Dipartimento di
Impresa e Management

Cattedra di Economia aziendale dello sport

# L'avvento delle criptovalute e del metaverso nello sport. Il caso del Manchester City FC .

Simona Caricasulo
_____
RELATORE

Fabrizio Di Lazzaro
_____
CORRELATORE

Emiliano Volpi - 737351
_____
CANDIDATO

Anno Accademico 2021/2022

*Alla mia famiglia,*

*ad Ari,*

*ai miei amici*

# Sommario

**Introduzione** ..... **5**
**CAPITOLO 1** ..... **7**
**1.1 Cosa sono le criptovalute** ..... **7**
1.1.2 Dalle origini ad oggi ..... 8
**1.2 I Fan Token** ..... **10**
**1.3 Il metaverso** ..... **12**
1.3.1 Il metaverso oggi: un mercato dalle innumerevoli possibilità ..... 13
**1.4 Gli NFT (Non Fungible Token)** ..... **15**
**CAPITOLO 2** ..... **19**
**2.1 L'industria sportiva** ..... **19**
**2.2 L'azienda sportiva e le relative problematiche** ..... **22**
**2.3 Le opportunità dell'industria sportiva nel futuro** ..... **28**
**2.4 Sport e criptovalute** ..... **31**
**2.5 Sport e metaverso** ..... **33**
**2.6 Le criticità delle nuove tecnologie** ..... **35**
2.6.1 I rischi connessi all'uso delle criptovalute ..... 36
2.6.2 I rischi connessi al metaverso ..... 36
2.6.3 La sostenibilità e l'impatto ambientale ..... 37
**CAPITOLO 3** ..... **40**
**3.1 Research design** ..... **40**
3.1.1 Partecipanti ..... 41
3.1.2 Il questionario ..... 42
3.1.3 Gli scenari ..... 43
**3.2 L'analisi** ..... **45**
3.2.1 Affidabilità delle scale ..... 45
3.2.2 Analisi dei fattori ..... 46
3.2.3 Analisi delle frequenze ..... 50
3.2.4 ANOVA ..... 51
3.2.5 Comparazione delle medie ..... 52
**3.3 Discussione** ..... **53**
3.3.1 Implicazioni manageriali ..... 54
3.3.2 Limitazioni e spunti di ricerca ..... 55
**CAPITOLO 4** ..... **56**
**4.1 Il caso Manchester City: il primo stadio nel metaverso** ..... **57**

4.1.1 Lo “stadio costo”: il valore dello stadio polifunzionale ..... 58
4.1.2 La terza rivoluzione digitale ..... 60
4.1.3 Gli stadi di calcio nel metaverso..... 61
4.1.4 Il caso del Manchester City ..... 62
**Conclusione ..... 71**
**Bibliografia..... 73**

# Introduzione

In questo elaborato saranno analizzate due grandi innovazioni, quali le criptovalute e il metaverso, relazionate in particolar modo con gli effetti che hanno sullo sport. Entrambe le innovazioni, come analizzeremo dettagliatamente in seguito, in questi ultimi anni stanno vivendo il loro periodo di maggior sviluppo e successo, destando l'interesse di vari settori del mercato, in cui non manca il settore sportivo.

Nel primo capitolo si introdurranno da un punto di vista teorico queste due grandi innovazioni, analizzando i loro rispettivi mercati ed i boom economici che hanno registrato negli ultimi anni.
Insieme alle criptovalute ed al metaverso, verranno introdotte altre due tematiche quali i Fan Token e gli NFT, elementi digitali rispettivamente delle criptovalute e del metaverso. Questo elaborato è volto a porre in questione la possibilità che queste innovazioni possano portare ad una svolta nel settore sportivo e risolvere problematiche persistenti in particolare nell'impiantistica.

Nel secondo capitolo, invece, si analizzeranno le dinamiche dell'industria sportiva. Verrà dapprima analizzato il settore dello sport e il suo inevitabile sviluppo, inizialmente attraverso qualche riferimento al passato per poi analizzare lo sport ai giorni nostri.
In seguito, ci si concentrerà sulle caratteristiche di un'azienda sportiva e su alcune attuali problematiche come l'indebitamento delle società sportive e problemi legati all'impiantistica, con un focus particolare sulla situazione inerente alla proprietà degli stadi nel nostro paese.
Ci si focalizzerà poi sull'analizzare il futuro dell'industria sportiva, in particolar modo le relazioni che legano lo sport con il mondo delle criptovalute e del metaverso. Se infatti le società sportive si trovano in un momento storico caratterizzato da costi di gestione molto elevati e da una difficoltà nel reperire nuovi ricavi, il mercato delle criptovalute e dei Fan Token sembrano essere le giuste strade da percorrere, sia per accedere a nuove fonti di guadagno, sia per implementare la fan loyalty dei fan.
Allo stesso modo, si osserveranno le implicazioni dell'innovazione del metaverso e degli NFT nello sport, argomenti tanto innovativi quanto ancora molto complessi, ma con incredibili possibilità di profitto.
Nell'analisi di queste innovazioni, a fine capitolo, si indagherà anche sulle problematiche che ne derivano, in termini sia di rischi connessi all'utilizzo delle stesse, sia pensando all'impronta che esse lasciano nel mondo, concentrandosi in particolar modo sulle conseguenze a livello ambientale e di sostenibilità.

Nel terzo capitolo si studiano i risultati di un questionario realizzato per comprendere la percezione dei fan in merito alle innovazioni delle criptovalute e del metaverso e per capire come queste influenzano la fan loyalty. L'intento del questionario è in un primo momento di indagare sul livello di conoscenza, ad oggi, in merito ai fan token e al metaverso, con l'obiettivo di comprendere poi quanto la fan loyalty incida nella volontà di utilizzare queste innovazioni e comprendere, sul finale, quale tra le due innovazioni risulta più appetibile anche da un punto di vista manageriale.

Infine, l'ultimo capitolo è dedicato allo studio di un caso inerente all'applicazione delle tecnologie digitali per una delle società calcistiche di maggior reputazione internazionale: il Manchester City FC.

Il caso si concentra principalmente sul metaverso e sulle opportunità che può fornire per dare sostegno alla risoluzione dei problemi legati all'impiantistica, in particolare in Italia. L'Ethiad Stadium sarà il primo stadio ad essere costruito nel metaverso consentendo ai tifosi un'esperienza aggiuntiva, o addirittura sostitutiva, a quella che vivono live.

# CAPITOLO 1

## La rivoluzione degli asset digitali: tra criptovalute e metaverso

### 1.1 Cosa sono le criptovalute

Il sistema economico e finanziario che conosciamo risulta in continuo cambiamento e verrà attraversato nei prossimi anni da grandi trasformazioni. In particolare, il regime dei pagamenti, gli Exchange e il finanziamento delle imprese si stanno innovando attraverso l'uso di nuovi sistemi e si avvicinano sempre di più alle nuove monete digitali e alle nuove piattaforme tecnologiche legate al loro utilizzo. Si sta dunque sviluppando e costruendo un nuovo mondo che sta già raggiungendo dimensioni molto elevata che determinerà il futuro della moneta come la conosciamo oggi.

Ormai da tempo siamo abituati ad utilizzare nuove forme di pagamento che in passato sarebbero sembrate impensabili. Bancomat, carte di credito e schede prepagate, sono ormai parte della nostra vita quotidiana e rappresentano una necessità. L'utilità di questi metodi di pagamento è strettamente correlata con la loro comodità dal momento che, ad esempio, occupano poco spazio e permettono acquisti sicuri, anche tramite smartphone e all'estero senza cambiare valuta.

Il pagamento con il denaro contante tuttavia, persiste all'innovazione, in particolare grazie al rispetto della privacy in quanto il loro uso mantiene l'anonimato del possessore.

Queste tipologie continuano a co-esistere grazie alle loro differenze, ma non possono essere utilizzate nello stesso momento. A meno che non si utilizzi una criptovaluta. Le criptovalute forniscono infatti la prima rappresentazione compiuta di moneta digitale, con i vantaggi sia del contante che della moneta elettronica (Bellemo, 2018).

Le criptovalute si possono definire come delle valute virtuali che, attraverso la crittografia, rappresentano ormai sempre di più un metodo di pagamento alternativo rispetto a quelle che sono le classiche modalità. Ciò che rende le criptovalute un metodo di pagamento assolutamente sicuro è infatti l'utilizzo di un sistema chiamato crittografia; quest'ultima, infatti, è una tecnologia che, attraverso l'utilizzo di algoritmi matematici, rende impossibile accedere alle criptovalute a tutti coloro che non ne sono i proprietari.

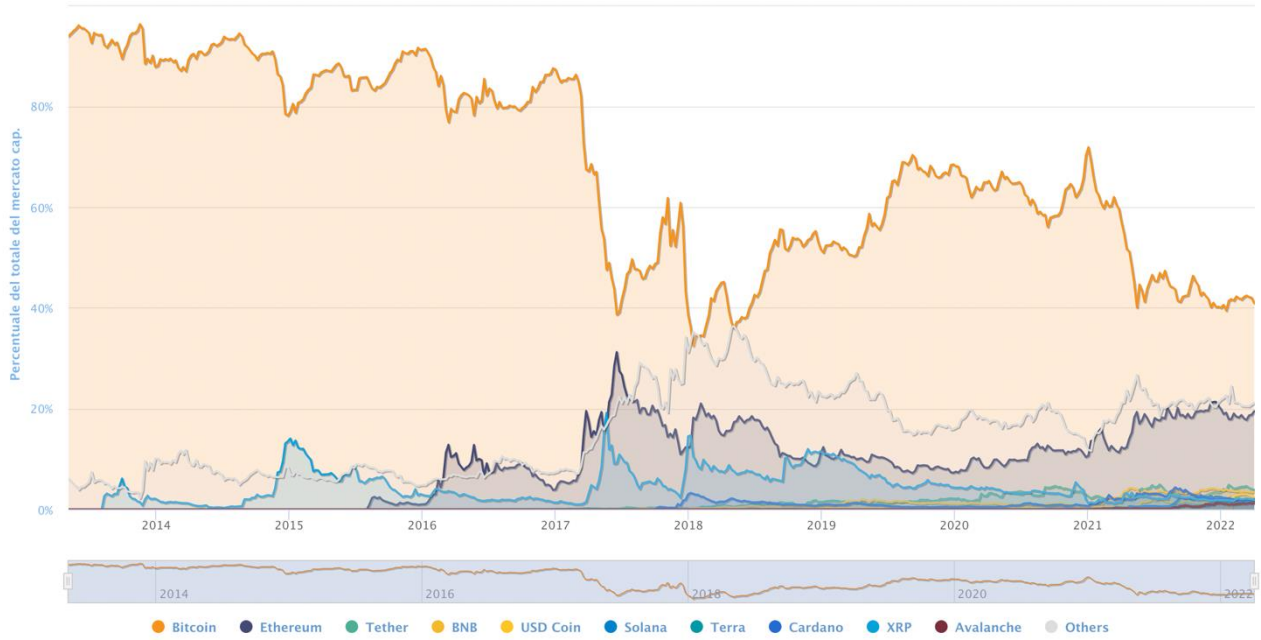
Come anticipato, le criptovalute sono quindi nate come un innovativo metodo di pagamento che si basa su una rete *peer to peer*, ovvero una rete in cui non ci sono gerarchie e che prevede che i pagamenti avvengano senza passare attraverso un'istituzione finanziaria (Nakamoto, 2008). Una delle principali caratteristiche e delle principali novità delle criptovalute, infatti, è che non fanno capo a nessuna istituzione finanziaria o governativa, ma tutte le transazioni che avvengono sono registrate

in una sorta di archivio digitale, che prende anche il nome di Blockchain. Quest'ultima si può considerare quindi come un registro pubblico delle transazioni ed è alla base di quel fenomeno che prende il nome di finanza decentralizzata, in cui, come già detto, l'elemento caratterizzante è costituito dall'assenza di gerarchie e di istituzioni finanziarie.

### *1.1.2 Dalle origini ad oggi*

Ad oggi le criptovalute rappresentano una realtà consolidata ma ancora in continuo sviluppo.
Erroneamente quando si parla delle origini delle criptovalute si considera come data iniziale il 2008, anno in cui è nata Bitcoin, la prima criptovaluta e ancora oggi la più importante. In realtà, le basi del Bitcoin risalgono già al lontano 1982, anno in cui venne pubblicato un primo articolo in merito in cui si introduceva un nuovo concetto di "firme cieche".
Per la prima volta infatti, tramite quest'articolo, si parlò di una nuova modalità di pagamento del tutto anonima introducendo anche il tema della crittografia e della possibilità di una finanza decentralizzata in cui non era necessario dover passare tramite autorità finanziarie o governative (Chaum, 1983).
Nel corso degli anni si fecero altri passi in avanti fino ad arrivare al 2008, anno in cui venne pubblicato, da un anonimo firmato con il nome di Satoshi Nakamoto, un documento che presentò al mondo intero la nuova idea del Bitcoin. Attraverso questo documento venne presentato il progetto della prima criptovaluta che ancora oggi è la più famosa e la più importante. Le innovazioni principali erano la possibilità di escludere qualsiasi autorità finanziaria attraverso una rete *peer to peer*, in cui non c'era più bisogno di una terza parte, e di non tracciare più la moneta, ma le transazioni (Nakamoto, 2008).
Una data importantissima per il Bitcoin è il 3 Gennaio 2009, data in cui è stato ufficialmente presentato e reso disponibile al pubblico il software Bitcoin. Da quella data, nonostante alcune ovvie complicazioni, Bitcoin ha visto accrescere il proprio valore anno dopo anno; nel 2009, infatti, il valore iniziale di un Bitcoin era di meno di 0,01 euro fino ad arrivare ai giorni nostri dove ad inizio 2022 un Bitcoin corrisponde a circa 38.000 euro, con un valore massimo di circa 61.000 euro toccato nell'Ottobre 2021.

*Figura 1. Percentuali 10 maggiori cripto in relazione alla capitalizzazione del mercato*




Fonte: Coinmarketcap.com

Il grafico soprariportato mostra, dal 2013 al 2022, le percentuali delle dieci maggiori criptovalute in relazione alla capitalizzazione di mercato totale. Come si può evincere dal grafico, nonostante la creazione e lo sviluppo di altre criptovalute molto importanti, Bitcoin rappresenta ancora oggi la criptovaluta più famosa e soprattutto la più importante in termini di capitalizzazione di mercato, con una percentuale di oltre circa il 40% rispetto al totale.

Tra le altre criptovalute merita sicuramente una menzione particolare la criptovaluta Ethereum che, dopo il lancio nel 2015, in pochi anni ha già raggiunto una percentuale di quasi il 20% rispetto alla capitalizzazione di mercato totale.

Un dato che emerge e facilmente intuibile, è come il fenomeno delle criptovalute sia una realtà in continuo sviluppo che si trova proprio adesso nel suo momento di maggior crescita.

*Figura 2. Crescita della capitalizzazione di mercato delle criptovalute*

Fonte: Coinmarketcap.com

Il grafico qui riportato mostra, infatti, la capitalizzazione di mercato totale delle criptovalute dal 2013 al 2022. Rappresenta quindi un chiaro strumento per capire come, soprattutto negli ultimi due anni, il mercato delle criptovalute abbia registrato un vero e proprio incremento passando da circa 200 miliardi di euro nel 2020, fino ad un massimo di oltre 2.500 miliardi a fine 2021.

## 1.2 I Fan Token

Insieme alle criptovalute, un'altra novità che sta riscontrando sempre più successo riguarda i fan token. Questa novità nasce come conseguenza dell'ascesa delle criptovalute e per la possibilità che possa rappresentare una nuova forma di reddito per i club sportivi. In un contesto, infatti, come quello della pandemia Covid-19, in cui i club sportivi hanno subito molte perdite, i fan token rappresentano sia un'occasione in termini economici sia un modo per rendere più partecipi i tifosi e implementare la loro fan loyalty.

I fan token sono delle risorse digitali, simili alle criptomonete, alle quali i tifosi dei club possono acquistare per avere determinati vantaggi come il diritto di voto nei sondaggi della squadra fino a poter accedere a numerose offerte o ad alcuni processi decisionali del club come, per fare un esempio, quale immagine pubblicare nei canali social del club. I fan token vengono emessi dalle società e, come anticipato, permettono al club di monetizzare in modo semplice e poco oneroso e allo stesso tempo soprattutto fidelizzano ulteriormente i propri tifosi. Comprare un fan token, ovviamente, non significa comprare quote o altri strumenti finanziari della società, ma piuttosto significa comprare una sorta di potere decisionale in merito a determinati aspetti del club.

Se accostiamo i fan token alle criptovalute, è perché anche questi sono protetti dalla blockchain e possono essere scambiati sul mercato di cui seguono l'andamento; anche in questo caso, infatti, i prezzi subiscono forti oscillazioni.
I fan token nel mondo del calcio hanno iniziato a diffondersi in modo più concreto a seguito dell'inizio della pandemia di coronavirus che ha vietato l'ingresso agli stadi per diverso tempo.
A causa di queste restrizioni, i fan si sono visti costretti a non poter più seguire da vicino le squadre e interagire con i propri idoli.
Tuttavia, la tecnologia oggigiorno ci consente di poter essere più vicini anche se distanti e grazie all'utilizzo dei Token, le squadre hanno potuto dare l'accesso ai tifosi a determinati beni e servizi.
Essi possono essere definiti dunque una sottocategoria degli utility token ovvero i token di utilità, che garantiscono una serie di vantaggi a chi li acquista.
Ad esempio, i fan token concedono ai tifosi acquirenti di non solo ottenere sconti, promozioni ed offerte riservate, ma anche diritti di prelazione nell'acquisto dei biglietti per le partite. Inoltre, l'acquisto dei token permette di avere un ruolo più attivo nella gestione della squadra e nelle decisioni da prendere partecipando a quiz e sondaggi promossi sulla piattaforma.
Più token si possiede, più sarà forte l'influenza che il tifoso ha nelle decisioni.
L'As Roma, per esempio, ha consentito ai tifosi di scegliere la livrea del nuovo autobus, il brano che viene riprodotto allo stadio dopo i gol e la frase riprodotta nel tunnel che porta dagli spogliatoi al campo. In questo modo, i club aumentano esponenzialmente la loro interazione con i tifosi, ovunque essi siano, andando oltre il concetto di tifoso allo stadio.
Al momento la maggior parte dei fan token viene emessa e trasferita attraverso una piattaforma che si chiama Socios.com, basata sull'utilizzo della blockchain di Chiliz.
Ad oggi sono numerose le squadre, non solo nazionali, che si affidano a Socios.com per il commercio dei propri fan token. Alcuni esempi sono: AS Roma, Juventus, Milan e Inter, oltre alla Nazionale italiana. Di conseguenza, Socios.com è diventato main sponsor di numerosi club e i giocatori hanno indossato maglie con fan token poi resi disponibili all'acquisto. Inoltre, viene utilizzato da oltre 90 società e realtà sportive, come i team di Formula uno o di esport.
I risultati ottenuti dai fan token si misurano in base alla capitalizzazione di mercato.
Secondo Coingecko, la market cap complessiva dei fan token a gennaio 2022 è stata di oltre 4,69 miliardi di dollari.
Il primo posto assoluto nella classifica dei fan token legati alle società sportive è occupato dal Paris Saint Germain, con una capitalizzazione di oltre 47 milioni di dollari. È seguito dal Manchester City con 40.4 milioni e l'Atletico Madrid con 30.1 milioni.

Per quanto riguarda il primo club italiano dobbiamo arrivare al quinto posto, occupato dalla Juventus con 23.2 milioni di dollari di capitalizzazione.

### 1.3 Il metaverso

Il primo a parlare di metaverso era stato Neal Stephenson nel 1992. Quest'ultimo descrisse il metaverso come una realtà virtuale tridimensionale in cui le persone interagiscono tra loro e con l'ambiente, proprio come in mondo reale. Il metaverso, infatti, si basa sulla sinergia di diverse tecnologie che permettono quindi interazioni multisensoriali con ambienti virtuali e oggetti e persone digitali. Questo è il risultato dell'unione di due realtà come la realtà virtuale e la realtà aumentata. (Mystakidis, 2022)

Il primo a parlare di realtà virtuale era stato Jaron Lanier, visionario di nuove tecnologie e fondatore della VPL Research, una delle prime società incentrata sulla realtà virtuale. Fin da subito, furono in molti ad inquadrare la realtà virtuale come la nuova tecnologia che avrebbe sconvolto il mondo, considerata già negli anni '90 come una nuova modalità di comunicazione che, con il passare degli anni e il perfezionamento di tale tecnologia, in futuro, avrebbe potuto sovrastare qualsiasi altra forma di comunicazione già esistente. (Zheng, Chan & Gibson, 1998)

Le caratteristiche principali che determinerebbero il successo della realtà virtuale sono:

- L'immersione: intesa come la percezione dell'utente di essere teletrasportato in un mondo alternativo.
- L'interazione: legata alla possibilità di interagire con altri utenti in qualsiasi parte del mondo
- La fedeltà ottica: che può eliminare la convinzione di molti utenti nel trovarsi in un mondo artificiale.

Uno dei primi significativi fenomeni di realtà virtuale e metaverso è rappresentato dal lancio di Second Life nel 2003, che rappresentava un primo reale esempio di mondo virtuale in cui chiunque poteva crearsi un personaggio tridimensionale. (Sivan, 2008)

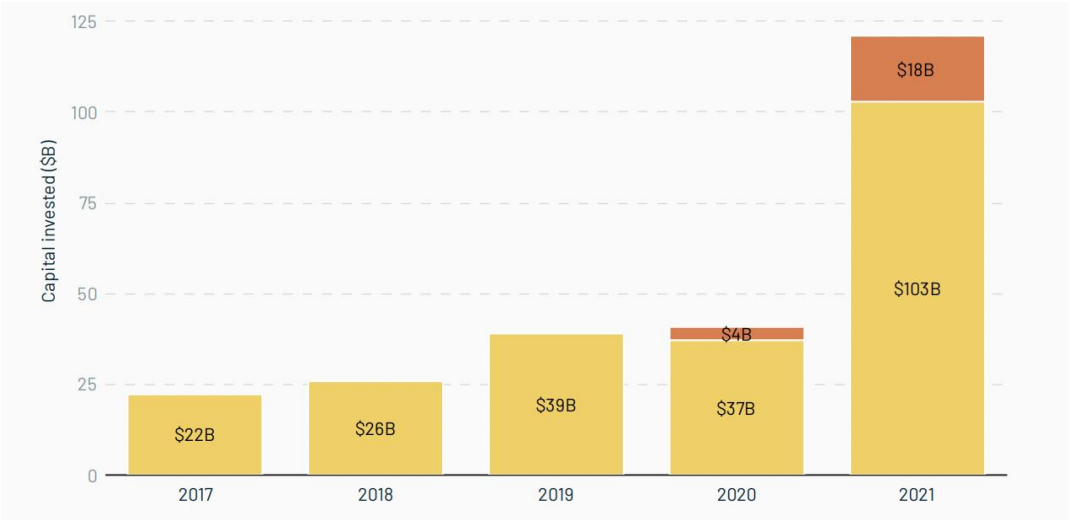
L'obiettivo era quello di favorire la creatività e poter permettere a tutti di esprimersi liberamente, creando così un mondo verosimile e ricco di contenuti. La grande novità era costituita dal fatto che ogni utente poteva crearsi un proprio *avatar*, che, per sembianze estetiche e caratteristiche comportamentali, poteva essere simile all'utente nella realtà o totalmente differente, tutto a seconda della volontà dell'utente. Questa, a livello sociale, fu una grande novità dal momento che diede ad ognuno la possibilità di crearsi quasi una seconda vita, partendo dalla possibilità di relazionarsi e socializzare più facilmente che nella vita reale fino a poter fare e realizzare qualsiasi cosa, come se

su Second Life ognuno potesse avere finalmente la possibilità di vivere la vita che avrebbe voluto avere nella realtà. Un altro aspetto di notevole importanza era la percezione che ogni utente potesse sentirsi come parte integrante e attiva di questo mondo dal momento che ogni utente da un suo contributo all'espansione e allo sviluppo di questo mondo virtuale.
Questo progetto ebbe molto successo, al punto che via via sia personaggi famosi sia aziende private o addirittura agenzie di governo o la NASA cominciarono ad avvalersi di Second Life per organizzare incontri e conferenze. Con il passare del tempo il business crebbe e, per garantire la propria presenza in Second Life, ci furono anche importanti investimenti da tutte le maggiori società del mondo; per concludere e per far capire la portata ed il successo di questo progetto basti pensare che nel 2013, dieci anni dopo la nascita, sono circa più di 36 milioni gli utenti che si sono registrati su Second Life.
Nonostante un grande successo, anche Second Life ha vissuto poi un brusco declino. Le ragioni di questo declino sono perlopiù dovute nel non aver saputo comprendere, da parte delle grandi società, come poter sfruttare al meglio questo business e le innumerevoli opportunità che poteva offrire il mondo virtuale. Ad oggi invece, grazie anche a continue scoperte tecnologiche, la realtà del metaverso e del mondo virtuale è ormai considerata come un business che presenta innumerevoli possibilità.

### *1.3.1 Il metaverso oggi: un mercato dalle innumerevoli possibilità*

Negli ultimi anni, il mercato tecnologico è ancora in continuo sviluppo ed al centro di numerosi investimenti. Osservando il grafico sotto riportato, infatti, si può notare come nel 2021 si sia registrata un'importantissima crescita riguardanti gli investimenti nel settore tecnologico.

