



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA, PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA

**CORSO DI LAUREA IN COMUNICAZIONE**

**Tesi di Laurea Triennale**

**Il Metaverso e le nuove frontiere del marketing**

**The Metaverse and the new frontiers of marketing**

Relatore:

Ch.mo Prof. Marco Bettiol

Laureanda: Bellesso Angela

Matricola n. 1222127

ANNO ACCADEMICO 2021- 2022

# INDICE

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
--------------------------	----------

## **CAPITOLO 1: IL MARKETING NEL METAVERSO**

1.1 Metaverso.....	4
1.2 Realtà Aumentata.....	5
1.3 Realtà Virtuale.....	7
1.4 Mixed Reality.....	9
1.5 Verso il marketing 4.0: il marketing delle esperienze.....	10
1.6 La customer experience nel Metaverso.....	12

## **CAPITOLO 2: IL MARKETING CON LA REALTA' AUMENTATA**

2.1 Il marketing con la realtà aumentata.....	15
2.2 Vantaggi e rischi percepiti.....	16
2.2.1 Vantaggi.....	16
2.2.2 Rischi.....	19
2.3 Esempi di aziende che utilizzano la realtà aumentata.....	20
2.3.1 Ikea.....	21
2.3.2 Burger King.....	22

## **CAPITOLO 3: IL MARKETING CON LA REALTA' VIRTUALE**

3.1 Il marketing con la realtà virtuale.....	25
3.2 Vantaggi e rischi percepiti.....	26
3.2.1 Vantaggi.....	26
3.2.2 Rischi.....	29
3.3 Esempi di aziende che utilizzano la realtà virtuale.....	30
3.3.1 Diesel.....	30
3.3.2 Toms.....	32

## **CAPITOLO 4: LE MANOVRE DEI GRANDI PLAYERS VERSO IL METAVERSO**

4.1 I metaversi esistenti.....	34
4.2 Le manovre dei grandi players.....	38
4.2.1 Facebook.....	39
4.2.2 Microsoft.....	41
4.3 Scenario futuro.....	44
<b>CONCLUSIONE.....</b>	<b>47</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>48</b>

## INTRODUZIONE

Ormai si parla sempre di più di una possibile svolta nell'universo digitale, che potrebbe cambiare la nostra percezione del mondo ma soprattutto il nostro modo di fruire esperienze. Il Metaverso, e le tecnologie di AR e VR di cui esso si serve, permettono infatti di creare esperienze uniche e irripetibili, che diventeranno oggetto di nuove strategie di marketing dei brand. E' anche vero però che questo fenomeno, in grande trasformazione, risulta tecnologicamente non ancora definito e con molti di punti di domanda riguardo al suo sviluppo futuro e alla possibilità che esso possa davvero rivoluzionare il nostro modo di vivere.

Seppure in una fase iniziale, il suo potenziale per scatenare la prossima ondata dell'innovazione digitale sembra essere però sempre più evidente, con grandi vantaggi per il marketing che stanno già emergendo dall'adozione anticipata di utenti e aziende.

La tecnologia d'altronde ha sempre avuto un impatto centrale sul marketing, come è successo negli ultimi anni con internet e i social media; anche in questo caso l'evoluzione tecnologica costringe il marketing a cambiare pelle, ad adattarsi, e ad utilizzare nuovi strumenti che ne stanno cambiando strategie e processi, senza sostituire però quelli già esistenti.

Proprio per questo vale la pena analizzare e individuare le grandi opportunità che questo nuovo scenario offre al marketing e osservare come le grandi piattaforme si stanno muovendo in questa direzione; lo scopo di questo elaborato è quindi quello capire se il Metaverso possa esserne effettivamente considerato come la nuova frontiera del marketing esperienziale.

Il primo capitolo di questo lavoro di tesi ha l'obiettivo di definire cos'è il Metaverso e presentare le tecnologie della Realtà Aumentata e Virtuale, dedicando un paragrafo anche alla Realtà Mista in quanto ibrido fra le due. Inoltre vuole mostrare come queste tecnologie abbiano contribuito all'evoluzione del marketing e rappresentino la chiave per migliorare la customer experience e rafforzare il legame con il brand. Il secondo e il terzo capitolo descrivono invece i vantaggi e i rischi legati all'utilizzo della realtà aumentata e la realtà virtuale, illustrando poi per ciascuna tecnologia esempi di aziende che ne hanno fatto uso. Infine il quarto capitolo offre una ricognizione di quello che sta succedendo, presentando i metaversi esistenti e le manovre che stanno attuando i grandi players come Facebook e Microsoft.

## CAPITOLO 1: IL MARKETING NEL METAVERSO

### 1.1 Metaverso

Il termine “Metaverse” è composto da “meta” che significa “oltre” e “verso” che significa “universo”, ed è stato coniato per la prima volta da Neal Stephenson nel suo romanzo di fantascienza “Snow crash”, pubblicato nel 1992; in questo racconto, l’autore immagina una sorta di realtà virtuale 3D, sovrapposta e integrata al mondo fisico, in cui le persone si muovono attraverso i propri avatar. Ha inoltre descritto il Metaverso come un progetto talmente innovativo, radicale e ambizioso da poter essere definito il successore di Internet.

Nel 1993 viene creato “The Metaverse” un sistema di realtà virtuale basato su testo, dove gli utenti potevano scambiarsi messaggi e condividere file; nel 1998 invece, viene creato il primo mondo virtuale tridimensionale, chiamato “There”, dove gli utenti interagivano tra loro attraverso il proprio avatar e acquistavano oggetti utilizzando la moneta virtuale. Anche nel 2003 e nel 2007 vennero costruiti mondi virtuali: SecondLife (SL), che ebbe un enorme successo e OpenSimulator (Davies, 2021<sup>1</sup>).

Oggi però, il concetto di Metaverso nei mondi virtuali, è ancora in una fase iniziale; nel 2021 infatti, la maggior parte delle applicazioni del Metaverso riguardava giochi ed esperienze open world. È per questo motivo che nel definirlo, così come è stato pensato da Neal Stephenson, parliamo al futuro: il Metaverso sarà un mondo immersivo virtuale a cui le persone potranno accedere per compiere le più svariate azioni della vita quotidiana, da lavorare a fare acquisti, da giocare fino ad avviare le proprie imprese, attraverso rappresentazioni 3D, chiamate avatar (Hoffman, 2021<sup>2</sup>). Dunque i mondi virtuali, per diventare veri e propri metaversi, devono ancora raggiungere un livello di realismo tale da rendere indistinguibile l’ambiente simulato da quello reale.

L’obiettivo del Metaverso è quello di creare un ambiente ibrido in cui i confini tra realtà fisica e virtuale siano pressoché inesistenti, in linea con la rivoluzione digitale già in atto che vede integrarsi sempre di più la dimensione online e quella offline. Infatti, le azioni che le persone compiranno nel Metaverso avranno ripercussioni nella vita reale: dal lavoro, fino alle relazioni interpersonali, che

---

<sup>1</sup>Davies M. (2021). Metaverse: guida per principianti al Metaverso e agli NFT per il nuovo mondo virtuale.

<sup>2</sup>Hoffman A. (2021). Metaverso: guida per principianti alla nuova frontiera e a come investire nel nuovo mondo virtuale su Blockchain, Criptoaluta, Arte digitale, NFT (Token non fungibile) e Virtual Land - pp. 11-12.

contribuiranno a costruire la propria reputazione (Montalto, 2021<sup>3</sup>).

Come già avviene per i social network, il Metaverso sarà accessibile a tutti gratuitamente (a patto che si posseda la tecnologia necessaria per accedervi) e tutti avranno la possibilità di pubblicare contenuti, creare i loro spazi virtuali e il proprio avatar, dando vita a un universo in continua espansione.

Adottare un approccio letterale al Metaverso significa combinare tre elementi (Davies, 2021):

1. Una tecnologia che consenta di portare contenuti digitali sul mondo reale, come per esempio la realtà aumentata
2. Un dispositivo hardware che consenta agli utenti di interagire virtualmente all'interno di uno spazio reale, dunque consentendo al mondo reale di essere interattivo
3. Un insieme di informazioni ottenute istantaneamente e virtualmente attraverso un dispositivo nello spazio fisico.

Dunque il Metaverso consiste fondamentalmente nell'applicare caratteristiche appartenenti al mondo reale, ad un ambiente puramente online e viceversa. Immaginiamo per esempio un utente che con il proprio avatar cammina in giro per città virtuali come Londra o Parigi, rappresentate da strade, monumenti ed edifici reali e tipici di quella città.

Inoltre la maggior parte delle nuove piattaforme del Metaverso sono basate sulla tecnologia blockchain, che è un database distribuito a cui può accedere una rete di computer, che insieme ai bitcoin e agli NFT (non fungible tokens) consente la creazione di un nuovo tipo di risorsa digitale decentralizzata.

Infine le tecnologie della realtà virtuale (VR) e della realtà aumentata (AR) permettono agli utenti di accedere al Metaverso e immergersi così nel mondo virtuale.

## **1.2 Realtà Aumentata**

Roberto Rolando, referente scientifico Alma Laboris Business School<sup>4</sup>, definisce la realtà aumentata (AR) come l'integrazione di informazioni digitali in tempo reale con l'ambiente in cui si trova

---

<sup>3</sup> Montalto C. (2021). Metaverso: cos'era cos'è e come sarà il nuovo mondo phygital. IAA Italy Chapter. <https://blog.iaaitalychapter.it/blog/metaverso-cosera-cos%C3%A8-e-come-sar%C3%A0-il-nuovo-mondo-phygital>

<sup>4</sup> Rolando R. (2021). Realtà virtuale e aumentata, la strada verso il Metaverso. Alma Laboris Business School. <https://www.almalaboris.com/organismo/blog-lavoro-agma-laboris/124-technology/3544-realta-virtuale-aumentata-strada-verso-metaverso.html>

l'utente; viene quindi sovrapposto al mondo fisico, un livello digitale formato da strati di informazioni che appaiono in tempo reale.

Dunque con la realtà aumentata non si sostituisce del tutto la realtà, come accade per esempio con la realtà virtuale, ma la si "arricchisce" attraverso un contenuto digitale che si sovrappone ad essa. Questa tecnologia comporta spesso l'utilizzo di strumenti, come reti di sensori, videocamere, dispositivi portatili (smartphone o tablet), o un paio di occhiali.

La realtà aumentata cerca di connettere il mondo fisico in cui viviamo con l'insieme delle conoscenze che abbiamo creato insieme su internet e che formano una sorta di universo digitale. Pensiamo per esempio al caso in cui, di fronte ad un punto di riferimento storico come le piramidi, sia possibile ricevere in tempo reale tutte le informazioni più rilevanti su di esse, semplicemente inquadrando con il nostro smartphone.

Il principio che sta alla base della realtà aumentata è quello dell'overlay: la fotocamera legge l'oggetto nell'inquadratura, il sistema lo riconosce e attiva un nuovo livello di comunicazione che si va a sovrapporre e a integrare perfettamente alla realtà (Fasano, 2022<sup>5</sup>).

Gli ambiti di utilizzo di tale tecnologia stanno rapidamente crescendo; oggi viene usata per esempio nel marketing per far vivere emozioni ed esperienze al cliente, nel campo medico per operazioni a distanza, nell'ambito educativo per coinvolgere gli alunni e in altri campi come il turismo, l'intrattenimento e il settore industriale. Infatti proprio a causa delle infinite applicazioni della realtà aumentata, siamo spesso circondati da informazioni veicolate grazie a questa tecnologia senza rendercene conto (Bosisio, 2022<sup>6</sup>).

Esistono poi diversi tipi di realtà aumentata (Hoffman, 2021)<sup>7</sup>:

- AR basata su marker: le applicazioni basate su marcatori utilizzano una fotocamera, che permette di distinguere un marcatore da qualsiasi altro oggetto del mondo reale, scansionando continuamente l'input e costruendone la geometria; in questo modo si riconosce il modello dell'immagine. Quando un marcatore nel mondo fisico viene riconosciuto da un'applicazione

---

<sup>5</sup> Fasano L.(2022). Realtà aumentata: cos'è e come provarla. Mister Gadget Tech.

<https://www.mistergadget.tech/110904/realtà-aumentata-cosè-e-come-provarla/>

<sup>6</sup> Bosisio M. (2022). Realtà virtuale e realtà aumentata: cosa sono, differenze ed esempi. Digital4.

<https://www.digital4.biz/executive/realtà-virtuale-e-aumentata-cosa-sono-differenze-ed-esempi/>

<sup>7</sup>Hoffman A. (2021). Metaverso: guida per principianti alla nuova frontiera e a come investire nel nuovo mondo virtuale su Blockchain, Criptoaluta, Arte digitale, NFT (Token non fungibile) e Virtual Land - pp. 29-31.

di realtà aumentata, il contenuto digitale viene posizionato sopra di esso. Questo tipo di realtà aumentata si trova per esempio nei filtri di Instagram, Facebook e Snapchat.

- AR senza marker: la realtà aumentata senza marcatori si basa sull'hardware del dispositivo, inclusi la fotocamera, il GPS, la bussola digitale e l'accelerometro, per raccogliere le informazioni necessarie che permetteranno al software AR di svolgere il proprio lavoro. Essa combina i dati digitali con i dati in tempo reale registrati in un luogo fisico. Valutando dunque i dati in tempo reale, l'AR senza marcatori inserisce oggetti 3D virtuali in un ambiente reale.

I seguenti tipi di realtà aumentata tecnicamente rientrano nell'ambito dell'AR senza marker in quanto non necessitano di un marker fisico per attivare il contenuto digitale.

- AR basata sulla posizione: si riferisce a soluzioni basate sul GPS o sulla localizzazione che rispondono ai sensori del dispositivo mobile e permettono di collocare gli oggetti in una certa posizione. Gli oggetti sono mappati in modo tale che, quando la posizione di un utente corrisponde al punto predeterminato, l'oggetto venga visualizzato sullo schermo (come per esempio il famoso gioco Pokemon Go).
- AR basata sulla proiezione: consiste nel proiettare la luce artificiale su superfici del mondo reale. Le applicazioni software di AR basate sulla proiezione rilevano anche l'interazione umana, attraverso il "tocco" della luce proiettata; dunque viene utilizzata per creare oggetti 3D con cui l'utente può interagire. Un'altra applicazione di questo software utilizza la tecnologia laser al plasma per proiettare per esempio un ologramma interattivo tridimensionale nell'aria.
- AR basata sulla sovrapposizione: viene utilizzato per sostituire parzialmente o completamente la vista originale di un oggetto con una vista aggiornata e aumentata di quell'oggetto. Inoltre la sovrapposizione AR permette di visualizzare numerose prospettive di un oggetto e ulteriori informazioni pertinenti.
- Outlining AR: riconosce confini e linee per aiutare l'uomo in quelle situazioni in cui l'occhio umano non è sufficiente (per esempio nel caso di guida in condizioni di scarsa illuminazione). Utilizza il riconoscimento degli oggetti per comprendere l'ambiente circostante di un utente.

### **1.3 Realtà virtuale**

La realtà virtuale ha invece un funzionamento molto diverso, in quanto non sovrappone ma sostituisce del tutto la realtà circostante con una simulazione 3D di un mondo digitale completamente nuovo



(Rolando, 2021).

Per poter visualizzare questo mondo digitale, sono necessari strumenti come visori, console di gioco, sensori inerziali, accelerometri, joystick e guanti che permettono di innalzarne l'interattività, aumentando notevolmente la sensazione immersiva dell'utilizzatore. Si tratta di soluzioni costose, destinate a settori molto verticali, come quello ludico o della formazione professionale.

La realtà virtuale è dopotutto l'ambiente nativo del Metaverso. La scelta della virtualità deriva dalla convergenza di due grandi modelli della computer science: l'ubiquitous computing, nel quale l'informatica è fatta per apparire sempre e ovunque (attraverso dispositivi mobili, indossabili, sempre più leggeri e potenti) e il cloud computing che permette l'accesso ai dati e la loro infinita conservazione. Questa convergenza ha permesso di trasportare in rete ambienti grafici che, simulando lo spazio, la prospettiva e le luci, consentono la creazione di questi mondi virtuali (Galuppi, 2021<sup>8</sup>).

