POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale

in Ingegneria Gestionale

Tesi di Laurea Magistrale

MERGER POLICY NEL MERCATO DIGITALE

Relatore

Prof. Carlo Cambini

Candidato

Ida Di Benedetto

Anno Accademico 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE **2**

1. MERCATI DIGITALI **5**

1.1 DEFINIZIONE DI MERCATI DIGITALI 5

1.2 INCUMBENCY ADVANTAGE 20

1.3 IL RUOLO DEI BIG DATA 32

2. FUSIONI E ACQUISIZIONI NEI MERCATI DIGITALI: LE IMPLICAZIONI SULL'INNOVAZIONE, IL POTERE DEI CONGLOMERATI E LE REAZIONI DELL'ANTITRUST. **43**

2.1 LE POLITICHE DI CONCENTRAZIONE E CONCORRENZA SUL MERCATO NELL'ERA DELLE BIG TECH 43

2.2 LE NUOVE TEORIE DEL DANNO 65

3. GAFAM: I DIGITAL MARKET LEADERS **87**

3.1 ANALISI DI MERCATO DELLE BIG TECH 89

3.2 CASO STUDI: MICROSOFT X ACTIVISION BLIZZARD 130

CONCLUSIONI **139**

Introduzione

L'innovazione tecnologica ha rivoluzionato il modo in cui le aziende operano e interagiscono coi consumatori, dando vita a nuovi mercati digitali in cui piattaforme multiside e di intermediazione hanno acquisito un ruolo centrale. In questi mercati, gli effetti di rete rappresentano un fattore critico per il successo delle piattaforme: più utenti utilizzano la piattaforma, più valore essa genera per gli utenti stessi e per i fornitori di servizi collegati ad essa. I modelli di business incentrati su effetti di rete rappresentano un potente strumento da utilizzare con cautela poiché in grado di creare enormi barriere all'entrata rendendo difficile per le nuove imprese concorrere con le piattaforme già esistenti e consolidando il vantaggio competitivo dell'incumbent. La tesi esplora le politiche di fusione ed acquisizione che le Big Tech (Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft) utilizzano per assicurare la loro posizione dominante sui mercati attivi. Le M&A sono una strategia chiave per i GAFAM ed i motivi sono i seguenti: acquisire aziende in un mercato in cui la società non è ancora presente permette di espandersi rapidamente in nuovi mercati; sono un mezzo per trasferire competenze e nuove tecnologie aiutando a migliorare i propri prodotti o servizi o di svilupparne di nuovi; l'acquisizione di un'azienda complementare può avere il fine di consolidare la propria posizione nel settore acquisendo quote di mercato, riducendo la concorrenza e rafforzando ed implementando i propri prodotti introducendo la tecnologia dell'acquisita nel proprio ecosistema; aiutano le società a sfruttare sinergie, ridurre i costi o incrementare le vendite incrociare con un conseguente aumento della redditività complessiva della società oppure possono essere un utile mezzo per diversificare il proprio business riducendo la

dipendenza da un unico prodotto o servizio. Tuttavia, non sempre le pratiche utilizzate rispettano i principi di una concorrenza leale. La presente tesi si pone l'obiettivo di analizzare le più recenti teorie del danno causate dalle pratiche anticoncorrenziali delle grandi piattaforme digitali come le "killer acquisitions" ovvero le acquisizioni volte all'eliminazione della concorrenza o la "kill zone" delle Big Tech, rischio in cui incorrono le più piccole start-up dirompenti nel momento in cui provano ad entrare in un settore fortemente dominato dalle più grandi aziende tecnologiche, le quali comportano il rischio di mercati estremamente concentrati, una riduzione della concorrenza, con effetti negativi su consumatori e crescita economica. Le autorità garanti della concorrenza stanno cercando di affrontare queste sfide, utilizzando strumenti come le leggi antitrust e normative sulla protezione dei dati per preservare la concorrenza e garantire la tutela dei consumatori. Sono esplorate alcune delle nuove proposte rivolte alle autorità riguardo la valutazione delle M&A nei mercati digitali, esposte da economisti come Parker (2021) e Motta e Peitz (2020), i quali mettono in evidenza la necessità di adattare le metodologie e le metriche di valutazione alla nuova tipologia di mercato. L'ultima sezione dell'elaborato affronta uno studio delle cinque grandi aziende nel biennio 2020-2022, periodo di grande incertezza e trasformazione caratterizzato dalla pandemia e dalla guerra Russo-Ucraina che hanno messo in luce l'importanza della digitalizzazione e dell'innovazione ma cui la conseguente crisi economico-sociale scaturitasi non ha lasciato scampo nemmeno alle Big della tecnologia. Per tale motivo, sarà svolta una analisi di redditività in cui saranno analizzati i risultati ottenuti secondo i principali indicatori chiave di performance, di modo da comprendere lo "stato di salute" delle imprese dal punto di vista finanziario ed una successiva analisi dei segmenti

di mercato, per esplorare i differenti settori in cui hanno consolidato la propria presenza ed in cui hanno intenzione di crescere ed espandersi, così da creare una prima panoramica sui differenti business delle aziende. Attraverso un confronto coi principali competitors verrà affrontata la situazione riguardo il posizionamento nei mercati principali per poter mettere in evidenza come la presenza dei GAFAM sia oltre la media, in particolare nei loro segmenti core. Costruendo questo quadro sarà poi possibile spiegare i criteri di valutazione applicati al successivo studio delle acquisizioni che i GAFAM hanno svolto nel biennio, ricercate usufruendo della piattaforma Crunchbase. Infine, applicando la teoria appresa, sarà svolta un'indagine per il rilevamento di potenziali acquisizioni killer. Come conclusione l'elaborato pone enfasi sul recente caso di acquisizione Microsoft x Activision Blizzard, che da un anno a questa parte ha scaldato gli animi di diverse figure a livello mondiale sia tra le diverse autorità garanti della concorrenza che tra i principali concorrenti del mondo dei videogiochi, esponendo il proprio punto di vista riguardo la situazione ancora aperta.

1. Mercati Digitali

1.1 Definizione di Mercati Digitali

I Mercati Digitali si sono guadagnati un posto d'onore nell'economia moderna. I rapidi processi di sviluppo e forti cicli di innovazione hanno consentito loro di creare dei veri e propri ecosistemi. La varietà che li caratterizza li aiuta ad inserirsi in così tanti contesti che sono da considerarsi un elemento fondamentale della quotidianità di ogni consumatore, che si parli di grandi aziende o di singoli individui. Il loro punto di forza è l'uso di piattaforme digitali multilaterali in grado di collegare utenti facenti parte di due o più lati del mercato. Le piattaforme fungono da facilitatori e coordinatori dell'interazione tra più gruppi di utenti, i quali necessitano di interagire tra loro ma che non sono in grado di catturare il valore della loro reciproca attrazione. I Mercati Digitali utilizzano le piattaforme come risorse in grado di creare valore, consentendo interazioni efficienti tra produttori, fornitori di contenuti, sviluppatori e consumatori. Ad oggi chi ha destato particolare preoccupazione in termini di concorrenza data l'elevata concentrazione sono:

- Motori di Ricerca: il 29% del traffico mondiale web è rappresentato dal traffico di ricerca[1], di cui Google rimane leader a livello mondiale[2].
- Social Media[3]: dominati dal nuovo gruppo Meta, il quale nel 2021 ha registrato un fatturato annuo totale di 117 miliardi di dollari USA.
- Download di App Mobile: da anni un duopolio Apple / Google.

[1] Statista: Distribution of worldwide website traffic in 2019.
[2] Da Statista: Worldwide desktop market share of leading search engines from January 2010 to July 2022 Google risulta leader mondiale; tuttavia, in paesi come Russia e Cina il colosso viene oscurato dai suoi concorrenti nazionali.
[3] Utenti social media attivi a livello globale: 4,7 miliardi.

- E-commerce: in cui Amazon appare piattaforma dominante, registrando un traffico mensile di quasi 3,2 miliardi di visitatori nel 2022[4].

Le piattaforme digitali possono quindi essere viste come veri e propri modelli di business[5], in grado di sfruttare strategie di monetizzazione e politiche di mercato come fonte di valore. Nel settore, tra le strategie più discusse, ritroviamo gli Effetti di Rete.

1.1.1 Effetti di Rete come fonte di valore per l'economia digitale

Gli Effetti di Rete fanno parte della famiglia delle Esternalità Positive, considerate una delle possibili fonti con cui un'impresa può accrescere il proprio potere di mercato. In generale, le esternalità sono degli effetti indiretti, positivi o negativi, che il consumo o la produzione di un bene o un servizio da parte di un produttore o di un consumatore genera sul resto del sistema economico. Gli effetti di rete sono le esternalità positive che caratterizzano il mondo Hi-Tech e dei Mercati Digitali.

In molti altri contesti, l'Utilità di un consumatore non dipende soltanto dalle quantità consumate, ma anche dal numero di persone che utilizzano quel tipo di bene o servizio. Indicando con U_i l'utilità del consumatore i-esimo, N numero di persone e q le quantità consumate, si ha:

$$U_i(q) = U_i(N, q)$$

[4] Statista: Most visited online retail websites worldwide in 2022, by monthly traffic
[5] John M. Yun: Overview of Network Effects & Platforms in Digital Markets

Prendiamo come esempio i social network, i.e. Tik Tok o Instagram. La presenza di esternalità di tipo positivo fanno sì che l'utilità non dipenda soltanto dalla quantità di contenuti "consumati" dall'utente sulla piattaforma, ma dalle N persone che utilizzano quel servizio. Più è alto il numero di utenti sulla rete, maggiore sarà il beneficio ottenuto. Questo tipo di utilità caratterizza le cosiddette Economie di Rete.

Si distinguono due tipologie di effetti di rete. I Mercati in cui la quota di mercato o la domanda totale di un'impresa ha un effetto *diretto* sul valore del consumo del proprio prodotto o servizio sono caratterizzati dalla presenza di effetti di rete diretti: l'utilità dipende dal numero di persone appartenenti allo *stesso* gruppo. Un aumento della numerosità gioverà in termini di guadagno sia per l'individuo, che vedrà accrescere il proprio beneficio privato, che sull'intera rete incrementando il beneficio collettivo. I consumatori esercitano una positiva *esternalità d'adozione* su tutti gli altri: i benefici del consumo aumentano con l'espansione della rete, perché ogni consumatore aggiuntivo porta un aumento di guadagno per gli altri. Talvolta, si parla di "effetti simili alla rete"[6] quando si verificano dinamiche molto vicine a quelle causate dalla presenza di economie di scala dal lato della domanda, come l'approccio Learning-By-Doing utilizzato dai motori di ricerca dove i risultati sono connessi alla scala delle operazioni: un maggiore utilizzo da parte di una scala sempre più grande di utenti, porta ad un continuo miglioramento nell'analisi dei dati a disposizione della piattaforma ed a migliori risultati mostrati al singolo.

[6] Emilio Calvano: Market Power, Competition and Innovation in digital markets: A survey; John M. Yun: Overview of Network Effects & Platforms in Digital Markets

Il potere di mercato di un'impresa si misura da quanto alto riesce a tenere il proprio mark-up, ovvero il prezzo maggiore dei costi marginali, il quale a sua volta dipende dall'elasticità della domanda. A parità di condizioni, gli effetti di rete inducono un mark-up più basso: quando il prezzo aumenta, la disponibilità a pagare diminuisce ma trattandosi di un bene di rete una minore quantità venduta si ripercuote sulle aspettative di tutti gli utenti della rete, abbassandone la disponibilità a pagare, riducendo ulteriormente la domanda. Più sono forti gli effetti di rete, maggiore sarà l'elasticità alla domanda, minore il mark-up applicabile.

Gli effetti di rete indiretti, o effetti *cross-group*, fanno sì che diversi gruppi di appartenenza ma correlati tra loro possano arrecarsi reciprocamente benefici. Le vendite di un determinato prodotto o servizio di una azienda ad un determinato gruppo di agenti hanno un effetto sul *valore* di un *diverso prodotto* acquistato da un *diverso gruppo* di agenti. In questo contesto, l'Utilità del singolo non dipende dal proprio gruppo di appartenenza e non esistono esternalità d'adozione: un prezzo specifico laterale, è in grado di modellare le scelte al consumo di un lato e di influenzare il valore che gli agenti attribuiscono all'adesione alla piattaforma dall'altro. Tali piattaforme possono anche subire perdite da un lato, ma recuperarle dall'altro.

Che sia diretto o indiretto, il concetto è riassunto da come l'Utilità del singolo utente dipenda dal numero di persone che utilizzano quel bene o servizio. L'impatto della numerosità è spiegato attraverso la legge di Metcalfe. Si immagini che a $t=0$ si formi una rete di n individui. Il numero massimo di connessioni sarà:

$$N_{c0} = n(n-1) = n^2 - n$$

Se si prende una rete molto grande con n→∞ si avrà:

$$N_{c0} \cong n^2$$

Il valore economico della rete è, per tale motivo, proporzionale al quadrato degli utenti che la usano. Si supponga adesso che in questa grande rete voglia entrare una persona in più. La rete diventa *n+1*. Ricalcolando il numero di connessioni per capire l'impatto che ha avuto l'entrata di una persona in più, si ottiene:

$$N_{c1} = (n+1)n = n^2 + n$$

Il delta connessioni ottenuto è:

$$N_{c1} - N_{c0} = 2n$$

Una sola persona in più entrata in rete ha generato un effetto di attrazione sugli altri pari a *2n*. Se si considera questo risultato come potenziale valore del servizio, ogni qualvolta un nuovo utente entra in una rete crea un effetto moltiplicativo sulla domanda complessiva pari a 2n. La domanda aumenta più che proporzionalmente all'entrata di un utente in rete. Questo effetto è chiamato Positive Feedback Effect o Snow-ball Effect.

1.1.2 Pregiudizio di Intermediazione e conseguenti implicazioni sul Surplus dei consumatori

Le piattaforme digitali, come precedentemente affermato, agendo per lo più su mercati multilaterali svolgono la funzione di intermediatori tra i diversi lati del mercato gestendo le esigenze di più gruppi di utenti, con la possibilità di effettuare transazione tra i vari gruppi. Data l'importanza del ruolo, in particolare la capacità di indirizzare verso un certo prodotto o servizio un insieme di consumatori, ci si interroga se queste piattaforme non sfruttino in modo illecito tale competenza per favorire i propri servizi o "alleati" nel mercato.

L'intermediazione deve far sì che siano visualizzati e classificati i servizi o prodotti più pertinenti ai bisogni degli utenti, creando la competizione che ha come oggetto l'attenzione dei consumatori. Le preoccupazioni nascono nel momento in cui si hanno di fronte piattaforme verticalmente integrate, con funzione sia di intermediari che di fornitori del servizio o prodotto nel mercato a valle e che hanno quindi incentivo ad orientare l'attenzione verso fini più redditizi per il proprio tornaconto. Questa *intermediazione distorta* può danneggiare il consumatore. Comportamenti del genere sono stati già sanzionati in passato dalle autorità garanti della concorrenza. Esempio fu il caso Google Shopping: a novembre 2021 la Corte di Giustizia dell'Unione Europa ha confermato l'ammenda di 2,42 miliardi di euro inflitta al colosso nel 2017 per abuso di posizione dominante nel servizio di comparazione dei prezzi di Google Shopping. Per la Corte "favorendo il proprio comparatore di prodotti sulle sue pagine di risultati generali mediante una presentazione e un posizionamento privilegiati, retrocedendo al contempo, su tali pagine, i risultati dei comparatori concorrenti,

mediante algoritmi di classificazione, Google ha violato la concorrenza basata sui meriti"[7]. Di recente, con la nascita del DMA (Digital Markets Act)[8], l'Unione Europea ha deciso di usufruirne per rivedere tutti i casi di cui Google fu e continua ad essere il protagonista, arrivando alla conclusione che il comportamento di Google tende ad infrangere le leggi adesso protette dal DMA sul divieto di self-preferencing. Google, negli anni, ha quindi favorito il proprio comparatore rispetto i comparatori concorrenti e non un risultato migliore rispetto ad un altro, non beneficiando il consumatore finale.

Altri casi simili sono stati perseguiti nei confronti del leader dell'E-commerce Amazon. Di recente, la Commissione Europea ha comminato nei confronti della società una sanzione di oltre 1,1 miliardi di euro, con l'accusa di abuso di posizione dominante. Secondo l'Autorità, Amazon ha favorito i propri venditori che si avvalgono del servizio di logistica dell'impresa sottoponendoli a criteri e sistemi di misurazioni delle performance meno stringenti rispetto chi non usufruiva del servizio. Inoltre, abbinava il proprio servizio di logistica ad un insieme di vantaggi che consentivano ai venditori di ottenere maggiore visibilità e migliori prospettive di vendite su Amazon.it i.e. l'etichetta Prime. Amazon stava quindi deviando il mercato: i venditori terzi che non hanno aderito al servizio di logistica, nel tentativo di competere, non avrebbero scelto il servizio logistico in base all'offerta più conveniente sul mercato, ma sulla base del grado di visibilità che sarebbe stato in grado di conferirgli riversando i maggiori costi sul prezzo finale al cliente. Tale condotta influenza il comportamento dei consumatori finali

[7] Fonte: Comunicato stampa Tribunale dell'Unione Europa 10 novembre 2017.
[8] Il DMA definisce regole chiare per le grandi piattaforme online: mira a garantire che nessuna grande piattaforma online che funge da "custode" per un gran numero di utenti abusi della propria posizione a scapito delle aziende che desiderano accedere a tali utenti. Fonte: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/25/council-and-european-parliament-reach-agreement-on-the-digital-markets-act/

a tal punto che per ottenere un maggior risparmio saranno indirizzati verso l'acquisto presso venditori legati ad Amazon, a discapito della concorrenza.

Tuttavia, non è sempre facile capire cosa si ha di fronte. Le piattaforme digitali utilizzano algoritmi molto complessi per svolgere la funzione di intermediazione. Distinguere tra modifiche legittime che migliorano la qualità offerta contro quelle che indirizzano in maniera illecita l'utente è difficile in un contesto in cui gli aggiustamenti individuali sono sottili ma gli effetti finali cumulativi. Cornière e Taylor[9] (2019) propongono un modello in grado di spiegare dettagliatamente come l'intermediario influisca in questo tipo di mercati, con l'introduzione delle nozioni di *conflitto* e *congruenza*, fondamentali per comprendere l'effetto del pregiudizio sulla concorrenza, le implicazioni sul surplus del consumatore e l'efficacia degli interventi dell'Autorità. Si supponga di avere di fronte un mercato costituito da un insieme di consumatori, due venditori differenziati ed un intermediario. Una parte di consumatori non è informata e non è capace di osservare le caratteristiche e le offerte dei venditori che più gli si addicono. Interviene la figura dell'intermediario, che con la tecnologia a sua disposizione, è in grado di identificare la miglior corrispondenza per ciascun consumatore. Se l'intermediario è integrato con uno dei venditori, è incentivato a produrre raccomandazioni verso l'alleato che possano indurgli un maggior guadagno.

I venditori basano le loro decisioni sul livello di utilità che offrono ai consumatori e sul loro mark-up unitario. Cornière e Taylor (2019) misurano **l'entità del**

[9]Alexandre de Cornière and Greg Taylor: A Model of Biased Intermediation RAND Journal of Economics 2019

pregiudizio come percentuale di consumatori non informati che sono orientati per scopi anticoncorrenziali verso il venditore integrato. All'interno del modello, si definisce **conflitto** quando ad un livello maggiore di utilità per il cliente corrispondono mark-up unitari minori per il venditore, che dovrà quindi ridurre il prezzo rispetto ai costi marginali. Si parla di **congruenza** quando a livelli elevati di utilità corrispondono elevati mark-up, ed è il caso in cui è la qualità del servizio o prodotto fornito al cliente il determinante della concorrenza.

Il bias di intermediazione si presenta nel momento in cui l'intermediario, dirigendo più consumatori verso il venditore integrato, crea le basi per incentivare il venditore ad osare strategie che gli permettano di imporre un mark-up più elevato. Il pregiudizio è sempre dannoso per il surplus del consumatore in caso di conflitto: il venditore avvantaggiato impone un mark-up elevato perché sa che sarà preferito agli altri seller dai suoi consumatori, ignari di essere deviati dall'intermediario e danneggiati con prodotti mal assortiti o di scarsa qualità. In caso di congruenza, invece, il pregiudizio potrebbe essere positivo dal momento che potrebbe incentivare il venditore favorito ad offrire livelli più elevati di utilità. L'effetto del pregiudizio dipende quindi dal contesto in cui ci si trova. Risulta lecito chiedere come dovrebbe comportarsi un regolatore cui intento è ridurre tale distorsione. Secondo quanto detto, mentre qualunque intervento di regolamentazione potrebbe migliorare le condizioni in caso di conflitto, potrebbe non portare lo stesso risultato in congruenza. Gli studiosi trovano nell'obbligo fiduciario l'unico intervento efficace per entrambe le opzioni. In questo caso l'intermediario sarebbe tenuto a fornire una consulenza obiettiva, per cui il bias sarebbe totalmente portato a 0. Bisogna tuttavia considerare i costi di monitoraggio associati alla politica ed il livello di conformità imperfetta

dell'intermediario che ne altererebbero il risultato. Si può concludere affermando che in conflitto le regolamentazioni aiutano a salvaguardare il surplus del consumatore il più delle volte; in congruenza, è necessario inglobare nell'analisi più fattori poiché il disallineamento dei consumatori adesso avviene per un prodotto endogenamente migliore e ciò significa che un aumento di pregiudizio potrebbe lasciare i consumatori in una situazione complessivamente migliore. Conviene verificare che le politiche adottate non decrementino l'incentivo ad investire del venditore favorito, andando a danneggiare il benessere del consumatore.