*Figura 3. Investimenti annui dal 2017 al 2021 nel settore tecnologico*




Fonte: The State of European Tech

Il grafico, infatti, mostra gli investimenti annui, dal 2017 al 2021, nell'ambito tecnologico in Europa. Se nel 2020 erano circa 40 i miliardi di dollari investiti in questo settore, nel 2021 la cifra supera i 120 miliardi, tre volte la cifra del 2020 e circa dieci volte rispetto ai 20 miliardi investiti nel 2017.
Tra tutti questi investimenti, l'idea comune è che la tecnologia del futuro che, tra qualche anno, diventerà un'assoluta protagonista nelle nostre vite, quasi al pari dei telefoni e computer, sarà la realtà virtuale e la realtà aumentata.
A supportare questa tesi basta pensare che se nel 2020 il metaverso aveva una quota di mercato corrispondente a circa 50 miliardi di dollari, secondo le aspettative è destinata a toccare i 1.000 miliardi di dollari già solo nel 2025.
L'attenzione mediatica nei confronti del metaverso è in continua ascesa; uno dei motivi di questo boom mediatico è dovuto anche a Mark Zuckerberg che, definendo il metaverso come la piattaforma informatica del futuro, ha cambiato il nome della sua storica società Facebook in "Meta" e ha acquisito importanti aziende legate al mondo della realtà virtuale come anche Oculus, multinazionale che da sola è stata acquisita per oltre 2 miliardi. La principale innovazione che porta il metaverso, come detto, è la possibilità di entrare personalmente in una realtà virtuale e non più doversi limitare a guardare passivamente uno schermo e, così come Zuckerberg, sono in molti che stanno intraprendendo percorsi in questa nuova era digitale come anche Google e Sony su tutte.

*Figura 4. Previsioni settori di applicazione della realtà virtuale e aumentata*

| | Current market size | Datapoint on the population that could use VR/AR | 2020 Base case assumptions | | 2025 Base case assumptions | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | *The market VR/AR is playing into* | *To gauge the magnitude, the population that VR/AR could sell into* | *Users* | *Software revenue* | *Users* | *Software revenue* |
| Videogames | $106bn videogame maket | -230mn installed base of video game consoles -150mn PC games in developed makets | 70mn | $6.9bn | 216mm | $11bn |
| Live events | $44bn in live sport ticketing revenue | -715mn viewers of World Cup -160 mn viewers of the Super Bowl -92mn ESPN subscribers | 28mn | $0.8bn | 95mm | $4.1bn |
| Video enterneinment | $50bn online video TAM | -450mn household online video adderessable market | 24mn | $08bn | 79mm | $3.2bn |
| Real estate | $107bn total real estate commission maket in US, Japan UK and Germany | 1.4mn real estate agents in US, Japan, UK, and Germany | 0.2mn | $0.8bn | 0.3mm | $2.6bn |
| Retail | $3bn in ecommerce software market {impacting $1,5tr commerce market} | 1bn+ online shoppers In store shoppers | 9,5mn | $0.5bn | 31.5mm | $2.6bn |
| Education | Education software market: $5bn for k-12, $7bn for higer education | -200mn primary and secondary students in developed markets In US, -50mn K-12 and -20mn college students | 7mn | $0.3bn | 15mn | $0.7bn |
| Healtcare | $16bn patient monitoring device market | -8mn phisicians and EMTs in developed markets In Us, -800k physicians and 240k EMTs | 0.8mn | $1.2bn | 3.4mm | $5.1bn |
| Engineering | $20 bn engineering software market | -6mn engineers in US, Europe and Japan -2.4mn engineers/ thecnicians in US | 1.0mn | $1.5bn | 3.2mm | $4.7bn |
| Military | $9bn defense industry training and simulation market | -6.9mn military personnel in 'high income countries' [World Bank] -1.3mn US military personnel | Assuming proprietary HMDs | $0.5bn | Assuming proprietary HMDs | $1.4bn |
| **Total** | | | **95mn** | **$13.1bn** | **315mm** | **$35.0bn** |

Fonte: Goldman & Sacs Group 2016

Tabella 1 - Previsione settori di applicazione della realtà virtuale e aumentata

Fonte: Goldman & Sacs Group, 2016

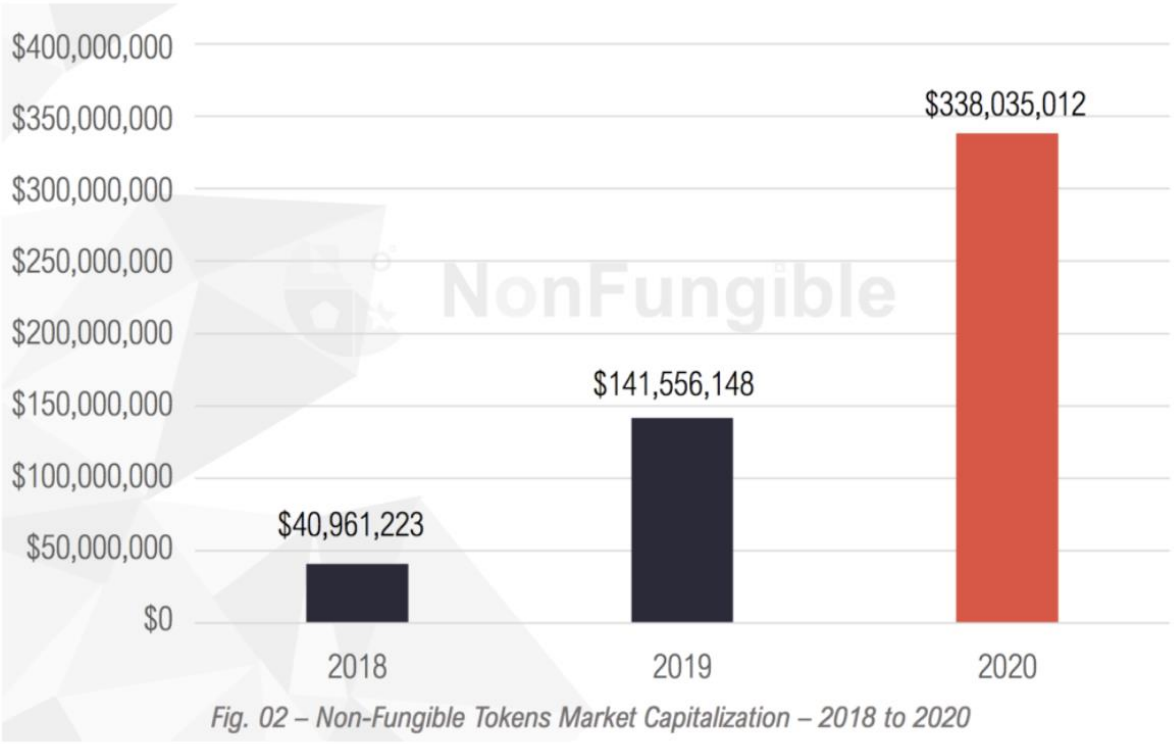
La tabella soprariportata mostra delle previsioni eseguite dalla Goldman Sachs nel 2016, in cui si può percepire come già allora erano state intuite le potenzialità di questo nuovo business. I campi maggiormente interessati sono quelli dei videogiochi, dei video e degli eventi live, fino ad arrivare anche all'utilizzo in ambiti sanitari o anche immobiliare o addirittura anche militare. La sensazione è che presto il metaverso sarà realmente una presenza di primaria importanza nelle nostre vite e che sconvolgerà tutti i settori.

## 1.4 Gli NFT (Non Fungible Token)

Gli NFT, acronimo di "Non Fungible Token", sono dei gettoni digitali registrati in una blockchain che una volta acquistati fungono da attestato di autenticità e proprietà del media a cui sono associati.

La definizione può risultare non immediata da comprendere, ma d'altronde è proprio l'argomento in generale che infatti risulta essere ancora oggi non chiarissimo a molti. Gli NFT sono infatti un fenomeno molto recente che suscita molti dubbi, ma anche molto interesse e moltissime possibilità.
Per provare a fare maggiore chiarezza possiamo dire che i token non fungibili sono un insieme di informazioni digitali conservate in una blockchain che attribuisce diritti e caratteristiche ad un determinato soggetto che ne ha la proprietà. Come detto nel capitolo precedente, la blockchain è una tecnologia di condivisione che permette la conservazione e la trasmissione di informazioni o transazioni fungendo da vero e proprio registro digitale che è noto soprattutto per i Bitcoin ma che viene utilizzata anche in molti altri ambiti. Da chiarire che gli NFT non devono essere scambiati con i Bitcoin perché sono completamente diversi: se infatti il Bitcoin è una moneta che risulta essere equivalente ed indistinguibile per tutti e quindi facilmente scambiabile, gli NFT sono unici e non sono reciprocamente intercambiabili (Wang, Q., Li, R., Wang, Q., & Chen, S., 2021).
Può essere registrato come un NFT qualsiasi media, dalla musica ai video o foto o anche opere d'arte. Come anticipato poco fa, una volta acquistato, il media continua a circolare liberamente in rete ma i suoi diritti diventano di proprietà di chi le acquista quindi l'NFT diventa una sorta di certificazione del media o dell'opera digitale. Gli NFT attribuiscono quindi ad una creazione digitale tutti quei diritti che avrebbe fisicamente come opera, quali la rarità, l'autenticità e la proprietà.
È soprattutto nel mondo dell'arte che gli NFT stanno spopolando, un'opera digitale NFT conservata in blockchain, per far comprendere meglio, è firmata digitalmente dall'artista che l'ha realizzata ed è dunque unica e rara rispetto alle copie che possono circolare in rete.
Per citare un caso emblematico o forse quello che ha destato maggiore scalpore, l'11 Marzo dell'anno scorso un'opera digitale di un'artista di nome Beeple è stata battuta all'asta per 69 milioni di dollari; si tratta di un collage di 5000 quadri digitali realizzati dall'artista che ha rivoluzionato il mercato dell'arte perché la sua vendita ha significato ufficialmente l'ingresso di un oggetto digitale nel circuito dell'arte tradizionale. il tale che si è aggiudicato l'opera quindi non ne ha acquistato la proprietà fisica, come avviene abitualmente con la compravendita di opere d'arte, ma la proprietà digitale. Può venire naturale il chiedersi perché acquistare e di conseguenza rivendicare la proprietà di un file senza poterlo avere fisicamente; è difficile poter rispondere con esattezza a questa domanda, quello che si può dire per certo è che così facendo viene, forse per la prima volta, introdotto il concetto di esclusività e di rarità nel mondo online.

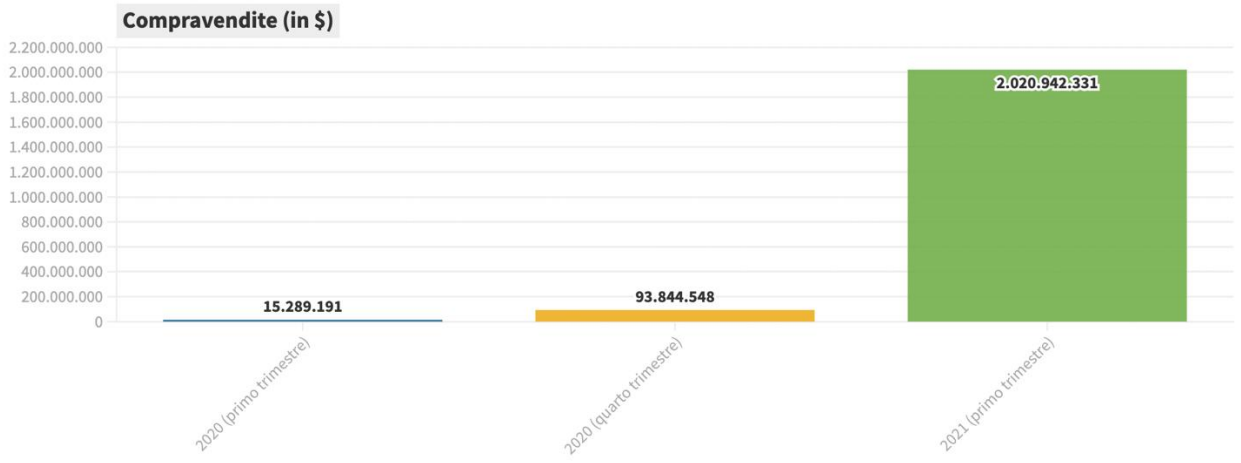
*Figura 5. Capitalizzazione di mercato degli NFT dal 2018 al 2020*




Fonte: NFT Yearly Report

Gli NFT, come detto, sono un fenomeno molto recente che proprio in questi ultimi anni sta vivendo un forte boom sia economico che mediatico. Il grafico soprariportato mostra a proposito l'aumento della capitalizzazione di mercato degli NFT passato dai 41 milioni di dollari del 2018, ai 141 del 2019 fino ad arrivare al 2020 in cui la capitalizzazione di mercato è arrivata a quasi 340 milioni di dollari. Nonostante il precedente grafico, il vero boom, come si può evincere dal grafico sottostante, è stato registrato successivamente dal momento che, se nel quarto trimestre del 2020 si sono registrate compravendite di NFT per oltre 90 milioni di dollari, già solamente nel primo trimestre del 2021 sono stati spesi invece circa più di 2 miliardi di dollari in NFT.

*Figura 6. Compravendite degli NFT nel 2020 e nel primo trimestre 2021*




Fonte: Non-Fungible Tokens Quarterly Report

Ovviamente una tale innovazione, oltre il grande clamore, ha inevitabilmente suscitato anche delle perplessità in merito. I principali dubbi riguardano soprattutto la possibilità che, visti i numeri vertiginosi che stanno accompagnando la loro ascesa, non ci si trovi di fronte ad una possibile bolla speculativa che potrebbe esplodere con la stessa facilita con cui si è generata.

La maggiore perplessità riguarda il comprendere di cosa si diventa proprietario una volta aver acquisito un NFT, ovvero se si diventa responsabili di qualcosa che si trova sulla blockchain o di qualcosa presente nel mondo reale e perlopiù le regole di funzionamento del contratto, cioè quello che viene attribuito al proprietario dell'NFT. Ovviamente quindi, come in tutti gli investimenti, bisogna fare molta attenzione alle clausole del contratto e a che cosa si va a comprare essendo sicuri che ci siano le giuste misure di sicurezza.

Non si può dire quindi con esattezza cosa ne sarà degli NFT in futuro, ma sicuramente ad oggi possiamo invece dire con certezza che rappresentano una grande innovazione e che continuano a generare attorno ad essi un grande clamore.

# CAPITOLO 2

## Le dinamiche dell'industria dello sport

### 2.1 L'industria sportiva

L'industria sportiva, ad oggi, rappresenta una realtà caratterizzata da investimenti e fatturati altissimi. In Europa in realtà, fino agli inizi degli anni Ottanta, lo sport era vissuto diversamente tra Europa orientale ed Europa occidentale. Se nel primo caso, infatti, lo sport era vissuto come un qualcosa di totalmente pubblico, ovvero finanziato esclusivamente dallo Stato, nell'Europa occidentale, invece, lo sport era già concepito più come siamo abituati ad intenderlo oggi, ovvero era un qualcosa di più evoluto dal punto di vista economico con la presenza sia di enti statali che operatori privati.
Se in Europa lo sport è praticato principalmente a livello dilettantistico con una predominanza della visione della competizione, negli Stati Uniti, invece, lo sport è ancorato maggiormente allo sviluppo del business.
A fine anni Ottanta una rivista statunitense aveva studiato il settore sportivo statunitense fino a quel momento e aveva provato ad elaborare anche delle previsioni inerenti all'industria sportiva nel seguente decennio.

*Figura 1. Comparazione della crescita prevista e della crescita effettiva dell'industria sportiva*

**Table 1 Industry Exceeds Expectations: A Comparison of Some of the Sport Industry Experts' Predictions Against the Industry's Actual Performance**

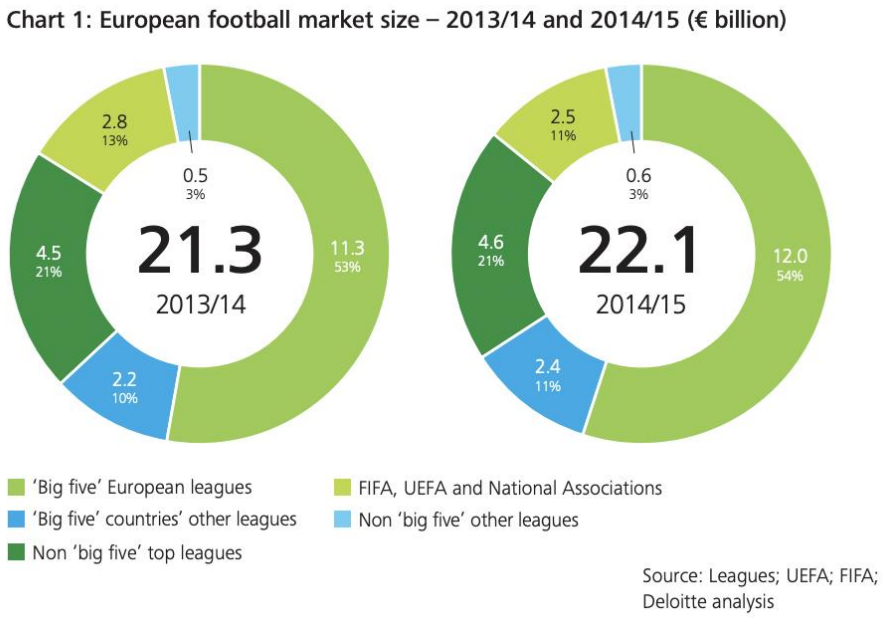
| | By the end of the 1990s | |
|---|---|---|
| | Predicted growth | Actual growth |
| Size of the sport industry | $121.1 billion | $213 billion |
| Sports advertising on U.S. television | $5.0 billion | $5.24 billion |
| National Football League television rights fee | $3.0 billion over 4 years | $17.6 billion over 8 years |
| Market value of NFL franchise | $300 million | $530 to $800 million |
| Sponsorship spending on sports properties | $4 to 6 billion | $5.3 billion |
| Average player salary by league | NFL $820,000<br>NBA $2,000,000<br>MLB $1,500,000<br>NHL $600,000 | NFL $996,000<br>NBA $2,340,000<br>MLB $1,720,000<br>NHL $1,290,000 |

Fonte: Mahony & Howard, 2001

Come si può vedere, i valori della tabella di destra, quindi quella della crescita effettiva, superano di molto tutti i valori della tabella di sinistra che rappresentavano le previsioni degli esperti. Questo per dire e per far capire come da sempre lo sport sia un settore in continua espansione e soggetto di grandissime concentrazioni di capitali.

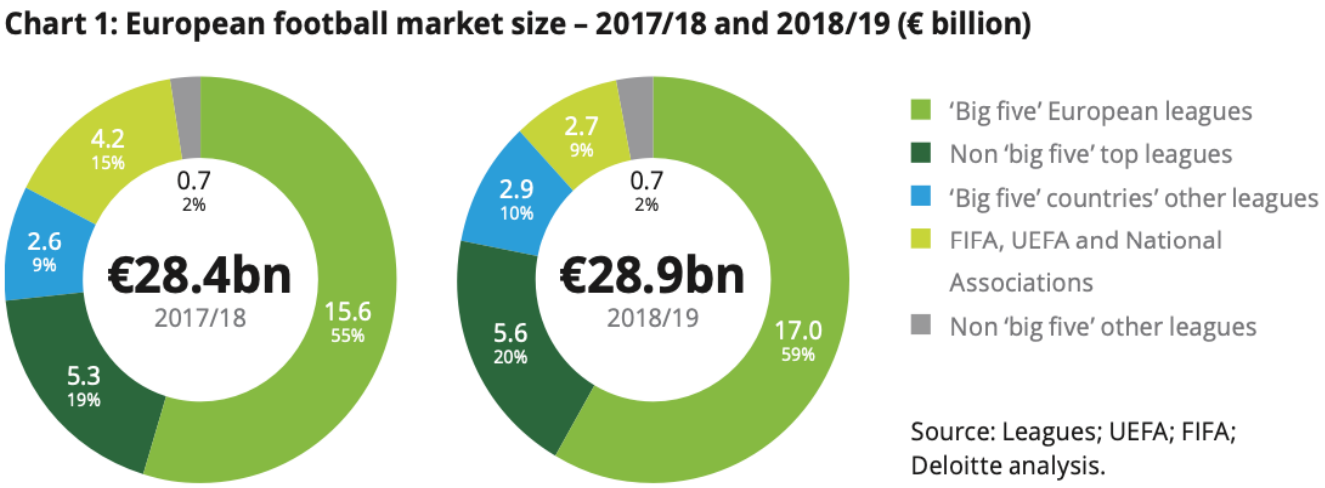
Com'è stato per gli anni '90, il settore sportivo, anche negli anni seguenti, ha visto crescere sempre di più gli introiti. Arrivando ai giorni nostri e considerando ad esempio solo il calcio, si può osservare, tramite l'*Annual Review of Football Finance* redatto dalla Deloitte ogni anno, come ci sia una continua crescita in termini di ricavi.

*Figura 2. Market size del mercato calcistico 2013/2014 e 2014/2015*




Fonte: Deloitte

*Figura 3. Market size del mercato calcistico 2017/2018 e 2018/2019*




Fonte: Deloitte

Osservando i grafici qui riportati, infatti, sono riportati i ricavi generati dai campionati calcistici in tutto il mondo, prima per gli anni 2013/2014 e 2014/2015 e, nell'immagine successiva, per gli anni 2017/2018 e 2018/2019. A dimostrazione di quanto l'industria sportiva sia un fenomeno in continuo sviluppo e con sempre maggiori ricavi e opportunità, basti vedere come ci sia stato sempre un aumento dei ricavi rispetto all'anno precedente, passando addirittura dai 21.3 miliardi di ricavi generati nel 2014 fino ai quasi 29 miliardi del 2019.

Se il calcio rappresenta sicuramente lo sport che racchiude più leghe professionistiche in termini di ricavi, come si può vedere dalla figura 6, le prime posizioni sono ricoperte da leghe sportive statunitensi e canadesi con cifre inarrivabili da qualunque altra lega. I motivi sono vari: dal sistema di spartizione dei ricavi equilibrato che prevede, tramite i ricavi commerciali o provenienti dai diritti televisivi, quote simili per ogni club. Un altro aspetto è sicuramente costituito dall'impiantistica, se in America ci sono, già da diverso tempo, strutture private polifunzionali che non sono solamente stadi, ma strutture capaci di vivere 365 giorni l'anno aumentando notevolmente gli introiti dei singoli club, in Europa, ed in particolar modo soprattutto in Italia, ci sono molte difficoltà per la realizzazione di una struttura di questa portata, ma questa è una problematica che verrà trattata più approfonditamente successivamente.

*Figura 4. Principali leghe sportive professionistiche per ricavi stagionali*

Fonte: Howmuch.net, 2016

Per concludere questa panoramica sul settore dello sport, basti pensare che dei recenti studi stimano che l'industria sportiva nel 2025 varrà circa 530 miliardi di euro contro i circa 400 miliardi toccati nel 2021. Si ritiene infatti che l'industria sportiva continuerà a crescere molto, soprattutto grazie alle sponsorizzazioni; si stima infatti che, entro il 2027, il mercato delle sponsorizzazioni registrerà un incremento del 41% rispetto al 2021 con una crescita di circa 92 miliardi di euro.

## 2.2 L'azienda sportiva e le relative problematiche

L'azienda è un sistema di forze economiche che sviluppa nell'ambiente, di cui è parte complementare, un processo di produzione o di consumo o di produzione e di consumo insieme a favore del soggetto economico e degli individui che vi cooperano. (Amaduzzi, 1963)

Ogni azienda, quindi anche quelle sportive, hanno bisogno di svilupparsi nell'ambiente circostante nel corso delle loro fasi. L'azienda sportiva vive in un sistema molto complesso, caratterizzato dall'influenza di vari ambienti, distinti tra loro e fortemente interconnessi.

Ogni singola azienda dello sport per esistere deve prima connettersi con il sistema sport e poi, attraverso questo, allacciare rapporti dinamici con il sistema ambiente.[1]
È complesso perché per esistere non lo si deve fare solo per il sistema giuridico, ma prima di tutto si deve essere riconosciuti nel sistema sportivo proprio con il suo regolamento. Una volta riconosciuta la qualifica diventano poi fondamentali i rapporti con il sistema ambiente. Affinché un'azienda esista nell'ambito sportivo e venga quindi definita azienda sportiva deve prima di tutto affiliarsi ad una federazione di riferimento: l'azienda si forma, si connette con l'ambiente sportivo, viene riconosciuta e poi va ad interazione con l'ambiente generale.
Il sistema sport è un sistema molto complesso nel quale interagiscono nei vari livelli gerarchici ed orizzontali una serie di soggetti che sono:

1. Soggetti regolatori: che stabiliscono le regole come le Federazioni, il CONI ed il CIO
2. Soggetti produttori per lo sport: necessari per poter produrre lo sport
3. Soggetti produttori dello sport: i produttori della competizione come associazioni sportive dilettantistiche, società sportive dilettantistiche e società sportive professionistiche con i loro aggregati
4. Soggetti utilizzatori: dagli atleti agli spettatori

Quando si parla di azienda, anche nel settore sport, ci si riferisce in particolar modo a tutte quelle dinamiche di organizzazione e di gestione. L'azienda per essere sana deve produrre valore, deve trasformare le risorse. Per far si che raggiunga l'obiettivo prefissato, l'azienda deve essere basata su principi di economicità, efficacia ed efficienza.
Ogni azienda, per raggiungere i propri obiettivi, deve concentrarsi sulle cosiddette operazioni di gestione. Il ciclo di gestione si fonda infatti su quattro fasi che sono: il finanziamento, fase in cui l'azienda provvede al capitale economico necessario per la seconda fase, costituita dall'acquisizione dei fattori produttivi, seguita poi dalla trasformazione dei fattori produttivi, fase necessaria per arrivare alla quarta ed ultima fase, costituita dall'output che, in un'azienda sportiva, coincide con la prestazione sportiva. Nel ciclo di gestione di un'azienda sportiva, quindi, il fattore produttivo più importante è rappresentato dall'atleta che, attraverso la fase della trasformazione, rappresentata dai meccanismi di allenamento, garantisce l'output, ovvero la prestazione sportiva.
Una delle peculiarità dell'azienda sportiva, infatti, è rappresentata sicuramente dalla prestazione sportiva dal momento che rappresenta un output unico ed irrepetibile. La principale differenza tra un

[1] S. Caricasulo, materiale corso Economia aziendale dello sport

evento sportivo ed un qualsiasi tipo di evento di intrattenimento risiede proprio nell'incertezza del risultato e che non c'è un finale prestabilito. Questa sensazione di unicità e incertezza è sicuramente uno dei principali motivi per il quale un evento sportivo attira un bacino di utenti così ampio e per il quale si è disposti a pagare anche cifre molto importanti. Quest'ultimo aspetto diventa molto importante per una società sportiva dal momento che il ticketing, quindi la vendita dei biglietti, rappresenta un'importantissima fonte di ricavi. Proprio inerente a quest'aspetto della vendita dei biglietti, recentemente, la società di calcio As Roma, mutuandolo dal settore della Formula 1, ha introdotto una novità molto importante quale l'introduzione dell'intelligenza artificiale nel ticketing. È il primo club italiano calcistico ad attuare questa novità e questo perché, attraverso dei software che analizzeranno variabili come i flussi turistici o le condizioni meteorologiche, la società sportiva punterà nel breve futuro ad implementare la vendita dei biglietti nelle partite casalinghe per aumentare il numero dei ricavi.