Nella VR si parla quindi di mondi virtuali alternativi e separati dalla realtà che, secondo Ellis (1994) si costituiscono di tre componenti essenziali, integrate tra loro<sup>9</sup>:

1. Contenuto, ovvero la qualità di riproduzione degli oggetti virtuali, i quali devono essere il più possibile simili a quelli reali.
2. Geometria, che riguarda l'estensione fisica che il programmatore informatico intende dare all'ambiente, per esempio di tipo chiuso (un edificio) o aperto (un parco).
3. Dinamica, ovvero le regole di interazione fra tutti i contenuti. Per fare in modo che un ambiente virtuale risulti credibile infatti, il progettista dovrà tener presente, durante la creazione della simulazione, di tutte quelle che sono le regole di interazione fra gli elementi e le leggi della fisica del mondo reale; ad esempio, gli oggetti fisici non dovranno essere oltrepassabili e qualora venissero toccati dall'utente, dovranno avere un movimento e un'accelerazione adeguati alla forza che è stata loro imposta.

Esistono inoltre diverse tipologie di realtà virtuale:<sup>10</sup>

- Completamente immersiva: per un'esperienza VR completa, sono necessarie tre componenti: un ambiente virtuale credibile, un computer sofisticato in grado di regolare l'esperienza

---

<sup>8</sup> Galuppi D. (2021). Metaverso, la nuova frontiera di Internet e del WEB. Tecnica della scuola.

<https://www.tecnicadellascuola.it/metaverso-la-nuova-frontiera-di-internet-e-del-web>

<sup>9</sup> Melacca G. & Invitto S. La Realtà Virtuale. Strumento per elicitare processi neurocognitivi per il trattamento in ambito riabilitativo. PSYCHOFENIA – ANNO XIX – N. 33/2016 – pp. 70,71.

<sup>10</sup> Melacca G. & Invitto S. La Realtà Virtuale. Strumento per elicitare processi neurocognitivi per il trattamento in ambito riabilitativo. PSYCHOFENIA – ANNO XIX – N. 33/2016 – pp.71,72.

immersiva in tempo reale (interattività) ed una tecnologia collegata al computer che permetta all'utente di muoversi all'interno del mondo virtuale. In genere vengono utilizzati visori o guanti sensoriali. In questo caso l'utente è immerso completamente nell'ambiente virtuale e vive un'esperienza totale e assoluta: viene trasportato improvvisamente in un mondo parallelo e separato completamente dal contesto fisico in cui si trova (Hoffman, 2021).

- Semi-immersiva: in questo caso vengono utilizzati dispositivi e schermi di retro-proiezione surround che riproducono le immagini stereoscopiche del computer e le proiettano sulle pareti della stanza, con differenti forme, gradi di convessità e adeguati indici di profondità dell'immagine, dando il cosiddetto effetto tridimensionale (Melacca, 2016).
- Non immersiva: l'utente non viene completamente immerso nel mondo virtuale, e solitamente vengono utilizzati joystick e televisori 3D che fungono da finestra per il mondo tridimensionale (Melacca, 2016). Un esempio potrebbe essere quello di un architetto che mostra ai suoi clienti il progetto che ha creato di un nuovo edificio, il quale viene rappresentato in 3D ed esplorato muovendo il mouse nel desktop del suo computer.
- Collaborativa: Nella VR collaborativa si condivide un'esperienza del mondo virtuale con altri, spesso in tempo reale. Un esempio sono i giochi ambientati in "mondi virtuali", come Second Life o Minecraft, nei quali però non si può dire di essere immersi completamente (Hoffman, 2021).

#### **1.4 Mixed reality**

Il termine "mixed reality" è stato coniato da Paul Milgram; egli ipotizza che agli antipodi di questa definizione, vi siano da un lato la realtà (senza nessuna contaminazione digitale) e dall'altro il virtuale (mondo esclusivamente sintetico) e che la MR si sviluppi, in maniera contigua, proprio tra questi due estremi. Questa realtà non totalmente oggettiva né totalmente digitale, non rappresenta un netto distacco tra questi due mondi, ma piuttosto un percorso progressivo che lui chiama Reality-Virtuality Continuum, dove la realtà perde man mano sempre più elementi appartenenti alla sua natura, andando verso la virtualità. In questo spazio, come rappresentato nel "Diagramma di Milgram" (figura 1), la MR si differenzia in due branche: la realtà aumentata (AR) e la virtualità aumentata (AV). Esse sono collocate in maniera crescente: l'AR, che inserisce elementi digitali nel mondo fisico preponderante, sarà contigua alla realtà, mentre l'AV, scenario virtuale dominante in cui vengono aggiunti contenuti reali, sarà contigua alla virtualità.

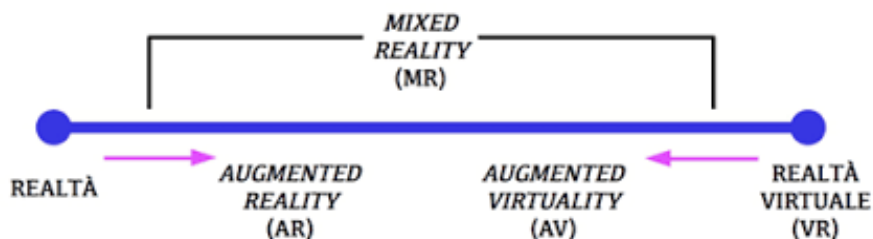


Figura 1: Diagramma di Milgram (Paul Milgram, 1994)<sup>11</sup>.

Tramite questo diagramma possiamo vedere come, mentre l'AV e la VR mirano sostanzialmente a sostituirsi (del tutto o in parte) alla realtà, l'AR parte proprio da questa, prefiggendosi di aumentarne la percezione.

Dunque il termine mixed reality viene utilizzato per definire il continuum che parte da forme semplici di realtà aumentata, per arrivare a quelle più immersive e moderne di realtà virtuale (Milgram, 1994). Pensiamo per esempio ad un videogioco dove vediamo i giocatori per quello che effettivamente sono, oppure una classe virtuale che assiste ad una lezione di un professore in carne ed ossa.

Le tecnologie di realtà aumentata, virtuale e mista sono alla base del Metaverso, essenziali per accedervi, e sono anche un efficace e importante strumento di marketing esperienziale.

### 1.5 Verso il marketing 4.0: il marketing delle esperienze

La tecnologia ha sempre avuto un grande impatto sul marketing e sulle strategie di comunicazione, soprattutto a causa del forte legame tra marketing, valore e tecnologie. Se il cuore del marketing è la creazione e la condivisione del valore, la sfida principale da affrontare riguarda l'identificazione e lo sfruttamento di nuove modalità di costruzione e trasmissione di quest'ultimo; ed è proprio grazie all'introduzione di tecnologie innovative (come per esempio la AR e la VR) che si sono identificate nuove fonti di valore, che hanno portato alla trasformazione e all'evoluzione del marketing.

E' così che Riva, Facchini e Mardegan (2020)<sup>12</sup>, spiegano il processo di cambiamento del marketing, ripercorrendone l'evoluzione a partire dalla metà dell'Ottocento, fino ad oggi.

Partendo dal "marketing dell'informazione" o marketing 1.0, nato con la diffusione della carta stampata, il valore veniva trovato all'interno delle caratteristiche del prodotto, il quale veniva elogiato

<sup>11</sup> Milgram P., & Fumio K. (1994). A Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, IEICE Transactions on Information Systems, Vol E77-D, No.12 December 1994.

<sup>12</sup> Riva, Facchini & Mardegan, (2020). Reiventare il marketing: big data, intelligenza artificiale, realtà virtuale, realtà aumentata e robotica.

all'interno degli articoli di giornale: è più buono, pulisce più a fondo e così via. Poi è arrivata la diffusione della televisione, con lo "spot televisivo" che descriveva il prodotto attraverso una narrazione o un'identificazione con diversi personaggi con lo scopo di suggerire una certa interpretazione allo spettatore. Questa strategia rientra nel "marketing della persuasione" o anche marketing 2.0, nel quale il valore veniva trasmesso attraverso l'interpretazione proposta dallo spot per presentare il prodotto in modo unico e riconoscibile, con l'obiettivo di distinguersi dalla concorrenza.

Con l'avvento di internet e dei social network il marketing è cambiato ulteriormente, ma non solo: è cambiato il ruolo del consumatore, che da spettatore passivo è diventato "*prosumer*"<sup>13</sup> assumendo un ruolo attivo, creando e modificando contenuti secondo i propri bisogni, discutendo dei prodotti e condividendo le proprie riflessioni. Il marketing proprio per questo si concentra sulla co-costruzione e co-gestione dell'esperienza del consumatore in ogni punto di contatto con l'azienda. Questo approccio è chiamato "marketing della condivisione e dell'engagement" o marketing 3.0 e genera il valore del prodotto attraverso l'ascolto e l'interazione continua con la propria brand community.

Ancora oggi questa trasformazione continua, grazie all'evoluzione tecnologica che ha messo a disposizione del marketing altri strumenti che ne modificano strategie e processi. Per esempio con le nuove tecnologie esperienziali (realtà virtuale e aumentata) il marketing cerca di creare esperienze coinvolgenti e memorabili che possano costruire relazioni significative tra il consumatore e il brand, durante tutto il processo d'acquisto e in tutti i momenti di contatto con l'azienda. Questa strategia fa parte del "marketing dell'esperienza digitale" o anche marketing 4.0, che ha lo scopo di capire le intenzioni dei consumatori e supportarle durante tutto il ciclo di vita del prodotto attraverso esperienze significative, un approccio *omnichannel*<sup>14</sup> e una connessione con l'utente a 360 gradi. In questo approccio si può notare una trasformazione ulteriore del concetto di valore, che passa da valore come "utilità oggettiva", a valore come "opportunità soggettiva" legata alle esperienze e alle relazioni. Dunque il marketing non solo deve costruire esperienze e contenuti capaci di comunicare la visione del brand, ma deve anche tracciare percorsi personalizzati che favoriscano la conversione e allo stesso tempo la co-costruzione di relazioni durature con i consumatori. Si aggiunge quindi ad esperienze e contenuti memorabili, anche una efficace comunicazione personalizzata, resa possibile dallo sviluppo dei big data e dei canali di comunicazione (approccio omnichannel).

---

<sup>13</sup> Prosumer: Il destinatario di beni e di servizi che non si limita al ruolo passivo di consumatore, ma partecipa attivamente alle diverse fasi del processo produttivo.

<sup>14</sup> Omnichannel: si intende una gestione sinergica di tutti i canali di comunicazione di un negozio, senza barriere fra online e offline.

A questo scopo vengono utilizzati tre elementi strategici, basati sull'uso di diverse tecnologie come l'intelligenza artificiale, la realtà aumentata e la realtà virtuale (Riva et al, 2020):

- la comprensione avanzata del consumatore, grazie all'intelligenza artificiale e ai big data che permettono di individuare non solo i bisogni espliciti dei consumatori, ma anche quelli latenti.
- la creazione di esperienze coinvolgenti, memorabili e irripetibili, come quelle offerte attraverso l'uso delle tecnologie simulative (realtà aumentata e virtuale).
- la valutazione in tempo reale dell'efficacia delle politiche di advertising, analizzando e monitorando i comportamenti effettivi degli utenti.

In particolare le tecnologie simulative hanno un grande potenziale all'interno del marketing 4.0, in quanto capaci di creare esperienze uniche e irripetibili e rafforzare il legame tra brand e consumatori; tuttavia anche se la maggior parte di queste tecnologie sono state sviluppate tra gli anni '60 e '90, hanno raggiunto il mercato solo negli ultimi 10 anni, con una serie di prodotti commerciali che hanno permesso il loro utilizzo anche da parte del mondo del marketing. Per diventare però il principale medium di riferimento e raggiungere una diffusione davvero di massa, la strada è ancora lunga; occorre infatti ridurre il costo, aumentarne l'usabilità e migliorarne qualitativamente i contenuti.

## **1.6 La customer experience nel Metaverso**

Il marketing 4.0 ha quindi lo scopo di comprendere le intenzioni dei consumatori e supportarle attraverso esperienze memorabili (per esempio di AR o di VR) in grado di trasformare in maniera significativa tutti i momenti di contatto (touchpoint) tra l'utente e il brand, dalla comunicazione, alle fasi d'acquisto e di fruizione del prodotto (Riva et al, 2020). Per capire come rendere significativo questo rapporto tra brand e consumatore occorre osservare quella che viene chiamata "*Customer Experience*" e che il giornale "Inside Marketing<sup>15</sup>" definisce come il modo in cui i clienti percepiscono le loro interazioni con l'azienda, che dipende appunto dai vari touchpoint con cui essi entrano in contatto: dal contesto digitale al negozio fisico, dall'interazione con il personale fino ai canali di comunicazione. Le esperienze vengono considerate da Pine e Gilmore, nel loro libro sull'economia dell'esperienza (1999), come una nuova offerta economica (dopo merci, beni e servizi) in grado di determinare le preferenze dei clienti e influenzare le loro decisioni di acquisto. Infatti,

---

<sup>15</sup> Inside Marketing. Customer experience significato e perché è strategica per le aziende.  
<https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/customer-experience/>

mentre la teoria economica classica considera il consumatore come un pensatore logico le cui decisioni di acquisto sono basate sulla risoluzione razionale dei problemi, i recenti sviluppi della letteratura sull'economia e il marketing (in particolare il nuovo filone del Marketing esperienziale), sostengono lo sfruttamento di elementi immateriali ed emotivi percepiti dai clienti durante l'esperienza, come strategia per guidarne le scelte (Gentile, Spiller & Noci, 2007<sup>16</sup>). I primi a parlare di Customer experience furono Holbrook e Hirschmann negli anni Ottanta, i quali si distaccarono dalla letteratura del tempo che vedeva gli individui come consumatori razionali, e introdussero un nuovo approccio di tipo esperienziale, offrendo un punto di vista originale verso il comportamento di acquisto.

Gentile Spiller e Noci (2007), nel loro articolo: "How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer" presentano la seguente definizione: *"La Customer experience si origina da un set di interazioni tra acquirente e un prodotto, un'azienda, o parte di un'organizzazione, la quale provoca una reazione ( LaSalle e Britton, 2003 , Shaw e Ivens, 2005 ). Questa esperienza è strettamente personale e implica un coinvolgimento in livelli diversi (razionale, emozionale, sensoriale, fisico e spirituale) ( LaSalle e Britton, 2003 , Schmitt, 1999 ). La sua valutazione dipende dalla comparazione tra le aspettative dei clienti e lo stimolo generato dall'interazione con l'azienda e la sua offerta in corrispondenza dei diversi momenti di contatto o punti di contatto ( LaSalle e Britton, 2003 , Shaw e Ivens, 2005 )<sup>17</sup>".* Questo articolo, frutto di un'analisi empirica su un campione non statistico di quasi 200 unità, ha dimostrato che una parte rilevante del valore proposto ai clienti, e da questi effettivamente riconosciuto, è legato a caratteristiche esperienziali; si è riscontrato che, indipendentemente dal contesto, i clienti vogliono vivere esperienze di consumo positive. Vivere una Customer Experience positiva può promuovere la creazione di un legame emotivo tra il marchio di un'azienda e i suoi clienti, che a sua volta migliora la fedeltà di quest'ultimi (Gentile et al, 2007).

Dunque si può dire che il modo in cui il consumatore percepisce il proprio rapporto con il brand dipende soprattutto dalle esperienze offerte e vissute durante i punti di contatto; parliamo di esperienze coinvolgenti e memorabili come quelle offerte dalle tecnologie simulative (realtà aumentata e virtuale).

Esiste dunque la possibilità di migliorare la Customer experience attraverso l'uso di queste tecnologie

---

<sup>16</sup> Gentile C., Spiller N., & Noci G., How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer. European Management Journal, Volume 25, Issue 5, ottobre 2007.

<sup>17</sup> Gentile C., Spiller N., & Noci G., How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer. European Management Journal, Volume 25, Issue 5, ottobre 2007, p. 397.

in grado di creare esperienze significative che aumentino l'engagement, fidelizzino il cliente e comunichino in maniera efficace la propria brand identity. Nella prospettiva di un nuovo mondo esperienziale ed iperconnesso tante aziende hanno già cominciato ad esplorarne le potenzialità, sperimentando nuove strategie di engagement per i propri clienti. Sarà quindi proprio la Customer experience il fattore chiave che caratterizzerà il Metaverso, il quale potrebbe accorciare ancora di più le distanze tra aziende e clienti. In quest'ottica, gli attuali spazi online, come siti web e social media, si trasformeranno in veri e propri ambienti digitali a misura di utente, offrendo un pacchetto totalmente nuovo di esperienze uniche e quanto più possibile vicine al mondo reale; tutto naturalmente, in coerenza con la centralità assoluta dell'esperienza dell'utente (Primi, 2021<sup>18</sup>).

