



**Politecnico  
di Torino**

**POLITECNICO DI TORINO**

Collegio di Ingegneria Gestionale

**Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale**

Tesi di Laurea Magistrale

**Gli eSport come bene di mercato**

**Relatore**

Prof. Luigi Buzzacchi

**Candidato**

Adriano Pagliarini

Mat. 277776

Anno Accademico 2021-2022



# INDICE

Introduzione.....	2
<b>1</b> Gli eSport.....	<b>4</b>
1.1 Cosa sono.....	4
1.2 Gli eSport, dalla tradizione all'innovazione.....	6
1.3 Gli eSport nelle Olimpiadi.....	8
1.4 Tipologie di eSport.....	11
1.4.1 Giochi di successo.....	12
1.5 Evoluzione del mercato.....	14
<b>2</b> Modello di business degli eSport.....	<b>24</b>
2.1 Game Publishers.....	26
2.2 Teams.....	29
2.3 Players.....	32
2.4 Organizers.....	36
2.5 Consumers.....	38
2.6 Sponsors.....	42
2.7 Broadcasting Platforms.....	45
<b>3</b> Twitch.....	<b>50</b>
3.1 Risultati ottenuti.....	52
<b>4</b> Gli eSport nel contesto economico.....	<b>55</b>
4.1 Equilibrio competitivo e incertezza del risultato.....	56
4.2 Misure per il calcolo.....	58
4.2.1 Misure Statiche.....	59
4.2.2 Misure Dinamiche.....	62
4.3 Analisi della competitività negli eSport.....	63
4.4 Limitazioni.....	76
<b>5</b> Conclusioni.....	<b>77</b>
Bibliografia.....	78
Sitografia.....	82

## Introduzione

Il lavoro di questo elaborato ha l'obiettivo di analizzare le caratteristiche del mercato degli eSport e di verificare se le teorie economico-sportive utilizzate negli sport professionali possono essere applicate anche nell'ambito eSportivo.

La curiosità di esplorare questo fenomeno nasce non solo da un desiderio personale di approfondire la tematica dei videogame competitivi che da sempre mi affascina, ma anche dalla necessità di capire i motivi per cui oggi sempre più consumatori seguono i tornei videoludici, tanto da spingere le imprese ad espandere i loro investimenti nel settore.

Il mondo dei videogiochi non è più un fenomeno di nicchia e le aziende devono considerare che le nuove generazioni reclamano nuove forme di intrattenimento, non più legate ai tradizionali mezzi di comunicazione.

Il focus di questo lavoro è, pertanto, lo studio dell'equilibrio competitivo (EC) che si basa sull'ipotesi dell'incertezza del risultato (UOH) di una competizione e definisce il livello di interesse del pubblico, allo scopo di influenzare e orientare la domanda del mercato videoludico.

Nel primo capitolo viene definito l'ambito di studio attraverso la presentazione e la definizione degli eSport, settore che negli ultimi anni ha superato l'industria di altre forme di intrattenimento come la televisione, il cinema e la musica. Viene tracciato il percorso attraverso cui essi hanno raggiunto un riconoscimento identitario e ad un'ampia adozione internazionale, ponendo una particolare attenzione ai motivi per cui ancora oggi essi non sono inseriti nelle competizioni olimpiche. Si prosegue facendo un'analisi dell'evoluzione del mercato degli eSport per individuarne i trend e studiarne i possibili sviluppi.

Nel secondo capitolo vengono presentati gli attori che operano all'interno dell'ecosistema degli eSport e i relativi ruoli che essi ricoprono. Dietro le numerose figure professionali che lavorano in sinergia, ruotano aziende di vario genere che collaborano per appassionare, intrattenere e garantire una produzione di eventi di altissimo livello.

Il terzo capitolo si apre con la presentazione della piattaforma di live streaming Twitch, la più famosa nel mondo del gaming, che sta contribuendo alla crescita e alla diffusione degli eSport. I risultati che essa è riuscita ad ottenere negli ultimi anni, soprattutto nel periodo della pandemia globale da Covid-19, durante il quale molti utenti hanno trovato occasione di intrattenimento quotidiano, evidenziano la sua popolarità e centralità nel settore.

L'ultimo capitolo ruota intorno al concetto di equilibrio competitivo, di cui si è cominciato a parlare sin dalla nascita dell'economia sportiva. Vengono esaminati alcuni metodi statistici, utilizzati per misurarlo, con lo scopo di testare l'ipotesi dell'incertezza del risultato. Quest'ultima viene applicata nel settore eSportivo al fine di determinare se le strutture di mercato degli sport ordinari possono essere valide anche negli eSport. A partire da una serie di dati empirici, viene adattata una delle misure proposte dalla teoria e, infine, vengono esposti i risultati e i limiti riscontrati.

# 1 Gli eSport

## 1.1 Cosa sono

Da un po' di anni si è diffuso il termine “eSport” (letteralmente sport elettronico) per indicare una forma organizzata di competizione elettronica che avviene tramite i videogiochi.

L’attività ludica può avvenire tra due o più giocatori o tra un giocatore e un software su PC, su console o mobile, e comunque un elemento imprescindibile, è la competitività a livello professionale.

Gli eSport sono un sottoinsieme della macroarea dei videogiochi, da cui si distinguono in quanto si tratta di piattaforme di gioco virtuali, create mediante l’uso di sistemi elettronici o informatici (Hamari, 2016).

Questi ultimi sviluppano tecnologie informative e comunicative tali da favorire l’allenamento di abilità mentali o fisiche delle persone (Wagner, 2006).

Inizialmente le competizioni eSportive si svolgevano esclusivamente offline, utilizzando una Local Area Network (LAN). Tali eventi permettono l’incontro tra gamers che si conoscono da tempo da dietro un avatar e anche tra nuovi gamer che partecipano per la prima volta alla competizione. Essi possono durare diversi giorni e consentono di sviluppare un’intensa interazione tra tutti i partecipanti (Taylor e Witkowski, 2010).

Da quando la rete in fibra ottica è in grado di assicurare connessioni sopra 1 Gbps, si stanno diffondendo sempre di più le competizioni eSportive online. Anche giocando da casa, i gamer hanno la possibilità di competere con avversari di tutto il mondo con dei notevoli vantaggi, non ultimo il risparmio economico. Tra gli svantaggi delle competizioni online vi è il fatto che la bravura di un giocatore non dipende tanto dai suoi riflessi o dalla strategia che adotta, quanto piuttosto dalla stabilità della connessione di rete, dal livello di latenza o dai cosiddetti fenomeni di packet loss.

Le competizioni LAN rimangono le preferite dai pro-player proprio perché mettono tutti nelle stesse condizioni di gioco e in tal modo si può valutare la loro reale bravura (Taylor e Witkowski, 2010).

Negli ultimi anni gli eSport sono diventati un fenomeno molto diffuso non solo come attività di svago tra i “nerd”, ma anche come attività a cui le società di scommesse prestano sempre

più attenzione, tanto da inserirvi le competizioni sia online che offline di sport elettronici con relativi pronostici, puntate e statistiche sulle gare sportive di singoli giocatori o team che si sfidano a colpi di tasti.

Non a caso i tornei internazionali eSportivi prevedono montepremi altissimi a favore dei “pro-player”, ovvero dei giocatori professionisti, i cui agenti contrattano compensi milionari e sponsorizzazioni di alto livello, tanto che le prospettive e gli scenari che si prefigurano a livello mondiale sono davvero rivoluzionari.

È evidente che gli sport elettronici hanno radicalmente modificato l’idea comune di competizione sportiva, sia per il modus operandi che per le abilità dei giocatori. Pur essendo relativamente recenti, essi presentano sicuramente notevoli prospettive di crescita sia a livello italiano, che internazionale, anche se rimane ancora assai dibattuta la questione se debbano essere considerati al pari degli sport tradizionali.

Gli eSport hanno sicuramente in comune con gli sport il fatto di essere di portata globale, di essere accessibili a tutti, ma soprattutto hanno in comune la capacità di suscitare entusiasmo, passione, coinvolgimento (Pizzo et al., 2018).

Un’argomentazione addotta da chi ritiene che quelli elettronici non debbano essere equiparati agli sport convenzionali è quella secondo la quale essi non mettono in gioco abilità fisiche, tattiche, strategiche, schematiche o combinatorie. Generalmente sono queste le doti che deve avere o acquisire uno sportivo.

Erroneamente si pensa che, per gareggiare con i videogame basta stare seduti davanti ad un PC. Ciò è parzialmente vero in quanto, nonostante le attività avvengano tramite computer e in un ambiente limitato come quello elettronico, questo non esclude che anche gli eSport siano faticosi a livello fisico (Witkowsky, 2012).

Ai fini delle competizioni eSportive l’allenamento del corpo è fondamentale. Per migliorare le proprie abilità è necessario esercitarsi a lungo, affinare il gioco di squadra, sviluppare le tecniche e le strategie che consentono di arrivare ai più alti livelli.

Negli eSport la preparazione atletica è incentrata ad allenare sia la resistenza fisica che alcune facoltà mentali, ma questo avviene anche per alcuni sport come, per esempio, gli scacchi che necessitano di benessere fisico, al fine di raggiungere un alto grado di concentrazione. Quindi, sia negli sport che negli eSport, i giocatori devono puntare allo sviluppo completo e all’equilibrio, sia dal punto di vista fisico che mentale.

E allora, in cosa si differenziano e cosa hanno in comune gli sport e gli eSport?

Una prima differenza che emerge è che gli sport elettronici possono essere praticati da tutti in quanto non richiedono particolari doti, né bisogna essere necessariamente dei talenti; basta avere una console o un Pc. Per imparare a giocare non si devono prendere lezioni, non ci sono costi per la divisa, etc. Solo in alcuni casi ci sono spese per le trasferte o per raggiungere il luogo della gara, oppure per l'iscrizione al campionato o al torneo di turno. Molti sport, invece, sono elitari o comunque proibitivi per molte persone che non si possono permettere di praticarli a causa delle spese smisurate che richiedono.

A parte questo, la differenza più evidente è che tutte le attività degli sport tradizionali, si svolgono nel "mondo reale", su un campo, in una palestra, su un circuito, etc. Anche se talvolta i giocatori possono utilizzare sistemi elettronici e computerizzati, tutti gli sport si praticano realmente e non virtualmente. Negli eSport, invece, tutte le attività non solo necessitano dell'utilizzo dell'elettronica mediata dal computer, ma si compiono solo ed esclusivamente in un "mondo virtuale" (Thiel e John, 2018).

## **1.2 Gli eSport, dalla tradizione all'innovazione**

Raccontare la storia degli eSport è molto complesso anche perché essi hanno goduto solo di recente di un riconoscimento identitario e di un'ampia adozione internazionale.

Gli eSport, o videogiochi competitivi, sono relativamente giovani in quanto di essi si comincia a parlare a partire dagli anni '70 del secolo scorso, e precisamente durante le Intergalactic Olympics di Spacewar che si svolsero all'Università di Stanford.

Il primo ideatore di videogame era stato Steve "Slug" Russell il quale, tra il 1961 e il 1962, aveva creato due navicelle spaziali in lotta fra loro.

Steve Russell, nato nel 1937 nel Connecticut, Stati Uniti, aveva frequentato il College di Dartmouth, ad Hanover dal 1954 al 1958. Successivamente egli concentrò la sua attenzione sull'implementazione di Lisp, una famiglia di linguaggi di programmazione, preoccupandosi dell'applicazione sull'IBM 704. Il suo lavoro ebbe una grande importanza e rappresentò un grande passo in avanti nel mondo informatico.

Qualche anno dopo, nel 1962, Steve Russell divenne famoso per Spacewar, il primo videogioco della storia completo e funzionante, anche se non il primo in assoluto. Infatti, circa dieci anni prima, erano nati OXO e Tennis for Two, lavori significativi, ma non

efficienti in quanto non in grado di leggere in tempo reale i movimenti del videogiocatore. La prima versione del gioco Spacewar venne realizzata da Russell in circa tre mesi con il supporto di altri colleghi. Successivamente, fu perfezionata grazie al contributo di molti altri suoi collaboratori, tra cui Shawn Garetz, il quale diede al gioco il tocco fantascientifico, inviando la navetta nell'iperspazio, facendola sparire dalla schermata, per poi farla ricomparire in un'altra subito dopo. Un ulteriore contributo fu quello di un altro collaboratore, Dan Edwards, che posizionò un corpo celeste che attirava l'astronave al centro dello schermo per poi distruggerla. Infine, Peter Samson aggiunse le stelle, così da rendere ancora più realistica l'atmosfera del videogioco.

Dopo questa pietra miliare, negli anni '70 del secolo scorso i videogiochi divennero molto popolari e, di conseguenza, i tornei cominciarono a diffondersi e ad attirare sempre più partecipanti.

Dal punto di vista competitivo, il primo evento fu organizzato nel Novembre del 1980. Si trattava dell'Atari National Space Invaders Championship, la cui vincitrice fu Rebecca Heineman. L'anno dopo, nel 1981, Walter Day creò un database di record mondiali di videogiochi, il Twin Galaxies.

Alla fine degli anni '80 si diffuse Netrek, un gioco fino a quel momento poco conosciuto che può essere considerato un antesignano dei giochi elettronici. All'inizio potevano giocare 16 giocatori collegati in rete e la strategia prevedeva di sparare nello spazio (Billings e Hou, 2019).

Negli anni '90 partirono i Campionati Mondiali della Nintendo che si svolsero in un tour che comprendeva trenta città tra USA e Canada. I giocatori che utilizzavano una console Nintendo Entertainment System (NES) si cimentavano nelle gare di Super Mario Bros, di Rad Racer e di Tetris.

La prima competizione all'interno di un vero torneo di videogiochi propriamente online di levatura internazionale fu il Red Annihilation Tournament del 1997, organizzato proprio sul primo gioco della saga Quake, cui parteciparono circa duemila giocatori. La gara finale fu tra Tom "Entropy" Kimzey e Dennis "Thresh" Fong il quale vinse la Ferrari 328 GTS messa in palio da John Carmack che aveva sviluppato il gioco (Collis, 2020).

A partire dal torneo di Red Annihilation, considerato l'inizio delle competizioni eSportive, si passò da poche centinaia a migliaia di spettatori, disposti a pagare un biglietto per assistervi.

Da quel momento, gli eSport hanno radicalmente cambiato il concetto stesso di competizione sportiva e hanno aperto nuovi scenari e nuove prospettive nel mondo dei giochi multiplayer tra giocatori internazionali che si contendono la vittoria finale.

### **1.3 Gli eSport nelle Olimpiadi**

Il fenomeno degli eSport, diffusosi inizialmente in Cina, Corea, Giappone e Stati Uniti, si è poi allargato a macchia d'olio in molti altri Paesi del mondo. Data la sua crescita esponenziale e l'interesse che sta suscitando, si discute da tempo sulla possibilità di includere i videogame tra le discipline olimpiche. Si tratterebbe, è ovvio, di un cambiamento epocale che, in realtà era stato già proposto per le Olimpiadi di Tokyo 2020. In quell'occasione, la proposta non ebbe successo, nonostante il Giappone sia da sempre considerato la capitale, di nascita e di sviluppo, dei videogiochi.

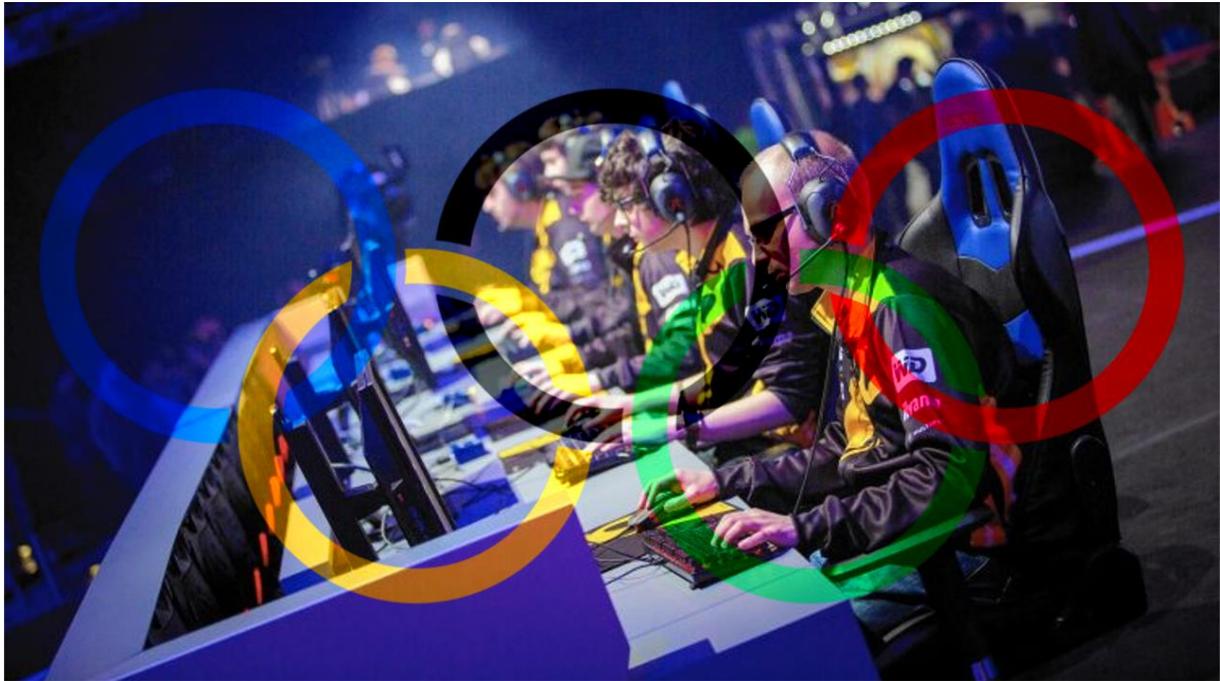
Dopo Tokyo, si è pensato che le competizioni eSportive sarebbero sicuramente entrate a far parte dei Giochi Olimpici di Parigi 2024. Ma anche questa possibilità è naufragata, sia perché il Comitato olimpico francese non ha ritenuto di inserire gli eSport tra le nuove discipline che ogni Paese ospitante può proporre, sia per il fatto che il Comitato Olimpico Internazionale (CIO) ha definito prematura la loro inclusione tra le discipline olimpiche (Abanazir, 2021).

L'eventuale passo epocale è stato rinviato alle Olimpiadi di Los Angeles del 2028, nelle quali si prevede che ci possa essere il loro riconoscimento ufficiale come discipline sportive a tutti gli effetti degne, quindi, di far parte delle Olimpiadi.

Tra i motivi di tutti questi rinvii c'è che ancora oggi non tutti convergono sull'identità degli eSport e si discute se, per la loro affinità agli sport tradizionali, per la loro forte componente competitiva, per la loro diffusione e popolarità, essi possano essere considerati eventi da medaglia per i Giochi olimpici.

In tutto ciò subentra un discorso di convenienza reciproca. Gli sport tradizionali utilizzano gli eSport per assicurarsi l'interesse delle fasce di spettatori più giovani; contemporaneamente, questi ultimi acquisiscono un riconoscimento culturale e commerciale. Oltre alla legittimazione dei giochi elettronici come sport, ci si pone un altro problema, ossia quale tra i due settori, sportivo ed eSportivo, ha da guadagnarci di più. Evangelos Papathanassiou, il

cofondatore della Esport Player Foundation, una no-profit che accompagna i pro-player durante le loro carriere, sostiene che: «Le Olimpiadi avranno bisogno degli eSport più di quanto gli eSport avranno bisogno delle Olimpiadi» (Faber, 2021).



*Figura 1: ESport nelle Olimpiadi (Fonte: Game Legends)*

L'inclusione dei giochi elettronici all'interno delle discipline olimpiche è molto più problematica di quanto non sembri e anche il CIO non è insensibile al problema.

Proprio il CIO, prima di Tokyo 2020, ha organizzato le Olympic Virtual Series che non sono propriamente le Olimpiadi, ma sono molto simili. Tali competizioni di videogiochi, le prime ufficialmente riconosciute, si sono disputate tra aprile e giugno 2021.

I videogiochi coinvolti nella Olympic Virtual Series non sono veri e propri eSport, ma competizioni che prevedono simulazioni virtuali di sport tradizionali, come il baseball, il ciclismo, il canottaggio, la vela e il motorsport, forse l'unico tra questi ad essere annoverato nella tradizione (Gran Turismo). Si tratta di giochi molto differenti dai veri eSport, come League of Legends, Dota 2, Starcraft e Call of Duty che sono quelli che richiamano più giocatori, più spettatori e, di conseguenza, che fanno entrare più soldi (Stigers, 2021).

Il CIO, probabilmente, sta cercando di prendere tempo per accontentare tutti, con il rischio, però, di creare maggiore malessere e malcontento tra gli addetti ai lavori. Infatti, da un lato i giochi eSportivi rimarrebbero comunque tagliati fuori dalle Olimpiadi e si vedrebbero solo dei suoi surrogati; dall'altro lato chi non li considera dei veri sport, li vedrebbe comunque legittimati all'interno di un evento di portata simile.

Il CIO nutre profonde e radicate esitazioni e titubanze sulla questione identitaria degli eSport quali veri sport ed è per questo che continua a prendere tempo. Gli aspetti da affrontare sono più complessi di quanto sembri a prima vista.

La prima questione è relativa a quali includere tra le discipline olimpiche, vista la grande e variegata mole di videogiochi competitivi. Tra i criteri di scelta potrebbe esserci il montepremi dei vari tornei, oppure il maggior numero di pro-player, o anche la loro popolarità. Quest'ultima sarebbe, però, difficile da quantificare e comunque andrebbe in contrasto con quelli che sono gli obiettivi delle gare olimpiche, ossia di far disputare quelle discipline che rimangono nell'ombra perché offuscate da giochi più comuni e famosi. Di fondo c'è sempre un motivo politico e commerciale, come per esempio nel caso di sport non ancora rappresentati nelle Olimpiadi come lo skate e il surf. Mentre però nel caso di questi ultimi si tratta di giochi di nicchia, poco praticati, nel caso degli eSport si tratta di un fenomeno di massa fortemente diffuso e visibile, tanto da chiedersi se essi hanno davvero bisogno delle Olimpiadi.

Un altro problema che sorgerebbe è quello relativo al fatto che i pro-player ad oggi non sono legalmente riconosciuti come dei veri e propri atleti. Questo potrebbe creare problemi logistici e difficoltà burocratiche per ottenere i visti necessari a spostarsi nei Paesi in cui si disputano le Olimpiadi.

Inoltre, gli eSport si rinnovano continuamente e cambiano anche nelle regole che, tra l'altro, sono di competenza di aziende private, cioè delle case di produzione e non di Federazioni o di Organi indipendenti, come nel caso degli sport ordinari.

L'inclusione degli eSport nelle gare olimpiche da parte del CIO è frenata anche da alcuni problemi etici che hanno influenza sulle scelte politiche relative a quali giochi elettronici sono ritenuti idonei alle gare olimpiche. Le Olimpiadi da sempre abbracciano il valore della pace, per cui il CIO è preoccupato dal fatto che molti eSport sono giochi di guerra molto violenti (Orlando e Parry, 2018). Thomas Bach, presidente del CIO, afferma: «I videogiochi dove la violenza è celebrata o accettata, o dove c'è una qualsiasi forma di discriminazione, non hanno nulla a che fare con i valori olimpici» (Parry, 2021).

Secondo alcuni, queste affermazioni sono il frutto della "cultura boomer" imperante nel CIO e a riprova di ciò essi sostengono che anche molte discipline olimpiche come il tiro al volo, il tiro con l'arco, la scherma o gli sport di combattimento potrebbero essere avvicinate alla violenza o alla guerra, ma non per questo sono escluse dalle Olimpiadi.

## 1.4 Tipologie di eSport

L'intera prospettiva degli eSport, negli ultimi tempi, è radicalmente cambiata in quanto si è appurato che, giocando ai videogiochi a livello professionistico, è possibile guadagnare denaro e notorietà ed è anche possibile fare carriera a lungo termine. Chi si addentra per la prima volta nel mondo ludico noterà che sono veramente tantissime le modalità e le opportunità perché ogni gioco richiede competenze e abilità diverse come pensiero strategico, lavoro di squadra, gestione del tempo, aumento della fiducia. È legittimo, perciò, chiedersi quali sono i giochi elettronici praticati dai giocatori professionisti. In generale, i videogiochi possono rientrare in alcune macrocategorie, sebbene oggi i generi non siano così distinti, tanto che molto spesso troviamo giochi contenenti più generi (Tang et al., 2020). Comunque, le tipologie di eSport più comuni che più appassionano sono:

- **Multiplayer Online Battle Arena (MOBA):**  
sono detti anche Action Real Time Strategy (ARTS). La caratteristica è che questi giochi si suddividono in una parte strategica e in una di azione. I giocatori vengono divisi in due squadre, ognuna delle quali ha un territorio da conquistare o da difendere. La vittoria spetta alla squadra che sa muoversi meglio all'interno della mappa e che protegge i relativi territori.
- **First Person Shooter (FPS):**  
è un videogioco di azione in cui il giocatore ha l'obiettivo di annientare gli avversari che stanno nell'area di gioco. La particolarità è che l'utente che segue la scena, la vede da una prospettiva soggettiva e può, quindi, agire in prima persona.
- **Real Time Strategy (RTS):**  
più che un gioco d'azione, è un gioco strategico in quanto la bravura dei giocatori consiste nella loro capacità di raccogliere risorse, costruire basi, sistemare le proprie unità. Il gioco si svolge su un'area comune nella quale ciascun giocatore deve sistemare e utilizzare al meglio le proprie risorse, spesso creandole in base alla necessità.
- **Digital Collectible Card Games (DCCG):**  
si ispirano ai giochi di carte, in questo caso virtuali. Nella fase iniziale si acquistano dei pacchetti che si possono anche scambiare con altri giocatori. Il gioco consiste nello sfidare gli avversari, utilizzando il proprio mazzo di carte virtuali.

- **Battle Royale:**

a questo genere di videogames partecipano molti giocatori che si sfidano all'interno di una mappa di gioco; vince chi riesce ad annientare tutti gli altri avversari.