1.1.3 Potenziale anticoncorrenziale degli effetti di rete: Conseguenze sui Mercati Digitali e posizioni dell'Antitrust

Forti effetti di rete, in combinazione con altre strategie e politiche di mercato come economie di scala e di scopo, creano più concorrenza per il mercato che all'interno del mercato. I Mercati Digitali hanno dei costi di produzione moderati, l'ostacolo maggiore proviene dai costi fissi di ingresso. Ne deriva che la concorrenza si sposta su chi sarà il primo ad entrare secondo un effetto di ribaltamento del mercato *"winner takes all"*. Il vantaggio derivante dalla prima mossa permette al first mover di aumentare in maniera rapida e sostanziosa la propria base installata, sfruttando poi i dati a disposizione della propria rete per migliorare i servizi da offrire all'utente con l'obiettivo di imporsi come piattaforma leader. Una volta affermatasi, è difficile per un futuro entrante potersi imporre. Questo effetto, potrebbe incentivare le piattaforme emergenti a spostarsi

su mercati inesplorati da un lato, ma disincentivare l'investimento in un mercato con un leader consolidato dall'altro[10]. Si potrebbe pensare che, per un effetto dovuto al vantaggio di incumbency, una base installata di grandi dimensioni ma con un prodotto mediocre sia in grado di ostacolare l'ascesa di un entrante che possibilmente avrebbe potuto portare in commercio un prodotto o uno standard migliore[11], ma che non è riuscito a raggiungere quella massa critica che avrebbe permesso di imporsi sul mercato. I consumatori tendono a rimanere fedeli alla piattaforma per cui il mercato risulta a favore, perché la **dimensione della rete** è un fattore chiave del beneficio che un consumatore ottiene dall'abbonarsi, se si pensa che il "prezzo" che ha da pagare consiste ad esempio nel tempo sprecato per curare il profilo o per consumare contenuti. C'è un tema di *path dependence* nei consumatori, dovuto a differenti fattori. Gli utenti potrebbero adottare una piattaforma per motivi diversi dal desiderio di una rete relativamente grande. **La qualità del servizio** risulta essere un altro fattore determinante dell'adesione ad una rete. È possibile affermare che l'importanza data all'uno o l'altro fattore dipende dal mercato specifico, ma entrambi hanno come fattor comune la forza e la portata degli effetti di rete.

Oltre che per l'adesione alla rete, la qualità del servizio potrebbe essere sfruttata con intenti anticoncorrenziali. Grazie alla mole di dati e gli strumenti a loro disposizione, le grandi piattaforme hanno il potere di analizzare i dati estrapolando informazioni su abitudini e stato emotivo degli utenti, sfruttandole per offrire loro vendite e contenuti mirati. Dall'analisi dei dati imparano a

[10]Geoffrey Parker, Dartmouth college, Georgios Petropoulos, Massachusetts Institute of Technology (MIT) and Bruegel, and Marshall Van Alstyne, Boston University – Questrom School of Business and Massachusetts Institute of Technology (MIT) - Sloan School: Digital Platforms and Antitrust

[11]Emilio calvano, Michele polo: Market Power, Competition and Innovation in digital markets: A survey

“conoscere” i propri users, creando algoritmi ad-hoc che mostrino loro ciò che più li attiri a trascorrere maggior tempo su una piattaforma a discapito di altre attività, aumentando le interazioni tra i due lati del mercato. Un esempio banale sono i “cookie” che da un paio di anni appaiono alla prima apertura di ogni sito: accettare i cookie permette al sito visitato di “tracciare i clic” dell’utente al suo interno per migliorarne l’esperienza d'uso suggerendo contenuti inerenti alle sue attività. Le interazioni che nascono tra i due lati con l’utilizzo di queste strategie potrebbero essere il prodotto di una manipolazione emotiva che ridurrebbe il benessere dei consumatori. Nel 2019 il tribunale tedesco ha attaccato il modello di business di Facebook al fine di bloccare la raccolta illimitata di dati. I dubbi nacquero in particolare dopo l’acquisizione da parte della società di Instagram e Whatsapp. Secondo la Corte di Giustizia Federale aggregando i dati raccolti sugli utenti sulle sue diverse piattaforme e sulle applicazioni di terze parti, ad esempio estendendo il suo potere del tracciamento online anche verso persone che non sono membri della piattaforma con i pulsanti "Mi piace” o "Condividi", Facebook sfrutta la sua posizione dominante per mantenere il suo predominio e per realizzare profitti. Il tribunale ha stabilito che così facendo violava le leggi antitrust. Finora, questa fusione dei dati è stata effettuata esclusivamente sulla base delle condizioni d'uso che gli utenti di Facebook devono accettare se vogliono utilizzare il servizio. L’ufficio tedesco dei cartelli spiega che gli utenti dovrebbero, piuttosto, essere consapevoli e d’accordo che Facebook unisca i loro dati con le informazioni di altri siti, devono essere consapevoli delle loro scelte. Nel 2022, dopo la fondazione del gruppo Meta, l’Ufficio Tedesco dei cartelli ha rivendicato il suo pensiero riguardo la società di Zuckenberg: la società è “di massimo peso cross-market per la concorrenza [..] gestisce un forte ecosistema

finanziato dalla pubblicità nel campo dei social media" dichiarando che d'ora in poi si avvale della facoltà di agire in maniera rapida contro qualsiasi dubbio di una violazione del diritto della concorrenza. È importante comprendere che una eccessiva raccolta e manipolazione dei dati per usufruirne con scopi di lucro, riduce la protezione dei dati e di conseguenza la qualità del servizio offerto al cliente. Avere livelli alti di concorrenza non implica benessere per il consumatore. Se i prezzi sono osservabili, ciò non vale per la qualità del servizio: se la lotta tra piattaforme diventa così intensa da costringere una ingente riduzione dei prezzi, queste potrebbero sfruttare la vendita a terzi dei dati a loro disposizione per recuperare sulla perdita di profitto dovuta alla competizione.

Forti esternalità di rete in combinazione con strategie di **prezzo** possono dimostrarsi una leva potente su cui far fronte nella competizione tra piattaforme, ma dovrebbero essere usate con estrema cautela. Dal momento che sono consapevoli di essere l'unico canale che semplifica e velocizza l'interazione con gli utenti, le piattaforme sfruttano il loro potere da intermediario tra i due lati del mercato attirando clienti alla rete con prezzi bassi o nulli e servizi di alta qualità, ma applicando prezzi eccessivi a chi si trova dal lato che vorrebbe raggiungere quei consumatori (inserzionisti, produttori, venditori esterni etc..). I costi elevati per ottenere il collegamento si traducono in un prezzo finale eccessivo sul mercato a valle, riducendo il benessere del consumatore. In conclusione, in questo modo è la piattaforma ad accaparrarsi la quota più alta di valore creato dall'interazione.

La piattaforma leader potrebbe ulteriormente aggravare la situazione dei futuri entranti con l'utilizzo di strategie che possono ostacolare o inibire la migrazione,

come switching cost elevati ed effetti lock-in con alto rischio di ridurre la concorrenza. La letteratura ha individuato tre fattori di mitigazione del lock-in:

- ➔ Effetti di rete locali
- ➔ Differenziazione di prodotto
- ➔ Multihoming

La caratteristica di essere *"locali"* si manifesta quando i consumatori sono orientati verso una specifica piattaforma non perché attirati dalla dimensione, ma da chi la popola. Il fatto che amici, parenti, conoscenti o colleghi utilizzino lo stesso servizio fa sentire il consumatore più coinvolto, poiché lo mette in contatto con la gente con cui effettivamente lui vorrebbe creare una interazione. È il tipo specifico di utenti in questi casi l'elemento chiave, non più la dimensione.

La differenziazione di prodotto permette di soddisfare uno spettro più ampio di clienti. Gli equilibri possono emergere con più di una rete se i consumatori apprezzano la varietà di prodotto. L'eterogeneità dei consumatori associata ad una differenziazione di prodotto tende a limitare le inclinazioni verso la piattaforma favorita e a creare un equilibrio in cui sono sostenibili più reti. Se gli standard si differenziano tra loro possono coesistere[12]. Esempio calzante sono i diversi social che riescono a coesistere perché si riferiscono a fasce d'età diverse.

Se gli utenti possono utilizzare più standard contemporaneamente, allora l'inclinazione verso una sola rete sarà minore. Si parla di **multihoming** quando più piattaforme possono competere e coesistere. La possibilità di multihoming

[12] Michael L. Katz & Carl Shapiro: Systems Competition and Network Effects 1994

dipende dall'entità degli switching cost e production & consumption cost che l'utente dovrebbe sostenere per poter utilizzare molteplici prodotti o servizi. Si potrebbe pensare che semplicemente abbassando i costi di commutazione si possa eliminare l'effetto lock-in e facilitare le migrazioni degli utenti. Tuttavia, è più complicato di così. Prendiamo come esempio gli inserzionisti: se gli strumenti permettessero un passaggio facile tra più reti con la possibilità di eseguire campagne pubblicitarie su più piattaforme, preferirebbero investire nel multihoming. Al contrario, con ostacoli ed incompatibilità che rendono quasi obbligatorio il single-home, la loro inclinazione sarà per ottenere una maggiore visibilità ed opteranno per la leading platform. Vi sono casi particolari in cui pur avendo switching cost elevati gli inserzionisti preferiscono investire sul multihoming: una piattaforma che ha una base piccola ma altamente differenziata e difficile da raggiungere su altre piattaforme attira ed incentiva a puntare su quel pubblico, ostacolando l'effetto lock-in a cui invece ambisce il leader di mercato per massimizzare i propri profitti.

Altre linee di pensiero non vedono nel multihoming un ostacolo alla posizione dominante. Ciriani e Lebourges[13] (2017) sostengono che multihoming ed innovazione tecnologica non sono abbastanza per rendere i mercati digitali competitivi. La possibilità di acquisire servizi simili da piattaforme diverse o di poter utilizzare più piattaforme contemporaneamente senza problemi di compatibilità non hanno ridotto la dominanza dei leader, piuttosto rafforzata. Seguendo i dati della loro ricerca, dal 2006 al 2017, i GAFA non hanno mai perso quota di mercato in nessuno dei prodotti o servizi offerti, sono al massimo rimasti

[13] Stéphane Ciriani & Mark Lebourges: The Market Dominance of US Digital Platforms: Antitrust Implications for the European Union © 2017

stabili nella loro posizione. Ad oggi, nulla è cambiato. Google è rimasto leader nei motori di ricerca e Chrome continua ad essere il browser più utilizzato; il sistema operativo Android al 3Q'22 vanta un market share pari al 71,1% seguito subito da iOS con il 28,3%[14]. La rete di maggior dimensione nel campo dei social network continua a detenerla Facebook, seguito da YouTube di proprietà di Google dal 2006. Se davvero il multihoming è l'arma che rende contestabili i mercati digitali, i numeri mostrati sopra non sono a favore di questa teoria.

Risulta complicato delineare i confini di comportamenti potenzialmente ambigui di chi domina tali economie. Effetti di rete e switching cost sono strategie base dei mercati di servizi digitali. Sfruttate astutamente ed associati a strumenti come la vendita abbinata e compatibilità limitata tra le reti, forniscono potere di mercato e installano una posizione dominante persistente.

1.2 Incumbency Advantage

L'emergenza sanitaria causata dal COVID-19 ha obbligato molte aziende a rivedere i propri modelli di business ed intraprendere una via verso la digitalizzazione, un modo per *"sopravvivere"* alla pandemia e tentare di tenere il passo con le nuove esigenze scaturite nei consumatori. Questo preciso momento storico ha sicuramente aiutato il settore dei Mercati Digitali, che ha visto incrementare ulteriormente il suo potere. Forti discussioni erano state innalzate già in periodi antecedenti alla pandemia, data la preoccupazione sia da parte dell'Autorità che degli stessi incumbent dei mercati tradizionali, riguardo i

[14] Fonte: Statista.it

crescenti mark-up e l'aumento del potere di mercato dei settori ad alta intensità digitale.

Il valore creato dagli incumbent digitali attira azionisti, clienti e potenziali partner. In particolare, alti livelli di digitalizzazione conferiscono alle imprese una certa resilienza: la combinazione di competenze umane e tecnologiche potrebbe essere in grado di resistere a shock inaspettati e rispondere alle mutevoli condizioni di mercato in maniera proattiva e reattiva, rispetto i concorrenti tradizionali. Il Boston Consulting Group definisce questa loro capacità *bionica*.

Ci si interroga, allora, se il concetto stesso di potere di mercato non debba essere adattato al contesto digitale, in modo da permettere di studiare al meglio tutte le possibili fonti da cui traggono beneficio chi opera in questi mercati.

1.2.1 Fonti di vantaggio dell'incumbent digitale

Come citato nei paragrafi precedenti, il vantaggio e la posizione dominante per un incumbent nel mondo digitale derivano da fattori che sono tradizionalmente riconosciuti come fonti di potere di mercato, i.e. economie di scala e di scopo, e da altri prettamente legati al digitale come il positive feedback effect innescato dagli effetti di rete. Le barriere all'ingresso individuate dopo il caso di Microsoft[15] del 1998 continuano ad essere al centro dell'attenzione delle autorità per le indagini sulla valutazione del potere di mercato; tuttavia, nel corso degli anni sono stati individuati molti altri (potenziali e non) fonti che aiuterebbe l'incumbent a porsi in una posizione di dominio.

[15] https://www.wallstreetitalia.com/caso-microsoft-tutte-le-tappe-della-vicenda/

Nei mercati tradizionali, una prima analisi sul potere di mercato di un'impresa viene svolta guardando il market share. In generale le **quote di mercato** indicano la percentuale di segmento di mercato servito dall'impresa e sono date dal rapporto tra percentuale di vendite dell'impresa i-esima sul totale delle vendite del settore di mercato cui l'impresa fa parte. Sono un utile indicatore per valutare la posizione concorrenziale nel mercato, ma hanno un ruolo incerto nel comprendere il funzionamento dei mercati digitali. In questo contesto guardare il market share può essere fuorviante a causa di elementi caratterizzanti come i forti effetti di rete, i prodotti venduti a prezzo zero o il multisideness. Le quote di mercano non colgono il rapido ribaltamento accelerato dagli effetti di rete e rischiano di enfatizzare le condizioni all'interno di determinati mercati del prodotto. È possibile però associarli a delle metriche per sfruttare l'informazione che il market share può dare. In alcuni casi, ad esempio, le autorità hanno deciso di concentrarsi sulla **stabilità nel tempo** delle quote di mercato. In un mercato come quello delle economie di rete vi è molta dinamicità grazie alle frequenti innovazioni ed i market share tendono a variare velocemente. Una stabilità potrebbe indicare una mancanza di concorrenza e quindi barriere all'ingresso. Altre metriche utilizzate in associazione alle quote di mercato hanno portato a decisioni storiche: nel caso Google Shopping l'attenzione è stata volta verso quote di mercato per volume di ricerca, tenendo in considerazione il servizio a prezzo zero offerto; nel caso Amazon Italia, sono stati distinti utenti passivi dagli utenti attivi nello studio delle quote di mercato.

Nei mercati dell'industria digitale l'interazione tra utenti e piattaforma dà luogo ad una mole immensa di **dati**. I dati possono essere sfruttati per ottenere vantaggio competitivo: più dati una piattaforma avrà a sua disposizione, più potrà studiarli

ed analizzarli per migliorare l'esperienza del servizio offerto ai clienti. Risulta intuitivo comprendere che le piattaforme con una più ampia base di utenti siano in grado di generare una quantità maggiore di dati, che a loro volta conferisce loro efficienza ponendoli in una posizione di favore. Un esempio tipico sono i sistemi di raccomandazione utilizzati da Netflix o Spotify o da siti di e-commerce come Zalando. Sono una classe di algoritmi di machine learning in cui sono studiati i comportamenti dell'utente, con l'obiettivo di migliorare l'esperienza del singolo. I suggerimenti della piattaforma sono creati prendendo in considerazione i dati che l'utente ha generato sulla piattaforma in base al proprio comportamento, i dati di altri utenti con comportamento e preferenze affini alle sue oppure, con un approccio ibrido, intrecciando i due tipi di dati. Un altro modo con cui i dati conferiscono vantaggio competitivo è dando la possibilità alla piattaforma di poter condurre dei test a/b: sono esperimenti controllati tipici del web analytics in cui sono testate due ipotesi A e B. Sono presentate due diverse versioni di uno stesso elemento al fine di trovare il prodotto migliore. I test a/b nel marketing sono tra i metodi più efficaci per aumentare il tasso di conversione. Una piattaforma in grado di accumulare una grande quantità di dati da consentire di eseguire esperimenti in parallelo e di eseguirli velocemente ha alte probabilità di ottenere un vantaggio competitivo. Una raccolta eccessiva di dati da parte di una sola piattaforma rappresenta una barriera significativa con cui l'incumbent potrebbe precludere l'accesso a potenziali entranti, soprattutto se usati in concomitanza ad effetti di rete ed economie di scala. Gli incumbent con posizione dominante possono sfruttare i dati a loro disposizione anche per raggiungere mercati che apparentemente appaiono distanti dal loro core business. Un esempio è il caso Google/Fitbit: un articolo de Il Post spiega che "la Commissione Europea, ha

sottolineato che con l'acquisizione di Fitbit da parte di Alphabet, Google avrebbe una posizione dominante sul mercato, a svantaggio dei suoi concorrenti: Google, di fatto, non solo venderebbe un proprio prodotto e i servizi collegati sulla propria piattaforma di ricerca, ma potrebbe usare i dati raccolti dai dispositivi mobili per analizzare le abitudini degli utenti e piazzare annunci pubblicitari personalizzati."[16]

È risaputo che gli **switching cost** sono parte cruciale dei modelli di business delle piattaforme digitali. La portata dei costi di commutazione influisce sulle scelte del cliente, scoraggiando i consumatori a cambiare prodotto rendono più difficoltoso concorrere con chi è già affermato. Nei mercati digitali gli switching cost assumono forme diverse: non si tratta solo di somme di denaro, possono trattare perdita di dati, necessità di creare un nuovo account, perdita o riduzione delle funzionalità con prodotti correlati a causa della mancanza di interoperabilità o anche semplicemente il tempo necessario ad apprendere nuovi sistemi. I costi di commutazione rappresentano un vantaggio significativo in termini di incumbency nei mercati digitali, dando la possibilità di porre una forte barriera all'ingresso anche verso chi vorrebbe proporre un prodotto di qualità superiore che purtroppo non compensa le mancanze che subirebbe il consumatore al passaggio.

Per tale motivo, le **convinzioni dei consumatori** sono importanti fonti di vantaggio per l'incumbent. In generale, i consumatori hanno difficoltà a coordinare la migrazione verso una stessa piattaforma che possa offrire loro maggiore utilità. Per quanto in termini di beneficio collettivo guadagnerebbero di più, se la maggioranza dei consumatori pensa che gli altri non si sposteranno dalla

[16] https://www.ilpost.it/2020/08/04/commissione-europea-indagine-acquisizione-fitbit-google/.

loro posizione nessun utente migrerà verso il nuovo operatore. Halaburda e Yehezkel[17] (2018) introducono il concetto di **piattaforma focale**: è una piattaforma in grado di sfruttare vantaggio competitivo attraverso la convinzione dei consumatori. Una piattaforma focale trae vantaggio dai consumatori che la adoperano con l'intento di attrarre altri consumatori. Una "non focale" avrà l'effetto opposto, saranno tutti riluttanti a aderirvi perché penseranno che nessuno si trasferirà. Un esempio di piattaforma focale per eccellenza è Apple: nel corso degli anni molti altri sistemi operativi hanno provato ad affermarsi sia tra consumatori che tra sviluppatori di app, i.e. Blackberry, Microsoft, tuttavia nessuno di loro è riuscito a far decrescere il "grado di focalità" che detiene il sistema iOS per entrambi i lati del mercato. È necessario affermare che la focalità si guadagna anche e soprattutto dalla capacità di una azienda di promuovere il proprio prodotto o servizio tra gli agenti, convincendoli che anche altri si uniranno. Per una piattaforma non focale, l'unico modo per dominare sarebbe applicare dei prezzi molto bassi. Maggiore è il grado di focalità che un'impresa possiede, maggiore sarà la differenza di prezzo al ribasso che l'altra dovrà applicare per smuovere il cliente dalla sua posizione. Secondo Halaburda e Yehezkel (2018), esiste una soglia di prezzo tale per cui i consumatori troveranno ottimale migrare verso il nuovo operatore, ma dipende sempre dalla portata della focalità dell'altra piattaforma. Un altro elemento che influisce sulla scelta o meno di migrare del consumatore sono gli effetti di rete. Una piattaforma con effetti di rete forte avrà creato in passato già una forte base di utente che farà apparire la piattaforma più attraente e quindi nel ragionamento di un consumatore nessuno avrà intenzione di spostarsi da lì. Il processo di migrazione è affetto anche da un

[17] Hanna Halaburda and Yaron Yehezkel: Focality Advantage in Platform Competition © July 17, 2018

problema di **free-rider**: un consumatore potrebbe valutare allettante spostarsi verso un nuovo operatore, ma si rifiuta di essere il primo non perché non voglia ma perché spera in un'altra futura opportunità, aspettando che qualcun altro faccia la mossa prima di lui. C'è un tema di **inerzia** degli utenti che crea un vantaggio consistente per l'incumbent.