Molti brand per esempio stanno usando la realtà aumentata per migliorare la customer experience, sviluppando soluzioni innovative per rendere il processo d'acquisto più divertente e coinvolgente per il cliente. Oggi i processi d'acquisto online tendono infatti ad essere sempre meno lineari e coerenti, e spesso succede che un prodotto rimanga nel carrello di un cliente per molto tempo prima che questo decida di portare a termine l'acquisto. Questo atteggiamento ha a che fare con una serie di cause che trovano il loro comune denominatore sull'influenza che l'emotività ha nella customer experience, in particolare ci si riferisce alla paura di fare un acquisto sbagliato (Menegaldo, 2021).<sup>19</sup>

La realtà aumentata offre la possibilità di vivere un'esperienza che si colloca a metà tra il contatto fisico e l'assoluta comodità dell'acquisto online. Perciò l'integrazione di questa tecnologia, abbinata a una strategia omnichannel, rappresenta una mossa efficace per un brand che vuole offrire un'esperienza d'acquisto lineare, coinvolgente e personalizzata, in linea con i principi alla base del marketing 4.0.

Questo verrà approfondito nel prossimo capitolo, analizzando anche altri vantaggi che l'implementazione di questa tecnologia può portare alle aziende.

---

<sup>18</sup> Primi A.M. (2021). Metaverso: come cambierà il marketing nell'Internet del futuro. Spremute digitali. <https://spremutedigitali.com/metaverso-come-cambia-marketing-futuro/>

<sup>19</sup>Menegaldo G. (2021). Lo shopping del futuro è già qui: esempi di realtà aumentata. Marketing Technology. <https://marketingtechnology.it/realta-aumentata-esempi/>

## CAPITOLO 2: IL MARKETING CON LA REALTA' AUMENTATA

### 2.1 Il marketing con la realtà aumentata

Oggi i mercati sono guidati sempre più dalle esigenze dei consumatori e per questo le aziende si trovano, come abbiamo visto nel capitolo precedente, a cambiare il proprio modo di operare cercando di indirizzarsi verso strategie di marketing esperienziali. Inoltre questo mercato sempre più saturo e competitivo, porta alle aziende alla costante ricerca di strategie e di strumenti che permettano loro di creare esperienze personalizzate, con un elevato livello di engagement, e in grado di migliorare il loro posizionamento, raggiungere nuovi clienti e fidelizzare quelli già acquisiti.

E' proprio la possibilità di aumentare l'engagement (puntando su emozioni e sensazioni positive legate all'esperienza) e la customizzazione, che fa sì che realtà aumentata e marketing siano un'accoppiata vincente per l'azienda del futuro, favorendo la nascita di un legame di fiducia, continuativo e solido, tra consumatore e brand (Padovani, 2019<sup>20</sup>).

Il consumatore postmoderno, oggi, ha la possibilità di vedere virtualmente un mobile nel proprio soggiorno ancora prima di averlo acquistato, verificare attraverso gli Smart mirror<sup>21</sup> se un vestito calza a pennello prima ancora di indossarlo, oppure ricevere suggerimenti o informazioni aggiuntive su un prodotto semplicemente inquadrandolo con la fotocamera; questi rappresentano solo una parte degli esempi di realtà aumentata applicata al marketing che già ne rivelano la profonda innovazione.

L'utilizzo della realtà aumentata offre un'importante opportunità e allo stesso tempo permette di risolvere uno dei principali problemi del marketing, ovvero quello di catturare l'attenzione dei consumatori e mantenerla più a lungo possibile attraverso contenuti nuovi e coinvolgenti. Inoltre grazie ad una maggiore accessibilità e consapevolezza digitale degli utenti, si troveranno sempre più spesso esperienze di realtà aumentata nel marketing mix di molti brand, che porteranno anche a notevoli vantaggi (Schifano & Salvi, 2021<sup>22</sup>).

Come riportato dalla rivista "The Drum" infatti, le esperienze AR *"possono portare a tempi di permanenza di oltre 85 secondi, tassi di interazione fino al 20% e tassi di click-through all'acquisto del 33%, numeri altissimi rispetto ai canali classici come la stampa, la pubblicità online o la*

---

<sup>20</sup>Padovani C. (2019). Realtà aumentata e marketing: quando la tecnologia crea nuove opportunità di business. Digital Coach. <https://www.digital-coach.com/it/blog/case-histories/realta-aumentata-e-marketing/>

<sup>21</sup> Smart mirror: uno specchio tecnologico, brevettato da Amazon che consente attraverso delle fotocamere e l'utilizzo della realtà aumentata di simulare la prova di alcuni capi di abbigliamento.

<sup>22</sup> Schifano V., & Mattia S. (2021). Realtà Aumentata per il Marketing - Metodi disruptive e phygital experience per unire il mondo fisico e digitale: Rivoluziona la tua comunicazione.



televisione<sup>23</sup>”.

Si tratta dunque di un'onda tecnologica che i brand devono saper cavalcare per stare al passo con i tempi e anticipare quella che probabilmente sarà la nuova frontiera del marketing 4.0.

## 2.2 Vantaggi e rischi percepiti

### 2.2.1 Vantaggi

Definito il potenziale innovativo del connubio tra realtà aumentata e marketing, vediamo ora quali sono i vantaggi che tali strategie apportano ai brand. L'AR permette di:

- Migliorare customer experience

L'AR può migliorare l'esperienza d'acquisto del consumatore. Infatti ora il consumatore può ottenere in tempo reale oltre alle informazioni sul prodotto, come accadeva con i metodi di advertising tradizionale, anche una visione realistica e completa del prodotto stesso, compresa di tutte le sue sfumature e angolazioni anche in assenza di un prototipo fisico (Padovani, 2019). Si tratta quindi di un'esperienza multisensoriale, che permette di esplorare il prodotto a 360 gradi (Durastante, 2020<sup>24</sup>).

I motivi che spingono gli utenti a preferire l'acquisto mediato dall'AR sono principalmente due. Innanzitutto l'utente, grazie alla possibilità di interagire con il modello digitale del prodotto desiderato, inizia a sviluppare un “senso di appartenenza”. Inoltre l'AR permette al consumatore di verificare in prima persona tutte le caratteristiche e i dettagli del prodotto, chiarendo tutti i dubbi in merito all'acquisto (Padovani, 2019). Se pensiamo infatti allo shopping online, uno dei principali problemi dell'utente è quello di non avere la certezza che quello che sta acquistando possa davvero soddisfarlo; capire le dimensioni, le taglie o semplicemente il colore da uno schermo non è facile, e per questo molte volte si rinuncia all'acquisto.

Il potenziale forse maggiore di questa tecnologia è proprio quello di poter mostrare agli utenti una preview del prodotto e permettergli di provarlo, ovunque loro si trovino e in qualsiasi momento (Carta, 2021<sup>25</sup>).

---

<sup>23</sup> New Virtual Reality Ads Give 360 Degree View From Within Editorial, (2017). [www.vibrantmedia.com](http://www.vibrantmedia.com)

<sup>24</sup>Durastante E. (2020). Realtà aumentata: vantaggi e opportunità. Marketing Espresso. <https://marketing-espresso.com/realta-aumentata-marketing-vantaggi/>

<sup>25</sup> Carta G. (2021). Esempi di realtà aumentata e virtuale nel marketing. Trusted Shops. <https://business.trustedshops.it/blog/esempi-realta-aumentata-realta-virtuale-marketing>

Molti brand stanno già sfruttando questa possibilità; ad esempio alcuni negozi di ottica offrono la possibilità di provare gli occhiali virtualmente; allo stesso modo Nike permette ai suoi clienti non solo di provare le scarpe, ma anche (attraverso una scansione del piede) di individuare il numero più adatto a loro, semplicemente recandosi sulla pagina del prodotto e attivando la fotocamera.

Questa tecnica viene chiamata “product visualization” e permette agli utenti di visualizzare il modello 3D di un prodotto, sperimentare colori e texture o vedere come starebbe nel salotto di casa; in sostanza consente all’utente, in qualsiasi momento e ovunque esso si trovi, di visualizzare il prodotto prima ancora di decidere se acquistarlo oppure no. Inoltre è possibile in alcuni casi personalizzare il contenuto, ovvero apportare modifiche al prodotto in base ai propri gusti ed esigenze (Schifano & Salvi, 2021).

Tutto questo contribuisce a migliorare la customer experience, che rappresenta uno dei principali vantaggi dell’utilizzo della realtà aumentata nel marketing.

- Aumentare l’engagement e l’interattività

L’AR marketing permette all’utente di avere un’esperienza diretta, esclusiva e coinvolgente con un determinato brand e interagire con diverse immagini digitali. L’aspetto interattivo delle campagne AR, dal punto di vista degli utenti, non è da sottovalutare, poiché un alto livello di coinvolgimento del target porta ad un aumento delle conversion<sup>26</sup>, e questo può tradursi in un aumento delle vendite, che è l’obiettivo finale di ogni brand (Schifano & Salvi, 2021).

- Aumentare la brand awareness

L’AR contribuisce allo sviluppo della brand awareness e aumenta le possibilità che l’utente ricordi un prodotto o un brand specifico (Schifano & Salvi, 2021). Questa tecnologia infatti è in grado di incuriosire e coinvolgere le persone fino ad attivare un forte passaparola positivo e favorire il ricordo (Durastante, 2020). Inoltre permette di catturare l’attenzione dei consumatori, incuriosendoli al tal punto da volerne sapere di più sul suo funzionamento. Pertanto un brand che decide di sfruttare questa tecnologia ha l’opportunità di rendere virale la propria campagna, con conseguenti effetti positivi sull’awareness e sulla reputazione (Padovani, 2019).

---

<sup>26</sup> La conversion esprime il completamento con successo di un processo (che prevede più iniziative di marketing) volto a indurre l’utente a compiere una determinata azione, ad esempio, l’acquisto di un prodotto, la sottoscrizione di una newsletter, il download di un documento, ecc.

- Distinguersi dalla concorrenza (vantaggio competitivo)

L'utilizzo dell'AR per le proprie strategie di marketing consente al brand di distinguersi dalla concorrenza, con un prodotto originale e unico (Schifano & Salvi, 2021); questa tecnologia rappresenta un buon alleato per essere riconosciuti e ricordati rispetto ai competitor e per potenziare così la fedeltà di marca. Un'attività che contribuisce al potenziamento della customer loyalty è per esempio "*Unlock the brand*" (sbloccare il brand) dove il consumatore, scansionando l'oggetto selezionato (foto stampata, confezione, catalogo ecc.), sblocca il contenuto nascosto che compare in realtà aumentata sul dispositivo mobile; in questo modo il brand ha la possibilità di fare vivere ai propri clienti un'esperienza che ne rifletta la vision e allo stesso tempo di comunicargli il proprio prodotto e i propri valori. (Padovani, 2019). Questa tecnica è utile per differenziarsi dai concorrenti e consolidare la propria brand identity.

- Raccogliere dati sui clienti

Infine l'utilizzo dell'AR permette di raccogliere dati sugli utenti osservando il loro comportamento durante la fruizione dell'esperienza e ricavando così informazioni come la loro posizione, dati demografici oppure il dispositivo che stanno utilizzando. Queste informazioni sono preziose poiché consentono di affinare la conoscenza del proprio pubblico di riferimento, individuare il target e adattare le proprie strategie di marketing in base delle esigenze e preferenze di quest'ultimo (Schifano & Salvi, 2021). Attraverso la realtà aumentata è dunque possibile svolgere attività di retargeting e profilazione degli utenti che utilizzano l'esperienza, migliorandone la conoscenza.

Attraverso questa analisi, possiamo individuare dunque tre requisiti minimi che è necessario rispettare per ottenere risultati soddisfacenti e attuare una strategia di marketing AR efficace (Padovani, 2019):

- Apportare valore aggiunto ai clienti: per ottenere ottimi risultati è necessario che si verifichi un riconoscimento del brand da parte del consumatore. E' importante quindi rendere il proprio prodotto unico e accattivante, fornire informazioni esclusive che differenzino il brand dai competitor e offrire un'esperienza memorabile, che possa aumentarne la notorietà.
- Considerare le informazioni relative agli utenti in proprio possesso: alla base di una buona strategia di AR marketing deve esserci lo studio della propria audience di riferimento.
- Fare interagire gli utenti e coinvolgerli creando esperienze uniche e irripetibili. La realtà aumentata è realmente efficace solo nel momento in cui gli utenti riescono ad interagire con

terzi, oggetti e soprattutto prodotti, personalizzandoli o ricevendo informazioni in merito ad essi. Grazie all'interazione il consumatore può sperimentare, testare e soddisfare le proprie aspettative.

### 2.2.2 Rischi

Come spiega l'azienda Kaspersky<sup>27</sup>, specializzata in sicurezza informatica, i principali rischi legati all'utilizzo della realtà aumentata riguardano la sicurezza e la privacy. La privacy dell'utente è a rischio poiché l'AR raccoglie molte informazioni sull'identità dell'utente e su cosa sta facendo, in misura molto maggiore rispetto ai social network o ad altre forme di tecnologia. Ciò solleva molte preoccupazioni; se gli hacker dovessero ottenere l'accesso a un dispositivo, la potenziale perdita di privacy sarebbe enorme.

Queste preoccupazioni riguardano inoltre (Kaspersky, 2022):

- **Contenuti inaffidabili:** i contenuti sono creati da fornitori e applicazioni di terze parti, che potrebbero fornire informazioni false, ingannando le persone; inoltre i sistemi di trasmissione di contenuti autenticati sono ancora in evoluzione.
- **Social engineering:** data la potenziale inaffidabilità dei contenuti, l'AR può essere usata come strumento per effettuare attacchi di ingegneria sociale. Ad esempio, la percezione della realtà da parte degli utenti potrebbe essere distorta attraverso segnali fasulli per indurli a compiere determinate azioni.
- **Denial of service<sup>28</sup>:** un potenziale attacco alla sicurezza AR è la negazione del servizio o DoS (Denial of Service). Questo problema potrebbe coinvolgere ad esempio quegli utenti che utilizzano l'AR per lavoro e che vengono improvvisamente tagliati fuori dal flusso di informazioni che stanno ricevendo. Il mancato accesso alle informazioni potrebbe condurre a gravi conseguenze; pensiamo ad esempio ad un chirurgo che perde improvvisamente l'accesso a informazioni vitali in tempo reale sui propri occhiali AR, oppure ad un conducente, che mentre sta guidando vede improvvisamente il parabrezza AR trasformarsi in uno schermo nero, perdendo di vista la strada.

---

<sup>27</sup> Kaspersky, (2022). Quali sono i rischi per la sicurezza e la privacy di VR e AR. <https://www.kaspersky.it/resource-center/threats/security-and-privacy-risks-of-ar-and-vr>

<sup>28</sup> Denial of Service (in italiano letteralmente negazione del servizio abbreviato in DoS), nel campo della sicurezza informatica, indica un malfunzionamento dovuto ad un attacco informatico in cui si fanno esaurire deliberatamente le risorse di un sistema informatico che fornisce un servizio ai clienti, ad esempio un sito web su un web server, fino a renderlo non più in grado di erogare il servizio ai client richiedenti.

- Furto di informazioni: gli hacker possono rubare le credenziali di rete dai dispositivi indossabili, come per esempio dettagli della carta di credito, oppure accedere al dispositivo di realtà aumentata di un utente e registrarne il comportamento e le interazioni.