Ad oggi, lo sport sta in parte diventando un fenomeno legato sempre di più al business e ciò, di conseguenza, comporta anche un notevole aumento dei costi di gestione da parte delle aziende sportive e quindi anche la necessità di trovare sempre più fonti di finanziamento, differenziando anche in altri ambiti. In questo momento storico, infatti, per le aziende sportive è difficile trovare nuove fonti di ricavi e combattere così i costi di gestione che sono sempre più elevati, con i bilanci delle principali società sportive che ne stanno risentendo notevolmente.

In quest'ottica con una difficoltà nell'incremento di ricavi e costi di gestione sempre più elevati, va però fatta una distinzione tra quelle che sono le dinamiche del settore professionistico e le dinamiche del settore dilettantistico. Una società professionistica, beneficiando quindi del requisito della società di capitali, ha una dinamica e un'interlocuzione con il mercato che è completamente diversa da un'associazione sportiva che ovviamente ha più un carattere locale; nonostante le medesime strutture dei costi, la differenza è che le società dilettantistiche, partecipando a competizioni minori, hanno dei ricavi proporzionali che non sempre permettono di coprire i costi di gestione.

Quando parliamo di azienda sportiva in generale, infatti, si intende tanto il settore del professionismo quanto il dilettantistico, ma ai fini di questo elaborato sarà trattato solo l'ambito del professionismo con un focus particolare sul calcio.

Argomentando in merito alle difficoltà economiche di molte società calcistiche, basti pensare che, come riportato dal rapporto annuale sul calcio italiano sviluppato dal Centro Studi FIGC in collaborazione con AREL e PWC, l'indebitamento nel mondo del calcio in Italia, nell'ultimo anno, ha superato i 4 miliardi di euro con una crescita di oltre il 65% rispetto al 2010.

Se la situazione legata all'indebitamento è la seguente, va anche però chiarito che le cause possono essere riscontrate anche dalla differenza del modello sportivo europeo rispetto al modello americano.

Se quest'ultimo, infatti, è incentrato sul business, il modello sportivo europeo è ancora focalizzato sulla competizione e ciò comporta, da parte delle società sportive, il voler acquistare gli atleti più forti e quindi avere di conseguenza costi molto elevati.

Per effettuare in Europa la transizione verso un modello più incentrato al business, delle modifiche potrebbero essere ad esempio l'introduzione delle franchigie, l'introduzione del salary cap, ovvero il cosiddetto tetto salariale, o anche andare a creare delle leghe chiuse piuttosto che aperte come sono adesso. Queste modifiche potrebbero aiutare ad andare verso aziende legate più al business e, probabilmente, risolvere i problemi economici a cui sono soggetti molti club.

Per contrastare i numerosi indebitamenti, le più importanti società calcistiche europee hanno infatti cominciato a ragionare di recente nella creazione di una competizione che si avvicina al modello americano, soprattutto per quanto riguarda la divisione dei proventi televisivi, dal momento che quest'ultimo poteva rappresentare un ricavo molto importante che poteva aiutare notevolmente le società nel mantenimento. Il tentativo di creare questa nuova competizione, chiamata Superlega, è inizialmente fallito, ma la sensazione è che sarà questa la strada che inevitabilmente seguiranno in futuro le principali società calcistiche europee.

Nell'ottica dello sport inteso sempre di più come un evento sportivo che deve essere finalizzato al business, sicuramente va menzionata anche la problematica inerente all'impiantistica, con particolare attenzione alla situazione del nostro paese.

Nel nostro paese, infatti, ci troviamo in netta difficolta rispetto agli altri paesi europei per quanto riguarda l'impiantistica, soprattutto per quanto riguarda la tematica della proprietà degli stadi.

Il grande problema del nostro Paese è che l'impiantistica è principalmente di proprietà pubblica, in cui la maggior parte degli stadi risultano essere obsoleti e all'interno di centri urbani.

In questo contesto, una grande problematica è rappresentata dal fatto che il dialogo tra soggetto privato e soggetto pubblico risulta essere troppo difficoltoso. Un esempio può essere costituito dalla ristrutturazione dello stadio Artemio Franchi di Firenze, in cui sono intervenuti circa 50 enti regolatori che comporta, di conseguenza, molte difficoltà per giungere ad una soluzione; dopo tanti anni, infatti, si è arrivati solo recentemente all'approvazione della ristrutturazione grazie al finanziamento del Pnrr, ovvero il Piano nazionale ripresa resilienza

Uno dei principali problemi di avere stadi così obsoleti è che comporta la completa assenza dell'elemento attrattivo, fondamentale per attrarre i fan di un club sportivo. Lo stadio, infatti, rappresenta ormai sempre di più una fonte di ricavo significativa molto importante perché non coincide più solamente con il luogo in cui avviene l'evento sportivo, bensì è ormai diventato una fonte di ricavi 365 giorni l'anno perché si è andati sempre di più nella direzione di stadio inteso come

centro aggregativo, in cui si va allo stadio non solo per l'evento sportivo, ma anche per vedere uno spettacolo, per mangiare, per visitare il museo del club o numerose altre attività.

*Figura 5. La proprietà degli stadi - 10 Top nazioni europee, 2013*

| | PROPRIETÀ DIRETTA O INDIRETTA DEI CLUB CALCISTICI | | | | PROPRIETÀ DI ALTRI SOGGETTI | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Proprietà diretta dei club | Proprietà di una società collegata | Totale società | % sul totale | Proprietà municipale o statale | Proprietà di una terza parte | Totale società | % sul totale |
| SCO | 11 | 0 | 11 | **92%** | 0 | 1 | 1 | **8%** |
| ING | 10 | 8 | 18 | **90%** | 2 | 0 | 2 | **10%** |
| POR | 5 | 2 | 7 | **70%** | 2 | 1 | 3 | **30%** |
| SPA | 10 | 1 | 11 | **55%** | 8 | 1 | 9 | **45%** |
| GER | 5 | 3 | 8 | **44%** | 7 | 3 | 10 | **56%** |
| OLA | 2 | 4 | 6 | **33%** | 7 | 5 | 12 | **67%** |
| RUS | 0 | 2 | 2 | **13%** | 6 | 8 | 14 | **88%** |
| ITA | 2 | 0 | 2 | **10%** | 16 | 2 | 18 | **90%** |
| FRA | 1 | 0 | 1 | **5%** | 17 | 2 | 19 | **95%** |
| TUR | 0 | 0 | 0 | **0%** | 17 | 1 | 18 | **100%** |
| **TOTALE** | **46** | **20** | **66** | **38%** | **82** | **24** | **106** | **62%** |

Fonte: Centro Studi FIGC, AREL e PWC, 2013

Vedendo il grafico soprariportato, infatti, si può facilmente notare questa problematica dal momento che l'Italia, tra le nazioni europee in cui è maggiormente seguito il calcio, si trova sopra solamente a Francia e Turchia per società sportive che hanno stadi di proprietà. Nonostante il grafico che mostra questa classifica risalga al 2013, è molto importante osservarlo per poterlo confrontare con il prossimo grafico che invece mostra la classifica dei paesi che hanno realizzato più investimenti in impianti sportivi dal 2008 fino al 2018.

*Figura 6. Realizzazione di nuovi stadi di calcio dal 2008 al 2018 - Top 10 nazioni europee per investimenti, 2019*

| | Nuovi stadi | Capacità totale | Capienza media | Investimento totale | Costo medio per seggiolino | Aumento medio affluenza |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Russia | 16 | 702.285 | 43.893 | **€ 6.118,2m** | € 8.711,8 | +92,3% |
| Polonia | 26 | 570.477 | 21.941 | **€ 1.978,4m** | € 3.468,1 | +139,1% |
| Francia | 11 | 428.538 | 38.958 | **€ 1.969,8m** | € 4.596,6 | +46,2% |
| Turchia | 28 | 800.809 | 28.600 | **€ 1.304,2m** | € 1.628,6 | +72,9% |
| Ucraina | 6 | 260.116 | 43.353 | **€ 1.245,3m** | € 4.787,3 | +48,3% |
| Inghilterra | 8 | 206.522 | 25.815 | **€ 1.096,9m** | € 5.311,2 | +47,2% |
| Azerbaigian | 2 | 99.870 | 49.935 | **€ 887,7m** | € 8.888,5 | +98,8% |
| Svezia | 5 | 126.829 | 25.366 | **€ 760,9m** | € 5.999,2 | +32,0% |
| Germania | 16 | 426.389 | 26.649 | **€ 719,2m** | € 1.686,8 | +37,2% |
| Spagna | 3 | 163.289 | 54.430 | **€ 488,5m** | € 2.991,6 | +23,1% |
| Totale altre 24 nazioni | 42 | 901.638 | 21.468 | **€ 2.457,2m** | € 2.725,3 | +38,3% |
| TOTALE | 163 | 4.686.762 | 28.753 | € 19.026,3m | € 4.059,6 | +48,5% |

Fonte: Centro Studi FIGC, AREL e PWC, 2019

Il dato che spicca è che, confrontando quest'ultimo grafico con il precedente, si può notare come i paesi che in questi anni hanno realizzato il numero maggiore di stadi ed hanno investito maggiormente, siano proprio i paesi con cui l'Italia condivideva gli ultimi posti della precedente classifica, seguiti da altri paesi che precedentemente non erano nemmeno menzionati, mentre l'Italia, in questa classifica, purtroppo, non compare nemmeno. L'assenza da questa classifica è indice, probabilmente, di un iter burocratico che nel nostro Paese risulta essere troppo lungo e impegnativo da portare a termine, ma è anche sinonimo di non aver compreso l'importanza di avere uno stadio di proprietà ormai sempre più multifunzionale dal momento che quest'ultimo rappresenta una delle principali fonti di guadagno per le società sportive, come precedentemente riportato. In particolar modo se il più delle volte la singola società ha ormai capito l'importanza di avere uno stadio di proprietà, spesso dall'altra parte c'è un interlocutore che ancora non ne ha compreso l'importanza.
Per osservare un'ulteriore tabella che mostri i difetti dell'impiantistica nel nostro paese, è riportata una tabella che mostra l'affluenza ed il riempimento degli stadi nell'annata 2017 e 2018 nei principali campionati europei.

*Figura 7. Affluenza e riempimento degli stadi nell'annata 2017-2018*

| SOCIETÀ DI TOP DIVISION 2017-2018 | | | | | | TOTALE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Numero società | 18 | 20 | 20 | 20 | 20 | 98 |
| Numero partite di campionato | 307 | 380 | 380 | 380 | 381 | 1.828 |
| Affluenza media campionato | 44.464 | 38.310 | 27.068 | 23.848 | 22.532 | 30.712 |
| Affluenza totale campionato | 13.650.468 | 14.557.667 | 10.285.878 | 9.062.105 | 8.584.683 | 56.140.801 |
| Capienza media campionato | 48.768 | 40.197 | 38.165 | 38.709 | 33.143 | 39.434 |
| Riempimento % capienza | 91% | 95% | 71% | 62% | 68% | 78% |
| Affluenza potenziale totale | 14.971.878 | 15.274.708 | 14.502.814 | 14.709.268 | 12.627.597 | 72.086.265 |
| Posti invenduti | 1.321.410 | 717.041 | 4.216.936 | 5.647.163 | 4.042.914 | 15.945.464 |

Fonte: Centro Studi FIGC, AREL e PWC, 2019

Come si può vedere, l'Italia presenta dati non molto incoraggianti dal momento che, tra Germania, Inghilterra, Spagna e Francia, rappresenta il paese con la percentuale più bassa inerente al riempimento degli stadi. Questo dato è molto importante dal momento che testimonia, ancora una volta, una problematica che era stata precedentemente citata ovvero l'arretratezza degli impianti nel nostro paese.

Se in Italia a fine anni Settanta la capienza media negli stadi era di oltre 30 mila persone, nel 2019, a distanza di anni e con l'ulteriore avvento della tecnologia moderna, la capienza media è diminuita a circa 24 mila persone, indice di quanto in Italia la situazione inerente all'impiantistica sia ancora molto arretrata; si deve, infatti, fare ancora molto per portare al centro delle politiche territoriali la visione dell'impianto come elemento attrattivo non solo del territorio ma anche inerente allo sviluppo sportivo.

Vediamo ora lo scenario futuro dell'industria sportiva, cercando di capire e analizzare come le società sportive stanno ricorrendo a nuove forme di guadagno.

## 2.3 Le opportunità dell'industria sportiva nel futuro

Secondo studi recenti, per il settore sportivo, nei prossimi anni, nonostante i problemi dovuti agli alti indebitamenti dei club e le perdite dovute dalla pandemia, è prevista una crescita in termini di ricavi e opportunità. Quando si analizza il fenomeno sport si deve anche osservare l'evoluzione della

società, dei costumi e della tecnologia. Per tali ragioni, pensando al futuro e alle opportunità che investiranno il settore dello sport, è necessario analizzare attentamente le tecnologie che stanno rivoluzionando il sistema, ovvero le criptovalute ed il metaverso, e le rispettive relazioni e possibili opportunità per il settore dello sport.

Adesso infatti l'intento sarà quello di tentare di spiegare e di far capire le motivazioni secondo le quali il mondo dello sport si sta avvicinando a queste innovazioni, elencando prima le opportunità e le possibilità e, in un secondo momento, anche le relative problematiche.

Se l'industria sportiva sta intraprendendo questa direzione, la principale motivazione è ovviamente per fini economici. Investire infatti in criptovalute o nel metaverso, ad oggi, per una società sportiva significa poter avere nuove modalità di guadagno e nuove entrate per le casse dei club, di vitale importanza per quest'ultimi dopo il recente passato, segnato dal Covid-19 e, di conseguenza, da importanti perdite.

*Figura 8. I conti dei venti principali club di calcio europei, dati a giugno 2020. (In milioni di euro).*

| SQUADRA | RICAVI OPERATIVI | DIFF. % SU STAGIONE PRECEDENTE | RISULTATO NETTO |
|---|---|---|---|
| INGHILTERRA | | | |
| Manchester United | 579,6 | -18,5 | -26,5 |
| Liverpool | 557,0 | -7,9 | n.d. |
| Tottenham | 458,2 | -12,3 | -72,8 |
| SCOZIA | | | |
| Celtic | 80,0 | -15,5 | -0,4 |
| GERMANIA | | | |
| Fc Bayern | 607,2 | -2,9 | 5,9 |
| Borussia Dortmund | 379,4 | 0,6 | -44,0 |
| FRANCIA | | | |
| Paris Saint Germain | 540,6 | -15,0 | -125,8 |
| Lyon | 180,7 | -18,2 | -36,6 |
| SPAGNA | | | |
| Fc Barcelona | 708,0 | -15,7 | -97,0 |
| Real Madrid | 681,2 | -8,0 | 0,3 |
| Siviglia | 146,6 | 6,3 | 1,2 |
| ITALIA | | | |
| Juventus | 401,4 | -13,4 | -89,7 |
| Ac Milan | 163,3 | -23,8 | -194,6 |
| As Roma | 141,2 | -39,3 | -204,0 |

Fonte: KPMG Football Benchmark

Come si può vedere dalla tabella soprariportata, i bilanci dei più importanti club europei, a giugno 2020 si trovavano in rosso. Ad oggi, nonostante molti di essi si trovino ancora in difficoltà economiche, dovute per lo più da indebitamenti sempre più elevati e dalla recente pandemia che ha esasperato le problematiche finanziarie che molti club già avevano, molti dei club presenti nella lista hanno deciso di intraprendere la strada dell'innovazione attuando sponsorship e partnership con importanti protagonisti del mondo delle criptovalute e del metaverso proprio perché riconoscono in quest'ultime le possibili principali fonti per incrementare i ricavi nel breve futuro, sponsorizzazioni che poi vedremo meglio successivamente.

Una seconda opportunità, oltre quindi l'incremento da un punto di vista dei ricavi, è costituita dalla possibilità di mettere al centro i tifosi, di farli sentire maggiormente parte integrante della società e, quindi, aumentare notevolmente la loro fan loyalty. Quest'ultimo è un punto molto importante dal momento che, già prima di queste innovazioni tecnologiche, la strada che era stata intrapresa negli ultimi anni dai principali club calcistici europei era quella di andare sempre di più verso un azionariato popolare. Per azionariato popolare si intende l'introduzione dei tifosi all'interno della proprietà azionaria; tifosi che quindi diventano investitori e che acquisiscono poteri gestionali come la scelta di un nuovo presidente. Esempi di notevole importanza sono rappresentati da due importantissimi club calcistici, il Bayern Monaco e il Barcellona, i quali il primo, ad esempio, è di proprietà per il 9% di Audi, per il 9% di Adidas, per il 9% di Allianz e per il 73% dei suoi tifosi, ovvero circa 293 mila soci, per il club spagnolo, invece, sono circa 223 mila i tifosi investitori.[2] In Germania, già nel 1999, era stata introdotta la forma di governance del "50%+1", la quale prevedeva che all'interno di una società calcistica non poteva esserci un singolo azionista che detenesse più del 50%. Quest'iniziativa dell'azionariato popolare ha come finalità principale quella di riconoscere più importanza ai tifosi ed aumentare la loro fan loyalty.

Per riassumere, ritornando quindi sul perché l'industria dello sport si sia avvicinata al mondo delle criptovalute e del metaverso, possiamo quindi dire che ci sono sicuramente due grandi motivi che sono uno finalizzato all'aumento dei ricavi e il secondo legato ai tifosi e ad aumentare la loro fan loyalty.

[2] Sportsenators.it

## 2.4 Sport e criptovalute

Come detto in precedenza, ormai è sempre più stretto il rapporto tra il mondo sportivo ed il mondo delle criptovalute. Se infatti lo sport per il mondo delle criptovalute rappresenta un'importantissima vetrina per accrescere la loro visibilità, il mondo delle criptovalute rappresenta anch'esso una grande opportunità per lo sport dal momento che, in questo preciso momento storico post Covid-19, molte società sportive stanno vivendo un momento difficile a livello finanziario e l'ingresso delle criptovalute nello sport può portare ad investimenti molto importanti, soprattutto in termini di sponsorizzazioni.

*Figura 9. Investimenti complessivi in sponsorizzazioni*

Fonte: StageUp, 2021

Parlando di sponsorizzazioni in generale, come si può evincere dal grafico, dopo un forte calo tra il 2019 ed il 2020, dovuto dalla pandemia, nel 2021 e nel 2022 c'è stato di nuovo un aumento riavvicinandosi quasi alle cifre del pre-Covid. L'elemento interessante è che sul totale del mercato delle sponsorizzazioni, quasi l'intera cifra è costituita dalle sponsorizzazioni nel settore sportivo.

Il tema delle sponsorizzazioni nel settore sportivo è fortemente legato al mondo delle criptovalute dal momento che negli ultimi due anni, tra le sponsorizzazioni sportive, si è registrato un notevole incremento relativo agli accordi di sponsorizzazione per le società di criptovalute; solo nei primi tre trimestri del 2021, infatti, sono stati investiti oltre 200 milioni di euro in sponsorizzazioni sportive dalle prime dieci principali società di criptovalute. Quando parliamo di sponsorizzazioni sportive non possiamo non citare Crypto.com, la principale piattaforma per il trading delle criptovalute. Quest'ultima, infatti, al momento è sicuramente al primo posto tra gli sponsor nello sport; basti

pensare che sarà lo sponsor ufficiale dei prossimi mondiali di calcio che si terranno in Qatar a fine 2022.

Il valore di questa sponsorizzazione non è stato divulgato, ma, ad esempio, sempre Crypto.com nel 2021 ha siglato un accordo per far si che la famosissima arena di Los Angeles, denominata fino a quel momento Staples Center, cambiasse nome in Crypto.com Arena per circa 700 milioni di dollari.[3] Quest'ultime sono le principali sponsorizzazioni realizzate da Crypto.com negli ultimi due anni, ma in realtà la lista di altre sponsorship, della medesima portata, è ancora molto lunga. Quest'esempio legato alle sponsorizzazioni di questa piattaforma di criptovalute è solo per far capire quanto ormai le criptovalute siano diventate una realtà così popolare e per sottolineare la relazione tra questi due settori quali lo sport e le criptovalute. Entro il 2026 infatti, secondo recenti studi, gli investimenti in criptovalute nello sport aumenteranno di circa il 778% rispetto al 2021, fino a circa 5 miliardi di euro. Tra tutti, lo sport in cui fino ad ora ci sono stati maggiori investimenti a livello di sponsorizzazioni è il calcio dove, già in Italia in Serie A, l'Inter e la Roma hanno raggiunto accordi rispettivamente con le società di criptovalute Socios.com e Digitalbits per circa 20 milioni di euro annui fino al 2024 per le casse dell'Inter e 36 milioni di euro per tre anni di sponsorizzazione per la Roma.

Ovviamente, il mondo delle criptovalute non poteva interessare solo il calcio, infatti, in poco tempo, ha registrato una vera e propria espansione in tutti i principali sport. Dalla Formula 1, di cui Crypto.com, piattaforma citata precedentemente, è diventata recentemente sponsor ufficiale attraverso un accordo di circa 30 milioni di dollari l'anno. Un altro caso particolare interessa l'NBA, la principale lega di basket in America, in cui alcune squadre consentono ai tifosi di acquistare i biglietti utilizzando Bitcoin o addirittura anche Dogecoin, un'altra criptovaluta meno famosa rispetto a Bitcoin. Sempre in NBA, seppur ancora non è stato consentito dalla lega, la direzione che sembra essere inevitabile è che nel breve periodo anche gli stipendi dei giocatori e dello staff verranno emessi tramite Bitcoin.

Come spiegato nel capitolo precedente, un'altra novità di primaria importanza è rappresentata dai fan token, importanti sia per il club sportivo che per i tifosi. Attraverso i fan token, infatti, i club hanno la possibilità di avere nuove entrate e allo stesso tempo di vedere implementata la fan loyalty dei propri tifosi, facendoli sentire sempre di più come parte integrante e fondamentale del club.

[3] Bebeez.it

## 2.5 Sport e metaverso

Per quanto riguarda il metaverso, è ormai un'opinione comune che sia destinato a cambiare quello che era il modo di vivere lo sport per i fan. Con quest'innovazione, infatti, gli utenti avranno la possibilità di vivere un'esperienza più coinvolgente.

In futuro, chiunque sarà munito della tecnologia adeguata potrà vivere l'esperienza in prima persona anche senza essere presente fisicamente all'evento, anche chi seguirà l'evento da casa, infatti, avrà la possibilità di interagire proprio come se fosse presente all'evento.

Un primo grande esempio di evento sportivo presente anche nel metaverso è stato rappresentato dal celebre torneo di tennis denominato Australian Open, tenutosi lo scorso gennaio in Australia.

Questo è stato possibile grazie alla collaborazione con il metaverso di Decentraland, piattaforma sulla quale è stato riprodotto il torneo. Accedendo a questo metaverso, infatti, gli utenti hanno avuto modo di poter accedere virtualmente al torneo dal momento che è stata realizzata una ricostruzione virtuale di tutto il torneo, comprese le aree circostanti e i campi d'allenamento.

L'obiettivo di questo progetto, riportando le parole di Ridley Plummer, Project Manager del torneo australiano, era quello di far si che, a causa anche delle notevoli problematiche riscontrate per arrivare in Australia causa Covid-19, l'Australian Open diventasse "l'evento sportivo e di intrattenimento più accessibile e inclusivo al mondo".

Un altro esempio è sicuramente rappresentato dal Manchester City, nota squadra calcistica inglese, che sarà il primo club a realizzare uno stadio nel metaverso.

Il club inglese, infatti, attraverso un accordo con Sony, ha già acquistato uno spazio nel metaverso denominato "The Sandbox", dove verrà riprodotto lo stadio in formato digitale. Questo permetterà al club inglese di incrementare notevolmente l'esperienza di coinvolgimento dei fan ed inoltre garantirà nuove possibilità di monetizzazione, con la possibilità di far accedere un numero pressoché infinito di utenti e non più limitato alla capienza dell'impianto fisico.

L'introduzione nel metaverso porterà molte novità, gli utenti infatti potranno non solo vedere liberamente le partite da casa, ma avranno accesso anche ad altre novità, quali la possibilità di relazionarsi con gli altri tifosi e anche con vari membri del club stesso.

La sensazione è che il metaverso rappresenterà una vera e propria rivoluzione che andrà a cambiare notevolmente l'esperienza di vedere un evento sportivo: sarà infatti un'esperienza sempre più immersiva e con molte più opportunità di interazione tra gli utenti e il brand di riferimento.
Da chiarire che le tante innovazioni per il mondo online non andranno ad intralciare la nostra vita offline; se, infatti, l'esperienza fisica sarà la stessa, la notevole differenza è costituita dalla possibilità di far accedere virtualmente allo stadio tifosi che si trovano in qualsiasi parte del mondo.