Infine, è importante citare anche altre fonti del potere di mercato evidenziate in letteratura riguardo le piatteforme digitali:

- Potenza della piattaforma
- Potere di intermediazione
- Potere del Collo di Bottiglia
- Potenza del Portafoglio.

Forme di potere di mercato che sono state legate al concetto di piattaforma; Il significato **dei primi tre** è molto simile e per lo più incentrato su portata di utenti e capacità di influenzare le loro scelte. **La Potenza del Portafoglio** si riferisce al potenziale anticoncorrenziale derivato dalle fusioni tra imprese, dove tipicamente una ha già potere di mercato e cerca di aumentarlo raggruppando o abbinando prodotti.

E concetti legati a poteri contrattuali e stato del mercato considerati potenziale fonte di vantaggio per l'incumbent ma non ancora del tutto approfonditi nei mercati digitali, come:

- Posizione contrattuale superiore e dipendenza economica
- Partner commerciale inevitabile
- Stato strategico del mercato

1.2.2 Strategie di Ingresso ed Incentivo a investire di un potenziale Entrante

Prezzo e Qualità offerta sono gli attributi principali su cui generalmente un nuovo operatore imposta la propria strategia di ingresso sul mercato. Le economie digitali sono caratterizzate da prodotti sensibili agli effetti di rete, il che rende queste due leve complicate da maneggiare dal momento che la loro influenza sulle scelte dei consumatori sarà amplificata dalla portata di tali effetti. Il comportamento dei consumatori riflette la loro inclinazione verso uno o più di questi attributi: chi ha preferenza verso un prodotto di alta qualità avrà una disponibilità a pagare maggiore rispetto chi ha come leva il prezzo. Questa diversa sensibilità influenza l'adozione alla rete e di conseguenza l'esito finale sull'entrata di un nuovo operatore che prova a sostituirsi ad un incumbent radicato. Quando si entra in un mercato composto da popolazione eterogenea, presenza di effetti di rete ed incumbent affermato, qualità offerta e prezzo proposto diventano variabili decisionali importanti. Solitamente si sostiene che un incumbent con un'ampia base installata potrebbe precludere l'entrata di un nuovo operatore. In mercati orientati alla qualità, la grandezza della rete non è una barriera così insormontabile se i nuovi operatori si servono della strategia del **market seeding**: se si vuole investire in un prodotto di alta qualità, il prezzo deve essere mantenuto alto in modo da non mandare segnali negativi e, dato che non può essere praticato un prezzo predatorio per penetrare nel mercato, l'unico modo per farsi strada è offrire gratuitamente ad una certa quantità di utenti, indicato come *semina,* il proprio prodotto/servizio in modo che possano testarlo e praticare il "passaparola". Tuttavia, sviluppare un prodotto di alta qualità richiede tempo. Un ritardo nell'ingresso lascia più spazio all'incumbent di arrivare a nuovi clienti,

rafforzando gli effetti di rete rendendo più difficile l'ingresso in futuro. Agam Gupta (2019) nel suo articolo svolge una analisi interessante prendendo in considerazione un mercato oligopolistico con due venditori e popolazione eterogenea che decide in base alle diverse caratteristiche del prodotto. Nella sua analisi, individua 4 regioni distinte che rappresentano i 4 differenti comportamenti dei consumatori verso l'attributo che più lo influenza: prezzo, qualità, effetti di rete, neutro (ad indicare consumatori con nessuna affinità particolare con alcun attributo). I risultati della simulazione dimostrano che in un mercato dove i consumatori sono più soggetti ad effetti di rete e quindi condizionati dalla dimensione della base installata, l'unica strategia per l'entrante è l'undercutting[18] offrendo il prodotto ad un prezzo estremamente basso o nullo oppure altissima qualità. Quando a dominare è il prezzo, se l'entrante propone il proprio prodotto allo stesso prezzo dell'impresa dominante, Gupta[19] (2019) dimostra che la probabilità di sostituire l'incumbent è sempre inferiore al 50%. Si arriva alla conclusione che ciò è dovuto al fatto che il nuovo operatore pur proponendo lo stesso prezzo non è in grado di contrastare il vantaggio di incumbency derivante dalla dimensione della rete dell'impresa dominante. Dimostra, infatti, che in un mercato con forti effetti di rete l'entrante non riuscirà mai a sostituire l'incumbent pur proponendo una qualità estremamente maggiore, perché non riesce ugualmente a compensare il beneficio che il consumatore trae dal far parte di una

[18] Il modello di Bertrand tratta le competizioni nel breve termine con mosse simultanee. Supponendo di avere due imprese cui variabile strategica per la competizione è il prezzo ed una delle due pone il prezzo tra i costi ed il prezzo di monopolio. Dalla funzione di reazione di Bertrand ne deriva che la strategia ottimale è l'*undercutting* ovvero rispondere all'avversario fissando un prezzo che è un infinitesimo sotto la variabile strategia dell'avversario (vale per qualunque altra variabile strategica, ad esempio la qualità se è essa la variabile su cui si compete). Il fine è quello di conquistare l'intera domanda di mercato, sotto l'ipotesi che i prodotti siano omogenei.

[19] Agam Gupta, Arqum Mateen, Divya Sharma, Uttam K. Sarkar, Vinu Cheruvil Thomas: Combating incumbency advantage of network effects: The role of entrant's decisions and consumer preferences © The Author(s) 2019

piattaforma con una base installata di grandi dimensioni. In conclusione, l'entrante deve basare la propria strategia tenendo conto delle preferenze dei clienti, del proprio tasso di innovazione e del tasso di adozione del prodotto dell'incumbent.

Una nuova letteratura ha aperto il dibattito riguardo le diverse strategie opportunistiche che un nuovo operatore utilizza al fine di sfruttare le risorse create dall'incumbent per ottenere vantaggio competitivo senza effettivamente contribuire ai costi per usufruire del valore creato dai leader del mercato. La competizione tra le piattaforme si è sempre basata sulla teoria del *"winner takes all"*, a dimostrazione del fatto che una piattaforma ha alte possibilità di ottenere una posizione dominante sfruttando il vantaggio del first mover e puntando ad una base utente sempre più ampia, e sull'avere un *"carattere distintivo"* che derivi dalla qualità dell'architettura della piattaforma e della portata del servizio offerto. Le grandi imprese appartenenti a questo mercato hanno costruito dei veri e proprio ecosistemi basati su innovazioni complementari, catturando l'attenzione di entrambi i lati grazie al valore creato dai servizi offerti. Quest'ultimi, comportano investimenti di un certo livello per soddisfare le aspettative dei clienti in particolare nello sviluppo di risorse specifiche, risorse interne e risorse di confine. Per stimolare l'innovazione complementare, le piattaforme rendono aperti i loro ecosistemi. Le risorse core e di confine sono essenzialmente pacchetti di software e dati, il che li rende facilmente aggregabili, trasferibili e appropriabili. Le risorse appaiono come un bene pubblico, dal momento che dopo la creazione si ha la possibilità di consumarle a costi marginali quasi nulli. La disponibilità delle risorse verso terzi rende vulnerabile la piattaforma esistente e incentiva i nuovi operatori a sfruttare le risorse messe a

disposizione dall'incumbent in maniera opportunistica, per introdursi nei mercati ed evitare così gli investimenti iniziali necessari alla creazione di valore. Una prima strategia legata a questo contesto è detta **platform envelopment**: letteralmente è una strategia di "avvolgimento" in cui una nuova piattaforma si piazza all'interno del mercato dell'incumbent, raggruppa le proprie funzionalità e li rende simili a quelle del target di riferimento in modo da catturarne utenti e complementi. Kimmo Karhu e Paavo Ritala[20] (2020) affrontano lo studio di una nuova categoria di strategie di ingresso opportunistiche che si basano sull'accesso, l'imitazione e la dipendenza da risorse specifiche dell'incumbent. Esse posseggono la caratteristica comune di permettere all'entrante di non partecipare agli investimenti iniziali per la creazione di valore, sfruttando o imitando le risorse della piattaforma target per competere nello stesso mercato per utenti e/o complementi. L'esistenza di queste mosse affermano possa addirittura contrastare la dinamica del vincitore. Il fine ultimo di queste strategie è catturare valore senza partecipare. Sono indentificare **tre strategie opportunistiche di ingresso**:

- Sfruttamento della piattaforma
- Stimolazione della piattaforma
- Iniezione della piattaforma

Lo **sfruttamento della piattaforma** si manifesta nel momento in cui l'operatore storico rende le risorse disponibili emettendo una licenza open source. Il nuovo operatore può sfruttare questa disponibilità per evitare gli investimenti iniziali significativi per la creazione del nucleo della propria piattaforma. Con una licenza

[20] Kimmo Karhu e Paavo Ritala: Slicing the cake without baking it: Opportunistic platform entry strategies in digital markets © 2020 The Authors.

open source l'entrante non sta violando legge o alcuna licenza, ma è considerata sfruttamento nel momento in cui utilizza le nuove conoscenze per competere nello stesso mercato dell'incumbent.

La **stimolazione della piattaforma** è una mossa utilizzabile in presenza di multihoming con il fine di renderlo il più semplice possibile e attirare a sé gli utenti e i complementors dell'altra piattaforma. Il *pacing* consiste nell'emettere una copia esatta di tutte le risorse specifiche dell'incumbent in modo da far apparire la nuova piattaforma esattamente uguale agli occhi dei complementors ma con costi per il multihoming quasi nulli.

L'iniezione della piattaforma è l'approccio meno dispendioso. Il nuovo operatore "inietta" le proprie risorse all'interno dell'ecosistema dell'incumbent. L'obiettivo e beneficiare delle risorse già esistenti e creare una piattaforma concorrente all'interno dello stesso ecosistema. Un esempio fu il caso Adobe Flash ed Apple iOS, in cui più volte Adobe provò ad entrare nell'ecosistema Apple dopo aver capito di non poter più competere nel settore dello sviluppo delle app. Al primo tentativo Apple rifiutò affermando che Adobe era troppo impegnativo per l'hardware dell'iPhone. Al secondo tentativo Adobe propose un compilatore cross-code che permetteva agli sviluppatori di compilare le app Flash esistenti come app iOS native. Alla fine, Apple ha permetto il cross-code a causa dell'intervento del Federal Trade Commission.

Queste diverse strategie non si escludono tra di loro ma possono essere utilizzate contemporaneamente. In letteratura, ad esempio, la combinazione tra stimolazione e sfruttamento è intesa come la pratica del **platform forking**. In conclusione, è

possibile per l'entrante sostituirsi o competere con l'incumbent nel mercato delle piattaforme digitali, purché esistano le condizioni per poterlo fare (apertura dell'ecosistema) o tenga conto di elementi fondamentali del mercato (portata degli effetti di rete) e delle preferenze dei consumatori.

1.3 Il ruolo dei Big Data

I Big Data sono un grande set di dati provenienti da fonti diverse e con forme diverse, la cui gestione, elaborazione e analisi permette alle imprese che li accumulano di ottenere informazioni sfruttabili sotto diversi punti di vista. Il loro scopo è quello di aiutare a migliorare il processo decisionale e la pianificazione di mosse strategiche. Le caratteristiche principali dei big data sono tre, chiamate le 3V: volume, velocità e varietà. Con volume si intende la dimensione dei dati. Possono essere generati da cloud computing, transazioni, macchine etc. Man mano che la dimensione dei dati è aumentata negli anni, passando da decine di Terabyte a molti Petabyte, i sistemi di gestione tradizionali sono diventati obsoleti ed è stato necessario sviluppare dei nuovi metodi per trattare l'elaborazione e l'archiviazione dei dati. Con velocità si fa riferimento a quei tipi di dati chiamati *in movimento* e riguarda la frequenza con cui i dati sono creati o la velocità con cui sono modificati. Infine, la varietà permette di classificare i dati in tre tipi: dati strutturati, non strutturati e semi strutturati. Gli strutturati seguono una serie di regole o hanno un modello predefinito. I non strutturati, d'altro canto, sono più complicati da trattare e di questi fanno parte, ad esempio, i video o i tweet. I semi strutturati sono una combinazione dei due. Una seconda corrente di pensiero ha aggiunto di recente una quarta V, la veridicità, ad indicare l'affidabilità e l'accuratezza del dato. I Big Data sono dati ad alta scalabilità e diversità, il che nel

tempo li ha resi essenziali per le aziende che vogliono sbloccare nuove fonti di valore.

1.3.1 Sistemi di gestione dei dati: archiviazione, elaborazione e analisi dei dati

La vastità dei dataset che contengono i big data ha reso impossibile ai sistemi tradizionali riuscire ad estrapolare al meglio le informazioni che vi si nascondono. Il cambiamento è quindi partito da tre aree principali: archiviazione e architettura, elaborazione ed infine l'analisi dei dati. Con i metodi tradizionali i dati erano archiviati in database relazionali, data marts e data warehouses. I dati sono estratti da origini esterne, sono puliti, trasformati per renderli ad uso operativo, catalogati prima di essere considerati disponibili e caricati nelle warehouses per l'uso di funzioni analitiche online e data mining. I nuovi approcci devono permette di archiviare dati provenienti da diverse fonti e di utilizzare una metodologia agile dove contenuti sono in continua evoluzione, di modo che gli analisti possano produrre e adattare rapidamente i dati alle esigenze. Al momento, sono utilizzati soluzioni come sistemi non distribuiti e database detti Massive Parallel Processing per elevata efficienza e scalabilità alla piattaforma oppure database non relazionali. I Not Only SQL sono database non relazionali volti a trattare le tipologie di dato più complesse come i non strutturati e i non relazionali. Ciò che viene ricercato di più dagli analisti sono strumenti che riportino affidabilità, scalabilità e facilità di gestione. Tra i più gettonati si citano Hadoop e MapReduce. Quest'ultimo è un modello di programmazione parallela ed è il nucleo di Hadoop. L'algoritmo su cui si basa MapReduce è scalare orizzontalmente piuttosto che verticalmente: non si punta a potenza o capacità di

storage, ma all'aggiunta di più risorse. Un compito è suddiviso in fasi ed ogni fase è svolta in parallelo al fine di ridurre il tempo necessario per completare l'attività. I grandi compiti computazionali diventano tanti piccoli compiti da svolgere parallelamente e ad ognuno di esse è assegnata una coppia chiave/valore. I dati non strutturati, ad esempio, sono trattati proprio con questo metodo.

Per la fase di elaborazione sono richiesti quattro requisiti critici:

1. Tempi ridotti di caricamento dei dati
2. Elaborazione rapida della query
3. Efficienza nella gestione dello spazio di archiviazione
4. Capacità di adattarsi a modelli altamente dinamici

Dal momento che la quantità di query aumenta rapidamente, gli strumenti a disposizione devono essere altamente efficienti nella fase di elaborazione. Più l'attività degli utenti sulla rete aumenta, più lo spazio di archiviazione deve essere gestito al meglio per evitare errori e rallentamenti, massimizzando l'utilizzo dello spazio. I set di big data provengono da fonti diverse e sono utilizzati per scopi sempre differenti, per tale motivo vige la necessità di un sistema che si adatti velocemente a dinamiche impreviste.

Si arriva, infine, all'analisi dei dati in cui entrano in gioco gli algoritmi per estrarre informazioni utili, modelli sconosciuti, validi e tenuti nascosti dalla grandezza del set di dati e la rivelazione di relazioni tra variabili decisionali. Tra i metodi di analisi dati, i tradizionali sono clustering, alberi decisionali, regole di associazione e classificazione. Con l'avvento dei social media è sorto il bisogno di

studiare le informazioni che i contenuti racchiusi dentro questi tipi di piattaforma erano in grado di creare. L'analisi dei social media facilita la comprensione delle relazioni fra gli utenti della rete. La SNA (Social Network Analysis) ha il compito di mappare e misurare le relazioni per evidenziare il flusso di conoscenza tra le parti che entrano in contatto, mirando ad analizzare ciò che gli utenti condividono per scoprire se è possibile ottenere dei nuovi modelli utili, informazioni sugli utenti e sentimenti. Due delle pratiche più conosciute sono il **text mining**, per analisi e studio dei contenuti di documenti testuali, e l'**opinion mining** il quale ha il compito di comprendere ed esaminare i sentimenti e gli atteggiamenti che nascono negli individui quando si trovano a discutere di determinati argomenti. È utile per avere una classificazione di opinione positiva o negativa. Svolge una vera e propria analisi del testo con il compito di studiarne il linguaggio naturale ed estrapolare informazioni segnalando parole ritenute significative e identificative di un sentimento e relazioni tra parole. Negli ultimi tempi è stato travolto da una forte popolarità l'**Advance Data Visualization** (ADV) per la capacità di combinare più metodi di analisi rendendo possibile esplorare e visualizzare in maniera interattiva i dati. Con l'aiuto di grafici statistici interattivi ed una interfaccia intuitiva, fornisce una panoramica dettagliata di milioni di punti dati. È in grado di gestire diverse tipologie, gerarchie e reti neurali, che difficilmente altri strumenti sono stati in grado di individuare e mostrare. Consente in tempo reale di esplorare e confrontare dati proveniente da un'ampia varietà di fonti e per tale motivo è molto gettonato tra gli analisti.

1.3.2 Vantaggio Competitivo e Potere di Mercato: come le organizzazioni traggono valore dall'Analisi dei Big Data

La necessità di un'analisi dei dati sorse nel momento in cui le imprese furono alla ricerca di nuove fonti di valore. Sotto forma di informazioni aggiuntive, lo studio di grandi volumi di dati dava l'opportunità di migliorare e velocizzare il loro processo decisionale grazie alla conoscenza ottenuta dall'elaborazione di dati storici ed in tempo reale, generati da comportamenti del cliente, processi di produzione, cellulari, Web etc. Da sempre le imprese hanno utilizzano i loro dati interni per migliorare la propria efficienza: vendite, gestione dei magazzini, spedizioni. Con l'analisi dei dati esterni, come i mercati dei clienti o le catene di approvvigionamento, il processo decisionale divenne più intricato. La prima fase è la **fase intelligence** in cui i dati ottenuti da fonti interne ed esterne hanno il compito di identificare problemi e opportunità. I dati devono essere raccolti da un'ampia varietà di fonti e, dopo aver identificato i tipi di dato necessari all'analisi, i dati scelti sono acquisiti, archiviati, organizzati e preparati all'elaborazione. La seconda fase è detta di **progettazione**, dove sono delineate le prime azioni volte a risolvere i possibili problemi. Il compito di questa fase è di scegliere il modello di analisi dei dati che sarà utilizzato ed applicarlo. La fase successiva, intuitivamente, tratterà i metodi di valutazione e gli impatti delle soluzioni proposte ed è chiamata **fase di scelta**. Il processo è concluso con la **fase di attuazione**, in cui si impiega la soluzione emersa nelle fasi precedenti.

Il valore economico dell'analisi dei big data è la capacità di aiutare le imprese in una migliore **profilazione e segmentazione dei clienti**, tenendo conto delle loro caratteristiche sociali, economiche, culturali col fine di aumentare la

fidelizzazione e soddisfazione dei clienti. Avendo a disposizione le preferenze dei consumatori, risulta chiaro al marketing capire su cosa puntare e riconoscere le opportunità di vendita. Un ruolo fondamentale è svolto dai social media. Con l'opinion mining e lo studio dei sentimenti è più intuitivo e rapido per le aziende capire se è preferito un prodotto piuttosto che un altro, con la possibilità di essere avvisate in anticipo se qualcosa nel comportamento dei clienti sta mutando in modo da anticiparne le mosse. La SNA è uno strumento diventato essenziale negli ultimi anni, poiché permette di comprendere le tendenze del momento, identificare ciò che influenza il modo di agire dei consumatori e i loro sentimenti verso marchi e brand. L'analisi dei big data contribuisce ad un aumento della redditività complessiva se si è in grado di utilizzare tutte le sue sfaccettature, ad esempio creando dei modelli di previsione del comportamento dei clienti o modelli di acquisto. Un ulteriore contributo più sofisticato è la capacità di ottimizzare la qualità delle pubblicità mirata e delle promozioni creando una **microsegmentazione** in tempo reale dei clienti.

Il contributo dei big data non si limita ad un vantaggio dal punto di vista del social influencer marketing, ma è possibile usufruirne anche per incrementare **l'efficienza sulla Supply Chain**. Riuscendo a seguire i trend, l'analisi dei dati permette di prevedere un cambiamento della domanda e, di conseguenza, orientarne l'offerta. È possibile ottenere una riduzione dei costi utilizzando i dati nell'analisi delle scorte e gestione dei magazzini, o identificando i punti di rifornimento per ridurre i tempi di consegna. Con l'analisi dei dati dei fornitori si può scegliere il partner migliore in termini di costi e qualità di prestazioni. Può consentire un aumento dei margini di profitto e riduzione delle scorte utilizzando la capacità di confrontare diversi scenari con prezzi alternativi. Con i dati è

possibile creare KPI che tengano conto della produttività e prestazione del personale, migliorano la pianificazione e la trasparenza degli obiettivi.