La realtà aumentata, oltre a rischi legati alla privacy, presenta altre tipologie di rischi, come per esempio:

- Rischi cognitivi e neurologici (soprattutto su bambini e adolescenti): uno studio<sup>29</sup> condotto dal giornale “Frontiers in Human Neuroscience” nel 2008, ha dimostrato come la realtà aumentata influenzi negativamente alcuni aspetti dell’esperienza umana come la presenza, l’identità e la memoria. In particolare, è emerso che *“l’uso precoce delle esperienze immersive favorisce l’acquisizione di falsi ricordi in bambini al di sotto dei 5 anni e influisce sullo sviluppo del “feeling of presence”<sup>30</sup> tra i 6 e gli 11 anni”* (Baumgartner T, Speck D, Wettstein D, Masnari O, Beeli G & Jäncke L, 2008). Gli esperti hanno anche fatto presente che la Realtà Aumentata, e in generale una fruizione eccessiva di esperienze virtuali, può aumentare la sensazione di isolamento e solitudine di ragazzi e bambini che già oggi vivono delle difficoltà nelle relazioni sociali reali. Questo a lungo termine può portare ad una riduzione del coinvolgimento sociale mettendo a rischio il benessere psicologico di alcuni ragazzi, procurando un’alienazione dalla vita reale e lo sviluppo di una dipendenza dal virtuale.
- Rischi psicologici: uno studio recente (22 dicembre 2021) della Harvard Business Review<sup>31</sup>, ha evidenziato come l’uso degli strumenti AR può effettivamente cambiare le convinzioni fondamentali delle persone rispetto a se stesse, portando a un fenomeno chiamato “sé potenziato”, ovvero un’immagine di sé influenzata dall’AR. Le sovrapposizioni AR vengono spesso utilizzate per alterare e modificare virtualmente l’aspetto di un consumatore e questo, che all’apparenza può sembrare abbastanza innocuo, può in realtà provocare ansia, dismorfia corporea e talvolta persino motivare le persone a sottoporsi a un intervento di chirurgia estetica. Questo perché l’aspetto fisico è una componente chiave dell’identità e come tale può avere un impatto sostanziale sul benessere psicologico.

### 2.3 Esempio di aziende che utilizzano la realtà aumentata:

<sup>29</sup> Baumgartner T, Speck D, Wettstein D, Masnari O, Beeli G & Jäncke L, (2008). Feeling present in arousing virtual reality worlds: prefrontal brain regions differentially orchestrate presence experience in adults and children. Front Hum Neurosci. 2008 Aug 25; <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2572200/>

<sup>30</sup> La sensazione di presenza (FOP) è la strana sensazione che qualcuno sia nelle vicinanze anche quando non è così.

<sup>31</sup> Ana Javornik, Ben Marder, Marta Pizzetti & Luk Warlop, (2021). Research: How AR Filters Impact People’s Self-Image. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2021/12/research-how-ar-filters-impact-peoples-self-image>

### 2.3.1 IKEA

Quando si deve arredare casa, si sa che la cosa più difficile nella scelta del mobile è cercare di immaginarselo collocato nella stanza; un problema non solo estetico, ma anche “matematico”, che riguarda cioè la misurazione degli spazi e che molto spesso porta a restituzioni o cambi.

IKEA ha trovato un modo efficace per venire incontro alle esigenze dei propri clienti: ha creato un app, chiamata IKEA place, che sfrutta la tecnologia della realtà aumentata e facilita lo shopping sia online che in negozio.

E' possibile, utilizzando la fotocamera e dopo aver scansionato il pavimento libero, visualizzare i prodotti del catalogo IKEA in 3D già collocati nella propria stanza; è sufficiente scegliere un articolo, spostarlo, ruotarlo, collocarlo e infine acquistarlo. Questo permette al potenziale cliente di verificare se quel mobile è effettivamente quello giusto per la propria casa, se è delle giuste dimensioni e come si abbina con il resto dell'arredo (Padovani, 2019).

Grazie a questa tecnologia infatti gli utenti possono inserire facilmente nell'ambiente circostante, i prodotti in catalogo, giocando con le combinazioni di colori e materiali disponibili, fino a trovare la soluzione perfetta.

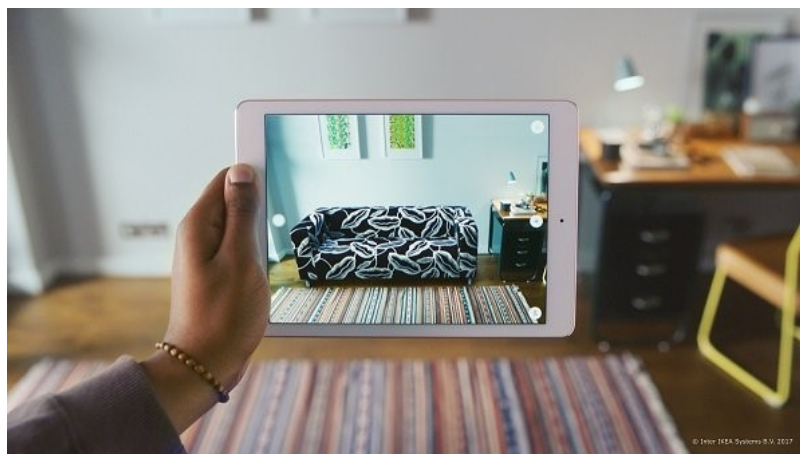


Figura 2: Una schermata dell'app Ikea Place. <https://www.ikea.com/au/en/customer-service/mobile-apps/say-hej-to-ikea-place-publ1f8af050>

Inoltre l'esperienza AR di Ikea consiste in (Schifano & Salvi, 2021):

- Un app nativa 100% custom: si tratta di un progetto completamente personalizzato e creato esclusivamente per il brand

- Possibilità di inserire mobili nell'ambiente circostante
- Raccolta di preziose informazioni e insight sui clienti; dalle loro preferenze e alle loro abitudini, fino ai loro dati demografici.
- Processo di acquisto facilitato e reso più fluido: infatti, una volta posizionati i mobili in casa è possibile acquistarli direttamente, grazie ad un reindirizzamento all'e-commerce di Ikea.
- Minor rischio di restituzioni e cambi.

Ikea place ha riscosso un successo notevole, a pochi mesi dal lancio nel 2017, tanto che nel 2018 era già al primo posto nella lista delle Top ARKit-only Non-Games ed è ancora oggi una delle app “scelte dalla redazione” su App Store, con una valutazione media di 4.5 stelle (Schifano & Salvi, 2021).

### 2.3.2 Burger King

Burger King, nel 2019, ha lanciato in Brasile la campagna “Burn that ad” che chiedeva agli utenti di bruciare con fiamme in AR i manifesti pubblicitari della concorrenza grazie a una nuova funzionalità dell'app.

Era sufficiente quindi aprire l'app Burger King e puntare il proprio smartphone verso gli annunci dei principali concorrenti, per vederli immediatamente prendere fuoco (in realtà aumentata) e trasformarsi in un annuncio BK che diceva loro di aver ricevuto un Whopper gratuito da assaporare al ristorante più vicino (The Drum, 2019<sup>32</sup>).

Questa vincente operazione di guerriglia marketing aveva l'obiettivo principale di promuovere BK Express, uno strumento tecnologico che consentiva a qualsiasi cliente di preordinare ed evitare le code; inoltre questa strategia permetteva di trasformare gli investimenti mediatici dei principali rivali, come cartelloni pubblicitari, annunci e buoni sconto, in annunci propri, fidelizzando i clienti offrendo loro un Whopper in omaggio (Arica, 2019<sup>33</sup>).

---

<sup>32</sup> The Drum, (2019). Burger King: Burn That Ad. The Drum. <https://www.thedrum.com/creative-works/project/david-sp-burger-king-burn-ad>

<sup>33</sup> Arica A. (2019). Burger King Uses Augmented Reality To “Burn That Ad” Digitally. Digital Agency Network. <https://digitalagencynetwork.com/burger-king-uses-augmented-reality-to-burn-that-ad-digitally/>



Figura 3: Campagna “Burn that Ad” di Burger King (The Drum, 2019). <https://www.thedrum.com/creative-works/project/david-sp-burger-king-burn-ad>

Campagne come questa si basano sulla gamification, ovvero utilizzano le dinamiche tipiche del gioco (come accumulare punti o ottenere delle ricompense), per stimolare alcuni dei nostri istinti primari come status sociale, competizioni e compensi (Schifano & Salvi, 2021).

Rafael Donato, Creative VP dell'agenzia ha commentato il progetto dicendo (Arica, 2019):

*“La realtà aumentata è uno strumento affascinante. E se combinato con un po' di pirotecnica, è ancora meglio. Con "Burn That Ad", abbiamo violato la concorrenza sfruttando il nostro più grande vantaggio, che è il fuoco”.*

Anche Ariel Grunkraut, Direttore Marketing e Vendite di Burger King ha commentato (Asena Arica, 2019):

*“La tecnologia come mezzo per fornire la migliore esperienza al cliente è uno dei nostri principali obiettivi di investimento nel 2019. Per creare l'esperienza BK Express, la nostra esclusiva tecnologia di pagamento tramite telefono cellulare disponibile in tutto il Brasile, offriamo una divertente interazione in realtà aumentata per gli amanti del nostro marchio tramite l'app. E chi utilizza il servizio riceve anche un Whopper gratuito”.*

Riassumendo, questa campagna di Burger King permetteva di:

- Ricordare ai clienti la tecnica di cottura alla griglia con la fiamma caratteristica di BK, utilizzata sin dall'apertura nel 1954



- Fidelizzare i clienti esistenti, fornendo delle ricompense
- Raggiungere nuovi clienti, aumentando la brand awareness
- Fornire un'esperienza interattiva e coinvolgente, basato sul gioco
- “Distuggere” le strategie di marketing della concorrenza (vantaggio competitivo)
- Ricevere informazioni sui clienti che utilizzano l'app e che partecipano a questa campagna

L'AR risulta quindi essere uno strumento molto efficace per il marketing e per i grandi brand come Burger King, che riescono così a trasformare i propri prodotti e le proprie pubblicità in esperienze nuove e divertenti, capaci di coinvolgere un numero sempre maggiore di persone.

## CAPITOLO 3: IL MARKETING CON LA REALTÀ VIRTUALE

### 3.1 Il marketing con la realtà virtuale

Come la realtà aumentata, anche la realtà virtuale costituisce un efficace strumento per il marketing esperienziale ma, a differenza della prima, permette all'utente di essere completamente immerso nella realtà che gli viene presentata, sostituendo del tutto il mondo circostante con una simulazione 3D (Rolando, 2021<sup>34</sup>).

Inoltre, come spiega “Digital Mosaik<sup>35</sup>” (studio specializzato nell'ideazione, progettazione, realizzazione e diffusione di esperienze di realtà virtuale), nonostante questa tecnologia sia all'orizzonte già da un po' di tempo, ad oggi il suo utilizzo è conosciuto per lo più nel mondo dei videogiochi e dell'entertainment in generale. Questo strumento però ha molto da offrire anche ad altri settori e tra questi il marketing è uno di quelli che può trarne il maggior vantaggio. Esattamente come la realtà aumentata, anche la realtà virtuale rappresenta la chiave per affrontare una delle sfide principali del marketing ai giorni d'oggi, ovvero quella di catturare e mantenere l'attenzione dei consumatori (Schifano & Salvi, 2021). Questo richiede un cambiamento nel modo di promuovere il prodotto, concentrandosi non tanto su quest'ultimo ma sul consumatore e, più precisamente, sulle sue esperienze, che devono riuscire a trasmettere emozioni indimenticabili per lasciare impressioni positive e durature.

La realtà virtuale offre inoltre la possibilità di costruire esperienze user-based, con un altissimo grado di interazione e di coinvolgimento; questa peculiarità, unita alla sua capacità di creare un'esperienza quasi reale, consente di trasferire messaggi, valori e informazioni in modo profondo, senza distrazioni, e fa di essa una potente alleata del marketing aziendale (Digital Mosaik, 2019).

Una delle strategie più utilizzate per la creazione di un prodotto coinvolgente e divertente attraverso la realtà virtuale, consiste nello sfruttare le dinamiche di gioco (gamification) per indurre l'utente a compiere determinate azioni e comportamenti; la VR crea un percorso esperienziale capace di coinvolgere l'utente e condurlo al raggiungimento di obiettivi prestabiliti. Esso rappresenta uno strumento di marketing non convenzionale, dove il gioco diventa il mezzo che permette ai brand di

---

<sup>34</sup>Rolando R. (2021). Realtà virtuale e aumentata, la strada verso il Metaverso. Alma Laboris Business School. <https://www.almalaboris.com/organismo/blog-lavoro-alma-laboris/124-technology/3544-realta-virtuale-aumentata-strada-verso-metaverso.html>

<sup>35</sup> Digital Mosaik, (2019). Guida all'uso della realtà virtuale come strumento di marketing. Come trasformare lo storytelling in storyliving, evolvendo la brand experience e il racconto di prodotto. <https://www.digitalmosaik.com/blog/la-realta-virtuale-puo-diventare-unopportunita-marketing>

aumentare la propria riconoscibilità, interagire con gli utenti in modo memorabile, instaurare con loro relazioni e permettergli di entrare nella dimensione di marca (Digital Mosaik, 2019).

Questi sono solo alcuni dei vantaggi che l'utilizzo della realtà virtuale può portare al marketing; come si può vedere infatti, dello studio condotto da PwC e Oculus Business (2020)<sup>36</sup> con l'obiettivo di valutare i risultati e le impressioni degli utenti su un'esperienza formulata in realtà virtuale, è emerso che:

- Le esperienze VR creano un coinvolgimento emotivo 3,75 volte maggiore rispetto ad una spiegazione a voce e 2,3 volte maggiore rispetto ad un video passivo;
- L'utente è 4 volte più concentrato sul contenuto VR rispetto ad un video passivo e 1,5 volte di più rispetto ad una spiegazione a voce;
- Gli utenti sono al 275% più sicuri dei contenuti appresi dopo l'esperienza VR: un miglioramento dell'apprendimento del 40% rispetto alla spiegazione a voce e del 35% rispetto ai video passivi.

Questi dati evidenziano alcuni dei vantaggi portati dalla VR e sottolineano l'importanza per i brand di integrare questa tecnologia alle proprie strategie di marketing, per sfruttarne al meglio tutte le potenzialità.

## **3.2 Vantaggi e rischi percepiti**

### **3.2.1 Vantaggi**

Analizziamo ora i principali vantaggi della VR nel marketing. La realtà virtuale permette di (Digital Mosaik, 2019):

- Ottenere il massimo coinvolgimento dell'utente

Grazie alla VR si riesce ad ottenere un altissimo grado coinvolgimento e di interazione, di gran lunga superiore rispetto alla realtà aumentata. Il coinvolgimento infatti è assicurato da tre fattori che la caratterizzano:

---

<sup>36</sup> PwC e Oculus Business, (2020). The Effectiveness of Virtual Reality Soft Skills Training in the Enterprise, Public Report June 25, 2020. <https://www.5discovery.com/wp-content/uploads/2020/09/pwc-understanding-the-effectiveness-of-soft-skills-training-in-the-enterprise-a-study.pdf>

- È emozionante: replicando il concetto di “presenza” e grazie all’alto impatto sensoriale, crea empatia.
- È immersiva: si presta più attenzione al messaggio perché sono presenti meno distrazioni proveniente dall’ambiente circostante.
- È memorabile: influenza tre aree del cervello responsabili di percezioni e reazioni.

Inoltre, come detto nel paragrafo precedente, la maggior parte delle esperienze VR sono realizzate utilizzando le dinamiche del gioco (gamification) che prevedono proprio l’interazione dell’utente con l’ambiente circostante e il raggiungimento di un obiettivo; è richiesto quindi il coinvolgimento dell’utente per superare la sfida proposta, come scopo dell’esperienza.

Questo grande coinvolgimento, unito alla curiosità che suscita il suo essere una tecnologia estremamente innovativa, fa della realtà virtuale una potente alleata per comunicare importanti messaggi e valori aziendali.

- Trasferire correttamente messaggi e informazioni one to one

Un altro vantaggio della realtà virtuale riguarda infatti la sua capacità di trasferire correttamente le informazioni ed il valore del prodotto in modo allineato e coerente con ciò che l’azienda vuole comunicare. La VR consente di trasferire al cliente esattamente i concetti e i messaggi che il brand vuole che recepisca, attraverso un’esperienza creata ad hoc per lui; questo riduce il rischio che arrivi un messaggio errato o distorto dovuto alla reinterpretazione di commessi o addetti alle vendite.