Come visto nel capitolo precedente, strettamente legato al metaverso c'è un'altra tecnologia che è in stretto contatto con lo sport, ovvero gli NFT. Gli NFT si sono sviluppati presto in qualsiasi ambito, dal collezionismo all'arte fino anche al mondo del lusso. Ovviamente tra i principali settori ad essere coinvolti in questa innovazione non poteva che non esserci anche lo sport. Negli ultimi mesi, infatti, stiamo assistendo sempre di più all'espansione degli NFT anche nel mondo sportivo, visti, anche quest'ultimi, come un'ulteriore nuova possibilità di creare e generare nuovi valori e nuove opportunità di business dopo che lo sport, come qualsiasi altro settore, ha dovuto affrontare uno dei periodi più critici a causa del COVID-19.
Il loro ingresso nel mondo dello sport consiste nella maggior parte dei casi nel poter accedere ad oggetti di collezione digitali o carte raffiguranti i vari atleti. Il tutto ovviamente eseguito da leghe, società o dai singoli atleti per avere ulteriori entrate economiche. Negli ultimi mesi, un notevole successo è stato riscontrato dalle classiche figurine dei calciatori che non sono più, in questo caso, un qualcosa di fisico, ma sempre una sorta di documento digitale, di cui però chi ne ha il possesso ne ha la proprietà. Un caso è rappresentato dalla società francese Sorare che ha creato una sorta di fantacalcio digitale in cui i partecipanti, attraverso ingenti spese economiche, acquistano delle carte digitali di alcuni giocatori con la speranza di avere poi un notevole ritorno economico a seconda delle prestazioni degli atleti dei quali posseggono gli NFT; per portare un esempio, la carta digitale di Cristiano Ronaldo su Sorare è stata pagata circa 290 mila dollari. Nonostante sia stata creata solo nel 2018, la società francese Sorare, ha già raggiunto grandi risultati come il riuscire a generare circa 20 milioni di euro al mese grazie alle compravendite dei giocatori da parte degli utenti; cifra raggiunta nonostante il numero degli utenti registrati su questa piattaforma non sia ancora molto elevato. Ad oggi, Sorare rappresenta ormai un'innovazione ben consolidata e solida dal momento che, recentemente, ha ricevuto inoltre investimenti da fondi internazionali per oltre 730 milioni di euro.
In Italia alcune società di Serie A stanno cominciando a proporre iniziative legate a questo campo, dalla Fiorentina che ha generato una versione digitale della propria divisa da gioco, dando l'occasione a soli 95 tifosi di poterne avere una personale, alla stessa Lega della Serie A che ha creato degli NFT della coppa o anche di rappresentazioni digitali di eventi come dei goal.

La tendenza che sembra essere ormai destinata ad avere la meglio è quella di avere, in futuro, sempre più contenuti digitali, dalle sponsorizzazioni ai diritti tv, passando anche per la vendita dei biglietti.
Un altro esempio di come gli NFT siano ormai a stretto contatto con l'industria dello sport è rappresentato da NBA Top Shot. Quest'ultima è una piattaforma in cui NBA, lega professionistica di basket del Nord America, e Dapper Labs, una società canadese, mettono in vendita, attraverso gli NFT, degli highlights, ovvero i momenti salienti delle partite del campionato. Questa piattaforma, solamente in poco più di due anni, è riuscita a generare già oltre 700 milioni di vendita di dollari, costituendo quindi un impatto estremamente significativo.
Tra le piattaforme viste in precedenza fino alle sponsorizzazioni ormai sempre più diffuse, un ulteriore novità è la possibilità che viene data al tifoso di scegliere su molti aspetti del club, quasi come a diventarne un membro ufficiale; quest'ultimo aspetto diventa molto importante dal momento che permette ai club di accrescere il "fan engagement" dei propri tifosi, ovvero farli sentire maggiormente come parte integrante della società e quindi fidelizzarli ancora di più.
Per concludere, possiamo dire con certezza che quindi tra gli NFT e l'industria dello sport ci sia un rapporto ormai ben consolidato e che nell'ottica di questa rivoluzione, costituita dal metaverso e dagli NFT, lo sport ne sia ormai con certezza un protagonista assoluto.

## 2.6 Le criticità delle nuove tecnologie

Nonostante la rapida crescita nel mondo dell'innovazione, le criptovalute e il metaverso destano ancora dubbi e incertezze, sia riguardo il loro uso, sia riguardo l'impatto che esse hanno sull'ecosistema economico.
In effetti, è possibile evidenziare due classi di criticità, le prime legate ai rischi connessi all'utilizzo delle stesse, e le seconde legate all'impronta che esse lasciano nel mondo.
Spesso la natura digitale dei beni e servizi innovativi fa pensare a dei sistemi caratterizzati da minore utilizzo di spazio, tempo e denaro, ma soprattutto ciò che confonde è la loro natura dematerializzata che li rende all'occhio inesperto come sistemi sostenibili e ottimi per ridurre l'uso di sistemi di pagamento cartacei.
Tuttavia, recenti studi dimostrano il contrario. Il mondo degli asset digitali innovativi presenta notevoli rischi e avversità e lascia un segno indelebile sull'ambiente, in particolar modo a livello energetico e di inquinamento.

### *2.6.1 I rischi connessi all'uso delle criptovalute*

Dopo una fase di forte scetticismo verso questi nuovi strumenti ancora da esplorare, con il passare del tempo vi è stata una sempre maggiore approvazione ed avvicinamento verso la realtà delle criptovalute.
Nonostante la rapida e continua ascesa delle criptovalute, il sistema desta ancora dei dubbi e presenta notevoli criticità. La maggior parte dei rischi connessi risulta legata all'affidabilità e alle attività illecite che possono sorgere dal loro utilizzo.
Tuttavia, a riguardo si sono espressi necessariamente organismi di grande rilievo come la Banca D'Italia, l'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA), l'Autorità Bancaria Europea (EBA) e l'Autorità europea delle assicurazioni e delle pensioni aziendali e professionali (EIOPA).
Le tre Autorità in esame ritengono preoccupante il crescere del numero dei risparmiatori che acquista criptovalute, spesso con l'aspettativa di vederne continuamente aumentare il valore, senza tuttavia essere in alcun modo consapevoli dell'alto rischio di perdere il denaro investito, in quanto sorge un problema di tutela del consumatore stesso (Consob, "ESMA, EBA ed EIOPA avvertono i consumatori circa i rischi delle criptovalute", 2018).

A fronte delle opportunità che una tipologia di sistema decentralizzato e disintermediato può mettere a disposizione, ci sono altrettanti rischi che devono quindi essere considerati.
Un esempio eloquente di rischio legato alla decentralizzazione può essere individuato anche nei ben noti Bitcoin. In effetti, il loro sistema non mette a disposizione dell'utente quasi nessuna tutela in caso di malfunzionamenti, errori operativi o smarrimento delle chiavi d'accesso.
Non presentando alcuna istituzione pubblica o privata alle sue spalle, Bitcoin non possiede un servizio clienti o responsabili a cui rivolgersi.
I rischi connessi all'utilizzo delle valute virtuali, infatti, si possono ripartire in rischi finanziari, rischi informatici, attività illecite o anche a rischi dovuti alla stabilità economica.

### *2.6.2 I rischi connessi al metaverso*

L'avvento del metaverso preannuncia la nascita di un nuovo modo di vivere la realtà, "semplicemente" affiancandogliene una nuova, virtuale.
Anche il modo di vivere lo sport cambierà in modo radicale, come ormai si può già intravedere attraverso l'espansione degli esports, ovvero una forma di competizione elettronica tramite i

videogiochi che coinvolge gamers, sia professionisti che amatoriali, che si affrontano come individui o team.
Gli esport costituiscono ad oggi un bacino di 2,7 miliardi di giocatori e vanno ad anticipare quella che potrà essere la rivoluzione annunciata da Mark Zuckerberg con Meta.
"Il gaming anticipa già da tempo il mondo parallelo che vivremo nel futuro prossimo. Quando un giocatore si collega alla console o al computer entra in una sfera digitale creata dagli sviluppatori e si immedesima completamente nel personaggio" (Tommaso Maria Ricci, direttore generale di MCES Italia).
Tuttavia, nonostante l'innovazione possa coniugare l'allenamento sul campo di bambini e adolescenti, con il training digitale di sport elettronico per formare i talenti del web, esso presenta anche notevoli criticità.
A livello economico è importante ricordare che data l'intensa crescita del mondo virtuale, i brand sponsor delle squadre o delle manifestazioni sportive iniziano ad interessarsi ad avere pubblicità e attività da sponsorizzare anche all'interno del metaverso.
Un esempio si può trovare in Virtual Regatta, una simulazione di vela, o nel gioco di calcio Fifa, in cui gli stessi sponsor della realtà fisica potrebbero essere in quello virtuale. E quando si giocherà con un visore di realtà aumentata, tipo Oculus, il tutto sarà fruibile senza soluzione di continuità tra i due mondi".
Tuttavia, una delle criticità riscontrate riguarda lo stimolo pubblicitario.
La crescente esposizione di un brand pubblicitario potrebbe anche creare avversione a chi cerca nel mondo del gaming un momento di libertà e svago senza interferenze esterne.
Infine, è importante ricordare che il metaverso potrebbe portare in confusione bambini e ragazzi.
Il rischio del metaverso è che isoli i ragazzi in una bolla virtuale che non esiste se non indossando gli occhiali smart. Quindi bisognerà essere vigili e insegnare ai più giovani i valori di inclusione e solidarietà tipici dello sport che potrebbero andare a mancare all'interno di questa nuova versione dell'attività sportiva.

### *2.6.3 La sostenibilità e l'impatto ambientale*

Nonostante l'ascesa della tecnologia abbia portato a grandi risultati in termini di dematerializzazione, è ancora lontano un futuro in cui innovazione faccia rima con sostenibilità.
Nel 1994 Bill Gates posò all'interno di un bosco di abeti portando sulla mano sinistra un CD-ROM e sulla destra una pila di fogli di carta altissima. Il messaggio che voleva comunicare era la quantità di informazioni che poteva essere contenuta in un disco compatto di memoria a confronto con la quantità

di carta che sarebbe servita prima per archiviare tutti quei dati. La promessa era quella di creare un mondo in cui l'informazione sarebbe stata del tutto smaterializzata, alleggerendo l'impronta sull'ambiente, diventando efficienti e sostenibili.

A quasi trenta anni di distanza, tuttavia, la rivoluzione digitale non ha combaciato con la soluzione alla crisi climatica. Le ICT non hanno dunque soddisfatto le aspettative promettenti legate alla riduzione dell'impatto ambientale, anzi, sono diventate parte del problema.

I dati riguardo l'impatto ambientale delle tecnologie informatiche e digitali non lasciano dubbi sul peso che esse hanno sull'ambiente.

"Per fabbricare un computer si utilizzano 1,7 tonnellate di materiali, compresi 240 chili di combustibili fossili.

Internet utilizza circa il 10% dell'elettricità mondiale e rispetto a dieci anni fa inquina sei volte di più, con un monte emissioni che eguaglia oggi quello dell'intero traffico aereo internazionale.

Netflix consuma da sé l'energia di 40mila abitazioni statunitensi.

Mezz'ora di streaming emette quanto dieci chilometri percorsi in automobile, mentre un solo ciclo di training linguistico di un algoritmo arriva invece a inquinare come cinque automobili termiche lungo il loro intero ciclo di vita. Complessivamente, questi consumi energetici raddoppiano ogni tre mesi.[4]"

Questa è la situazione in generale. Se andiamo ad analizzare in particolare le criptovalute e il metaverso, scopriremo che purtroppo anch'essi incidono in modo negativo sull'ecosistema mondiale.

Una moneta totalmente digitale e smaterializzata sembrerebbe ottima per evitare l'inquinamento; tuttavia, l'inquinamento provocato dai Bitcoin è totalmente tangibile e reale, dato che nella loro produzione vengono coinvolte fonti di energia non rinnovabile andando ad aumentare le emissioni.

Una singola transazione in Bitcoin possiede allo stato attuale un'impronta di carbonio pari a quella di 680 operazioni Visa. La moneta digitale in effetti non è altro che l'energia impiegata per produrla, e più ne viene estratta, più calcoli e dispendio energetico saranno necessari per crearne in più. Inoltre, i computer usati per il mining delle criptovalute si surriscaldano così tanto che per raffreddarli occorrono dei sistemi di ventilazione di dimensioni molto ampie.

La situazione non sembra certo migliorare se si tiene in considerazione che molto presto saranno sempre più diffuse tecnologie come il 5G e il quantum computing. Serviranno sempre più data

[4] https://www.iltascabile.com/scienze/sostenibilita-digitale/

center e una quantità sempre maggiore di energia per alimentare i sistemi e archiviare i dati su cui si sostiene l'infrastruttura digitale.

Tuttavia, i grandi della tecnologia non sembrano trovare soluzione per le problematiche ambientali, utilizzando enormi quantità di energia per poi non trovare una risposta alle questioni di pubblica utilità e urgenza come il riscaldamento globale.

Il grande tema dell'innovazione tecnologica e dell'impatto ambientale è stato trattato durante il World Economic Forum tenutosi dal 22 al 26 Maggio 2022 a Davos.

In esso è stato riscontrato l'ampio livello di conoscenza e l'entusiasmo della popolazione mondiale riguardo le nuove tecnologie, tra cui il metaverso.

Durante il forum si è cercato di puntare come obiettivo la comprensione dell'impatto di queste novità sulla vita della popolazione e sull'impatto ambientale.

"L'opinione pubblica internazionale ritiene con pochi margini di dubbio che i vari tipi di applicazioni che "sfruttano" il Metaverso e la realtà estesa cambieranno in modo significativo la nostra vita.[5]"

Il metaverso potrebbe offrire la possibilità di spostare online il lavoro fisico, alcuni incontri sociali e dare grandi opportunità al mondo del gaming online. Tutto ciò comporterà anche ad un rapido aumento della produzione di dati, che richiederanno soluzioni per l'archiviazione più performanti.

Inoltre, meno di un quarto dei prodotti elettronici viene riciclato, generando rifiuti elettronici sempre maggiori, questo potrebbe sempre più aspetti della nostra vita.

Per questo motivo servirebbe osservare le problematiche e le opportunità con una bussola orientata sulla sostenibilità, mettendo l'ambiente al primo posto quando si affrontano i cambiamenti tecnologici.

[5] https://www.linkiesta.it/2022/06/metaverso-emissioni-co2/

# CAPITOLO 3

## Analisi empirica della percezione dei consumatori

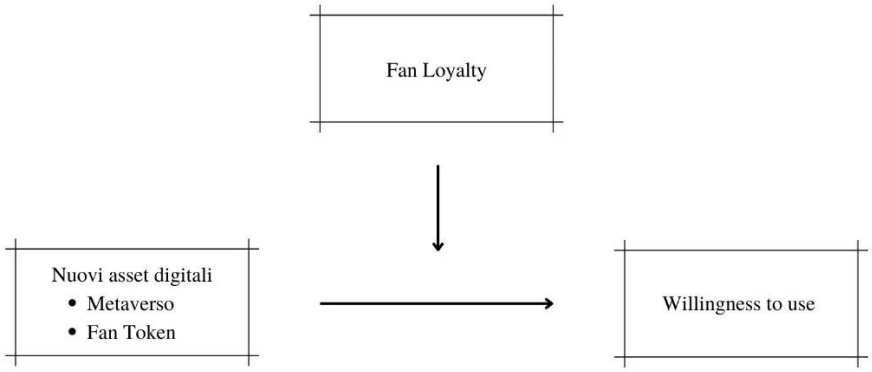
### 3.1 Research design

L'obiettivo della ricerca che verrà presentata di seguito è quello di mostrare le differenti percezioni e volontà d'uso che le innovazioni del metaverso e delle criptovalute stanno apportando al mondo sportivo.

Come si è potuto constatare nei capitoli precedenti, la letteratura accademica non fornisce ancora ampi spunti di approfondimento sotto forma di ricerca empirica, in particolare prendendo in considerazione variabili come la fan loyalty e la willingness to use the service.

Di seguito il modello concettuale su cui si basa lo studio contenuto all'interno del capitolo 3.

*Figura 1. Conceptual Model*




Attraverso la composizione del modello concettuale possono essere individuate le variabili chiave della ricerca.

Partendo dalla variabile indipendente, si possono osservare i nuovi asset digitali, in particolare il metaverso e i fan token, utilizzati come esponente del mondo delle criptovalute.

La variabile dipendente è costituita dalla willingness to use, ovvero la volontà di volere utilizzare il servizio o prodotto offerto.

Infine, viene individuata la fan loyalty come variabile moderatrice del modello, ovvero che va ad influenzare la relazione delle due variabili precedenti.

In modo tale da portare avanti la ricerca, verrà utilizzato un metodo sperimentale statistico per testare le relazioni tra le variabili.
Il processo di raccolta dei dati inizierà con la definizione delle dimensioni e delle caratteristiche del campione. Dopo aver selezionato le marketing scales più adatte, è stata mia intenzione raccogliere i dati utili per lo studio tramite un questionario creato con il software online Qualtrics.
Per testare il modello concettuale sono stati creati due scenari esplicativi dei nuovi asset digitali, di cui sono stati anche forniti degli esempi.
I due scenari presentati sono stati mostrati come segue: uno scenario rappresentante la definizione di metaverso e un esempio di una sua applicazione pratica; uno scenario rappresentante la definizione di fan token e un esempio di una sua applicazione pratica.
Dopo aver raggiunto un numero significativo di rispondenti, i dati sono stati processati tramite il software statistico SPSS.

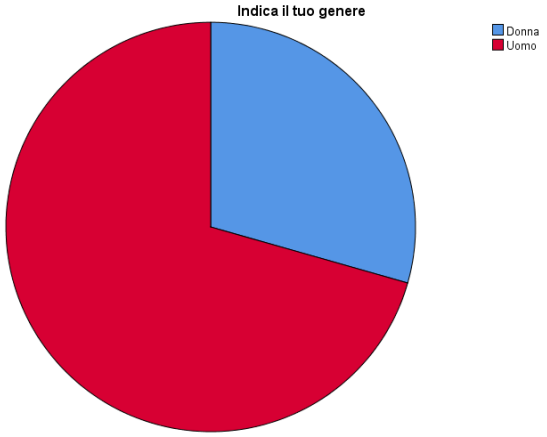
### *3.1.1 Partecipanti*

Gli intervistati sono stati reclutati attraverso il "campionamento di convenienza", che è una tipologia di campionamento non probabilistico in cui un campione viene prelevato da un segmento di popolazione a portata di mano. Al questionario hanno risposto 140 persone reclutate esclusivamente in Italia. In particolare, i consumatori sono stati reclutati inviando un link anonimo al sondaggio attraverso WhatsApp e Facebook gruppi.
I dati raccolti attraverso Qualtrics Survey Software sono stati trasferiti su SPSS Statistics versione 26 per l'analisi.
Il campione finale degli intervistati, a seguito di una ripulitura del set di dati, è composto da 102 partecipanti le cui risposte sono state utilizzate nell'analisi.
La distribuzione di genere comprende il 70,6% di uomini (n = 72), il 29,4% di donne (n = 30).

*Figura 2. Distribuzione di genere*

**Indica il tuo genere**

| | | Frequenza | Percentuale | Percentuale valida | Percentuale cumulativa |
|---|---|---|---|---|---|
| Valido | Donna | 30 | 29,4 | 29,4 | 29,4 |
| | Uomo | 72 | 70,6 | 70,6 | 100,0 |
| | Totale | 102 | 100,0 | 100,0 | |




Fonte: SPSS Statistics

Per quanto riguarda l'età del campione, essa oscilla in una scala che va da un minimo di 19 anni ad un massimo di 60, con una media sui 30 anni.

*Figura 3. Distribuzione dell'età*

**Statistiche descrittive**

| | N | Minimo | Massimo | Media | Deviazione std. |
|---|---|---|---|---|---|
| Indica la tua età | 102 | 19,00 | 60,00 | 30,2647 | 10,38556 |
| Numero di casi validi (listwise) | 102 | | | | |

Fonte: SPSS Statistics

### *3.1.2 Il questionario*

Il questionario è stato creato tramite l'uso del software online Qualtrics.

In modo tale da indagare la conoscenza ed il livello di expertise del campione intervistato riguardo i temi degli asset digitali, all'inizio del questionario sono state poste quattro domande introduttive, riportate di seguito:

1. *Hai mai sentito parlare di asset digitali basati su criptovalute (fan token)?*
2. *Indica in una scala da 1 (scarso) a 5 (eccellente) il tuo livello di conoscenza sul tema.*
3. *Hai mai sentito parlare di metaverso?*

4. *Indica in una scala da 1 (scarso) a 5 (eccellente) il tuo livello di conoscenza sul tema.*

Le domande 1 e 3 erano aperte ad una risposta dicotomica, ovvero si o no, mentre le domande 2 e 4 erano aperte a 5 possibilità di risposta, ovvero tramite una scala di likert da 1 = scarso a 5 = eccellente. Successivamente, gli intervistati sono stati esposti randomicamente ad uno dei due scenari previsti dallo studio, tramite l'uso di un blocco di randomizzazione che presentava in modo equo tra i partecipanti l'uno o l'altro scenario.

Dopo aver preso visione degli scenari, che verranno descritti nel paragrafo successivo, i rispondenti sono stati esposti a 2 diverse domande a matrice in cui veniva loro richiesto di indicare in una scala da 1 a 5 il loro livello di accordo con le affermazioni riportate.

Le domande riguardavano la fan loyalty e la willingness to use.

Per porre queste domande sono state create delle marketing scales, la cui affidabilità è stata analizzata in seguito.

*"Fan Loyalty"*

Scale items:

1. Sono disposto a fare qualsiasi cosa per restare cliente della squadra.
2. Anche se i servizi della squadra dovessero risultare difficili da reperire, continuerei a comprare da loro.
3. Mi sento leale nei confronti della squadra.

*"Willingness to use"*

Scale items:

1. È possibile che utilizzi questo servizio.
2. Vorrei avere più informazioni sul servizio.
3. Sono interessato al servizio.

Infine, sono state poste domande di carattere demografico come l'età e il genere dei rispondenti.

### *3.1.3 Gli scenari*

La manipolazione della variabile indipendente ha avuto luogo tramite la creazione di due differenti scenari comprensivi di una descrizione e di un esempio di entrambi gli asset digitali di cui tratta l'elaborato: metaverso e fan token.

Per prima cosa è stata mostrata ai rispondenti la seguente comunicazione:

*"Adesso ti verrà proposto uno scenario. Leggi attentamente il testo e rispondi alle domande successive in base alle informazioni fornite."*

In seguito, ogni rispondente è stato randomicamente esposto ad una delle seguenti spiegazioni corredata da esempio.

Scenario 1

*Per andare avanti nella compilazione del questionario, ti fornisco una definizione di metaverso:*

***"Metaverse" è un termine coniato da Neal Stephenson nel 1992, descritto come una sorta di realtà virtuale condivisa tramite internet, dove si è rappresentati in tre dimensioni attraverso il proprio avatar. Il metaverso è un universo digitale frutto di molteplici elementi tecnologici tra cui video, realtà virtuale e realtà aumentata.***

**Esempio:**

*La serie A ha voluto mettere a disposizione la possibilità, come l'NBA, di vedere partite da casa con tante novità, rendendo tutto più interattivo. La finale di Coppa Italia tra Juventus e Inter in programma allo Stadio Olimpico mercoledì 11 maggio, sarà una partita che rimarrà nella storia. L'evento programmato dalla Lega Serie A sarà unico grazie all'innovazione del format: un viaggio nel metaverso sportivo. La partita verrà trasmessa all'interno del metaverso per una trasmissione in diretta in oltre 170 paesi.*

Scenario 2

*Per andare avanti nella compilazione del questionario, ti fornisco una definizione di FAN TOKEN, leggila con attenzione in quanto ti servirà per valutare uno scenario che ti proporrò.*

***I fan token sono degli asset digitali basati sulle criptovalute, pensati per dare ai tifosi l'accesso a determinati beni e servizi offerti dalle squadre sportive emittenti.***

**Esempio:**

*La squadra di calcio X ha deciso di vendere i propri fan token dando la possibilità ai possessori di prendere decisioni importanti e legarsi in modo ancora più profondo al club.*

*Ad esempio, ha concesso la possibilità di scegliere la foto e la frase da apporre nel tunnel che collega gli spogliatoi al campo.*

## 3.2 L'analisi

### *3.2.1 Affidabilità delle scale*

È stato svolto un test di affidabilità per ogni scala di misurazione utilizzata all'interno del questionario per avere la certezza che fossero atte all'utilizzo.

L'alfa di Cronbach (α) di ogni scala è stato determinato rispetto agli item di cui ciascuna è costituita in modo da effettuare la verifica. L'alfa di Cronbach è una misura di affidabilità con valori che vanno da 0 a 1, tale che $0 < \alpha < 1$.

Il requisito di $\alpha > 0.6$ è necessario perché una scala di misurazione sia definita affidabile, dove 0.6 denota la soglia minima accettabile, tale da assicurare sufficiente coerenza interna e adeguatezza della prova (Malhotra et al., 2012).

Più alto è il punteggio dell'Alpha di Cronbach, più affidabili sono le scale di misurazione. I componenti multipli devono tutti avere valori di 0,6 in questa situazione, in quanto i suddetti criteri definiscono un livello di coerenza e affidabilità tale che le scale di misura utilizzate possono essere considerate veramente coerenti e affidabili.

Partendo dall'analisi dell'affidabilità della scala di misura della scala *Fan Loyalty* è possibile osservare il valore del coefficiente alfa di Cronbach riportato nella seguente tabella:

*Figure 4. Affidabilità scala Fan Loyalty*

**Statistiche di affidabilità**

| Alpha di Cronbach | Alpha di Cronbach basata su elementi standardizzati | N. di elementi |
|---|---|---|
| ,924 | ,925 | 3 |

Il coefficiente alfa è stato utilizzato per valutare la correlazione tra elementi il cui oggetto era la valutazione dello stesso concetto. Questo coefficiente ha un intervallo di valori da 0 a 1 e l'alfa di Cronbach deve essere compresa tra 0,70 e 1 affinché la scala sia considerata affidabile. Dopo l'esame, questa scala è giudicata affidabile, poiché il valore alfa è 0,924.

Lo stesso processo è stato seguito per le altre scale di misura, come si può osservare dalla tabella seguente:

*Figure 5. Affidabilità scala Willingness to use*

**Statistiche di affidabilità**

| Alpha di Cronbach | Alpha di Cronbach basata su elementi standardizzati | N. di elementi |
|---|---|---|
| ,891 | ,891 | 3 |

Analizzando le statistiche di affidabilità mostrate nella tabella precedente, è possibile verificare che il valore del coefficiente alfa di Cronbach sia α=0,891, pertanto la scala di misura ha un grado di affidabilità che può essere considerato effettivamente utile per la ricerca.