Possono esserci singoli gamers o squadre formate da due, tre o quattro player. Questi si muovono all'interno di una mappa più estesa che, man mano che il gioco procede, si restringe sempre di più. I giocatori, esplorando il territorio, vanno alla ricerca di armi, kit medici e altri strumenti utili per la sopravvivenza e per il combattimento contro gli altri. I giocatori che man mano escono fuori muoiono, finché non ne rimane in vita uno solo che viene decretato quale vincitore.

- **Fighting Games:**

sono videogiochi in cui si applicano vari tipi di lotta sia a mani nude che attraverso l'utilizzo di armi bianche. Vince chi, alla fine del combattimento, riesce a sconfiggere l'avversario.

- **Sports Game:**

Si tratta della simulazione e della replica in digitale di competizioni sportive di sport convenzionali come calcio, basket, Formula 1.

#### 1.4.1 Giochi di successo

Alcuni titoli, negli ultimi anni, sono riusciti ad ottenere delle valutazioni particolarmente positive, tanto da incidere in maniera significativa e determinante all'interno del settore eSportivo.

Di seguito, alcuni tra i giochi considerati oggi di maggior successo:

- **League of Legends:**

è un videogioco che rientra nel genere MOBA. Si svolge in uno spazio delimitato, sempre diverso a seconda delle mappe di gioco. L'obiettivo è distruggere le componenti della base avversaria; la vittoria consente ai giocatori di ottenere "punti abilità" in base ai risultati raggiunti e ad essere classificati in una graduatoria divisa in diverse sezioni. Le partite possono essere affrontate da un gamer contro uno, da tre contro tre o da cinque contro cinque. League of Legends è il titolo più popolare in eSport.

- **DotA2:**

anche questo appartiene al genere MOBA. È un videogioco che richiede particolari abilità al fine di distruggere edifici posti sempre all'interno di una mappa. È particolarmente complicato da capire e da padroneggiare a causa delle complesse strutture meccaniche.

- **Counter – Strike: Global Offensive:**

è un videogame appartenente agli FPS in cui il giocatore è armato e compie imprese militari con una visuale in prima persona, da una prospettiva diretta affinché le azioni siano più realiste. L'obiettivo è di sconfiggere la squadra avversaria, anche con l'utilizzo e l'innescio di bombe. Le partite si svolgono tra cinque giocatori contro cinque ed è necessario almeno vincere sedici round.

- **Overwatch:**

è un videogame FPS in cui le modalità di gioco sono abbastanza semplici. Ci sono due squadre di sei persone che si affrontano in una mappa. Il gioco richiede un'adeguata suddivisione dei ruoli e un buon lavoro di squadra.

- **Fortnite:**

è in stile Battle Royale in cui cento giocatori lottano per la sopravvivenza su un'isola. Si può giocare in modalità diverse.

Oltre ad essere un videogioco, ha anche ospitato eventi simili a film o concerti. Tra i più importanti, vi sono il concerto del DJ Marshmello e la presentazione del nuovo brano del rapper Travis Scott nel quale sono stati registrati 27.7 milioni di utenti unici, partecipanti da tutto il mondo.

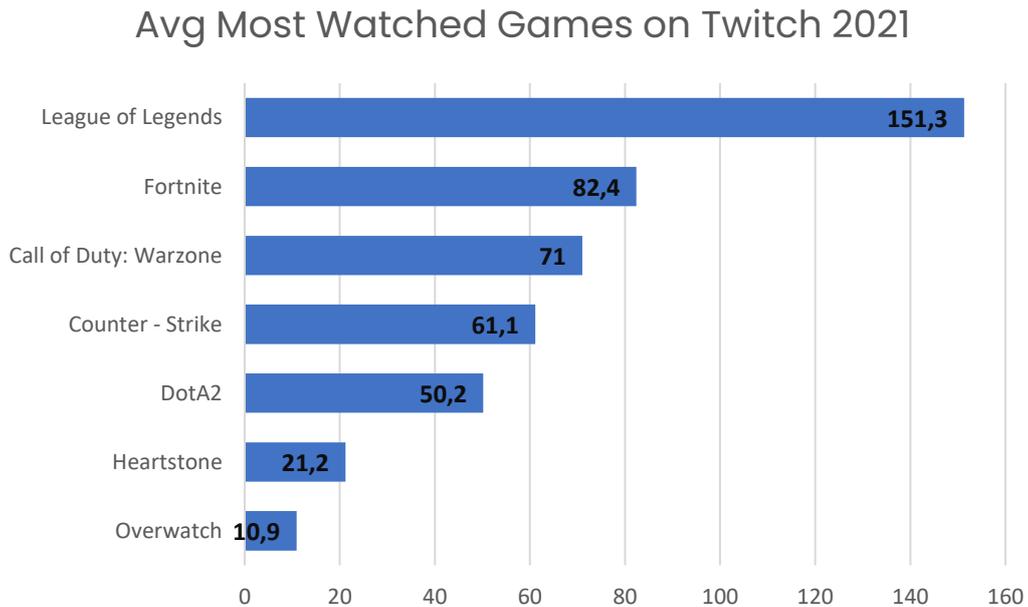
- **Call of Duty: Warzone:**

anche questo è un Battle Royale nato solo nel 2020, che ha registrato sin da subito un grande successo. Pochi mesi fa l'azienda Activision, sviluppatrice del gioco, ha deciso di procedere al suo aggiornamento per renderlo ancora più competitivo, visti i numeri delle visualizzazioni ottenute. I giocatori, che non possono essere più di 150 a partita, gareggiano in modalità singola oppure in squadre. I luoghi del combattimento sono una vasta arena che miscela molte delle ambientazioni immaginarie e alcuni luoghi reali.

- **Heartstone:**

consiste nel creare una "Collezione" di carte. È un gioco che ha ampliato la base di giocatori e spettatori anche grazie alla possibilità di giocare su smartphone. Con esso si sono sviluppate le competizioni su piattaforma mobile.

Il Grafico 1 conferma quelli che sono i giochi di maggiore successo e illustra la media di ore dei giochi più visti su Twitch nel 2021:



*Grafico 1: Media ore di giochi più visti su Twitch nel 2021 (Fonte: eSportCharts)*

## 1.5 Evoluzione del mercato

Nel 2020 il mercato dei videogiochi ha registrato un forte rialzo. All'interno del mondo del gaming, un successo straordinario è stato registrato, in particolare, dagli eSport, in quanto durante il lockdown dovuto alla pandemia da Covid-19, i giochi online sono stati le uniche modalità di intrattenimento possibili in tutti i Paesi e su tutte le piattaforme. Essi hanno rappresentato, soprattutto per i più giovani, un luogo sociale virtuale in cui hanno potuto comunicare e interagire tra loro.

Le prime previsioni di Newzoo di Aprile 2021 prefiguravano un decremento del mercato dei giochi per PC pari a 35,9 miliardi di dollari nel 2021, di cui 33,3 miliardi dollari sarebbero stati spesi per giochi scaricati e 2,6 miliardi dollari per giochi per browser. Per le console, si prevedeva un calo del mercato dell'8,9%.

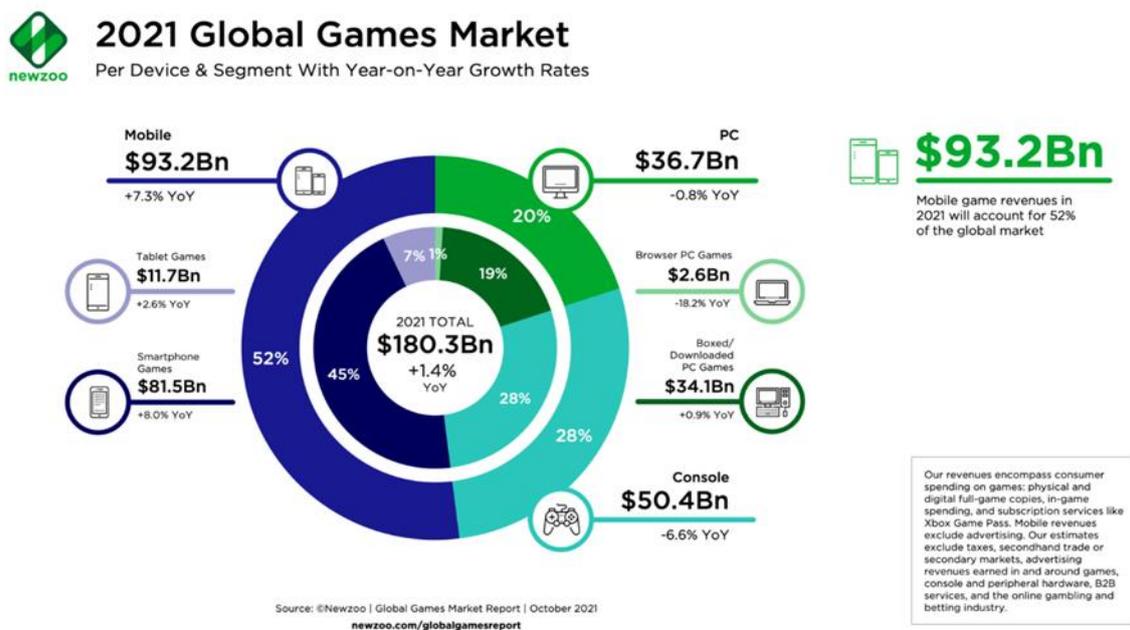


Figura 2: Mercato globale dei videogiochi (Fonte: Newzoo)

Tutto ciò è stato smentito dall'ultimo report di Ottobre 2021 (Figura 2) il quale ha evidenziato che il mercato dei giochi, nel suddetto anno, ha eguagliato quello dell'anno precedente. Da qui la prospettiva di un aumento anche negli anni successivi, a conferma che la crescita del mercato dei videogames non è un fatto casuale, ma è oramai un business di successo (Newzoo, 2021).

La Figura 3 evidenzia che nell'Aprile 2021 le previsioni prospettavano un abbassamento dei ricavi. Invece i consumatori hanno mantenuto il trend in salita, annullando l'ipotesi di una flessione del mercato con la fine della pandemia.

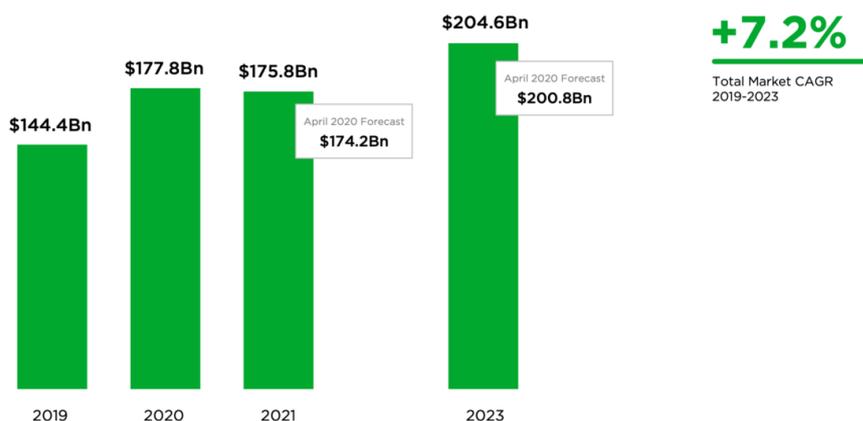
Sempre nell'ultimo report, era stato previsto che il mercato dei giochi nel 2021 si sarebbe chiuso con 180,3 miliardi di dollari di fatturato, in crescita del +1,4% rispetto al precedente 2020.

Gli analisti stimano che, se il trend del mercato dei giochi continuerà costantemente a crescere, nel 2023 l'industria dei videogiochi potrebbe raggiungere un ricavo superiore a 200 miliardi di dollari, registrando nel quinquennio 2019-2023 una crescita del valore di mercato globale pari al +7,2 %.



## Global Games Market Forecast

Forecast Toward 2023



Source: ©Newzoo | Global Games Market Report | April 2021  
newzoo.com/globalgamesreport

Figura 3: Previsione mercato globale dei videogiochi (Fonte: Newzoo)

Quello dei videogiochi è sicuramente uno dei pochi settori che ha avuto dei vantaggi dalla pandemia. Il gaming competitivo, per la precisione quello online, è l'unica sezione sportiva a non essersi fermata in quel periodo, anzi essa si è aperta a nuovi fan che fino a quel momento non avevano considerato tale opzione di intrattenimento.

L'estensione dei mondi virtuali online e delle relative attività ha aumentato l'attenzione e gli investimenti anche nel settore propriamente chiamato metaverso (Newzoo, 2021).

Ecco alcuni esempi di tale estensione:

- il continuo successo dei concerti virtuali in Fortnite e altri giochi;
- il rebranding di Facebook in Meta;
- l'acquisto di Activision Blizzard, una delle più grandi case produttrici di software di videogiochi al mondo, da parte di Microsoft alla fine di Gennaio 2022. Il colosso l'ha acquistata per 68,7 miliardi di dollari andando a conquistare una grossa fetta di mercato (Grafico 2).

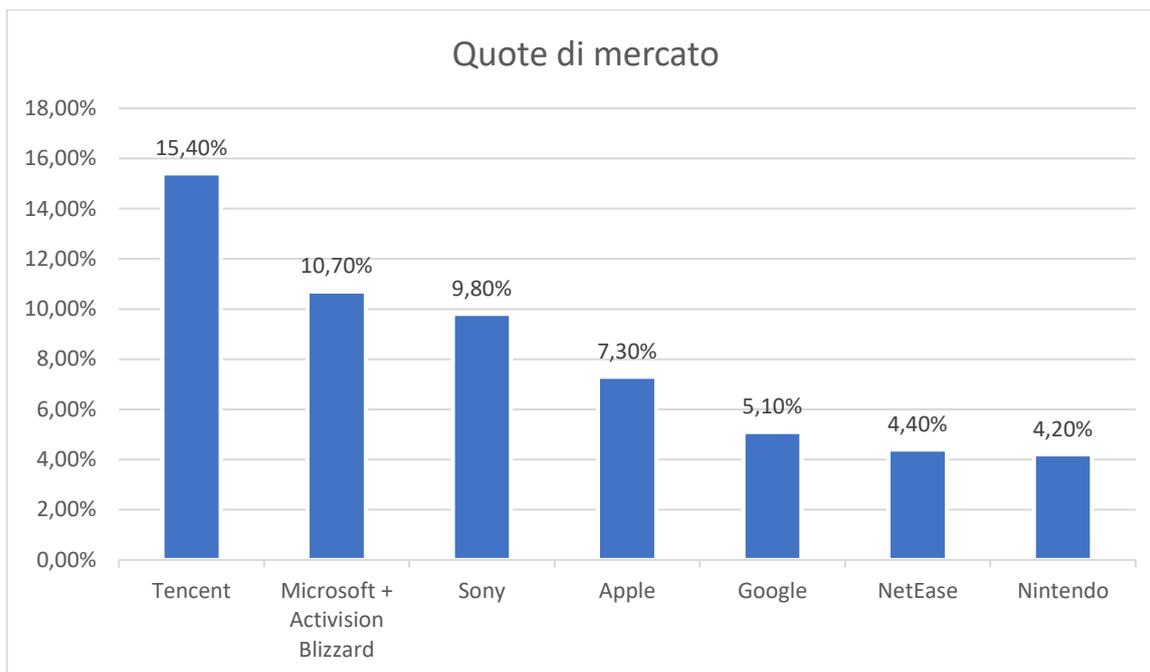


Grafico 2: Quote di mercato settore videogiochi (Fonte: Newzoo)

Il mercato dei videogame si attesta ogni anno intorno ad un giro di affari che va oltre i 150 miliardi di dollari e supera di gran lunga quello di altri settori come la musica oppure i video in streaming (Grafico 3).

Proprio Netflix ha dato vita al suo comparto gaming in Italia nel Settembre 2021, a testimonianza del fatto che molte aziende hanno grande interesse ad entrare in questo mercato.

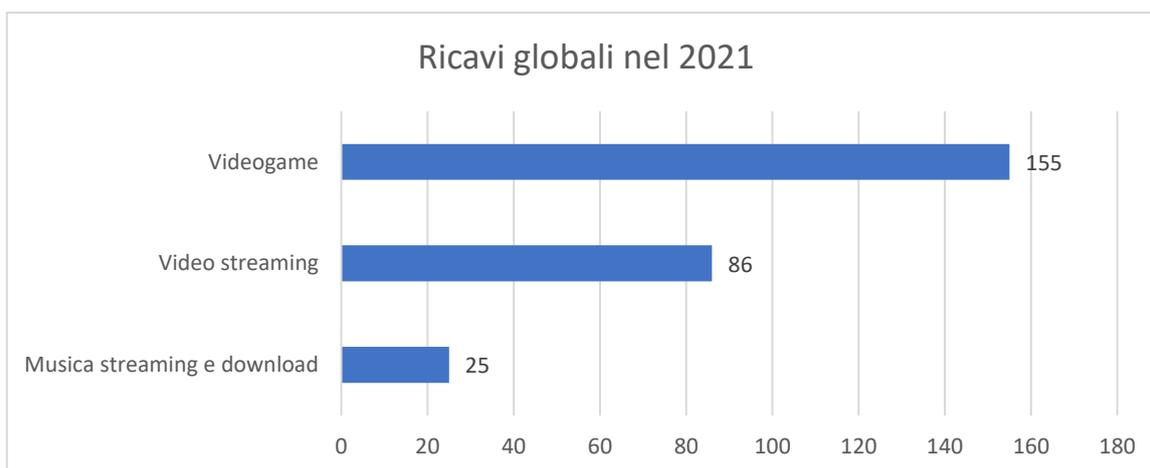


Grafico 3: Ricavi globali in miliardi di dollari nel 2021 (Fonte: Statista)

Fino a pochi anni fa, il target di riferimento dei singoli titoli era costituito da gamers giovanissimi, molti dei quali minorenni, mentre oggi riguarda anche gli adulti.

Da quando sul mercato si sono moltiplicati i dispositivi mobile e le app, anche il numero di videogiocatori è cresciuto in maniera esponenziale, tant'è che ora se ne contano centinaia di milioni. Solo dal 2020 al 2021 si è avuto un tasso di crescita pari al +5,6% di nuovi gamers.

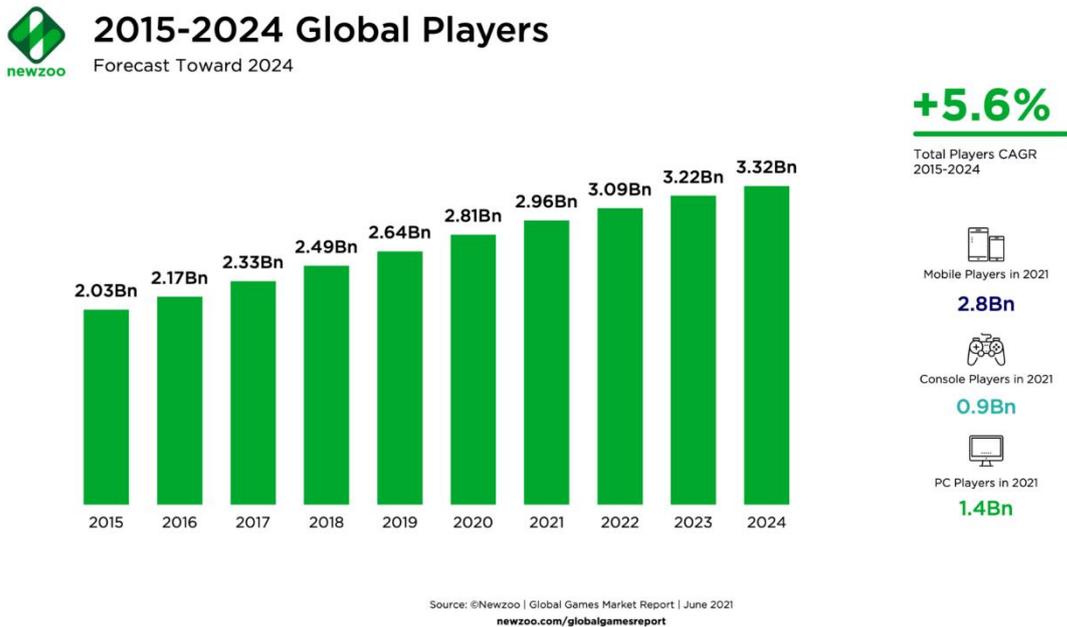


Figura 4: Previsione videogiocatori globali (Fonte: Newzoo)

Nella Figura 4 è evidente come, partendo da una base di giocatori che nel 2015 si aggirava intorno ai 2 miliardi, in sei anni ci sia stata una crescita costante fino a quasi 3 miliardi di giocatori nel 2021, con un ulteriore aumento fino al 2024 che si prevede arriverà a 3,3 miliardi di giocatori.

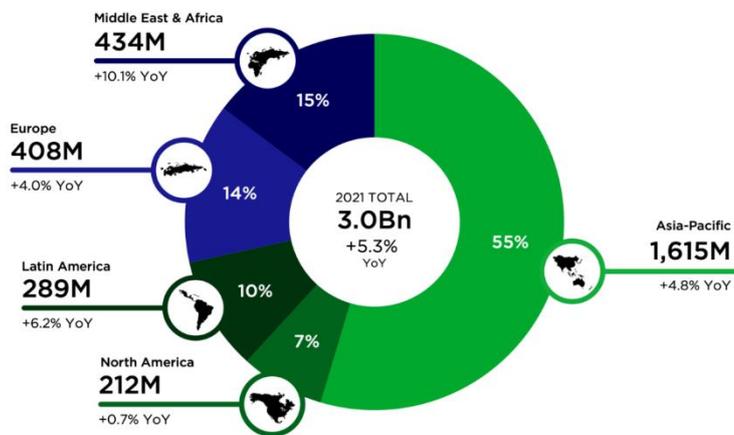
L'Europa e il Nord America indicizzano costantemente la spesa dei giocatori che in toto rappresentano oltre il 40% dei ricavi. Nonostante ciò, il mercato europeo accoglie solo il 14% dei giocatori mondiali e quello nordamericano appena il 7%, per un totale di meno di un quarto dei giocatori del 2021 in tutto il mondo.

La Figura 5, invece, espone la distribuzione dei giocatori nelle varie regioni del mondo. Nell'Asia-Pacifico è concentrato il maggior numero globale di giocatori e questo si spiega in vari modi. Intanto in quella zona è presente il 54% della popolazione mondiale on line. Infatti, tale regione è costituita dalla Cina in cui vive un numero altissimo di abitanti, ma anche dall'India e dal Sud-est asiatico che sono regioni in cui la popolazione è in crescita. I ricavi, invece, dipingono un quadro diverso.



## 2021 Global Players

Per Region With Year-on-Year Growth Rates



**55%**

of global players are in Asia-Pacific, and the region still houses some of the fastest-growing markets worldwide

Source: ©Newzoo | Global Games Market Report | June 2021  
newzoo.com/globalgamesreport

Figura 5: Videogiocatori globali per regione nel 2021 (Fonte: Newzoo)

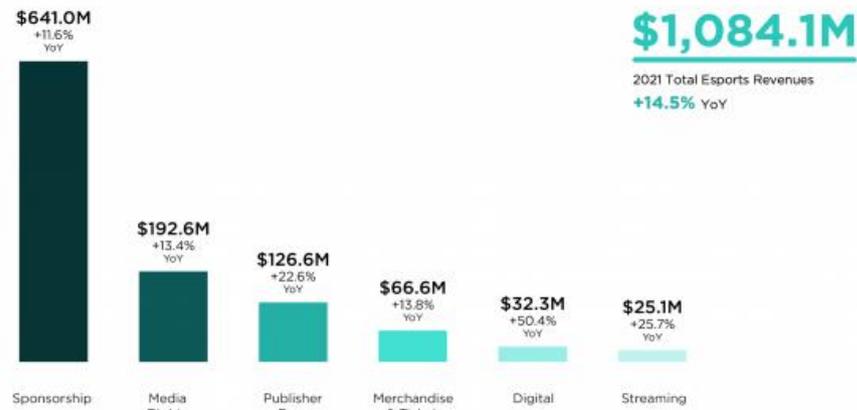
Nel 2021 i mercati degli eSport e dello streaming live hanno registrato un enorme successo, confermando il peso del pubblico nel settore eSportivo. I videogiochi, oltre ad essere un passatempo che attira sempre più fan, sono strumento di marketing tanto che sempre più investitori sono disposti a capitalizzare il loro denaro.

Il report Newzoo aveva già prefigurato, a livello mondiale, che la maggior parte dei ricavi del 2021 (Figura 6) sarebbero arrivati, per una parte consistente, dalle sponsorizzazioni delle società (oltre 641 milioni di dollari) e per un'altra parte dai diritti e dalla royalty (319,2 milioni di dollari).



## 2021 Esports Revenue Streams

Global | With Year-on-Year Growth



Newzoo's esports revenue figures always exclude revenues from betting, fantasy leagues, and similar cash-payout concepts, as well as core game revenues.

©Newzoo | 2021 Global Esports and Live Streaming Market Report  
[newzoo.com/esports-report](https://newzoo.com/esports-report)

Figura 6: Flussi di entrate eSport (Fonte: Newzoo)

Molte aziende oggi sono propense a pagare per la sponsorizzazione dei tornei, delle squadre, dei giocatori e di tutte le altre figure coinvolte nelle gare, come allenatori e commentatori. Gli investimenti sono sempre più in aumento e sono una parte vitale del modello di business per team e organizzazioni eSportive.

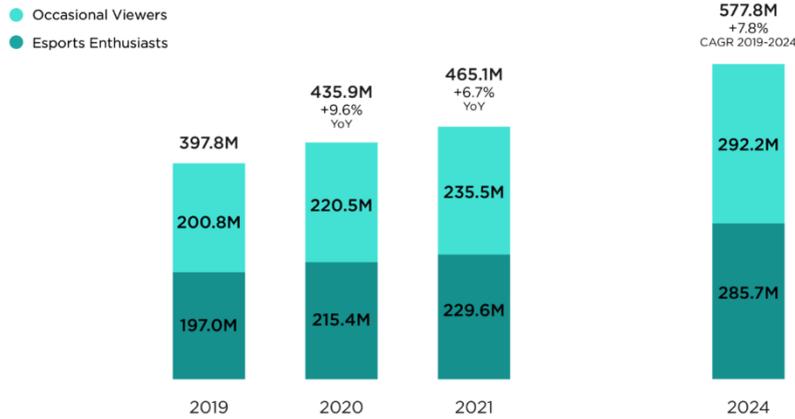
Chi è a capo di queste ultime, da qualche tempo ha deciso di diversificare i flussi economici in entrata tramite la tecnologia blockchain (Newzoo, 2021).