- Supportare store e rivenditori, anche in fiera

Pensiamo per esempio quanto sia difficile, per una questione di spazio e di costi di trasporto, esporre un caricatore di navi di 70 metri, con un braccio di 38 metri, nelle fiere di settore. Per esempio Bedeschi, azienda di ingegneria e produzione di impianti meccanici, per rispondere a questa esigenza si è affidata alla start up Airlapp, azienda innovativa che sviluppa applicazioni di realtà aumentata e virtuale. Insieme sono arrivati ad una soluzione, ovvero app mobile di nome “Regiverse”, nata per la fruizione di contenuti in realtà virtuale tramite un apposito visore su cui viene inserito un device mobile (smartphone). Per questo Bedeschi ha creato dei visori in cartone e li ha regalati come gadget durante la fiera. Questa applicazione permette all’utente di fare un tour virtuale del modello 3D della struttura e visualizzarlo sullo schermo del suo telefono. La sensazione è quella di essere fisicamente presenti sulla banchina in cui è stato installato l’impianto, con la possibilità di esplorarlo da cima a

fondo, cogliendo fin dal primo momento la sua imponenza e la sua complessità (Smau, 2018<sup>37</sup>).

La realtà virtuale rappresenta quindi un'ottima soluzione per presentare prodotti "complessi" come questi, che altrimenti non potrebbero essere esposti nelle fiere di settore. Inoltre la realtà virtuale costituisce un modo di comunicare il prodotto profondamente alternativo ed efficace. Un visore di realtà virtuale contenente un'esperienza unica, tradotta in più lingue ed eventualmente declinata a seconda delle esigenze commerciali locali, può considerarsi infatti "un facilitatore della vendita".

- Aumentare la brand awareness

La VR aiuta il brand a trasmettere i propri valori e a creare una profonda connessione con il cliente, che permette di rafforzare la brand identity. Inoltre, come succede con la AR, anche la VR, essendo una tecnologia innovativa e coinvolgente, incuriosisce e cattura l'attenzione delle persone, sfruttando anche la capacità del gioco di favorire il ricordo e il passaparola.

- Creare brand experiences impossibili nella realtà

Con la realtà virtuale è possibile costruire a tavolino qualsiasi tipologia di esperienza, che nella maggior parte dei casi, sarebbe impossibile vivere nella realtà. Essa consente ai clienti per esempio di interagire con i prodotti in qualsiasi momento e parte del mondo, di testare il prodotto in diversi ambienti e situazioni, di provare un modello non ancora uscito nel mercato oppure entrare nel prodotto per scoprirne caratteristiche e componenti. Tutto questo contribuisce a rafforzare la propensione del cliente all'acquisto e permette agli utenti di entrare nella dimensione del brand.

- Distinguersi dalla concorrenza (vantaggio competitivo)

L'utilizzo della VR permette di presentare il proprio prodotto e la propria offerta in maniera diversa e più coinvolgente rispetto alla concorrenza; questa tecnologia costituisce un buon alleato per essere riconosciuti e ricordati ed è un forte elemento di distinzione e differenziazione.

- Raccogliere dati

La realtà virtuale, come l'AR, permette di profilare gli utenti, analizzando preferenze e comportamento dei consumatori durante l'esperienza virtuale (Schifano & Salvi, 2021).

---

<sup>37</sup> Smau, (2018). Modelli 3D, realtà virtuale e aumentata per le super strutture del gruppo Bedeschi.  
[https://media.smau.it/xexhibition/upload/multimedia/pdf/2018/09/25/scheda\\_Bedeschi\\_Smau\\_Padova\\_2018.pdf](https://media.smau.it/xexhibition/upload/multimedia/pdf/2018/09/25/scheda_Bedeschi_Smau_Padova_2018.pdf)

### 3.2.2 Rischi

La privacy, come per l'AR, è tra le principali preoccupazioni relative alla realtà virtuale, anche se in maniera leggermente diversa, poiché la realtà virtuale è limitata ad ambienti chiusi e non comporta interazioni con il mondo fisico reale (Kaspersky, 2022<sup>38</sup>).

Un grande problema di privacy nella realtà virtuale è la natura altamente personale dei dati raccolti, ovvero dati biometrici come scansioni dell'iride o della retina, impronte digitali e geometria del viso. Alcuni esempi sono (Kaspersky, 2022):

- Tracciamento delle dita: nel mondo virtuale l'utente utilizza le mani per esempio per digitare un codice su una tastiera virtuale e il sistema registra i dati di rilevamento delle dita mentre lo sta digitando. Per questo motivo, un utente malintenzionato che acquisisse questi dati sarebbe in grado di ricreare il codice dell'utente.
- Tracciamento oculare: alcuni visori VR possono includere il tracciamento oculare, il quale potrebbe servire ad un potenziale hacker per sapere esattamente cosa sta guardando l'utente, per poi ricreare le sue azioni.

Utilizzando le informazioni biologiche e comportamentali raccolte, si riuscirebbe ad identificare gli utenti con un grado di precisione molto elevato, dimostrando così un grande rischio qualora i sistemi VR venissero violati.

Altri rischi della VR, sempre relativi alla privacy, riguardano attacchi di ingegneria sociale e furto di dati, come accade nella realtà aumentata.

Oltre ai problemi legati alla sicurezza informatica, la VR presenta altri pericoli da non sottovalutare, che riguardano (Kaspersky, 2022):

- Effetti negativi sulla salute, come vertigini, nausea o inconsapevolezza spaziale (dopo un uso prolungato della VR)

Durante l'utilizzo della Realtà Virtuale, l'utente si muove all'interno dell'ambiente virtuale attraverso il proprio avatar, ma nella realtà è effettivamente fermo. Questo provoca una sensazione di stordimento, nausea, mal di testa, vertigini e un affaticamento della vista. Inoltre l'inconsapevolezza

---

<sup>38</sup> Kaspersky, (2022). Quali sono i rischi per la sicurezza e la privacy di VR e AR. <https://www.kaspersky.it/resource-center/threats/security-and-privacy-risks-of-ar-and-vr>

spaziale è relativa al fatto che la realtà virtuale blocca completamente la connessione visiva e uditiva dell'utente con il mondo esterno e per questo è sempre importante valutare per prima cosa la sicurezza fisica dell'utente e la protezione dell'ambiente circostante.

- Perdita di contatto umano e dissociazione della realtà

La realtà virtuale può creare l'illusione di essere sempre in compagnia, quando in realtà si è da soli con il proprio smartphone/console; questa solitudine è caratterizzata da un "contatto virtuale" che non equivale al contatto reale, fatto di comunicazione verbale e non verbale. Inoltre un'esperienza così immersiva e realistica come quella creata dalla realtà virtuale, può provocare un'alienazione e una dissociazione con la realtà, rendendo sempre più difficile distinguere le esperienze virtuali da quelle reali (Lazzeri, 2017<sup>39</sup>). In queste circostanze le persone tendono a dimenticare o a rifiutare le responsabilità legate alla vita reale, o ancora peggio, compiere azioni illegali o socialmente non accettate, che nel mondo virtuale sono invece permesse. Si può dunque affermare che la realtà virtuale può provocare un distacco dalla vita reale, proprio perché in grado di offrire esperienze paragonabili, e in alcuni casi sovrapponibili, a quest'ultima.

- Rischio di dipendenza

La VR può portare ad una "dipendenza dal virtuale", dove solitamente il soggetto rimane collegato per molte ore, talvolta per giorni, senza rendersene conto (Lazzeri, 2017).

### **3.3 Esempi di aziende che utilizzano la realtà virtuale**

#### **3.3.1 Diesel**

La realtà virtuale, soprattutto dopo il lancio del Metaverso, rappresenta l'occasione per tutti i grandi brand di creare un'esperienza d'acquisto completa e coinvolgente; un settore in particolare ha mostrato grande interesse per queste nuove "opportunità virtuali", ovvero il settore della moda che, a causa della chiusura forzata dei punti vendita e delle boutiques durante la pandemia, ha dovuto concentrarsi moltissimo sull'online (Dente, 2020<sup>40</sup>).

La nuova piattaforma "Hyperoom" lanciata nel 2020 da Diesel e creata dalla società madre Otb,

---

<sup>39</sup>Lazzeri M. (2017). Le controindicazioni attuali e future all'utilizzo della realtà virtuale. State of mind.

<https://www.stateofmind.it/2017/04/realtà-virtuale-controindicazioni/>

<sup>40</sup>Dente G. (2020). Hyperoom: Diesel lancia la piattaforma di vendita online ed esposizione virtuale. Wondernet Magazine. <https://www.wondernetmag.com/2020/06/26/hyperoom-diesel-piattaforma-vendita-online-esposizione-virtuale/>

conferma infatti l'interesse della moda per la VR; si tratta di uno showroom virtuale, pensato per rendere l'esperienza di shopping più dinamica e immersiva, offrendo la possibilità all'utente di intraprendere un viaggio alla scoperta delle collezioni SS 2021(MVC Magazine, 2020<sup>41</sup>).

Il visitatore interessato all'acquisto di uno o più capi può virtualmente entrare nella finestra dedicata e osservare le collezioni, i capi in evidenza, i must have della stagione. A questa fase, più statica, se ne affianca una più dinamica, in cui l'utente può muoversi all'interno di questo showroom virtuale, avendo a disposizione diverse componenti interattive, come primi piani in 2D dei prodotti con relative descrizioni e visualizzazioni a 360 gradi di tutti i capi e accessori presenti nella piattaforma. Compare inoltre uno spazio dedicato alle "prove video" di ciascun outfit, con immagini di altissima qualità in grado di riprodurre la sensazione fisica e tattile del prodotto.

L'interazione prosegue poi con l'aiuto di un venditore, connesso personalmente e incaricato di accompagnare l'acquirente nelle ultime fasi di scelta e acquisto (Dente, 2020).



Figura 4: Showroom virtuale "Hyperoom" (MVC Magazine, 2020). <https://mvcmagazine.com/tag/diesel-hyperoom/>

Grazie alla realtà virtuale, gli acquirenti hanno la possibilità di essere coinvolti in un viaggio completo, che supera il tradizionale appuntamento tipico dello showroom e risponde alle esigenze di distanziamento sociale richieste dal periodo di emergenza da covid-19.

Infatti Massimo Piombini, ceo di Diesel, ha affermato: *"Dobbiamo sempre vedere il lato positivo delle cose. Il 2020 ha stimolato l'urgenza di accelerare quello che possiamo offrire e realizzare nello spazio digitale. Con questo strumento abbiamo stabilito un nuovo punto di riferimento per l'industria, per quanto riguarda la trasformazione digitale. Hyperoom è l'ultima esperienza di*

---

<sup>41</sup>MVC Magazine, (2020). Diesel showroom virtuale "Hyperoom". <https://mvcmagazine.com/diesel-showroom-virtuale-hyperoom/>



*acquisto virtuale*” (MVC Magazine, 2020).

Infine possiamo dire che grazie a questo showroom virtuale, l’utente può allo stesso tempo interagire con vari elementi, raccogliere informazioni ed esplorare il negozio, il tutto all’interno di un’esperienza coinvolgente ed esclusiva. Parliamo quindi di un nuovo e potente strumento di marketing, in grado di cambiare il modo in cui le aziende interagiscono con il proprio target.

### 3.3.2 Toms

Toms è un’azienda di calzature, fondata da Blake Mycoskie, e si basa sul sistema One for One, ovvero per ogni paio di scarpe acquistato, un altro paio viene dato in beneficenza e donato a chi ne ha bisogno, sostenendo così i paesi in via di sviluppo e favorendo condizioni di vita migliori per i loro abitanti (Becker 2022<sup>42</sup>).

Per dare vita a questa visione, Toms ha creato nel 2016 la campagna "A walk in their shoes" che permetteva agli acquirenti, attraverso la realtà virtuale, di vivere un viaggio coinvolgente ed emozionante; in particolare è stato realizzato un video che mostrava uno skateboarder che viaggiava in Colombia per incontrare un bambino, ovvero il destinatario del paio di scarpe devolute in beneficenza. Il video potente ed emozionante, permetteva agli spettatori di vedere le condizioni delle strade e dei vicoli di un piccolo paese in Colombia, dimostrando quindi al cliente come le scarpe regalate aiutino a proteggere i piedi dei bambini dai vetri rotti e dalla spazzatura (Beer, 2016<sup>43</sup>).



Figura 5: Fotogramma del video “A walk in their shoes” (Meghan Young, 2016).

<https://www.trendhunter.com/trends/a-walk-in-their-shoes>

<sup>42</sup>Becker B. (2022). 9 VR Marketing Examples to Inspire You in 2022. Hubspot.

<https://blog.hubspot.com/marketing/vr-marketing-examples>

<sup>43</sup>Beer J. (2016). Why Toms Shoes And AT&T Are Taking A Virtual Reality Trip To Colombia. Fast Company.

<https://www.fastcompany.com/3059526/why-toms-shoes-and-att-are-taking-a-virtual-reality-trip-to-colombia>

Questo video può essere visto spostando l'immagine a 360° sul proprio telefono o tablet oppure, per un'esperienza ancora più immersiva ed emozionante, attraverso visori VR come Google Cardboard<sup>44</sup> e Oculus Rift.<sup>45</sup>

Toms ha trovato così un nuovo modo per ispirare i suoi clienti a donare, mostrandogli esattamente come il loro acquisto abbia aiutato chi ne ha bisogno. Il fondatore di TOM'S, Blake Mycoskie, spiega infatti: *“La realtà virtuale è la più grande tecnologia che abbia mai visto per creare empatia. E' un modo accattivante per i clienti di assistere virtualmente all'impatto che il loro contributo ha sul mondo”* (Beer, 2016).

Questo è un ottimo esempio di utilizzo della realtà virtuale nel marketing, che permette di coinvolgere emotivamente il cliente, comunicargli i propri valori e trasportarlo in un'altra dimensione, quella del brand.

---

<sup>44</sup>Visore di realtà virtuale di Google low-cost funzionale ed efficiente.

<sup>45</sup>Visore di realtà virtuale di Lenovo e Facebook progettato principalmente da e per i videogiochi

## CAPITOLO 4: LE MANOVRE DEI GRANDI PLAYERS VERSO IL METAVERSO

### 4.1 I metaversi esistenti

Come spiega Pietro Cerretani (2022)<sup>46</sup>, manager e partner DigitalEvents, la creazione di mondi virtuali e delle esperienze immersive e coinvolgenti è sempre stato l'obiettivo dell'industria dei videogiochi; quest'ultima infatti, nel tempo, ha favorito ed accelerato un progresso tecnologico senza eguali nell'ambito della capacità di calcolo, dei motori grafici e dello sviluppo software, permettendo la creazione di mondi digitali così ricchi di dettagli e con una risoluzione così elevata da far vivere esperienze memorabili anche con una semplice interazione tradizionale (al computer o con una console). Questo ha trasformato moltissimi videogiochi, come per esempio Fortnite o Roblox, in mondi virtuali dove le persone si ritrovano per fare shopping, per seguire un concerto o per partecipare ad un evento.

Questi metaversi già esistenti stanno giovando di una rapida innovazione e incremento della produttività e stanno creando dei veri e propri mercati multimilionari grazie a creatori di contenuti ed esperienze virtuali e alla curiosità che si è generata nel mondo del business.

Per orientarsi nel territorio esistente, fatto di svariate piattaforme che si auto-definiscono metaversi, si può fare riferimento alla cosiddetta "Map of the Metaverse" che individua 40 mondi digitali attualmente presenti.

Questa mappa è stata sviluppata dall'esperto italiano di tecnologia Vincenzo Cosenza (2022) e fa parte del suo "Osservatorio sul Metaverso"<sup>47</sup>, ovvero una pagina che ha l'obiettivo di studiare l'evoluzione degli spazi tridimensionali immersivi, raccogliendo le migliori pratiche di branded experience e approfondendo questi temi.

La mappa restituisce con cifre e analisi la situazione attuale dei metaversi e considera solo quelli già utilizzabili, con le seguenti caratteristiche:

- tridimensionalità degli ambienti
- condivisibilità degli spazi in contemporanea da più persone
- socialità (escludendo i giochi puri, senza elementi prevalenti di socialità)

---

<sup>46</sup>Cerretani P. (2022). Metaverso o metaversi?. Sport and Web. <https://www.spotandweb.it/news/842026/metaverso-o-metaversi.html#gref>

<sup>47</sup>Cosenza V. (2022). Osservatorio Metaverso. Vincos Blog. <https://vincos.it/osservatorio-metaverso/>

- identità basata su avatar spostabili liberamente e con la capacità di interagire con altri e con l'ambiente

Sono state inoltre escluse le piattaforme dedicate specificamente al mondo e quelle volte principalmente a realizzare mondi digitali tridimensionali (per esempio OpenSimulator).