Un ulteriore aumento della redditività e conseguente riduzione dei costi è ottenibile grazie alla partecipazione dei dati nel **miglioramento della qualità** dei servizi o prodotti forniti. Anche in questo contesto i dati sono in grado di prevenire i problemi di qualità, avvertendo con largo anticipo, o permettendo di studiare la variabilità delle prestazioni. Un esempio di fondamentale importanza come miglioramento del servizio ha riguardato l'uso delle cartelle cliniche elettroniche negli ospedali. Il vantaggio sociale in termini di qualità della vita ottenuto grazie all'analisi dei dati ha portato le aziende sanitarie a poter monitorare di continuo i propri pazienti ed eseguire analisi in tempo reale sui dati a disposizione. L'analisi dei dati ha trasformato anche il settore dei trasporti, fornendo informazioni in tempo reale sulle condizioni di traffico, possibili incidenti e rallentamenti o aiutato lungo lo studio dei cambiamenti climatici, nel rilevamento della frequenza ed intensità del tempo e del clima, per prevenire disastri meteorologici (nei limiti del possibile) o informare con anticipo gli agricoltori dei possibili danni.

Per concludere, un altro settore toccato dai dati è quello finanziario. I big data aiutano **nell'analisi dei rischi e degli investimenti**, compiendo una analisi della probabilità di guadagno e perdita e quantificando il rischio. Sono utili strumenti di mitigazione, identificando i diversi tipi di rischio e la correlazione tra questi. L'analisi dei dati ha collaborato nell'individuazione di truffe e frodi, identificando le reti di chi agiva in maniera fraudolenta fingendo di fornire prestazioni e

assicurazioni vantaggiose, aiutando anche nell'individuazione di transazioni fraudolente.

Dal punto di vista concorrenziale, per comprendere il vantaggio competitivo apportato dal possesso di un grande volume di dati è necessario prima esplorarne le caratteristiche economiche. I dati possono avere due diversi valori. I dati con valore duraturo sono raccolti una sola volta (i.e. nome, data di nascita...); dati come le query di ricerca hanno un valore transitorio e tendono a perdere valore nel tempo per il loro continuo aggiornamento. Di questi fanno parte le preferenze e gli interessi dei consumatori e per tale motivo le imprese sono costrette a tenersi continuamente aggiornate per poter restituire agli utenti risposte inerenti alle loro richieste ed agli inserzionisti servizi pubblicitari mirati. La loro tendenza a variare continuamente può far pensare che il controllo su questo tipo di dato non possa essere considerato una barriera all'ingresso. Tuttavia, combinati con economie di scala ed effetti di rete potrebbe essere il contrario. È risaputo che, oltre un algoritmo funzionante, una grande quantità di dati aiuti i motori di ricerca ad essere efficientemente pertinenti a ciò che gli utenti domandano. Più utenti utilizzano il motore, più l'algoritmo apprenderà dalle loro ricerche immagazzinando conoscenza. Un motore di ricerca che abbia accumulato nel tempo una quantità di dati di una certa portata aiuta ad usufruire al meglio del modello di business pay-for-click richiesto dagli inserzionisti nella collaborazione col fornitore. Gli inserzionisti pagano ogni qualvolta un utente abbia cliccato sul proprio annuncio. Maggiore è l'accumulo di utenti, maggiori saranno le conoscenze sui loro comportamenti e migliore sarà la pubblicità mirata a cui verranno sottoposti per incentivarli a cliccare. Il fornitore aumenta le entrate grazie alla capacità di targeting appresa dai dati storici e quelli in tempo reale che

continua ad accumulare, convincendo sempre più inserzionisti ad acquisire il suo prodotto o servizio ed incrementando ulteriore i propri margini. Tuttavia, è stato dimostrato che il vantaggio relativo che si trae dal continuo accumulo di dati ha rendimenti di scala decrescenti. Oltre un certo limite, il vantaggio che si ottiene con l'aumento dei dati disponibili risulta sempre meno. Google stesso ha affermato che l'importanza della scala è stata sopravvalutata dal momento che il valore dei dati incrementali diminuisce all'aumentare della quantità. Esiste un altro modo con cui i motori di ricerca e le piattaforme online traggono beneficio da una scala ampia. Un motore di ricerca ha necessità di rimanere costantemente aggiornato, con una scala ampia è possibile effettuare esperimenti su come migliorare l'algoritmo e la rapidità con cui un test è svolto è legato all'aumentare del volume di traffico. Il fatto che i dati possano creare una barriera all'entrata dipende quindi dalle circostanze, ma certamente sono uno strumento di vantaggio che non può essere escluso. Ad esempio, chi ha già creato una forte base utenti ha acquisito una conoscenza tale da rispondere più rapidamente ai cambiamenti di tendenze, il che è da considerarsi una fonte di vantaggio competitivo acquisito dagli incumbent digitali con cui i nuovi operatori con banche dati molto più piccole avranno difficoltà a concorrere. Anche in termini di investimenti in R&S, gli incumbent con forti conoscenze tratte dall'analisi dei big data saranno in grado di investire in maniera mirata ed efficiente, conferendo loro vantaggio in termini di innovazione. Inoltre, gli incumbent digitali possono proteggere i propri dati avvalendosi della legge sulla proprietà intellettuale. Pur avendo definito i dati come un bene non rivale, particolari tipi di dati possono non essere così semplici da trovare poiché protetti da segreto commerciale per precludere l'eventualità che siano rubati con l'uso di mezzi illegittimi. Avvalersi della legge sulla proprietà

intellettuale potrebbe indicare che il fornitore abbia un accesso esclusivo su alcune informazioni in grado di conferirgli una posizione di vantaggio e impedendo che nuovi operatori possano accedervi.

1.3.3 I Nuovi Trend

Nel corso del 2022 sono stati discusse nuove tendenze nel mondo dei dati volti ad aiutare le imprese nell'ottimizzazione della gestione. In particolare, quattro strumenti hanno destato particolare attenzione:

1. **Edge computing**

Ha il compito di ottimizzare le prestazioni e lo storage, riducendo i costi e le spese di elaborazione. In passato i punti di edge generavano enormi quantità di dati che alla fine non erano utilizzati. L'edge computing riduce la necessità di elaborare i dati in un data center remoto, svolgendola in prossimità di una particolare origine dati[21]. Aiuta a velocizzare l'analisi dei dati e fornisce risposte rapide all'utente. È stato innovativo in ambito sanitario consentendo ai nuovi smartwatch di raccogliere dati critici su aspetti importanti (i.e. quantità di ossigeno nel sangue) ed inviarli agli operatori sanitari in tempo reale.

2. **Cloud / Cloud Hybrid Computing e Data Lake**

Le nuove tecniche di cloud computing permettono alle imprese di non appesantire i propri data center con enormi quantità di dati spostando la responsabilità sulle infrastrutture cloud. Esempi sono AWS, Google, IBM pagati per gestire,

[21] https://www.hpe.com/it/it/what-is/edge-computing.html

archiviare ed elaborare per le imprese quantità di dati quasi illimitate di nuovi dati. Per ciò che concerne la trasformazione e caricamento di dati complessi sono stati introdotti i data lake, in grado di trattare dati strutturati e non strutturati.

3. Intelligenza Artificiale

Dall'analisi dei Big Data il trend più importante degli ultimi anni riguarda l'apprendimento automatico e l'intelligenza artificiale. Sono ormai utilizzati in tutte le sue dimensioni per migliorare le prestazioni e i processi aziendali, rilevare le anomalie ed altre funzionalità avanzate come i sistemi di riconoscimento per immagini, video, testo ed hanno contribuito all'avvento dei chatbot intelligenti e degli assistenti vocali.

4. DataOps e Data Stewardship

Consente di applicare gli approcci iterativi delle metodologie agile per gestire l'intero ciclo di vita dei dati, dalla generazione all'archiviazione, trasporto ed elaborazione.

In conclusione, l'avvento dei Big Data ha condotto e conduce il mondo verso nuovi livelli di innovazione, cui le autorità garanti dovranno adattare i loro approcci per far fronte alle nuove forme di potere di mercato e di pratiche anticoncorrenziali, a partire dalle difficoltà emerse nell'identificazione del mercato di riferimento e/o dei suoi confini. Tuttavia, vi è ancora molto da imparare, in particolare in termini di governance dei dati. Una nota dolente per le imprese continua ad essere la riluttanza dei clienti nella condivisione di certe

tipologie di dato, dovute alla sfiducia nei riguardi degli strumenti utilizzati per il trattamento dei dati sensibili, della privacy e della sicurezza.

2. Fusioni e Acquisizioni nei Mercati Digitali: le implicazioni sull'innovazione, il potere dei conglomerati e le reazioni dell'Antitrust.

2.1 Le Politiche di Concentrazione e Concorrenza sul mercato nell'era delle Big Tech

L'innovazione è spesso vista come uno strumento chiave per aumentare la competitività e la concorrenza sul mercato. Di recente, la letteratura si è concentrata sui differenti modi in cui l'innovazione può influire sulla concorrenza (e viceversa) e sull'effetto che le politiche di concentrazione possono avere sugli incentivi all'innovazione. Prima di entrare nel vivo della discussione è necessario dare una prima panoramica di cos'è l'innovazione. L'innovazione, in senso stretto, è la definizione di "portare qualcosa di nuovo" che sia un prodotto, un processo, un servizio, un modello di business o semplicemente un'idea. È divisa principalmente in due categorie: innovazione *radicale* ed innovazione *incrementale*. La prima si manifesta nel momento in cui un nuovo prodotto/servizio/processo, nel momento in cui è lanciato sul mercato, avvia un processo di rivoluzione totale. Richiede un grande investimento di tempo e denaro ma i potenziali benefici possono essere molto alti. Si parla invece di innovazione

incrementale quando l'obiettivo è apportare dei piccoli miglioramenti ad un prodotto o processo già esistente. Rispetto alla prima, i benefici saranno più limitati, ma rimane l'arma con la quale un'azienda è in grado di aumentare la propria efficienza e competitività. Entrambe sono definite evolutive e rivoluzionare se le si guarda dal lato della tecnologia e dei trade-off legati alla progettazione dei prodotti. Dal punto di vista di un manager, l'innovazione radicale è definita come *competence destroying* perché devono essere eliminate le vecchie competenze e acquisite di nuove; diversamente, l'innovazione incrementale è *competence enhancing* perché non si mettono in discussione le competenze apprese, ma si valorizzano. Per questi motivi si parla spesso di "disruptive" quando entra in campo un'innovazione radicale, che porta con sé notevoli fenomeni di ingresso o uscita e variazioni del ranking dei players all'interno del settore, mentre di "sustainable" di fronte ad un'innovazione incrementale che non provoca alterazione degli equilibri. L'innovazione può consentire alle aziende di competere in modo più efficace e ne aumenta la competitività, ad esempio: introducendo nuovi prodotti o servizi offre ai consumatori maggiori scelte e crea nuove opportunità di mercato; con i giusti finanziamenti in R&D può creare qualcosa di rivoluzionario e creare delle barriere all'ingresso per le nuove imprese che provano ad inserirsi nel mercato esistente, poiché si tratta di investimenti costosi che richiedono tempo per essere recuperati; un'innovazione di processo consente una riduzione dei costi con un miglioramento dell'efficienza, così da poter offrire dei prezzi più competitivi; infine, la maggiore flessibilità che si ottiene con una innovazione organizzativa rende un'impresa in grado di adattarsi facilmente ai cambiamenti di mercato. Più complesso invece risulta il legame tra innovazione e concentrazioni nel mercato.

A seconda delle circostanze specifiche, si possono avere effetti sia positivi che negativi. Le fusioni e le acquisizioni possono aumentare la capacità di un'azienda ad investire in innovazione, permettendole di accedere a maggiori risorse ed aumentare le proprie competenze grazie alle sinergie che scaturiscono dalla concentrazione. Consentono di eliminare la concorrenza aumentando la loro posizione competitiva nel mercato, che può effettivamente portare ad un incentivo ad innovare. Tuttavia, una riduzione della concorrenza e concentrazioni troppo elevate soprattutto nei settori caratterizzati dalla presenza di un forte incumbent con un grande potere di mercato, causa nei competitors una pressione al ribasso nei loro sforzi di innovazione. Inoltre, fusioni ed acquisizioni causano una perdita di competenze e riduzione della diversità delle idee all'interno delle aziende, che perdono la loro capacità di innovare. Le concentrazioni possono rappresentare per un'impresa l'opportunità di entrare in contatto con nuove tecnologie promettenti ed apprendere competenze significative, ciononostante se non gestite adeguatamente creano problematiche non trascurabili. Un esempio è il **rischio di cannibalizzazione** che si manifesta nel momento in cui il prodotto dell'impresa acquisita soppianta quello dell'acquirente, causandone un crollo delle vendite e conseguente calo dei profitti che potrebbero comportare la necessità di investimenti non indifferenti se questo ne rappresentava il prodotto di punta, o il rischio di inefficienze causate da un'impresa che non è in grado di sfruttare l'innovazione chiave dell'acquisita. In questa ed in altre molteplici circostanze che possono scaturire, l'intervento delle autorità garanti della concorrenza gioca il ruolo più importante, ovvero di mantenere il mercato più competitivo e dinamico possibile.

2.1.1 Come le Big Tech dominano il mercato tra innovazioni e concentrazioni: gli effetti sulla concorrenza e le opportunità delle start up

L'innovazione gioca un ruolo importante nei mercati. Tra i più rilevanti lavori di ricerca a riguardo spicca il nome di Shapiro[22] (2011), il quale in linea di principio legò l'innovazione a tre aspetti fondamentali. Il primo è che affinché l'innovazione prosperi **i mercati devono essere contestabili**: come detto in precedenza, una maggiore contestabilità incoraggia le aziende ad innovare e a stabilire una loro presenza sui mercati rilevanti. Riprendendo il pensiero di Schumpeter di "Distruzione Creativa", l'avvento di un'innovazione radicale ha la capacità di mettere a rischio la sopravvivenza stessa delle imprese, persino la posizione del leader di mercato. È il grado di contestabilità il fattore chiave che dà possibilità alle imprese di acquisire quote di mercato dei competitors. Tuttavia, è stato analizzato che in un mercato già altamente concentrato, l'unione di due innovatori causerebbe una riduzione della contestabilità piuttosto che aumentare la capacità di innovazione, perché si va a perdere la competizione che sarebbe potuta nascere tra i due che danneggia gli incentivi all'innovazione delle parti partecipanti. Il secondo aspetto affrontato da Shapiro (2011) riguarda la protezione della proprietà intellettuale. Le leggi che difendono la proprietà intellettuale permettono alle imprese una **maggiore appropiabilità** sull'innovazione e sulle rendite ed il valore generati, che saranno utilizzate per mantenere un vantaggio competitivo, incentivando le imprese a innovare. Anche

[22] C. Shapiro – *Competition and Innovation: Did Arrow Hit the Bull's Eyes? (2011)*

in questo caso, se il mercato ha un numero limitato di imprese presenti, una concentrazione riduce la concorrenza e diminuisce gli incentivi ad innovare. L'ultimo aspetto messo in evidenza da Shapiro (2011) non si riferisce agli incentivi, bensì alla *capacità* di innovare. Le **sinergie** che emergono da attività complementari di R&D aumentano la capacità di innovare. È una considerazione importante se si pensa alle aziende che hanno un'idea innovativa ma non hanno le risorse necessarie ad innovare isolatamente: è il caso delle fusioni orizzontali in cui l'unione di attività complementari potrebbero migliorare il risultato finale. Il fine ultimo dello studio di Shapiro (2011) sulle concentrazioni aveva come obiettivo capire se minori incentivi ad innovare erano controbilanciati da un aumento della capacità di innovare. Gli studiosi Federico, Langus e Valletti[23] (2017, 2018) decidono invece di creare un modello dove le imprese giocano un gioco simultaneo in cui prezzi ed investimenti in R&D sono scelti nello stesso tempo. L'innovazione è probabilista, nel senso che più un'impresa spende maggiore è la probabilità che l'innovazione abbia successo. Nei loro risultati, dal momento che gli investimenti in R&D seguono le quantità nel mercato del prodotto finale, una concentrazione nel mercato causerà un aumento dei prezzi e riduzione della produzione, segue di conseguenza una riduzione negli investimenti in R&D delle imprese fuse e quindi degli sforzi di innovazione. Gli esterni alla concentrazione aumenteranno i loro investimenti ma non compensano ugualmente gli effetti negativi causati dalla fusione. Da questi esempi è chiaro che nella valutazione delle concentrazioni l'innovazione debba essere tenuta in conto, date le influenze sulla concorrenza. Se non si rilevano incrementi di efficienza sostanziali e/o esternalità positive internalizzate è raro che una fusione orizzontale

[23] Federico G., Langus G., Valletti T. – A simple model of mergers and innovation (2017); Federico G., Langus G., Valletti T. – Horizontal mergers and product innovation (2018)

aumenti gli incentivi all'innovazione. In sintesi, la letteratura sostiene che una fusione tra due imprese impegnate in attività di ricerca e sviluppo può avere un impatto negativo sul mercato a causa della **riduzione della varietà e della scelta dei prodotti**, nonché della mancanza di concorrenza sui prezzi. Le parti che partecipano alla concentrazione avrebbero potuto rendere il mercato più competitivo esercitando delle pressioni concorrenziali l'uno sull'altro, ma a seguito della fusione il più delle volte gli sforzi di innovazione sono ridotti o addirittura interi flussi di ricerca e sviluppo interrotti. Una minore innovazione da parte delle parti coinvolte può assumere forme diverse: sviluppo inferiore per le innovazioni già scoperte, interruzione o ritardo nello sviluppo di nuovi prodotti e minori sforzi di ricerca. Tanto più è alto il costo opportunità rispetto ai ricavi derivanti dalla commercializzazione del prodotto (i.e. alti costi dovuti alla commercializzazione o allo sviluppo del prodotto) tanto maggiore sarà la riduzione degli sforzi di innovazione. Simil esito nel caso in cui il nuovo prodotto porti con sé un alto rischio di cannibalizzazione dei prodotti esistenti e/o futuri. Una concentrazione stimola l'innovazione nel momento in cui le parti possono trarre beneficio dal valore sociale che l'innovazione porta, che si tratti di economia di scala o maggiore efficienza nei processi. Spesso le autorità si interrogano se la riduzione degli investimenti in R&D post-fusione non siano che una conseguenza di una maggiore efficienza che insorgerà in futuro, magari dovuta ad una razionalizzazione e riposizionamento della R&D in preparazione a prossimi progetti, tuttavia risulta difficile da valutare.

Quando si esamina l'acquisizione di piccole aziende da parte di grandi imprese tecnologiche solitamente la prima mossa da fare è capire se questa è stata effettuata col fine di eliminare una concorrenza potenziale, il ché ridurrebbe il

benessere dei consumatori ed aumenterebbe la posizione di dominanza dell'operatore storico. La prelazione di un concorrente è giustificata nel momento in cui rappresenta una minaccia significativa per l'incumbent. Ad esempio, l'ingresso di una nuova impresa non minaccia i profitti dell'operatore storico se questa offre prodotti o servizi complementari o se è così emergente da non avere nemmeno le risorse necessarie per sviluppare un prodotto sostitutivo. Il settore digitale è altamente dinamico ed un ribaltamento può avvenire molto più velocemente rispetto ai mercati tradizionali, per cui è difficile prevedere da dove può arrivare "il prossimo attacco"[24] concorrenziale o quanta probabilità abbia di essere effettivamente efficace. Tuttavia, anche se l'entrante non è una minaccia è possibile comunque osservare delle acquisizioni, come lo è stato per i GAFAM negli ultimi anni, in cui le principali start-up acquisite appartenevano ad un mondo il più delle volte complementare al loro. Questo comportamento potrebbe essere motivato nel seguente modo: dalla parte dell'operatore storico per acquisire tecnologie e competenze innovative, dalla parte dell'innovatore per una questione di risorse finanziare ed asset strategici che per ovvietà un incumbent possiede con più facilità rispetto ad una piccola impresa e che possono aiutare a sviluppare e commercializzare l'innovazione con successo. Si può dire che l'innovatore si trova di fronte ad un **"trade-off**" tra il provare a farcela da solo e la comodità di sfruttare le risorse dei più grandi per velocizzare il processo. Per l'incumbent, invece, acquisire la start up è l'opportunità di ottenere input essenziali come nuove tecnologie o talenti risparmiando sui costi di transazione. È un modello chiamato **"Acqui-hiring"** in cui l'impresa acquista la start-up più per le capacità manifestate dalle sue risorse che non per i processi o prodotti offerti, sebbene non

[24] Cabral – *Merger policy in digital industries (2020):* "You rarely know where the next attack will come from. You don't even know who your enemy really is, let alone where it's located." in riferimento ad un paragone tra mondo digitale e tradizionale.

sia da considerare una certezza che dopo l'acquisizione i talenti rimangano. La letteratura[25] dimostra infatti che vi sono maggiori probabilità che gli individui dell'impresa acquisita cambino datore di lavoro rispetto chi è stato assunto dall'impresa principale, poiché non sono interessati o magari non sono in grado di adattarsi alla cultura aziendale diversa.