### *3.2.2 Analisi dei fattori*

*Fan Loyalty*

Successivamente, è stata effettuata un'analisi fattoriale per ridurre un gran numero di variabili in un minor numero di fattori numerici. La prima scala da sottoporre all'analisi fattoriale è quella che misura la Fan Loyalty:

*Figura 6. Factor Analysis Fan Loyalty*

**Test di KMO e Bartlett**

| | | |
|---|---|---|
| Misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento. | | ,754 |
| Test della sfericità di Bartlett | Appross. Chi-quadrato | 229,334 |
| | gl | 3 |
| | Sign. | ,000 |

1. Test KMO: quest'analisi rappresenta il rapporto tra il quadrato della correlazione tra le variabili e il quadrato della correlazione parziale tra le stesse variabili; in questo caso è accettabile un valore pari a 0,754. Se il punteggio KMO totale subisce variazioni da zero a uno, più sarà vicino a uno, migliore sarà l'affidabilità.

2. Il test di Bartlett: il test ha come ipotesi l'ipotesi della sfericità che deve essere respinta. In questo caso, poiché p-value <0.000, l'ipotesi nulla è verificata.

*Figura 7. Fan Loyalty items comunalità*

**Comunalità**

| | Iniziale | Estrazione |
|---|---|---|
| Indica da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo) in che misura concordi con le seguenti affermazioni: - Sono disposto a fare qualsiasi cosa per restare cliente della squadra. | 1,000 | ,877 |
| Indica da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo) in che misura concordi con le seguenti affermazioni: - Anche se i servizi della squadra dovessero risultare difficili da reperire, continuerei a comprare da loro. | 1,000 | ,894 |
| Indica da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo) in che misura concordi con le seguenti affermazioni: - Mi sento leale nei confronti della squadra. | 1,000 | ,838 |

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Le comunalità indicano l'importo della varianza in ciascuna variabile contabilizzata. In questo caso, tutte le comunalità sono superiori a 0,30, quindi nessuna deve essere eliminata.

*Figura 8. Varianza totale spiegata Fan Loyalty*

**Varianza totale spiegata**

| | Autovalori iniziali | | | Caricamenti somme dei quadrati di estrazione | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Componente | Totale | % di varianza | % cumulativa | Totale | % di varianza | % cumulativa |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2,609 | 86,966 | 86,966 | 2,609 | 86,966 | 86,966 |
| 2 | ,241 | 8,023 | 94,989 | | | |
| 3 | ,150 | 5,011 | 100,000 | | | |

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Questa tabella ci permette di analizzare la percentuale di varianza totale spiegata dal fattore estratto. In questo caso, l'elemento che ha un autovalore > 1 è solo uno e il fattore spiega circa l'86% della varianza derivata dai 3 elementi. Possiamo quindi essere soddisfatti della varianza inspiegabile rimanente di solo circa il 14%.

*Willingness to use*

La seconda scala da sottoporre all'analisi fattoriale è quella che misura la volontà di utilizzo del servizio o prodotto.

*Figura 9. Factor Analysis Willingness to use*

**Test di KMO e Bartlett**

| | | |
|---|---|---|
| Misura di Kaiser-Meyer-Olkin di adeguatezza del campionamento. | | ,723 |
| Test della sfericità di Bartlett | Appross. Chi-quadrato | 182,290 |
| | gl | 3 |
| | Sign. | ,000 |

1. KMO test: in questo caso un valore pari a 0,723 è molto buono. Se il punteggio KMO totale subisce variazioni da zero a uno, più sarà vicino a uno, migliore sarà l'affidabilità.
2. Il test di Bartlett: il test ha come ipotesi l'ipotesi della sfericità che deve essere respinta. In questo caso, poiché p-value <0.000, l'ipotesi nulla è verificata.

*Figura 10. Comunalità Willingness to use*

**Comunalità**

| | Iniziale | Estrazione |
|---|---|---|
| Indica da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo) in che misura concordi con le seguenti affermazioni: - E' possibile che utilizzi questo servizio | 1,000 | ,750 |
| Indica da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo) in che misura concordi con le seguenti affermazioni: - Vorrei avere più informazioni sul servizio | 1,000 | ,851 |
| Indica da 1 (Fortemente in disaccordo) a 5 (fortemente d'accordo) in che misura concordi con le seguenti affermazioni: - Sono interessato al servizio. | 1,000 | ,863 |

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Le comunalità indicano l'importo della varianza in ciascuna variabile contabilizzata. In questo caso, tutte le comunalità sono superiori a 0,30, quindi nessuna deve essere eliminata.

*Figura 11. Varianza totale spiegata Willingness to use*

**Varianza totale spiegata**

| | Autovalori iniziali | | | Caricamenti somme dei quadrati di estrazione | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Componente | Totale | % di varianza | % cumulativa | Totale | % di varianza | % cumulativa |
| 1 | 2,464 | 82,139 | 82,139 | 2,464 | 82,139 | 82,139 |
| 2 | ,360 | 11,988 | 94,127 | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | ,176 | 5,873 | 100,000 | | | |

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali.

Questa tabella ci permette di analizzare la percentuale di varianza totale spiegata dal fattore estratto. In questo caso, l'elemento che ha un autovalore > 1 è solo uno e il fattore spiega circa l'82% della varianza derivata dai 3 elementi. Possiamo quindi essere soddisfatti della varianza inspiegabile rimanente di solo circa il 18%.

### *3.2.3 Analisi delle frequenze*

Come è stato affermato in precedenza, il questionario presenta come primi quesiti delle domande riguardanti i concetti generali di metaverso e asset digitali come i fan token. In particolare, è stato richiesto agli intervistati di dichiarare se conoscessero o meno l'innovazione e in che misura.
Le tabelle e i grafici di seguito riportano i risultati ottenuti.

*Figura 12. Conoscenza fan token*

**Hai mai sentito parlare di asset digitali basati su criptovalute (fan token)?**

| | | Frequenza | Percentuale | Percentuale valida | Percentuale cumulativa |
|---|---|---|---|---|---|
| Valido | Si | 66 | 64,7 | 64,7 | 64,7 |
| | No | 36 | 35,3 | 35,3 | 35,3 |
| | Totale | 102 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

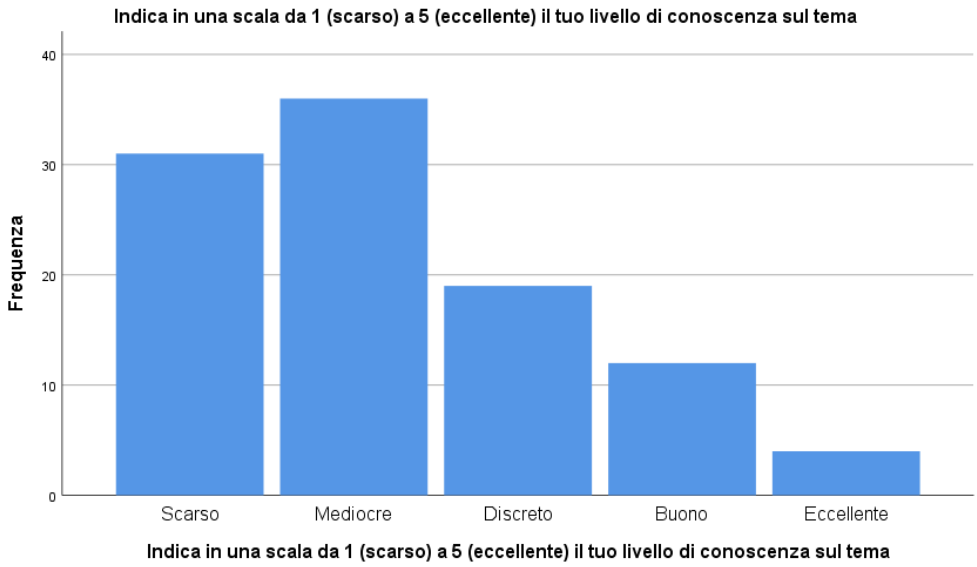
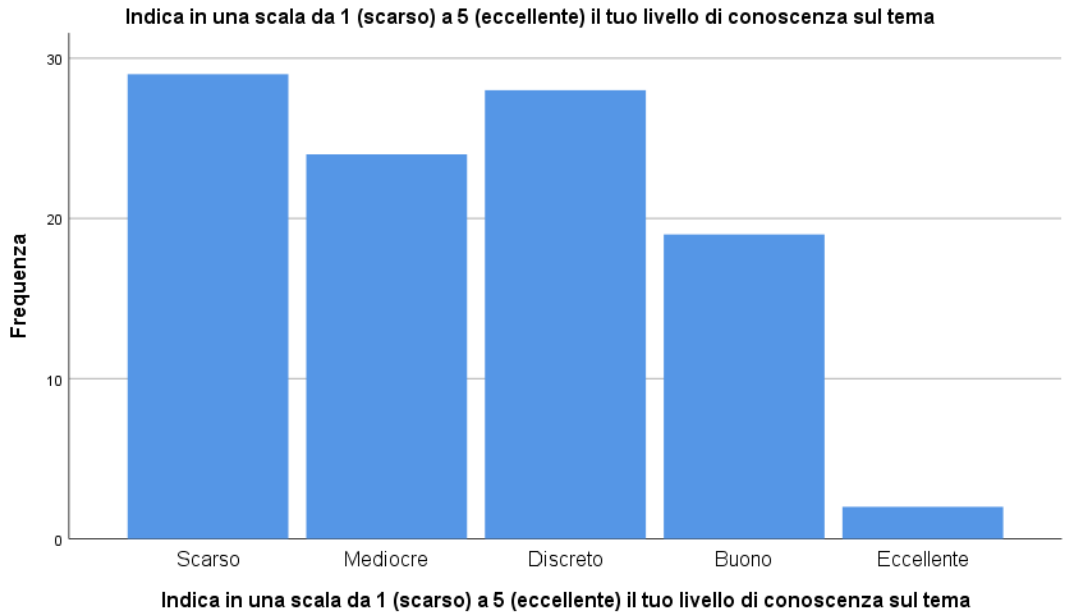


*Figura 13. Conoscenza Metaverso*

**Hai mai sentito parlare di metaverso?**

| | | Frequenza | Percentuale | Percentuale valida | Percentuale cumulativa |
|---|---|---|---|---|---|
| Valido | Si | 79 | 77,5 | 77,5 | 77,5 |
| | No | 23 | 22,5 | 22,5 | 100,0 |
| | Totale | 102 | 100,0 | 100,0 | |




Attraverso l'analisi delle statistiche di frequenza, è possibile notare che ben 79 rispondenti dichiarano di aver sentito parlare di metaverso contro i 66 che hanno sentito parlare di fan token, questo risultato dimostra che probabilmente il termine metaverso risulta più conosciuto rispetto agli asset digitali basati su criptovalute.

È stato inoltre richiesto di indicare il livello di conoscenza sul tema.

Risultati interessanti sono rappresentati dall'alto numero di persone che definisce scarsa o mediocre la propria conoscenza su metaverso e fan token.

### *3.2.4 ANOVA*

Un'ulteriore fase dell'analisi ha compreso il test ANOVA con lo scopo di comprendere l'impatto che il moderatore del modello "Fan Loyalty" ha sulla relazione tra il tipo di innovazione e la volontà di utilizzare il servizio o prodotto.

*Figura 14. Analisi ANOVA*

**Test di effetti tra soggetti**

Variabile dipendente: WTU_mean

| Origine | Somma dei quadrati di tipo III | gl | Media quadratica | F | Sign. |
|---|---|---|---|---|---|
| Modello corretto | 30,139[a] | 19 | 1,586 | 3,185 | ,000 |
| Intercetta | 613,536 | 1 | 613,536 | 1231,776 | ,000 |
| Innovazione | ,661 | 1 | ,661 | 1,327 | ,253 |
| Loyalty_mean | 24,825 | 10 | 2,483 | 4,984 | ,000 |
| Innovazione * Loyalty_mean | 4,366 | 8 | ,546 | 1,096 | ,375 |
| Errore | 40,345 | 81 | ,498 | | |
| Totale | 1530,444 | 101 | | | |
| Totale corretto | 70,484 | 100 | | | |

a. R-quadrato = ,428 (R-quadrato adattato = ,293)

Da questa tabella l'analisi ottiene molte informazioni, le più importanti per la ricerca sono:

1. Model Fit: F(19,181)=3,185. Il modello presenta un livello di significatività di ,000 perciò è considerabile significativo statisticamente e vi è almeno una media statisticamente diversa dalle altre;

2. Effetto principale Innovazione (IV): F(1,81) = 0,661, p > . 05, influenza marginalmente la willingness to use.

3. Effetto Loyalty (MOD): F(1,81) = 2,483, p > . 05, non influenza la willingness to use.

4. Effetto di interazione: F(8,81) =.546, p > . 05, influenza marginalmente il rapporto tra il tipo di innovazione e la willingness to use.

Da questi risultati possiamo certamente dedurre che tra le due innovazioni troviamo delle differenze nel modo di percepire al fan loyalty e la willingness to use.

In particolare, è importante sottolineare l'influenza marginale della fan loyalty sulla relazione tra le altre variabili, in quanto può essere un interessante spunto manageriale.

### *3.2.5 Comparazione delle medie*

*Figura 16. Comparazione medie WTU e Loyalty*

**Report**

| Innovazione | | WTU_mean | Loyalty_mean |
|---|---|---|---|
| 1,00 | Media | 3,7867 | 3,3333 |
| | N | 50 | 50 |
| | Deviazione std. | ,94223 | ,89087 |
| 2,00 | Media | 3,8013 | 3,5359 |
| | N | 52 | 51 |
| | Deviazione std. | ,73582 | ,93114 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Totale | Media | 3,7941 | 3,4356 |
| | N | 102 | 101 |
| | Deviazione std. | ,83915 | ,91256 |

Dalla precedente tabella possono essere estratti dei valori importanti al fine dello studio affrontato nel presente elaborato.

La tabella è stata estratta tramite l'analisi del confronto tra medie. Evidenzia in particolare la differente volontà di utilizzo e la fan loyalty legata ad una o all'altra innovazione presa in considerazione dal rispondente.

Partendo dalla Willingness to use, è possibile constatare che abbia un valore medio maggiore (3.80>3,79) per l'innovazione caratterizzata dal numero 2 ovvero i fan token. Tuttavia, è importante constatare che la differenza tra i due valori è minima.

Dall'altro lato troviamo invece i valori medi della Fan Loyalty per entrambe le innovazioni. In questo caso la differenza risulta leggermente maggiore, dimostrando però una propensione maggiore nei confronti dei fan token (3,53>3,33).

Questi risultati ci dimostrano che il campione di rispondenti che ha preso parte al survey ha una maggiore considerazione e volontà d'uso dei fan token rispetto al metaverso.

## 3.3 Discussione

L'analisi empirica mostrata precedentemente comprende l'utilizzo di svariate analisi statistiche rese possibili grazie ai software Qualtrics e SPSS. Esse comprendono l'uso di analisi descrittive e di frequenza, comparazione medie, analisi di affidabilità, factor analysis e ANOVA.

I dati raccolti dai risultati statistici sono stati poi analizzati uno per uno nel presente capitolo, corredati da commenti critici sulla loro utilità.

L'obiettivo delle analisi condotte all'interno dell'elaborato punta a mostrare le differenze di percezione, in particolare la volontà di utilizzare un prodotto o servizio, che due diversi tipi di innovazione digitale nel campo sportivo (l'avvento del metaverso e dei fan token) possono avere, e se e come sono moderati dalla fedeltà dei fan.

Infatti, l'obiettivo principale dello studio è capire come i consumatori percepiscono le innovazioni e quanto intendono utilizzarle. Dallo studio non sono emerse notevoli differenze tra i due asset digitali; tuttavia, è apparsa una leggera propensione maggiore nei confronti dei fan token.

Un altro risultato emerso dall'analisi è che la lealtà dei fan, la Fan Loyalty, influenza marginalmente il rapporto tra il tipo di innovazione e la volontà di utilizzare quest'ultima.

Questo risultato va di pari passo con le ipotesi che erano state formulate inizialmente e può dimostrare e insegnare ai ricercatori che c'è ancora molto da studiare sull'argomento, soprattutto sulle diverse tipologie di asset e sul tipo di effetto che hanno sul consumatore, che esso sia fan o appassionato di tecnologia ad esempio.
I risultati potrebbero essere utili ai manager per capire dove concentrare i loro sforzi quando prendono in considerazione l'integrazione di nuovi asset digitali all'interno delle loro strategie.
Sarebbe interessante approfondire ulteriormente le conseguenze etiche e morali dell'uso delle criptovalute e del metaverso.

### *3.3.1 Implicazioni manageriali*

L'auspicio è che questo elaborato possa essere in futuro un valido supporto per le scelte manageriali riguardanti questa tematica. Come abbiamo potuto osservare dai risultati delle analisi, infatti, lo studio ha avuto inizio tramite delle domande introduttive ma importanti alla comprensione dell'attuale situazione di conoscenza e competenza sull'uso di asset digitali innovativi. Tramite esse in effetti si dimostra che nonostante le persone abbiano sentito nominare queste innovazioni, reputano la loro conoscenza come scarsa o mediocre. Questo è sicuramente un punto di partenza da analizzare per i manager e i brand dal momento che significa che queste tecnologie risultano essere ancora quasi sconosciute per la maggior parte delle persone e che quindi saranno necessari notevoli investimenti in termini di distribuzione dell'informazione affinché vengano maggiormente conosciute. Ragionando sull'applicabilità della risorsa, un dato che deve essere considerato è rappresentato anche dall'età degli utilizzatori, dal momento che, in ottica di un azionariato popolare precedentemente spiegato, si dovrà fare anche attenzione verso una probabile sorta di resistenza posta dalle fasce d'età più adulte, per i quali l'intangibilità dei Fan Token potrebbe portare ad una minor propensione all'acquisto.
Altre implicazioni interessanti a livello manageriale possono essere fornite dalle successive analisi condotte, che riportano l'importanza della fan loyalty nel rapporto tra l'innovazione e la volontà di utilizzarla. Si tratta di un'informazione importante per la riuscita di campagne digital comprendenti l'uso di metaverso e fan token.
Infine, è importante notare come i fan token riportino una volontà di utilizzo e di conseguenza un interesse maggiore rispetto al metaverso. Questo dato potrebbe aprire un'analisi su quali siano le caratteristiche che conferiscono ai fan token dei risultati differenti e migliori rispetto al metaverso.

### *3.3.2 Limitazioni e spunti di ricerca*

È importante notare che i dati sono stati raccolti esclusivamente in Italia poiché il questionario è stato creato in italiano e distribuito solo tra i cittadini italiani. A tal proposito, è inoltre probabile che non sia rappresentativo del paese nel suo complesso.

Inoltre, il campione era composto principalmente da persone di età compresa tra i 19 e i 60 anni con una maggiore concentrazione di campione dai 40 anni in su. Potrebbe essere interessante indagare la percezione in una fascia di età più giovane perché potrebbero essere più consapevoli o inclini alle innovazioni proposte.

Pertanto, la ricerca futura dovrebbe idealmente guardare a un maggior numero di aree e sottoinsiemi all'interno di un paese in cui ci sono differenze nella percezione di questi nuovi asset digital innovativi che si stanno espandendo sempre di più.

Inoltre, sarebbe interessante analizzare la questione etica che aleggia attorno all'uso delle criptovalute, che sono sempre sul bordo della legalità, e come abbiamo osservato hanno anche un particolare impatto ambientale.

Un altro interessante spunto di ricerca può essere trovato nell'analisi di ulteriori variabili di percezione del consumatore come la willingness to buy, che porterebbe l'analisi ad uno step successivo.

A causa della mancanza di significativi studi sul tema trattato, data la sua crescita repentina nell'ultimo periodo, è speranza che questo studio, aiuterà la comprensione dell'interesse che le criptovalute e il metaverso destano negli ambienti sportivi e dia uno spunto su come sfruttarli al meglio.

# CAPITOLO 4

**L'applicazione di nuovi asset digitali nel mondo sportivo: il caso Manchester City**

L'approccio delle nuove innovazioni digitali basate sull'utilizzo della tecnologia blockchain, come le criptovalute, sta coinvolgendo una grossa parte dei mercati registrando un volume di affari molto importante. In particolare, le criptovalute hanno raggiunto un valore di mercato che ha superato i 3 mila miliardi di dollari.

Lo scenario si presenta ricco di opportunità e terreno fertile per la creazione di nuove attività legate ai nuovi asset digitali. L'industria sportiva non ha perso l'occasione di essere coinvolta e di sperimentare nuovi modelli di fan engagement, modificando il rapporto con i tifosi dopo un periodo difficile a causa della pandemia da Covid-19.

Ad oggi si può affermare che ci troviamo in una fase di graduale riavvicinamento alla vita sociale anche potendo godere nuovamente di eventi live. Tuttavia, la pandemia ha portato ad una forte spinta nel processo della digitalizzazione che accelerando ha creato un'evoluzione nell'approccio al digitale che si appresta a diventare fondamentale nel rapporto tra sport e fan. Il periodo di crisi ha portato le leghe e i club a pensare fuori dagli schemi e cercare nuovi flussi di entrate.

È chiaro che l'esperienza reale dal vivo non è sostituibile, ma i nuovi asset digitali promettono di affiancarsi come rafforzativo delle opportunità innovative di vivere la passione e il tifo, rendendo più attiva la fruizione degli eventi sportivi.

Inoltre, molte realtà sportive conosciute globalmente risentono inoltre della distanza geografica per instaurare relazioni più profonde con i fan più lontani e di un abbassamento della soglia dell'attenzione del target più giovane soggetto ad una sempre maggiore offerta di contenuti digitali.

In questo senso, l'uso di fan token per fruire di contenuti esclusivi, e la progettazione dell'Etihad Stadium del Manchester City sul metaverso, sono delle strategie che puntano ad abbattere le barriere fisiche e mantenere alto il coinvolgimento degli appassionati.

Questo tipo di strategia risulterebbe in un approccio win-win: permette ovvero ai club di avvicinare i propri tifosi e conquistarne nuovi, intensificando il senso di appartenenza senza incorrere in rischi finanziari elevati. L'emissione di token non incide nella struttura finanziaria del club ma consente di monetizzare la passione dei fan andando ad aumentare i ricavi.

Nel presente capitolo si analizza come i nuovi asset digitali, in particolare i fan token e il metaverso, possano essere l'innovazione di cui i club hanno bisogno per conciliare la necessità di ricavi più ingenti e aumentare la fedeltà e il coinvolgimento dei propri tifosi nelle attività della squadra.

In particolare, viene studiato il caso del Manchester City, la prima squadra ad aver iniziato la progettazione del proprio stadio nella realtà virtuale del metaverso, consentendo la creazione di un nuovo spazio in cui potrebbero essere risolti i problemi di fruizione degli impianti sportivi.

### 4.1 Il caso Manchester City: il primo stadio nel metaverso

Dal 2007 al 2017 sono stati inaugurati nel contesto europeo 139 nuovi stadi con investimenti complessivi di 13,7 miliardi di euro. Questi numeri non comprendono l'effetto positivo sull'economia e lo sviluppo degli stati che ne beneficiano e l'immagine moderna che i club e le città coinvolti possono vantare.

Il mondo dello sport, in particolare del calcio, riesce spesso ad attrarre investimenti privati importanti. Tuttavia, in Italia, se ci concentriamo sull'impiantistica, il bilancio non è sicuramente positivo. Infatti, la maggior parte delle risorse disponibili vengono destinate alla manutenzione o ristrutturazione degli impianti già esistenti, mentre gli impianti sportivi nuovi risultano una realtà rara, o nata dalle formule miste di proprietà pubblica-privata per giungere all'inaugurazione di nuove strutture sportive.

La spesa dei comuni per l'impiantistica sportiva è calata in modo drastico, passando da investimenti a favore dello sport vicini al 25% negli anni '90 al 12% degli ultimi anni (Marcel Vulpis, 2019)[6]. L'obsolescenza degli impianti risulta uno dei motivi chiave della bassa affluenza agli stadi, che non permettono di vivere un'esperienza a 360 gradi dell'impianto e non coinvolge il tifoso.

A causa dell'entusiasmo frenato di cui l'impiantistica è responsabile, molti tifosi o semplicemente curiosi potrebbero considerare più comodo e funzionale guardare le manifestazioni sportive da casa, dato che non viene trasmesso nessun benefit aggiuntivo nel recarsi fisicamente alle strutture preposte.

In questo orizzonte, si staglia l'avvento del metaverso, che spinge gli appassionati a vivere un'esperienza sempre più simile a quella fisica ma in modo digitale virtuale, addirittura prendendo in considerazione campagne di abbonamenti virtuali.

Il primo club ad investire sul metaverso è stato il Manchester City che in collaborazione con Sony ha inaugurato la versione virtuale dell'Etihad Stadium (Andrea Gigante, 2022)[7].

Nel presente paragrafo verrà analizzata la situazione impiantistica italiana, il futuro degli stadi di calcio e il caso del Manchester City come esempio di innovazione.

[6] https://www.sportclubonline.it/rubriche/sport/1501-impiantistica-sportiva-criticita-per-tutto-il-paese-a-partire-dagli-stadi-italiani

[7] https://www.90min.com/it/posts/come-potrebbe-cambiare-calcio-con-metaverso

### *4.1.1 Lo "stadio costo": il valore dello stadio polifunzionale*

L'assenza o la scarsità di investimenti nelle infrastrutture e nei servizi degli impianti di concessione pubblica, hanno contratto lo sviluppo di alcune aree di ricavi, situazione che si è protratta e si protrae da anni, ergendosi tra le principali cause del calo della partecipazione di pubblico per partita, andando controtendenza rispetto agli altri campionati europei.

Attualmente gli stadi risultano di proprietà comunale o del Coni o di Sport e Salute, come ad esempio lo Stadio Olimpico di Roma, ai quali le squadre pagano ingenti canoni di locazione e spesso anche le spese di manutenzione straordinaria degli impianti. Risulta infatti complesso, a livello burocratico, finanziario e amministrativo pensare di costruire da zero nuovi impianti, causando l'obsolescenza degli impianti esistenti.