Nel 2021 le previsioni avevano prefigurato che il totale degli spettatori del settore sarebbe stato di 465,1 milioni, con una crescita del +6,7%. Gli appassionati di eSport, quelli che li seguono più di una volta al mese, sono stati poco meno della metà di questo numero (229,6 milioni), mentre gli spettatori occasionali, ovvero quelli che seguono meno di una volta al mese, sono stati 235,5 milioni (Figura 7).



## Esports Audience Growth

Global | For 2019, 2020, 2021, and 2024



Due to rounding, Esports Enthusiasts and Occasional Viewers do not add up to the total audience in 2024.

©Newzoo | Global Esports and Live Streaming Market Report | September 2021  
[newzoo.com/esports-report](https://newzoo.com/esports-report)

Figura 7: Crescita del pubblico eSport (Fonte: Newzoo)

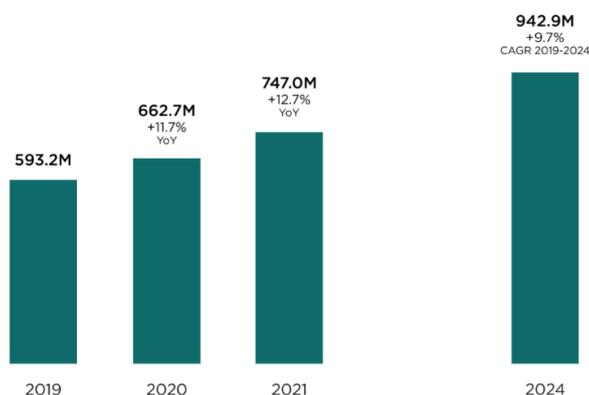
L'emergenza pandemica ha costretto il mercato a passare esclusivamente al digitale, ma ora i fan più entusiasti sperano che gli eventi eSportivi possano al più presto tornare in presenza. In tal modo, anche le squadre e le organizzazioni avrebbero il vantaggio di interfacciarsi in modo più immediato con gli spettatori, attirando maggiori investitori.

Nel settore tutto si sta evolvendo e il pubblico sta tracciando nuove prospettive, seguendo maggiormente i videogiochi in streaming.



## Games Live Streaming Audience Growth

Global | For 2019, 2020, 2021, and 2024



©Newzoo | Global Esports and Live Streaming Market Report | September 2021  
newzoo.com/esports-report

Figura 8: Crescita del pubblico nelle live streaming dei videogiochi (Fonte: Newzoo)

La Figura 8 mostra la tendenza, a partire dal 2019, alla crescita del numero di persone che guardano le live dei loro giocatori preferiti.

Il 2020 è stato un anno importante per lo streaming e ad oggi l'audience sta continuando a crescere. È impressionante notare come ci si sta rapidamente avvicinando a 1 miliardo di utenti che guardano tali contenuti.

Nel 2021 lo streaming live ha battuto tutti i record di spettatori stabiliti l'anno prima, registrando un +12,7%, per un totale di 747 milioni di persone.

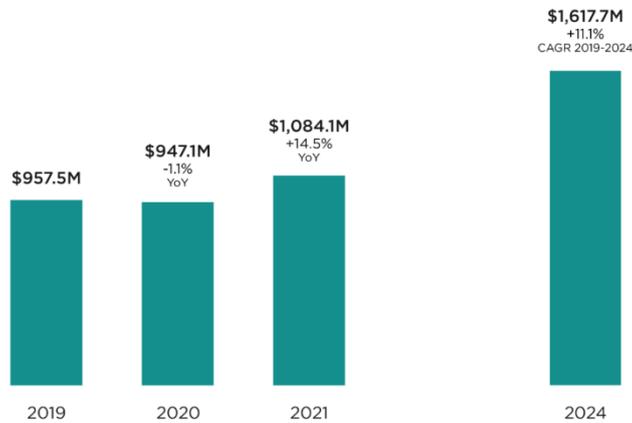
Il forte coinvolgimento del mercato ha registrato anche un incremento notevole dei ricavi, nonostante gli eventi eSportivi non siano ancora tornati tutti in presenza.

Circa un anno fa, le previsioni dell'ultimo rapporto globale di Newzoo prospettavano che i ricavi provenienti dall'industria eSport nel 2021 avrebbero superato il miliardo di dollari nel mondo, pari ad una crescita del +14,5% rispetto ai 947,1 milioni nel 2020.



## Esports Revenue Growth

Global | For 2019, 2020, 2021, and 2024



©Newzoo | March 2021 Global Esports and Live Streaming Market Report  
[newzoo.com/esports-report](https://newzoo.com/esports-report)

Figura 9: Crescita ricavi eSport (Fonte: Newzoo)

Le prospettive future indicano che, entro il 2024, le entrate del settore supereranno 1,6 miliardi di dollari (Figura 9).

È chiaro che bisogna fare sempre i conti con gli eventi imprevedibili e inaspettati, come è stata la pandemia da Covid-19, a causa della quale molte manifestazioni eSportive in presenza sono state cancellate. Una conseguenza è stata la riduzione della vendita di biglietti che, a sua volta, ha avuto un effetto domino sui ricavi di ogni altro settore del mercato.

Se da un lato, però, la pandemia ha avuto una ricaduta negativa su alcuni introiti del settore, dall'altro ha fatto prendere in considerazione nuove strategie per garantire maggiore sicurezza e stabilità, anche attraverso una più ampia diversificazione dei flussi di entrate da parte delle organizzazioni e dei team.

## **2 Modello di business degli eSport**

Il mercato dei videogiochi è uno dei più solidi nel settore dell'intrattenimento ed è quello che possiede tra i più alti margini di crescita. Esso ha avuto la possibilità di nascere e di svilupparsi grazie alla globalizzazione del mercato mondiale e alla diffusione di Internet. La sempre più massiccia presenza di gamers e la forte liquidità di denaro investita in questo mercato hanno rappresentato un trampolino di lancio per la nascita degli eSport. La loro evoluzione ha consentito l'ampliamento di più figure, fino a coinvolgere numerosi attori impegnati nell'organizzazione e nello svolgimento di campionati di taratura internazionale. All'inizio i campioni di tornei eSportivi ricevevano come premio solo poche centinaia di euro; nel giro di poco tempo si è passati ad alcune migliaia. Oggi, il numero di fan è vertiginosamente aumentato e gli eSport sono un settore ben strutturato tanto da comprendere un giro d'affari di milioni di euro e, negli anni futuri, si prevede diventerà di miliardi di euro.

Un pro-player può guadagnare anche migliaia e migliaia di euro al mese, fino ad arrivare anche a vincite milionarie, se si tratta di gare di particolare rilievo e interesse a livello mondiale. I giovanissimi videogiocatori spesso diventano dei pro-player, cioè dei professionisti, nel giro di pochissimi anni e si confermano come delle vere e proprie star alla pari di campioni di altri sport come il calcio.

Il settore è diventato, nel giro di pochi anni, molto competitivo, paragonabile a quello degli sport classici. Come in questi ultimi, sono nate delle vere e proprie squadre organizzate, con videogiocatori professionisti impegnati per molte ore al giorno ad allenarsi e a coordinarsi con allenatori a loro volta di alto livello. Un pro-player deve essere in grado di sopportare ritmi pesanti e per questo, come è già stato detto in precedenza, per partecipare alle competizioni, si deve allenare sia dal punto di vista mentale sia dal punto di vista fisico.

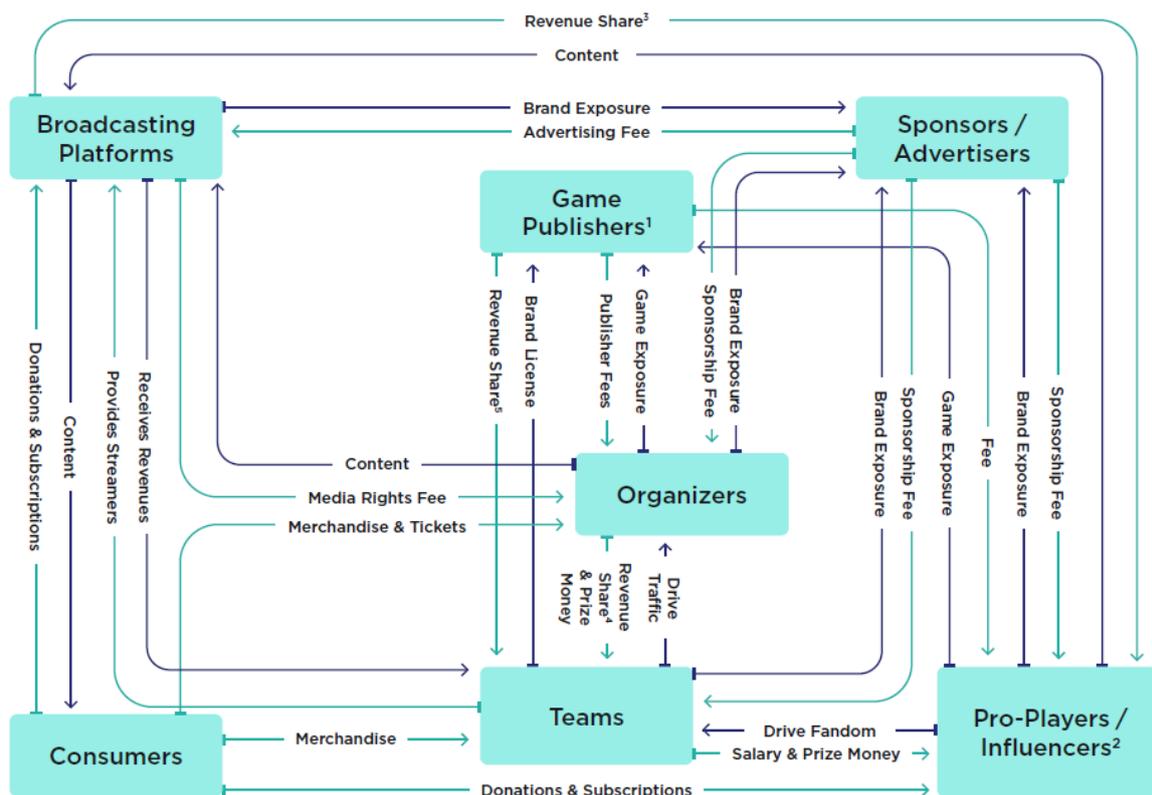
Se facciamo l'esempio del calcio, i giocatori sono pagati non solo per giocare, ma soprattutto per vincere perché questo dà spettacolo e fa sì che un ampio pubblico segua le partite.

La stessa cosa avviene nel settore degli eSport, con la differenza che la competizione sportiva avviene in una dimensione virtuale. Un videogiocatore professionista, in genere, compete per un titolo specifico all'interno di campionati o tornei ufficiali ed è pagato per giocare bene, per dare spettacolo e per vincere. Se fa tutto ciò, va avanti e rimane a lungo sulla scena. Se ciò non accade, il gamer passerà a giocare in competizioni di livello inferiore e a poco a poco

uscirà dal circuito dei videogiocatori professionisti. Se diventare un pro-player non è cosa semplice perché richiede impegno, sforzo e costanza, ancor più difficile è continuare ad esserlo a lungo, rimanendo oggetto di attenzione dei grandi team internazionali.

Il successo che hanno avuto gli eSport non è dovuto solo ai pro-player, ma anche e soprattutto ai tanti giovani appassionati che passano moltissimo tempo a seguire le partite e a fare il tifo per le proprie squadre preferite, sia in presenza che in streaming. Ma cosa spinge tanti fan a seguire gare e tornei in modo così appassionato? Sicuramente al primo posto c'è il piacere dello spettacolo, della condivisione, a cui si aggiunge l'imprevedibilità del gioco e del finale, e quindi l'attesa per verificare se i pronostici sui risultati sono confermati o ribaltati. È chiaro che, se tutto ciò avviene in una gara tra professionisti, tutto diviene più accattivante ed emozionante. Accanto a queste motivazioni che riguardano sia gli eSport che gli sport tradizionali, se ne aggiungono altre specifiche dei giochi elettronici. Per esempio, il desiderio di osservare gli altri che giocano per accrescere le proprie conoscenze e competenze ludiche; la voglia di imparare nuovi trucchi e nuove strategie di gioco; l'aspettativa di migliorare le proprie prestazioni. Gli eSport consentono una cosa che negli sport ordinari non è possibile, ossia la visione diretta da parte dello spettatore, il quale può osservare dalla medesima prospettiva del giocatore, tanto da sentirsi immerso nel gioco. La sensazione di essere lui stesso il giocatore genera sensazioni straordinarie, diverse da quelle che si provano come spettatori di altri sport.

Tutto ciò è possibile perché le piattaforme di live streaming come Twitch, Facebook Gaming e YouTube offrono l'opportunità di trasmettere un evento in diretta al vasto pubblico. Tali piattaforme assicurano l'accessibilità a vari servizi, aumentando il numero di fan i quali, potendo interagire direttamente con il videogiatore, rendono più accattivante il gameplay.



← Money  
← Value

1. Game Publishers can own multiple games and be organizers of the games they operate themselves.
2. Influencers and Pro-Players can be independent of a team.
3. Revenue share includes a share of subscription, donation, and advertisement revenues.
4. Revenue share include a share of sponsorship and media rights revenue.
5. Revenue Share includes a share on in-game digital goods.

Figura 10: Ecosistema eSport (Fonte: Newzoo)

Accanto alle figure cui si è accennato, ci sono molti altri attori protagonisti, diversi tra loro, con ruoli specifici, che contribuiscono al successo degli eSport. Tale ecosistema (Figura 10) è costituito da vari stakeholder che instaurano tra loro contatti e relazioni con lo scopo di monetizzare e far circolare denaro. Nei successivi Capitoli sarà illustrata una panoramica generali delle singole figure.

## 2.1 Game Publishers

Il processo di realizzazione di un prodotto elettronico va dall'ideazione, allo sviluppo, fino alla commercializzazione. Per creare, quindi, un videogioco sono necessarie diverse risorse umane con competenze specifiche che lavorano in sinergia. Ci deve essere chi si occupa della programmazione, chi del designer del gioco, chi del gameplay. Inoltre, ci sono l'animatore, il direttore artistico, gli ideatori della storia o della trama del gioco e il game tester che testa il

gioco prima di essere introdotto sul mercato. Tutte queste figure seguono lo sviluppo del videogioco dall'inizio alla fine.

Rispetto al passato, il tempo necessario per completare l'intero processo è minore e anche la procedura è meno complessa. Oggigiorno vengono prodotti non solo videogiochi destinati al mercato degli eSport, ma anche videogiochi cinematografici, in cui ciò che conta maggiormente è la sceneggiatura, paragonabile a quella di un film.

Tra tutti i soggetti direttamente coinvolti nel progetto degli eSport, in primis ci sono gli sviluppatori di videogame che sono dei veri e propri produttori. Essi puntano ad accrescere il loro giro di affari, vendendo giochi.

La fase successiva alla produzione è la pubblicazione di cui si occupano gli editori o publisher. Può capitare spesso che un'organizzazione abbia al suo interno entrambe le figure, come nel caso di Sony; in altri casi i due settori, produzione e distribuzione, sono affidate a società esterne diverse. Gli editori o publisher sono quelli che contano maggiormente nel campo delle decisioni ed essendo i proprietari hanno i diritti sul gioco e sui suoi contenuti.

Nel vasto e complesso ecosistema degli eSport i produttori più competitivi e di maggior successo sono Valve Corporation, Riot Games, Epic Games e Activision Blizzard Entertainment, molto conosciuti e utilizzati non solo dai pro-player, ma anche da giocatori non abituali (Gainsbury et al., 2017).

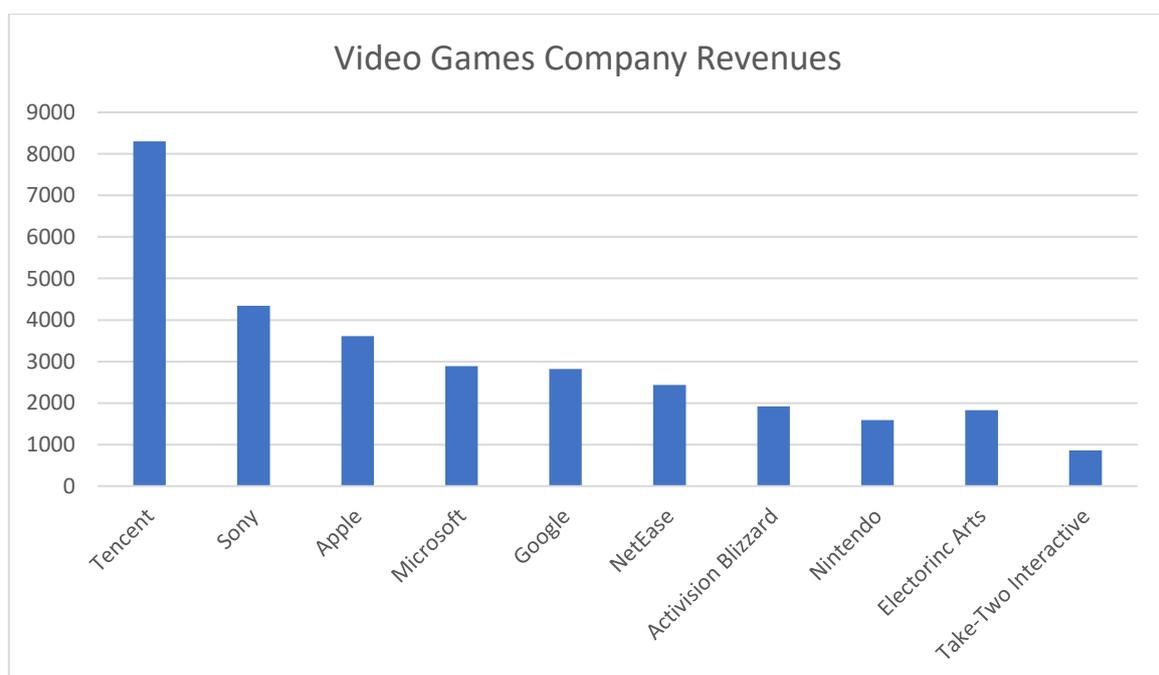


Grafico 4: Ricavi Q3 del 2021 delle compagnie di videogames in milioni di dollari (Fonte: Newzoo)

Il Grafico 4 rileva un aspetto che riguarda i leader del settore che nel Q3 del 2021 sono cresciuti maggiormente in termini di ricavi. Al primo posto troviamo Tencent, un'azienda multinazionale cinese, specializzata nel settore informatico in cui operano due publisher molto conosciuti: Riot Games, famosa per il rilascio di League of Legends (il gioco più seguito al mondo come abbiamo visto nel capitolo 1.3.1) e Supercell, importante per il rilascio di giochi mobile come Clash of Clans e Clash Royale.

Al secondo posto, c'è Sony, una società giapponese entrata nel 1993 nel settore dei videogiochi e divenuta famosa nel mondo per aver ideato la prima console Playstation.

È presente Microsoft, un'azienda americana che negli ultimi tempi si sta sempre più espandendo nel campo dello sviluppo di videogiochi e che, come già esposto nel precedente capitolo, ha acquisito Activision Blizzard.

C'è anche NetEase, un'azienda cinese che sviluppa e gestisce giochi online per PC e dispositivi mobili.

Un altro leader è Nintendo, considerata una delle più grandi aziende giapponesi produttrici di console e di videogiochi, che si occupa anche della loro distribuzione e di organizzazioni di eventi e gare.

Electronic Arts e Take-Two Interactive, anch'esse aziende nate in America, prettamente famose per la produzione e per l'editoria di videogiochi che simulano sport realistici.

Il mercato del gaming è in continua evoluzione e sono tantissime le compagnie in tutto il mondo che investono nei servizi dedicati agli amanti dei games, tra cui anche Apple e Google.

Esse, di fatto non sono società tradizionalmente legate al mondo dei videogiochi, ma si posizionano tra i publisher grazie ai rispettivi marketplace dove è possibile scaricare i videogiochi per gli smartphone. Inoltre, esse hanno rilasciato nel 2019 Apple Arcade e Google Stadia, due piattaforme di gaming attraverso cui i giocatori hanno accesso ad una lista di giochi tramite un abbonamento (Figura 11).



*Figura 11: Logo Google Stadia e Apple Arcade (Fonte: Tuexperto)*

Sul piano dell'organizzazione, gli eSport e gli sport tradizionali hanno molti aspetti in comune, ma anche alcune differenze di notevole importanza (Chaco-Elizondo et al., 2020). Negli sport convenzionali, ogni settore dell'impresa sportiva è indipendente e chi vi lavora cura un ambito specifico. Invece le imprese produttrici che operano nei videogame, tendono a svolgere più ruoli contemporaneamente. Quindi, può succedere che l'azienda che produce il gioco, sia la stessa che organizza anche le competizioni, ne cura l'edizione, ne detiene i diritti, si preoccupa di ingaggiare gli sponsor per finanziare gli eventi e si interessa dei canali di trasmissione.

Diversamente, la licenza dei propri giochi viene concessa ad organizzatori esterni.

## **2.2 Teams**

I team di videogames competitivi sono strutturati secondo il modello delle tradizionali società sportive e ne ricalcano fedelmente l'organizzazione. Essi siglano i contratti con i gamer più talentuosi per farli competere, anche per diversi titoli, nelle più importanti competizioni ufficiali.

Anche le squadre di eSport hanno, generalmente, un presidente che spesso è colui che ha fondato la squadra. Talvolta, egli coincide con il CEO (Chief Executive Officer), il quale ha il ruolo di management che si occupa della gestione dei vari aspetti che riguardano la squadra: acquisti, sponsorizzazioni, selezione e ingaggi di nuovi giocatori, etc. Come in una qualsiasi

squadra sportiva, il manager si occupa degli aspetti gestionali e contrattuali dei videogiocatori.

Un'altra figura fondamentale in una squadra eSportiva è il coach che insegna nuove tecniche, progetta tattiche di attacco, di difesa e di sconfitta dei giocatori rivali. In genere, gli allenatori si avvalgono dei dati e delle statistiche relative agli avversari che vengono comunicate dagli analisti, ossia da coloro che hanno il compito di raccogliere informazioni sui player della squadra con cui avverrà la competizione (DiFrancisco-Donoghue et al., 2019)

Del team fanno anche parte gli specialisti dell'alimentazione che si occupano di garantire un sano stile alimentare ai videogiocatori che necessitano di mantenere in equilibrio il loro stato psicofisico. È previsto lo psicologo dello sport come supporto ai player che vengono sottoposti a estenuanti ore di allenamento e al duro stress delle competizioni, seduti davanti allo schermo, lontani dalla vita sociale.

Una società di eSport è una vera e propria industria in cui si creano e si gestiscono più squadre, ognuna delle quali si specializza in un gioco. Essendoci in ballo altissimi interessi economici, i team professionisti, a loro volta, si suddividono in altre piccole organizzazioni che lavorano sotto il marchio comune di ogni società.

Questo tipo di struttura consente di gestire vari team di giochi diversi; ciò non solo permette di differenziare l'offerta, ma riduce il rischio di perdite economiche per l'azienda in quanto se la società non raggiunge determinati obiettivi in una competizione, ha l'opportunità di rifarsi in un'altra.

Proprio per la necessità di diversificare l'offerta di mercato, anche alcune società calcistiche si sono avvicinate al mondo eSportivo. In primis, ci sono Barcellona e Schalke 04, tra i cui progetti di eSport hanno previsto alcuni videogiochi popolarissimi in tutto il mondo, e non solo quelli calcistici. Tra le prime società di calcio italiane che hanno aperto agli eSport, ci sono Sampdoria, Empoli e Genoa, cui sono seguite le altre, e partecipano alla eSerie A.

Nel Grafico 5 sono rappresentate le società di eSport di maggior prestigio nel 2020, secondo la rivista Forbes.



Figura 12: Valutazione società eSport in milioni di dollari (Fonte: Forbes)

A differenza delle classifiche precedenti al 2020, basate sulla quantificazione del capitale e delle vendite di asset, quella presentata in questo grafico è relativa al gaming competitivo e ai business correlati, sulla base di rapporti, dati e informazioni che sono stati comunicati a Forbes dagli analisti delle società eSport.



Figura 13: Copertina Forbes classifica società eSportive (Fonte: Forbes)

A fine ottobre 2021 è stato reso noto che la società di eSport e intrattenimento “FaZe Clan” diventerà una società quotata in borsa al NASDAQ nel 2022, attraverso un accordo che dovrebbe chiudersi raggiungendo la valutazione di 1 miliardo di dollari. È un fatto molto importante in quanto si tratta della prima società eSportiva ad essere quotata in borsa.

## 2.3 Players

Diventare un giocatore professionista di eSport può sembrare semplice, ma in realtà non lo è affatto. I player molto spesso cominciano la loro carriera quando sono ancora minorenni e, anche se giovanissimi, essi sono i veri protagonisti del team.

Ogni videogiocatore si deve specializzare in uno specifico game nel più breve tempo possibile anche perché, molto spesso, la vita di un videogioco dura pochissimo. Inoltre, come è stato già detto, per cercare di vincere le gare e i tornei, egli si deve sottoporre a rigorosi e logoranti allenamenti di anche 10-12 ore al giorno. Ogni giocatore professionista, come in qualsiasi sport tradizionale, deve avere un luogo in cui allenarsi, deve poter disporre dell’attrezzatura adatta, deve essere affiancato da un allenatore che gli insegni ad affinare le tecniche di gioco, e da un mental coach che lo supporti psicologicamente durante gli estenuanti allenamenti e nel corso delle gare.

Per questo scopo, le più importanti società di eSport si sono dotate di veri centri di allenamento, le gaming room o gaming house, che sono enormi sale in cui i videogiocatori professionisti si concentrano su computer e console e, nello stesso tempo, socializzano tra di loro, sfatando il luogo comune, secondo il quale i players sono poco avvezzi a intrattenere rapporti con gli altri.