Di norma, un'acquisizione è sempre accompagnata da una fase di negoziazione volta a deciderne il prezzo da pagare. Quest'ultimo deve riflettere almeno quello che il nuovo operatore avrebbe ottenuto entrando direttamente sul mercato. Seguendo questo ragionamento, se il prezzo è solitamente pari ai profitti attesi che si otterrebbero da una possibile entrata, l'acquisito potrebbe essere in grado di rivendicare un prezzo anche più elevato pari, ad una quota dei profitti che l'incumbent intascherebbe dopo l'acquisizione. La **prospettiva di un'acquisizione** da parte di un'impresa dominante è uno dei principali fattori che aumenta gli sforzi di innovazione delle piccole imprese, perché la possibilità di essere acquisiti dal leader di mercato è di per sé motivante per la start-up ed incentiva ad entrare sul mercato, se si paragona alla circostanza in cui l'opzione d'acquisto non fosse possibile o venisse negata. Eppure, la strategia dell'**entry for buyout** non sempre è sinonimo di un ingresso efficiente: se la motivazione ad entrare è unicamente volta al farsi inglobare da un operatore storico, può capitare che il nuovo operatore proponga dei prodotti che sono sostituti vicini a prodotti già esistenti, non portando nessun valore aggiunto sul mercato tantomeno ai consumatori. In campo digitale, i costi di ingresso sono relativamente modesti rispetto altri mercati caratterizzati da elevati costi non recuperabili e ciò potrebbe

[25] G. Parker (2021), CERRE (2020), Mats Holmström, Jorge Padilla, Robin Stitzing, and Pekka Sääskilahti (2019)

rendere più allettante la circostanza di un'entrata per il buyout con fini opportunistici. All'opposto, un'ala diversa della letteratura sfida il pensiero che la prospettiva di acquisizione incentivi nell'ingresso proponendo un modello[26] incentrato sui consumatori, in cui questi risulterebbero restii al provare una nuova piattaforma se sapessero dal principio che questa in futuro verrà acquisita e che il cambio comporterebbe il pagamento di switching cost. Il comportamento dei consumatori limita le possibilità di negoziazione del prezzo da parte del nuovo operatore che quindi deciderà di non entrare. È necessario precisare che nel modello, il nuovo entrante non rappresentava una minaccia significativa e non vi era alcuno stimolo a prevenirne l'ingresso. Una start-up che nasce già con l'idea di voler essere acquisita da un leader di mercato tende a distorcere il tipo di innovazione. Ad esempio, potrebbe decidere di orientare gli investimenti in ricerca e sviluppo per massimizzare il futuro valore di acquisizione più che per aumentare il valore dell'innovazione. In conclusione, esistono diverse circostanze possibili ed esiti differenti a seconda che l'acquisizione abbia o meno come soggetto una minaccia degna di nota per l'impresa dominante o se le intenzioni delle start-up siano volte a portare davvero qualcosa di nuovo sul mercato o siano mosse da fini diversi. In una certa misura, bisognerebbe che le autorità riuscissero a prevedere se l'ingresso porti efficienza e valore per i consumatori o sia solo per mero fine opportunistico.

Cambiando prospettiva, si supponga di porsi adesso dal punto di vista di chi ha compiuto l'acquisizione. In questo contesto il rischio principale è che l'azienda acquirente possa decidere di abbandonare l'innovazione dell'azienda acquisita

[26]Sai Krishna Kamepalli & Raghuram G. Rajan & Luigi Zingales: Kill Zone, 2020 working papers 2020-19, Becker Friedman Institute for Research In Economics

invece di svilupparla. Una delle ragioni per cui questo potrebbe accadere è che l'incumbent vede nella nuova innovazione una vera minaccia alla sua attività e quindi acquisisce il nuovo operatore col fine di eliminare la concorrenza ed interrompere lo sviluppo dell'innovazione. La risposta di Arrow[27] (1962) a questo comportamento è chiamato **"effetto sostituzione"**: se il prodotto innovativo è un sostituto vicino ai prodotti di punta dell'incumbent, l'acquisizione non porterà ad alcun beneficio perché l'incumbent non avrà incentivo a continuare lo sviluppo per il rischio di cannibalizzazione delle vendite e l'introduzione di quello specifico prodotto si tradurrà in profitti incrementali minimi. L'epilogo non porterà altro che ad una riduzione della concorrenza e perdita dell'innovazione. Questo concetto anticipa un argomento estremamente discusso negli ultimi anni e che sarà approfondito nel sotto-capitolo successivo, le *acquisizioni killer*. Lo studio che le portò alla ribalta fu il lavoro di Cunningham[28] (2019). L'articolo confermava l'esistenza di acquisizioni killer da parte delle più importanti aziende farmaceutiche verso rivali più piccoli che andavano a proporre un farmaco strettamente sostituto dei loro prodotti. I risultati dimostrarono che nel 6,4% dei casi, l'acquisizione era volta al solo scopo di terminare istantaneamente i progetti. Applicare le stesse conclusioni per il mondo digitale è molto più complicato di quanto si possa immaginare. Riprendendo Cabral (2020), le diversità tra i due settori non permette un paragone diretto date le caratteristiche peculiari di ciascuno, come i forti effetti di rete del mercato delle piattaforme. Oltretutto, anche se il prodotto è terminato, la tecnologia alla base potrebbe comunque essere stata integrata nell'ecosistema dell'impresa risultante dalla concentrazione. Gli incentivi ad "accelerare" l'innovazione sorgono nel momento in cui si prevedono

[27] Arrow K. – Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention, 1962
[28] Cunningham C., Ederer F., Song Ma – Killer Acquisitions 2019

dall'acquisizione evidenti sinergie sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta. Ad esempio, se il prodotto del nuovo operatore avvantaggia quelli già esistenti dell'incumbent perché in grado di creare economie di scopo è il caso delle **sinergie del lato offerta**; se l'aggiunta del nuovo prodotto nell'ecosistema dell'incumbent stimola il consumo dei clienti o una maggiore adozione si parla di **sinergie sul lato della domanda**. In entrambi i casi l'impresa dominante ha incentivo ad acquisire e continuare a sviluppare l'innovazione perché da essa potrebbe guadagnarci di più rispetto l'innovatore stesso. Dalla sua parte, il nuovo operatore sfrutterebbe le capacità finanziare dell'acquirente necessarie allo sviluppo della tecnologia, che innovando isolatamente non avrebbe potuto ottenere in così breve tempo. Kevin Bryan ed Erik Hovenkamp[29] (2019) studiano le difficoltà di valutazione delle autorità antitrust di fronte all'acquisizione di start-up da parte dei grandi dell'industria tecnologica. Spesso negli ultimi anni sono stati motivo di discussione acquisizioni che vedevano start-up in stato quasi embrionale essere acquisite dai Big della tecnologia. Gli autori spiegano come la mancanza di supervisione sia probabilmente dovuta all'incertezza che circonda il potenziale impatto futuro di una start-up sul mercato. Le preoccupazioni antitrust pertinenti riguardano principalmente gli effetti speculativi sulla concorrenza futura. La mancanza di azioni rilevanti è dovuta all'applicazione di una politica rigida che non prova a bilanciare queste incertezze con potenziali benefici dell'applicazione di misure più flessibili. L'influenza del pensiero della Chicago School, secondo cui sia una scelta migliore per le autorità concentrarsi più sul compiere falsi negativi e quindi sbagliare nel non intervenire piuttosto che sui falsi positivi cioè condanne errate poiché considerate socialmente più costose, è

[29] Kevin Bryan e Erik Hovenkamp: STARTUP ACQUISITIONS, ERROR COSTS, AND ANTITRUST POLICY © Copyright 2019

una delle ragioni. La loro linea di pensiero si basa sul fatto che i falsi negativi verranno comunque aggiustati dal mercato stesso e dall'ingresso competitivo, che contrasterà comportamenti anticoncorrenziali, mentre gli effetti negativi dei falsi positivi rimarranno indefinitamente. I falsi negativi lasciano intendere che tali acquisizioni siano da sottovalutare, perché magari non hanno attivato nessun tipo di soglia che ne faccia scaturite azioni dalle autorità. Tuttavia, le acquisizioni di start-up innovative da parte di grandi imprese possono avere conseguenze importanti. Se il leader di mercato è sufficientemente affermato e gode di un'ampia fetta di mercato è più redditizio per entrambe le parti che i diritti della tecnologia siano trasferiti esclusivamente al leader, ma questo comporterà l'espansione del divario tra i leader del settore ed i rivali di meno successo e la crescita di un mercato meno competitivo e più concentrato. Possono influire, come già accennato, negativamente sugli incentivi all'innovazione distorcendo le decisioni degli innovatori su quali linee di ricerca investire, riducendo i rendimenti delle invenzioni future. Bryan ed Hovenkamp (2019) decidono di concentrarsi su un aspetto rilevante: quali sono davvero i costi che derivano dai diversi errori giudiziari? La questione dei *costi di errore* nell'antitrust è stata affrontata da molti studiosi[30] che sostengono sia meno dannoso permettere una pratica anticoncorrenziale che condannarne una efficiente, sempre secondo l'argomentazione sugli aggiustamenti spontanei del mercato verso azioni anticoncorrenziali. Il mercato si dice diventi più allettante se meno competitivo, l'ingresso da parte di nuovi operatori è mosso proprio dagli ingenti profitti dell'incumbent e dalla voglia di detronizzare l'impresa dominante. Questo pensiero è supportato dalla teoria della contendibilità del mercato di Baulmon,

[30] L. Colantuoni (2005 e 2015), J.D. Wright (2012), William J. Baumol (1982)

Willig, Panzar [31](1982), secondo cui un mercato concentrato può essere comunque competitivo se la prospettiva di ingresso scoraggia gli incumbent dal fissare i prezzi troppo alti. Sono i profitti eccessivi ad attirare i nuovi concorrenti sul mercato. Un errore normativo che permette un comportamento anticoncorrenziale da parte di un'impresa porterà ad un ingresso nel mercato ed alla correzione dell'errore. L'idea potrebbe anche essere valida, ma sottovaluta aspetti importanti come le strategie di deterrenza che l'incumbent può utilizzare per scoraggiare l'ingresso, in grado di distorcere gli investimenti socialmente utili. Costi di transazione elevati, costi irrecuperabili che innalzano forti barriere all'ingresso, gli effetti di rete sono tutti elementi da tenere in considerazione che rendono l'ingresso poco redditizio. L'efficienza per il mercato non si ricerca solo sui prezzi ma anche le quantità di innovazione, la varietà di prodotti, il benessere dei consumatori, che inevitabilmente saranno danneggiate dalle inefficienze generate dalle imprese esistenti nel tentativo di scoraggiare l'ingresso dei nuovi concorrenti.

La distinzione tra fusioni orizzontali e verticali è un altro punto saliente in materia di antitrust. Nel caso delle fusioni orizzontali, la start-up potrebbe essere un concorrente diretto o potenziale dell'acquirente, il ché solleva maggiori preoccupazioni antitrust perché si dà quasi per certo che l'acquisizione impedisca l'ingresso competitivo. In alcuni casi, l'impresa potrebbe non aver alcun incentivo ad utilizzare la tecnologia ma l'intento è che questa non arrivi sul mercato. La start-up potrebbe avere una tecnologia complementare all'incumbent oppure complementare in alcuni aspetti e sostituta per altri, rendendo complicata la

[31] Baulmon, W.J., Panzar, J.C. and Willig, R.D. (1982) – Contenstable Markets and the Theory of Industry Structure. Marcourt Brace Jovanovich, New York.

distinzione tra orizzontale e verticale e dubbie le misure da apportare. Continua comunque a sussistere il rischio di danno anticoncorrenziale se l'acquisizione impedisce agli altri concorrenti del mercato di ottenere l'accesso alla nuova tecnologia sviluppata, estendendo così il vantaggio dell'impresa acquirente sul mercato. Quello che può capitare è che l'acquirente stesso può trarre poco valore dall'utilizzo della tecnologia, perché magari ne usa già una molto simile o superiore e l'acquisizione in questo contesto è solo volta a ridurre la concorrenza. I più piccoli potrebbero ancora trarne vantaggio ma se l'acquirente ne possiede i diritti esclusivi per l'utilizzo ciò non comporta alcun miglioramento statico del benessere perché la tecnologia è inutilizzata, il mercato è meno competitivo e la produzione inferiore. I consumatori che acquistano i prodotti dei rivali, che non hanno potuto accedere alla tecnologia e quindi non hanno apportato alcun miglioramento, otterranno meno valore. Il motore di tutto è che per le start-up, alla fine dei conti, risulterà sempre più redditizio preservare o aumentare il potere di mercato del leader di mercato e concedere i diritti esclusivi sulla tecnologia innovativa perché avrà una disponibilità a pagare maggiore e proporrà un prezzo più elevato, rispetto quanto i rivali più in ritardo potranno mai proporre per guadagnare solo un po' più di spazio nel mercato. L'avvento di nuove tecnologie ha lo scopo di migliorare il benessere dei consumatori, che sia un aumento della qualità oppure una riduzione del divario tra leader e rivali che induce prezzi più competitivi. È necessario fare comunque una distinzione tra i possibili contesti differenti. Quando un'invenzione che aiuterebbe a migliorare la tecnologia di tutte le imprese del settore è posseduta esclusivamente dal leader di mercato, vi è sia un effetto positivo sui consumatori che sul settore, perché i profitti congiunti del settore risultano più alti. Quando la tecnologia è volta solo a ridurre il divario del

ritardatario aumenterebbe sì la concorrenza, ma non vi sarebbe alcun avanzamento sulla qualità. Il leader del settore acquisterebbe la start-up ad un prezzo di acquisto inferiore, perché avrà solo il fine di ridurre la concorrenza e non apporterà miglioramenti significativi ai prodotti già esistenti. Se si lascia il leader di mercato libero di continuare ad acquisire start-up senza imporre misure di restrizione, le start-up sposteranno man mano i loro sforzi di ricerca per incontrare la tecnologia dell'impresa dominante e proporre qualcosa che ne migliori la qualità per essere acquisite. Il divario tra i rivali ed il leader diverrà sempre più evidente, le imprese saranno poco stimolate a competere ed usciranno dal mercato. Meno imprese sono sul mercato, meno concorrenti avrà il leader ed il prezzo di acquisto delle start up scenderà, perché non potranno più minacciare di vendere alla concorrenza. Tutto ciò ridurrà gli incentivi ad innovare e danneggerà la produttività e la crescita.

La situazione attuale in materia di applicazioni delle norme antitrust rende complesso presentare un'opposizione valida contro un'acquisizione di una start-up, anche se l'acquirente è molto dominante. L'analisi delle fusioni è statica e non tiene conto di come l'operazione odierna influenzerà la concorrenza futura, soprattutto se di fronte vi è una start-up emergente a cui non è possibile applicare le stesse considerazioni che si utilizzano in altri contesti. Ad esempio, basarsi sulle stime degli effetti sui prezzi appena dopo la concentrazione non produrrà nessun risultato, perché di fronte ad una piccola impresa non si avranno dati consolidati da prendere in analisi, come ad esempio le quote di mercato. Inoltre, se la fusione è difficile da dimostrare che sia orizzontale verrà trattata come una verticale, ma la scarsità di dati utili renderà difficile l'applicazione delle norme. Bryan ed Hovenkamp (2019) propongono tre aspetti da prendere in

considerazione nel gestire questo particolare tipo di acquisizioni: potere di mercato dell'acquirente e concentrazione del mercato; il valore dell'innovazione ed i benefici che ne trarrebbero all'acquirente e i rivali; infine se l'acquirente, in relazione ad acquisizioni simili, ha disposto in licenza ai correnti l'innovazione. Il potere di mercato dell'impresa è sempre un fattore cruciale in caso di acquisizioni, soprattutto nel valutare possibili azioni di preclusione nei confronti dei concorrenti. È stato dimostrato che più l'acquirente è dominante, meno probabilità ci saranno che conceda in licenza la tecnologia volontariamente. Conquistata una posizione forte nel mercato, non si hanno incentivi a divulgare l'innovazione anche tra i concorrenti ma ad escluderli e continuare a tenersi per sé i ricavi è per ovvi motivi più redditizio. Concedere la possibilità di utilizzare la tecnologia va solo a discapito del leader: i concorrenti miglioreranno il loro prodotto, il divario tecnologico si ridurrà e con esso i profitti dell'impresa dominante. La stima del valore che l'innovazione tecnologica porterebbe ai soggetti coinvolti si potrebbe dedurre dal valore della transazione, come il prezzo di acquisizione o il valore di mercato della start-up. Se l'azienda fosse molto piccola, un prezzo alto suggerirebbe che i benefici promessi dalla tecnologia di avvio sarebbero sostanziali. Di recente, la Commissione europea ha designato delle nuove linee guida da poter applicare al posto delle classiche quote di mercato o fatturato, tra cui appunto la soglia sul valore della transazione. È importante anche considerare i modelli di acquisizione precedenti dell'impresa che intende comprare una start-up innovativa, poiché potrebbero nascondere delle strategie di esclusione dei concorrenti dalle nuove tecnologie. Dei rimedi proposti dai due economisti vi sono:

1. una revisione pre-fusione di tutte le possibili combinazioni e segnalare quali soddisfano determinati criteri. È estremamente costoso perché richiede amministrazione e studio continuo ma è l'unica che potrebbe contestare la fusione prima che si verifichi.
2. L'obbligo di licenza, che attenuerebbe il problema dell'esclusione. In questo caso il tribunale dovrebbe dare dei prezzi della transazione, ma esistono dei modi per evitarlo come ad esempio mettere all'asta le licenze dove si dà ai concorrenti la possibilità di fare delle offerte per un numero limitato di licenze. Il vantaggio di questa seconda opzione è che potrebbe ridurre gli effetti di un intervento errato. Se l'acquisizione è stata bloccata perché vi era la sensazione di uso di strategie di esclusione ma in realtà l'imprese era favorevole a dare la licenza, un'ingiunzione preventiva avrebbe bloccato di netto, ma una licenza obbligatoria no.

2.1.2 Big Tech Mergers: valutazione dell'efficienza delle scelte di acquisizione e reazione dei concorrenti

Acquisire un'azienda in fase iniziale può offrire vantaggi in termini di efficienza, se il nuovo prodotto fosse un complemento di prodotti già esistenti potrebbe risultare un ottimo input aggiuntivo. Incrementi di efficienza favorevoli alla concorrenza possono sussistere in due forme: l'acquisizione porta efficienza nel momento in cui accelera l'innovazione e quindi il prodotto è commercializzato e immesso sul mercato più velocemente di quanto lo sarebbe stato senza la concentrazione; la prospettiva di acquisizione da parte di un operatore storico incentiva gli investimenti in R&D di cui beneficeranno i consumatori finali. È importante notare che nel caso in cui la start-up avesse già portato sul mercato

l'innovazione, il fatto che venga acquisita da un incumbent con un'ampia base installata non implica un vantaggio netto per i consumatori. I consumatori potrebbero già acquistare il prodotto offerto dal nuovo operatore altrettanto rapidamente senza che vi sia una necessità di creare una concentrazione, mentre l'incumbent semplicemente potrebbe comprare in licenza l'innovazione e renderla interoperabile coi propri prodotti o integrarla nel proprio ecosistema. L'efficienza potenziale si manifesta con un'accelerazione nell'immissione del prodotto sul mercato, non se l'acquisizione porta soltanto un aumento di volumi delle vendite o della "gratuita" pubblicità in più. Naturalmente, avere questo tipo di servizi senza incorrere in costi finanziari aumenta le prospettive di mercato ed espande i volumi di produzione, perché maggiore pubblicità dovrebbe portare a maggior richiesta, ma non è evidenza di una sinergia favorevole alla concorrenza. Una vera sinergia richiederebbe qualcosa di nuovo che non sarebbe stato possibile in assenza di fusione tra le partecipanti, come ad esempio un'innovazione di prodotto o un risparmio sui costi. Un'altra idea di efficienza proposta è che le concentrazioni forniscono un'opportunità per gli innovatori a superare le barriere all'uscita. Questo tipo di impatto sembra essere mirato più che altro agli innovatori futuri ed ai loro incentivi allo sforzo per fornire nuovi prodotti ai consumatori. Non è quindi evidente che vi sarebbe un impatto sui consumatori dovuto alla circolazione dei prodotti in questione. Si potrebbe parlare, invece, di efficienza dinamica se dopo l'acquisizione della start-up l'impresa decidesse di continuare ad investire in nuove acquisizioni simili, diventando una qualche sorta di innovatore seriale. Anche in questo caso non è proprio evidente come gioverebbe ai consumatori o se siano dati rilevanti per la valutazione delle concentrazioni. Questa forma di buy-out "seriale" per essere considerato efficiente

dovrebbe riuscire a stimolare ondate di investimenti finanziari sulle start-up che non si sarebbero manifestati in assenza di fusioni/acquisizioni. Il leader di mercato è disposto a pagare per l'innovazione del nuovo operatore se questa apporta miglioramenti in termini di qualità ai prodotti esistenti o avvantaggia la posizione dominante incrementando il distacco coi concorrenti. Quest'ultima condizione solleva la questione di come gestire gli incentivi all'innovazione se basati sulla protezione del potere di mercato dell'impresa dominante. È stato dimostrato nel secondo principio di Shapiro (2011) che l'innovazione si manifesta se sussiste un certo grado di appropiabilità che l'innovatore può vantare. A tale scopo, difatti, sono state create le norme sulla proprietà intellettuale volte a stimolare l'innovazione a fronte di un aumento del potere di mercato ed una inevitabile perdita di concorrenza. Esiste un limite entro cui è tollerato che l'incentivo all'innovazione giustifichi un aumento di potere di mercato, purché esso sia temporaneo e non persistente. È necessario rimanere cauti su questo punto: la prospettiva di poter ottenere una quota del persistente potere di mercato dell'incumbent potrebbe distorcere gli incentivi verso innovazioni volte a danneggiare l'incumbent, piuttosto che concentrarsi su ciò che incontra le preferenze dei consumatori.[32] Tuttavia la prospettiva di acquisizione non sempre rende attraente l'investimento in start-up per i finanziatori. È stato dimostrato nel lavoro di Singer (2019) che i Venture Capitalist negli ultimi anni si sono dimostrati restii al supportare start-up con prodotti o servizi legati ai settori di appartenenza dei GAFAM, probabilmente perché se i consumatori percepiscono

[32]"Tech-over: Mergers and merger policy in digital markets" S. Nava, A. Marrazzo, T. Duso, E. Calvano, P. Buccirossi, E. Argentesi: "*Acquisition prospects may foster inefficient, duplicative innovation*" in risposta ai risultati portati da Cunningham sull'analisi delle killer acquisitions nel settore farmaceutico e di come la prospettiva di acquisizione distorce gli investimenti in R&D. "*If the prospects of being acquired drives R&D, innovation incentives focus on the development of drugs that represent strong competitive threats (i.e. drugs for conditions already cured) – a social waste*." https://cepr.org/voxeu/columns/tech-over-mergers-and-merger-policy-digital-markets

che la start-up verrà acquisita l'adozione del nuovo prodotto è scoraggiata, rendendo difficile l'inserimento nel mercato e poco redditizio l'investimento.

