

La personalizzazione, il supporto di stili in evoluzione e le opzioni di abbigliamento e aspetto che possono essere modificate in base a nuovi interessi o preferenze sono diventati gli attributi chiave che i consumatori cercano nella creazione di avatar e personaggi online.

Le **identità digitali** rappresentano un **nuovo canale di marketing** per marchi e rivenditori, poichè la vendita diretta all'avatar diventa il modello virtuale diretto al consumatore.

I professionisti del marketing stanno, quindi, creando esperienze di marketing coinvolgenti correlate a ciò che il loro marchio farebbe nel mondo fisico.



FIG 62: <https://hypebeast.com/2021/11/nike-nikeland-roblox-gd-space-info>

Un esempio è Nike, che è stata in prima linea nell'integrare varie pratiche e caratteristiche del metaverso nella propria strategia di branding.

Da ciò, nasce il concetto di "**Nikeland**", l'ambiente metaverso di Nike, che utilizza la piattaforma Roblox per consentire agli utenti di connettersi con i fan, socializzare e partecipare a promozioni.

Nikeland ha avuto **7 milioni di visitatori** dalla sua apertura nel novembre 2021, secondo Nike.

Le persone hanno potuto assistere alle apparizioni di celebrità di star dello sport, tra cui **LeBron James**, nonché acquistare beni digitali esclusivi e vestiti con cui accessoriare i loro avatar.

L'abbigliamento che gli utenti indossano sui loro avatar digitali può essere

indossato in vari altri ambienti Roblox, rendendolo un modo per gli utenti di **promuovere il marchio** e diventare essenzialmente ambasciatori del marchio online.

Nike ha scelto di collaborare con **Roblox** perchè offre opportunità commerciali ai suoi utenti attraverso la creazione e la vendita di beni digitali. La partnership con Roblox è stata una mossa inaspettata ma innovativa per Nike, un'azienda che, pensando in modo convenzionale, non sarebbe interessata al regno virtuale. Ma chi è all'interno di Nike vede vantaggi di luogo di gioco digitale.



FIG 63: <https://www.borsainside.com/news/roblox-tra-le-migliori-app-di-gioco-online-del-2022-per-incassi-superati-200-milioni-di-download/di-download/>

Secondo il Wall Street Journal “Roblox” è la più grande società di videogiochi statunitense per capitalizzazione di mercato.

Fornisce a Nike una piattaforma ideale per presentare i propri prodotti ai giovani consumatori, offrendo anche un modo prezioso e meno costoso.

Ad esempio, il lancio di un prodotto che non ha successo nella realtà virtuale potrebbe impedire un risultato molto più disastroso se lo stesso prodotto fosse stato rilasciato nel mondo reale e avesse fallito, nonostante le previsioni del mercato.

Nikeland è un parco giochi virtuale che vanta una replica a grandezza naturale del quartier generale di Nike nel mondo reale, dove i giocatori possono esplorare, personalizzare i propri avatar, giocare e costruire amicizie nel metaverso.

La partnership tra Nike e Roblox ha permesso alla community di scoprire due mondi distinti: lo **sport** e il **gaming**, che sono stati fusi e coltivati in uno stile di vita. Gli atleti e gli appassionati di giochi possono partecipare a questo coinvolgente spazio 3D di nuova generazione, che consente loro di condividere esperienze, tra le quali, praticare sport, creare connessioni, indossare abbigliamento virtuale e fare ogni sorta di cosa interessante online.

Nikeland garantisce che l'ambiente virtuale abbia gli elementi costitutivi giusti che consentono un'esperienza collaborativa senza soluzione di continuità per tutti i suoi **'cittadini digitali'**.

Inoltre, incoraggia la sua community a intensificare il gioco e diventare **essi stessi creatori**, in modo che possano costruire il futuro dello sport nel metaverso. Questo mette Nike in una posizione comoda per alimentare quella che potrebbe essere una nuova frontiera per lo sport.

Uno dei concetti chiave alla base di Nikeland sarà quello di diventare un **potente canale di vendita** futuro per il marchio. Ma per le sue prime versioni, il metaverso di Nike non perseguirà attivamente la lead generation o la conversione.

Dal punto di vista delle vendite, lo sforzo di vendita di Nikeland sarà quello di offrire agli utenti la possibilità di entrare in uno showroom digitale per vestire il proprio avatar con tutti i tipi di prodotti Nike della vita reale e dare un'occhiata agli ultimi design dell'azienda.

Un'altra caratteristica per collegare il mondo reale con il mondo virtuale, mirando alle vendite future, sarà la possibilità di personalizzare articoli virtuali consentendo agli utenti di **co-creare futuri design** Nike che potrebbero anche finire per essere prodotti.

Ma entrando un pò più nello specifico, Nikeland comprende sei aree: The Lobby, Basketball, Football (Soccer), Showroom, NPRL e My Playground. Ogni luogo consente ai giocatori di svolgere diversi tipi di attività, dallo sport allo shopping virtuale al nuoto, ecc...

Gli appassionati di sport possono competere con altri giocatori in vari giochi sportivi come il basket e il calcio. Esistono anche altri tipi di giochi ricreativi come Floor is Lava; quindi, il mondo virtuale non si limita agli sportivi attivi ma a tutti coloro che vogliono intraprendere attività sportive.

I giocatori abili possono anche sbloccare oggetti guadagnando XP (punti esperienza) e attivando potenziamenti da utilizzare nei giochi. Alle attività sono presenti anche le ricompense e i giocatori potranno segnare obiettivi.

La Lobby consente alla comunità di uscire con altri membri, visitare il negozio e familiarizzare con il gioco attraverso il centro informazioni. Il negozio contiene numerosi oggetti che vanno dall'attrezzatura sportiva alla decorazioni, che i giocatori possono acquistare per progettare il proprio cortile personale all'interno del regno.

Ci sono anche sezioni in cui il tuo avatar può semplicemente rilassarsi e socializzare con gli altri dopo aver vagato per il vasto mondo tutto il giorno.



FIG 64: <https://www.sportskeeda.com/esports/what-nikeland-roblox>

Nelle aree di pallacanestro e di calcio i giocatori possono giocare una partita con colpi di scena emozionanti e i migliori giocatori avranno la possibilità di avere i loro profili presenti nelle classifiche, tra cui serie di tiri, vittorie di tutti i tempi e vittorie giornaliere.

Anche se non si sa se questi giochi decolleranno, Nike può sempre migliorarli man mano che

procedono.

Lo showroom mostra gli oggetti virtuali di Nike come scarpe, abbigliamento e accessori, si possono effettivamente acquistare e alcuni di loro sono collegate alla loro controparte fisica che verrà spedita dopo l'acquisto.

All'interno di Nikeland ci sono anche spazi vuoti chiamati "Yards" o "My Playground" dove i giocatori possono costruire giochi acquistando oggetti e decorazioni nella lobby.

L'NPRL, il laboratorio di ricerca di Nike Play, è la zona di innovazione di Nike. Hanno una versione reale di quest'area situata in un edificio chiamato "Casa dell'innovazione".

I principianti possono facilmente perdersi in Nikeland, ma per fortuna c'è una mappa che può comodamente teletrasportarti in diverse aree, mentre coloro che vogliono viaggiare possono camminare, correre o usare un hoverboard.