Un’altra difficoltà che incontra chi vuol diventare player è quella di doversi confrontare online con tantissimi avversari, di cui non conosce nulla, che vogliono dimostrare di possedere abilità e competenze di gioco superiori a tutti gli altri.

Emergere nel settore competitivo dei videogames a volte risulta quasi impossibile, o comunque è molto più difficile rispetto ai settori sportivi tradizionali. In questi ultimi, farsi notare e vincere è qualcosa di più fattibile e realizzabile, dovendosi differenziare all’interno di un gruppo di giocatori/concorrenti meno ampio, rispetto a quelli presenti nel mondo eSportivo.

Così come nel calcio da anni esiste il calciomercato in cui avvengono le trattative per l'acquisto o la vendita di giocatori, anche negli eSport si è diffuso un mercato di player che passano da un team all'altro.

I videogiocatori talentuosi godono oggi di grande popolarità e hanno una fortissima influenza sul pubblico di fan sempre più numerosi, tanto da condizionarne il pensiero e le scelte.

Proprio per questo motivo, essi sfruttano la loro immagine di influencer e le società li promuovono, garantendo spazi pubblicitari.

Molti player cercano una stabilità lavorativa che garantisca loro sicurezza nei guadagni e per questo si riversano nello streaming che, nel mondo degli eSport, rappresenta una maggiore tutela.

Esistono numerose piattaforme streaming, come Twitch, che assicurano guadagni regolari. Accade sempre più spesso che i giocatori abbandonino le competizioni che, oltre all'incertezza della vittoria, richiedono sforzi notevoli ed allenamenti stressanti, per dedicarsi allo streaming.



*Figura 14: Pow3r ex pro-player italiano attualmente streamer (Fonte: Key4Biz)*

Di solito, un pro-player comincia la sua attività intorno ai 17 anni, che è generalmente l'età minima richiesta per le competizioni. Oggi, il videogiocatore più giovane ha 16 anni, mentre il più vecchio 31 e quindi l'età media si aggira intorno ai 25 anni. L'attività sportiva di un gamer di eSport termina quasi sempre nel giro di pochi anni.

Dovendo rimanere per lunghi periodi nelle gaming house (Figura 15), che abbiamo detto essere i luoghi in cui ci si prepara per le competizioni, al giocatore professionista, oltre allo stipendio, vengono generalmente garantiti il vitto e l'alloggio. Gli stipendi sono molto alti e variano a seconda del team e di tanti altri elementi.



Figura 15: Prima Gaming House di Roma (Fonte: Dire)

In passato, quando il settore degli eSport non era così sviluppato come oggi e le relative società non erano saldamente strutturate economicamente, i videogiocatori professionisti non avevano le garanzie contrattuali che hanno adesso. I team garantivano contratti per tempi brevissimi, a volte solo per pochi mesi, non potendo fare programmi a lungo termine. Inoltre, essi attendevano che il contratto del player si concludesse o che avvenisse la risoluzione consensuale, non ponendo ostacoli a chi decideva di andare a giocare in un'altra squadra.

Negli ultimi tempi, invece, le cose sono notevolmente cambiate. Il mondo degli eSport è esploso e i vari team hanno raggiunto una propria stabilità economica e finanziaria. Questo ha consentito l'aumento del valore dei cartellini ed anche delle retribuzioni stipendiali.

I game che oggi registrano cifre maggiori sono quelli con un alto numero di fan in tutto il mondo, ossia Dota 2 e League of Legends, i due eSport i cui giocatori professionisti sono delle vere star della comunicazione, che catalizzano sponsor e visualizzazioni.

A tracciare l'andamento complessivo sulle plusvalenze dei cartellini sono soprattutto le società di eSport nordamericane. Un primo exploit relativo ai valori dei cartellini è stato registrato nel 2019 con il trasferimento di Philippe "Vulcan" Laflamme per 1,5 milioni di dollari dai Dignitas ai Cloud9. A fine 2020 sempre i Cloud9 hanno acquistato il cartellino del giocatore croato Luka "Perkz" Perkovic per un valore complessivo di quasi 11 milioni di dollari: sei al giocatore per un contratto triennale e cinque ai G2 ESport, squadra in cui Perkz ha militato fino a quel momento. Il trasferimento finora più costoso è stato quello segnato dai TSM che, nello stesso periodo, hanno acquisito dai cinesi Suning, gli stessi proprietari dell'Inter, il giocatore taiwanese Hu "SwordArt" Shuo-Chieh per 6 milioni di dollari.

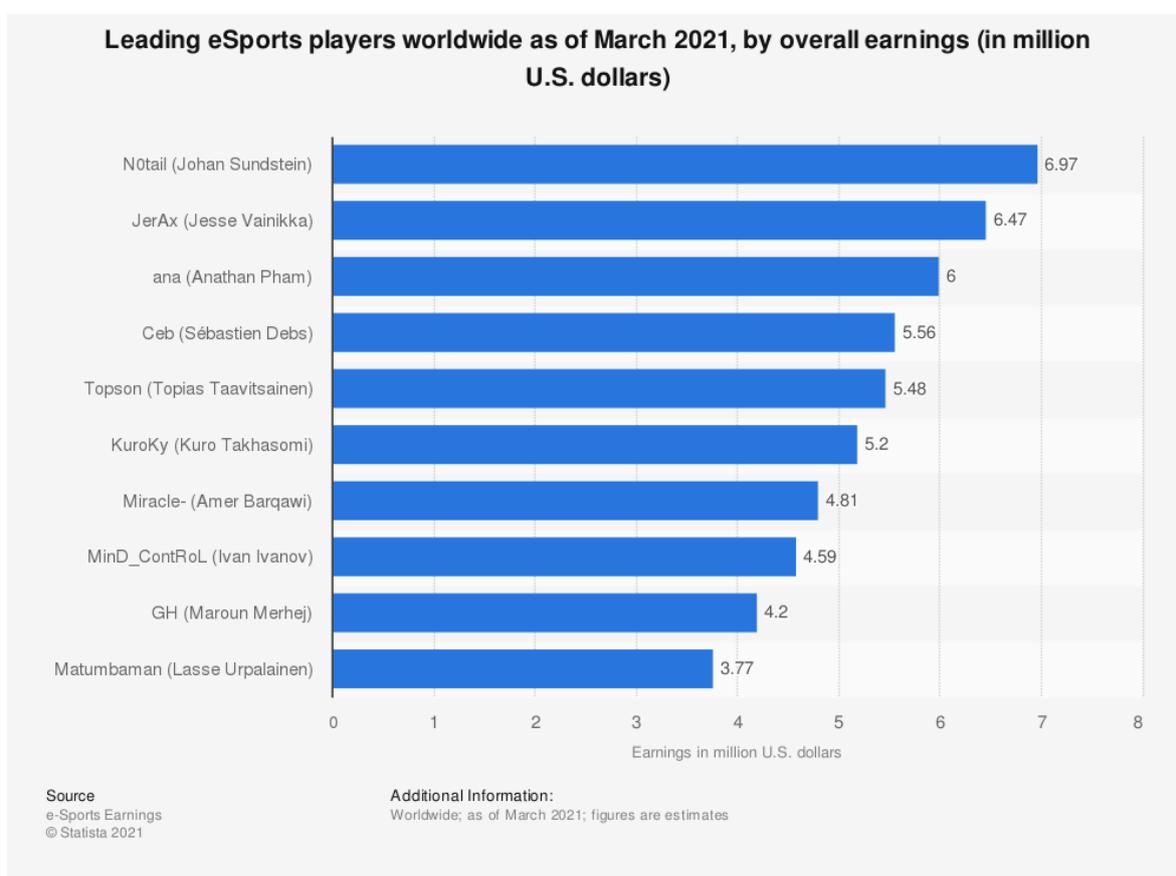


Figura 16: Classifica guadagni videogiocatori eSport (Fonte: Statista)

## 2.4 Organizers

La realtà degli eSport è molto dinamica e l'organizzazione dei campionati richiede ingenti spese che vengono sostenute dagli sponsor, i quali hanno come contropartita la visibilità e la promozione del gioco.

Gli eventi eSport, organizzati offline o online, permettono ai giocatori partecipanti di confrontarsi fra di loro, decretando chi è il migliore e ricevendo un premio in denaro. L'attrattiva e il gradimento del gioco determinano la crescita del numero dei fan che seguono la gara.

In genere, le prime fasi delle gare vengono seguite dal pubblico in streaming; la finale invece è disputata in presenza e prevede un arbitro che assicuri il corretto svolgimento del gioco e il rispetto delle regole da parte dei player, con la possibilità, se necessario, di squalifica. La gara finale, inoltre, è commentata da uno shoutcaster ufficiale che, oltre a spiegare cosa accade durante il gioco, veicola le emozioni delle varie giocate tra il pubblico. Il ruolo dello shoutcaster è fondamentale negli eventi eSportivi proprio per questo motivo.

Il numero di fan in streaming o in presenza dipende dal livello e dall'importanza della competizione. Per acquisire maggiori incassi e visibilità è molto importante riuscire a vendere i diritti televisivi della competizione ai network (Scholz, 2019).

Da quando l'ecosistema eSport si è ampliato, è cresciuto anche il numero di eventi offline, maggiormente preferiti dal pubblico eSportivo rispetto a quelli online. A volte le competizioni sono organizzate dagli stessi produttori dei videogames, oppure da aziende addette e specializzate in questo settore.

Tra le maggiori società organizzatrici di manifestazioni offline ci sono la Electronic Sports League (ESL) e la Major League Gaming (MLG).

La prima è nata in Germania nel 2000 ed è oggi la più importante società privata, organizzatrice di eventi e campionati di eSport di tutti i tipi. Possiede uffici e studi televisivi attraverso i cui canali di trasmissione vengono distribuiti vari prodotti che riescono ad attrarre un pubblico vastissimo di spettatori. ESL è la più grande compagnia di eSport a trasmettere su Twitch.

Collabora con diversi editori di giochi come Blizzard Entertainment, Riot Games, Valve Corporation, Microsoft e conta più di undici milioni di membri in tutto il mondo.

Le principali competizioni organizzate da ESL sono su: Dota 2, Counter-Strike: Global Offensive, Apex Legends, Rocket League e altri giochi competitivi.



*Figura 17: Logo ESL (Fonte: ESL Gaming)*

Al secondo posto nel mondo tra le imprese che organizzano manifestazioni eSportive c'è la società americana Major League Gaming. Nata nel 2002, è stata acquistata nel 2016 da Activision Blizzard, un editore di videogames; essa si occupa anche di prodotti televisivi e di sviluppo di giochi. La MLG ha creato un forum attraverso il quale i fan esprimono i propri pareri, socializzano e si confrontano per migliorare le proprie strategie di gioco.

Le principali competizioni organizzate da MLG sono su: Call of Duty, Overwatch, Hearthstone ed altri giochi competitivi.



*Figura 18: Logo MLG (Fonte: MLG)*

Se da un lato è vero che la fruibilità di molti eventi di eSport da parte degli spettatori avviene su piattaforme di live streaming, è anche vero che gli organizzatori si stanno orientando nella costruzione di vere e proprie arene per dare l'opportunità ai fan di seguire gli eventi in presenza. In quest'ultimo caso è necessario trovare sedi adeguate, che siano fornite di dotazione hardware. Molto importante è anche garantire la velocità di connessione in modo che i giocatori possano disputare le partite ai computer collegati in rete, senza il rischio di alta latenza che renderebbe il gioco meno accattivante e competitivo.

## 2.5 Consumers

Gli eSport sono un fenomeno culturale in quanto producono immagini, contenuti, linguaggi in cui sempre più persone si riconoscono; essi sono un fenomeno di massa perché prevedono la presenza di soggetti, cioè i fan, che non sono gli attori degli eventi, ma che contribuiscono in maniera importante a far sì che gli stessi si svolgano con successo.

Alla fine del Capitolo 1, è stata esposta una serie di numeri che indica l'aumento progressivo degli spettatori da cui si può dedurre una buona valutazione sul potenziale del mercato globale futuro.

Ma quali sono le caratteristiche del pubblico postmoderno che segue le manifestazioni sportive? Non abbiamo una concezione univoca di spettatore di eSport da utilizzare come riferimento, bensì abbiamo concezioni equiparate, tutte parimenti valide. Per avere un'approssimazione più corretta per capire da chi è costituito il pubblico eSportivo, ci può essere d'aiuto il concetto di gara spettacolare. Dal punto di vista sociologico, uno spettacolo è una circostanza organizzata per generare emozioni collettive (benessere, gioia, delusioni) in attori sociali, gli spettatori. Lo spettacolo degli eSport, da un punto di vista industriale, segue le stesse logiche. Essi sono un'industria delle emozioni e delle performance e si presentano, quindi, come un fenomeno di produzione.

Cosa producono i giochi elettronici in termini industriali? Sicuramente due tipi di merce: la merce "performance" e la merce "spettacolo". Si tratta di due merci che fotografano in modo perfetto il carattere industriale degli eSport, non solo come fenomeno culturale, ma anche economico. I videogame producono performance, cioè prestazione di alto livello, attraverso un apparato (creazione, riproduzione, tecniche di materiale, allenamento) che mira all'eccellenza.

La produzione industriale, inoltre, tende sempre a raggiungere numeri. Gli eSport producendo anche la merce spettacolo sono considerati fenomeno culturale di massa, ma non sarebbero diventati tali se, ad un certo punto, non avesse fatto irruzione nella loro traiettoria un fondamentale attore sociale, il pubblico.

Il pubblico eSportivo è un attore particolare: partecipa, pur non gareggiando; fa parte della cornice, ma non è un soggetto esclusivamente passivo. I giochi elettronici, se fossero rimasti esclusivamente entro la dimensione ludica condotta dai giocatori non sarebbero diventati un fenomeno culturale di massa. Al contrario, il fatto che essi si rivolgano e sostengano le

necessità e le attese del pubblico, comporta che necessariamente abbiano in sé l'idea di vendere un prodotto. Abbiamo molte forme di spettacolo e ciascuna corrisponde ad una aspettativa che viene soddisfatta dalla performance dei giocatori. Quanto più viene innalzata la performance, tanto più stimolante sarà lo spettacolo e tanti più fan attirerà.

Il modo di fruizione dello spettacolo da parte degli spettatori ha, in questi ultimi tempi, subito un cambiamento dovuto all'evoluzione dei tempi.

Infatti, lo sviluppo tecnologico da un lato e le restrizioni per la pandemia dall'altro, hanno fatto scoprire quanto sia più comodo e più facile seguire una partita di Overwatch o di League of Legends da casa. Dall'altro lato, però, il pubblico si è reso conto che seguire lo spettacolo in presenza è molto più stimolante e appassionante.

È pur vero che i videogiochi, per loro natura, sono nati in spazi virtuali, ma ciò non esclude che essi, come tutti gli altri giochi tradizionali, richiedano momenti di condivisione, in cui emozionarsi, tifare tutti insieme, assistere empaticamente, condividere gioie e delusioni. Ecco perché nell'economia degli eSport gli eventi in presenza ricoprono un'importanza fondamentale.



*Figura 19: Arena eSport (Fonte: Antevenio)*

Il mercato sportivo cerca continuamente nuovi modi per coinvolgere il pubblico, stimolandone la loyalty che si traduce in maggiori ricavi.

Questo processo è accelerato e amplificato dalla proposta di branded games, ovvero giochi brandizzati che rappresentano un ottimo strumento di marketing proiettato ad allargare il fan engagement e avvicinare il tifoso al mondo dei giochi elettronici.

Il pubblico degli eSport è caratterizzato da una forte eterogeneità ed è costituito da un'alta percentuale femminile che risulta sempre più crescente e di rilievo. Lo sostiene anche una ricerca esclusiva condotta da YouGov nel 2020 che conferma che il 37% dei fan eSportivi italiani sono donne, media ben al di sopra di quella globale che si ferma al 23%.

Come in molti altri campi però, anche qui esse sono più svantaggiate, non fosse altro per la mancanza di un modello di ruolo, per il rischio di sessismo e anche per il fatto che il mercato dell'industria del gaming non sempre le percepisce come target di mercato. Nel momento in cui questi ostacoli verranno superati, sempre più donne seguiranno le competizioni eSportive, e sempre più brands vorranno essere coinvolti, con un'ulteriore crescita del settore (Madden et al., 2021).

Per quanto riguarda l'età degli appassionati, secondo un rapporto di Newzoo in collaborazione con PayPal sul mercato europeo degli eSport, solo il 33% degli spettatori ha un'età compresa tra i 18 e i 20 anni.

Osservando la Figura 20, notiamo che il pubblico non è così giovane come si pensa. Il punto massimo si trova nella fascia d'età tra i 21 e i 25 anni, anche se questa distribuzione varia in base al Paese.

## Esports Enthusiasts by Age

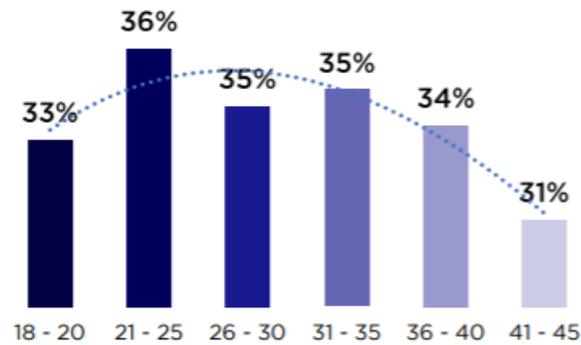


Figura 20: Appassionati eSport per età nel 2020 (Fonte: Newzoo)

Il report conferma che gli uomini tendono maggiormente ad appassionarsi ai giochi elettronici (38%) rispetto alle donne (27%). Nonostante ciò, il genere femminile ha speso più soldi per prodotti legati agli eSport negli ultimi 12 mesi (48%) di quanto effettivamente ne abbiano spesi gli uomini (46%).

## Money Spent on Esports Products by Gender | Esports Audience

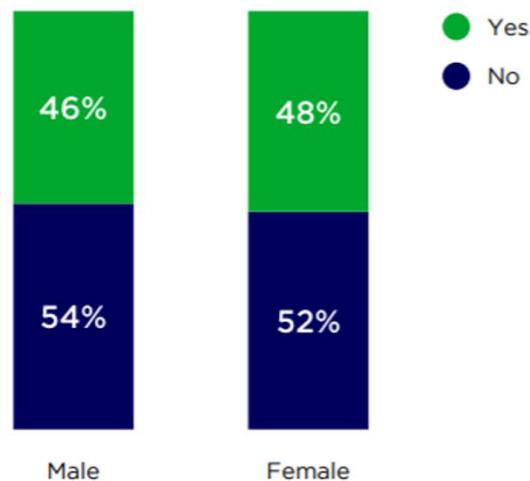


Figura 21: Soldi spesi in prodotti eSport per genere nel 2020 (Fonte: Newzoo)

## 2.6 Sponsors

Oltre a tutti gli altri attori di cui si è parlato finora, un ruolo fondamentale all'interno degli eSport è rappresentato dagli sponsor, come si rileva dalla Figura 6, nel Capitolo 1.5. Essi alimentano il settore e hanno come obiettivo quello di accrescere e rinnovare continuamente il pubblico.

L'interesse sempre più crescente dei fan per le gare e per i tornei eSportivi che vengono seguiti nella maggior parte dei casi in streaming, consente il calcolo di numeri precisi utile per poter contrattare con l'investitore di turno e negoziare consistenti somme di sponsorizzazione.

Per avere una panoramica del livello di importanza degli sponsor, in più parti di questo lavoro abbiamo riportato i dati dei principali report di settore che evidenziano quanto ampio sia l'interesse per certi generi di videogiochi e del livello di coinvolgimento degli spettatori.

La maggior parte dei fan di giochi elettronici è composta da coloro i quali vengono definiti Millennial, termine che rappresenta indicativamente i nati tra il 1981 e il 1996 che dedicano più tempo agli eSport rispetto agli.

I videogiochi competitivi risultano molto interessanti e accattivanti per i giovanissimi che amano forme di comunicazione non tradizionali e che hanno passioni e interessi per nuove forme di intrattenimento (Cunningham et al., 2018).

Questa tendenza offre la possibilità ai brand di rendersi visibili, mantenendo viva la propria percezione e creando autentiche e concrete relazioni con i potenziali clienti.

L'obiettivo dei brand è di entrare a far parte del mondo dei giovani, rinnovando il loro interesse per un ambito in cui intrattenimento e fascino per la competizione dimostrano di essere un potenziale per poter coinvolgere sia giocatori che pubblico appassionato. A tal proposito, Habacuc Guzmán, CEO dell'agenzia Arena eSport GG, ha affermato che coloro che si avvicinano a questo tipo di spettacolo sono recettivi, cioè sono consapevoli che gli sponsor sono un elemento di grande supporto e che quindi i brand sono vitali per mantenere in vita il settore del gaming. Senza di loro le squadre, i giocatori e anche le competizioni non potrebbero crescere, non ci sarebbero produzioni sempre più di qualità, né gaming house di alto livello.

I modi in cui si attua una sponsorizzazione sono vari. Si può decidere di sponsorizzare un'intera squadra, oppure una singola competizione o torneo. La forma più vantaggiosa è quella relativa ai team perché, come si è visto nel Capitolo 2.2, una squadra può partecipare a più eventi con un numero più ampio di spettatori.

Anche i player e/o gli streamer possono ricevere forme di supporto da parte dei brand (Elasri Ejjaberi et al., 2020).

In tutti i casi, l'aspetto delle sponsorizzazioni all'interno del mondo eSport è molto rilevante anche se non è molto chiaro quali siano i criteri con cui gli stakeholder mettono in pratica strategie e concretizzano accordi per una sponsorizzazione. Essi puntano ad aumentare i ricavi che a loro volta diventano risorse utili per ulteriori investimenti.

Gli sponsor vengono divisi in due categorie, non endemici ed endemici:

- **Sponsor non endemici:**

detti anche sponsor extra settore, garantiscono un'entrata sicura e possono riguardare tutti gli attori eSport, dai publisher, agli organizzatori degli eventi, fino agli stessi team. Essi sono molto importanti perché assicurano sponsorizzazioni consistenti, consentendo all'azienda di disporre di un budget solido e sostanzioso, molto più alto di quello degli sponsor endemici (Huettermann et al., 2020).

Proprio perché il target che segue le manifestazioni eSportive è costituito dai Millennial, le multinazionali maggiormente disposte ad acquistare spazi pubblicitari o a sponsorizzare eventi sono quelle più vicine al mondo dei giovani, di cui conoscono le aspettative e veicolano i bisogni.

Multinazionali come McDonald's, che ha sponsorizzato la World Cup di Starcraft 2, Coca Cola, oppure marchi di bevande energetiche come Monster e RedBull sono in prima linea nell'accaparrarsi uno spazio in questo settore.



Figura 22: Sponsorizzazione CocaCola negli eSport (Fonte: Evereye)

L'interesse pubblicitario nel settore dei videogames è così ampio che anche le grandi compagnie di telefonia come Vodafone, Telecom e altre aziende che non hanno molto a che vedere col mondo eSportivo, si propongono come stakeholder proprio perché vedono, in prospettiva, la possibilità di consistenti guadagni. A differenza dei brand sopra citati, questi sono più correttamente definiti semi-endemici perché facilmente integrabili nel settore per l'apporto delle connessioni da loro fornito.

- **Sponsor endemici:**

a differenza dei precedenti, gli sponsor endemici come AMD, Logitech, HyperX, Intel, etc. entrano in contatto diretto con il mondo degli eSport e danno stabilità e sicurezza alle squadre o ai singoli videogiocatori. Di contro, però, la quantità di denaro di questo genere di sponsorizzazioni è inferiore (Rogers et al., 2020).



*Figura 23: Sponsorizzazione HyperX per Cloud9 (Fonte: Cloud9)*

Fino a qualche anno fa, essi erano gli unici ad essere attenti al mondo dei gaming. Con il successo del settore, tra gli organizzatori delle competizioni e dei team partecipanti, gravitano sempre più forti interessi e ora il mercato degli eSport è orientato maggiormente verso gli sponsor non endemici.

Diversi data provider sono sempre più coinvolti nelle sponsorship e partnership nel campo dell'intrattenimento; avendo a disposizione una serie di dati relativi a un nuovo target particolarmente attivo, i brand hanno la possibilità di incidere su più aspetti e settori del mercato.

## **2.7 Broadcasting Platforms**

Tra i molteplici attori dell'ecosistema degli eSport, un ruolo fondamentale è attribuito alle piattaforme di streaming che, a differenza del video streaming o di quello musicale, consentono agli appassionati di avere un ruolo o come creatori di contenuti o come spettatori attraverso delle live streaming.

Queste ultime consentono, attraverso le piattaforme sociali, la registrazione e la trasmissione simultanea di vari contenuti, tra cui anche i videogiochi (Newzoo, 2021).

Da un lato gli streamer attuano la registrazione dal vivo, dall'altro comunicano con gli utenti. Si crea una vera e propria interazione tra gli spettatori che seguono il gameplay e lo streamer

con cui essi interagiscono tramite chat. Nel caso di alcune manifestazioni, come per esempio i tornei, lo scambio comunicativo è molto ridotto, per evitare distrazioni.

Gli streamer, definiti professionisti dell'intrattenimento sulle piattaforme social, possono essere considerati una "sottocategoria" degli influencer. Essi sono fortemente legati al settore del gaming e degli eSport e si avvalgono delle dirette come fonte sicura di guadagno. La tendenza a trasmettere manifestazioni eSportive si è diffusa enormemente negli ultimi anni, come si è già notato nella Figura 8.

Un numero sempre più alto di persone si collega da tutte le parti del mondo per vedere giocare i loro gamer preferiti. Ogni piattaforma, per aumentare i propri volumi di traffico, si attiva per stringere accordi con lo scopo di ottenere le esclusive delle più importanti competizioni di eSport, e dei maggiori streamer disponibili.

Molti dei contenuti a cui si accede tramite le piattaforme di live streaming sono gratuiti. Il pubblico può decidere di sostenere finanziariamente gli streamer in vari modi. Può farlo attraverso donazioni in denaro, oppure attraverso un abbonamento mensile al canale dello streamer che garantirà allo spettatore la visione senza annunci pubblicitari.

Se si vuole supportare più streamer ed evitare di avere interruzioni pubblicitarie, sarà necessario sottoscrivere più di un abbonamento.