Gli autori Affeldt e Kesler[33] (2021) hanno condotto uno studio sull'effetto delle acquisizioni delle Big Tech sul mercato delle app mobile. Nel loro lavoro hanno modellato la reazione dei concorrenti alle acquisizioni effettuate da grandi aziende tecnologiche, utilizzando un modello di regressione che prende in considerazione i dati sulle acquisizioni effettuate e l'impatto che queste hanno avuto sulle app concorrenti. Il mercato di riferimento è stato scelto proprio perché altamente dinamico e competitivo, con un'alta percentuale di prodotti e sviluppatori attivi e con parametri da tenere in considerazione che vanno oltre la variabile del prezzo, come l'innovazione e la tutela della privacy del consumatore. Lo scopo è valutare le eventuali ripercussioni su uno sviluppatore che risente degli effetti dell'acquisizione. I risultati della ricerca arrivano a conclusioni molto importanti per la concorrenza. Innanzitutto, dopo l'acquisizione le app più piccole vengono interrotte, le rimanenti diventano gratuite ma con maggiori richieste di permessi e salvaguardia della privacy del cliente. Le acquisizioni dei GAFAM sono associate ad una riduzione degli aggiornamenti sulle funzionalità nelle app concorrenti pari al 2,8%, dimostrando che l'innovazione è compromessa. Gli sforzi di innovazione degli sviluppatori sono distorti da un'acquisizione GAFAM. È stato dimostrato che gli sviluppatori preferiscono reindirizzare gli studi verso applicazioni non coinvolte ed evitare di lanciare nuove app nei mercati interessati dalla presenza di una delle grandi aziende. Ciò indica che gli effetti competitivi delle acquisizioni da parte delle Big Tech non possono essere valutati solo in base all'acquirente e

[33] Pauline Affeldt and Reinhold Kesler: Competitors' Reactions to Big Tech Acquisitions: Evidence from Mobile Apps © DIW Berlin, 2021

l'impresa target, ma è necessario tenere in conto l'impatto sui concorrenti. È complicato comprendere come aziende come Google selezionino le app da acquisire, dal momento che per ovvi motivi l'azienda non svela l'algoritmo utilizzato. Secondo gli sviluppatori di app si basano comunque sulla somiglianza nelle caratteristiche delle app anche se questa considerazione comunque non aiuta a tracciare dei confini di mercato in maniera definita. Dai primi risultati gli aggiornamenti sulla privacy non sembrano un tratto rilevante da prendere in considerazione per future analisi delle concentrazioni, più che altro un trend generale, sia delle acquisite che dei concorrenti. Sono state prese in analisi anche lo studio di risposte più drastiche da parte dei concorrenti successive ad una acquisizione GAFAM, come l'uscita dal mercato. In media il numero di uscenti è basso, 2 su 25 escono fino a sei mesi dopo l'acquisizione. Affeldt e Kesler (2021) decidono di concentrarsi sugli aspetti che suggeriscano che l'acquisizione dell'app sia con fini anticoncorrenziale, come una riduzione della qualità offerta ai consumatori, come ad esempio un incremento della pubblicità mirata in-app oppure una richiesta di accesso a maggiori dati utente ma che non apporta miglioramenti di funzionalità. I risultati principali mostrano che le acquisizioni dei GAFAM non hanno alcun effetto sulla percentuale di app concorrenti che richiedono maggiore accesso a dati sensibili o sulla loro strategia di monetizzazione, ma evidenziano un legame negativo tra acquisizione e comportamento di aggiornamento dei concorrenti finalizzato a modifiche funzionali delle app. **I concorrenti riducono effettivamente i loro sforzi innovativi** a seguito dell'arrivo dei GAFAM sul loro mercato, con impatto negativo sui loro incentivi all'innovazione.

Per misurare i possibili spillover di conoscenza tra le app dello stesso sviluppatore, nella successiva strategia empirica utilizzata dagli autori si collega ogni app al proprio sviluppatore. L'obiettivo era estendere le analisi sugli effetti delle acquisizioni GAFAM non solo sulle app interessate ma anche sugli sviluppatori coinvolti. Uno studio simile fu condotto anche da Wen e Zhu[34] (2019), dimostrarono che alla minaccia di ingresso di Google sul mercato segue un cambiamento nel comportamento degli sviluppatori che spostano l'innovazione su app nuove o non facenti parte dell'area di interesse di Google. Oltre ad una riduzione evidente degli sforzi di innovazione degli sviluppatori, l'entrata di uno dei GAFAM influenza anche l'ingresso e l'uscita degli sviluppatori sullo stesso mercato del prodotto. In particolare, la tendenza rilevata è un aumento degli aggiornamenti per le app non interessate e riduzione per quelle facenti parte del raggio di interesse dei GAFAM, dimostrando la distorsione degli incentivi di innovazione. I risultati finali, inoltre, rendono chiaro una ulteriore riduzione del numero di agenti che entrano nel mercato: pre-acquisizioni il numero di app lanciate sul mercato è nettamente superiore; post-acquisizione il numero è ridotto, il ché si arriva alla conclusione che gli agenti preferiscono l'uscita dal mercato piuttosto che competere. Per concludere, i risultati della ricerca dimostrano che le acquisizioni effettuate dai Big del mercato digitale influenzano per certo il comportamento strategico dei concorrenti nel mercato dei prodotti. Le app simili riducono il numero di funzionalità, gli sviluppatori riallocano gli sforzi di innovazione su app più lontane possibile dall'interesse dei GAFAM, lasciando quel mercato in secondo piano o uscendo nei casi più estremi. È possibile affermare che le acquisizioni dei GAFAM portano con sé degli effetti

[34] Wen W. e F. Zhu – Threat of platform-owner entry and complementor responses: Evidence from the mobile app market, 2019

anticoncorrenziali sull'innovazione. Come dimostrato dagli autori, i dati indicano che per il tipo di mercato di cui si sta parlando, comportamento e modo di pensare devono essere cambiati rispetto ai tradizionali mercati del prodotto. Ad esempio, esaminare i prezzi non ha un significativo valore in questo contesto quanto concentrarsi sugli effetti dinamici che impattano innovazione e qualità.

2.2 Le nuove Teorie del Danno

Le teorie del danno all'innovazione sono diventate oggetto di discussione da parte della Commissione Europea e nel resto del mondo in materia di concorrenza ed antitrust. Il dibattito sugli effetti delle concentrazioni di mercato sull'innovazione è un argomento controverso di cui bisogna tenere necessariamente conto nelle valutazioni e nelle indagini sull'efficienza dei mercati digitali da quando i giganti della tecnologia hanno iniziato ad acquisire in massa start-up innovative senza controlli da parte delle autorità garanti. Una indagine della FTC statunitense ha stimato tra il 2010 ed il 2019 circa 616 aziende acquisite[35] dai soli GAFAM del valore circa un milione di dollari, le cui dimensioni non facendo scattare le soglie di notifica, non hanno colto l'interesse delle autorità. È sorto così nei concorrenti il timore che a lungo andare questo atteggiamento permissivo da parte delle autorità cumulasse nella nascita di un mercato altamente concentrato e dominato dalle sole cinque grandi aziende che nessuno più avrebbe potuto (o voluto) provare a contrastare. Da qui, la richiesta di riforme sulle concentrazioni delle imprese digitali con argomento la soglia di notifica e la valutazione delle concentrazioni notificate. È stato riscontrato che la causa principale dell'inazione

[35] https://www.dday.it/redazione/40573/la-strategia-di-pac-man-con-cui-amazon-apple-facebook-google-e-microsoft-hanno-comprato-616-aziende-senza-dirlo-a-nessuno

su molte acquisizioni di start-up è l'inadeguatezza della soglia di notifica tradizionale basata sul fatturato annuo, estremamente basso in questo contesto che ne impediva l'intervento. Persino nel caso di un'acquisizione eclatante come quella di Facebook/Whatsapp non si raggiunse la soglia di fatturato dell'UE. Per tale motivo alcuni stati membri hanno deciso di agire autonomamente ed imporre, ad esempio, delle nuove soglie oltre quelle tradizionali basate sul valore delle transazioni, come Germania e Austria. Un cambiamento sarebbe auspicabile anche riguardo le valutazioni delle concentrazioni nel contesto digitale, molte volte non bloccate per motivi di diritto della concorrenza.

2.2.1 Killer Acquisitions, la "Kill Zone" delle imprese dominanti ed il Potere dei conglomerati orizzontali.

Il termine "*acquisizioni killer*" fu introdotto dopo la pubblicazione dei risultati dello studio di Cunningham (2019) delle azioni di M&A del settore farmaceutico. Come accennato in precedenza, l'indagine dimostrò che nel settore farmaceutico degli Stati Uniti il 6% delle acquisizioni all'anno erano acquisizioni killer, ovvero un'azienda storica acquisiva una società innovativa che stava sviluppando un farmaco che si sarebbe sovrapposto ai suoi prodotti e decideva quindi di "uccidere" il progetto di sviluppo del farmaco. Queste acquisizioni sono motivate dal fatto che le aziende storiche vogliono evitare di vedere i propri profitti cannibalizzati dai nuovi farmaci sostitutivi. I risultati di Cunningham (2019) comprovarono che tali acquisizioni erano più frequenti nei periodi dove la scadenza del brevetto era lontana e i profitti potenzialmente cannibalizzati sarebbero stati maggiori. Molte delle acquisizioni, inoltre, avvennero ben al di sotto della soglia di revisione imposta dalla legge Hart-Scott-Rodino, per cui non

vi era possibilità di intervento da parte delle autorità. La conseguenza di questi comportamenti ricadeva poi sui consumatori, con una riduzione del benessere causata da una ridotta offerta di farmaci che ne permetteva un aumento dei prezzi. Rimodellare queste considerazioni per i mercati digitali risulta abbastanza complicato, date le differenze tra i due settori. I conglomerati digitali spesso acquisiscono tecnologie complementari, come l'acquisto di Shazam da parte di Apple per il riconoscimento spaziale o l'acquisto di Android da parte di Google. Entrambi i settori, farmaceutico e tecnologico, hanno un'importante spesa in R&D. L'innovazione nel settore tecnologico differisce sotto diversi aspetti: il ritmo di innovazione è notevolmente più veloce, rendendo una tecnologia obsoleta in pochi anni; al contrario dei farmaci, non sono necessari test approfonditi prima di un lancio; infine, i concetti fondamentali dei servizi tecnologici possono facilmente essere replicati ma in questo contesto la replicabilità non è da assumere con connotati negativi, poiché contribuisce ad un aumento della concorrenza. La differenza principale sta negli effetti di rete che hanno la capacità di proteggere le imprese dominanti dall'ingresso e di cui il settore farmaceutico è privo (o comunque la presenza è meno rilevante). La mancanza di una base utente consolidata e dei benefici di rete possono essere delle barriere in ingresso insormontabili, che non soppesano un vantaggio dato da un'alta replicabilità di un'innovazione o modello di business. Ciò che è stato notato nei mercati digitali, è che spesso le start-up innovative decidono di svilupparsi ai margini del mercato per evitare la concorrenza con gli incumbent storici. Alcuni parlano di "*kill zone*" intorno ai giganti della tecnologia, in cui le start-up non possono entrare se non vogliono essere da subito acquisite o copiate. In sintesi, le differenze tra i due mercati sono sostanziali ed è necessario essere cauti nell'estendere le implicazioni

politiche sulla ricerca sui mercati farmaceutici anche per i mercati digitali. Tuttavia, ciò non vuol dire esentarli completamente da questo tipo di comportamenti. Le agenzie antitrust stanno sempre più prestando attenzione alle teorie del danno sulla "concorrenza potenziale" di cui le killer acquisitions fanno parte, che si manifestano nelle concentrazioni tra società dominanti ed operatori più piccoli/nascenti che offrono prodotti o funzionalità in uno spazio correlato al loro ma non sovrapposto e allo scopo di prevenire la minaccia di un futuro sostituto del core business dell'impresa storica. Sono state scoperte delle "varianti" di acquisizioni killer che comunque ridurrebbero la potenziale concorrenza. Si tratta del caso in cui incumbent affermati decidono di acquistare con lo scopo di abbreviare le tempistiche con cui avrebbero ottenuto delle particolari funzionalità oppure un'espansione del proprio organico. L'obiettivo è "spremere" la start-up target per ottenere le capacità necessarie, riducendo gli sforzi per l'innovazione rivale. Questi comportamenti sono chiari nei casi "*buy vs build*" e sono identificati col termine "**acquisizioni killer inverse**", che eliminano l'effort di innovazione e riducono quella complessiva rispetto al caso in cui la concentrazione non fosse avvenuta. Spesso le grandi piattaforme tecnologiche hanno le capacità per espandere la loro portata in molti mercati adiacenti. L'integrazione di un'azienda nascente in una piattaforma con maggiori risorse può essere positiva, ma al tempo stesso elimina anche un potenziale concorrente in una determinata funzionalità. Quando si parla di acquisizioni killer inverse, la domanda da porsi è a quale innovazione da parte dell'acquirente si sta rinunciando a causa dell'acquisto di qualcosa che avrebbe potuto costruire organicamente da solo. L'innovazione ha un importante impatto sui consumatori per il nuovo modo di creare o fornire prodotti e servizi. I grandi incumbent della tecnologia

potrebbero già da soli riuscire a portare qualcosa di innovativo ma negli ultimi anni si sono concentrati sull'acquisire rapidamente per alimentare una crescita a ritmo frenetico. Obiettivamente, una concentrazione non porta ad alcuna perdita immediata di concorrenza e può fornire risorse all'impresa nascente target che da sola non avrebbe ottenuto. Ciò che si perde è lo sforzo sull'innovazione rivale. In uno scenario alternativo quella piccola impresa avrebbe potuto portare un prodotto/servizio che avrebbe potuto competere con una versione implementata dall'acquirente. L'acquisto di un innovatore emergente priva il mondo del suo contributo futuro e riduce il benessere sociale. Ci si domanda se sia meglio consentire l'acquisto anche se migliora solo le opportunità per uno dei due di innovare. In realtà la letteratura ha dimostrato di no, perché i consumatori si preoccupano dei livelli di sforzo di innovazione e perché l'effetto di inseguimento e superamento crea un incentivo a trovare soluzioni migliori. Secondo queste considerazioni, i consumatori e la società stanno meglio quando le aziende innovative non sono autorizzate a fondersi. La politica della concentrazione deve mirare a preservare il benessere delle persone, l'effetto su questo potrebbe essere significativo se concorrenti potenziali diventassero veri concorrenti. Recentemente, i casi che stanno destando maggior sospetto sono quelli in cui l'acquirente riesce ad espandersi in spazi adiacenti con uno sforzo ridotto o quasi nullo, perché si avvale delle capacità che l'obiettivo acquisito gli fornisce immediatamente. Nei casi di "reverse" è importante specificare che i problemi non stanno nell'interruzione o meno di un potenziale concorrente, ma nel fatto che se si analizzano le funzionalità e le risorse già interne all'acquirente ci si rende conto che avrebbe potuto ottenere tutto (o nella maggior parte) da solo, ma arrivando l'opportunità di accorciare i tempi acquisendo un nuovo entrante che dà

quel poco che serviva per raggiungere l'obiettivo, si preferisce la strada più veloce estinguendo ogni sforzo innovativo dell'incumbent nel territorio del target oppure decidendo di accantonare il proprio progetto procedendo con l'altro. È l'uccisione degli sforzi dell'acquirente e non del nuovo operatore, da qui il termine "inverse".

In un articolo del 2020, gli economisti Fumagalli, Motta e Tarantino[36], sviluppano un semplice modello per analizzare i possibili effetti pro e contro la concorrenza derivanti dall'acquisizione di potenziali concorrenti. Il modello si basa sulla probabilità che una start-up abbia successo nello sviluppo di un progetto. Se la start-up ha la capacità di portare avanti il progetto, l'acquisizione sarà considerata una "killer acquisition" e quindi con finalità anticoncorrenziali. La concentrazione è considerata favorevole alla concorrenza solo se si dimostra che la start-up, se non fosse accaduta la fusione, non avrebbe avuto le risorse necessarie a continuare il progetto oppure se post-concentrazione l'acquirente ha incentivo allo sviluppo dell'idea della start-up. Lo studio dimostra anche i possibili effetti positivi ex-ante sull'innovazione da parte di una concentrazione, poiché aumenta l'aspettativa di rendimento dall'innovazione e stimola gli sforzi per ottenerla. Nelle estensioni del modello, gli autori analizzano anche fusioni di conglomerati, presenza di investitori esterni e condotta di esclusione da parte dell'operatore storico. Motta e Peitz[37] (2020) evidenziano l'importanza del controfattuale per sostenere l'ipotesi di una concentrazione favorevole alla concorrenza. Suggeriscono la necessità di una analisi qualitativa e quantitativa degli scenari probabili per l'obiettivo in assenza di fusione, magari indagando attraverso documenti interni, modelli di business o analisi finanziarie. Tuttavia, entrambe le condizioni (capacità della

[36] Fumagalli C., Motta M., Tarantino E. – Shelving or Developing? The Acquisition of Potential Competitors under Financial Constraints 2020
[37] Massimo Motta and Martin Peitz: Big Tech Mergers © 2020

start-up ed incentivo dell'acquirente a continuare) sono comunque difficili da verificare, il tutto anche a causa della presenza di asimmetrie informative attorno le risorse che appartengo alla start-up. Il più delle volte le risorse della start-up sono affette da asimmetria informativa che rende complicata la valutazione da parte dell'incumbent. Il prezzo di acquisizione di una start-up dipende da come l'incumbent valuta la probabilità che sia in grado di ottenere finanziamenti per il progetto. A causa dell'asimmetria delle informazioni possono sussistere equilibri di pooling o di separazione. In un equilibrio di pooling, l'impresa acquirente offre un prezzo elevato se ritiene che la probabilità di ottenere finanziamenti per il target sia alta, mentre in un equilibrio di separazione offre un prezzo basso se ritiene che la probabilità sia bassa. L'equilibrio finale dipende dalla capacità della start-up e dalla valutazione dell'incumbent. La presenza di incertezza influisce sulle decisioni dell'incumbent ma aumenta gli incentivi ex-ante per la creazione del progetto. I risultati del modello evidenziano tre aspetti: le acquisizioni sono più probabili in mercati finanziari imperfetti; una politica che vieti l'acquisizione di start-up di successo non è necessariamente ottimale in quanto essere rilevati da una impresa dominante assicura gli investitori esterni della start-up che il ritorno economico sarà più probabile; la presenza di incertezza ha effetti sulla scelta del target e potrebbe portare a rilevare piccole imprese che non si sarebbero aspettati tali finanziamenti e tale conseguenza incentiva ex-ante alla creazione del progetto.