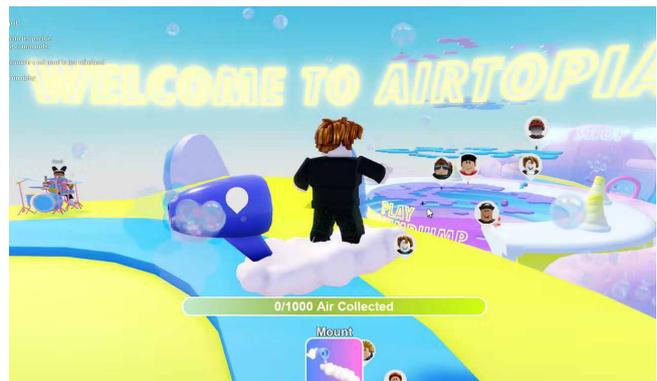


FIG 65: <https://www.thedrump.com/news/2022/04/08/5-the-best-experiences-nike-s-metaverse>

Nike è all'avanguardia quando si tratta di marchi che dimostrano che un'etica di "vendere lo stile di vita" può funzionare altrettanto efficacemente nel mondo digitale come nel mondo reale.

In questo modo, ha trapiantato con successo la sua capacità di coltivare una mentalità ambiziosa nel dominio virtuale, sia in termini di prodotti desiderabili e alla moda che gli utenti possono possedere sia attraverso la competizione, le sfide e la capacità di sfoggiare punteggi elevati e risultati.

3.3 Strategia digitale

Nel 2021, Nike ha abbracciato il metaverso web 2.0 e ha investito pesantemente nella sua strategia web 3.0.

Al centro della strategia c'erano **Nikeland** e **Cryptokicks**, le iniziative più importanti, finora, attuate dall'azienda di abbigliamento sportivo.

Riepilogando, Nikeland è un mondo personalizzato all'interno dello spazio 3D immersivo di Roblox, che si basa sull'obiettivo di **trasformare lo sport e il gioco in uno stile di vita** e la sua composizione è ispirata alla sede fisica mondiale.

Le Cryptokicks, invece, sono state le prime scarpe da ginnastica Nike basate sulla blockchain, messe all'asta online sotto forma di gettoni non fungibili (NFT).

Focalizzandoci su Nikeland, come strumento di studio possiamo capire al meglio come Nike ha creato la propria strategia di successo. Nikeland fu lanciato nel metaverso nel novembre 2021, e Nike lo ha promosso, inizialmente sui suoi social Twitter e Instagram con i seguenti **3 post** promozionali:

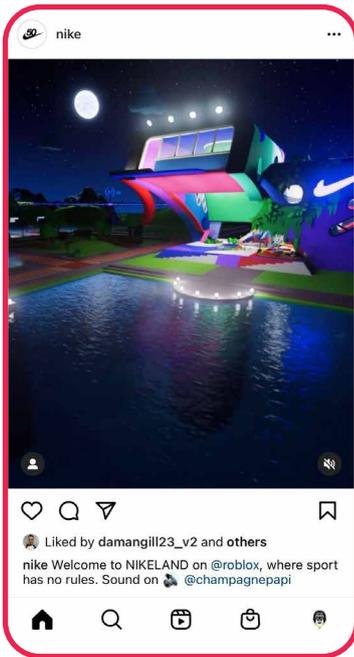


FIG 66: <https://rightmetric.co/insight-library/how-nike-generated-over-7m-metaverse-visits-with-nikeland#:~:text=E2%80%BD,-Nike%20promoted%20the%20launch%20of%20NIKELAND%20on%20its%20Twitter%20and,amongst%20Gen%20Z%20and%20Millennials.&text=Welcome%20to%20NIKELAND%20on%20%40roblox%20where%20sport%20has%20no%20rules.>



FIG 66: <https://rightmetric.co/insight-library/how-nike-generated-over-7m-metaverse-visits-with-nikeland#:~:text=E2%80%BD,-Nike%20promoted%20the%20launch%20of%20NIKELAND%20on%20its%20Twitter%20and,amongst%20Gen%20Z%20and%20Millennials.&text=Welcome%20to%20NIKELAND%20on%20%40roblox%20where%20sport%20has%20no%20rules.>

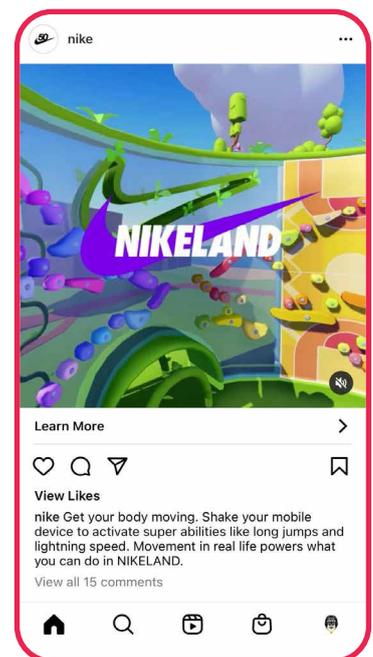


FIG 66: <https://rightmetric.co/insight-library/how-nike-generated-over-7m-metaverse-visits-with-nikeland#:~:text=E2%80%BD,-Nike%20promoted%20the%20launch%20of%20NIKELAND%20on%20its%20Twitter%20and,amongst%20Gen%20Z%20and%20Millennials.&text=Welcome%20to%20NIKELAND%20on%20%40roblox%20where%20sport%20has%20no%20rules.>

Successivamente ci fu un **video**, che ufficializzava il lancio caratterizzato da una canzone di Drake (cantante statunitense), la cui musica è molto popolare tra i ragazzi della Generazione Z e i Millenials.

Nike, in seguito, ha comunicato, nel marzo del 2022, di aver avuto oltre **7 milioni di visitatori**, su Nikeland, da 224 Paesi diversi dall'uscita del proprio metaverso.

La **strategia di Nike** per Nikeland può, quindi, essere riassunta in questo modo:

- **Esperienza immersiva:** per aver ottenuto oltre 7 milioni di visite Nike ha creato un'esperienza coinvolgente in cui i visitatori potessero connettersi, creare e competere e sfruttando l'ecosistema di Roblox ha dato agli utenti la possibilità di creare i propri mini-giochi utilizzando gli elementi del gioco. Nike ha usato la "**gamification**"*, lo "**UGC**"** e il concetto di comunità per generare una maggiore esperienza immersiva e un maggior coinvolgimento dal pubblico.
*utilizzo di meccanismi tipici del gioco e, in particolare, del videogioco, per rendere gli utenti o i potenziali utenti partecipi delle attività di un sito e interessarli ai servizi offerti.
**User Generated Content (contenuto generato dagli utenti) si riferisce a qualsiasi forma di contenuto (testi, immagini, video o recensioni) che viene creato e condiviso dagli utenti stessi, anziché essere prodotto da professionisti o da fonti ufficiali.
- **Consapevolezza del marchio:** di fatto Nikeland offre un nuovo modo di **sperimentare il marchio** in un nuovo ambiente coinvolgente, basandosi, prevalentemente, sulla "**pubblicità nativa**", una pubblicità poco invasiva e 'naturale' all'interno del mondo virtuale, e sui prodotti digitali personalizzabili e utilizzabili nella creazione dei propri avatar virtuali.
- **Lo scopo del brand:** Il mondo virtuale di Nike, Nikeland, è ispirato dall'obiettivo di "**trasformare lo sport e il gioco in uno stile di vita**". Nikeland incoraggia l'attività fisica nella vita reale alzando il ponte tra il mondo reale e il metaverso. Gli utenti possono utilizzare i dispositivi mobili dotati di accelerometri per trasferire il loro movimento al gioco online e le attività di gioco incoraggiano i giocatori a partecipare attivamente per ottenere risultati. In più, Nikeland è visitabile gratuitamente da tutti mirando ad abbattere la più grande barriera allo sport, l'accessibilità. In questo modo Nike sostiene lo scopo del suo brand. (8 consumatori su 10 affermano di essere più fedeli ai brand orientati allo scopo).
- **Colmare il divario nel mondo reale:** nel dicembre del 2021, Nike ha portato il suo mondo digitale in vita alla House of Innovation (HOI) di New York City tramite la piattaforma Snapchat (molto popolare in America). Per l'iniziativa "IRL" ("in real life"), della durata di 1 mese, la Nike HOI ha trasformato il suo pavimento per bambini in una versione di realtà aumentata di Nikeland, consentendo agli acquirenti di usare Snapchat Lenses (filtri o effetti virtuali che si possono applicare alle foto o ai video su Snapchat) per modificare il proprio avatar 3D e di giocare con i prodotti Nike. Questa iniziativa ha contribuito a far conoscere ai clienti l'intera gamma di offerte digitali dell'azienda e fornire loro un'esperienza completa e coesa del brand. Tutto ciò, per dire che le iniziative nel mondo reale (IRL) possono dare vita agli elementi di un'esperienza digitale, creando un'esperienza di marca unificata del marchio.