Questo è paragonabile, sotto certi aspetti, a ciò che accade con i diritti televisivi del calcio, con gli accordi fra chiaro e payperview e la suddivisione delle partite fra i molti competitor.

Nel panorama mondiale esistono diverse piattaforme di streaming. Tra le più importanti ci sono Twitch, YouTube e Facebook Gaming che si dividono le quote di mercato da regione a regione, ad esclusione della Cina che ne ha bloccato i siti (Figura 24).

## Key Platforms in Different Markets

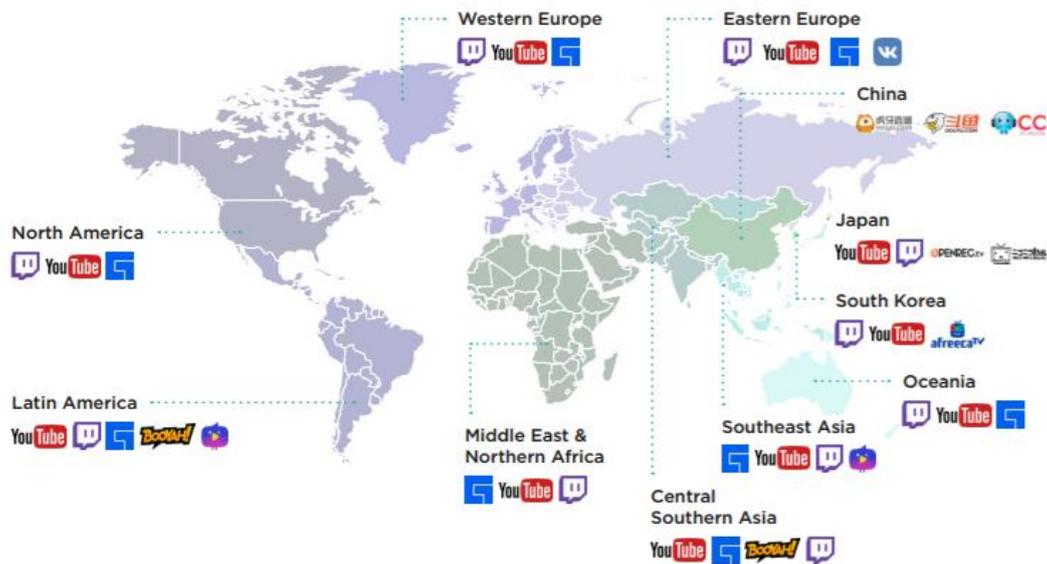


Figura 24: Piattaforme di live streaming nei differenti mercati (Fonte: Newzoo)

### - **Twitch:**

è una piattaforma dedicata allo streaming di videogame che, col tempo, si è ampliata, includendo altri contenuti come cinema, musica, cucina, arte, etc.

La sua genitorialità è attribuita a Justin.tv, un sito di live streaming fondato nel 2007 da Justin Kan ed Emmett Shear (attuale CEO di Twitch) per cambiare successivamente il nome in Twitch.tv nel 2011 ed essere acquistata da Amazon nel 2014 per 970 milioni di dollari.

Essa è oggi il servizio di live streaming più famoso al mondo, che sta contribuendo ad una crescita e diffusione degli eSport. Proprio per la sua importanza, nel Capitolo 3 approfondiremo il suo ruolo ed i risultati che ha ottenuto.



Figura 25: Logo Twitch (Fonte: Twitch)

- **YouTube (Gaming):**

nel 2015 Google decide di lanciare questa nuova piattaforma dedicata esclusivamente ai videogiochi, in modo da poter competere con la rivale di Amazon.

Quattro anni dopo, il portale dedicato al gaming viene chiuso e inglobato nella piattaforma principale per concentrare tutti gli sforzi attraverso YouTube.

A differenza di Twitch che oggi fornisce dirette di qualsivoglia contenuto, YouTube nel tempo è rimasta principalmente una piattaforma di condivisione video in differita, mentre la sezione delle dirette è molto più marginale rispetto alla già citata concorrente.

Il sostegno economico di YouTube proviene dagli iscritti al canale, dalle inserzioni pubblicitarie e/o dalle affiliazioni. I guadagni sono rilevanti solo se il numero di iscritti è notevole e, di conseguenza, se le relative visualizzazioni per ogni video sono considerevoli.

Un vantaggio molto importante è che tantissimi streamer, pur operando su altre piattaforme, possiedono già un canale sul quale caricano gli highlights delle live o altri video su YouTube e questo sta consentendo al live streaming di YouTube di espandersi notevolmente.



*Figura 26: Logo YouTube Gaming (Fonte: Youtube)*

- **Facebook Gaming:**

sebbene sia da anni una porzione corposa del social network principale, solo nell'Aprile 2020 Facebook ha deciso di lanciare un'app dedicata che offre le stesse funzioni dei concorrenti, di fatto posizionandosi nello stesso segmento di mercato di Twitch e YouTube.

In tal modo i due settori, il gaming e il social network, sono stati resi autonomi. Al tempo stesso, le live streaming possono essere condivise sulla piattaforma principale, aumentandone la visibilità.

Aver puntato sui videogiochi, per Facebook significa essersi garantita l'opportunità di fidelizzare gli utenti, facendoli rimanere il più possibile legati alla piattaforma. Infatti, il servizio per cui il social è nato non è più sufficiente per garantire l'adesione abituale di una fetta di pubblico, quale quella dei giovanissimi. Rinnovare i servizi, differenziare i contenuti puntando sul mondo del gaming, sono state strategie vincenti che hanno portato ad investimenti di alte cifre nel settore.

Ultima tra questi, è la partnership con la società Mixer, rilevata nel 2017 da Microsoft nel tentativo di entrare nel mercato che si occupa delle trasmissioni in diretta streaming. La partnership, siglata nel Luglio 2020, è stata un modo per ampliare la community del live streaming e quindi diventare competitor diretto delle altre piattaforme più grandi.

Nessuno aveva previsto ciò che poi è accaduto, ovvero la chiusura della piattaforma. Nel tentativo di rilanciare l'immagine, Mixer aveva puntato molto in "superstar" come Michael "Shroud" Gresziek e Tyler "Ninja" Blevins, passati entrambi da Twitch alla piattaforma di Microsoft, rispettivamente per 10 e circa 30 milioni di dollari. Ora, con la sua scomparsa, si sono considerati conclusi i loro contratti.



Figura 27: Logo Facebook Gaming (Fonte: Facebook)

### 3 Twitch

Nel 2021 Twitch ha festeggiato i suoi dieci anni di vita e lo ha fatto confermando di essere il servizio di live streaming più diffuso e più utilizzato. Infatti, il suo trend è costantemente in salita e vede più di due milioni di persone collegate in qualsiasi ora del giorno in diretta. I dati riportano che ogni mese otto milioni gli streamer creano contenuti su questa piattaforma.

Facendo un calcolo approssimativo, in un decennio ogni persona che vive sul pianeta Terra ha utilizzato Twitch per circa 8 ore, per un totale complessivo di 67 miliardi di ore. Fruita inizialmente solo da un pubblico ristretto, nel tempo essa è stata capace di cogliere le esigenze di un mercato sempre più in via di sviluppo, fino a diventare una piattaforma accessibile a tantissime persone, generalmente di sesso maschile. Grazie alle sue strategie di marketing, Twitch ha oggi una grande attenzione mediatica ed è in grado di fare presa su un pubblico sempre più vasto, tanto da aumentare lo share su contenuti di massa. Se fino a qualche tempo fa era considerata un prodotto di nicchia, oggi essa influenza fortemente il settore dei videogiochi, fino a trasformarlo e ad integrare nuovi contenuti non solo di carattere ludico. Quando si parla di Twitch ci si riferisce ad un mondo così ampio come, ad esempio, streaming di eventi musicali, sportivi, aziendali, presentazioni del settore moda, cibo, viaggi, etc, con contenuti sempre diversi e per un pubblico sempre più vario (Hamilton et al., 2014)

Nel 2013 Twitch aveva 45 milioni di utenti e ciò attirò già allora l'attenzione di molti personaggi del digital. Un anno dopo i visitatori della piattaforma erano 55 milioni.

Iniziò così la corsa da parte di molti colossi mondiali del web per l'acquisto della piattaforma. Tra tutti, se la contendevano Microsoft e Google. Proprio Google sembrava stesse per concludere l'acquisto, ma ciò non andò a buon fine. Uno dei motivi fu sicuramente l'idea di non voler rischiare che Twitch venisse annientata. Infatti, Google era ed è anche proprietaria della piattaforma YouTube che opera nel campo delle live; ciò poteva prefigurare un interesse in tale direzione, cioè di comprare Twitch per poi eliminarla dal mercato.

Un altro motivo è stata sicuramente la paura delle politiche restrittive sul copyright. Queste ultime sono spesso la causa di molti problemi in quanto impediscono ai videogiocatori di postare i loro contenuti e di monetizzarli su YouTube, vanificando tutto il loro impegno.

Considerando tutto ciò, la scelta dell'acquirente nel 2014 è ricaduta su Jeff Bezos, proprietario di Amazon. Il costo di tale manovra di acquisto è stato pari a 970 milioni di dollari (Burroughs e Rama, 2015)

Il programma di Bezos è stato subito molto chiaro. Egli ha immediatamente cercato di rendere accessibile la piattaforma a molte più persone e, per fare ciò, ha inserito l'applicazione Twitch

nel suo decoder (Fire TV Stick, utilizzato per guardare Netflix, Prime Video, Hulu) e non solo. In tal modo Twitch può essere utilizzata anche su televisori non smart per far accedere un più alto numero di utenti.

Al programma del colosso di Amazon, si è aggiunto negli ultimi due anni un altro elemento. Durante il lungo lockdown le persone hanno avuto disponibile molto più tempo libero col conseguente problema di come sfruttarlo. È proprio nel periodo di chiusura che si è avuto un notevole aumento del tempo di accesso alle varie piattaforme, tra cui Twitch.

Fino a prima dell'evento pandemico erano pochissimi a streammare costantemente nell'ambiente professionistico. Per emergere e farsi notare dal pubblico, era necessario non solo partecipare a una miriade di eventi, ma anche vincere (Taylor, 2018).

Per creare spettacolarità, la piattaforma di Amazon ha creato i Twitch Rivals, una competizione eSport online con streamer di Twitch ed ex giocatori professionisti.

Questi vengono organizzati per diversi giochi come, ad esempio, Call of Duty Warzone, Apex Legends, Fortnite, etc. dove, per partecipare, ci vuole l'invito dalla piattaforma.

I montepremi messi a disposizione per questo di tipo di eventi sono altissimi e tutti gli streamer cercano di accaparrarsi un posto per parteciparvi.

Basti pensare che nel 2021, Twitch Rivals, insieme ad Activision, hanno messo in palio 400.000 dollari per le World Series of Warzone.

Quella dei videogiochi competitivi, come è stato già sottolineato, è stata l'unica sezione di intrattenimento sportivo che non solo non si è fermata, ma che addirittura è cresciuta e ha conquistato un pubblico sempre più ampio.

Ci si chiede se tale tendenza continuerà a crescere nel tempo e se i fan saranno sempre più numerosi. Questo sarà il tempo a dircelo, ma una cosa è certa, il mercato degli eSport non tornerà sicuramente indietro.

### 3.1 Risultati ottenuti

Nel 2020 le persone hanno creato connessioni attraverso live streaming per più di mille miliardi di minuti, un vero record che ha registrato la presenza di 30 milioni di visitatori giornalieri su Twitch e 2,5 milioni di spettatori medi in qualsiasi momento.

L'uso della piattaforma ha registrato una crescita esponenziale in termini di ore guardate, di numero di content creator e di spettatori presenti giornalmente.

Di seguito riportiamo i dati più indicativi presentati da Twitch Press Center per il 2021, messi in relazione con quelli presenti su TwitchTracker, il sito più qualificato che monitora la piattaforma, indicandone le tendenze statistiche.

Il primo dato indica che nel 2021 il pubblico globale presente su Twitch è stato mediamente pari a più di due milioni e mezzo di persone, le quali hanno utilizzato la piattaforma in qualsiasi ora e in qualsiasi giorno.

I dati riportati da TwitchTracker, continuamente aggiornati, evidenziano l'andamento di crescita che la piattaforma Twitch ha avuto negli ultimi dieci anni, dal 2012 al 2021, così come si evince dalla Figura 28.

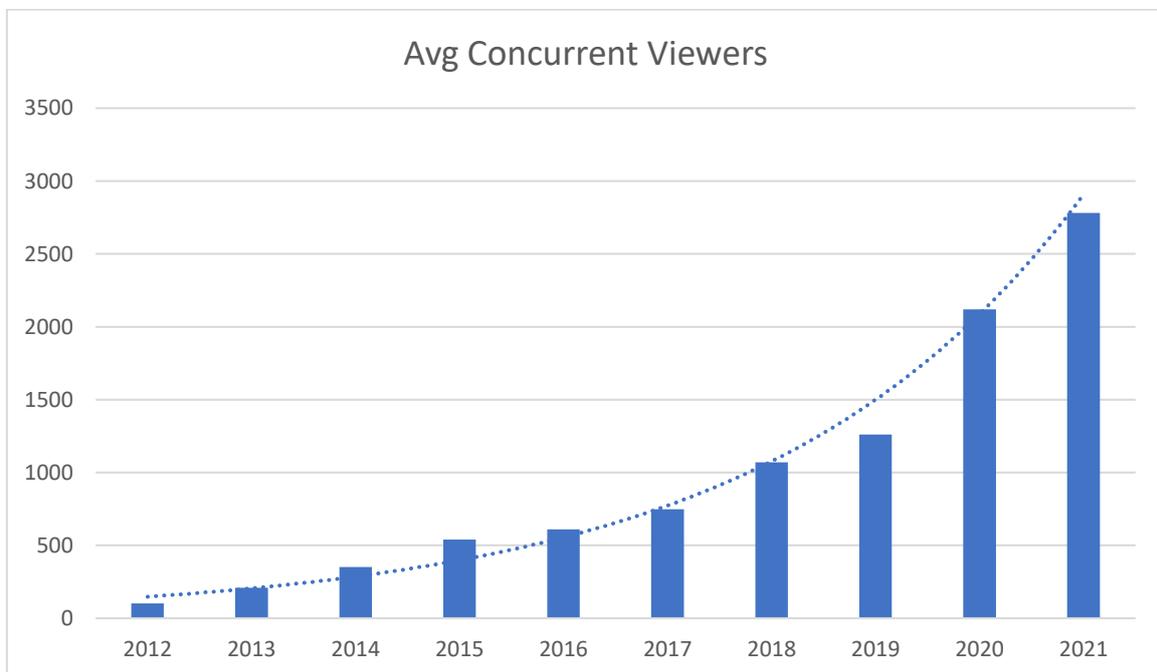


Figura 28: Visitatori medi di Twitch in qualsiasi momento nel periodo 2012-2021 (Fonte: TwitchTracker)

Nella precedente Figura 28 e nella successiva Figura 29, si nota che l'andamento complessivo della piattaforma è in forte crescita.

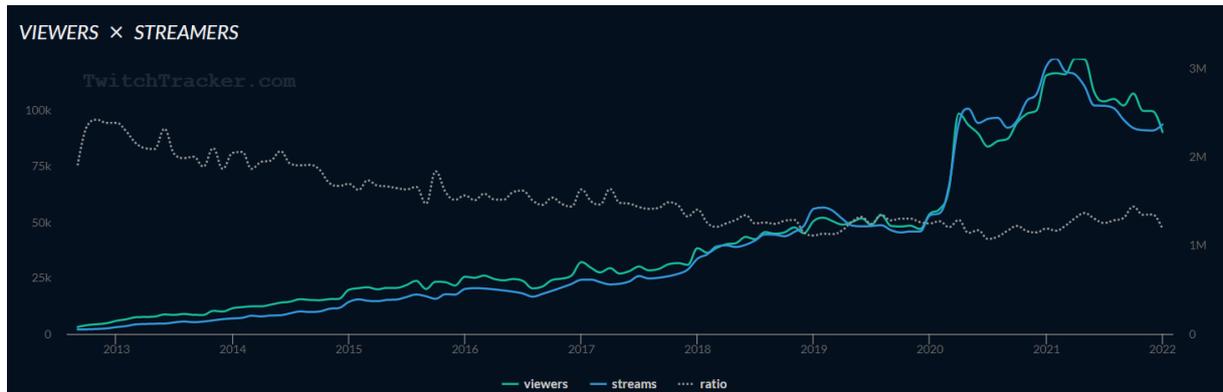


Figura 29: Visitatori per streamer di Twitch dal 2012 al 2021 (Fonte: TwitchTracker)

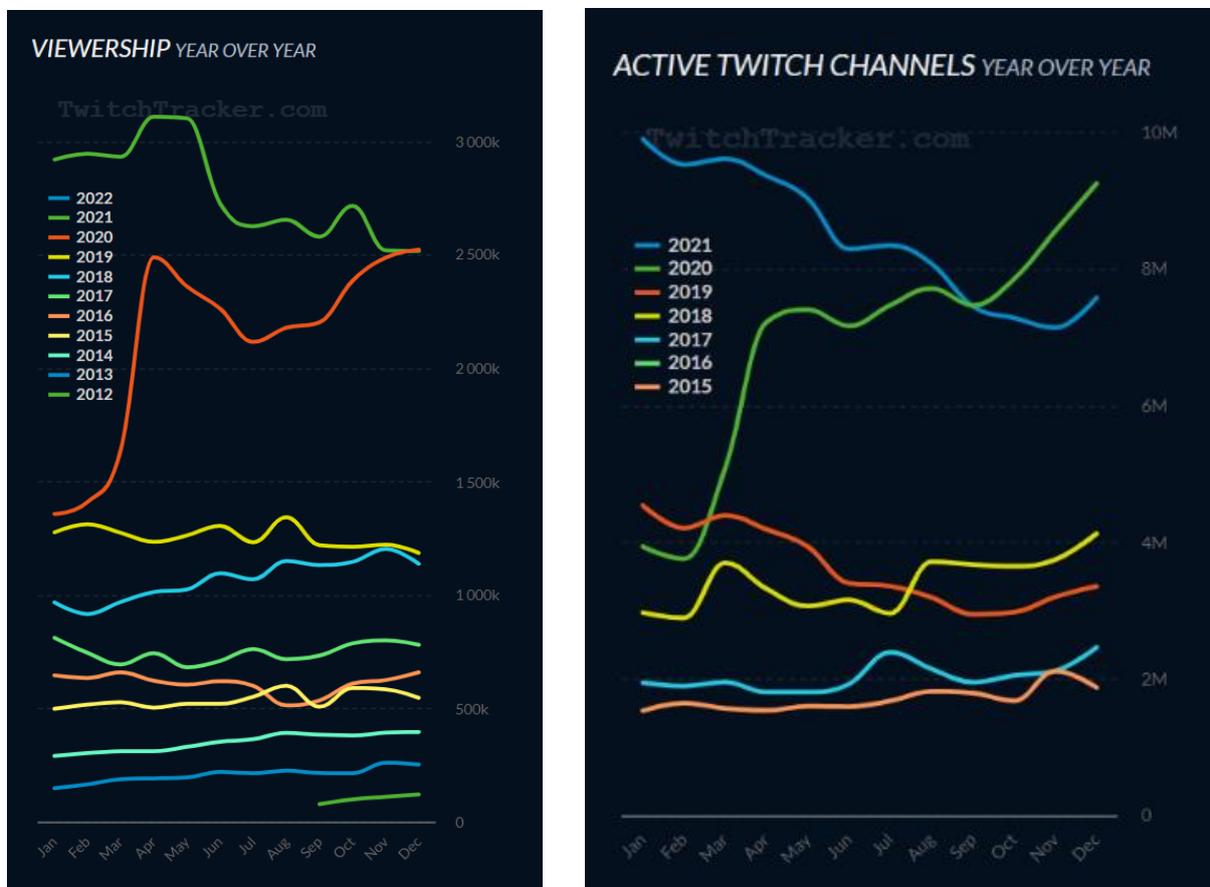


Figura 30: Pubblico e canali attivi su Twitch (Fonte: TwitchTracker)

È da evidenziare, inoltre, un picco da record verificatosi tra Febbraio e Aprile del 2020, a seguito della pandemia globale e quindi del lockdown avvenuto in molti Paesi del mondo (Figura 30). In quel periodo la piattaforma è esplosa sia in termini di visualizzazioni (a sinistra, curva arancione scuro) che di streamer (a destra, curva verde), in quanto un numero elevatissimo di persone ha scoperto le potenzialità di intrattenimento di Twitch.

Osservando il grafico sopra (Figura 29), notiamo che oggi vi è un leggero calo degli spettatori e degli streamer proprio perché si sta tornando ad una situazione di normalità. Questo, comunque, non ci dà la certezza di come si evolverà la situazione, ossia se la curvatura rimarrà in equilibrio, se riprenderà a risalire o se ci sarà un abbassamento.

Ben 8 milioni di utenti ogni mese si collegano e creano contenuti su Twitch, e risulta presente in media ogni giorno un pubblico di 31 milioni di persone, comprendente chi fa le dirette, chi è iscritto e chi è un semplice visitatore della piattaforma.

Per quanto riguarda i minuti visti, nel 2021 sono stati più di 1,3 trilione, ovvero un miliardo di miliardi, a differenza del 2019 in cui erano stati più 600 miliardi. Questo a dimostrazioni di come un evento tragico come la pandemia da Covid-19 ha influenzato in maniera positiva la crescita di Twitch.

Nel Grafico 5 si può notare come vi sia stato anche in questo caso un andamento sempre crescente, relativamente ai ricavi realizzati da Twitch principalmente da abbonamenti e/o da In-App Purchases (IAP), ovvero dall'acquisto di un elemento virtuale tramite denaro reale.

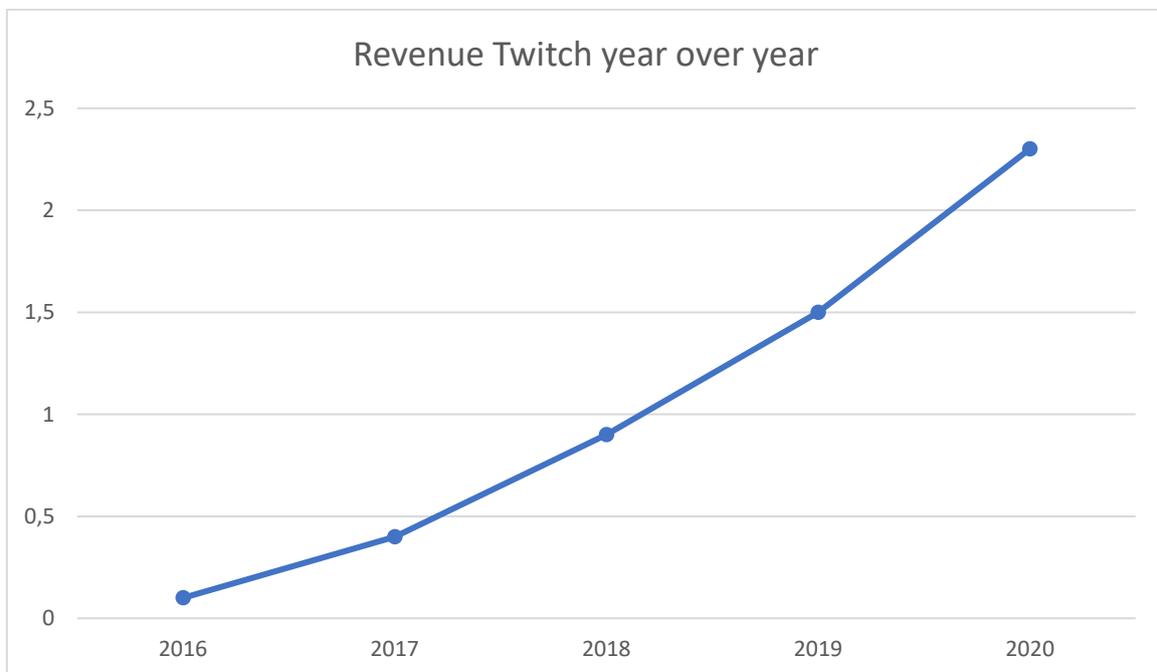


Grafico 5: Ricavi di Twitch anno su anno in miliardi di dollari (Fonte: Business of Apps)

## 4 Gli eSport nel contesto economico

Da quando nel secolo scorso molti tornei sportivi si sono affermati come fenomeno di massa col conseguente successo anche a livello commerciale, alcuni studiosi hanno sostenuto la necessità di regolamentarne il mercato, classificandone gli aspetti e le potenzialità.

Tra questi, T. Pawlowski (2014) ha messo in evidenza che gli sport professionali necessitano di un'organizzazione economica strutturata, tale da porre i presupposti e le condizioni per affermare l'economia dello sport come settore rilevante della scienza.

Negli ultimi anni molti tipi di sport sono stati oggetto di studio nel campo economico, mentre non si può dire la stessa cosa degli eSport. Manca soprattutto un'indagine per capire se le teorie economico-sportive possono essere applicate anche nel settore eSportivo.

Il mondo del gaming, nello specifico degli eSport, ha saputo ricreare intorno a sé una realtà molto simile a quella degli sport tradizionali, dando spazio a concetti e valori importanti come la disciplina, il gioco di squadra, l'intrattenimento, con introiti decisamente importanti a livello di business. La sempre più ampia diffusione di manifestazioni eSportive ha determinato una grande crescita in termini di pubblico e, di conseguenza, di fatturato.

Sport ed eSport sono sicuramente comparabili tra loro, in quanto sono strutturalmente simili per numero limitato di squadre o di giocatori che gareggiano nei tornei.

In questo lavoro interessa rilevare l'adattamento degli eSport al concetto di sport classico, considerando il fatto che il fine ultimo di una squadra eSportiva è di massimizzare i suoi risultati, così come un'azienda tende a massimizzare il suo profitto.

Negli eSport le quote dei compensi non sono stabilite in precedenza, ma dipendono dalle performance dei gamer e dai risultati delle partite.

Questo sistema di incentivi rende le organizzazioni eSport simili ad altre imprese in quanto i risultati possono essere trasferibili (Parshakov et al., 2021).