I rischi per le grandi imprese possono derivare da un'impresa che opera in un altro mercato complementare o indipendente che potrebbe sfruttare il successo per entrare successivamente nel mercato principale dell'incumbent. Per questa ragione l'acquisto di start-up promettenti pone interrogativi sul fatto che non avessero tra i vari motivi il fine di prevenire la comparsa di eventuali minacce, tra

cui la disintermediazione. La disintermediazione indebolisce il potere dell'incumbent che solitamente sfrutta per obbligare gli utenti di servizi complementari ad utilizzare la loro piattaforma. La paura è che l'altra impresa di servizi complementare riesca a bypassare la piattaforma causando così disintermediazione. Come già discusso, le pratiche di esclusione che un operatore storico può utilizzare per protegge il proprio mercato sono molteplici: rifiuto di fornitura, barriere all'ingresso, tying oppure l'imitazione dei prodotti del concorrente. Sono azioni costose nel breve termine, ma redditizie nel lungo termine se hanno lo scopo di impedire al concorrente di minacciare la posizione dominante dell'impresa storica nel mercato principale. Gli studiosi dimostrano un incentivo "dinamico" dell'incumbent nell'impegnarsi in queste pratiche, poiché proteggono e migliorano i profitti futuri. Non tutte le pratiche hanno lo stesso impatto: l'imitazione può aumentare temporaneamente i profitti ma pratiche come tying o predazione danneggiano entrambi i soggetti coinvolti. Nella pubblicazione dei due autori si discutono i motivi che muovono l'incumbent a preferire l'esclusione dell'entrante: previsioni ottimistiche del futuro oppure la volontà di avere una quota equa dei profitti. La condotta di esclusione e l'acquisizione potrebbero essere strategie complementari, come il caso della "kill zone" dove la start-up evita di entrare nel mercato principale per evitare di essere uccise dal comportamento aggressivo degli incumbent. La prospettiva di acquisizione non giustifica l'esistenza di una "zona di uccisione" ma piuttosto la minaccia dell'esclusione. La start-up che viene acquisita lo sarà a un prezzo molto più basso a causa dell'effetto di riduzione del valore esterno causato dalla condotta di esclusione. Questo scenario è in grado di distorcere gli incentivi e le idee della start-up: se comprende che l'innovazione proposta porta a prodotti o servizi

sostitutivi dell'impresa dominante e che questa è solita ad atteggiamenti di esclusione, la start-up preferirà sviluppare un complemento per evitare di essere esclusa. Anche Parker[38] (2021) identificò come due delle principali teorie del danno siano le "killer acquisitions" e la "kill zone", concordando sugli effetti negativi sul benessere dei consumatori poiché impediscono l'introduzione di nuovi prodotti e servizi e la crescita della concorrenza. Queste acquisizioni possono avvenire sia a livello di intermediario della piattaforma che a monte e minacciare i potenziali sviluppi futuri di nuovi prodotti e servizi da parte dei concorrenti. Permettere ai giganti tecnologici di creare una "zona di uccisione" attorno a loro, continua Parker, riduce i tassi d'ingresso sul mercato e la disponibilità di finanziamenti per le start-up operanti nei mercati dei prodotti target. Ciò è dovuto proprio ai fattori che caratterizzano i mercati digitali: effetti di rete, economie di scala basate sui dati etc. Un'acquisizione di una piccola azienda da parte di una Big Tech influenza i comportamenti delle start-up concorrenti operanti nello stesso mercato, poiché provoca in loro la sensazione che un "vincitore" sia stato scelto e ciò rende difficile alle restanti aziende continuare nelle loro operazioni e competere.

Motta e Peitz (2020) affrontano, infine, lo studio delle recenti teorie del danno diverse dall'eliminazione dei potenziali concorrenti. Le fusioni dei Big della tecnologia delle volte prendono di mira anche concorrenti reali. Nel loro lavoro, identificano diversi ambienti di mercato specifici in cui questo tipo di fusioni possono essere analizzate con le nuove teorie del danno. Esempi sono:

[38] Geoffrey Parker, Georgios Petropoulos and Marshall Van Alstyne: Platform mergers and antitrust - Industrial and Corporate Change, © 2021

- Mercati a prezzo zero, dove le concentrazioni possono danneggiare il benessere dei consumatori.
- Vietare le fusioni di maggior valore dal punto di vista privato in cui si ha un aumento della base installata potrebbe portare ad un maggior benessere per i consumatori perché consentono la nascita di fusioni diverse che potrebbero giovare i consumatori, anche se la prima avrebbe portato ad un aumento del surplus dei consumatori.
- Mercati multi-side, dove fusioni di imprese che gestiscono piattaforme su entrambi i lati possono essere anticoncorrenziali a causa degli effetti sui prezzi.
- Fusioni di conglomerati, che potrebbero portare ad effetti anticoncorrenziali poiché consentono la possibilità di ottenere combinazioni di dati da cui trarre vantaggio competitivo.
- Fusioni di conglomerati che si traducono in un "one-stop shop", ovvero uno sportello unico in grado di fornire più servizi in una posizione centralizzata, che potrebbero danneggiare i consumatori.
- Fusioni di conglomerati di servizi "gratuiti", redditizia per una parte ma non redditizia per i concorrenti.

Nei **Mercati a prezzo zero**, c'è rischio che le fusioni orizzontali possano causare danni ai consumatori. Oltre al prezzo, la qualità del prodotto/servizio è una preoccupazione importante per i consumatori, ed in questo contesto è proprio la variabile principale. Nei mercati a prezzo zero, le aziende raccolgono dati a proprio vantaggio ed offrono un'esposizione agli inserzionisti, creando un

ambiente in cui le imprese competono per attrarre consumatori single-home. Gli inserzionisti possono pubblicare annunci su più piattaforme e le aziende forniscono accesso esclusivo ai loro consumatori. Se due aziende si fondono, l'impresa risultante potrebbe aumentare il carico pubblicitario su entrambe le piattaforme, costringendo anche i concorrenti a fare lo stesso. L'aumento della pubblicità è fastidioso per i consumatori per cui li pone in una posizione peggiore della precedente. Le aziende pubblicizzano i loro prodotti e ricevono una retribuzione dai pubblicitari in base a quanti dati sui consumatori condividono con loro. Più informazioni si traducono in maggiore frazione di surplus che gli inserzionisti estraggono dai consumatori, riducendo il loro benessere. Le fusioni di aziende, quindi, possono avere un impatto negativo sui consumatori, anche fornendo servizi gratuitamente. Un'altra problematica sorge nel caso in cui i consumatori siano multi-home e c'è concorrenza tra inserzionisti nel mercato del prodotto. In generale, le piattaforme hanno incentivi a limitare il numero di annunci per aumentare il prezzo. Nel caso di fusione, la piattaforma sarebbe sotto un unico proprietario. Il singolo proprietario tende ad offrire un pacchetto di pubblicità su tutti i canali all'inserzionista, il quale pagando quel pacchetto otterrà tutta l'attenzione dei consumatori e precluderà i concorrenti. Se le piattaforme fossero state indipendenti, questa mossa sarebbe stata troppo costosa per l'inserzionista e la concorrenza avrebbe imposto prezzi bassi perché tutti sarebbero stati visibili al consumatore allo stesso modo. Una fusione tra piattaforme è redditizia perché riduce la concorrenza ed aumenta i profitti del venditore, ma riduce il benessere totale e preserva una posizione di monopolio per l'inserzionista con disponibilità a pagare il pacchetto offerto dal proprietario unico di tutte le piattaforme. Un ulteriore caso è se la fusione aumenta il potere di

mercato della piattaforma, l'impresa risultate potrebbe chiedere agli inserzionisti commissioni più alte per la facilitazione dell'interazione con la rete, ciò può comportare un aumento del prezzo del prodotto pagato dai consumatori. Parker (2021) afferma che la concentrazione orizzontale riduce la concorrenza sul lato della produzione, la fusione permette di estrarre un surplus maggiore dal lato del mercato a monte provocando come conseguenza un aumento dei prezzi ai consumatori finali.

In alcuni casi, la motivazione dietro ad un'acquisizione potrebbe non essere basata sull'efficienza aumentata per i consumatori che deriva dalla consolidazione di una base installata, ma piuttosto sulla capacità di impedire a un concorrente di raggiungere l'efficienza sul versante della domanda e diventare più competitivo. È possibile che l'approvazione di una fusione potrebbe aver tolto l'opportunità di approvarne un'altra che sarebbe stata maggiormente benefica per i consumatori. Questa teoria del danno è indirizzata verso le **valutazioni del controfattuale** da parte delle autorità antitrust, i quali dovrebbero prendere come scenario di riferimento non lo status quo ma la possibile conclusione di un'altra fusione ed è un discorso da applicare anche alle fusioni che migliorano la disponibilità a pagare dei consumatori, riducono i costi di produzione per le aziende oppure implicano l'unione di tecnologie complementari.

Quando la fusione avviene tra due imprese che posseggono importanti dati dei loro consumatori, la **concentrazione di dati** hanno un impatto sulle quantità di informazioni disponibili per le aziende. Questi dati possono dare vantaggio alle aziende a fornire servizi migliori sia a consumatori che a inserzionisti, differenziare i prezzi tra consumatori e trarre maggiori profitti. Motta e Peitz

(2020) affermano che teorie del danno sulla combinazione dei dati sono possibili, ma che sono comunque legate a situazioni specifiche.

Un ulteriore teoria del danno si basa sullo "sportello unico" o "**one-stop shop**". Di fronte ad aziende indipendenti, i consumatori devono impegnarsi in un processo costoso e sequenziale per scoprire prezzi e valori di corrispondenza dei prodotti. Una fusione in questo contesto consente ai consumatori di ottenere queste informazioni con una singola ricerca. Gli studi di Parker (2021) hanno dimostrato che, avendo tale opportunità, i consumatori tendono a ricercare prima l'impresa conglomerata a causa delle sinergie di consumo che porta lo "sportello unico", la quale applica in generale anche dei prezzi più bassi rispetto ai concorrenti monoprodotto ma realizza profitti elevati. Tuttavia, concentrazioni di questo tipo portano ad una struttura di mercato asimmetrica che causa danni ai consumatori rispetto la situazione in cui le imprese rimangono indipendenti, perché consente all'impresa risultante di ottenere una segmentazione di mercato migliore che provoca una concorrenza sui prezzi debole con implicazioni negative per i consumatori.

Infine, riguardo l'ultima teoria del danno identificata da Motta e Peitz (2020) sulle fusioni di conglomerati che offrono **servizi gratuiti**, la concentrazione porta ad effetti negativi sulla concorrenza e sul benessere totale. Si potrebbe creare, per l'impresa nascente dalla fusione, l'opportunità di avere una posizione di monopolio che permetta di eliminare i concorrenti più efficienti, che riduce la qualità del prodotto. Inoltre, l'impresa fusa potrebbe sfruttare il potere monopolistico per passare da un mercato all'altro creando un'area in cui i

concorrenti più efficienti non entrerebbero. Questo ridurrebbe benessere totale e dei consumatori.

Parker (2021) include tra le teorie del danno recenti anche le fusioni verticali tra fornitori esterni e grandi piattaforme con accesso a moli ingenti di dati. In generale, possono causare una limitazione della concorrenza poiché una piattaforma dominante che si allea con un fornitore di servizi è in grado di fornire un accesso privilegiato al fornitore, ma limita le opzioni di scelta dei consumatori. Inoltre, una grande piattaforma può sfruttare i fornitori esterni per accumulare altri dati a vantaggio della propria divisione. Distorsioni della concorrenza di questo tipo includono pratiche come il self-preferencing o il tying.

Queste sono solo alcune delle teorie del danno esistenti e discusse dagli autori sopracitati, ne esistono molte altre ed è per tale motivo che sia le autorità garanti della concorrenza che i rivali stessi dei giganti della tecnologia si stanno mobilitando sia nel rivedere le attuali norme antitrust volte a fronteggiare i danni alla concorrenza che a formulare delle nuove proposte che siano in grado di disciplinare i comportamenti anticoncorrenziali in particolari mercati come quello digitale.

2.2.2 M&A Policy: i limiti delle attuali politiche antitrust e le nuove proposte per la promozione della concorrenza nei mercati digitali.

Le attuali politiche antitrust per la protezione della concorrenza nei mercati delle piattaforme digitali sono basate su pratiche che, a detta di molti economisti, dovrebbero essere riviste e riformulate in vista delle mosse strategiche di cui si sono avvalsi le grandi imprese tecnologiche negli ultimi anni. La maggior parte delle giurisdizioni che si occupano della salvaguardia della concorrenza utilizzano dei sistemi obbligatori di notifica. Circa metà di queste considerano il fatturato come criterio per stabilire le soglie e nel caso in cui queste non siano superate, non vi sarà alcun intervento delle autorità. L'utilizzo delle soglie di fatturato ha senso solo se non si intravedesse un danno concorrenziale significativo, ad esempio un modesto aumento del fatturato post fusione, altrimenti potrebbe rivelarsi un forte freno per il riesame di molte concentrazioni. Ad esempio, la Francia ha dichiarato di aver avuto casi in cui avrebbe voluti riesaminare alcune concentrazioni ma non ha potuto a causa delle soglie troppo elevate; Germania ed Austria, per lo stesso motivo, recentemente hanno introdotto delle soglie aggiuntive per il valore delle transazioni. Le soglie hanno anche lo scopo di distribuire i casi tra le autorità nazionali. Se una concentrazione non raggiunge la soglia imposta dall'UE, potrebbe ancora essere soggetta a controllo da parte delle autorità nazionali grazie ad un meccanismo di rinvio associato. Il meccanismo permette alla Commissione di riesaminare una concentrazione su richiesta delle parti se almeno tre Stati membri hanno chiesto il rinvio. Dopo le concentrazioni Facebook/Whatsapp ed Apple/Shazam, nel 2016 l'UE ha valutato l'esistenza di un deficit di applicazione per le operazioni di alto valore e basso fatturato. La discussione ha portato alla conclusione che ciò dipenderebbe dall'adozione in

alcuni Stati membri di soglie non basate sul fatturato. Dal momento che sono necessari tre rinvii, sarebbe utile che alcuni Stati adottassero soglie basate su altri parametri per garantire l'efficacia del meccanismo e ciò dimostra soltanto che effettivamente esistono delle lacune nella norma delle soglie. Nel Regno Unito, la CMA esamina una quota commerciale se la quota di fornitura delle parti coinvolte supera il 25% e l'operazione comporterebbe un ulteriore aumento di tale quota. È un test molto flessibile, che può essere utilizzato per verificare che le acquisizioni siano conformi alle leggi antitrust. Negli Stati Uniti le soglie sono stabilite dalla HSR Act, che indica i limiti entro il quale è obbligatorio depositare un'operazione commerciale. Le direttive antitrust statunitensi sono tuttavia più flessibili rispetto le europee, e consentono di indagare e contestare le fusioni e le acquisizioni se violano le norme antitrust. La FTC, recentemente, è solita richiedere di effettuare valutazioni ex post delle fusioni passate, incluse acquisizioni da parte dei Big Tech. Questo suggerisce che paesi con maggiore flessibilità nell'esaminare acquisizioni di imprese nascenti stanno iniziando ad utilizzare questi poteri, anche se generalmente nel passato molte di queste azioni erano considerate innocue.

Uno dei maggiori ostacoli nell'indagare acquisizioni di imprese in fase embrionale è la formazione di un'aspettativa sulle condizioni che sarebbero esistite senza fusione: il *controfattuale*. Normalmente si utilizzano 2-3 anni per valutare gli impatti di una concentrazione, ma questo periodo è insufficiente se si tratta di imprese così piccole. In alcuni casi, l'impatto concorrenziale potrebbe essere avvertito uno o due anni dopo. Ci si aspetterebbe una reazione dell'incumbent prima che il prodotto start-up acquisito abbia successo, perché l'innovazione che si verifica prima che il prodotto arrivi sul mercato ha comunque valore ed è da tenere in conto anche nelle valutazioni svolte dalle autorità. Alcune

fusioni come Whatsapp, Instagram, Youtube hanno dimostrato di avere un impatto che continua per molti anni dopo il completamento; pertanto, un periodo di valutazione troppo breve potrebbe sottovalutare i possibili danni concorrenziali. Per valutare la probabilità che ha l'obiettivo emergente di sopravvivere senza fusione bisognerebbe analizzare le transazioni. Ad esempio, cosa l'acquirente vede nel target, come si legano i loro prodotti, capire se siamo di fronte ad una acquisizione rara e comprendere il grado di adattabilità tra impresa e target. Le prove di questo possono essere raccolte consultando documenti interni del target, il modello di business, la prospettiva futura o studiare i documenti sui potenziali investitori. Sarebbe importante anche capire se altri concorrenti erano interessati a quel target e se no perché, sapere cosa ne pensano della transazione e sul possibile futuro che avrebbe avuto la start-up se fosse stata lasciata indipendente. Tutte queste informazioni combinate all'opinione degli analisti sull'orizzonte della start-up nel caso di acquisto o di impresa autonoma sono utili ai fini della valutazione. Come già anticipato, il rischio che un'impresa nascente, acquisita o fiorente può affrontare è descritto come la "zona di uccisione". È il momento in cui una piattaforma dominante può utilizzare le informazioni che raccoglie come gestore della piattaforma per creare copie a basso costo dei prodotti più efficienti ed allontanare i consumatori dal prodotto originale. Grazie al suo potere di mercato, la piattaforma è in grado di distorcere la concorrenza tra il proprio prodotto e quello originale. La piattaforma potrebbe guidare i consumatori verso il proprio marchio e questa possibilità riduce gli incentivi delle piccole imprese ad innovare o investire in efficienze. Un passo importante nella valutazione della concorrenza risulta quindi la sostituibilità dei prodotti sul mercato. Le autorità possono usare diversi strumenti, tra cui la correlazione dei prezzi, prove

qualitative da terze parti o ricercare prove di sostituibilità tra i documenti interni. Le autorità garanti della concorrenza possono utilizzare metodologie adeguate a valutare le acquisizioni concentrandosi su componenti che costituiscono un profitto competitivo eccessivo. Solitamente le start-up sono valutate dalle imprese sulla base di un'analisi comparativa ed una sui flussi di cassa attualizzati, in modo da determinarne redditività e quindi prezzo di acquisto. Si potrebbe decidere allora di basare la valutazione sul confronto tra il prezzo pagato ed il flusso di cassa attualizzato della start-up. Se il prezzo fosse superiore potrebbe essere stato pagato un premio dall'acquirente che non è giustificato da sinergie o negoziazioni. Tuttavia, le agenzie valutano le sinergie in una transazione per garantire che non coprano effetti negativi sulla concorrenza. Se il prezzo pagato è maggiore del valore standard, si sta pagando un premio per le sinergie previste. Il pagamento di un premio deve essere ugualmente motivato, che sia per la mancanza di alternative o perché offerte di altri concorrenti hanno giocato al rialzo. Se fosse più basso, un fattore di sconto eccessivo potrebbe nascondere una copertura per il valore aggiunto ottenuto da una riduzione della concorrenza dovuta all'acquisizione e sarebbe necessario che le autorità riesaminassero il modello di valutazione utilizzato. Nel caso di valutazione di una possibile acquisizione killer, le autorità di solito si muovono in maniera differente. Può capitare che se esiste una significativa fedeltà al prodotto della start-up l'impresa può essere meno incline ad eliminarlo per mantenere la base utenti fedeli ed attirarne di nuovi. Le autorità dovranno esaminare sia l'intento, raccogliendo prove su documenti interni, che i fattori che hanno influito sull'incentivo ad implementare una strategia "killer". Se è probabile che un'acquisizione diventi "killer" il danno che provocherebbe ai consumatori è maggiori rispetto ad una semplice acquisizione

anticoncorrenziale, perché va a ridurre la scelta per i consumatori. La revisione Furnam ha suggerito un cambiamento nel test di concentrazione usato per la valutazione delle fusioni, passando dal "test del bilanciamento delle probabilità" al "**test del valore atteso**". A differenza dell'attuale test che richiederebbe all'autorità di elaborare un'aspettativa per il futuro successo della start-up, il test del danno atteso richiede l'utilizzo di un approccio che è stato sostenuto anche da Motta e Peitz (2020), in cui si esamina non solo la probabilità ma anche la portata degli effetti anticoncorrenziali in caso di danno. Così si potrebbe intervenire in tutti quei casi in cui il rischio del danno è basso ma l'entità elevata. L'applicazione della legge risente comunque dell'incertezza dovuta ad acquisizioni di questo tipo, che rende difficile il controllo delle concentrazioni. Oltretutto, alcune agenzie garanti della concorrenza sono restie nell'uso del test del danno atteso affermando che aumenterebbe significativamente il numero di interventi. Una ulteriore proposta è stata quella di introdurre **soglie supplementari** sul valore delle transazioni per esaminare le operazioni ad alto valore e basso fatturato che potrebbero costituire una minaccia per la concorrenza. Queste soglie non sostituiscono quelle sul fatturato ma piuttosto sono una aggiunta, in modo da non considerare solo il fatturato ma anche il valore della transazione che può riflettere la forza futura. Germania ed Austria stanno già testato in maniera efficiente queste soglie supplementari; tuttavia, la Commissione Europea è preoccupata che possano costituire un onere amministrativo aggiuntivo. In realtà il valore delle transazioni è solitamente allineato al fatturato monetario delle imprese partecipanti alla concentrazione. Altri accusavano proprio che, dato il numero ridotto di segnalazioni in più, fossero inutili. Non è così se si pensa che l'obiettivo delle soglie aggiuntive è proprio di scoraggiare le imprese a proporre

concentrazioni con potenziale anticoncorrenziale, oltre al fatto che i dati dalla Germania e dall'Austria non mostrano nessun ingente aumento di costi. In molti considerano l'utilizzo di soglie supplementari essenziali per la valutazione di concentrazioni tra grande piattaforma e start-up, perché il fatturato non riesce a coglierne tutte le sfaccettature mentre il potenziale uso di soglie di valore della transazione per il riesame riuscirebbero a colmare alcune lacune. È anche vero che portano con sé delle difficoltà, soprattutto in caso di variazione dei prezzi e dei tassi di scambio o la difficoltà di collegare il valore al mercato locale oppure potrebbero stimolare le imprese ad acquisire ancor prima della fase di sviluppo. L'introduzione di una soglia supplementare presenta delle sfide e considerazioni che devono essere affrontate per garantirne un uso efficace, ma i dati del Regno Unito, Germania ed Austria hanno dimostrato come avere dei criteri più flessibili possa aiutare considerevolmente nella difesa della concorrenza. In alcuni paesi, le autorità hanno raccomandato un **regime speciale per imprese specifiche**, dove queste devono notificare tutte le concentrazioni. Ad esempio, in Norvegia esistono imprese che sono obbligate a notificare, mentre in Regno Unito le società digitali che sono state designate come aventi uno "status di mercato strategico" dovrebbero informare la CMA di tutte le acquisizioni. In Australia, le grandi piattaforme digitali devono fornire un preavviso di acquisizioni, mentre in Francia una legge obbliga le "società sistemiche" ad informare delle loro acquisizioni. Negli Stati Uniti invece si incoraggia la creazione dell'Autorità Digitale[39], un regolatore settoriale con il potere di rivedere tutte le fusioni. Secondo questa visione, le limitazioni delle soglie non sono applicate a queste imprese ma sono obbligate a fornire sempre tutte le informazioni di tutte le loro acquisizioni nel

[39] https://www.chicagobooth.edu/research/stigler/news-and-media/committee-on-digital-platforms-final-report

caso in cui siano state iscritte in questo registro come imprese da tenere d'occhio, dette con "potere di strozzatura". Un ulteriore approccio proposto è il **riesame ex-post**. Suggerisce di adottare un atteggiamento permissivo prima dell'acquisizione ma essere pronti ad intervenire in seguito per interrompere l'operazione se necessario. Valutare l'effetto dell'acquisizione ex-post potrebbe essere limitante, perché sarà difficile capire se in caso di successo del prodotto questo sia dovuto alla fusione o meno. L'errore principale che è fatto in questi casi è credere che a prescindere la start-up avrebbe avuto successo o che avrebbe avuto lo stesso successo ma con un'altra impresa. L'applicazione di queste variazioni ovviamente richiederebbe la collaborazione da parte di tutti i soggetti coinvolti, nonché dei costi aggiuntivi. L'incertezza nella tecnologia e nei mercati influenza sia lo standard che l'onere della prova. Si dovrebbe passare ad uno standard che tenga conto sia dei rischi che dei costi dell'errore, piuttosto che praticare il "più probabile che no". Ad esempio, l'incertezza del mercato potrebbe essere gestita dando una maggiore reversibilità alle decisioni di riesame.