In effetti, il modello italiano di gestione del business calcistico risulta essere anacronistico e incapace di concentrarsi sulle sfide future riguardanti l'innovazione. L'equilibrio economico è assente e l'aumento dei costi durante gli ultimi anni non ha coinciso con una politica di utilizzo corretto delle diverse fonti di ricavo. La Serie A continua ad accumulare grandi perdite al contrario della Bundesliga tedesca che ha chiuso in attivo le passate stagioni.

Il costo di costruire o ristrutturare uno stadio non sicuramente economico e per questo risulta rilevante a livello strategico creare accordi tra pubblico e privato, coinvolgendo i club, le autorità locali e il governo. L'età media degli stadi italiani è di 67 anni, il 30% delle strutture è stato costruito tra il 1920 e il 1937, il 30% tra il 1950 e il 1970 e il rimanente 40% tra il 1972 e il 1990 (Andrea Vincenti, 2013)[8].

Ad oggi, l'utilizzo medio di uno stadio italiano è di sole 70 ore l'anno e questo si ripercuote sui club che devono affrontare costi fissi ingenti, come gli affitti e le spese di gestione, che attualmente non possono essere ripartiti su un numero maggiore di eventi.

Il modello attuale presenta una serie di situazioni negative che disincentivano l'affluenza del pubblico alla struttura e alla manifestazione sportiva.

In particolare:

- Basso livello di comfort, appeal e sicurezza: il 44% dei posti è scoperto, a causa della fatiscenza e della scarsa sicurezza degli impianti, sono state attuate misure di sicurezza che hanno ridotto la visibilità e il fascino dello spettacolo, con il 92% degli stadi presentanti barriere tra campo e tribune.

[8] https://www.sportbusinessmanagement.it/2014/07/lattuale-situazione-degli-impianti-in.html

- Collocazione in stile “cattedrale nel deserto”: assenza di tutte le infrastrutture atte a rendere l’impianto facilmente fruibile e accessibile, come ad esempio metro o altri mezzi di trasporto dedicati o scarsa reperibilità di parcheggio.
- Utilizzo dell’impianto quasi esclusivamente concentrato al giorno della partita.

La differenza principale tra il nostro sistema e quello degli altri paesi europei giace nella concezione stessa di stadio. Nelle realtà innovative, esso rappresenta una fonte di ricavi 365 giorni l’anno, grazie ad una gestione profittevole degli spazi interni ed esterni, adeguati all’affluenza di un pubblico che desira vivere un’esperienza completa.

Il movimento calcistico italiano avrebbe necessità per questo di poter usufruire di impianti polifunzionali. Il concetto di polifunzionalità si basa sull’idea di vivere l’impianto sette giorni su sette, anche tramite la presenza di ristoranti, cinema, negozi, centri commerciali, palestre e sale hospitality (Mariano Angelico, 2020)[9].

Un esempio calzante è rappresentato dallo stadio costruito dal Tottenham, il Tottenham Hotspur Stadium, costruito in un complesso di servizi in grado di far incassare 900 mila euro a gara. Nel successo dell’impianto risulta complice la cosiddetta “Tottenham experience” garantita da svariati servizi come l’history wall, il Goal Line bar e il più grande club shop d’Europa. Inoltre, l’impianto è polifunzionale, sotto il campo da calcio, giace quello da football che permetterà di ospitare partite di calcio, football americano e rugby.

Uno stadio di questo tipo permette di avere una nuova ampia fetta di ricavi derivanti dalle attività accessorie svolte all’interno dell’impianto anche in giornate non di gara.

A livello di coinvolgimento dei fan, un impianto del genere aiuterebbe a coinvolgere anche tutte le persone che non andrebbero allo stadio semplicemente per vedere la partita ma per vivere un’esperienza unica ed emozionante aldilà del risultato sportivo. Con questi presupposti, gli utilizzatori potrebbero valutare positivamente il livello di esperienza garantito dallo stadio, preferendolo rispetto alle innovative possibilità di streaming e visione virtuale tramite l’uso di occhiali VR, virtual reality.

[9] https://www.calcioscout.com/blog/2020-02-18/mamma-papa%E2%80%99-andiamo-allo-stadio%E2%80%9D-il-futuro-dell%E2%80%99impiantistica-sportiva

### *4.1.2 La terza rivoluzione digitale*

Negli ultimi anni è facile sentire parlare di rivoluzioni in campo economico sociale anche se i cambiamenti in questione si sono rivelati quasi sempre evoluzioni di sistemi esistenti, senza generare cambiamenti strutturali o radicali. Le innovazioni che hanno portato cambiamenti sostanziali nelle nostre vite sono sicuramente l'avvento di Internet e dello smartphone.

Tuttavia, ci stiamo avvicinando a quella che potrebbe in futuro essere definita come una vera e propria rivoluzione, caratterizzata dall'avvento del metaverso. Esso viene definito come un "Genesis trend", ossia un fenomeno di investimento che si verifica quando la crescita di una tecnologia o di un mercato è sufficiente a scatenare un cambiamento significativo e duraturo (La Repubblica, 2022).

Per caratterizzare un genesis trend devono essere presi in considerazione tre fattori:

1. Interesse diffuso: l'Accademia della Crusca ha segnalato che il termine Metaverso è stato cercato sui motori di ricerca 14 milioni di volte solo in Italia.
2. Nuove abitudini: la società di consulenza Gartner prevede che entro il 2026 il 15% della popolazione trascorrerà almeno un'ora al giorno nel metaverso.
3. Valore economico: diverse stime collocano il valore del giro di affari del metaverso intorno ai mille miliardi entro il 2025, e la creazione di 23 milioni di posti di lavoro legati a questa dimensione entro la fine del decennio (PwC, 2020).

Il metaverso andrà a creare un'integrazione tra il mondo reale e quello tecnologico, per poter far parte di questa nuova visione è necessario avere un modello digitale nel mondo fisico, dove attraverso le tecnologie immersive 3D sarà possibile sfruttare i contenuti digitali in realtà aumentata.

All'interno del metaverso è possibile costruire impianti ed edifici come se si agisse nel mondo reale, compresa la fase di vendita. Per questo motivo si può parlare di un vero e proprio settore immobiliare all'interno della realtà virtuale.

Grazie all'opportunità di creare squadre, sport e distretti a tema, esiste un grande potenziale per creare strutture adiacenti agli stadi nel metaverso, come negozi virtuali di NFT legati allo sport o altre esperienze correlate, in cui le persone possono riunirsi e passare tempo e denaro, aumentando il valore delle proprietà vicine.

Come in un qualsiasi investimento immobiliare, anche nel metaverso ci si assume il rischio che la proprietà acquistata perda valore o il business fallisca. Tuttavia, gli stadi sportivi offrono opportunità ingenti per gli investitori e gli abitanti del metaverso (Waterworth, 2022)[10]

[10] https://www.nasdaq.com/articles/sports-stadiums-could-be-the-next-big-metaverse-real-estate-opportunity

### *4.1.3 Gli stadi di calcio nel metaverso*

L'intrattenimento del futuro vedrà i tifosi seguire i match dei propri campioni attraverso il metaverso. Questa nuova modalità risulterà utile soprattutto in situazioni in cui si è impossibilitati a recarsi allo stadio. Gli appassionati potranno seguire lo streaming della partita e interagire personalizzando il proprio avatar, passando così da spettatore a protagonista dell'azione.

Lo stadio virtuale sarà una parte fondamentale della storia della digitalizzazione. Darà ai fan un'esperienza eccezionale solo dalla comodità della loro casa, indossando un visore. Inoltre, lo stadio non sarà limitato esclusivamente alle partite di calcio. Ci saranno anche diverse altre attività che permetteranno di incontrare e salutare i propri idoli o assistere a concerti. I fan potranno incontrare il loro giocatore preferito dopo l'evento, come accade di persona.

In questo contesto il Manchester City in collaborazione con Sony risulta il club più innovativo e persegue l'obiettivo di migliorare i propri contenuti e aumentare il proprio seguito. Questo progetto aprirà porte a nuove opportunità di business e creerà esperienze coinvolgenti per i tifosi che non sono mai state viste nella storia del calcio.

La potenziale migrazione verso gli stadi nel metaverso inizia in un momento in cui i consumatori fanno meno caso alla distinzione tra un'esperienza digitalizzata molto realistica e la realtà fisica che può essere pericolosa o non accessibile (Lewis, 2022). La presenza fisica di un individuo in un vero stadio assume un valore molto inferiore rispetto a quello che poteva avere precedentemente e non ti rende un fan più degli altri, soprattutto nel momento in cui la realtà virtuale diventerà sempre più realistica e i fan non percepiranno alcuna differenza.

*Fan benefit*

I club si impegnano molto per aumentare la lealtà dei loro fan, che può essere conquistata anche attraverso esperienze virtuali e ricompense che possono essere condivise tramite il mondo digitale.

Alla base del metaverso, come è stato spiegato precedentemente, si trovano gli NFT, ovvero i non-fungible tokens, basati sulla tecnologia blockchain.

Uno dei ruoli che hanno nel metaverso è quello di essere donati per far vivere nuove esperienze digitali agli utilizzatori. Ad esempio, un team può creare la versione virtuale del proprio stadio ed utilizzare NFT come biglietti d'ingresso. Il loro utilizzo garantisce inoltre un metodo sicuro per l'acquisto di ticket, senza incorrere nel rischio di truffa.

*Team benefit*

Gli stadi virtuali possono creare nuovi flussi di entrate ai club mentre allo stesso tempo consentono ai fan di tutto il mondo di sentirsi più connessi con la propria squadra. Questo impegno potrebbe andare anche oltre permettendo ai tifosi di visitare parti dello stadio che in genere non sarebbero in

grado di vedere di persona in una ricreazione virtuale, come le aree di allenamento, senza compromettere la sicurezza negli stadi fisici (Newell, 2022)[11].

Le squadre andranno a beneficiare di nuove fonti di ricavo collegate anche alla possibilità di raddoppiare i contratti di sponsorship all'interno della realtà virtuale. Il guadagno potenziale è fortemente legato alle modalità contrattuali che verranno decise, ma i team potrebbero decidere di aggiungere un nuovo set di sponsor alle proprie attività sul metaverso lasciando gli sponsor fisici inalterati, in questo modo acquisirebbe dei ricavi aggiuntivi.

Al momento le possibilità di sponsorizzazione non risultano regolamentate e definite ma si può comprendere come questa possa essere un'ingente opportunità di aumentare i propri ricavi attraverso la creazione di nuove sponsorship o dando la possibilità agli sponsor attuali di partecipare alle attività del metaverso, ad un costo maggiorato.

### *4.1.4 Il caso del Manchester City*

*Manchester City Football Club*

Il Manchester City è una squadra di calcio con sede nella città di Manchester, in Inghilterra, che compete nella Premier League, la prima serie inglese. Fondato nel 1880, il club vanta una lunga storia di partite giocate presso l'Etihad Stadium che ha una capienza di circa 55 mila spettatori ma soprattutto una storia di successi. Il palmarès della squadra inglese è composto da 6 Premier League, 6 Football Associations Cup e 8 League Cup.

Dal 2008 il club è stato acquistato dall'Abu Dhabi United Group per la cifra di 210 milioni di sterline e ha potuto godere di numerosi investimenti sia sui giocatori che sullo staff operativo. Inoltre, il Manchester City ha accordato partnership e sponsorship con un numero in crescita di aziende, tra cui Etihad Airways, Puma, Etisalat, Nissan e Intel.

Dal 2008 infatti, grazie a numerosi investimenti, il club inglese è ormai diventato una delle principali realtà a livello mondiale. Come riporta il grafico sotto riportato, si può notare come nel 2021 il Manchester City si sia registrato al quarto posto nella classifica dei club europei inerente al valore del brand, dietro solo a colossi come Real Madrid FC, FC Barcellona e Manchester United FC.

[11] https://www.jdsupra.com/legalnews/marketing-in-the-metaverse-sponsorship-9160187/

*Figura 1. Classifica top club europei per valore del brand nel 2020/2021*

Fonte: Manchester City Annual Report 2020-2021

Il club è inoltre considerato uno dei pionieri del fan engagement grazie all'utilizzo delle opportunità digitali che permettono di generare nuovi ricavi in tutto il mondo (Garner- Purkis, 2021). Infatti, il club britannico si impegna molto nel coinvolgimento digitale dei propri fan, assicurando la propria presenza di svariate piattaforme come Youtube, Instagram, Twitter, Facebook, Twitch e TikTok. Il fan engagement è dunque una componente sostanziale dell'aumento dei ricavi del club che ha raggiunto il quinto posto mondiale per i ricavi nella stagione 2018/2019 con la cifra di 568.4 milioni di euro (Jones, Bridge & Ross, 2021).

Attualmente, come riportato nel report di Deloitte Sports Business Group, il Manchester City si trova al primo posto per ricavi nella stagione 2020/21, salendo di 5 posizioni rispetto alla performance della stagione precedente aumentando i ricavi del 17%.

*Figura 2. Top 20 revenue ranking stagioni 2019/2020 - 2020/2021*

**2020/21 Revenue (€m)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ↑ | 5 | 17 | Manchester City | 644.9 |
| 2 | ↔ | 0 | (7) | Real Madrid | 640.7 |
| 3 | ↔ | 0 | (4) | Bayern Munich | 611.4 |
| 4 | ↓ | (3) | (18) | FC Barcelona | 582.1 |
| 5 | ↓ | (1) | (4) | Manchester United | 558.0 |
| 6 | ↑ | 1 | 3 | Paris Saint-Germain | 556.2 |
| 7 | ↓ | (2) | (1) | Liverpool | 550.4 |
| 8 | ↔ | 0 | 5 | Chelsea | 493.1 |
| 9 | ↑ | 1 | 9 | Juventus | 433.5 |
| 10 | ↓ | (1) | (9) | Tottenham Hotspur | 406.2 |
| 11 | ↔ | 0 | (6) | Arsenal | 366.5 |
| 12 | ↔ | 0 | (8) | Borussia Dortmund | 337.6 |
| 13 | ↔ | 0 | 0 | Atlético de Madrid | 332.8 |
| 14 | ↔ | 0 | 14 | FC Internazionale Milano | 330.9 |
| 15 | n/a | new | 49 | Leicester City | 255.5 |
| 16 | n/a | new | 41 | West Ham United | 221.5 |
| 17 | n/a | new | 45 | Wolverhampton Wanderers | 219.2 |
| 18 | ↓ | (1) | 3 | Everton | 218.1 |
| 19 | n/a | new | 40 | AC Milan | 216.3 |
| 20 | ↓ | (5) | (10) | FC Zenit | 212.0 |

**2019/20 Revenue (€m)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ↔ | 0 | (15) | FC Barcelona | 713.4 |
| 2 | ↔ | 0 | (9) | Real Madrid | 691.8 |
| 3 | ↑ | 1 | (4) | Bayern Munich | 634.1 |
| 4 | ↓ | (1) | (19) | Manchester United | 580.4 |
| 5 | ↑ | 2 | (8) | Liverpool | 558.6 |
| 6 | ↔ | 0 | 10 | Manchester City | 549.2 |
| 7 | ↓ | (2) | (15) | Paris Saint-Germain | 540.6 |
| 8 | ↑ | 1 | 8 | Chelsea | 469.7 |
| 9 | ↓ | (1) | 14 | Tottenham Hotspur | 445.7 |
| 10 | ↔ | 0 | (13) | Juventus | 398.9 |
| 11 | ↔ | 0 | (13) | Arsenal | 388.0 |
| 12 | ↔ | 0 | (2) | Borussia Dortmund | 365.7 |
| 13 | ↔ | 0 | (10) | Atlético de Madrid | 331.8 |
| 14 | ↔ | 0 | (20) | FC Internazionale Milano | 291.5 |
| 15 | n/a | new | 31 | FC Zenit | 236.5 |
| 16 | ↓ | (1) | (31) | Schalke 04 | 222.8 |
| 17 | ↑ | 2 | 1 | Everton | 212.0 |
| 18 | ↓ | (1) | (18) | Olympique Lyonnais | 180.7 |
| 19 | ↑ | 1 | (15) | SSC Napoli | 176.3 |
| 20 | n/a | new | (5) | Eintracht Frankfurt | 174.0 |

● DFML position ● Change on previous year ● Number of positions changed ● Revenue percentage movement in local currency (%)

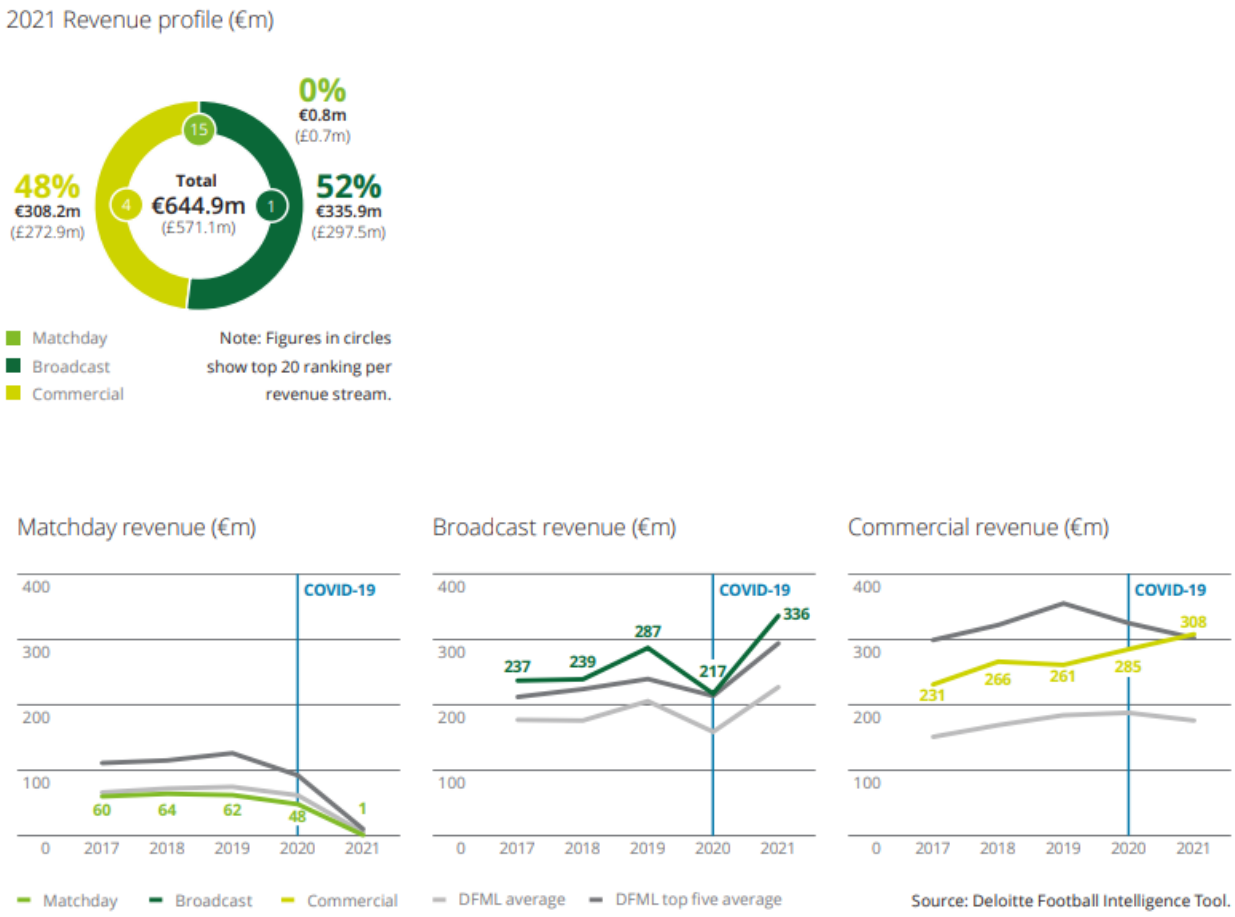
Fonte: Football Money League, Deloitte

La ripartizione dei ricavi del 2021 è eloquente perché dimostra quanto il Matchday risulti in una cifra di ricavo irrisoria vicina allo 0% rispetto alle altre due componenti dello schema, il broadcasting e il commercial che arrivano a valere rispettivamente il 52% e il 48% dei ricavi.

Dalla stagione 1996/97, il Manchester City ha visto una crescita nei ricavi consistente, in particolare è passato da 12.7 milioni di sterline a 571.1 milioni in 25 anni (Deloitte, 2021).

È chiaro come il club faccia affidamento non solo sul giorno della partita come fulcro della sua attività, ma riesca a coinvolgere i fan in una serie di attività durante tutto l'anno, curando il contorno e le attività collaterali di engagement, non concentrandosi solo sul matchday.

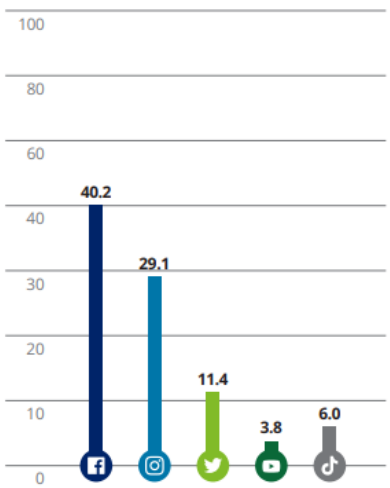
*Figura 3. Ripartizione ricavi 2021*




*L'innovazione digitale*

Il Manchester City vanta una presenza social ingente in numerosi canali e piattaforme come abbiamo notato precedentemente. Dal grafico di seguito viene riportato il numero di seguaci delle principali piattaforme utilizzate dalla squadra per comunicare con i propri fan: Facebook, Instagram, Twitter, Youtube e TikTok nel 2021.

*Figura 4. Presenza social Manchester City*




Facebook risulta il social in cui il Manchester City è riuscito a connettersi con il numero maggiore di persone, contando nel 2021 40.3 milioni di "Mi piace", attualmente (dato aggiornato al giugno 2022) 40.7 milioni.

Instagram vanta il secondo posto per numero di seguaci all'interno della top 5. Nel 2021 erano 29.1 milioni le persone a seguire il club, mentre a giugno 2022 sono aumentate a 32.6 milioni.

Twitter e YouTube hanno un bacino d'utenza ristretto in comparazione con i social precedentemente citati, ma il club vanta numeri sostanziosi in comparazione con il numero di utenti attivi. Nel 2021 il Manchester City contava 11.4 milioni e 3.8 milioni di seguaci, nel 2022 rispettivamente 12,6 milioni e 4,39 milioni di iscritti.

TikTok è il più giovane tra i social descritti precedentemente. Il canale del Manchester City è stato aperto nel 2019 ma ha subito dimostrato un forte interesse da parte dei fan, arrivando nel 2021 a 6 milioni di followers e nel 2022 a ben 8 milioni.

Tutti i numeri hanno subito una crescita notevole nell'arco di un anno. Questo è dovuto al modello di generazione dei ricavi del club che tiene alta considerazione delle piattaforme social e dell'innovazione digitale.

È importante notare che TikTok è attualmente più redditizio di YouTube, e ha sperimentato una crescita esplosiva per il club, raggiungendo tre milioni di seguaci nei primi due anni di funzionamento, una cifra che ha impiegato 12 anni per essere raggiunta su YouTube.

L'innovazione digitale offre ai club calcistici maggiori opportunità di raggiungere i propri fan e per aumentare e diversificare i flussi di ricavi. Attraverso questi nuovi canali, milioni di persone possono essere raggiunte aumentando l'attrattiva per gli sponsor e marchi che pagano sponsorship costose per trarre profitto dalla portata e dal seguito dei club (Dellea et al. 2014). Inoltre, le entrate dirette da questi canali, perché il contenuto è prodotto su una piattaforma che utilizza anche la pubblicità per fare profitti, sono un'ulteriore fonte di reddito per l'effetto indiretto su merci, biglietti e abbonamenti premium (Font, 2021).

Senza queste innovazioni digitali nella sfera del coinvolgimento dei fan, i club potrebbero perdere milioni di fan raggiunti e migliaia di dollari di entrate.

*Lo stadio nel metaverso*

Il Manchester City ha virtualmente iniziato i lavori per la costruzione del primo stadio di calcio al mondo realizzato all'interno del metaverso. Il club è affiancato da Sony e da una sua sussidiaria Hawk-Eye. Lo stadio diventerà l'hub centrale del Manchester City nel mondo virtuale.

*Figura 5. Etihad Stadium nel metaverso*

Fonte: Sony.com

L'Etihad Stadium virtuale non sarà solamente un rendering realistico dell'impianto di Manchester ma sarà un punto di accesso ad un'esperienza virtuale unica per i tifosi che include loyalty programs interattivi e la possibilità di creare i propri avatar.

Il Manchester City, come spiegato nel paragrafo precedente, è uno dei club dal valore più alto al mondo che è stato recentemente premiato come più innovativo negli sport globali dal nuovo ranking

condiviso da Sports Innovation Lab costituito in base ai seguenti criteri: agility, tecnologia e diversificazione dei ricavi (Karol Tatar, 2021)[12]

*Figura 6. Ranking innovazione Sports Innovation Lab*

Fonte: Sport Innovation Lab

Manchester City e Sony stanno cercando di capire come i fan potranno incontrarsi nel metaverso, cosa potranno e vorranno fare, quanto tempo potranno trascorrere e come sarà possibile vendere prodotti esistenti solamente nella realtà virtuale, cercando di mantenere coinvolgente anche l'esperienza dal vivo.

Nonostante le specifiche tecniche siano ancora in fase di definizione, l'obiettivo del club è chiaro. L'Etihad Stadium virtuale sarà il punto di incontro che permetterà ai tifosi impossibilitati a recarsi a Manchester di guardare le partite comodamente da casa in qualsiasi parte del mondo si trovino. Anche se le restrizioni COVID dovessero continuare a limitare le opzioni di viaggio di alcuni viaggiatori, la possibilità di guardare lo sport in un ambiente immersivo, come il caso del metaverso, può essere il modo migliore per gli spettatori di ricevere un senso completo di questa esperienza-stadio. Sviluppando l'Etihad Stadium virtuale, la squadra sta rimuovendo le barriere geografiche per i tifosi che vogliono guardare le partite dal vivo.