## 4.1 Equilibrio competitivo e incertezza del risultato

L'equilibrio competitivo (EC), di cui si è cominciato a discutere sin dalla nascita dell'economia sportiva, si fonda sull'ipotesi dell'incertezza del risultato (Uncertainty of Outcome Hypothesis - UOH) stabilita da S. Rottenberg (1956) e W. C. Neale (1964).

Secondo l'UOH in una competizione quanto più incerto è il risultato, maggiore è il beneficio in termini di interesse che lo spettatore trae dall'evento sportivo; al contrario, se il risultato è prevedibile, minore sarà l'interesse del pubblico (Szymanski, 2003).

La definizione di UOH è la seguente: "L'ipotesi dell'incertezza del risultato si basa sul presupposto che i tifosi ricevono maggiore utilità dall'osservazione di gare dall'esito imprevedibile e presuppone che più le capacità di gioco delle squadre sono uguali, meno certo è il risultato della partita e maggiore sarà l'interesse del pubblico" (Knowles et al., 1992).

Il concetto moderno di eSport ha come focus centrale lo spettatore, il cui interesse determina il successo di un titolo (Tgcom24, 2018). Per studiare il livello di attrattività del pubblico non c'è una regola preordinata. Il gradimento dei fan che guardano una competizione può essere influenzato da vari fattori. Spesso si fa ricorso al calcolo dell'equilibrio competitivo; esso, secondo la teoria economico-sportiva, è una componente fondamentale del vantaggio competitivo che una competizione può conseguire nei riguardi di altre forme di intrattenimento (Hadley et al., 2005).

L'espressione "equilibrio competitivo" indica lo stato di equilibrio della competitività di gioco tra due o più giocatori (Fort e Quirk, 1995) ed è necessario in una gara affinché essa sia finanziariamente sostenibile nel tempo (Késenne, 2000).

Esso consente a tutti i giocatori che partecipano ad una competizione di essere potenziali vincitori, quindi di non stabilire alcun favorito, né decretare a priori chi vincerà, traducendo così il finale in un certo grado di incertezza del risultato (Pawlowski e Nalbantis, 2019).

B. R. Humphreys sostiene che, qualora in una competizione manchi l'EC, a risentirne sarà l'interesse dei tifosi sia per le squadre meno forti, che per quelle più forti perché il risultato sarà prevedibile. Invece, un più alto EC genererà una maggiore domanda (Humphreys, 2002) e, di conseguenza, si avrà anche un aumento delle sponsorizzazioni e della vendita dei diritti che si traducono in una crescita dei ricavi.

L'EC non è il solo elemento che influenza la domanda; ce ne possono essere tanti altri che concorrono al suo sviluppo, come per esempio la presenza delle cosiddette superstar che attraggono lo spettatore e portano valore economico all'azienda (Budzinski e Pawlowski,

2014). Nonostante siano così importanti, le superstar non sono ancora integrate nella modellizzazione economica dello sport (Buraimo e Simmons, 2013).

L'equilibrio competitivo non è mai un valore da considerare in maniera assoluta in quanto è valido solo in rapporto a sport comparabili fra di loro, che abbiano quindi caratteristiche in comune (Budzinski e Feddersen 2019).

Un aspetto importante è stabilire quando si raggiunge un livello sufficiente di EC. All'interno di una competizione, per calcolare un valore adeguato di EC, non è sempre necessario considerare tutte le squadre che gareggiano, ma basta considerarne solo alcune (Pawlowski e Anders 2012).

Ciò che più conta è vagliare i vari metodi che consentono di effettuare un'analisi dell'equilibrio competitivo. Il problema è che sembra non ci sia un unico sistema di misurazione che possa descrivere accuratamente un torneo, poiché l'EC può essere considerato da più angolazioni. Negli studi di K. Goossens (2005) e di F. Addesa (2009) è possibile trovare una disamina dei vari metodi di misurazione e dei relativi campi di applicazione.

Gli studi effettuati sull'EC riguardano due ambiti di interesse diversi. Il primo pone l'attenzione sull'effetto sul pubblico e, quindi, sulla validità dell'incertezza del risultato. In questo caso, si considera la ricaduta dell'EC sui fan durante la stagione di un campionato. Il secondo ambito di interesse si concentra sull'analisi dell'equilibrio competitivo (ACB) e riflette la sua evoluzione nel tempo "come risultato dei cambiamenti nelle pratiche commerciali delle leghe sportive professionistiche" (Fort e Maxcy, 2003).

Esistono diversi metodi di misurazione dell'equilibrio competitivo; alcuni tra i più significativi e diffusi nella letteratura sportiva saranno presentati nel Capitolo 4.2.

Partendo dal presupposto che l'EC e l'UOH sono multidimensionali, risulta evidente che nessuna misura può essere esaustiva e completa (Owen, 2013).

Kringstad e Gerrard (2007) esaminano principalmente tre aspetti dell'EC.

Il primo è il livello di "dispersione delle vittorie" presente in un torneo. Essa è rilevabile quando nel corso di una stagione è sempre lo stesso team a registrare costantemente la vittoria. Un secondo aspetto che può essere studiato è il livello di "persistenza delle prestazioni", ossia la ripetitività dei risultati di ogni team nelle varie stagioni. Ed infine, un

terzo aspetto riscontrato è la “concentrazione dei premi”, ovvero la distribuzione di questi nel corso del tempo.

In letteratura, strettamente connessi con quelli appena identificati, sono stati individuati altri tre livelli di incertezza che tengono presente il periodo di tempo osservato e sono relativi all'incertezza della partita, all'incertezza stagionale e all'incertezza della competizione (Szymanski, 2003).

Chi detiene i diritti di una manifestazione sportiva ha anche un grande interesse a controllare l'EC e lo fa soprattutto incidendo sulle regole del torneo. Tra queste, una molto importante è quella relativa alla distribuzione del premio in denaro. Sapendo che esso ha una forte influenza sul pubblico ed essendo l'EC percepito diverso da quello misurato, le aziende sportive pongono grande attenzione a svilupparlo e ad influenzarlo (Sanderson e Siegfried 2003).

## **4.2 Misure per il calcolo**

Dopo aver descritto l'equilibrio competitivo, è opportuno esaminare alcuni metodi statistici che vengono utilizzati per misurarlo. Tra questi, nessuno può essere considerato valido in assoluto, in quanto in ognuno si possono riscontrare sia aspetti positivi che negativi (Halicioglu, 2006).

I metodi di misura possono essere statici o dinamici. I primi servono per trovare l'equilibrio competitivo di una partita o di una stagione e sono, quindi, utili nel breve periodo. I secondi, invece, sono finalizzati al calcolo dell'equilibrio di una competizione ed includono, pertanto, periodi temporali più lunghi. In letteratura le misure di EC più diffuse sono generalmente statiche.

Nei Capitoli 4.2.1 e 4.2.2 saranno presentati i principali metodi di entrambe le categorie.

#### 4.2.1 Misure Statiche

- **Deviazione standard:**

uno dei metodi più facilmente applicabili è la deviazione standard che può essere calcolata sui punti conquistati oppure sul numero di partite vinte durante l'arco della stagione. È la misurazione dell'equilibrio competitivo più utilizzata negli sport di squadra, essendo un indice di dispersione (Addesa, 2009).

La formula, utilizzata per misurare la dispersione dei dati intorno al valore atteso, è la seguente:

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2}}{n - 1}$$

dove  $x_i$  è il numero di partite vinte dalla squadra  $i$ ,  $x$  rappresenta il numero di partite che una squadra dovrebbe vincere in un campionato perfettamente bilanciato, e  $n$  il numero totale delle squadre nel campionato. In linea generale, più la deviazione standard tenderà allo zero, più equilibrato sarà il campionato.

La deviazione standard risulta idonea per il calcolo dell'EC all'interno di una singola stagione, ma perde di efficacia se applicata su lunghi periodi in quanto non è in grado di cogliere i cambiamenti nella classifica, relativi alle squadre di un campionato nel corso del tempo (Humphreys, 2002).

- **Indice di Herfindahl-Hirschman (HHI):**

un metodo alternativo che viene utilizzato per misurare l'equilibrio competitivo è l'HHI.

Esso misura la distribuzione dei campionati vinti in una competizione tra le varie squadre in un certo numero di stagioni. Maggiore sarà il numero di squadre che vincono il campionato in un dato periodo di tempo, maggiore sarà l'EC.

La formula è la seguente:

$$HHI = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i^2}{m}$$

dove nel nostro caso  $Y_i$  è il numero di volte che la squadra  $i$  ha vinto il campionato,  $n$  è il numero delle squadre partecipanti al campionato e  $m$  il numero di stagioni considerate. Quanto minore sarà il valore dell'HHI, tanto maggiore risulterà l'EC tra le squadre.

L'HHI, ponendo attenzione sul numero di squadre che vincono all'interno di una competizione, non è in grado di analizzare cosa accade nelle posizioni inferiori della classifica. "Potrebbe accadere ad esempio che poche squadre riescano vincitrici nella competizione, ma che alle loro spalle ci sia maggiore variabilità nelle posizioni finali" (Addesa, 2009).

- **Range delle percentuali di vittorie:**

questo metodo risulta molto utile per ricavare la variabilità di classifica di tutte le squadre.

Viene calcolata la percentuale media di vittorie di ogni singolo team in un periodo prestabilito e si pongono a confronto due risultati per volta. Maggiore è la differenza tra loro, minore è lo stato di equilibrio del campionato.

Tale metodo presuppone che le squadre partecipanti alla competizione siano sempre le stesse; pertanto, è difficilmente applicabile alle leghe professionistiche europee, poiché esse applicano un sistema di promozione e di retrocessione (Addesa, 2009).

- **Indice di concentrazione di Gini:**

l'indice di concentrazione di Gini è un indicatore sviluppato nel campo economico per misurare le sperequazioni di reddito, ma può essere utilizzato anche in ambito sportivo, insieme alla curva di Lorenz, per misurare la distribuzione delle percentuali di vittoria in un campionato (Goossens 2005). L'indice è un numero compreso tra 0 e 1; quanto più il valore è vicino allo zero, più le squadre sono in equilibrio e, quindi, tendono a vincere o a perdere lo stesso numero di partite. Al contrario, se il valore è vicino a 1, maggiore sarà lo squilibrio.

La Figura 31 rappresenta graficamente l'indice di Gini applicato all'EC:

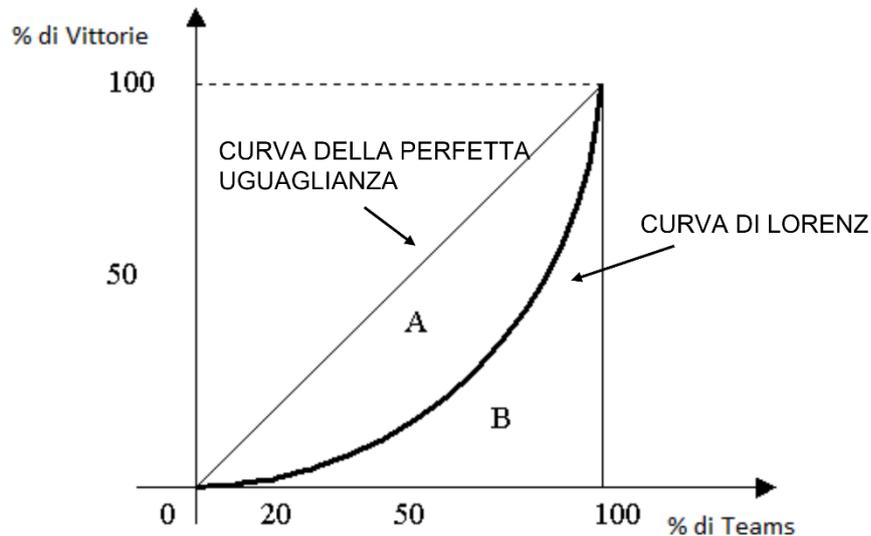


Figure 31: Rappresentazione curva di Lorenz

Il segmento di 45 gradi indica una situazione di perfetto equilibrio, quando la probabilità è equamente distribuita tra le squadre partecipanti.

L'area tra la curva di perfetta uguaglianza e la curva di Lorenz rappresenta il coefficiente di Gini. In ambito sportivo (Brown, 1994) per il calcolo viene utilizzata la seguente formula:

$$G = 1 - \sum_{i=0}^{k-1} (Y_{i+1} + Y_i)(X_{i+1} - X_i)$$

dove  $Y_i$  si può considerare come la quota cumulata dei campionati vinti,  $X_i$  la proporzione cumulata data dal numero delle squadre e  $k$  il numero delle squadre. Quanto più alto risulta il valore della sommatoria, più basso sarà  $G$ , e maggiore sarà l'equilibrio della serie.

Con questa formula si considerano le vittorie di tutti gli incontri del campionato e non solo quelle delle partite che una squadra gioca. (Goossens, 2005).

Per questo motivo, Utt e Fort hanno proposto un coefficiente di Gini modificato che può essere impiegato sia per la singola stagione, che per più campionati. Tuttavia, nelle leghe aperte il risultato non è del tutto attendibile (Utt e Fort, 2002).

#### 4.2.2 Misure Dinamiche

- **Numero di campionati vinti:**

si tratta di un semplice ed intuitivo metodo proposto da Rottenberg per analizzare i dati di più stagioni sportive. In una prima fase, è necessario contare i campionati vinti da ogni squadra, mentre in un secondo momento bisogna confrontare numericamente i risultati ottenuti per giudicare il livello di rivalità dei club (Rottenberg, 1956).

Per ottenere una condizione di equilibrio, ogni squadra dovrebbe vincere lo stesso numero di campionati. Anche questo metodo risulta poco adattabile ai casi europei che prevedono leghe aperte.

- **Top-k Ranking:**

in questo metodo si prende in esame la frequenza cumulativa delle squadre che entrano in un determinato numero di posizione in classifica “k” per poi studiarne l’evoluzione durante un tempo predefinito. Quante più squadre diverse si posizionano nell’intervallo “k”, tanto maggiore sarà l’incertezza (Goossens, 2005).

In un campionato l’equilibrio competitivo tanto più alto, quanto maggiore sarà nel tempo il turnover, cioè il cambiamento di squadre.

- **Misura di Buzzacchi, Szymanski e Valletti (BSV):**

la misura dinamica di Buzzacchi, Szymanski e Valletti è un metodo complementare al Top-k Ranking. Essa si fonda “sulla probabilità che squadre di pari livello finiscano nelle prime k posizioni di una lega” (Humphreys, 2002).

Tale misura tiene conto del turnover sia delle squadre presenti in alta classifica, sia di quelle in bassa classifica. Ciò permette di derivare la competitività che si viene a creare dal rischio di retrocessione (Buzzacchi et al., 2003). Inoltre, consente di valutare l’equilibrio competitivo anche nelle leghe aperte e di superare molti limiti presenti in altri metodi.

### 4.3 Analisi della competitività negli eSport

In questo Capitolo viene applicata l'ipotesi dell'incertezza del risultato nel mercato degli eSport. Per lo studio usiamo i dati provenienti dal sito web "esportsearnings.com", fonte di dati storici guidata dalla community, basata su informazioni pubbliche liberamente accessibili.

Le quattro variabili prese in esame sono: il genere, i tornei, le squadre e i montepremi. Questi ultimi, in termini di competitività nel settore degli eSport, possono essere considerati come una misura di performance del successo. Questo perché nei videogame competitivi, non esistendo una classifica strutturata sui punteggi, il posizionamento del team si stabilisce in base ai premi vinti nella competizione.

Di seguito viene riportata un'analisi descrittiva di una serie di dati empirici.

In Tabella 1 sono stati aggregati i tornei eSportivi dal 1998 al 2021 divisi per genere, descritti nel Capitolo 1.4. Si evince che tutti i generi si sono affermati soprattutto negli ultimi dieci anni, a conferma della dinamica espansiva del settore eSport.

I dati raccolti sono esposti nel Grafico 6, dove si può notare che non vi è un andamento costante nel numero di tornei di qualsiasi genere.

Nella Tabella 2 vengono illustrati i montepremi totali, divisi per genere e anno, dal 1998 al 2021.

Il Grafico 7 mostra la netta crescita esponenziale dei premi nel tempo; si evidenzia solo un breve rallentamento nel periodo dell'emergenza pandemica.

Dal confronto dei dati, si nota che non c'è una correlazione diretta tra il numero di tornei e i montepremi, ossia un numero inferiore di gare non porta ad un importo inferiore delle vincite. Infatti, sebbene la percentuale di competizioni MOBA sia quasi del 12%, la percentuale di premi rappresenta circa il 40%, proprio perché questo genere è il più seguito dagli appassionati di eSport.

Tutto ciò lo si evince meglio dal Grafico 8 che rappresenta una nuvola di dispersione tra le due variabili, i cui punti sono disposti in ordine casuale.

GENERE	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
MOBA	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4	8	15
FPS	7	5	31	31	29	90	133	188	231	215	248	243
RTS	2	11	27	26	43	74	108	84	113	155	156	146
DCCG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Battle Royale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fighting Game	0	0	5	4	5	15	20	39	32	83	79	204
Sports	0	0	1	2	1	5	4	9	13	19	17	21
Racing	0	0	0	0	1	3	5	8	15	15	13	14

GENERE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MOBA	48	221	565	603	694	948	509	461	437	497	296	203
FPS	322	268	311	422	619	1404	1340	1542	1610	1264	1383	1321
RTS	391	904	802	619	700	875	876	1035	813	836	1082	999
DCCG	1	1	0	4	178	252	135	335	318	233	106	53
Battle Royale	0	0	0	0	0	2	2	22	309	637	466	244
Fighting Game	126	157	194	571	799	1271	1464	972	872	1774	795	590
Sports	69	77	71	65	110	393	366	440	286	293	436	403
Racing	28	28	46	26	24	64	84	65	79	191	283	321

GENERE	Tornei	% Tornei	Media	Dev. St
MOBA	5512	11,62%	229,67	286,44
FPS	13257	27,95%	552,38	581,86
RTS	10877	22,93%	453,21	406,46
DCCG	1617	3,41%	67,38	111,54
Battle Royale	1682	3,55%	70,08	169,47
Fighting Game	10071	21,23%	419,63	530,20
Sports	3101	6,54%	129,21	166,15
Racing	1313	2,77%	54,71	87,29

Tabella 1: Numero tornei eSportivi dal 1998 al 2021 divisi per genere

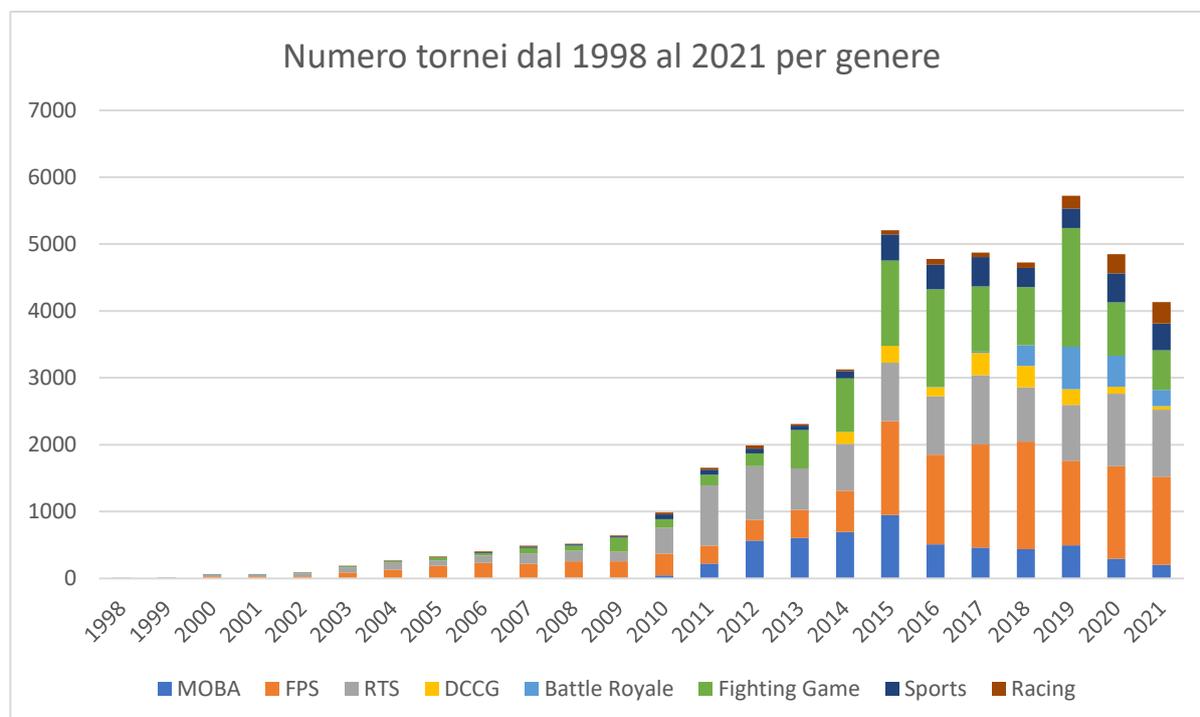


Grafico 6: Istogramma numero tornei dal 1998 al 2021

GENERE	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
MOBA	0	0	0	0	300000	0	0	1736,36	738,83	35076,49	81556,24	124530,2
FPS	109700	135600	439001,2	595329,2	660304,8	1137226	1789019	2956203	3557510	3823291	3927991	2157702
RTS	22000	139553,8	256306,3	252435,3	257195,5	552192,7	910715,3	1076724	1352732	2067878	2024054	1107621
DCCG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50000
Battle Royale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fighting Game	0	0	0	0	40	29550	13344,5	66072,46	230584	402410,2	257164,9	114235
Sports	0	0	50000	46000	43000	55566,44	65000	124973,2	245070	454365,6	340017,4	134159,9
Racing	0	0	0	0	7679,25	9925,12	71750	51147,79	228195,5	285726,9	312863,2	47765,59

GENERE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MOBA	231313,8	2616766	6943155	11477338	25674479	45954603	54979745	58370416	69710909	67559723	28087429	71574128
FPS	3091926	3392096	1760246	3793986	4721674	10428378	28506888	33514720	42308101	46367835	42358765	54917404
RTS	2031725	3798245	4542720	4346760	4690334	4840152	4487031	5908412	6014202	9178555	9975127	7268285
DCCG	100000	100000	0	117395,3	1239245	2488584	3559125	4078367	6817559	11234226	6883768	4944202
Battle Royale	0	0	0	0	0	173328	267244	2259354	29035022	91223430	25260198	49797662
Fighting Game	216205,7	247168	539928,9	330545,3	728969,9	2254583	2880305	4407358	3700262	4502163	1873684	1993049
Sports	145744,1	91941,92	70496,72	939992,1	114903,4	228192,4	1581261	4794385	7251780	7045119	6166000	7784429
Racing	146023,7	148704,4	121705,5	1079723	158365,5	125555,8	282536,2	1329927	718268,3	1676981	2492536	2620629

GENERE	Montepremi	% Montepremi	Media	Dev. St
MOBA	443723642,56	39,22%	18488485,11	26800179,93
FPS	296450895,56	26,20%	12352120,65	17761008,61
RTS	77100957,33	6,81%	3212539,89	2930727,93
DCCG	41612471,03	3,68%	1733852,96	3017585,67
Battle Royale	198016237,53	17,50%	8250676,56	21522556,02
Fighting Game	24787622,14	2,19%	1032817,59	1474229,03
Sports	37772396,39	3,34%	1573849,85	2704990,27
Racing	11916008,72	1,05%	496500,36	775929,45

Tabella 2: Montepremi totale dal 1998 al 2021 divisi per genere

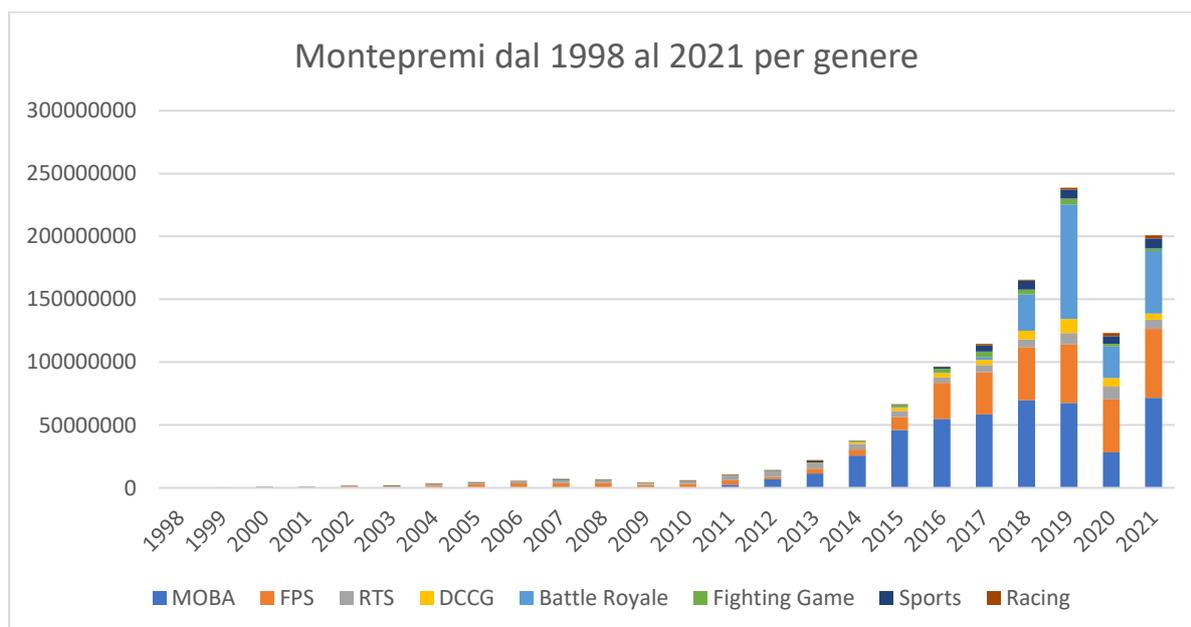


Grafico 7: Istogramma montepremi dal 1998 al 2021

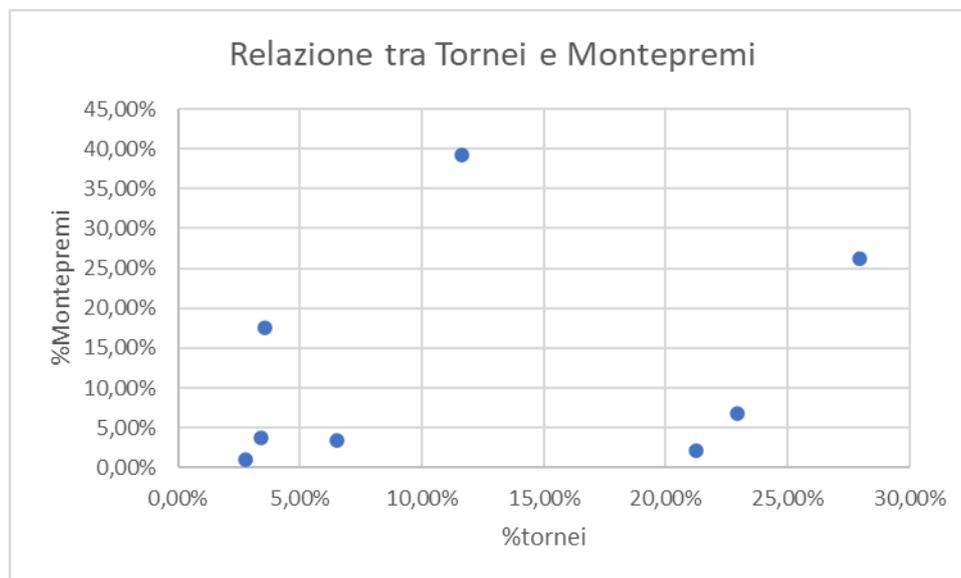


Grafico 8: Nuvola di dispersione tra tornei e montepremi

Per testare empiricamente la teoria dell'UOH, si è deciso di applicare l'indice di concentrazione di Gini ai quattro videogame eSport di maggiore successo nel 2021.