- **Partnership con celebrità e influencer:** Nike ha collaborato con la star e dell’NBA **Lebron James** per promuovere Nikeland, facendogli visitare il mondo virtuale e contribuendo alle sue funzioni incentrate sul basket. Questa iniziativa ha coinvolto Lebron James per 5 giorni, nei quali ha allenato i giocatori e insegnato loro i fondamentali della pallacanestro attraverso una serie di mini-giochi. Poichè il metaverso è ancora una nuova e inesplorata tecnologia, la collaborazione con influence e celebrità ha aiutato ad attirare nel metaverso visitatori che potrebbero avere delle esitazioni ad entrarci.

La strategia che Nike ha utilizzato può essere riassunta in questi punti:

- **Creazione di un’esperienza immersiva tramite la gamify, l’UGC e il concetto di comunità.**
- **Dare consapevolezza del proprio marchio.**
- **Saper trasmettere, comunicare e dimostrare l’obiettivo del brand.**
- **Creare un senso di connessione tra mondo reale e mondo virtuale.**
- **Utilizzare collaborazioni e partnership con influencer e celebrità per promuovere le proprie iniziative.**

4. VERSO IL METAVERSO

4.1 Esplorazione

Addentarsi nel metaverso significa cose diverse per diverse aziende e **l'approccio migliore dipenderà da vari fattori** come dalle dimensioni del brand di riferimento, dal target a cui ci si vuole avvicinare e dagli obiettivi che il brand o l'azienda vuole raggiungere.

Per esempio, per una start-up potrebbe significare utilizzare l'AI (artificial intelligence) per raccogliere dei dati o la realtà aumentata (AR) per permettere ai consumatori di provare degli abiti o usare oggetti o altro ancora. Mentre, per le grandi aziende e brand già affermati potrebbe essere la creazione di un intero mondo in realtà virtuale (VR).

Il seguente capitolo si prefigge di definire alcune punti di riferimento o linee guida per chi è desideroso di avvicinarsi al contesto del metaverso. Suddivise in **tre fasi principali**, in base alle diverse **piattaforme** disponibili e agli **obiettivi**.

Il metaverso presenta un elevato numero di piattaforme e tecnologie diverse, sui cui appoggiarsi, così come un'ampia gamma di opportunità per i brand di massimizzare i propri ricavi, come è accaduto per la Nike con nikeland. Ma tale estensione nel web3 richiede, naturalmente, all'inizio un'adeguata ricerca ed esplorazione.

Esistono diversi modi in cui le aziende possono trarre vantaggio dalla digitalizzazione dei propri prodotti.

Le aziende dovrebbero approfondire i diversi modi in cui possono utilizzare la digitalizzazione in termini di prodotti, ma anche di vendita al dettaglio e nell'utilizzo dei luoghi virtuali.

Alcune delle possibilità sono:

- **Progettare prodotti fisici con software 2D e 3D:** i prodotti creati con software specifici per il 2D e il 3D **eliminano** l'inutile **campionamento fisico** e gli **scarti** generati nella produzione. Consentono, inoltre, ai progettisti di **simulare** e **provare** i prodotti senza dover campionare i pezzi in loco. Ciò non solo abbrevia la produzione, ma elimina gli sprechi e riduce i costi.

- **Progettare prodotti fisici e le loro controparti digitali:** creare prodotti fisici con le loro controparti in formato digitale è un'altra possibilità e uno degli esempi più comuni che si trovano all'interno del metaverso. Come si è visto nel caso della Nike, i progettisti possono non solo produrre un oggetto fisico, ma possono offrire alla propria clientela la sua controparte in versione virtuale, da utilizzare per esempio come "skin" per i loro avatar all'interno dei mondi virtuali, oppure come NFT.
- **Utilizzo della realtà aumentata:** attraverso l'utilizzo dei filtri di realtà aumentata, le aziende possono creare oggetti tridimensionali che si adattano alla persona in modo automatico e in tempo reale, anche mentre si muove, attraverso l'uso di dispositivi mobili come cellulari o tablet. Questo particolare utilizzo si comporta come i filtri dei social media, vale a dire che quando il corpo della persona si muove, l'oggetto interessato si sincronizza con l'utente e risponde ai movimenti, alle misure e all'ambiente circostante per dare un aspetto realistico.
- **Il ruolo degli avatar:** probabilmente la più grande **opportunità per monetizzare** nel metaverso è quella di creare prodotti che le persone possono acquistare per stabilire una loro identità online (come nel mondo reale). Questi prodotti vengono acquistati, per lo più, dai giocatori per **personalizzare** i loro avatar all'interno dei giochi online, ma con il continuo svilupparsi del metaverso, le persone non utilizzeranno solo gli avatar per giocare ma anche per altre attività, come lavorare o semplicemente socializzare.
- **Luoghi virtuali:** come si è potuto osservare dai capitoli precedenti, con la venuta della pandemia, lo shopping online e la presenza dei brands online sono diventati importanti quanto la presenza dei negozi fisici, o forse anche di più. Attraverso la digitalizzazione, le aziende hanno la possibilità di fornire un'ottimizzazione dello shopping online e virtuale con **esperienze coinvolgenti**. Ad esempio, le aziende possono creare negozi e showroom gemelli nel contesto digitale in cui i clienti possono sperimentare i nuovi prodotti senza la necessità di recarsi nel negozio fisico, possono creare esperienze virtuali nei propri negozi fisici oppure possono anticipare prodotti non ancora in commercio attraverso la realtà virtuale (es. Fashion week nel metaverso).
- **Esperienze nei mondi virtuali:** come visto precedentemente con Nike e il suo "Nikeland", il metaverso offre l'opportunità alle aziende di creare spazi virtuali completamente nuovi che possono andare oltre le strutture della vita reale. In questi nuovi mondi le aziende possono non solo mettere in mostra i loro prodotti, ma integrare il 'gioco' per incentivare i propri utenti a nella realizzazione di comunità online, che di conseguenza

aumentano il coinvolgimento, è ciò potrebbe essere definito con il termine “gamevertising”.

4.1.1 Piattaforme

Le opportunità offerte dal metaverso sono direttamente collegate alle varie **piattaforme disponibili** e ai **servizi** che ciascuna di esse fornisce. Da questo, una delle cose più importanti per un brand è scegliere la piattaforma giusta con cui collaborare, ma non tutte sono necessarie, e la scelta dipende da alcune variabili quali il **target** di riferimento e gli/**o scopi/o**.