Questi mondi virtuali sono stati classificati utilizzando due variabili: la tecnologia di accesso (browser/app e dispositivi per la realtà virtuale) e la tecnologia di funzionamento dell'economia interna del Metaverso (blockchain<sup>48</sup> o meno).

Per ogni quadrante sono stati poi ordinati i servizi per anno di rilascio (in basso i più vecchi, in alto i più recenti). Sono emersi così 40 mondi "virtuali", abitati, secondo le stime, da circa 350 milioni di persone.

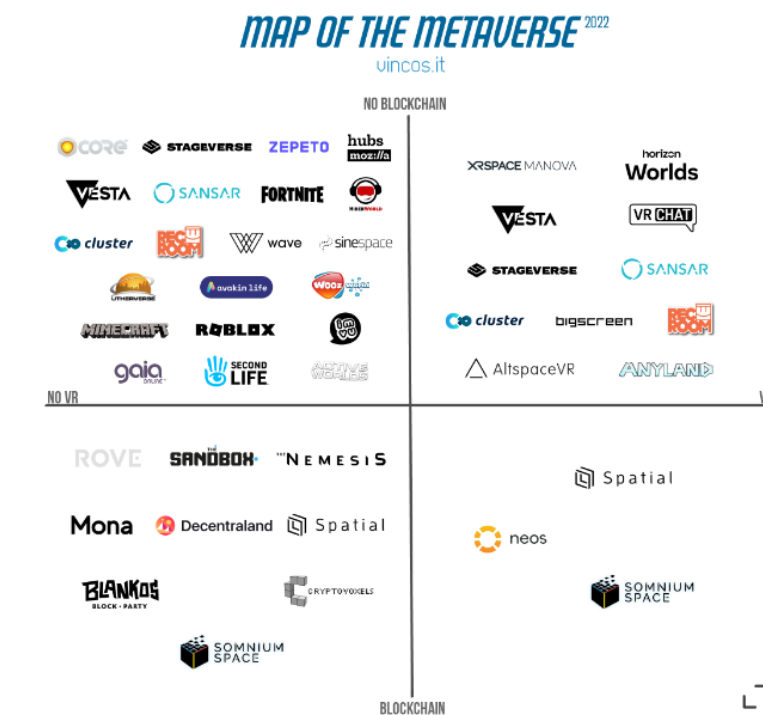


Figura 6: Map of the Metaverse (Cosenza, 2022). <https://vincos.it/osservatorio-metaverso/>

Nel primo quadrante (metaversi in realtà virtuale non blockchain) sono presenti mondi esplorabili attraverso visori o altri dispositivi VR, che non fanno uso della tecnologia blockchain per governarne l'economia interna.

<sup>48</sup> La tecnologia blockchain è un meccanismo di database avanzato che permette la condivisione trasparente di informazioni all'interno di una rete aziendale.

In termini di utenza sembra che l'app più usata sia VR Chat con 4 milioni di utenti che propone un'esperienza social in formato 3D molto popolare nel mondo dei giochi e presente sui siti di streaming Twitch e Youtube;. Seguono Rec Room e AltSpace VR (Microsoft) con 1 milione. Infine Horizon Worlds (Facebook) con 300.000 utenti.

La maggiore concentrazione è presente però nel secondo quadrante, quello in cui i mondi virtuali sono accessibili più facilmente, attraverso un browser o scaricando un app per desktop o dispositivo mobile. Si tratta quindi di metaversi desktop/browser-based (non blockchain) che includono una grande varietà di soluzioni, anche quelle di molti anni fa, come Active Worlds e Second Life. Gli ambienti più utilizzati sono Roblox (che si stima abbia 210 milioni di utenti mensili), Fortnite (270 milioni) e Minecraft (170 milioni).

Roblox non è solo un semplice videogioco ma anche una gigantesca libreria di contenuti generati dagli utenti che, attraverso il linguaggio di programmazione Lua Script, possono creare il proprio mondo/gioco virtuale. Anche Minecraft differisce dai comuni giochi in multiplayer in quanto consente una libertà pressoché totale nel generare contenuti, che possono essere piccoli oggetti o grandi strutture (come ville, castelli e navi), dando poi modo agli utenti di condividere le loro creazioni. Fortnite invece, il popolare battle royale di Epic Games, è un videogioco che punta alla formazione della propria community, dove trovano spazio anche diverse forme di interazione sociale tra i partecipanti; è possibile per esempio costituire una squadra e giocare con i propri amici oppure comunicare con gli altri giocatori durante il gioco attraverso una chat vocale (Silvestri, 2022<sup>49</sup>).

Il terzo quadrante è quello dei metaversi basati su blockchain e desktop/browser based, ovvero universi e mondi nei quali si possono acquistare terreni ed oggetti tokenizzati (NFT<sup>50</sup>), usando la criptovaluta emessa dal singolo servizio. Sono ancora poco utilizzati a causa delle barriere all'ingresso legate alla dimestichezza con il mondo delle criptovalute (Cosenza, 2022). I metaversi più famosi presenti in questa categoria sono Decentraland e Sandbox; Decentraland, con una stima di 300.000 utenti mensili, è un'altra piattaforma videoludica open source costruita sulla blockchain di Ethereum dove gli utenti, attraverso il proprio avatar, possono acquistare e rivendere lotti di terra sui quali edificare le proprie creazioni. La valuta utilizzata per le transazioni è il "MANA" e oltre ad acquistare o vendere spazi di terra, viene utilizzata anche come moneta per comprare contenuti digitali, NFT, o servizi pubblicitari. Decentraland è così speciale perché è il primo Metaverso

---

<sup>49</sup> Silvestri S. (2022). La guida completa a tutti i Metaversi già esistenti. Financialounge.

<https://www.financialounge.com/news/2022/04/14/la-guida-completa-a-tutti-i-metaversi-gia-esistenti/>

<sup>50</sup> Gli NFT sono dei "certificati digitali" basati sulla tecnologia blockchain volti a identificare in modo univoco, insostituibile e non replicabile la proprietà di un prodotto digitale.

decentralizzato che sostituisce l'autorità centralizzata con centinaia di diversi contratti intelligenti che offrono opzioni illimitate e un controllo assoluto sulla partecipazione al mercato e in generale al Metaverso. In "The Sandbox" invece gli utenti e la community possono creare avatar, oggetti, edifici, veicoli, nonché le esperienze presenti all'interno della piattaforma, usando i due strumenti messi a disposizione dallo sviluppatore: l'editor per grafica tridimensionale VoxEdit e il software Game Maker. La criptovaluta utilizzata all'interno della piattaforma si chiama SAND e permette di effettuare qualsiasi tipo di compravendita. (Silvestri, 2022).

Infine nel quarto quadrante troviamo i metaversi sviluppati su blockchain e accessibili solo attraverso dispositivi di realtà virtuale che sono più recenti ma allo stesso tempo meno numerosi degli altri; questo è dovuto principalmente alle barriere all'ingresso di queste tecnologie, non ancora conosciute da tutti, ma in grado di creare mondi virtuali totalmente immersivi, simili a quello che si intende come vero e proprio Metaverso, così come è stato pensato da Neal Stephenson nel suo romanzo "Snow crash" (1992): un mondo immersivo virtuale a cui le persone accedono attraverso i propri avatar per compiere le più svariate azioni della vita quotidiana, come per esempio fare acquisti.

Cosenza, sulla base dei dati raccolti, ha poi organizzato e riassunto i principali metaversi in una tabella (figura 7), evidenziando per ognuno il numero di utenti registrati e/o il numero di utenti mensili/giornalieri.

Metaverse	Registered Users	Monthly Active Users	Daily Active Users
Roblox	n.a.	210.000.000*	54.700.000
Minecraft	n.a.	170.000.000*	15.000.000*
Fortnite	n.a.	270.000.000*	24.000.000*
Decentraland	n.a.	300.000	18.000
The Sandbox	2.000.000	n.a.	n.a.
Altspace VR	n.a.	1.000.000*	n.a.
VR Chat	n.a.	4.000.000*	-
Horizon Worlds	n.a.	300.000	-
Second Life	-	1.000.000*	n.a.
Rec Room		5.000.000*	n.a.
IMVU	n.a.	7.000.000*	n.a.
Zepeto	300.000.000	20.000.000	-

\*stime

Figura 7: Utenti del metaverso (Cosenza, 2022). <https://vincos.it/osservatorio-metaverso/>

## 4.2 Le manovre dei grandi players

Dal 2020 ad oggi l'accelerazione verso questi mondi virtuali non si è più arrestata, grazie soprattutto all'annuncio di Mark Zuckerberg a proposito del rebranding di Facebook in Meta (ottobre 2021), successivamente al quale moltissimi brand e players di industrie differenti hanno iniziato ad approfondire le potenziali opportunità da cogliere a livello di business nel Metaverso. Molti brand infatti hanno iniziato sia a costruire mondi virtuali "propri", sia a popolare quelli già esistenti. Per esempio Gucci e Nike sono approdati su Roblox; Maserati e Samsung sono attivi in Decentraland; Adidas e Warner Bros invece sono presenti in The Sandbox Game (Cerretani, 2022).

Anche la grande distribuzione, come illustrato nell'articolo di "Marketing espresso" (Cestariolo, 2022)<sup>51</sup> è approdata nel Metaverso: Carrefour ad esempio ha acquistato una vasta area virtuale su Sandbox per svolgere alcune iniziative virtuali, come il lancio di nuovi prodotti. Anche Coca Cola nel 2021 ha lanciato la friendship box, ovvero una collezione di NFT che richiama diversi elementi rappresentativi della marca.

Inoltre i mondi virtuali hanno attirato l'attenzione anche dei brand di moda, che hanno iniziato a creare le proprie collezioni NFT e realizzare sfilate e showroom virtuali; questa soluzione permette loro di risolvere le difficoltà legate al distanziamento, a causa della pandemia Covid-19, e svolgere eventi a distanza in totale sicurezza, ma permette anche di godere di margini di profitto più alti, ottimizzando e riducendo le problematiche legate ai materiali, alla produzione e al magazzino. Balenciaga per esempio è sbarcata su Fortnite, Ralph Lauren su Roblox, Dolce e Gabbana ha presentato nell'estate 2021 la collezione NFT chiamata "Genesi", mentre Diesel, come riportato nel terzo capitolo, ha creato il proprio showroom virtuale "Hyperoom" (Cestariolo, 2022).

Possiamo dire quindi che il Metaverso rappresenta la nuova frontiera del marketing per i tutti quei brand che vogliono sfruttare le potenzialità offerte dalle tecnologie immersive (AR/VR) e approfittare dell'aumento degli utenti che popolano questi mondi virtuali per vendere i propri prodotti attraverso esperienze originali e coinvolgenti, all'interno di un mercato che va sempre di più verso questa direzione. Prendendo in considerazione altri dati riportati nell'articolo di Pietro Cerretani (2022), si può vedere infatti come dal 2020 al 2021, i visitatori e gli utenti attivi di Decentraland siano passati da quasi 619mila a 8 milioni e mezzo, con una crescita del 1300%. Questi utenti contribuiscono poi a generare un volume d'affari di circa 88,5 milioni di dollari e questo dimostra quanto reali e

---

<sup>51</sup>Cestariolo G. (2022). Metaverso: ecco come si muovono i brand. Marketing Espresso.  
<https://marketing-espresso.com/metaverso-ecco-come-si-muovono-i-brand/>

importanti siano questi metaversi dal punto di vista del business.

Sono due, in particolare, i grandi players che hanno annunciato importanti passi verso il Metaverso: Facebook e Microsoft.

#### 4.2.1 Facebook

Mark Zuckerberg, il 28 ottobre 2021, nella “Lettera del Fondatore <sup>52</sup>”(2021) ha annunciato il rebranding di Facebook in Meta, un cambiamento che ha lo scopo di riflettere la nuova visione della società che ora punta allo sviluppo del Metaverso e a un modo totalmente nuovo di essere connessi.

*“Siamo all'inizio del prossimo capitolo per Internet, ed è il prossimo capitolo anche per la nostra azienda. La prossima piattaforma sarà ancora più coinvolgente: un Internet incarnato in cui sei nell'esperienza, non solo guardandola. Lo chiamiamo Metaverso e toccherà ogni prodotto che costruiremo. La qualità che definirà il Metaverso sarà una sensazione di presenza, come se fossi proprio lì con un'altra persona o in un altro posto. Sentirsi veramente presenti con un'altra persona è l'ultimo sogno della tecnologia sociale. Ecco perché ci concentriamo sulla costruzione di questo.”*(Zuckerberg,2021).

Queste sono le prime parole che ha usato il CEO Mark Zuckerberg per presentare Meta, che condivide una nuova visione, ovvero dare vita al Metaverso, ma mantiene sempre la stessa mission, cioè quella di riunire le persone e aiutarle a connettersi. Sempre in questa “Lettera del Fondatore”, ha spiegato inoltre che il Metaverso cambierà profondamente le modalità di approccio alla vita quotidiana; quest'ultimo permetterà di condividere con amici e familiari esperienze coinvolgenti, di lavorare teletrasportandosi istantaneamente in ufficio con il proprio ologramma, di giocare, di fare acquisti, e in generale di fare cose che non si potrebbero fare nel mondo fisico. Tutto questo utilizzando diversi dispositivi, come occhiali per la realtà aumentata, per aggiungere elementi digitali al mondo fisico, oppure visori di realtà virtuale, per essere completamente immersi nel mondo digitale.

Continua infatti dicendo: *“Il nostro ruolo in questo viaggio è accelerare lo sviluppo delle tecnologie fondamentali, delle piattaforme social e degli strumenti creativi per dare vita al Metaverso e tessere queste tecnologie attraverso le nostre app di social media. Crediamo che il Metaverso possa consentire esperienze sociali migliori di qualsiasi altra cosa esistente oggi e dedicheremo la nostra energia ad aiutare a raggiungere il suo potenziale”* (Zuckerberg,2021).

---

<sup>52</sup>Zuckerberg M. (2021). Founder's Letter. Meta. <https://about.fb.com/news/2021/10/founders-letter/>



L'idea di fondo di questa svolta nasce da una visione illuminante sull'evoluzione dell'esperienza online di miliardi di utenti: un nuovo mondo co-costruito, insieme a content creators, sviluppatori di realtà aumentata e virtuale ed esperti di marketing, in grado di creare esperienze estremamente realistiche e immersive in diversi settori, che vanno dalla connessione sociale, all'intrattenimento, ai giochi, al fitness, al lavoro, all'istruzione e al commercio (Meta, 2021a<sup>53</sup>).

Durante la conferenza "Connect" (2021), in cui è stata comunicata la trasformazione di Facebook in Meta, il CEO ha condiviso i progressi che la sua società sta facendo verso la realtà virtuale, grazie a Meta Quest 2, ovvero un visore per realtà virtuale sviluppato da Facebook Reality Labs, che consente a chi lo utilizza di immergersi in un mondo virtuale e vivere un'esperienza senza precedenti, oltre a rappresentare la principale porta d'ingresso per il Metaverso. (Meta, 2020<sup>54</sup>)

Secondo Zuckerberg infatti, come spiega nell'evento online "Inside The Lab<sup>55</sup>", la realtà aumentata, mista e virtuale diventeranno tecnologie fondamentali, soprattutto per raggiungere l'obiettivo di Meta, che è quello di offrire una "sensazione di presenza" e migliorare le interazioni sociali. La volontà della sua azienda è quindi quella di sviluppare queste tecnologie e strumenti di percezione per arrivare a un futuro in cui l'informatica sia sempre più incentrata sulle persone, sul modo in cui esse interagiscono e sul tipo di esperienza che vogliono vivere.

Per questo motivo, nel tempo Meta ha presentato altri prodotti che utilizzano queste tecnologie; i più importanti sono:

- Ray-Ban Stories, occhiali intelligenti di prima generazione. Lanciati a settembre 2021, in collaborazione con EssilorLuxottica, questi smart glasses offrono un modo autentico per catturare foto e video, condividere avventure, ascoltare musica o rispondere alle telefonate, rimanendo sempre in contatto con amici e familiari ma soprattutto con il mondo circostante. I Ray-Ban Stories rappresentano il primo passo verso occhiali AR e il loro uso oggi è coerente con la strategia del brand, ovvero quella di creare strumenti e dispositivi che migliorino la nostra vita quotidiana, piuttosto che distrarci da essa (Meta, 2021b<sup>56</sup>).

---

<sup>53</sup> Meta, (2021a). Introducing Meta: A Social Technology Company. Meta.