Lo studio del modello è stato già esposto nel Capitolo 4.2.1, mentre in questa parte si descriveranno le variabili utilizzate per costruire la curva di Lorenz e calcolare l'indice.

Le variabili sono le seguenti:

- $X_i$  = Montepremi totali vinti dal team dall'anno 1998 al 2021 in dollari
- $F_i$  = Frequenza relativa
- $S_i$  = Intensità cumulata dei montepremi in dollari
- $p_i$  = Frequenze relative cumulate
- $q_i$  = Intensità relative cumulate dei montepremi

Ai fini di questo studio, sono stati selezionati per l'analisi i seguenti giochi:

- 1) League of Legends
- 2) Counter – Strike: Global Offensive
- 3) Dota 2
- 4) Fortnite

Team League of Legends	$X_i$	$F_i$	$S_i$	$p_i$	$q_i$	$q_i+q_{(i-1)}$	$p_i-p_{(i-1)}$	$(q_i+q_{(i-1)})*(p_i-p_{(i-1)})$
ENCE eSports	1147,6	0,0156	1147,6	0,0156	0,00002	0,00002	0,0156	0,0000004
TrnC Gaming	3834,9	0,0156	4982,5	0,0313	0,00010	0,00012	0,0156	0,0000019
Nova eSports	4500	0,0156	9482,5	0,0469	0,00019	0,00028	0,0156	0,0000044
Team Secret	5324,85	0,0156	14807,35	0,0625	0,00029	0,00047	0,0156	0,0000074
FURIA eSports	5712,36	0,0156	20519,71	0,0781	0,00040	0,00069	0,0156	0,0000108
Tempo Storm	8000	0,0156	28519,71	0,0938	0,00056	0,00096	0,0156	0,0000150
COgnitive Gaming	11000	0,0156	39519,71	0,1094	0,00077	0,00133	0,0156	0,0000208
eUnited	14000	0,0156	53519,71	0,1250	0,00105	0,00182	0,0156	0,0000284
Team Empire	17336,53	0,0156	70856,24	0,1406	0,00138	0,00243	0,0156	0,0000380
Natus Vincere	29714,57	0,0156	100570,8	0,1563	0,00196	0,00335	0,0156	0,0000523
EHOME	37178,8	0,0156	137749,6	0,1719	0,00269	0,00465	0,0156	0,0000727
Epsilon eSports	38087,61	0,0156	175837,2	0,1875	0,00343	0,00612	0,0156	0,0000957
TyLoo	47100	0,0156	222937,2	0,2031	0,00435	0,00779	0,0156	0,0001217
Echo Fox	48000	0,0156	270937,2	0,2188	0,00529	0,00965	0,0156	0,0001507
compLexity Gaming	49100	0,0156	320037,2	0,2344	0,00625	0,01154	0,0156	0,0001804
Renegades	50528,61	0,0156	370565,8	0,2500	0,00724	0,01349	0,0156	0,0002108
ALTERNATE aTTaX	56279,64	0,0156	426845,5	0,2656	0,00834	0,01557	0,0156	0,0002434
Mineski	80627,22	0,0156	507472,7	0,2813	0,00991	0,01825	0,0156	0,0002851
Virtus.pro	84951,2	0,0156	592423,9	0,2969	0,01157	0,02148	0,0156	0,0003357
Evil Geniuses	92400	0,0156	684823,9	0,3125	0,01338	0,02495	0,0156	0,0003898
Paris Saint-Germain Esports	102815,25	0,0156	787639,1	0,3281	0,01538	0,02876	0,0156	0,0004494
Newbee	112151,4	0,0156	899790,5	0,3438	0,01757	0,03296	0,0156	0,0005150
Alliance	115000	0,0156	1014791	0,3594	0,01982	0,03739	0,0156	0,0005843
Ninjas in Pyjamas	119575,32	0,0156	1134366	0,3750	0,02216	0,04198	0,0156	0,0006559
Incredible Miracle	154615,32	0,0156	1288981	0,3906	0,02518	0,04733	0,0156	0,0007396
Qiao Gu Reapers	171577,28	0,0156	1460558	0,4063	0,02853	0,05370	0,0156	0,0008391
Rogue	195958,23	0,0156	1656517	0,4219	0,03235	0,06088	0,0156	0,0009513
Jin Air Green Wings	218553,88	0,0156	1875071	0,4375	0,03662	0,06898	0,0156	0,0010778
Millenium	246933,62	0,0156	2122004	0,4531	0,04145	0,07807	0,0156	0,0012198
BIG	253360,19	0,0156	2375364	0,4688	0,04639	0,08784	0,0156	0,0013725
Team Dignitas	260562,2	0,0156	2635927	0,4844	0,05148	0,09788	0,0156	0,0015293
100 Thieves	272475	0,0156	2908402	0,5000	0,05681	0,10829	0,0156	0,0016920
MVP	278053,2	0,0156	3186455	0,5156	0,06224	0,11904	0,0156	0,0018600
Vitality	300951,6	0,0156	3487406	0,5313	0,06811	0,13035	0,0156	0,0020367
Vici Gaming	304346,61	0,0156	3791753	0,5469	0,07406	0,14217	0,0156	0,0022214
Splyce	311433,5	0,0156	4103186	0,5625	0,08014	0,15420	0,0156	0,0024094
mousesports	343410,94	0,0156	4446597	0,5781	0,08685	0,16699	0,0156	0,0026092
CJ Entus	419505,27	0,0156	4866103	0,5938	0,09504	0,18189	0,0156	0,0028420
SK Gaming	439459,09	0,0156	5305562	0,6094	0,10362	0,19867	0,0156	0,0031042
Gen.G Esports	490486,84	0,0156	5796049	0,6250	0,11320	0,21683	0,0156	0,0033880
Misfits	496063,76	0,0156	6292112	0,6406	0,12289	0,23610	0,0156	0,0036890
Afreeca Freecs	497215,72	0,0156	6789328	0,6563	0,13260	0,25550	0,0156	0,0039922
Gambit Esports	501345,73	0,0156	7290674	0,6719	0,14240	0,27500	0,0156	0,0042969
LGD Gaming	516856,49	0,0156	7807530	0,6875	0,15249	0,29489	0,0156	0,0046076
OMG	722072,89	0,0156	8529603	0,7031	0,16659	0,31909	0,0156	0,0049857
ahq e-Sports Club	840606,45	0,0156	9370210	0,7188	0,18301	0,34961	0,0156	0,0054626
Counter Logic Gaming	961858,22	0,0156	10332068	0,7344	0,20180	0,38481	0,0156	0,0060127
ROX Gaming	979041,98	0,0156	11311110	0,7500	0,22092	0,42272	0,0156	0,0066050
Top Esports	1024395,86	0,0156	12335506	0,7656	0,24093	0,46185	0,0156	0,0072164
Team Liquid	1100463,5	0,0156	13435969	0,7813	0,26242	0,50335	0,0156	0,0078649
KT Rolster	1153300,67	0,0156	14589270	0,7969	0,28495	0,54737	0,0156	0,0085527
Flash Wolves	1302176,88	0,0156	15891447	0,8125	0,31038	0,59533	0,0156	0,0093020
FunPlus Phoenix	1380225,67	0,0156	17271672	0,8281	0,33734	0,64772	0,0156	0,0101206
Taipei Assassins	1529565,39	0,0156	18801238	0,8438	0,36721	0,70455	0,0156	0,0110086
Team SoloMid	1734075,02	0,0156	20535313	0,8594	0,40108	0,76830	0,0156	0,0120046
World Elite	1783573,42	0,0156	22318886	0,8750	0,43592	0,83700	0,0156	0,0130781
Cloud9	1983216,65	0,0156	24302103	0,8906	0,47465	0,91057	0,0156	0,0142277
G2 Esports	2469668,37	0,0156	26771771	0,9063	0,52289	0,99754	0,0156	0,0155866
EDward Gaming	2743146,7	0,0156	29514918	0,9219	0,57647	1,09936	0,0156	0,0171774
Fnatic	2901706,44	0,0156	32416624	0,9375	0,63314	1,20961	0,0156	0,0189001
Royal Never Give Up	3184363,51	0,0156	35600988	0,9531	0,69534	1,32848	0,0156	0,0207574
Invictus Gaming	4176617,93	0,0156	39777606	0,9688	0,77691	1,47225	0,0156	0,0230038
Samsung	4252048,74	0,0156	44029655	0,9844	0,85996	1,63687	0,0156	0,0255761
T1	7170066,51	0,0156	51199721	1,0000	1,00000	1,85996	0,0156	0,0290619
	51199721,13							0,3174526

Tabella 3: Ordine crescente dei montepremi vinti dai team su League of Legends

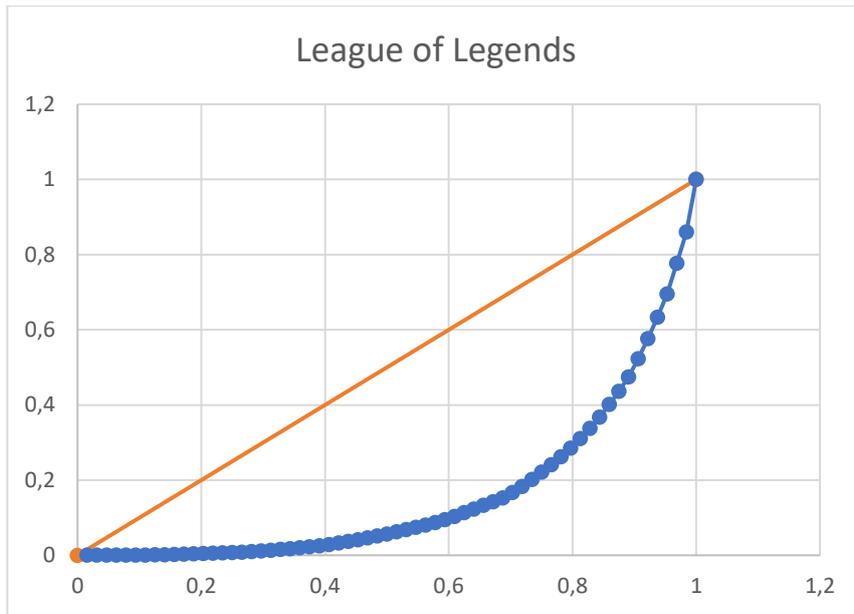
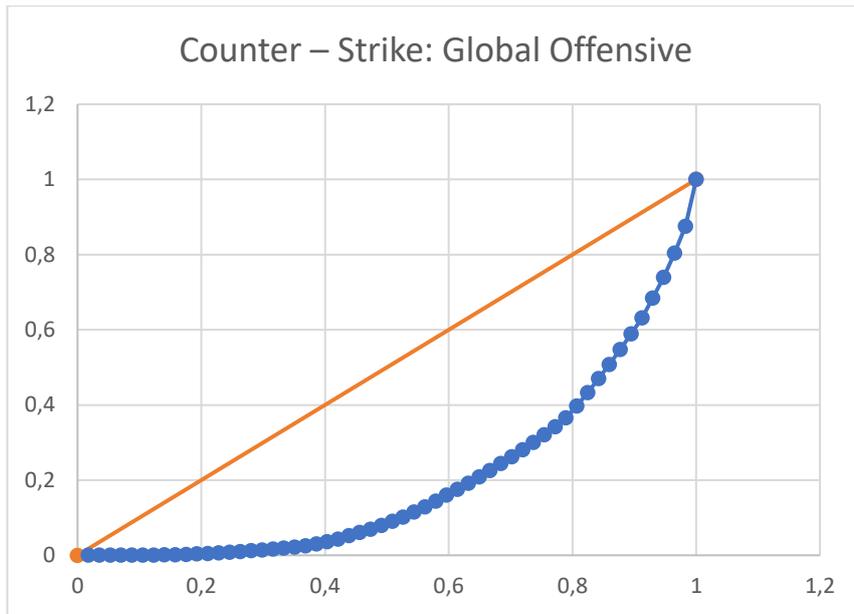


Grafico 9: Curva di Lorenz montepremi League of Legends

$$G = 1 - 0,3174526 \cong 0,683$$

Team CS:GO	$X_i$	$F_i$	$S_i$	$p_i$	$q_i$	$q_i+q_{(i-1)}$	$p_i-p_{(i-1)}$	$(q_i+q_{(i-1)})*(p_i-p_{(i-1)})$
ahq e-Sports Club	1000	0,0175	1000	0,0175	0,00001	0,00001	0,0175	0,0000002
TnC Gaming	4500	0,0175	5500	0,0351	0,00008	0,00009	0,0175	0,0000016
Wings Gaming	6224,87	0,0175	11724,87	0,0526	0,00016	0,00024	0,0175	0,0000041
Mineski	8157,42	0,0175	19882,29	0,0702	0,00027	0,00043	0,0175	0,0000076
Spacestation Gaming	9750	0,0175	29632,29	0,0877	0,00041	0,00068	0,0175	0,0000119
EDward Gaming	12516,5	0,0175	42148,79	0,1053	0,00058	0,00098	0,0175	0,0000172
Team Empire	17873,97	0,0175	60022,76	0,1228	0,00082	0,00140	0,0175	0,0000245
Millenium	22573,01	0,0175	82595,77	0,1404	0,00113	0,00195	0,0175	0,0000342
Rise Nation	32500	0,0175	115095,8	0,1579	0,00157	0,00270	0,0175	0,0000474
EHOME	56228,8	0,0175	171324,6	0,1754	0,00234	0,00392	0,0175	0,0000687
Lazarus	80530,64	0,0175	251855,2	0,1930	0,00344	0,00578	0,0175	0,0001015
FunPlus Phoenix	100000	0,0175	351855,2	0,2105	0,00481	0,00825	0,0175	0,0001448
Splyce	116657,3	0,0175	468512,5	0,2281	0,00640	0,01121	0,0175	0,0001967
Echo Fox	117300	0,0175	585812,5	0,2456	0,00801	0,01441	0,0175	0,0002528
Misfits	144700	0,0175	730512,5	0,2632	0,00999	0,01799	0,0175	0,0003157
Invictus Gaming	155129,99	0,0175	885642,5	0,2807	0,01211	0,02209	0,0175	0,0003876
Tempo Storm	160634,6	0,0175	1046277	0,2982	0,01430	0,02641	0,0175	0,0004633
Gen.G Esports	165600	0,0175	1211877	0,3158	0,01657	0,03087	0,0175	0,0005415
Ghost Gaming	168829	0,0175	1380706	0,3333	0,01887	0,03544	0,0175	0,0006217
100 Thieves	190500	0,0175	1571206	0,3509	0,02148	0,04035	0,0175	0,0007079
Chaos Esports Club	277650	0,0175	1848856	0,3684	0,02527	0,04675	0,0175	0,0008202
MVP	381670,12	0,0175	2230526	0,3860	0,03049	0,05576	0,0175	0,0009783
ALTERNATE aTTaX	426281,63	0,0175	2656808	0,4035	0,03632	0,06681	0,0175	0,0011720
Epsilon eSports	511542,29	0,0175	3168350	0,4211	0,04331	0,07963	0,0175	0,0013969
OG	626750	0,0175	3795100	0,4386	0,05188	0,09519	0,0175	0,0016699
Team SoloMid	628160,69	0,0175	4423261	0,4561	0,06046	0,11234	0,0175	0,0019709
Counter Logic Gaming	671286,14	0,0175	5094547	0,4737	0,06964	0,13010	0,0175	0,0022825
Team Spirit	740251,21	0,0175	5834798	0,4912	0,07976	0,14940	0,0175	0,0026210
Vici Gaming	758420,46	0,0175	6593219	0,5088	0,09012	0,16988	0,0175	0,0029804
HellRaisers	852425,08	0,0175	7445644	0,5263	0,10178	0,19190	0,0175	0,0033667
Evil Geniuses	978950	0,0175	8424594	0,5439	0,11516	0,21694	0,0175	0,0038059
Renegades	1022341,74	0,0175	9446935	0,5614	0,12913	0,24429	0,0175	0,0042858
Team Dignitas	1111474,38	0,0175	10558410	0,5789	0,14433	0,27346	0,0175	0,0047975
FURIA Esports	1127329,39	0,0175	11685739	0,5965	0,15974	0,30406	0,0175	0,0053344
NRG Esports	1151975	0,0175	12837714	0,6140	0,17548	0,33522	0,0175	0,0058810
North	1199410,05	0,0175	14037124	0,6316	0,19188	0,36736	0,0175	0,0064449
ENCE eSports	1204659,22	0,0175	15241784	0,6491	0,20835	0,40022	0,0175	0,0070215
complexity Gaming	1287798,52	0,0175	16529582	0,6667	0,22595	0,43429	0,0175	0,0076192
BIG	1328292,99	0,0175	17857875	0,6842	0,24411	0,47005	0,0175	0,0082466
TyLoo	1334756,83	0,0175	19192632	0,7018	0,26235	0,50646	0,0175	0,0088852
OpTic Gaming	1361053,25	0,0175	20553685	0,7193	0,28096	0,54331	0,0175	0,0095317
Heroic	1435147,85	0,0175	21988833	0,7368	0,30057	0,58153	0,0175	0,0102023
Luminosity Gaming	1472759,47	0,0175	23461592	0,7544	0,32070	0,62128	0,0175	0,0108996
MIBR	1555400,15	0,0175	25016993	0,7719	0,34197	0,66267	0,0175	0,0116258
Victory	1754454,5	0,0175	26771447	0,7895	0,36595	0,70791	0,0175	0,0124195
Team Envy	2282613,9	0,0175	29054061	0,8070	0,39715	0,76310	0,0175	0,0133877
Cloud9	2590791,19	0,0175	31644852	0,8246	0,43256	0,82971	0,0175	0,0145564
Gambit Esports	2739886,58	0,0175	34384739	0,8421	0,47002	0,90258	0,0175	0,0158348
G2 Esports	2775354,84	0,0175	37160094	0,8596	0,50795	0,97797	0,0175	0,0171574
SK Gaming	2869076,54	0,0175	40029170	0,8772	0,54717	1,05513	0,0175	0,0185110
Ninjas in Pyjamas	3041382,66	0,0175	43070553	0,8947	0,58875	1,13592	0,0175	0,0199284
mousesports	3126509,9	0,0175	46197063	0,9123	0,63148	1,22023	0,0175	0,0214075
FaZe Clan	3836028,94	0,0175	50033092	0,9298	0,68392	1,31540	0,0175	0,0230772
Virtus.pro	4086690,63	0,0175	54119782	0,9474	0,73978	1,42370	0,0175	0,0249772
Fnatic	4723142,37	0,0175	58842925	0,9649	0,80434	1,54413	0,0175	0,0270899
Natus Vincere	5224801,82	0,0175	64067726	0,9825	0,87576	1,68011	0,0175	0,0294756
Astralis	9088668,81	0,0175	73156395	1,0000	1,00000	1,87576	0,0175	0,0329081
	73156395,24							0,3985221

Tabella 4: Ordine crescente dei montepremi vinti dai team su CS:GO

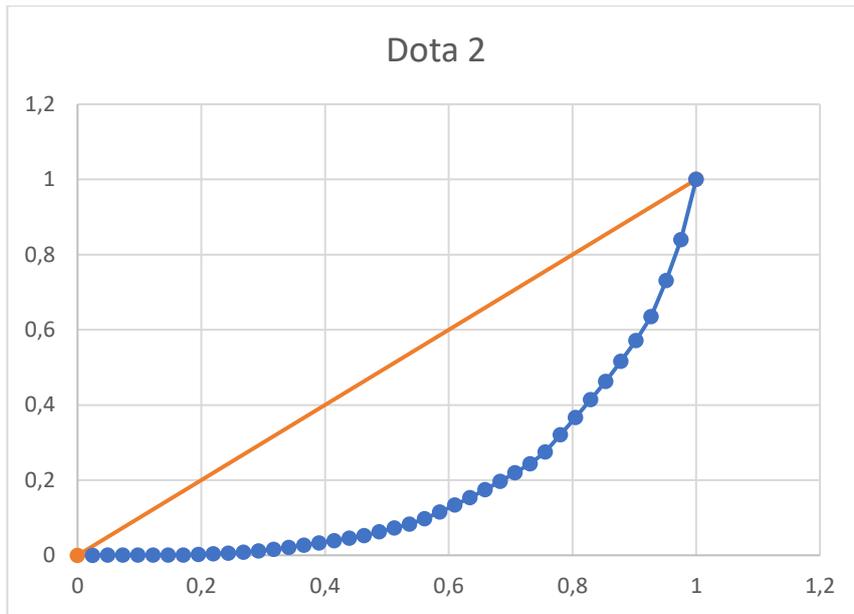


*Grafico 10: Curva di Lorenz montepremi CS:GO*

$$G = 1 - 0,3985221 \cong 0,602$$

Team Dota 2	$X_i$	$F_i$	$S_i$	$p_i$	$q_i$	$q_i+q_{(i-1)}$	$p_i-p_{(i-1)}$	$(q_i+q_{(i-1)})*(p_i-p_{(i-1)})$
SK Gaming	2140,21	0,0244	2140,21	0,0244	0,00001	0,00001	0,0244	0,0000002
TyLoo	3099,15	0,0244	5239,36	0,0488	0,00002	0,00003	0,0244	0,0000009
Counter Logic Gaming	16292,84	0,0244	21532,2	0,0732	0,00010	0,00013	0,0244	0,0000031
FURIA Esports	19875	0,0244	41407,2	0,0976	0,00020	0,00030	0,0244	0,0000073
Four Angry Men	22450,5	0,0244	63857,7	0,1220	0,00030	0,00050	0,0244	0,0000121
ALTERNATE aTTaX	27479,54	0,0244	91337,24	0,1463	0,00043	0,00073	0,0244	0,0000179
Team Dignitas	53105,89	0,0244	144443,13	0,1707	0,00068	0,00112	0,0244	0,0000272
mousesports	250648,85	0,0244	395091,98	0,1951	0,00187	0,00255	0,0244	0,0000622
T1	372518,68	0,0244	767610,66	0,2195	0,00363	0,00550	0,0244	0,0001341
HellRaisers	383142,17	0,0244	1150752,83	0,2439	0,00544	0,00907	0,0244	0,0002213
Team Spirit	528502,41	0,0244	1679255,24	0,2683	0,00794	0,01338	0,0244	0,0003265
Gambit Esports	758779,84	0,0244	2438035,08	0,2927	0,01153	0,01947	0,0244	0,0004750
compLexity Gaming	904666,99	0,0244	3342702,07	0,3171	0,01581	0,02734	0,0244	0,0006668
Ninjas in Pyjamas	1000100,08	0,0244	4342802,15	0,3415	0,02054	0,03635	0,0244	0,0008866
OpTic Gaming	1242599	0,0244	5585401,15	0,3659	0,02642	0,04696	0,0244	0,0011453
Royal Never Give Up	1254527,26	0,0244	6839928,41	0,3902	0,03235	0,05877	0,0244	0,0014333
Keen Gaming	1274656,35	0,0244	8114584,76	0,4146	0,03838	0,07073	0,0244	0,0017251
Infamous	1427048,6	0,0244	9541633,36	0,4390	0,04513	0,08351	0,0244	0,0020368
Team DK	1538998,85	0,0244	11080632,2	0,4634	0,05241	0,09754	0,0244	0,0023789
Team Empire	2108307,3	0,0244	13188939,5	0,4878	0,06238	0,11479	0,0244	0,0027997
Cloud9	2123549,64	0,0244	15312489,2	0,5122	0,07242	0,13480	0,0244	0,0032878
Mineski	2234647,17	0,0244	17547136,3	0,5366	0,08299	0,15541	0,0244	0,0037906
MVP	3035123,95	0,0244	20582260,3	0,5610	0,09735	0,18034	0,0244	0,0043985
CDEC Gaming	3734262,87	0,0244	24316523,1	0,5854	0,11501	0,21235	0,0244	0,0051794
EHOME	3958740,08	0,0244	28275263,2	0,6098	0,13373	0,24874	0,0244	0,0060668
Fnatic	4149469,64	0,0244	32424732,9	0,6341	0,15336	0,28709	0,0244	0,0070022
TnC Gaming	4526215,42	0,0244	36950948,3	0,6585	0,17476	0,32812	0,0244	0,0080030
Chaos Esports Club	4588813	0,0244	41539761,3	0,6829	0,19647	0,37123	0,0244	0,0090544
Alliance	4947159,38	0,0244	46486920,7	0,7073	0,21987	0,41633	0,0244	0,0101545
Natus Vincere	5004082,63	0,0244	51491003,3	0,7317	0,24353	0,46340	0,0244	0,0113024
Invictus Gaming	6663293,87	0,0244	58154297,2	0,7561	0,27505	0,51858	0,0244	0,0126483
Paris Saint-Germain Esports	9562940,69	0,0244	67717237,9	0,7805	0,32028	0,59533	0,0244	0,0145201
Wings Gaming	9739247,35	0,0244	77456485,2	0,8049	0,36634	0,68662	0,0244	0,0167468
LGD Gaming	10091974,49	0,0244	87548459,7	0,8293	0,41407	0,78041	0,0244	0,0190344
Virtus.pro	10247985,11	0,0244	97796444,8	0,8537	0,46254	0,87661	0,0244	0,0213808
Vici Gaming	11314289,92	0,0244	109110735	0,8780	0,51605	0,97859	0,0244	0,0238682
Team Secret	11603345,09	0,0244	120714080	0,9024	0,57093	1,08699	0,0244	0,0265119
Newbee	13523736,43	0,0244	134237816	0,9268	0,63490	1,20583	0,0244	0,0294104
Evil Geniuses	20246670,62	0,0244	154484487	0,9512	0,73065	1,36555	0,0244	0,0333061
Team Liquid	23031431,1	0,0244	177515918	0,9756	0,83958	1,57024	0,0244	0,0382985
OG	33917126,13	0,0244	211433044	1,0000	1,00000	1,83958	0,0244	0,0448679
	211433044,1							0,3631933