Le piattaforme collegate al metaverso possono essere suddivise in tre principali gruppi, quali:

1. Piattaforme di gioco

2. Piattaforme di ‘minting’ (piattaforme che consentono ai propri utenti di creare o coniare nuovi token digitali e il concetto di ‘minting’ è spesso associato alle criptovalute e agli NFT)

3. Mercati (Marketplaces)

Piattaforme di gioco: il metaverso è nato dai giochi e sempre i giochi continuano a essere lo spazio digitale più scelto in questo ambito, per l'ampia gamma di attività che offrono.

Oltre a giocare, gli utenti possono fare acquisti, socializzare, guadagnare denaro e persino partecipare a eventi, rendendo le piattaforme di gioco online uno dei modi più versatili e semplici per accedere al metaverso.

Inoltre, grazie all'alto livello di utenti attivi, le piattaforme di gioco offrono ai brands l'opportunità di entrare in contatto con il pubblico e soprattutto con un pubblico giovane; allo stesso tempo le partnership con i giochi permettono di creare prodotti con una forte narrazione.

Contemporaneamente, i giochi offrono importanti opportunità di marketing a livello professionale, ad esempio con gli esports.

Piattaforme di ‘minting’: le piattaforme di “minting” o di coniazione, sono quelle determinate piattaforme che permettono ai brands e ai designer di **creare** il proprio prodotto digitale per poi pubblicarlo su un mercato NFT per renderlo acquistabile.

Attraverso queste piattaforme, gli utenti possono generare nuovi token secondo le specifiche desiderate, ad esempio, definendo l'offerta massima, le

caratteristiche uniche, le condizioni di trasferimento e altro ancora. Una volta creati, i token possono essere usati per diversi scopi, come rappresentare un valore economico, fornire accesso a servizi digitali o rappresentare asset digitali unici come gli NFT.

Marketplace (mercati): i mercati sono delle **piattaforme decentralizzate** che consentono ai designer di scambiare o commercializzare le loro collezioni digitali sottoforma di non-fungible token (NFT).

A differenza delle piattaforme di coniazione, i mercati non offrono la possibilità creare ma funzionano solo come spazi di **vendita e scambio**.

4.2 Frammentazione della strategia

Dopo aver esaminato le principali opportunità e possibilità che tutto il contesto del metaverso ha da offrire, i designer e le aziende devono creare, prima di tutto, una **strategia** per ottenere risultati efficaci.

Per fare ciò, queste figure devono posizionarsi all'interno del metaverso, in base alla propria **tipologia**, in base agli **obiettivi** che si vogliono raggiungere e in base al **target di riferimento**.

4.2.1 Natura del brand

Per **“natura”** del brand o dell'azienda, si intende la tipologia di brand che può essere definito in base ai **prodotti che vende**, al **mercato a cui si rivolge** e, naturalmente, alla **dimensione** e al **budget** di cui dispone.

Questo aiuta a capire a quale categoria di piattaforma è più conveniente approcciarsi.

Per un'azienda, capire la propria posizione è capire le possibilità che ha nei mondi virtuali, e ciò non significa che tutti possano accedervi in maniera uguale.

Una piccola azienda o, per esempio, un designer indipendente che non hanno né il budget e né l'impegno di un'azienda grande e già affermata, probabilmente non potranno creare un mondo virtuale completamente nuovo e presentare una collezione come ha fatto Nike con 'Nikeland' e 'Cryptokicks'.

Questo è un punto fondamentale, e si potrebbe, quindi, affermare, che il budget di un'azienda può influenzare il **livello di immersività** che tale azienda può raggiungere nel metaverso.

4.2.2 Obiettivi

Il metaverso potrebbe offrire molti vantaggi per le aziende e i modi in cui si possono approcciare, tali vantaggi, sono molteplici.

Come visto prima, uno dei punti chiave, prima di avviare o trasporre un'attività nel metaverso, si devono definire una serie di obiettivi che si vorrebbero raggiungere.

Creare una sorta di gerarchia degli obiettivi potrebbe aiutare a sviluppare una strategia più chiara.

Questi obiettivi possono anche essere definiti come opportunità, che le aziende hanno e alcune di esse sono (per la maggior parte dei soggetti):

1. **Aumentare i ricavi**
2. **Rimanere rilevanti e guidare il mercato**
3. **Raggiungere un nuovo pubblico e/o nuove generazioni**
4. **Aumentare la consapevolezza del marchio**
5. **Ottimizzare i servizi offerti ai propri clienti**
6. **Aumentare la propria sostenibilità**

Questi punti seguono un ordine ipotetico di creare una sorta di gerarchia, ma essa può dipendere da vari fattori come l'influenza del brand o la sua natura.

Dal tipo di azienda si possono già individuare gli obiettivi che **idealmente** potrebbero perseguire.

Aziende già affermate e con un alto livello di rilevanza nel mercato:

- **Rimanere rilevanti e guidare il mercato**
- **Raggiunger un nuovo pubblico e/o nuove generazioni**

Queste aziende sono caratterizzate da prodotti di alta qualità, dall'artigianilità, dall'esclusività ma anche dall'innovazione.

Queste particolari aziende saranno quelle che guidano l'industria nel metaverso, come si è visto nel caso Nike, e sono per natura costrette a rimanere rilevanti.

Ma mentre alcuni cercano di guidare il mercato con nuovi approcci, creando vere e proprie esperienze di gioco coinvolgenti e accessibili al pubblico più giovane, altri mantengono il loro senso di esclusività, lanciando collezioni di NFT molto piccole e limitate (per esempio Dolce & Gabbana).

Con budget elevati da investire in esperienze virtuali più complesse, queste

aziende possono davvero migliorare il coinvolgimento del pubblico e creare vere e proprie comunità intorno a loro.

Aziende ad un livello di media rilevanza all'interno del mercato:

- **Rimanere rilevanti e guidare il mercato**
- **Ottimizzare i servizi offerti ai propri clienti**

Queste aziende hanno anche un budget da investire in progetti del metaverso e creare nuove esperienze virtuali completamente nuove che combinano giochi e altre attività nel contesto digitale.

Allo stesso tempo, tendono a investire su tecnologie che possono migliorare il servizio alla clientela, come la scansione 3D o la tecnologia di realtà aumentata.

Aziende minori, Start-Up e designer indipendenti:

- **Aumentare la consapevolezza del marchio**
- **Aumentare la propria sostenibilità**

Le nuove aziende e le start-up sono solitamente improntati verso l'aumento della propria sostenibilità ed è, anche solo questo, una buona ragione per adottare la digitalizzazione.

Nelle aziende di minori dimensioni è più facile incorporare la sostenibilità dalle prime fasi di lavoro.

Allo stesso tempo, queste aziende cercano modi per aumentare la consapevolezza e il coinvolgimento dei clienti.

Avendo budget e risorse inferiori, devono affidarsi a piattaforme che offrono l'infrastruttura per creare collezioni in 3D e per mercati per l'interscambio.

4.2.3 Target di riferimento

Si potrebbe pensare, anche da ciò che si è visto precedentemente, che il metaverso sia uno spazio adatto solo alle generazioni più giovani come la generazione Z e i Millennials.

Questa è, però, un'idea sbagliata dettata dal fatto che da un lato il gioco (nel termine più generale) sia al momento l'autostrada del metaverso e dall'altro lato che la generazione Z (la più esperta a livello digitale) è allo stesso tempo la più interessata al gioco.

Anche se le aziende possono ottenere benefici a breve termine con i consumatori più giovani, non è l'unica generazione interessata ai giochi e agli spazi virtuali.

Il gioco è il formato di intrattenimento preferito da tutta le età, soprattutto dopo la pandemia.