[12] http://stadiumdb.com/news/2021/12/manchester_city_to_recreate_etihad_stadium_in_the_metaverse

Il metaverso è attualmente accessibile tramite dei visori e navigato con controller manuali. Gli sviluppatori ritengono che la tecnologia attualmente consentirebbe di replicare una partita in una versione digitale, simile a quanto accade con il videogioco FIFA, ma che in futuro i fan potrebbero guardare le partite reali giocate all'interno di uno stadio virtuale (Calcio e Finanza, 2022).

Questa innovazione può permettere la risoluzione di diverse problematiche riguardo gli impianti, la loro fungibilità e i rischi legati all'afflusso del pubblico, tra sicurezza e organizzazione. Le partite potranno essere visionate da un numero non definito di persone, in quanto illimitato. In questo modo si concede la possibilità a chi non può o non vuole recarsi allo stadio a Manchester, di poter assistere alla partita come se si fosse lì di persona. Naturalmente questa innovazione richiederà profonda revisione del settore delle sponsorizzazioni e soprattutto del modo in cui vengono distribuiti i diritti televisivi del calcio. Attualmente, la Premier League vende i diritti collettivamente alle emittenti, ma i club stanno esplorando sempre più il potenziale di possedere i propri, confezionarli e venderli come desiderano.

Vincere in campo porta sicuramente più entrate, più affinità di marca, più sostegno ma non è tutto. Ci sono infatti molte squadre che non vincono mai ma hanno ancora fan appassionati o sono in grado di catturare fan occasionali o fan "fluidi". I fan detti "fluidi" consumano sia il brand che lo sport, potrebbe capitare che guardino una partita in TV, ma non farebbero l'abbonamento per questo motivo. Capita che acquistino il merchandising o giochino al videogioco ma non ci tengono all'andamento della squadra in sé (Garner, 2021).
Il Manchester City riesce a creare una comunicazione ed un mondo parallelo che sa coinvolgere anche queste tipologie di tifosi. Questo è dovuto anche alla strategia di raccolta di dati primari dai loro fan a livello globale per fornire la creazione di esperienze più personalizzate.

Per concludere, per far ulteriormente comprendere quanto queste innovazioni tecnologiche rappresentino ormai una realtà in continua ascesa, sarà qui riportata una dichiarazione di Joan Laporta, presidente di un'altra delle principali società calcistiche a livello mondiale ovvero l'FC Barcellona, che recentemente ha dichiarato le seguenti parole: "I nostri calciatori approderanno nel metaverso. Vogliamo, inoltre, creare una criptomoneta blaugrana e, per questo motivo, presenteremo presto il nostro primo Nft. Il nostro club è passione ed emozione e la tecnologia ci aiuterà a dare impulso a questa nostra essenza. Sappiamo che la blockchain sarà importante negli anni a venire e non vogliamo perdere questa opportunità"[13]. Anche il club spagnolo è da sempre molto attivo verso

[13] https://www.repubblica.it/sport/calcio/esteri/2022/05/11/news/barcellona_bilancio_liga_mercato-349020512/

il mondo digitale e questa dichiarazione, ragionando sull'applicabilità delle innovazioni tecnologiche derivanti dal metaverso e dalle criptovalute, è molto importante dal momento che conferma l'andamento generale, nel breve futuro, sull'utilizzo di queste innovazioni tecnologiche, intese come una nuova soluzione per aumentare notevolmente i ricavi della società ed allo stesso tempo per aumentare anche la fan loyalty dei propri tifosi.

## Conclusione

A conclusione di questo lavoro possiamo affermare che le innovazioni delle criptovalute e del metaverso sono ormai una realtà in diffusione che cambierà notevolmente molti aspetti della nostra vita, a partire dalle novità riguardanti il settore sportivo.
Lo sport in generale, come è stato appurato nei precedenti capitoli, si trova a vivere un momento particolare, segnato principalmente da grandi perdite e dall'avere a che fare con infrastrutture spesso non al passo con i tempi.

In questo contesto, da un punto di vista economico, il mercato delle criptovalute, insieme all'innovazione dei Fan Token, sembrano essere una soluzione reale, sia per quanto riguarda il lato economico, dal momento che rappresentano nuove ed importantissime forme di ricavo, sia dal punto di vista sociale, dato che permettono di aumentare il coinvolgimento dei tifosi che si sentono ancora più parte integrante del mondo che gira intorno al proprio club di appartenenza.

Per quanto riguarda il metaverso, invece, è ormai opinione comune che sia destinato a cambiare quello che era il modo di vivere lo sport per i fan. Con quest'innovazione, infatti, gli utenti avranno la possibilità di vivere un'esperienza molto più coinvolgente che potrà implementare o sostituire la realtà sportiva che conosciamo oggi.
In futuro, chiunque sarà munito della tecnologia adeguata potrà vivere l'esperienza in prima persona anche senza essere presente fisicamente all'evento, anche chi seguirà l'evento da casa, infatti, avrà la possibilità di interagire proprio come se fosse presente all'evento. La sensazione è che il metaverso rappresenterà una vera e propria rivoluzione che andrà a cambiare notevolmente l'esperienza di vedere un evento sportivo: sarà infatti un'esperienza sempre più immersiva e con molte più opportunità di interazione tra gli utenti e il brand di riferimento, andando ad aumentare i ricavi di riferimento.

Con il questionario somministrato, invece, si è cercato di comprendere la percezione dei fan in merito a queste innovazioni e capire come queste influenzano la fan loyalty, ovvero comprendere quanto la fan loyalty incida nella volontà di utilizzare queste innovazioni e comprendere, sul finale, quale tra le due innovazioni risulta più appetibile anche da un punto di vista manageriale. Da esso è emersa la conoscenza ancora minima degli utenti sul tema che dovrebbe essere una questione di interesse per tutte le aziende che pensano di implementare tali soluzioni all'interno delle loro strategie.

Inoltre, l'analisi dei risultati ha permesso di constatare una maggiore incidenza della fan loyalty nello scegliere di utilizzare una di queste tecnologie e che la tecnologia che sembra suscitare più interesse è quella inerente ai Fan Token piuttosto che il metaverso.

Per concludere l'elaborato, è stato analizzata l'applicazione di queste nuove tecnologie da parte di una delle più importanti società calcistiche a livello mondiale: il Manchester City. Quest'ultima infatti, come visto, può essere definita come pioniera nell'utilizzo delle innovazioni come nuova fonte di ricavi.

## Bibliografia


AA. VV. Free Quarterly NFT Market Report - Q1 (2021)

AA.VV. Yearly NFT Market Report - Free/Pro (2020)

Alessio Giacometti (2021), Il mondo digitale non è sostenibile, disponibile su www.iltascabile.com/scienze/sostenibilita-digitale/

Amaduzzi, A. (1963). *L'azienda nel suo Sistema e nell'ordine delle sue rilevazioni,* 2^ed., Utet, Torino, 1963.

Andrea Gigante (2022). Come potrebbe cambiare il calcio con il metaverso disponibile su https://www.90min.com/it/posts/come-potrebbe-cambiare-calcio-con-metaverso.

Andrea Vincenti (2013). L'attuale situazione degli impianti in italia: lo "stadio costo" disponibile su https://www.sportbusinessmanagement.it/2014/07/lattuale-situazione-degli-impianti-in.html.

Bebeez (2022), E' Crypto.com il re degli sponsor dello sport. Ecco la mappa delle maggior sponsorship crypto nel settore, disponibile su www.bebeez.it/fintech/e-crypto-com-il-re-degli-sponsor-dello-sport-ecco-la-mappa-delle-maggior-sponsorship-crypto-nel-settore/

Bellemo, G. (2018). Blockchain e criptovalute: rischi e opportunità.

Calcio e Finanza (2022). Il ManCity sta costruendo uno stadio nel metaverso disponibile su https://www.calcioefinanza.it/2022/02/19/manchester-city-stadio-metaverso/

Centro Studi FIGC, AREL e PWC (2013), Report Calcio 2013.

Centro Studi FIGC, AREL e PWC (2019), Report Calcio 2019.

Chaum, D. (1983). Blind signatures for untraceable payments. In *Advances in cryptology* (pp. 199-203). Springer, Boston, MA.

Dellea, D., Schmid, M. & Zahn, F. (2014). Football's Digital Transformation: Growth Opportunities for Football Clubs in Digital Age, PWC, IFA & Exozet.

Fiori, G., & Tiscini, R. (2020). *Economia aziendale* (Vol. 1, No. 175, pp. 1-424). Egea.

Font, V. (2021). Monetising Fan Engagement | Delta Partners Group, Monetising Fan Engagement Garner-Purkis (2021) Fluid Fans Help Manchester City To 'Most Innovative Sports Team' Crown disponibile su https://www.forbes.com/sites/zakgarnerpurkis/2021/01/23/fluid-fans-help-manchester-city-to-most-innovative-sports-team-crown/?sh=5fbd72ee4a7b

Garner-Purkis (2021). Sheikh Mansour's Biggest Win: Manchester City's $4.6 Billion Increase In Value disponibile su https://www.forbes.com/sites/zakgarnerpurkis/2021/05/29/sheikh-mansours-biggest-win-manchester-citys-46-billion-increase-in-value/?sh=7b0be586f2f1

Gartner (2022). *Gartner Predicts 25% of People Will Spend At Least One Hour Per Day in the Metaverse by 2026*. Disponibile su: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-02-07-gartner-predicts-25-percent-of-people-will-spend-at-least-one-hour-per-day-in-the-metaverse-by-2026

Jones, Bridge & Ross (2021). Football Money League, Deloitte Sports Business Group.
Karol Tatar (2021). Manchester: City to recreate Etihad Stadium in the metaverse disponibile su http://stadiumdb.com/news/2021/12/manchester_city_to_recreate_etihad_stadium_in_the_metaverse

La Repubblica (2022). Al via la terza rivoluzione digitale. Come Investirvi disponibile su https://www.repubblica.it/native/economia/2022/06/13/news/al_via_la_terza_rivoluzione_digitale_come_investirvi-352840267/

Lewis (2022). Football's future is the metaverse disponibile su https://www.ft.com/content/ee267372-15e6-459c-b786-da605f8d0258

Mahony, D. F., & Howard, D. R. (2001). Sport business in the next decade: A general overview of expected trends. *Journal of sport management*, *15*(4), 275-296.

Marcel Vulpis (2019). Impiantistica sportiva…criticità per tutto il paese, a partire dagli stadi italiani disponibile su https://www.sportclubonline.it/rubriche/sport/1501-impiantistica-sportiva-criticita-per-tutto-il-paese-a-partire-dagli-stadi-italiani.

Mariano Angelico (2020). Mamma, papa' andiamo allo stadio?" - il futuro dell'impiantistica sportiva disponibile su https://www.calcioscout.com/blog/2020-02-18/mamma-papa%E2%80%99-andiamo-allo-stadio%E2%80%9D-il-futuro-dell%E2%80%99impiantistica-sportiva.

Maurizio Mondoni (2021), Azionariato popolare: è la soluzione al fallimento gestionale dello sport, disponibile su www.sportsenators.it/04/11/2021/azionariato-popolare-e-la-soluzione-al-fallimento-gestionale-dello-sport-italiano/

McHugh, J., & Krieg, O. M. (2021). Fan Engagement Practises Through Digital Utilisation to Generate Revenue: A Manchester City Football Club Case Study.

Mystakidis, S. (2022). Metaverse. *Encyclopedia*, *2*(1), 486-497.

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Decentralized Business Review*, 21260.

Newell (2022). Marketing in the metaverse: sponsorship contracts for Stadiums, Arenas and other venues disponibile su: https://www.jdsupra.com/legalnews/marketing-in-the-metaverse-sponsorship-9160187/

Oscar di Montigny (2022), L'importanza di approfondire l'impatto ambientale del metaverso, disponibile su https://www.linkiesta.it/2022/06/metaverso-emissioni-co2/

PwC (2020). Seeing is believing disponibile su https://www.pwc.com/gx/en/technology/publications/assets/how-virtual-reality-and-augmented-reality.pdf

Rusconi, G. (1988). Il bilancio sociale d'impresa. *Problemi e prospettive*.

Sarcone, S. (2016). *La formazione del bilancio annuale: disciplina civilistica e principi contabili nei loro tratti più significativi*. Wolters Kluwer.

Sivan, Y. (2008). The 3D3C metaverse: A new medium is born. *New media and innovative technology*, 133-159.

Stephenson, N. (2003). *Snow crash: A novel*. Spectra.

Wang, Q., Li, R., Wang, Q., & Chen, S. (2021). Non-fungible token (NFT): Overview, evaluation, opportunities and challenges.

Waterworth (2022). Sport Stadiums could be the next big metaverse real estate opportunity disponibile su https://www.nasdaq.com/articles/sports-stadiums-could-be-the-next-big-metaverse-real-estate-opportunity.

Zheng, J. M., Chan, K. W., & Gibson, I. (1998). Virtual reality. *Ieee Potentials*, *17*(2), 20-23.

**RIASSUNTO**

In questo elaborato sono state analizzate due grandi innovazioni, quali le criptovalute e il metaverso, relazionate in particolar modo con gli effetti che hanno sullo sport. Entrambe le innovazioni, in questi ultimi anni, stanno vivendo il loro periodo di maggior sviluppo e successo, destando l'interesse di vari settori del mercato, in cui ovviamente non manca il settore sportivo.
Nel primo capitolo sono state introdotte, da un punto di vista prettamente teorico, queste due grandi innovazioni, analizzando i loro rispettivi mercati ed i boom economici che hanno registrato negli ultimi anni.

Partendo dalle criptovalute, possono essere definite come delle valute virtuali che, attraverso la crittografia, rappresentano ormai sempre di più un metodo di pagamento alternativo rispetto a quelle che sono le classiche modalità. Ciò che rende le criptovalute un metodo di pagamento assolutamente sicuro è l'utilizzo di un sistema chiamato crittografia; quest'ultima, infatti, è una tecnologia che, attraverso l'utilizzo di algoritmi matematici, rende impossibile accedere alle criptovalute a tutti coloro che non ne sono i proprietari.
Come anticipato, le criptovalute sono quindi nate come un innovativo metodo di pagamento che si basa su una rete *peer to peer*, ovvero una rete in cui non ci sono gerarchie e che prevede che i pagamenti avvengano senza passare attraverso un'istituzione finanziaria. Una delle principali caratteristiche e delle principali novità delle criptovalute, infatti, è che non fanno capo a nessuna istituzione finanziaria o governativa, ma tutte le transazioni che avvengono sono registrate in una sorta di archivio digitale, che prende anche il nome di Blockchain. Quest'ultima si può considerare quindi come un registro pubblico delle transazioni ed è alla base di quel fenomeno che prende il nome di finanza decentralizzata, in cui, come già detto, l'elemento caratterizzante è costituito dall'assenza di gerarchie e di istituzioni finanziarie.
Ad oggi le criptovalute rappresentano una realtà consolidata ma ancora in continuo sviluppo e, come si può facilmente osservare nel grafico sotto riportato, che si trova proprio adesso a vivere il suo momento di maggior crescita.

*Figura 1. Crescita della capitalizzazione di mercato delle criptovalute*

Fonte: Coinmarketcap.com

Il grafico qui riportato mostra, infatti, la capitalizzazione di mercato totale delle criptovalute dal 2013 al 2022. Rappresenta quindi un chiaro strumento per capire come, soprattutto negli ultimi due anni, il mercato delle criptovalute abbia registrato un vero e proprio incremento passando da circa 200 miliardi di euro nel 2020, fino ad un massimo di oltre 2.500 miliardi a fine 2021.

Un'altra grande innovazione, nata come conseguenza dell'ascesa delle criptovalute, è rappresentata dai Fan Token. Quest'ultimi sono uno strumento che le società sportive, ad esempio, stanno utilizzando sempre di più dal momento che rappresentano sia un'occasione in termini economici, poiché possono rappresentare una nuova forma di ricavi per i club sportivi, sia un modo per rendere più partecipi i tifosi e implementare la loro fan loyalty. I fan token sono delle risorse digitali, simili alle criptomonete, alle quali i tifosi dei club possono acquistare per avere determinati vantaggi come il diritto di voto nei sondaggi della squadra fino a poter accedere a numerose offerte o ad alcuni processi decisionali del club come, per fare un esempio, quale immagine pubblicare nei canali social del club. I fan token vengono emessi dalle società e, come anticipato, permettono al club di monetizzare in modo semplice e poco oneroso e allo stesso tempo soprattutto fidelizzano ulteriormente i propri tifosi. Comprare un fan token, ovviamente, non significa comprare quote o altri strumenti finanziari della società, ma piuttosto significa comprare una sorta di potere decisionale in merito a determinati aspetti del club.

Se accostiamo i fan token alle criptovalute, è perché anche questi sono protetti dalla blockchain e possono essere scambiati sul mercato di cui seguono l'andamento; anche in questo caso, infatti, i prezzi subiscono forti oscillazioni.

I fan token nel mondo del calcio hanno iniziato a diffondersi in modo più concreto a seguito dell'inizio della pandemia di coronavirus che ha vietato l'ingresso agli stadi per diverso tempo.

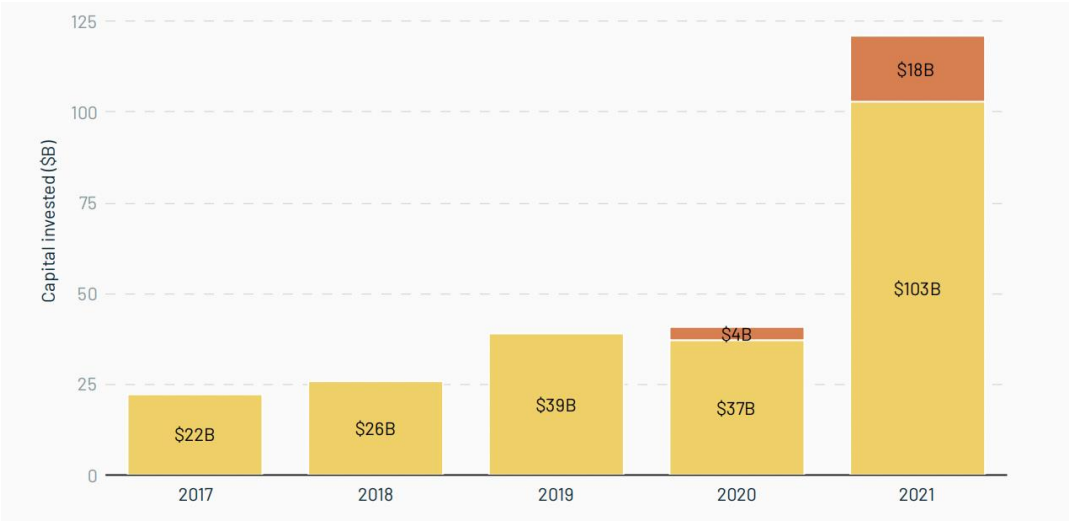
A causa di queste restrizioni, i fan si sono visti costretti a non poter più seguire da vicino le squadre e interagire con i propri idoli.
Tuttavia, la tecnologia oggigiorno ci consente di poter essere più vicini anche se distanti e grazie all'utilizzo dei Token, le squadre hanno potuto dare l'accesso ai tifosi a determinati beni e servizi.

Per quanto riguarda il metaverso, il primo a parlarne era stato Neal Stephenson nel 1992. Quest'ultimo descrisse il metaverso come una realtà virtuale tridimensionale in cui le persone interagiscono tra loro e con l'ambiente, proprio come in mondo reale. Il metaverso, infatti, si basa sulla sinergia di diverse tecnologie che permettono quindi interazioni multisensoriali con ambienti virtuali e oggetti e persone digitali. Questo è il risultato dell'unione di due realtà come la realtà virtuale e la realtà aumentata.
Le caratteristiche principali che determinerebbero il successo della realtà virtuale sono:

- L'immersione: intesa come la percezione dell'utente di essere teletrasportato in un mondo alternativo.
- L'interazione: legata alla possibilità di interagire con altri utenti in qualsiasi parte del mondo
- La fedeltà ottica: che può eliminare la convinzione di molti utenti nel trovarsi in un mondo artificiale.

Ad oggi, grazie anche a continue scoperte tecnologiche, la realtà del metaverso e del mondo virtuale è ormai considerata come un business che presenta innumerevoli possibilità. Negli ultimi anni, infatti, il mercato tecnologico è ancora in continuo sviluppo ed al centro di numerosi investimenti. Osservando il grafico sotto riportato, infatti, si può notare come nel 2021 si sia registrata un'importantissima crescita riguardanti gli investimenti nel settore tecnologico.

*Figura 2. Investimenti annui dal 2017 al 2021 nel settore tecnologico*




Fonte: The State of European Tech

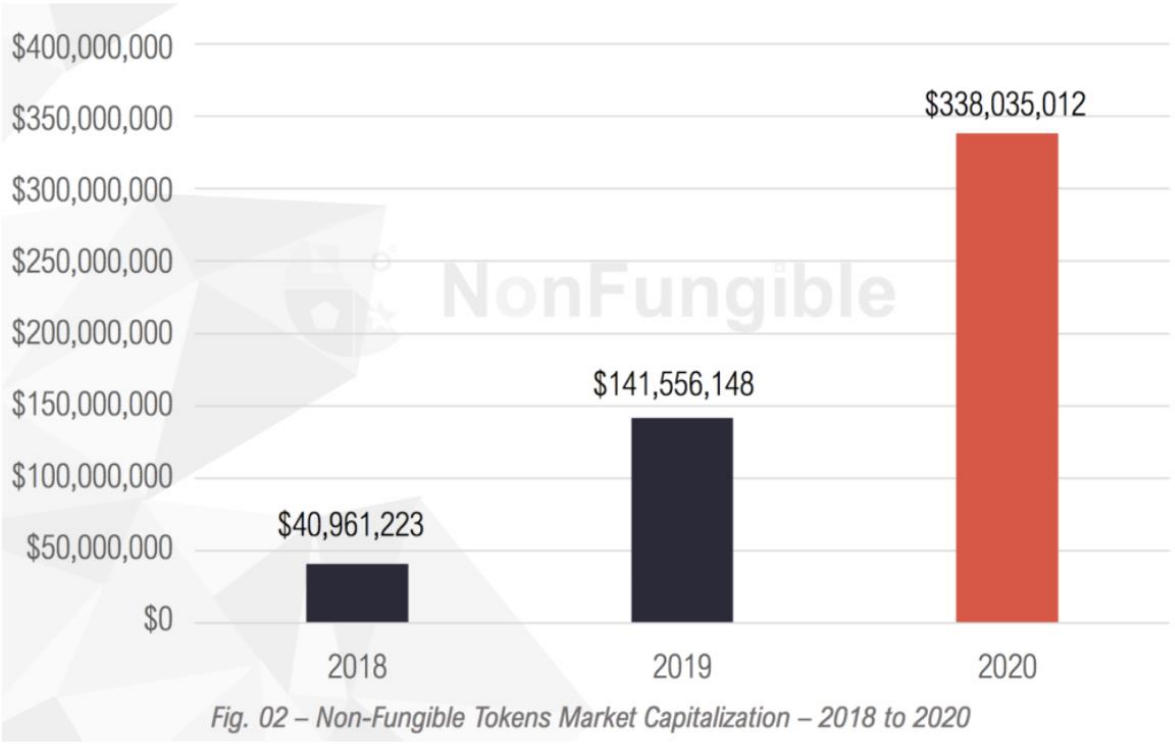
Il grafico, infatti, mostra gli investimenti annui, dal 2017 al 2021, nell'ambito tecnologico in Europa. Se nel 2020 erano circa 40 i miliardi di dollari investiti in questo settore, nel 2021 la cifra supera i 120 miliardi, tre volte la cifra del 2020 e circa dieci volte rispetto ai 20 miliardi investiti nel 2017.

Tra tutti questi investimenti, l'idea comune è che la tecnologia del futuro che, tra qualche anno, diventerà un'assoluta protagonista nelle nostre vite, quasi al pari dei telefoni e computer, sarà la realtà virtuale e la realtà aumentata.

A supportare questa tesi basta pensare che se nel 2020 il metaverso aveva una quota di mercato corrispondente a circa 50 miliardi di dollari, secondo le aspettative è destinata a toccare i 1.000 miliardi di dollari già solo nel 2025.

Un'innovazione di notevole importanza, collegata al metaverso, è rappresentata anche dagli NFT, acronimo di "Non Fungible Token". Sono dei gettoni digitali registrati in una blockchain che una volta acquistati fungono da attestato di autenticità e proprietà del media a cui sono associati. La definizione può risultare non immediata da comprendere, ma d'altronde è proprio l'argomento in generale che infatti risulta essere ancora oggi non chiarissimo a molti. Può essere registrato come un NFT qualsiasi media, dalla musica ai video o foto o anche opere d'arte. Una volta acquistato, il media continua a circolare liberamente in rete ma i suoi diritti diventano di proprietà di chi le acquista quindi l'NFT diventa una sorta di certificazione del media o dell'opera digitale. Gli NFT attribuiscono quindi ad una creazione digitale tutti quei diritti che avrebbe fisicamente come opera, quali la rarità, l'autenticità e la proprietà.