<https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>

<sup>54</sup> Meta, (2020). Oculus Quest 2 è ora disponibile. Meta. <https://about.fb.com/news/2020/10/oculus-quest-2-is-now-available/>

<sup>55</sup> Hardware Upgrade, (2022). Meta: Inside the lab. <https://www.youtube.com/watch?v=8ToWdmxKbkw>

<sup>56</sup> Meta, (2021b). Ray-Ban and Facebook introduce Ray-Ban Stories, first-generation smart glasses. Meta.

<https://tech.fb.com/ar-vr/2021/09/ray-ban-and-facebook-introduce-ray-ban-stories-first-generation-smart-glasses/>

- Horizon Home, una porta personale per il Metaverso. Questa nuova interfaccia è stata annunciata durante la conferenza Facebook Connect 2021, e venne descritta come un luogo perfetto per parlare e giocare con i propri amici, guardare assieme a loro film e serie e condividere lo stesso tempo e soprattutto lo stesso spazio virtuale. Questa piattaforma da accesso a tre aree distinte: Horizon World che permette di giocare e comunicare con i propri amici; Horizon Workroom per organizzare incontri con colleghi, clienti, fornitori e anche corsi di formazione per scuole e università; infine Horizon Venue che da la possibilità di partecipare ad eventi sportivi o concerti totalmente virtuali (Rabkin, 2021<sup>57</sup>).



Figura 8: Horizon Workroom (Skarredghost, 2021). <https://skarredghost.com/2021/08/26/horizon-workrooms-review/>

La strada da percorrere per il Metaverso è ancora molto lunga e infatti Zuckerberg nella sua lettera parla al futuro, *“un futuro che va oltre ogni azienda e che sarà fatto da tutti noi”*, promettendo di trasformare Facebook in una vera e propria Metaverse company (Zuckerberg, 2021).

#### 4.2.2 Microsoft

Microsoft invece, come riportato dall'ANSA (2022)<sup>58</sup>, ha annunciato, durante il Consumer Electronic Show 2022 a Las Vegas, l'avvio di una collaborazione con Qualcomm per lo sviluppo di prodotti e servizi dedicati al Metaverso. *"Questa collaborazione riflette il nostro impegno condiviso di accelerare verso il Metaverso"* ha affermato Hugo Swart, vicepresidente e direttore generale di

<sup>57</sup>Rabkin M. (2021). CONNECT 2021 RECAP: HORIZON HOME, THE FUTURE OF WORK, PRESENCE PLATFORM, AND MORE. Meta Quest. <https://www.oculus.com/blog/connect-2021-recap-horizon-home-the-future-of-work-presence-platform-and-more/>

<sup>58</sup> ANSA, (2022). Qualcomm e Microsoft insieme per dare vita al metaverso. ANSA. [https://www.ansa.it/sito/notizie/tecnologia/hitech/2022/01/05/qualcomm-e-microsoft-insieme-per-dare-vita-al-metaverso\\_cb8c34bd-da5e-4173-968b-92f52e6a12df.html](https://www.ansa.it/sito/notizie/tecnologia/hitech/2022/01/05/qualcomm-e-microsoft-insieme-per-dare-vita-al-metaverso_cb8c34bd-da5e-4173-968b-92f52e6a12df.html)

Qualcomm Technologies. Qualcomm e Microsoft collaboreranno in diversi modi, a partire per esempio dalla fornitura di chip progettati appositamente per i prossimi visori di realtà mista (mixed reality); dal canto suo, Microsoft lavorerà al consolidamento di Mesh, per stare al passo con i più grandi players verso il mondo del Metaverso (ANSA, 2022).

Mesh è una piattaforma che consente alle persone di connettersi con gli altri attraverso una presenza olografica, condividere con loro lo spazio e collaborare da qualsiasi parte del mondo. Questa esperienza collaborativa viene offerta attraverso la realtà mista, con avatar 3D che rappresentano le persone all'interno di uno spazio condiviso; questo permette di migliorare le riunioni virtuali, condurre sessioni di progettazione virtuale, aiutare altri utenti da remoto e ospitare riunioni virtuali immersive per aumentare la produttività (Microsoft, 2022a<sup>59</sup>).

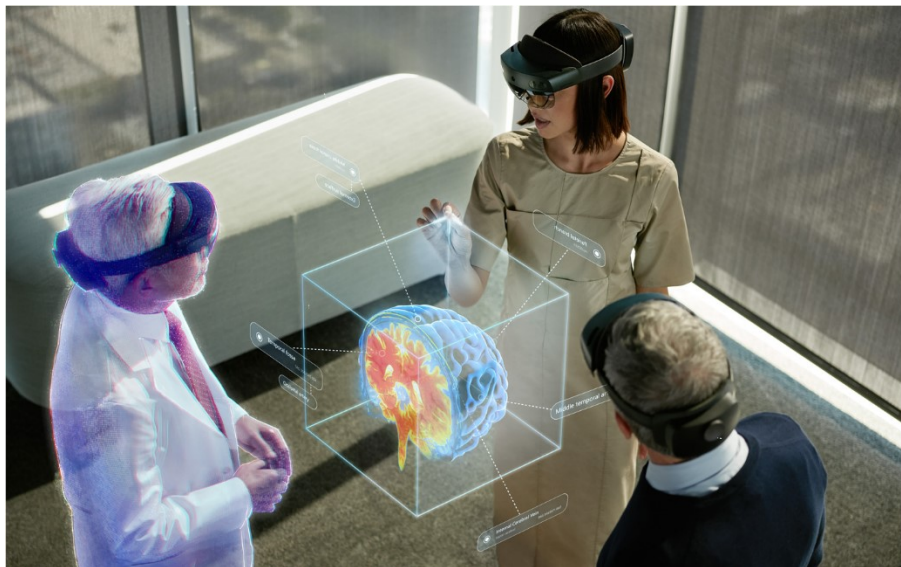


Figura 9: Microsoft Mesh (Microsoft, 2022a) <https://docs.microsoft.com/it-it/mesh/overview>

*"Con servizi come Microsoft Mesh, ci impegniamo a fornire il set di funzionalità più sicuro e completo per alimentare metaversi che fondono il mondo fisico e quello digitale, offrendo un maggiore senso di presenza tra i dispositivi"* ha detto Rubén Caballero, vicepresidente aziendale Mixed Reality di Microsoft (ANSA, 2022).

Microsoft Mesh è attualmente disponibile in anteprima gratuita limitata ed è possibile provarla in

---

<sup>59</sup> Microsoft, (2022a). Panoramica di Microsoft Mesh (anteprima). Microsoft. <https://docs.microsoft.com/it-it/mesh/overview>

HoloLens 2 (Microsoft, 2022b<sup>60</sup>).

HoloLens 2 è un dispositivo olografico ergonomico per la realtà mista, simile ad un visore, sviluppato e prodotto da Microsoft nel novembre 2019, che consente di visualizzare contenuti multimediali, rimanendo ancorati però al mondo reale che diventa parte integrante dell'esperienza dell'utente. E' anche il primo computer olografico completamente indipendente che consente di interagire con contenuti digitali e ologrammi, senza bisogno di alcun collegamento con uno smartphone o con un altro dispositivo. Si tratta di un vero e proprio strumento indossabile, dotato di sensori di movimento, di profondità, videocamere, microfono e audio con spatial sound (suono percepito a 360 gradi) (Microsoft, 2022c<sup>61</sup>).

Inoltre, Satya Nadella, CEO di Microsoft, ha annunciato ufficialmente nel 2021 l'integrazione tra Mesh e Teams, il software per i meeting online. Questa nuova tecnologia integrata consentirà di partecipare agli incontri virtuali con avatar personalizzati e in ambienti completamente digitalizzati. Microsoft racconta il nuovo Mesh for Teams come *“una combinazione tra la realtà mista di Microsoft Mesh, che consente alle persone in luoghi fisici diversi di unire esperienze olografiche collaborative e condivise, e gli strumenti di produttività di Teams, in cui le persone possono partecipare a riunioni, inviare chat e collaborare su documenti condivisi”*(Roach, 2021<sup>62</sup>).

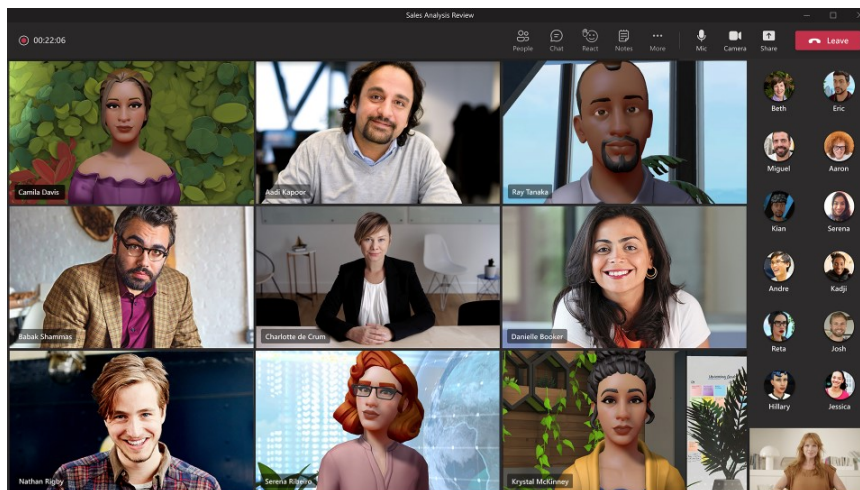


Figura 10: Microsoft Mesh Teams (Roach, 2021). <https://news.microsoft.com/innovation-stories/mesh-for-microsoft-teams/>

<sup>60</sup> Microsoft, (2022b). Attività iniziali con Microsoft Mesh (anteprima). Microsoft. <https://docs.microsoft.com/it-it/mesh/get-started>

<sup>61</sup> Microsoft, (2022c). Informazioni su HoloLens 2. Microsoft. <https://docs.microsoft.com/it-it/hololens/hololens2-hardware>

<sup>62</sup>Roach J. (2021). Mesh per Microsoft Teams mira a rendere personale e divertente la collaborazione nel "metaverso". Microsoft. <https://news.microsoft.com/innovation-stories/mesh-for-microsoft-teams/>

Alex Kipman, ex manager di HoloLens, ha trascorso la maggior parte dei suoi ultimi 12 anni a sviluppare tecnologie di realtà mista e a coordinare uno dei progetti più avanzati per la creazione di visori per il Metaverso (HoloLens 2). Inoltre la stessa piattaforma Mesh, consente alle organizzazioni di creare metaversi, mondi virtuali persistenti in cui le persone possono collaborare tra di loro e che permettono di collegare il mondo fisico al mondo virtuale tramite digital twin<sup>63</sup> di persone, luoghi e cose. Queste iniziative e lo scenario futuro che delineano, sembrano andare quindi verso un'unica direzione, comune a quella di Meta: la creazione di un nuovo mondo virtuale immersivo, ovvero il Metaverso. (Roach, 2021).

### 4.3 Lo scenario futuro

Pensando allo sviluppo futuro del Metaverso è naturale chiedersi se quest'ultimo riuscirà prima o poi a sostituire il world wide web. L'interoperabilità fra mondi e piattaforme è una delle scommesse più importanti del Metaverso, anzi possiamo affermare che sarà proprio questo uno dei fattori che permetterà l'adozione del paradigma Metaverso così come è stato adottato quello del web (Digital4, 2022<sup>64</sup>). Per interoperabilità si intende la possibilità che ogni elemento di qualsiasi Metaverso (dati, asset, contenuti originali) possa essere condiviso e utilizzato anche su altri metaversi; per esempio chi acquista un indumento o un oggetto virtuale (NFT) per il proprio avatar dovrebbe riuscire a portarselo con sé e utilizzarlo in tutti i mondi interconnessi del Metaverso (Montalto, 2021<sup>65</sup>). Senza convergenza e interoperabilità saranno presenti soltanto, come succede oggi, realtà indipendenti e isolate, senza sistemi di cambio consolidati e condivisi, né regole uguali per la protezione dei diritti patrimoniali; dunque non avremo un vero e proprio Metaverso compiuto.

Come spiega infatti Umberto Macchi di Wall Street Italia<sup>66</sup>, una delle più grandi sfide diventa quella di creare una legge applicabile al Metaverso, capace di regolare diverse aree come quelle del trattamento dei dati personali dell'utente-avatar, del regolamento dei rapporti contrattuali e della tutela dei consumatori.

Proprio a questo scopo, il 21 giugno 2022, è stata annunciata la creazione del Metaverse Standards Forum, un luogo nel quale le principali organizzazioni attive nel campo del Metaverso,

---

<sup>63</sup> Digital twin: è una replica virtuale di un elemento fisico potenziale o attuale, come un asset, un processo, una persona, un luogo, un sistema o un device.

<sup>64</sup> Digital4, (2022). Metaverso. Cos'è e quali sono le possibili applicazioni.

<https://www.digital4.biz/executive/metaverso-cos-e-possibili-applicazioni/>

<sup>65</sup>Montalto C. (2021). Metaverso: cos'era, cos'è e come sarà il nuovo mondo phygital. IAA Italy.

<https://blog.iaaitalychapter.it/blog/metaverso-cosera-cos%C3%A8-e-come-sar%C3%A0-il-nuovo-mondo-phygital>

<sup>66</sup>Macchi U. (2022). Metaverso: il lavoro e il marketing del futuro. Wall Street Italia.

<https://www.wallstreetitalia.com/metaverso-il-lavoro-e-il-marketing-del-futuro/>



collaboreranno per promuovere la standardizzazione pragmatica e tempestiva e definiranno gli standard di interoperabilità necessari a costruire un Metaverso aperto e inclusivo; ne faranno parte Meta, Adobe, Microsoft, Huawei, Nvidia, Epic Games, World Wide Web Consortium (W3C), Qualcomm, Sony Interactive Entertainment e una trentina di altre realtà tra aziende e organizzazioni di diverso tipo (Metaverse Standards, 2022<sup>67</sup>).

Dunque il Metaverso ideale a cui si punta oggi è simile a quello descritto da Matthew Ball, investitore e autore di un compendio sull'argomento chiamato "The Metaverse Primer", che parla di un unico Metaverso, costituito da tanti singoli metaversi, ai quali si può accedere mediante le stesse credenziali e gli stessi avatar, e in cui vige una totale interoperabilità (Montalto, 2021).

Un altro elemento fondamentale per il funzionamento del Metaverso è rappresentato dalla tecnologia blockchain, che secondo la visione di Ball, costituisce il presupposto imprescindibile per la presenza di tutte quelle caratteristiche che un Metaverso ideale dovrebbe avere: persistenza (nessuna interruzione), connessione con la realtà fisica, economia completamente funzionante e interoperabilità. La decentralizzazione garantita dalla blockchain infatti, unita alle criptovalute e agli NFT, permette all'utente di essere l'unico proprietario di ciò che crea e che possiede all'interno del Metaverso, il quale, non essendo di proprietà di una singola entità, non può smettere di esistere da un momento all'altro. Inoltre, le criptovalute e gli NFT, contribuiscono alla creazione di un'economia funzionante e consentono di creare delle connessioni concrete tra universo virtuale e realtà; questo perché tutto ciò che viene acquistato all'interno del Metaverso è dotato di valore concreto e imprescindibile anche nella vita reale (Di Monica, 2021<sup>68</sup>). Con ogni probabilità infatti, l'economia del Metaverso si baserà sulla compravendita di NFT (Non Fungible Token), certificazioni di proprietà virtuale attribuite a un oggetto digitale/fisico o a un servizio, le quali potrebbero effettivamente rappresentare la soluzione per realizzare una totale interoperabilità tra i vari metaversi. Inoltre la peculiarità che le renderà particolarmente appetibili sarà la loro infungibilità, che impedisce di fatto l'interscambiabilità di questi beni digitali; questo fattore apre un nuovo scenario che vede l'innovazione dei modelli di business e delle strategie di marketing dei diversi settori, per adattarli

---

<sup>67</sup>Metaverse Standards, (2022). Le principali organizzazioni e aziende di standardizzazione si uniscono per promuovere l'interoperabilità del Metaverso aperta. <https://metaverse-standards.org/news/press-releases/leading-standards-organizations-and-companies-unite-to-drive-open-metaverse-interoperability/>

<sup>68</sup>Di Monica J. (2021). What is the Metaverse? A deep dive into the 'future of the internet. Digitaltrends. <https://www.digitaltrends.com/computing/what-is-the-metaverse-the-future-of-the-internet-explained/#:~:text=The%20metaverse%20is%20a%20virtual%20reality,-The%20metaverse%20is&text=The%20idea%20behind%20the%20metaverse,instead%20of%20just%20looking%20at.%E2%80%9D>

a questo nuovo trend (Primi, 2021<sup>69</sup>).