La quantità di tempo che ogni generazione trascorre online è un aspetto rilevante da considerare, perchè può essere un buon indicatore di quanto velocemente un'azienda dovrebbe fare un passo nel metaverso.

Ad esempio, per le aziende che si concentrano su target più giovanili, significa che non possono rimanere fuori dal metaverso per troppo tempo, se non vogliono rischiare di perdere consumatori e quindi di conseguenza dei profitti. Oltre a questo, può aiutare a determinare quale sia la piattaforma più adatta a un'azienda.

A seconda dell'obiettivo, la piattaforma che le aziende dovrebbero scegliere, non sarà solo per il fattore 'gioco', ma anche per il fattore dei social media.

Per questo motivo una delle cose più importanti per un'azienda è la scelta della piattaforma giusta, la quale dipenderà ancora una volta dal target di riferimento.

I social media sono un ottimo esempio di come cambia l'approccio di una generazione all'altra, i Baby Boomers che preferiscono piattaforme social come Youtube e Facebook mentre la generazione Z preferisce Instagram, Youtube e TikTok.

Questo aspetto è estremamente rilevante anche per il gioco, in quanto è uno dei modi principali e più convenienti per accedere al metaverso.

Secondo un sondaggio effettuato durante la pandemia, condotto da Stannah tra i giocatori degli Stati Uniti, le piattaforme PC e dei dispositivi mobili erano utilizzate da tutte le generazioni.

Tuttavia, il PC è stata la piattaforma più popolare per ogni generazione ad eccezione della generazione X, dove il 23% degli intervistati ha indicato il mobile device come piattaforma preferita.

La generazione X è stata anche l'unica generazione a includere l'Xbox One nella sua top tre, mentre le altre tre generazioni preferivano giocare sulla Playstation 4 o 5.

4.3 Implementazione

Dopo aver definito gli obiettivi e il pubblico (target) che si ha l'intenzione di raggiungere, le aziende possono decidere come approcciarsi al contesto del metaverso.

Tuttavia, è importante sottolineare alcune considerazioni molto importanti e che sono fondamentali per realizzare una campagna virtuale di successo.

Queste considerazioni includono:

1. **Concentrarsi sulle esperienze** che si vogliono proporre.
2. **Partnership, collaborazioni e co-creazioni** che si vogliono intraprendere per coinvolgere il pubblico
3. **Il quadro giuridico**

4.3.1 Concentrarsi sulle esperienze

L'intero concetto di metaverso è incentrato sull'idea di essere **completamente immersi** nei mondi virtuali, questo è particolarmente importante per creare un forte legame e di coinvolgimento con i consumatori.

I clienti e i committenti che entrano nel metaverso vogliono sperimentare e non solo avere una visione semplice di ciò che viene visto e venduto.

Senza l'**interazione** i mondi virtuali diventano inutili, per questo motivo il **marketing esperienziale** è uno dei più importanti strumenti per il coinvolgimento dei possibili clienti.

Gli studi dimostrano che i brands che si concentrano sulla costituzione delle esperienze guadagnano il **25% in più** di fedeltà al brand rispetto a quelli che non lo fanno.

Secondo Remound Wright, fondatore e amministratore delegato di EnvironXR (una piattaforma di e-commerce immersivo che aiuta le aziende a creare flussi di reddito nel metaverso):

“l'e-commerce immersivo aumenta il tempo dedicato allo shopping e il valore medio dell'ordine, in pratica, la realtà aumentata aiuta a migliorare tutte le metriche più importanti per le aziende di e-commerce.

Quanto meglio ri riesce a costruire l'esperienza intorno a un prodotto, più è probabile che le persone si convertano a acquistino quel prodotto”.

Le campagne di marketing in realtà aumentata (AR)

I brands non devono necessariamente creare mondi completamente nuovi per creare esperienze coinvolgenti.

Con l'utilizzo della realtà aumentata, le aziende possono creare campagne di

marketing immersive nel mondo reale.

In combinazione con la scansione 3D del corpo umano, la tecnologia AR può consentire innovazioni come la tecnologia di prova virtuale, che sta già cambiando l'esperienza di vendita al dettaglio.

Secondo Shopify i tassi di conversione aumentano del 250% quando i prodotti in vendita sono supportati da un software di prova virtuale.

Ciò nonostante, le prove virtuali non sono l'unico modo in cui le aziende possono trarre vantaggio dalla realtà aumentata.

Ad esempio l'azienda Louis Vuitton ha creato un'esperienza interattiva in realtà aumentata che ha permesso di vedere il proprio negozio di Parigi (il flaship store) "occupato" da personaggi virtuali e animati.

I clienti in possesso dell'app omonima Louis Vuitton potevano sostare all'esterno del negozio, tenere tra le mani il proprio telefonino e guardare attraverso la camera le i personaggi che si insinuano dalle vetrine, sulle pareti e sul tetto dell'edificio (questa campagna ha permesso al pubblico di interagire con il mondo visivo di Virgil Abloh, stilista e designer scomparso nel novembre del 2021).

Negozi ed eventi virtuali

Un altro modo in cui un'azienda può migliorare il coinvolgimento della clientela è attraverso i negozi o gli eventi virtuali che possono aiutare a stabilire la presenza del metaverso, costruendo al contempo un forte legame emotivo con i clienti.

La creazione di negozi virtuali può offrire la possibilità di un tour virtuale e di esposizioni interattive in 3D dei prodotti in mostra.

Esperienze in multiplatforma

Le aziende non devono necessariamente limitarsi a una sola piattaforma. Con clienti di età diversa che si riuniscono in diversi metaversi, le aziende dovrebbero prendere in considerazione la creazione di campagne multiplatforma che possono superare i limiti di interoperabilità che il metaverso si trova ad affrontare al giorno d'oggi.

Un esempio è Gucci, il quale si è reinventato adottando attivamente le tecnologie emergenti e gli strumenti di marketing digitale per creare contenuti, al fine di attrarre i consumatori più giovani, incorporando la realtà aumentata, chatbot AI, applicazioni, nonché collaborando con diversi partner per offrire collezioni e prodotti digitali. Nel 2020, ha creato una collezione di sneakers digitali che i consumatori potevano provare utilizzando la realtà aumentata. Il brand ha anche creato delle versioni digitali alternative per usarle negli esports, per piattaforme come Roblox, per videogiochi e per applicazioni di chat in virtual reality, dove gli utenti potevano vestire i propri avatar con gli

abiti di Gucci.

4.3.2 Partnership & Collaborazioni

Per qualsiasi azienda che si avvicina al metaverso, sia che si tratti di gamevertising, di creare una collezione di NFT o di ospitare un evento virtuale, il modo più conveniente per farlo è lo strumento della partnership.

Le piattaforme di gioco come Roblox, Decentraland, Fortnite e così via, non solo possono mettere in contatto un'azienda con una comunità, aumentando la loro visibilità, ma forniscono anche l'infrastruttura.

Le nuove piattaforme emergenti portano con sé nuovi formati, per questo motivo è conveniente collaborare con creatori di piattaforme che già padroneggiano questi spazi, al fine di creare campagne di gioco di successo.

Ad esempio, nella piattaforma Roblox i brands ottengono una maggiore trazione quando collaborano con i membri della comunità di sviluppatore nella creazione di oggetti ed esperienze.

Analogamente, quando gli U2 hanno organizzato un concerto su Fortnite, hanno collaborato con i creatori, i quali erano già esperti della piattaforma.

4.3.3 QUADRO GIURIDICO

Una delle cose più importanti da considerare nel metaverso ha che fare con il quadro giuridico. Questo aspetto è particolarmente importante quando si tratta degli NFT.

Gli NFT possono portare alle aziende sia vantaggi che sfide.