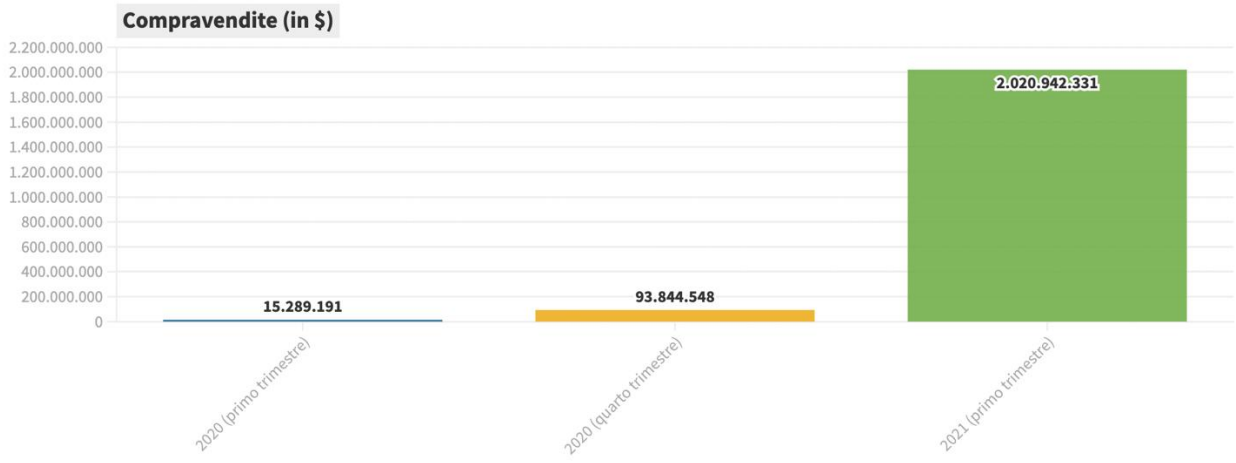
*Figura 3. Capitalizzazione di mercato degli NFT dal 2018 al 2020*




Fonte: NFT Yearly Report

Gli NFT, come detto, sono un fenomeno molto recente che proprio in questi ultimi anni sta vivendo un forte boom sia economico che mediatico. Il grafico soprariportato mostra a proposito l'aumento della capitalizzazione di mercato degli NFT passato dai 41 milioni di dollari del 2018, ai 141 del 2019 fino ad arrivare al 2020 in cui la capitalizzazione di mercato è arrivata a quasi 340 milioni di dollari. Nonostante il precedente grafico, il vero boom, come si può evincere dal grafico sottostante, è stato registrato successivamente dal momento che, se nel quarto trimestre del 2020 si sono registrate compravendite di NFT per oltre 90 milioni di dollari, già solamente nel primo trimestre del 2021 sono stati spesi invece circa più di 2 miliardi di dollari in NFT.

*Figura 4. Compravendite degli NFT nel 2020 e nel primo trimestre 2021*




Fonte: Non-Fungible Tokens Quarterly Report

Ovviamente delle realtà così profittevoli non potevano rimanere estranee al settore dello sport, da sempre caratterizzato da investimenti e fatturati altissimi, basti pensare che si è stimato che nel 2025 l'industria sportiva varrà circa 530 miliardi di euro contro i circa 400 miliardi toccati nel 2021.

Nel secondo capitolo, infatti, è stata analizzata l'industria dello sport, tra problematiche ed opportunità future. L'azienda sportiva, infatti, vive in un sistema molto complesso, caratterizzato dall'influenza di vari ambienti, distinti tra loro e fortemente interconnessi.

Ogni singola azienda dello sport per esistere deve prima connettersi con il sistema sport e poi, attraverso questo, allacciare rapporti dinamici con il sistema ambiente. Affinché un'azienda esista nell'ambito sportivo e venga quindi definita azienda sportiva deve prima di tutto affiliarsi ad una federazione di riferimento: l'azienda si forma, si connette con l'ambiente sportivo, viene riconosciuta e poi va ad interazione con l'ambiente generale.

Il sistema sport è un sistema molto complesso nel quale interagiscono nei vari livelli gerarchici ed orizzontali una serie di soggetti che sono:

5. Soggetti regolatori: che stabiliscono le regole come le Federazioni, il CONI ed il CIO
6. Soggetti produttori per lo sport: necessari per poter produrre lo sport
7. Soggetti produttori dello sport: i produttori della competizione come associazioni sportive dilettantistiche, società sportive dilettantistiche e società sportive professionistiche con i loro aggregati
8. Soggetti utilizzatori: dagli atleti agli spettatori

Quando si parla di azienda, anche nel settore sport, ci si riferisce in particolar modo a tutte quelle dinamiche di organizzazione e di gestione. Nel ciclo di gestione di un'azienda sportiva, il fattore produttivo più importante è rappresentato dall'atleta che, attraverso la fase della trasformazione, rappresentata dai meccanismi di allenamento, garantisce l'output, ovvero la prestazione sportiva.
Una delle peculiarità dell'azienda sportiva, infatti, è rappresentata sicuramente dalla prestazione sportiva dal momento che rappresenta un output unico ed irrepetibile. La principale differenza tra un evento sportivo ed un qualsiasi tipo di evento di intrattenimento risiede proprio nell'incertezza del risultato e che non c'è un finale prestabilito. Importante specificare che quando parliamo di azienda sportiva in generale si intende tanto il settore del professionismo quanto il dilettantistico, ma ai fini di questo elaborato sarà trattato solo l'ambito del professionismo con un focus particolare sul calcio.
Ad oggi molte società calcistiche non stanno vivendo un momento facile dal momento che i costi di gestione sono sempre più elevati e non è facile trovare nuove fonti di ricavi. Basti pensare che, come riportato dal rapporto annuale sul calcio italiano sviluppato dal Centro Studi FIGC in collaborazione con AREL e PWC, l'indebitamento nel mondo del calcio in Italia, nell'ultimo anno, ha superato i 4 miliardi di euro con una crescita di oltre il 65% rispetto al 2010.
Se la situazione legata all'indebitamento è la seguente, va anche però chiarito che le cause possono essere riscontrate anche dalla differenza del modello sportivo europeo rispetto al modello americano. Se quest'ultimo, infatti, è incentrato sul business, il modello sportivo europeo è ancora focalizzato sulla competizione e ciò comporta, da parte delle società sportive, il voler acquistare gli atleti più forti e quindi avere di conseguenza costi molto elevati.
Nell'ottica dello sport inteso sempre di più come un evento sportivo che deve essere finalizzato al business, sicuramente va menzionata anche la problematica inerente all'impiantistica, con particolare attenzione alla situazione del nostro Paese. Nel nostro Paese, infatti, ci troviamo in netta difficoltà rispetto agli altri paesi europei per quanto riguarda l'impiantistica, soprattutto per quanto riguarda la tematica della proprietà degli stadi. Il grande problema del nostro Paese è che l'impiantistica è principalmente di proprietà pubblica, in cui la maggior parte degli stadi risultano essere obsoleti e il dialogo tra soggetto privato e soggetto pubblico risulta essere troppo difficoltoso. Uno dei principali problemi di avere stadi così obsoleti è che comporta la completa assenza dell'elemento attrattivo, fondamentale per attrarre i fan di un club sportivo. Lo stadio, infatti, rappresenta ormai sempre di più una fonte di ricavo significativa molto importante perché non coincide più solamente con il luogo in cui avviene l'evento sportivo, bensì è ormai diventato una fonte di ricavi 365 giorni l'anno perché si è andati sempre di più nella direzione di stadio inteso come centro aggregativo, in cui si va allo stadio non solo per l'evento sportivo, ma anche per vedere uno spettacolo, per mangiare, per visitare il museo del club o numerose altre attività.

Il modello attuale presenta una serie di situazioni negative che disincentivano l'affluenza del pubblico alla struttura e alla manifestazione sportiva.
In particolare:

- Basso livello di comfort, appeal e sicurezza: il 44% dei posti è scoperto, a causa della fatiscenza e della scarsa sicurezza degli impianti, sono state attuate misure di sicurezza che hanno ridotto la visibilità e il fascino dello spettacolo, con il 92% degli stadi presentanti barriere tra campo e tribune.
- Collocazione in stile "cattedrale nel deserto": assenza di tutte le infrastrutture atte a rendere l'impianto facilmente fruibile e accessibile, come ad esempio metro o altri mezzi di trasporto dedicati o scarsa reperibilità di parcheggio.
- Utilizzo dell'impianto quasi esclusivamente concentrato al giorno della partita.

L'età media degli stadi italiani è di 67 anni, il 30% delle strutture è stato costruito tra il 1920 e il 1937, il 30% tra il 1950 e il 1970 e il rimanente 40% tra il 1972 e il 1990. Ad oggi, l'utilizzo medio di uno stadio italiano è di sole 70 ore l'anno e questo si ripercuote sui club che devono affrontare costi fissi ingenti, come gli affitti e le spese di gestione, che attualmente non possono essere ripartiti su un numero maggiore di eventi.
Nonostante queste ed altre problematiche, per il settore dello sport è comunque prevista una crescita in termini di ricavi e opportunità. Quando si analizza il fenomeno sport si deve anche osservare l'evoluzione della società, dei costumi e della tecnologia. Per tali ragioni, pensando al futuro e alle opportunità che investiranno il settore dello sport, è necessario analizzare attentamente le tecnologie che stanno rivoluzionando il sistema, ovvero le criptovalute ed il metaverso, e le rispettive relazioni e possibili opportunità per il settore dello sport. Se l'industria sportiva sta intraprendendo questa direzione, la principale motivazione è ovviamente per fini economici. Investire infatti in criptovalute o nel metaverso, ad oggi, per una società sportiva significa poter avere nuove modalità di guadagno e nuove entrate per le casse dei club. Se infatti lo sport per il mondo delle criptovalute rappresenta un'importantissima vetrina per accrescere la loro visibilità, il mondo delle criptovalute rappresenta anch'esso una grande opportunità per lo sport dal momento che, in questo preciso momento storico post Covid-19, molte società sportive stanno vivendo un momento difficile a livello finanziario e l'ingresso delle criptovalute nello sport può portare ad investimenti molto importanti, soprattutto in termini di sponsorizzazioni. Il tema delle sponsorizzazioni nel settore sportivo è fortemente legato al mondo delle criptovalute dal momento che negli ultimi due anni, tra le sponsorizzazioni sportive, si è registrato un notevole incremento relativo agli accordi di sponsorizzazione per le società di

criptovalute; solo nei primi tre trimestri del 2021, infatti, sono stati investiti oltre 200 milioni di euro in sponsorizzazioni sportive dalle prime dieci principali società di criptovalute.
Una seconda motivazione, oltre quindi l'incremento da un punto di vista dei ricavi, è costituita dalla possibilità di mettere al centro i tifosi, di farli sentire maggiormente parte integrante della società e, quindi, aumentare notevolmente la loro fan loyalty. Come anticipato precedentemente, infatti, un'altra novità di primaria importanza era rappresentata dai Fan Token, importanti sia per il club sportivo che per i tifosi. Attraverso quest'ultimi, infatti, i club hanno la possibilità di avere nuove entrate e allo stesso tempo di vedere soprattutto implementata la fan loyalty dei propri tifosi, facendoli sentire sempre di più come parte integrante e fondamentale del club.
Per quanto riguarda la relazione tra sport e metaverso, invece, è ormai un'opinione comune che sia destinato a cambiare quello che era il modo di vivere lo sport per i fan. Con quest'innovazione, infatti, gli utenti avranno la possibilità di vivere un'esperienza più coinvolgente. In futuro, chiunque sarà munito della tecnologia adeguata potrà vivere l'esperienza in prima persona anche senza essere presente fisicamente all'evento, anche chi seguirà l'evento da casa, infatti, avrà la possibilità di interagire proprio come se fosse presente all'evento. La sensazione è che il metaverso rappresenterà una vera e propria rivoluzione che andrà a cambiare notevolmente l'esperienza di vedere un evento sportivo: sarà infatti un'esperienza sempre più immersiva e con molte più opportunità di interazione tra gli utenti e il brand di riferimento.

Per il terzo capitolo dell'elaborato è stato invece condotta ed analizzata una ricerca inerente alle differenti percezioni e volontà d'uso che le innovazioni del metaverso e delle criptovalute stanno apportando al mondo sportivo. L'intento della ricerca è stato, in un primo momento, quello di indagare sul livello di conoscenza ad oggi in merito ai fan token e al metaverso, con l'obiettivo di comprendere, in un secondo momento, quanto la fan loyalty incida nella volontà di utilizzare queste innovazioni per giungere poi a comprendere, sul finale, quale tra le due innovazioni risulta più appetibile anche da un punto di vista manageriale. Il modello era costituito da una variabile indipendente, costituita dalle nuove tecnologie quali metaverso e fan token, e da una variabile dipendente, ovvero la volontà di usare queste tecnologie. Il tutto individuando la fan loyalty come la variabile moderatrice del modello, ovvero che va ad influenzare la relazione delle due variabili precedenti.
Per questa ricerca è stato creato un questionario tramite il software online Qualtrics e, successivamente, i dati ottenuti sono stati analizzati tramite il software statistico SPSS.
Dalla ricerca, osservando i risultati, è emersa una conoscenza ancora minima degli utenti inerente alle innovazioni tecnologiche del metaverso e dei fan token e già questo dato potrebbe essere una

questione di interesse per tutte le aziende che pensano di implementare tali soluzioni all'interno delle loro strategie. Questo è sicuramente un punto di partenza da analizzare per i manager e i brand dal momento che significa che queste tecnologie risultano essere ancora quasi sconosciute per la maggior parte delle persone e che quindi saranno necessari notevoli investimenti in termini di distribuzione dell'informazione affinché vengano maggiormente conosciute.
Un altro risultato emerso dall'analisi è che la lealtà dei fan, la fan loyalty, influenza marginalmente il rapporto tra il tipo di innovazione e la volontà di utilizzare quest'ultima.
Infine, è emerso che i fan token riportino una volontà di utilizzo e, di conseguenza, un interesse maggiore rispetto al metaverso.

Per concludere, il quarto ed ultimo capitolo è stato dedicato allo studio di un caso inerente all'applicazione delle tecnologie digitali per una delle società calcistiche di maggior reputazione internazionale: il Manchester City FC. La società inglese, infatti, sarà la prima ad avere uno stadio costruito nel metaverso, consentendo ai tifosi un'esperienza aggiuntiva, o addirittura sostitutiva, a quella che vivono live. In questo senso, l'uso di fan token per fruire di contenuti esclusivi, e la progettazione dell'Etihad Stadium del Manchester City sul metaverso, sono delle strategie che puntano ad abbattere le barriere fisiche e mantenere alto il coinvolgimento degli appassionati, andando anche a risolvere i problemi di fruizione degli impianti sportivi.
Questo tipo di strategia risulterebbe in un approccio win-win: permette ovvero ai club di avvicinare i propri tifosi e conquistarne nuovi, intensificando il senso di appartenenza senza incorrere in rischi finanziari elevati. L'emissione di token non incide nella struttura finanziaria del club ma consente di monetizzare la passione dei fan andando ad aumentare i ricavi.
L'innovazione del metaverso andrà a creare un'integrazione tra il mondo reale e quello tecnologico, per poter far parte di questa nuova visione è necessario avere un modello digitale nel mondo fisico, dove attraverso le tecnologie immersive 3D sarà possibile sfruttare i contenuti digitali in realtà aumentata.
Un pensiero sempre più comune è che l'intrattenimento del futuro vedrà i tifosi seguire i match dei propri campioni attraverso il metaverso. Lo stadio virtuale sarà una parte fondamentale della storia della digitalizzazione; darà ai fan un'esperienza eccezionale solo dalla comodità della loro casa, indossando un visore.
In questo contesto il Manchester City, in collaborazione con Sony, ha già inaugurato la versione virtuale dell'Etihad Stadium. Questo progetto aprirà porte a nuove opportunità di business e creerà esperienze coinvolgenti per i tifosi che non sono mai state viste nella storia del calcio.

Gli stadi virtuali possono creare nuovi flussi di entrate ai club mentre allo stesso tempo consentono ai fan di tutto il mondo di sentirsi più connessi con la propria squadra.

Il Manchester City è una squadra di calcio con sede nella città di Manchester, in Inghilterra, che compete nella Premier League, la prima serie inglese. È stato fondato nel 1880, ma una data cruciale per la storia del club risale al recente 2008 quando il club è stato acquistato dall'Abu Dhabi United Group per la cifra di 210 milioni di sterline e ha potuto godere di numerosi investimenti sia sui giocatori che sullo staff operativo.

Dal 2008 infatti, grazie a numerosi investimenti, il club inglese è ormai diventato una delle principali realtà a livello mondiale. Come riporta il grafico sotto riportato, si può notare come nel 2021 il Manchester City si sia registrato al quarto posto nella classifica dei club europei inerente al valore del brand, dietro solo a colossi come Real Madrid FC, FC Barcellona e Manchester United FC.

*Figura 5. Classifica top club europei per valore del brand nel 2020/2021*

Fonte: Manchester City Annual Report 2020-2021

Il club è inoltre considerato uno dei pionieri del fan engagement grazie all'utilizzo delle opportunità digitali che permettono di generare nuovi ricavi in tutto il mondo. Attualmente, come riportato sotto dal report di Deloitte Sports Business Group, il Manchester City si trova al primo posto per ricavi nella stagione 2020/21, salendo di ben 5 posizioni rispetto alla performance della stagione precedente aumentando i ricavi del 17%.

*Figura 6. Top 20 revenue ranking stagioni 2019/2020 - 2020/2021*

**2020/21 Revenue (€m)**

| DFML position | Change on previous year | Number of positions changed | Revenue percentage movement in local currency (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ↑ | 5 | 17 | Manchester City | 644.9 |
| 2 | ↔ | 0 | (7) | Real Madrid | 640.7 |
| 3 | ↔ | 0 | (4) | Bayern Munich | 611.4 |
| 4 | ↓ | (3) | (18) | FC Barcelona | 582.1 |
| 5 | ↓ | (1) | (4) | Manchester United | 558.0 |
| 6 | ↑ | 1 | 3 | Paris Saint-Germain | 556.2 |
| 7 | ↓ | (2) | (1) | Liverpool | 550.4 |
| 8 | ↔ | 0 | 5 | Chelsea | 493.1 |
| 9 | ↑ | 1 | 9 | Juventus | 433.5 |
| 10 | ↓ | (1) | (9) | Tottenham Hotspur | 406.2 |
| 11 | ↔ | 0 | (6) | Arsenal | 366.5 |
| 12 | ↔ | 0 | (8) | Borussia Dortmund | 337.6 |
| 13 | ↔ | 0 | 0 | Atlético de Madrid | 332.8 |
| 14 | ↔ | 0 | 14 | FC Internazionale Milano | 330.9 |
| 15 | n/a | new | 49 | Leicester City | 255.5 |
| 16 | n/a | new | 41 | West Ham United | 221.5 |
| 17 | n/a | new | 45 | Wolverhampton Wanderers | 219.2 |
| 18 | ↓ | (1) | 3 | Everton | 218.1 |
| 19 | n/a | new | 40 | AC Milan | 216.3 |
| 20 | ↓ | (5) | (10) | FC Zenit | 212.0 |

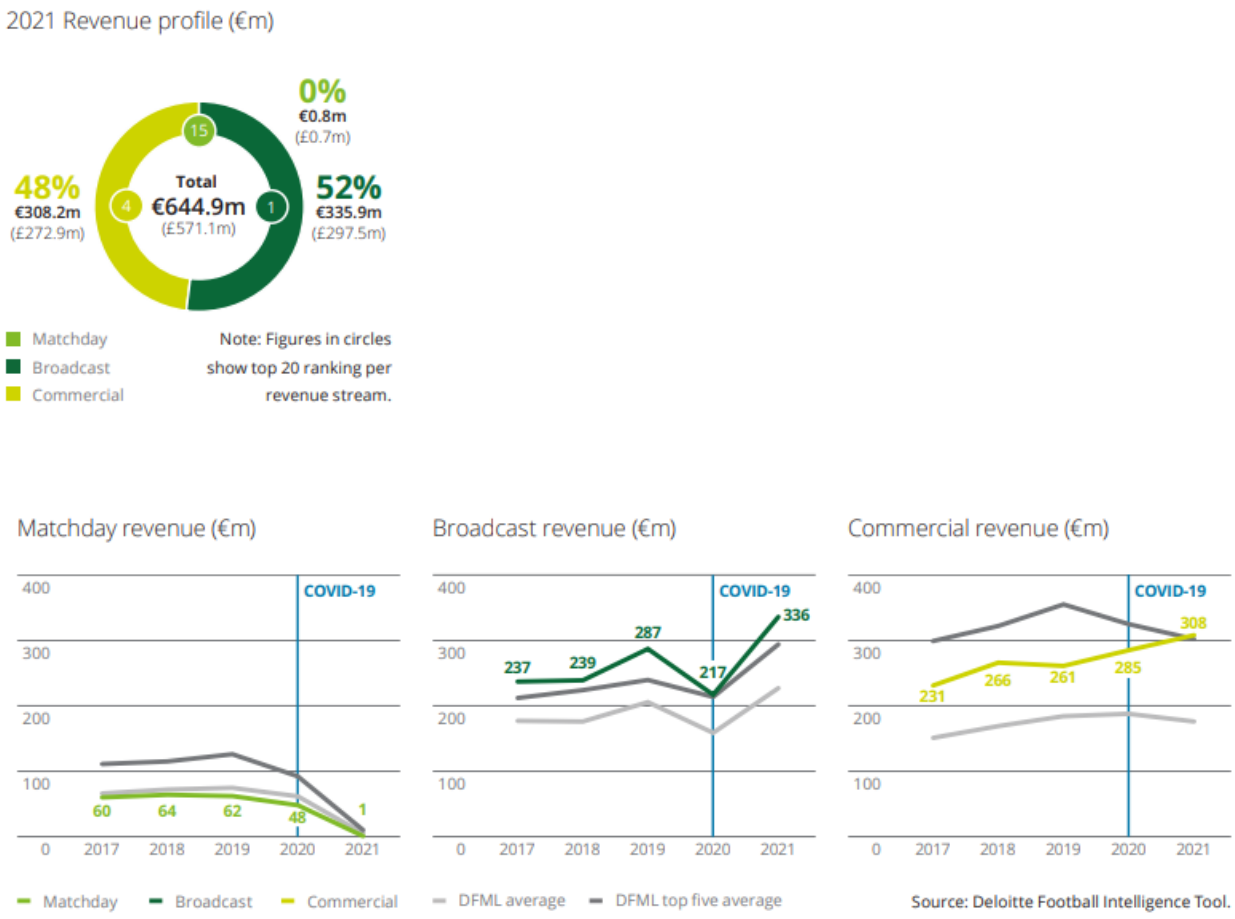
**2019/20 Revenue (€m)**

| DFML position | Change on previous year | Number of positions changed | Revenue percentage movement in local currency (%) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ↔ | 0 | (15) | FC Barcelona | 713.4 |
| 2 | ↔ | 0 | (9) | Real Madrid | 691.8 |
| 3 | ↑ | 1 | (4) | Bayern Munich | 634.1 |
| 4 | ↓ | (1) | (19) | Manchester United | 580.4 |
| 5 | ↑ | 2 | (8) | Liverpool | 558.6 |
| 6 | ↔ | 0 | 10 | Manchester City | 549.2 |
| 7 | ↓ | (2) | (15) | Paris Saint-Germain | 540.6 |
| 8 | ↑ | 1 | 8 | Chelsea | 469.7 |
| 9 | ↓ | (1) | 14 | Tottenham Hotspur | 445.7 |
| 10 | ↔ | 0 | (13) | Juventus | 398.9 |
| 11 | ↔ | 0 | (13) | Arsenal | 388.0 |
| 12 | ↔ | 0 | (2) | Borussia Dortmund | 365.7 |
| 13 | ↔ | 0 | (10) | Atlético de Madrid | 331.8 |
| 14 | ↔ | 0 | (20) | FC Internazionale Milano | 291.5 |
| 15 | n/a | new | 31 | FC Zenit | 236.5 |
| 16 | ↓ | (1) | (31) | Schalke 04 | 222.8 |
| 17 | ↑ | 2 | 1 | Everton | 212.0 |
| 18 | ↓ | (1) | (18) | Olympique Lyonnais | 180.7 |
| 19 | ↑ | 1 | (15) | SSC Napoli | 176.3 |
| 20 | n/a | new | (5) | Eintracht Frankfurt | 174.0 |

Fonte: Football Money League, Deloitte

Inerente a ciò, è interessante osservare il prossimo grafico che mostra la ripartizione dei ricavi del club inglese dal momento che dimostra quanto il Matchday risulti in una cifra di ricavo irrisoria vicina allo 0% rispetto alle altre due componenti dello schema, il broadcasting e il commercial che arrivano a valere rispettivamente il 52% e il 48% dei ricavi.

*Figura 7. Ripartizione ricavi 2021*




Dalla stagione 1996/97, il Manchester City ha visto una crescita nei ricavi consistente, in particolare è passato da 12.7 milioni di sterline a 571.1 milioni in 25 anni.

Il Manchester City vanta inoltre un'ingente presenza social in numerosi canali e piattaforme. L'innovazione digitale offre ai club calcistici maggiori opportunità di raggiungere i propri fan e per aumentare e diversificare i flussi di ricavi. Attraverso questi nuovi canali, milioni di persone possono essere raggiunte aumentando l'attrattiva per gli sponsor e marchi che pagano sponsorship costose per

trarre profitto dalla portata e dal seguito dei club. Senza queste innovazioni digitali nella sfera del coinvolgimento dei fan, i club potrebbero perdere milioni di fan raggiunti e migliaia di dollari di entrate.

Per quanto riguarda lo stadio, il Manchester City ha virtualmente iniziato i lavori per la costruzione del primo stadio di calcio al mondo realizzato all'interno del metaverso. Il club è affiancato da Sony e da una sua sussidiaria Hawk-Eye. Lo stadio diventerà l'hub centrale del Manchester City nel mondo virtuale.

L'Etihad Stadium virtuale non sarà solamente un rendering realistico dell'impianto di Manchester ma sarà un punto di accesso ad un'esperienza virtuale unica per i tifosi che include loyalty programs interattivi e la possibilità di creare i propri avatar.

Il club inglese, inoltre, è stato recentemente premiato come più innovativo negli sport globali dal nuovo ranking condiviso da Sports Innovation Lab costituito in base ai seguenti criteri: agility, tecnologia e diversificazione dei ricavi.

Nonostante le specifiche tecniche siano ancora in fase di definizione, l'obiettivo del club è chiaro. L'Etihad Stadium virtuale sarà il punto di incontro che permetterà ai tifosi impossibilitati a recarsi a Manchester di guardare le partite comodamente da casa in qualsiasi parte del mondo si trovino.

Sviluppando l'Etihad Stadium virtuale, la squadra sta rimuovendo le barriere geografiche per i tifosi che vogliono guardare le partite dal vivo.

Questa innovazione può permettere la risoluzione di diverse problematiche riguardo gli impianti, la loro fungibilità e i rischi legati all'afflusso del pubblico, tra sicurezza e organizzazione. Le partite potranno essere visionate da un numero non definito di persone, in quanto illimitato. In questo modo si concede la possibilità a chi non può o non vuole recarsi allo stadio a Manchester, di poter assistere alla partita come se si fosse lì di persona.

La società inglese, per concludere, si può definire quindi come pioniera nell'utilizzo delle innovazioni come nuova fonte di ricavi.