Infine, la società di consulenza globale McKinsey, con il suo recente studio “Value creation on metaverse”<sup>70</sup> (giugno 2022), ha cercato di individuare il potenziale valore economico del Metaverso, intervistando oltre 3.400 persone tra consumatori e dirigenti d’azienda. Secondo questo rapporto, entro il 2030 il Metaverso arriverà a valere 5 trilioni di dollari, preannunciandosi come la più grande nuova opportunità di crescita per diversi settori nel prossimo decennio; proprio questo suo potenziale consentirà lo sviluppo di nuovi modelli di business, prodotti e servizi. Il potenziale impatto del Metaverso, sottolinea la ricerca, varia a seconda del settore: ad esempio stima che il Metaverso potrebbe avere un impatto sul mercato e-commerce compreso tra i 2 trilioni e i 2,6 trilioni di dollari sempre entro il 2030, un impatto dai 180 ai 270 miliardi di dollari sul mercato dell’apprendimento virtuale accademico, dai 144 miliardi ai 206 miliardi di impatto sul mercato pubblicitario e dai 108 miliardi ai 125 miliardi di impatto sul mercato del gaming.

Possiamo dunque affermare che, con un potenziale valore di 5 trilioni di dollari (entro il 2030), il Metaverso diventerà troppo grande per essere ignorato e influenzerà le strategie aziendali di ogni settore, dal coinvolgimento dei dipendenti alla customer experience, dalle vendite al marketing, dall’innovazione del prodotto fino alla creazione delle community. E se aziende leader come Facebook e Microsoft hanno deciso di investire sul Metaverso, probabilmente il futuro del marketing esperienziale passa da qui.

---

<sup>69</sup>Primi M.A. (2021). Metaverso: come cambierà il marketing nell’Internet del futuro.

<https://spremutedigitali.com/metaverso-come-cambia-marketing-futuro/>

<sup>70</sup> McKinsey, (2022). Value creation on Metaverse.

<https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/value%20creation%20in%20the%20metaverse/Value-creation-in-the-metaverse.pdf>

## CONCLUSIONE

L'obiettivo di questo elaborato, come spiegato in precedenza, è quello di capire se il Metaverso possa essere effettivamente considerato la nuova frontiera del marketing esperienziale. In seguito alle valutazioni esposte nel corso dei capitoli possiamo affermare che, nonostante allo stato attuale il Metaverso sia prevalentemente utilizzato dalle multinazionali (come Facebook e Microsoft), esso stia rivoluzionando ogni strategia di marketing che conosciamo oggi. Il Metaverso, immaginato da anni da letterati, scienziati e imprenditori come un mondo virtuale, integrato con la realtà, in cui le persone si muovono attraverso i propri avatar, si sta concretizzando solo ora in un progetto ad altissimo potenziale.

Si tratta però di una tecnologia ancora in fase di sviluppo, che necessita di convergenza e interoperabilità fra i diversi mondi virtuali, oggi perlopiù videogiochi, per diventare un vero e proprio Metaverso.

Seppure in una fase iniziale, sta già portando grandi vantaggi ed opportunità alle aziende dal punto di vista del marketing; in particolare le tecnologie di cui esso si serve, ovvero la realtà aumentata e virtuale, offrono alle aziende la possibilità di migliorare la customer experience e rafforzare il legame con i consumatori attraverso esperienze coinvolgenti e memorabili. Questo permette di curare il legame con il consumatore durante tutto il processo d'acquisto e in tutti i momenti di contatto con l'azienda, offrendo un'esperienza d'acquisto lineare, coinvolgente e personalizzata, in linea con i principi alla base del marketing 4.0.

Per i motivi appena esposti è quindi possibile considerare il Metaverso come la nuova frontiera del marketing 4.0, in grado di rivoluzionarne strategie e processi e portare alle aziende nuovi vantaggi ed opportunità.



## BIBLIOGRAFIA

Airlapp, (2021). Metaverso: cos'è, a cosa serve e quando arriva.\_

<https://airlapp.com/blog/metaverso-cos-e-a-cosa-serve-quando-arriva/>

Ana Javornik, Ben Marder, Marta Pizzetti & Luk Warlop, (2021). Research: How AR Filters Impact People's Self-Image. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2021/12/research-how-ar-filters-impact-peoples-self-image>

ANSA, (2022). Qualcomm e Microsoft insieme per dare vita al metaverso. ANSA.

[https://www.ansa.it/sito/notizie/tecnologia/hitech/2022/01/05/qualcomm-e-microsoft-insieme-per-dare-vita-al-metaverso\\_cb8c34bd-da5e-4173-968b-92f52e6a12df.html](https://www.ansa.it/sito/notizie/tecnologia/hitech/2022/01/05/qualcomm-e-microsoft-insieme-per-dare-vita-al-metaverso_cb8c34bd-da5e-4173-968b-92f52e6a12df.html)

Arca A. (2019). Burger King Uses Augmented Reality To “Burn That Ad” Digitally. Digital Agency Network. <https://digitalagencynetwork.com/burger-king-uses-augmented-reality-to-burn-that-ad-digitally/>

Baumgartner T, Speck D, Wettstein D, Masnari O, Beeli G & Jäncke L, (2008). Feeling present in arousing virtual reality worlds: prefrontal brain regions differentially orchestrate presence experience in adults and children. Front Hum Neurosci. 2008 Aug 25;

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2572200/>

Becker B. (2022). 9 VR Marketing Examples to Inspire You in 2022. Hubspot.

<https://blog.hubspot.com/marketing/vr-marketing-examples>

Beer J. (2016). Why Toms Shoes And AT&T Are Taking A Virtual Reality Trip To Colombia. Fast Company. <https://www.fastcompany.com/3059526/why-toms-shoes-and-att-are-taking-a-virtual-reality-trip-to-colombia>

Bosisio M. (2022). Realtà virtuale e realtà aumentata: cosa sono, differenze ed esempi. Digital 4.

<https://www.digital4.biz/executive/realta-virtuale-e-aumentata-cosa-sono-differenze-ed-esempi/>

Broghesia, (2019). Che cos'è la Realtà Aumentata?. <https://www.broghesia.com/it/che-cosa-e-la-realta-aumentata>

Carta G. (2021). Esempi di realtà aumentata e virtuale nel marketing. Trusted Shops.

<https://business.trustedshops.it/blog/esempi-realta-aumentata-realta-virtuale-marketing>

- Cerretani P. (2022). Metaverso o metaversi?. Sport and Web.  
<https://www.spotandweb.it/news/842026/metaverso-o-metaversi.html#gref>
- Cestariolo G. (2022). Metaverso: ecco come si muovono i brand. Marketing Espresso.  
<https://marketing-espresso.com/metaverso-ecco-come-si-muovono-i-brand/>
- Cosenza V. (2022a). La mappa dei 40 metaversi. La repubblica.  
[https://www.repubblica.it/tecnologia/2022/04/20/news/la\\_mappa\\_del\\_metaverso-346028887/](https://www.repubblica.it/tecnologia/2022/04/20/news/la_mappa_del_metaverso-346028887/)
- Cosenza V. (2022b). Osservatorio Metaverso. Vincos Blog. <https://vincos.it/osservatorio-metaverso/>
- Davies M. (2021). Metaverse: guida per principianti al Metaverso e agli NFT per il nuovo mondo virtuale.
- Dente G. (2020). Hyperoom: Diesel lancia la piattaforma di vendita online ed esposizione virtuale. Wondernet Magazine. <https://www.wondernetmag.com/2020/06/26/hyperoom-diesel-piattaforma-vendita-online-esposizione-virtuale/>
- Di Monica J. (2021). What is the Metaverse? A deep dive into the ‘future of the internet. Digitaltrends. <https://www.digitaltrends.com/computing/what-is-the-metaverse-the-future-of-the-internet-explained/#:~:text=The%20metaverse%20is%20a%20virtual%20reality,-The%20metaverse%20is&text=The%20idea%20behind%20the%20metaverse,instead%20of%20just%20looking%20at.%E2%80%9D>
- Digital 4, (2022). Metaverso, cos'è e quali sono le possibili applicazioni.  
<https://www.digital4.biz/executive/metaverso-cos-e-possibili-applicazioni/>
- Digital Mosaik, (2019). Guida all'uso della realtà virtuale come strumento di marketing. Come trasformare lo storytelling in storyliving, evolvendo la brand experience e il racconto di prodotto.  
<https://www.digitalmosaik.com/blog/la-realta-virtuale-puo-diventare-unopportunita-marketing>
- Durastante E. (2020). Realtà aumentata: vantaggi e opportunità. Marketing Espresso.  
<https://marketing-espresso.com/realta-aumentata-marketing-vantaggi/>
- Fasano L. (2022). Realtà aumentata: cos'è e come provarla. Mister Gadget Tech.  
<https://www.mistergadget.tech/110904/realta-aumentata-cose-e-come-provarla/>

Galuppi D. (2021). Metaverso, la nuova frontiera di Internet e del WEB. Tecnica della scuola.

<https://www.tecnicadellascuola.it/metaverso-la-nuova-frontiera-di-internet-e-del-web>

Gentile C., Spiller N. & Noci G., (2007). How to sustain the customer experience: an overview of experience components that co-create value with the customer.

Hoffman A. (2021). Metaverso: guida per principianti alla nuova frontiera e a come investire nel nuovo mondo virtuale su Blockchain, Criptovaluta, Arte digitale, NFT (Token non fungibile) e Virtual Land.

Inside Marketing. Customer experience significato e perché è strategica per le aziende.

<https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/customer-experience/>

Kaspersky, (2022). Quali sono i rischi per la sicurezza e la privacy di VR e AR.

<https://www.kaspersky.it/resource-center/threats/security-and-privacy-risks-of-ar-and-vr>

La Trofa F. (2021). Verso il metaverso: il successore di Internet, un universo virtuale che non c'è.

Tech4Future. <https://tech4future.info/metaverso-cose-come-funziona/#1-il-metaverso-di-oggi-un-business-miliardario-fatto-di-giochi-online-concerti-virtuali-collezioni-fashion-e-nft-blockchain->

Lazzeri M. (2017). Le controindicazioni attuali e future all'utilizzo della realtà virtuale. State of mind.

<https://www.stateofmind.it/2017/04/realta-virtuale-controindicazioni/>

Macchi U. (2022). Metaverso: il lavoro e il marketing del futuro. Wall Street Italia.

<https://www.wallstreetitalia.com/metaverso-il-lavoro-e-il-marketing-del-futuro/>

Mark R. (2021). CONNECT 2021 RECAP: HORIZON HOME, THE FUTURE OF WORK,

PRESENCE PLATFORM, AND MORE. Meta Quest. <https://www.oculus.com/blog/connect-2021-recap-horizon-home-the-future-of-work-presence-platform-and-more/>

McKinsey, (2022). Value creation on Metaverse.

<https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/marketing%20and%20sales/our%20insights/value%20creation%20in%20the%20metaverse/Value-creation-in-the-metaverse.pdf>

Melacca G. & Invitto S. (2016). La Realtà Virtuale. Strumento per elicitare processi neurocognitivi per il trattamento in ambito riabilitativo

Menegaldo G. (2021). Lo shopping del futuro è già qui: esempi di realtà aumentata. Marketing Technology. <https://marketingtechnology.it/realta-aumentata-esempi/>

Meta, (2020). Oculus Quest 2 è ora disponibile. Meta. <https://about.fb.com/news/2020/10/oculus-quest-2-is-now-available/>

Meta, (2021a). Introducing Meta: A Social Technology Company. Meta. <https://about.fb.com/news/2021/10/facebook-company-is-now-meta/>

Meta, (2021b). Ray-Ban and Facebook introduce Ray-Ban Stories, first-generation smart glasses. Meta. <https://tech.fb.com/ar-vr/2021/09/ray-ban-and-facebook-introduce-ray-ban-stories-first-generation-smart-glasses/>

Metaverse Standards, (2022). Le principali organizzazioni e aziende di standardizzazione si uniscono per promuovere l'interoperabilità del Metaverso aperta. <https://metaverse-standards.org/news/press-releases/leading-standards-organizations-and-companies-unite-to-drive-open-metaverse-interoperability/>

Microsoft, (2022a). Panoramica di Microsoft Mesh (anteprima). Microsoft. <https://docs.microsoft.com/it-it/mesh/overview>

Microsoft, (2022b). Attività iniziali con Microsoft Mesh (anteprima). Microsoft. <https://docs.microsoft.com/it-it/mesh/get-started>

Microsoft, (2022c). Informazioni su HoloLens 2. Microsoft. <https://docs.microsoft.com/it-it/hololens/hololens2-hardware>

Milgram P. & Fumio K. A Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, IEICE Transactions on Information Systems, Vol E77-D, No.12 December 1994. Pag 5.

Montalto C. (2021). Metaverso: cos'era, cos'è e come sarà il nuovo mondo phygital. IAA Italy. <https://blog.iaaitalychapter.it/blog/metaverso-cosera-cos%C3%A8-e-come-sar%C3%A0-il-nuovo-mondo-phygital>

MVC Magazine, (2020). Diesel showroom virtuale “Hyperoom”. <https://mvcmagazine.com/diesel-showroom-virtuale-hyperoom/>

New Virtual Reality Ads Give 360 Degree View From Within Editorial, (2017). Vibrant media.  
[www.vibrantmedia.com](http://www.vibrantmedia.com)

Padovani C. (2019). Realtà aumentata e marketing: quando la tecnologia crea nuove opportunità di business. Digital Coach. <https://www.digital-coach.com/it/blog/case-histories/realta-aumentata-e-marketing/>

Primi A.M. (2021). Metaverso: come cambierà il marketing nell'Internet del futuro. Spremute digitali. <https://spremutedigitali.com/metaverso-come-cambia-marketing-futuro/>

PwC e Oculus Business, (2020). The Effectiveness of Virtual Reality Soft Skills Training in the Enterprise, Public Report June 25, 2020. <https://www.5discovery.com/wp-content/uploads/2020/09/pwc-understanding-the-effectiveness-of-soft-skills-training-in-the-enterprise-a-study.pdf>

Rishabh K Sharma, (2019). Burger King's "Burn that ad" marketing campaign. Createsyou. <https://createsyou.com/burger-kings-burn-that-ad-campaign/>

Riva, Facchini & Mardegan, (2020). Reiventare il marketing: big data, intelligenza artificiale, realtà virtuale, realtà aumentata e robotica.

Roach J. (2021). Mesh per Microsoft Teams mira a rendere personale e divertente la collaborazione nel Metaverso. Microsoft. <https://news.microsoft.com/innovation-stories/mesh-for-microsoft-teams/>

Rolando R, (2021). Realtà virtuale e aumentata, la strada verso il Metaverso. Alma Laboris Business School. <https://www.almalaboris.com/organismo/blog-lavoro-alma-laboris/124-technology/3544-realta-virtuale-aumentata-strada-verso-metaverso.html>

Schifano V. & Salvi M. (2021). Realtà Aumentata per il Marketing - Metodi disruptive e phygital experience per unire il mondo fisico e digitale: Rivoluziona la tua comunicazione.

Silvestri S. (2022). La guida completa a tutti i Metaversi già esistenti. Financialounge. <https://www.financialounge.com/news/2022/04/14/la-guida-completa-a-tutti-i-metaversi-gia-esistenti/>

Smau, (2018). Modelli 3D, realtà virtuale e aumentata per le super strutture del gruppo Bedeschi. [https://media.smau.it/xexhibition/upload/multimedia/pdf/2018/09/25/scheda\\_Bedeschi\\_Smau\\_Pado](https://media.smau.it/xexhibition/upload/multimedia/pdf/2018/09/25/scheda_Bedeschi_Smau_Pado)

[va\\_2018.pdf](#)

The Drum, (2019). Burger King: Burn That Ad. The Drum. <https://www.thedrum.com/creative-works/project/david-sp-burger-king-burn-ad>

Zuckerberg M. (2021). Founder's Letter. Meta. <https://about.fb.com/news/2021/10/founders-letter/>