Da un lato, stanno diventando un bene accessibile e popolare per generare ricavi e valore, dall'altra parte, possono comportare problemi legati all'autenticità, alla proprietà e alla protezione della proprietà intellettuale.

Ad esempio, anche se gli NFT sono solitamente dotati di un certificato digitale di proprietà, il più delle volte non garantiscono l'accesso al prodotto fisico o alla relativa proprietà intellettuale. Questo può creare confusione sul diritto di esporre o rivendere gli NFT per il consumatore e può potenzialmente portare all'uso e alla diffusione non autorizzati del brand.

Una proliferazione di NFT che fanno uso non autorizzato di un marchio, ad esempio, crea il rischio di una potenziale diluizione del marchio stesso, in particolare nel metaverso, dove le iterazioni digitali di beni di lusso spesso superano il valore dei prodotti fisici.

Uno degli esempi più famosi legati ai problemi dei brand è quello di Nike che ha fatto causa alla piattaforma StockX nel febbraio 2022, accusando la piattaforma di rivendita di sneaker NFT non autorizzate.

Con il livello di esposizione e di libertà creativa che si ottiene con gli UGC (User-Generated Content), le aziende, in particolare quelle emergenti, la prima cosa che dovrebbero fare è aggiornare la protezione del proprio marchio e il piano di prevenzione, registrando il marchio in un ufficio apposito e successivamente creare una strategia sia fisica che digitale di prevenzione.

Con l'aumento del metaverso, l'uso non autorizzato dei marchi probabilmente continuerà ad aumentare e c'è molta incertezza su come si svilupperanno gli strumenti di protezione e leggi in questo spazio.

Quando si parla di proprietà intellettuale, le aziende dovrebbero considerare la questione in modo olistico. Nella maggior parte dei casi l'emittente mantiene le proprietà del copyright, mentre l'acquirente riceve il diritto di utilizzare l'asset; ciò significa che il brand sta ai diritti d'uso dell'NFT piuttosto che trasferire la proprietà intellettuale.

Le aziende devono essere caute e affrontare con attenzione, attraverso termini limpidi tutto ciò che riguarda la proprietà intellettuale e che potrebbe proibire all'utente di apportare modifiche al bene.

Le aziende devono anche monitorare le piattaforme virtuali come parte della loro strategia di protezione online, in modo da essere consapevoli di eventuali utilizzi digitali all'interno del metaverso.

4.4 FINAL OUTCOME

Le linee guida sono state generate partendo dai principali tipologie di piattaforma disponibili.

Queste tipologie sono suddivise in tre categorie principali (già citate in precedenza):

- I. Piattaforme di gioco
- II. Mercati (Marketplace)
- III. Piattaforme di coniazione o 'minting'

E sulla base di questa suddivisione, sono state poste altre domande al fine di raggruppare i tipi di aziende all'interno di queste piattaforme.

1. Piattaforme
2. Cosa offrono le aziende
3. A chi sono indirizzate (aziende e obiettivi)
4. Target di riferimento
5. Strategia (considerazioni)
6. (esempi di piattaforme del metaverso)

È importante chiarire che questa categorizzazione non è definitiva o assoluta, ma è piuttosto basata su una questione di vantaggi e convenienze. Ciò significa cercare il tipo di azienda che probabilmente troverà maggiori vantaggi su una specifica piattaforma.

Un'azienda di maggior rilevanza, rispetto alle altre, può ovviamente accedere a qualsiasi delle tre categorie di piattaforme, ma le piattaforme di gioco potrebbero fornire maggiori opportunità di business rispetto a un 'marketplace'.

I. PIATTAFORME.....di gioco

Come già visto, i giochi rappresentano le piattaforme virtuali di maggior successo nel metaverso e sono le più versatili in termini di possibilità che offrono.

Esistono diverse opzioni a seconda del tipo di approccio che vuole attuare un'azienda.

La differenza principale è forse il tipo di struttura, in cui possiamo trovare:

Giochi centralizzati: si tratta di giochi in cui i dati relativi al gioco stesso sono memorizzati su un server e sono completamente controllati dagli sviluppatori o dagli amministratori del gioco. Questo significa che i giocatori stessi non possiedono mai propri dati e degli oggetti di gioco.

Piattaforme di gioco come Roblox, Fortnite, Animal Crossing rientrano in questa categoria.

Giochi decentralizzati: si tratta di qualsiasi gioco che sia costruito e opera completamente o parzialmente sulla tecnologia blockchain. Applicano gli stessi principi delle organizzazioni autonome decentralizzate (DAO), il che significa che non c'è una leadership centrale o ufficiale e le decisioni sono prese dalla comunità. Inoltre, permette ai giocatori di partecipare all'evoluzione del gioco che si evolve, oltre all'opportunità di guadagnare mentre gli utenti giocano.

Come esempi di queste piattaforme possono essere citati Decentraland e Sandbox.

2. COSA OFFRONO ALLE AZIENDE

Che siano centralizzate o decentralizzate, le piattaforme di gioco offrono diversi vantaggi alle aziende che desiderano investire su di esse, tra le i quali possiamo trovare:

Alti livelli di visibilità e coinvolgimento

Opportunità di storytelling & branding: i giocatori hanno la possibilità di scegliere lo stile dei personaggi con cui giocare e con i giochi che includono l'opzione di aziende di design, il mercato delle skin offre ai brand una sottile opportunità di marketing, introducendo oggetti nel gioco in modo naturale e autentico, senza essere invasivo o fastidioso per i giocatori.

Marketing immersivo ed esperienze di acquisto: allo stesso tempo, all'interno di giochi come Roblox o Decentraland, le aziende possono creare i propri mondi virtuali ed esposizioni uniche, attraverso vere e proprie esperienze immersive. Senza limiti fisici, le aziende possono costruire mondi originali che parlano della loro identità e alcuni addirittura introducono dei giochi (Nikeland). Questo tipo di esperienze immersive sono fondamentali per aumentare il coinvolgimento dei clienti.

Facile accesso alle partnership: le piattaforme di gioco riuniscono un elevato numero di creatori, dagli sviluppatori di giochi agli utenti, che ora più che mai stanno diventando consumatori attivi. Le aziende non devono necessariamente collaborare con gli sviluppatori del gioco stesso, ma possono creare collaborazioni direttamente con altri creatori o designer indipendenti all'interno delle piattaforme di gioco.

Opportunità di acquisire un nuovo tipo di consumatore: le piattaforme di gioco raccolgono consumatori che non sono primariamente interessati a un ambito o a un prodotto in particolare. In questo caso, le attivazioni nel gioco offrono alle aziende la possibilità di connettersi con un pubblico diverso, ampliare il proprio target e aumentare la loro consapevolezza.

3. A CHI SONO INDIRIZZATE (aziende e obiettivi)

Le piattaforme di gioco sono accessibili a chiunque, sia utenti che aziende. Tuttavia, le aziende già affermate potrebbero essere quelle che traggono maggiori vantaggi grazie all'elevato livello di riconoscimento di cui già godono.

All'interno delle piattaforme di gioco, come Roblox, gli utenti possono scegliere tra milioni di giochi e attività diverse, il che significa che la competizione per

il riconoscimento è alta. Per questo motivo, è conveniente per le aziende avere una forte presenza nella vita reale sui social media prima di cercare di sviluppare una loro presenza sui giochi.

Allo stesso tempo, tali aziende hanno le risorse e il budget per sviluppare progetti di alto livello, come Nike ha fatto con Nikeland.