Tabella 5: Ordine crescente dei montepremi vinti dai team su Dota 2

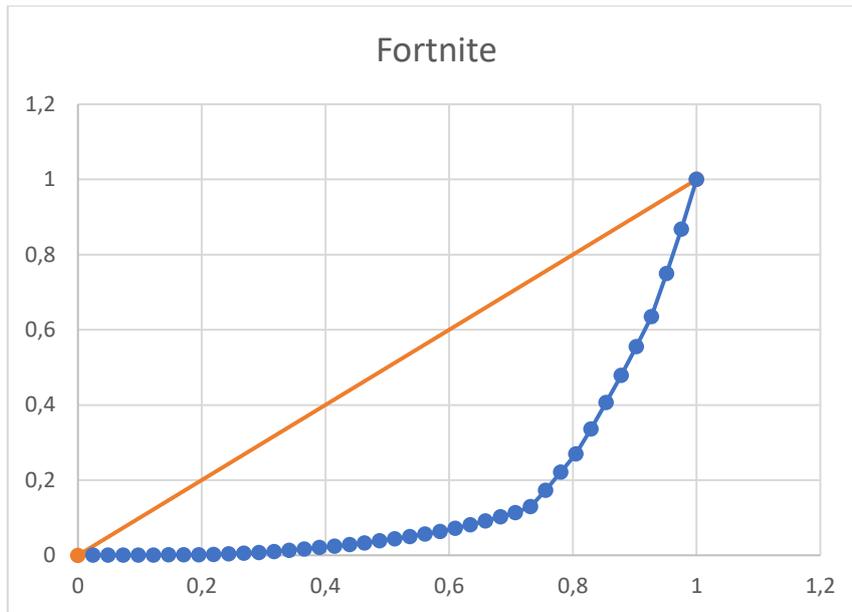


*Grafico 11: Curva di Lorenz montepremi Dota 2*

$$G = 1 - 0,3631933 \cong 0,637$$

Team Fortnite	$X_i$	$F_i$	$S_i$	$p_i$	$q_i$	$q_i+q_{(i-1)}$	$p_i-p_{(i-1)}$	$(q_i+q_{(i-1)})*(p_i-p_{(i-1)})$
Evil Geniuses	800	0,0244	800	0,0244	0,00003	0,00003	0,0244	0,0000007
HellRaisers	3200	0,0244	4000	0,0488	0,00014	0,00017	0,0244	0,0000042
G2 Esports	4800	0,0244	8800	0,0732	0,00031	0,00046	0,0244	0,0000111
eUnited	5000	0,0244	13800	0,0976	0,00049	0,00081	0,0244	0,0000197
Ninjas in Pyjamas	7500	0,0244	21300	0,1220	0,00076	0,00125	0,0244	0,0000306
Rogue	7525	0,0244	28825	0,1463	0,00103	0,00179	0,0244	0,0000437
mousesports	8000	0,0244	36825	0,1707	0,00131	0,00234	0,0244	0,0000572
Gen.G Esports	10981,8	0,0244	47806,8	0,1951	0,00171	0,00302	0,0244	0,0000737
OpTic Gaming	23500	0,0244	71306,8	0,2195	0,00255	0,00425	0,0244	0,0001037
Rise Nation	31000	0,0244	102306,8	0,2439	0,00365	0,00620	0,0244	0,0001512
FURIA Esports	50000	0,0244	152306,8	0,2683	0,00544	0,00909	0,0244	0,0002217
FunPlus Phoenix	57247	0,0244	209553,8	0,2927	0,00748	0,01292	0,0244	0,0003152
Alliance	72645,11	0,0244	282198,9	0,3171	0,01008	0,01756	0,0244	0,0004283
Renegades	82517,6	0,0244	364716,5	0,3415	0,01302	0,02310	0,0244	0,0005634
World Elite	101500	0,0244	466216,5	0,3659	0,01665	0,02967	0,0244	0,0007237
Newbee	105100	0,0244	571316,5	0,3902	0,02040	0,03705	0,0244	0,0009036
Tempo Storm	110000	0,0244	681316,5	0,4146	0,02433	0,04473	0,0244	0,0010910
Natus Vincere	110080	0,0244	791396,5	0,4390	0,02826	0,05259	0,0244	0,0012826
Millenium	133602,1	0,0244	924998,6	0,4634	0,03303	0,06129	0,0244	0,0014949
Team Envy	151000	0,0244	1075999	0,4878	0,03842	0,07145	0,0244	0,0017427
compLexity Gaming	157900	0,0244	1233899	0,5122	0,04406	0,08248	0,0244	0,0020118
Fnatic	161630	0,0244	1395529	0,5366	0,04983	0,09389	0,0244	0,0022900
Luminosity Gaming	180283,35	0,0244	1575812	0,5610	0,05627	0,10610	0,0244	0,0025878
Team Secret	201825,38	0,0244	1777637	0,5854	0,06348	0,11974	0,0244	0,0029206
T1	240700	0,0244	2018337	0,6098	0,07207	0,13555	0,0244	0,0033060
Vitality	253054,1	0,0244	2271391	0,6341	0,08111	0,15318	0,0244	0,0037360
Gambit Esports	295684,31	0,0244	2567076	0,6585	0,09167	0,17277	0,0244	0,0042140
Misfits	298500	0,0244	2865576	0,6829	0,10232	0,19399	0,0244	0,0047314
Virtus.pro	315361,47	0,0244	3180937	0,7073	0,11358	0,21591	0,0244	0,0052661
Cloud9	448302,6	0,0244	3629240	0,7317	0,12959	0,24318	0,0244	0,0059312
Ghost Gaming	1216323,61	0,0244	4845563	0,7561	0,17303	0,30262	0,0244	0,0073809
Team Liquid	1351625	0,0244	6197188	0,7805	0,22129	0,39431	0,0244	0,0096174
LeStream Esport	1355842,35	0,0244	7553031	0,8049	0,26970	0,49099	0,0244	0,0119754
Counter Logic Gaming	1860985	0,0244	9414016	0,8293	0,33616	0,60586	0,0244	0,0147771
NRG Esports	1969862,14	0,0244	11383878	0,8537	0,40650	0,74265	0,0244	0,0181134
Team SoloMid	2015406,89	0,0244	13399285	0,8780	0,47846	0,88496	0,0244	0,0215843
FaZe Clan	2155343,79	0,0244	15554629	0,9024	0,55542	1,03389	0,0244	0,0252167
100 Thieves	2231563,68	0,0244	17786192	0,9268	0,63511	1,19053	0,0244	0,0290374
Sentinels	3204591,68	0,0244	20990784	0,9512	0,74954	1,38465	0,0244	0,0337719
Cooler Esport	3316514,26	0,0244	24307298	0,9756	0,86797	1,61750	0,0244	0,0394513
Lazarus	3697625	0,0244	28004923	1,0000	1,00000	1,86797	0,0244	0,0455601
	28004923,22							0,3027439

Tabella 6: Ordine crescente dei montepremi vinti dai team su Fortnite



*Grafico 12: Curva di Lorenz montepremi Fortnite*

$$G = 1 - 0,3027439 \cong 0,697$$

La Tabella 7 presenta i risultati delle statistiche descrittive delle variabili utilizzate nell'analisi. In tutti i videogiochi studiati, abbiamo ottenuto un indice di concentrazione di Gini più verso l'1.

Videogame	N squadre	Indice di concentrazione
League of Legends	64	0,6825
CS:GO	57	0,6015
Dota 2	41	0,6368
Fortnite	41	0,6973

*Tabella 7: Indici di concentrazione di Gini di ogni videogame*

Questo significa che i premi tendono a concentrarsi su un numero ristretto di squadre e, di conseguenza, viene indicato un livello basso di equilibrio competitivo.

Infatti, dalla rappresentazione grafica della curva di Lorenz dei giochi presi in esame, possiamo notare come circa il 3

0% delle squadre si divide approssimativamente l'80% dei montepremi totali.

In ultima analisi, nella Tabella 8 sono evidenti i premi totali vinti da ogni team, presenti nei dati che abbiamo raccolto (N = 100).

Team Name	Total Prize Won	% Prize won
Team Liquid	37509477,52	7,11%
OG	34550723,59	6,55%
Evil Geniuses	24668338,49	4,68%
Fnatic	16253243,71	3,08%
Virtus.pro	16053141,26	3,04%
Newbee	14225385,59	2,70%
Vici Gaming	13567650	2,57%
Natus Vincere	13304748,57	2,52%
Team Secret	12323192,58	2,34%
Altri Team	344878901,4	65,40%

*Tabella 8: Montepremi totali vinti dai team su ogni videogame*

Come possiamo vedere, le prime 10 squadre si dividono circa il 35% totale dei montepremi vinti da ogni gioco in cui competono, mentre il restante 65% è distribuito sulle altre 90 squadre.

Ci si chiede come mai la domanda di eSport continua a crescere.

Alcuni studi hanno trovato risposta, a questa marcata asimmetria della distribuzione dei montepremi, nel cosiddetto fenomeno delle superstar modellato da Rosen (1981) e Adler (1985).

Il pubblico degli eSport preferisce vedere megastar, anche senza grandi differenze di talento, che competono con i giochi elettronici. Questo induce i promotori dei tornei ad attirare i migliori gamer, mettendo in palio consistenti montepremi che rendono attraente l'intrattenimento eSportivo e ne aumentano la popolarità.

Negli ultimi anni, l'aumento dei compensi delle superstar è stato favorito dall'esplosione delle nuove tecnologie della comunicazione come le piattaforme di streaming, di cui si è parlato nel Capitolo 2.7, le quali hanno accresciuto il numero degli spettatori e le possibilità di fruizione. Di conseguenza, anche gli sponsor hanno dimostrato maggiore interesse ad investire nel settore e i montepremi messi a disposizione dei vincitori sono diventati più alti.

#### **4.4 Limitazioni**

Nel lavoro svolto sono stati riscontrati alcuni limiti dovuti al tipo di dati reperiti che, per la loro struttura, non consentono l'applicabilità di misure dinamiche alla nostra analisi.

I montepremi vinti da ogni squadra, infatti, non sono divisi per singoli tornei o come somma degli stessi per anno, bensì sono aggregati per videogame dal 1998 al 2021.

È stato necessario, pertanto, usare una misura statica per analizzare l'intero periodo, con la conseguenza che i risultati ottenuti non sono del tutto significativi, come lo sarebbero stati, invece, studiando l'andamento dell'equilibrio competitivo nel breve periodo.

A ciò si aggiunge il fatto che la serie di dati utilizzati non include tutti i team partecipanti nelle competizioni, ma solo quelli più famosi e "fissi". Ne consegue che, per applicare l'indice di concentrazione di Gini e disegnare la curva di Lorenz, abbiamo dovuto considerare i montepremi delle squadre di cui si disponevano i dati, non corrispondenti al valore totale per quel determinato videogame.

Un altro limite è che, a differenza degli sport tradizionali, nel mondo eSportivo non vi è una regolarità nel numero di team che partecipano alle competizioni. È possibile che una squadra abbia interesse o meno ad iscriversi in funzione dell'entità del montepremi, del luogo della gara o degli impegni assunti con gli sponsor.

## 5 Conclusioni

Gli eSport sono un settore emergente che sempre più persone nel mondo riconoscono come un'estensione degli sport ordinari.

Il loro successo è confermato dal crescente numero di fan, dai numerosi giocatori professionisti e team che partecipano alle competizioni e dagli altissimi montepremi messi a disposizione dei tornei eSportivi.

Nell'ambito degli sport professionali, per misurare la domanda che proviene dal pubblico, si ricorre all'equilibrio competitivo che indica lo stato di proporzione della competitività di gioco tra due o più giocatori in una gara. Esso consente di tenere alto l'interesse degli spettatori grazie all'imprevedibilità del risultato (UOH). La letteratura economico-sportiva indica che ciò si traduce in maggiori investimenti da parte degli sponsor e, quindi, in una crescita dei ricavi per il settore.

La particolarità e l'unicità degli eSport non consentono, però, di considerare l'EC un valore assoluto, valido anche per questo ecosistema.

In questo lavoro, i risultati ottenuti attraverso l'applicazione del metodo dell'indice di concentrazione di Gini evidenziano che i premi dei tornei eSport di maggior successo si concentrano in un numero ristretto di squadre, non validando l'UOH.

Sembrerebbe che il pubblico videoludico sia attratto da altri fattori, tra cui le abili prestazioni dei pro-player e la loro capacità di intrattenimento. La presenza delle cosiddette superstar spinge lo spettatore a riunirsi in luoghi sportivi virtuali per seguire i videogamer preferiti e poter apprendere strategie di gioco per migliorare il proprio gameplay.

Questo aspetto è molto rilevante e contribuisce a mettere chiarezza all'interno di un mercato che sta tracciando nuove prospettive e sta diventando sempre più attraente per le aziende che sono disposte a capitalizzare il loro denaro in questo settore.

## Bibliografia

- Abanazir, C. (2021), "Of Values and Commercialisation: An Exploration of Esports' Place within the Olympic Movement", *Sport, Ethics and Philosophy*, 1-16.
- Addesa, F. A. (2009), "Il competitive balance nel campionato italiano di basket. Rivista di diritto ed economia dello sport", *Rivista di Diritto ed Economia dello Sport*.
- Adler, M. (1985), "Stardom and talent", *The American economic review*, 75(1), 208-212.
- Billings, A. C., Hou, J. (2019), "The Origins of Esport" *Understanding Esports: An Introduction to the Global Phenomenon*, 31.
- Brown, M. C. (1994), "Using Gini-style indices to evaluate the spatial patterns of health practitioners: theoretical considerations and an application based on Alberta data", *Social science & medicine*, 38(9), 1243-1256.
- Budzinski, O., Pawlowski, T. (2017), "The behavioral economics of competitive balance: Theories, findings, and implications", *International Journal of Sport Finance*, 12(2).
- Budzinski, O., Feddersen, A. (2020), "Measuring competitive balance in Formula One racing", In *Outcome Uncertainty in Sporting Events*. Edward Elgar Publishing.
- Buraimo, B., Simmons, R. (2015), "Uncertainty of outcome or star quality? Television audience demand for English Premier League football", *International Journal of the Economics of Business*, 22(3), 449-469.
- Burroughs, B., Rama, P. (2015), "The eSports Trojan horse: Twitch and streaming futures", *Journal For Virtual Worlds Research*, 8(2).
- Buzzacchi, L., Szymanski, S., Valletti, T. M. (2010), "Equality of opportunity and equality of outcome: open leagues, closed leagues and competitive balance", In *The comparative economics of sport* (pp. 174-197). Palgrave Macmillan, London.
- Cacho-Elizondo, S., Álvarez, J. D. L., Garcia, V. E. (2020), "The emerging esports market: Analyzing the impact of virtual and augmented reality" *Chin. Bus. Rev.*, 19, 37-54.
- Collis, W. (2020), "The Book of Esports", Rosetta Books.
- Cunningham, G. B., Fairley, S., Ferkins, L., Kerwin, S., Lock, D., Shaw, S., Wicker, P. (2018), "eSport: Construct specifications and implications for sport management", *Sport management review*, 21(1), 1-6.
- DiFrancisco-Donoghue, J., Balentine, J., Schmidt, G., Zwibel, H. (2019), "Managing the health of the eSport athlete: an integrated health management model", *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1), e000467.
- Elasri Ejjaberi, A., Rodríguez Rodríguez, S., Aparicio Chueca, M. (2020), "Effect of eSport sponsorship on brands: an empirical study applied to youth", *Journal of Physical Education and Sport*, 2020, vol. 20, num. 2, p. 852-861.
- Faber, T. (2021), "The Olympics need esports more than esports need the Olympics", *Financial Times*.

- Fort, R., Quirk, J. (1995), "Cross-subsidization, incentives, and outcomes in professional team sports leagues", *Journal of Economic literature*, 33(3), 1265-1299.
- Fort, R., Maxcy, J. (2003), "Competitive balance in sports leagues: An introduction", *Journal of Sports Economics*, 4(2), 154-160.
- Gainsbury, S. M., Abarbanel, B., Blaszczyński, A. (2017), "Game on: Comparison of demographic profiles, consumption behaviors, and gambling site selection criteria of esports and sports bettors", *Gaming Law Review*, 21(8), 575-587.
- Goossens, K. (2005). *Competitive balance in European football: comparison by adapting measures: National measures of seasonal imbalance and top 3*, University of Antwerp, Belgium.
- Hadley, L., Ciecka, J., Krautmann, A. C. (2005), "Competitive balance in the aftermath of the 1994 players' strike", *Journal of Sports Economics*, 6(4), 379-389.
- Halicioglu, F. (2006), "The impacts of football point systems on the competitive balance: evidence from some European football leagues", Yeditepe University, Turkey.
- Hamari, J., Sjöblom, M. (2017), "What is eSports and why do people watch it?", *Internet research*.
- Hamilton, W. A., Garretson, O., Kerne, A. (2014), "Streaming on twitch: fostering participatory communities of play within live mixed media", In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1315-1324).
- Huettermann, M., Trail, G. T., Pizzo, A. D., Stallone, V. (2020), "Esports sponsorship: An empirical examination of esports consumers' perceptions of non-endemic sponsors", *Journal of Global Sport Management*, 1-26.
- Humphreys, B. R. (2002), "Alternative measures of competitive balance in sports leagues", *Journal of sports economics*, 3(2), 133-148.
- Késenne, S. (2000), "Revenue sharing and competitive balance in professional team sports", *Journal of Sports Economics*, 1(1), 56-65.
- Knowles, G., Sherony, K., Hauptert, M. (1992), "The demand for Major League Baseball: A test of the uncertainty of outcome hypothesis", *The American Economist*, 36(2), 72-80.
- Kringstad, M., Gerrard, B. (2007), "Beyond competitive balance", *International perspectives on the management of sport*, 149-172.
- Madden, D., Liu, Y., Yu, H., Sonbudak, M. F., Troiano, G. M., Harteveld, C. (2021), "Why Are You Playing Games? You Are a Girl!: Exploring Gender Biases in Esports", In *Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-15).
- Neale, W. C. (1964), "The peculiar economics of professional sports", *The quarterly journal of economics*, 78(1), 1-14.
- Newzoo (2021), "Global Games Market Report 2021".

- Orlando, J., Parry, K. D. (2018), "The IOC thinks that eSports are too violent for the Olympics but traditional sports are violent too", *The Conversation*.
- Owen, D. (2014), "Measurement of competitive balance and uncertainty of outcome" In *Handbook on the economics of professional football*. Edward Elgar Publishing.
- Parry, J. (2021), "Esports Will Not Be at the Olympics", *Journal of Olympic Studies*, 2(2), 1-13.
- Parshakov, P., Shakina, E., Barajas, A. (2021), "Testing the contestable market theory in eSports", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 1-15.
- Pawlowski, T., Anders, C. (2012), "Stadium attendance in German professional football–The (un) importance of uncertainty of outcome reconsidered", *Applied Economics Letters*, 19(16), 1553-1556.
- Pawlowski, T. (2014), "Sportökonomik: Einführung kompakt", UVK Verlag.
- Pawlowski, T., Nalbantis, G. (2019), "Competitive balance: Measurement and relevance", *The SAGE handbook of sports economics*, 154-162.
- PayPal, Newzoo (2020), "Europe and Esports: High engagement and even higher potential".
- Pizzo, A., Baker, B., Na, S., Lee, M., Kim, D., Funk, D. (2018), "eSport vs sport: a comparison of spectator motives", *Faculty/Researcher Works*.
- Rogers, R., Farquhar, L., Mummert, J. (2020), "Audience response to endemic and non-endemic sponsors of esports events", *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*.
- Rosen, S. (1981), "The economics of superstars", *The American economic review*, 71(5), 845-858.
- Rottenberg, S. (1956), "The baseball players' labor market", *Journal of political economy*, 64(3), 242-258.
- Sanderson, A. R., Siegfried, J. J. (2003), "Thinking about competitive balance", *Journal of Sports Economics*, 4(4), 255-279.
- Scholz, T. M. (2019), "eSports is Business" Springer International Publishing.
- Stigers, Q. A. (2021), "Legal and Practical Barriers to the Viability of Traditional Esports Titles as Olympic Medaling Sports", *Marquette Sports Law Review*, 32(1), 333.
- Szymanski, S. (2003), "The economic design of sporting contests", *Journal of economic literature*, 41(4), 1137-1187.
- Tang, T., Kucek, J., Toepfer, S. (2020), "Active within structures: Predictors of esports gameplay and spectatorship", *Communication & Sport*, 2167479520942740.
- Taylor, T. L., Witkowski, E. (2010), "This is how we play it: what a mega-LAN can teach us about games" In *Proceedings of the fifth international conference on the foundations of digital games* (pp. 195-202).

Taylor, T. L. (2018), "Watch me play: Twitch and the rise of game live streaming", (Vol. 13). Princeton University Press.

Thiel, A., John, J. M. (2018), "Is eSport a 'real'sport? Reflections on the spread of virtual competitions", *European Journal for Sport and Society*, 15(4), 311-315.

Utt, J., Fort, R. (2002), "Pitfalls to measuring competitive balance with Gini coefficients", *Journal of Sports Economics*, 3(4), 367-373.

Wagner, M. G. (2006), "On the Scientific Relevance of eSports", In *International conference on internet computing* (pp. 437-442).

Witkowski, E. (2012), "On the digital playing field: How we "do sport" with networked computer games", *Games and Culture*, 7(5), 349-374.

## Sitografia

<https://tuttosuivideogiochi.it/conosci/guide-ai-videogiochi/cosa-sono-gli-eSport-.kl>

<https://www.flatnuke.org/confronto-tra-eSport-e-sport-tradizionali/>

<https://www.pokerstarsnews.it/eSport/breve-storia-degli-eSport/22658/>

<https://videogamelegends.it/biografie/steve-russell/>

<https://eSportitalia.com/quali-sono-le-tipologie-di-eSport/>

<https://newsby.it/eSport/team-eSport-come-funziona/>

<https://gianlucadimarzio.com/it/eSport-squadre-club-giocatori-investimenti-calciatori-team>

<https://forbes.it/2021/10/25/faze-clan-spac-prima-azienda-eSport-valutazione-miliardo/>

<https://www.economyup.it/innovazione/la-figura-del-pro-player-cosa-significa-davvero-essere-un-giocatore-professionista-di-eSport/>

<https://www.everyeye.it/articoli/speciale-eSport-quanto-come-guadagnano-giocatori-professionisti-36208.html>

[https://www.corrieredellosport.it/news/eSport/2021/05/12-81606241/eSport\\_i\\_cartellini\\_dei\\_gamers\\_valgono\\_milioni](https://www.corrieredellosport.it/news/eSport/2021/05/12-81606241/eSport_i_cartellini_dei_gamers_valgono_milioni)

[https://it.wikipedia.org/wiki/Electronic\\_Sports\\_League](https://it.wikipedia.org/wiki/Electronic_Sports_League)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Major\\_League\\_Gaming](https://en.wikipedia.org/wiki/Major_League_Gaming)

<https://eSport.gazzetta.it/news/05-09-2018/dal-vivo-e-in-streaming-la-duplice-importanza-del-pubblico-negli-eSport-46381>

<https://www.oieSport.it/gaming-ed-eSport-il-profilo-degli-appassionati-in-italia-update-dicembre-2020-ricerca-sviluppata-da-yougov/>

<https://www.eSportmag.it/limportanza-e-i-vantaggi-degli-sponsor-nellecosistema-eSport/>

<https://sportthinking.it/2020/09/02/eSport-sponsorship-gaming-partnership-virtuali/>

<https://wasdmag.it/le-principali-piattaforme-streaming-per-seguire-gli-eventi-di-eSport/>

<https://youmark.it/ym-interactive/si-scatena-la-lotta-del-live-streaming-tra-twitch-facebook-gaming-e-youtube/>

<https://alcolab.it/differenza-tra-twitch-e-youtube-e-tu-lo-sai-qual-e>

<https://tech.everyeye.it/articoli/speciale-facebook-gaming-zuckerberg-lancia-sfida-twitch-48440.html>

<https://www.money.it/Twitch-cos-e-come-funziona#come-funziona>

<https://tech.everyeye.it/notizie/twitch-italia-arrivano-dati-ufficiali-2021-record-iniziativa-559562.html>

<https://playground.blogautore.repubblica.it/2014/08/26/perche-amazon-ha-comprato-twitch/>

<https://www.ilsole24ore.com/art/altro-che-gaming-cosi-twitch-e-diventata-piattaforma-tutti-AEWad9H>

[https://www.tgcom24.mediaset.it/mastergame/esport/cosa-prospetta-il-futuro-per-gli-esport\\_3117735-201802a.shtml](https://www.tgcom24.mediaset.it/mastergame/esport/cosa-prospetta-il-futuro-per-gli-esport_3117735-201802a.shtml)