Le piattaforme di gioco sono convenienti per le aziende che cercano di:

Leggere il mercato e rimanere rilevanti: guidare il mercato è uno degli obiettivi che alcune aziende si prefiggono di fare. E in quanto aziende leader, devono cercare modi originali per promuoversi e i giochi sembrano l'opportunità perfetta per la quantità di possibilità che offrono. Dalla creazione di skin per giochi specifici, alle terre virtuali o addirittura all'outfit per gli artisti che si esibiscono nel metaverso.

Raggiungere un nuovo pubblico: al momento, la maggior parte delle aziende, stanno cercando di coinvolgere il pubblico più giovane, perchè saranno coloro che in futuro guideranno il mercato. Per questo motivo, si rivolgono ai giochi, poichè raccolgono alti livelli di giovani utenti attivi e, come già detto in precedenza, offrono un'enorme visibilità. La generazione Z è quella più predominante quando si parla di giochi.

Tuttavia, ci sono alcune piattaforme che raccolgono un pubblico un pò più anziano, come i Millennials, come nel caso di Sandbox.

4. TARGET

Il target dei giochi è prevalentemente la generazione Z, ma questi spazi raccolgono persone di tutte le età.

L'utenza di questo contesto può essere descritta come giocatori "hard-core" e "mid-core", il che significa che significa che trascorrono una quantità considerevole di tempo su queste piattaforme.

Questo tipo di pubblico utilizza le varie piattaforme soprattutto per intrattenersi nei giochi, ma anche per socializzare online o addirittura per creare un business. Tale pubblico è alla ricerca di esperienze uniche e coinvolgenti così come comunità online da coinvolgere; un senso di appartenenza a cui le aziende dovrebbero prestare attenzione.

5. STRATEGIA

Le aziende dovrebbero approcciarsi e considerare:

Collaborazioni con gli sviluppatori dei giochi e con i creatori delle

piattaforme: Ogni mondo virtuale e ogni gioco ha all'interno di se varie cose come il proprio accesso, il proprio diritto di monetizzare o il proprio formati di espressione artistica.

Le specifiche commerciali e tecniche possono variare notevolmente.

Per questo motivo, è conveniente per le aziende collaborare con esperti in materia e con persone che sono già all'interno delle comunità di gioco, in modo tale da interlacciare un'ipotetico brand alla piattaforma di gioco senza problemi e in modo autentico. consapevolezza.

D2D, il Direct to Avatar, con le controparti fisiche: Uno dei modi migliori per generare ricavi nel metaverso è il mercato delle skin.

All'interno dei giochi e delle piattaforme i brand dovrebbero creare elementi adatti agli avatar degli utenti, ma sarebbe ancora più conveniente rilasciare anche una controparte fisica, o per lo meno alcuni pezzi esclusivi, riguarda a una collezione.

In questo modo, possono reinderizzare questi nuovi consumatori verso altre piattaforme come il loro sito web e aumentare la possibilità di conversione.

Concentrarsi sull'accessibilità: Accessibilità non significa solo creare a prezzi più bassi, ma permettere agli utenti di accedere agli eventi del brand o di sentirsi parte del processo creativo del brand stesso.

Creare esperienze immersive e originali: Come già spiegato precedentemente, gli utenti più giovani, specialmente i giocatori, sono alla ricerca di esperienze coinvolgenti e interattive che li colleghino sempre più nel profondo con i brand. Allo stesso tempo, creare un'esperienza che coinvolga e diverta aiuterà l'azienda a distinguersi dall'enorme quantità di giochi e piattaforme già esistenti.

6. ESEMPI DI PIATTAFORME NEL METAVERSO

Le aziende dovrebbero approcciarsi e considerare:

Roblox: Roblox è una piattaforma di gioco online che permette agli utenti di giocare a migliaia di giochi diversi, di personalizzare i propri avatar con la valuta della piattaforma chiamata "Robux".

Questa piattaforma ha uno dei livelli più alti di utenza giovanile e per questo motivo è diventata uno spazio incredibilmente popolare per i vari brand, come Nike.

Minecraft: Minecraft è un gioco che permette ai giocatori di costruire ed esplorare in un mondo 3D. È stato anche uno dei primi giochi a offrire un'economia virtuale, con la possibilità di scambiare oggetti al suo interno. Proprio come Roblox, Minecraft è altamente adattabile, in modo tale che i suoi

giocatori possano creare e condividere contenuti tra loro. Inoltre, Minecraft ha anche una comunità ampia e attiva che crea un senso di appartenenza, permettendo ai giocatori di connettersi tra loro. Roblox è una grande opportunità per le aziende non solo per creare le proprie esperienze o i propri oggetti virtuali, ma anche per lavorare direttamente con gli sviluppatori della piattaforma e con i creatori di UCG.

The Sandbox: The Sandbox è un mondo virtuale basato su una blockchain (Ethereum) in cui i giocatori possono costruire, possedere e monetizzare le proprie esperienze di gioco. Usa il modello “play-to-earn” (gioca per guadagnare) al fine di incentivare i giocatori per il tempo trascorso nel metaverso, inoltre, sta costruendo un metaverso ‘aperto’ per consentire una maggiore collaborazione con i creatori e le aziende. Considerando che gli utenti devono possedere un terreno, acquistandolo, per avere una sorta di presenza virtuale, The Sandbox è più adatto a quei marchi che desiderano fare iniziative a lungo termine. Invece, per iniziative a breve termine, piattaforme come Roblox sono più adatta.

Decentraland: Decentraland, insieme a The Sandbox, rappresenta due dei più grandi metaversi su blockchain ad oggi esistenti. Come suggerito dal proprio nome, Decentraland è una piattaforma decentralizzata, il che significa che è di proprietà degli utenti. Tale piattaforma offre la possibilità di esplorare terre, sperimentare scene e strutture, creare opere d’arte, sfide e molto altro ancora usando uno strumento di costruzione.

II. MERCATI (MARKETPLACE)

I marketplaces di NFT sono piattaforme decentralizzate che consentono ai designer e alle aziende di scambiare o commercializzare le loro collezioni digitali. A differenza delle piattaforme di coniazione (minting), questo tipo di piattaforme non offrono la possibilità di creazione, ma funzionano come spazi di scambio.

2. COSA OFFRONO ALLE AZIENDE

spazi per le aziende per commercializzare e scambiare collezioni

digitalizzazione dei prodotti, consulenza e altri servizi

Molte piattaforme di questa tipologia sono fondate da team di esperti che offrono ai propri partner un aiuto per introdurre le loro collezioni nel mercato virtuale, creando una sorta di ponte tra il mondo reale e il mondo digitale, il

che rende queste piattaforme ottime per aziende di piccolo calibro o per le start ups.

3. A CHI SONO INDIRIZZATE (AZIENDE & OBIETTIVI)

Possono essere indirizzate a brand già rilevanti nel mercato al fine di mantenere la propria esclusività.

A differenza di altre aziende che si rivolgono principalmente ad un pubblico di massa, aziende già di un certo spessore possono, per esempio, creare piccole collezioni di NFT che potranno essere scambiate in mercati NFT esclusivi.

Oppure possono essere indirizzate a piccole aziende o start ups per aumentare e generare nuove entrate.

Alcuni di queste piattaforme non solo offrono consulenza e altri servizi di supporto per chi è desideroso di entrare nel metaverso, ma cercano anche nuovi designer per presentare nuove collezioni all'interno delle loro piattaforme, rappresentando una buona opportunità per aziende e designer in via di sviluppo.

4. TARGET

I marketplaces si rivolgono principalmente ad un pubblico di appassionati, di collezionisti. A differenza dei consumatori di giochi online, il target di queste piattaforme è alla ricerca di pezzi originali ed esclusivi, disposti a pagare prezzi assurdi, con lo scopo di generare contenuti o fare business (comprando e rivendendo).

5. STRATEGIA

Può essere composta da vari step:

concentrarsi su collezioni esclusive: Le collezioni esclusive, e quindi limitate, generano più valore del normale e di conseguenza generano una domanda più alta. Considerando che i possibili clienti cercano pezzi limitati e da collezione, le aziende e i designer dovrebbero concentrarsi sulla qualità del design rispetto alla quantità.

NFT con vantaggi esclusivi: Le aziende possono sfruttare gli NFT offrendoli come una sorta di biglietti d'accesso per eventi esclusivi. Ciò potrebbe contribuire a generare un senso di appartenenza e di comunità, oltre a creare un maggiore interesse intorno al brand.

III. PIATTAFORME DI CONIATURA (MINTING)

Le piattaforme di coniazione o minting, sono piattaforme in le aziende o i designer hanno possibilità di creare il proprio asset digitale da commercializzare all'interno del marketplace della piattaforma.

2. COSA OFFRONO ALLE AZIENDE

Infrastrutture e tecnologie per creare beni digitali: Alcune di queste piattaforme forniscono ai designer e alle aziende strumenti per creare oggetti digitali. Mentre altre piattaforme offrono la possibilità di digitalizzare oggetti già esistenti nella realtà.

Marketplaces all'interno della piattaforma: Oltre a consentire ai designer di creare i propri NFT, queste piattaforme sono dotate anche di propri mercati e portafogli digitali.

Connessioni con altri creators: Come le piattaforme di gioco, le piattaforme di coniazione connettono molti creatori e designer, i quali possono lavorare su uno stesso elemento fornendo attributi diversi, in modo tale da dividersi anche i profitti.

Servizi complementari: Alcune piattaforme offrono ai designer anche la possibilità di vendere i loro progetti digitali in diversi formati, in modo che possano essere facilmente applicati su altre piattaforme.

3. A CHI SONO INDIRIZZATE (AZIENDE & OBIETTIVI)

Queste piattaforme sono una grande opportunità per i designer indipendenti e neofiti, poiché non bisogna investire grandi risorse finanziarie e non è richiesto un background, in quanto forniscono già di per sé pezzi già pronti su cui intervenire.

4. TARGET

Proprio come per i marketplaces, anche le piattaforme di coniazione raccolgono un pubblico giovanile. Questa tipologia di consumatori è attiva e intraprendente, il che significa che la co-creazione dovrebbe essere da considerare.

5. STRATEGIA

Può essere composta da vari step:

Concentrarsi sulla co-creazione: I designer dovrebbero approfittare della connessione con altri creators e designer attraverso queste piattaforme, non solo per semplificare il processo di progettazione, ma anche perchè possono aiutare a creare un rete aumentando allo stesso tempo la il nome del brand.

Privilegiare l'interoperabilità: Alcune di queste piattaforme, come già visto prima offrono ai designer la possibilità di avere i loro beni digitali in diversi formati, in modo che i possibili consumatori non siano limitati ad avere determinati asset in una sola piattaforma, aumentando allo stesso tempo la notorietà del brand presso un probabile nuovo pubblico.

5. CONCLUSIONI

Nel corso della ricerca svolta e dei casi studio potuti osservare durante questo percorso, si può affermare che l'industria, nel suo termine più generale, sta subendo, durante il XXI sec. una delle sue più grandi trasformazioni attraverso l'uso e l'adozione del virtuale e della digitalizzazione.

Tale processo, è iniziato piuttosto lentamente ma è stato improvvisamente accelerato dall'urgenza di prevalere all'interno del mercato durante la crisi causata dalla pandemia mondiale.

Anche se il mondo ha finalmente superato questa fase, le aziende continuano a investire nelle tecnologie digitali legate al metaverso poichè hanno trovato nuove opportunità di profitto e nuovi modelli di business.

I tentativi di creare realtà virtuali in passato non hanno avuto successo. Oggi, invece, i progressi tecnologici e le nuove generazioni sono le ragioni principali della rinascita del metaverso, di cui già tempo se ne sentiva parlare.

La generazione Z, essendo i primi a essere cresciuti in parallelo alla tecnologia, accusano meno i cambiamenti e incorporano la digitalizzazione e il contesto virtuale in modo molto naturale, a differenza delle persone del passato.

I progressi tecnologici, d'altra parte, come i dispositivi mobili hanno permesso agli spazi digitali di essere facilmente accessibili.

Con la generazione Z, definiti come i futuri consumatori, le aziende devono creare modelli e strategie di business tali da soddisfare le aspettative di questo target.

I giochi online stanno rivelando le piattaforme preferite dalle aziende già affermate per raggiungere questo giovane pubblico. Il potenziale della forza che le aziende possono avere all'interno delle piattaforme di gioco è meglio indicato dall'aumento esponenziale delle collaborazioni che coinvolgono le aziende e gli studi di design negli ultimi due anni.

Allo stesso tempo, le aziende di giochi possono trarre vantaggio dalla rilevanza culturale delle aziende.

La partnership tra brand e giochi creano vantaggi per entrambe le parti e sono, secondo quanto osservato, destinate a continuare anche in futuro.

Uno dei maggiori vantaggi che i brand e il metaverso stanno portando a questo mondo è la sua democratizzazione.

Il mercato del metaverso non è solo per aziende di grandi dimensioni e già affermate nel panorama, ma piccoli studi indipendenti come RTFKT stanno avendo un grande successo perchè altri brand si rivolgono a loro per consulenze, tecnologie e soprattutto conoscenze per accedere al metaverso. Allo stesso modo, è un'opportunità per i designer indipendenti, che sono in grado di produrre oggetti virtuali con risorse economiche minime, di farsi conoscere.

Il successo delle iniziative nel metaverso si basa prevalentemente su approcci collaborativi che possono includere aziende di diversi settori.

La co-creazione è un altro importante aspetto da considerare, soprattutto quando il target di riferimento è un pubblico giovane, e che non rappresenta più consumatori passivi ma imprenditori attivi.

Quando le aziende collaborano devono prestare particolare attenzione alle questioni di autenticità e alla proprietà intellettuale.

Allo stesso tempo, lo sviluppo del mercato degli NFT sta portando all'uso non autorizzato dei marchi, suscitando il rischio di una potenziale diluizione.

Per questo motivo le aziende devono prestare attenzione e anticipare questi problemi.

In conclusione il metaverso offre una varietà di opportunità e che differiscono per ogni tipo di azienda.

Il miglior modo per approcciarsi a tutto ciò dipenderà da diversi fattori, come le dimensioni e il target a cui il brand vuole riferirsi.

Anche la strategia non è una sola, ma può variare non solo in termini di piattaforma con cui creare una collaborazione, ma anche in termini di immersività.

Però, indipendentemente dall'approccio scelto, ogni azienda dovrà iniziare a creare strategie per adattare il proprio modello di business a queste nuove dinamiche. Questo è particolarmente importante per i brand che si rivolgono a un pubblico giovanile, il quale trascorrerà la maggior parte della propria vita quotidiana in spazi virtuali e digitali.

È importante capire che non bisogna necessariamente creare nuove realtà virtuali, ma le aziende possono incorporare la digitalizzazione su diversi livelli, come per esempio passare da un filtro in realtà aumentata, alle immagini dinamiche e alle esperienze di gioco.

Le aziende che attendono troppo a lungo in disparte, rischiano di perdere rilevanza e visibilità nel mercato e di conseguenza anche i consumatori, mentre chi integra la digitalizzazione e si spinge verso l'innovazione sarà destinato a guidare il mercato.