Parker (2021) dà il suo contributo anche nell'ambito di possibili nuove proposte per la regolamentazione dei mercati digitali. Ad esempio, nel suo articolo l'autore propone una regolamentazione ex ante per migliorare gli scambi di informazioni con le grandi piattaforme. Le grandi imprese tecnologiche hanno un vantaggio informativo che influenza il loro potere di mercato. La proposta di Parker è di concedere l'accesso a terze parti ai dati dell'utente su richiesta. In questo modo gli utenti possono scegliere di concedere a terze parti l'accesso ai propri dati senza doverli trasferire altrove. Questo meccanismo permette alle nuove piattaforme di accedere ad alcune informazioni utente essenziali per migliorare i propri servizi, spostando la concorrenza non sulla raccolta dei dati ma sulle *capacità di analisi* di

queste informazioni che l'utente concede. L'accesso equo alle informazioni aumenta la concorrenza e l'innovazione per creare servizi migliori per utenti e nuovi operatori. Da un lato sposta la grande impresa dalla sua posizione di monopolio e dall'altro incentiverebbe entrambe le parti ad impegnarsi di più per portare maggior valore ai clienti. Inoltre, Parker è d'accordo sugli obblighi di notifica per specifiche imprese e l'inversione dell'onere della prova, ovvero dovrebbero essere le stesse grandi piattaforme stesse a fornire giustificazioni riguardo le loro concentrazioni orizzontali. Invertire l'onere della prova per tutte le imprese comporterebbe dei costi inutili, l'obbligo di fornire le motivazioni ed in particolare divulgare anche l'intento strategico delle loro M&A dovrebbe essere solo per quelle imprese che rientrano nella categoria "*gatekeeper*" cioè tutte le imprese che dato il loro potere di mercato sono riusciti ad entrare in possesso di importanti informazioni che li portano a poter sostenere quella posizione di vantaggio in maniera duratura nel tempo. Come tutte le nuove proposte anche in questo caso vi sono dei limiti. Nel primo esempio, vi sarebbe il bisogno di impostare delle nuove norme che regolerebbero la condivisione delle informazioni. In assenza di norme precise o di standard, le imprese potrebbero aggirare la legge rendendo difficile l'accesso nella propria infrastruttura e quindi impossibile ricavare le informazioni oppure potrebbero decidere di propria volontà i modi in cui è possibile per altre piattaforme ricavare quelle informazioni, rendendo il mercato frammentato con ogni piattaforma che adotta protocolli diversi. Nel secondo esempio, si dovrebbe avere una netta distinzione tra concentrazione verticale ed orizzontale che, risulta abbastanza complicato da poter ottenere nelle economie di rete. Data la rapidità che contraddistingue i mercati digitali è difficile che le attuali norme riescano davvero a cogliere tutte le

sfaccettature che si nascondono dietro ogni singola acquisizione, soprattutto nel caso delle Big Tech in cui risulta più complicato a causa del loro comportamento sistematico che tende all'acquisizione in massa di piccole start-up. Sono state proposte diverse soluzioni di miglioramento negli anni, alcune già testate altre ancora sottovalutazione. Tuttavia, è possibile affermare che il principale fattore che accomuna i pensieri dei diversi economisti che hanno esposto argomentazioni a riguardo è il bisogno di dare una certa flessibilità alle norme, provare a rimodellare le misure correttive in modo che si adattino efficacemente a tutti i possibili scenari rendendole il più flessibili possibile e non fissandole nel tempo.

3. GAFAM: I Digital Market Leaders

I GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple, Microsoft) sono le cinque aziende leader del mondo digitale, conosciuti soprattutto per il loro dominio sui rispettivi settori in cui operano. La loro portata globale è in costante crescita, con implicazioni per la tecnologia, l'economia e la società in generale e le loro dimensioni li rendono particolarmente difficili da regolare e controllare, il ché solleva preoccupazioni relative alla concorrenza e tutela dei consumatori. I GAFAM hanno una forte influenza sull'innovazione tecnologica, la loro capacità di raccogliere e analizzare dati a livello globale ha un impatto significativo sulla privacy, sulla sicurezza dei dati ma anche sulle nuove tecnologie e la nascita di nuove start-up. I loro concorrenti li temono nel contesto economico per la loro capacità di controllare ed influenzare i mercati, ad esempio determinando i prezzi dei beni e dei servizi digitali oppure per le ingenti quantità di denaro che investono periodicamente in ricerca e sviluppo ed acquisizioni di start-up innovative, riuscendo così a mantenere la loro posizione di leadership. I loro

prodotti e servizi fanno ormai parte della cultura e della vita dei consumatori e sono utilizzati quotidianamente in tutto il mondo. La loro forte presenza in contesti come la comunicazione globale preoccupa anche dal punto di vista della tutela della libertà di espressione e della neutralità di rete. Negli ultimi anni il potere di mercato dei GAFAM è stato costante oggetto di discussioni e polemiche, sia da parte dei concorrenti che delle autorità garanti della concorrenza, accusati di essere la causa di una concorrenza sleale e limitata nelle economie di rete. La concentrazione del potere nelle mani di poche aziende ostacola la concorrenza, molti gruppi di interesse sostengono che queste cinque aziende siano in grado di influire sulle scelte dei consumatori e sugli investimenti e le decisioni future dei concorrenti. Recentemente, molteplici sono stati gli sforzi da parte delle autorità garanti di tutto il mondo per regolamentare le loro attività e garantire una concorrenza equa e non sono mancate le obiezioni da parte delle aziende stesse, che si attaccano al loro diritto di esercitare una certa libertà d'impresa. Non solo Stati Uniti ed Unione Europea, ma anche il governo Indiano ed Australiano rispettivamente nel 2020 e nel 2019 hanno aperto delle indagini nei confronti di Google e Facebook, per abuso di posizione dominante nel mercato delle pubblicità online e raccolta dei dati utenti. Gli economisti hanno avuto pensieri contrastanti riguardo la crescita rapida del potere di mercato dei GAFAM. Da un lato, si sostiene che la crescita sia positiva per l'economia generale, poiché si tratta di aziende in grado di generare enormi quantità di ricchezza e molti posti di lavoro. Inoltre, la loro posizione affermata consente di fornire l'accesso a molti prodotti e servizi a prezzi convenienti, rendendo la vita delle persone più facile e comoda. D'altro canto, si teme che la velocità con cui hanno acquisito tale dimensione si ripercuota su concorrenza e innovazione. Un pensiero comune è che

il loro potere accumulato sia ormai eccessivo e che stia limitando la possibilità per le piccole e medie imprese di competere ed innovare. La questione rimane abbastanza complessa e richiede una attenta valutazione da parte delle istituzioni governative ed antitrust, se l'obiettivo è garantire un equilibrio tra la crescita economica e la tutela dei consumatori e della concorrenza. I parametri da prendere in considerazione sarebbero tanti: potere di mercato, uso dei dati, innovazione, impatto sul mercato e sul sociale.

3.1 Analisi di Mercato delle Big Tech

In questa sezione è svolta una analisi di mercato al fine di comprendere l'andamento dei GAFAM nel biennio 2020-2022 caratterizzato da avvenimenti politici e socioeconomici che hanno cambiato il corso della storia, come il COVID19 o la guerra Russo-Ucraina. Durante i primi due anni della pandemia, le grandi aziende tecnologiche come Amazon e Meta hanno registrato un aumento dei ricavi del 20-40% su base annua. Tuttavia, la situazione geopolitica attuale, l'aumento dell'inflazione e la strategia Zero-Covid della Cina hanno rallentato la crescita di Google, Amazon, Meta (ex Facebook Inc), Apple e Microsoft. Meta è stata la più colpita: nel 2021, quando Zuckerberg annunciò il passaggio da Facebook all'universo Meta, costò alla società un crollo del mercato azionario di quasi il 70%[40]. Il cambiamento da social network a metaverso non fu accolto dagli utenti con lo stesso entusiasmo di Zuckerberg, probabilmente perché il mercato 3D di Internet era (ed è) ancora un mercato di nicchia e non tutti gli utenti avranno percepito questo enorme valore aggiunto che il metaverso avrebbe dovuto portare

[40] https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/chart/28552/meta-companies-market-cap-year-end/

nelle loro vite. Il valore della società precipitò da 922 miliardi di dollari alla fine del 2021 a 272 miliardi oggi, con un calo spaventoso di circa il 70%. La crisi post COVID19 non ha lasciato scampo nemmeno ai giganti della tecnologia. L'aumento dei tassi di interesse, l'inflazione e le incertezze sulle prospettive di crescita della società e dell'economia hanno fatto storcere il naso agli azionisti che nel 2022 hanno ridotto il prezzo di vendita delle azioni delle cinque grandi aziende, probabilmente non percependo più la sicurezza di una rapida e costante crescita che negli anni precedenti i GAFAM hanno sempre dimostrato. Per fare un esempio, Apple ha subito un calo delle vendite del suo prodotto di punta nell'ultimo anno registrando un -8,2%. Le vendite natalizie hanno subito le conseguenze della seconda ondata di Covid in Cina nel dicembre 2022. Apple ha gran parte della catena di assemblaggio e produzione iPhone in Cina e le rivolte contro il regime Xi hanno frenato la produzione con un crollo di 10 milioni di unità proprio sotto natale, periodo più redditizio per le vendite del celebre smartphone tantoché la società sta pensando di spostare almeno il 40% di produzione in India o Vietnam[41]. Le performance di Alphabet e Meta nel settore pubblicitario hanno subito un rallentamento, mentre Amazon sta cercando di bilanciare l'aumento dei costi con la riduzione della disponibilità a pagare dei suoi consumatori dai danni causati dalla pandemia.

3.1.1 Analisi di Redditività

Per ottenere una panoramica delle performance finanziarie e dell'efficienza operativa delle Big dei mercati digitali sono stati presi in considerazione per la valutazione indicatori finanziari come l'EBITDA margin o il Price-Earnings Ratio

[41]https://www.ilmattino.it/tecnologia/smartphone/apple_iphone_prodotti_cina_india_problemi_pezzi_ricambio-7159685.html

e dati di bilancio in particolare Utile Netto, Revenues e margini operativi di modo da comprenderne la capacità di generare utili, la forte presenza sul mercato e la salute finanziaria delle società. Usufruendo della banca dati dei siti Statista.com, Companiesmarketcap.com ed Evaluetion.it sono state costruite le tabelle 1, 2, 3 riportate sotto. I dati sono in miliardi USD, esclusa la capitalizzazione di mercato contrassegnata da un asterisco poichè in trilioni USD.

Azienda	Revenues	EBITDA	EBIT	EBITDA MARGIN %	ROE	Utile Netto	Market Cap	Change	Change (t-1)	Deb /Equity	P/E	P/S
ALPHABET	182,527	54,921	41,224	30,089%	18,095%	40,269	1,185*	28,68%	27,31%	0,06	29,91	7,05
AMAZON	386,064	48,15	22,899	12,472%	22,873%	21,3	1,634*	77,58%	24,78%	0,34	75,11	4,15
META	85,965	39,533	32,671	45,987%	22,719%	29,146	778,03	32,91%	56,46%	-1,305	27,07	9,16
APPLE	274,515	77,344	66,288	28,175%	87,866%	57,411	2,255*	75,20%	75,59%	1,55	35,29	7,73
MICROSOFT	143,015	65,755	52,959	45,978%	37,430%	44,281	1,681*	40,10%	53,81%	0,42	32,43	10,88

Tabella 1: anno 2020

Azienda	Revenues	EBITDA	EBIT	EBITDA MARGIN %	ROE	Utile Netto	Market Cap	Change	Deb /Equity	P/E	P/S
ALPHABET	257,637	91,155	78,714	35,381%	30,22%	76,033	1,917*	61,74%	0,06	26,8	8,11
AMAZON	469,822	59,175	24,879	12,595%	24,13%	33,364	1,691*	3,48%	0,35	51,33	3,64
META	117,929	54,72	46,753	46,401%	31,53%	39,37	935,64	20,26%	0,0096	24,43	8,18
APPLE	365,817	120,233	108,949	32,867%	150,07%	94,68	2,901*	28,62%	1,48	29,23	7,81
MICROSOFT	168,088	81,602	69,916	48,547%	43,15%	61,217	2,522*	50%	0,3	34,22	12,98

Tabella 2: anno2021

Azienda	Revenues	EBITDA	EBIT	EBITDA MARGIN %	ROE	Utile Netto	Market Cap	Change	Deb /Equity	P/E	P/S
ALPHABET	282,836	90,129	74,842	31,866%	23,41%	59,972	1,145*	-40,27%	0,06	19,35	4,4
AMAZON	513,983	54,169	12,248	10,539%	**-1,864%**	**-2,722**	856,94	**-49,32%**	0,46	**0**	1,67
META	116,609	37,63	28,944	32,270%	18,46%	23,2	545,44	-41,70%	0,08	14,01	2,8
APPLE	394,328	130,541	119,44	33,105%	**196,96%**	99,803	2,066*	-28,77%	1,76	22,03	5,43
MICROSOFT	198,27	97,843	83,383	49,348%	43,68%	72,738	1,787*	-29,13%	0,24	26,17	8,75

Tabella 3: anno 2022

Ad una prima lettura dei risultati è possibile affermare che le società hanno affrontato in maniera eccellente il primo impatto con lo shock causato dalla pandemia, riportando risultati importanti: tra il 2020 ed il 2021 tutti i principali indicatori segnalano un trend positivo. In termini di fatturato spiccano un +41% per Alphabet (società madre di Google) ed +37% Meta (a tempi ancora Facebook Inc.) e sempre Alphabet registra tra il 2020 ed il 2021 un +90% di reddito operativo (EBIT) confermandola la miglior azienda a produrre ricchezza al netto di tasse ed interessi. Indicatori chiave di performance come il ROE ed EBITDA MARGIN % sono riportati a dimostrazione della forte presenza di cui godevano e della straordinaria capacità di stare sul mercato che le cinque grandi aziende sono state in grado di vantare in quell'anno in cui tutto il mondo è stato "messo in stand-by". Tra tutti, il ROE al 150% di Apple affiancato ai diversi risultati della società di Cupertino ne dimostra la solidità e l'appetibilità agli occhi del mercato azionario, aspetti riconfermati nel 2022 con un ROE nettamente al di sopra della media. Tuttavia, il 2022 riporta le Big Tech coi piedi per terra e nessuna delle cinque risulta immune alla frenata imposta dalla crisi economica mondiale. I risultati dell'ultimo anno sono deludenti rispetto allo standard di cui si era abituati, le variazioni rispetto all'anno precedente sono minime se non peggiori e non rispecchiano le aspettative e le stime di analisti ed azionisti. Amazon registra un utile netto negativo nonostante una crescita del 10% sui ricavi. Le vendite nell'ultimo periodo dell'anno, il più redditizio tra eventi come Black Friday e Natale, non sono bastate per bilanciare l'aumento dei costi operativi causati dalla crisi e risentono della bassa disponibilità a pagare dei consumatori, portando ad una perdita di profitto che non si vedeva dal 2015, un conseguente ROE negativo ed un crollo della capitalizzazione di mercato del -49,32%. Il Market cap o

capitalizzazione di mercato in termini semplici non è altro che il valore di tutte le azioni in circolazione di una società quotata, ciò che conferisce il titolo ad una impresa come “la più preziosa”. Nell’analisi è stata posta di fianco la colonna “Change” per rappresentarne l’andamento rispetto l’anno precedente e nel 2022 tutte e cinque le società riportano un change negativo. L’andamento negativo di Meta, come precedentemente detto e come sarà evidenziato nella sezione successiva con l’analisi dei segmenti di mercato è il risultato di miliardi di dollari in investimenti sul metaverso che non hanno fruttato quanto si sperava mentre il rallentamento di Alphabet, Apple e Microsoft mettono in risalto come la crisi stia riuscendo a porre in difficoltà diversi settori, che si tratti di pubblicità online o di settori che negli ultimi anni hanno goduto di un trend di crescita costante come le infrastrutture cloud. L’ultima parte delle tabelle riporta i valori di tre indicatori: Price-to-Earnings Ratio, Price-to-Sale Ratio e rapporto indebitamento finanziario/fondi propri. Sono stati posti in rosso poiché sicuramente utili per dare un quadro generale della situazione finanziaria nel biennio ma da trattare con cautela perchè molto variabili ed influenzate dalle condizioni di mercato, dalle strategie di business delle aziende e dalle prospettive di crescita future. Per fare un esempio, il rapporto debt/equity per definizione dovrebbe essere contenuto tra i valori 0 ed 1, con i casi >1 considerati molto negativi, ma ciò non vuol dire che la situazione di Apple sia da considerarsi negativa, chiaramente bisognerebbe fare un’analisi molto più complessa di quella trattata. Apple ha un livello di indebitamento relativamente elevato rispetto ai suoi fondi propri ma va comunque considerato alla luce della dimensione e delle prospettive dell’azienda. Si parla di un’azienda molto grande e stabile che ha sempre mostrato di avere una solida capacità di generare cassa e di far fronte agli obblighi finanziari. Per fare un

esempio la forte posizione di liquidità e la significativa disponibilità di cassa[42] nel 2021 ha permesso ad Apple di distribuire agli azionisti 106,5 miliardi USD, rimanendo comunque con una liquidità netta a 66 miliardi USD alla fine dell'anno fiscale. In generale il rapporto debt/equity delle Big Tech è basso, indicando una bassa leva finanziaria e una situazione "sana". Per ciò che riguarda il P/E ratio, è l'indicatore su cui si fa affidamento per una stima delle prospettive di crescita. Rappresenta il valore che il mercato azionario è disposto a pagare per i titoli di oggi in vista dei possibili guadagni futuri e sulla base dei dati passati[43]. Per definizione dovrebbe essere contenuto nei valori tra 13 e 15. Un P/e maggiore indica un titolo sopravvalutato, ovvero un prezzo troppo alto rispetto alle prospettive future; al contrario un valore molto basso va a suggerire che il titolo sia sottovalutato rispetto le prospettive future dell'azienda. I valori molto alti delle Big Tech riflettono le elevate aspettative del mercato per quanto riguarda le prospettive di crescita delle aziende tecnologiche. Colpisce lo 0 su Amazon ma effettivamente è coerente con l'andamento della azienda nel 2022 e la delusione degli investitori sui margini di profitto e sul primo risultato negativo dell'azienda dopo quasi 15 anni. Infine, per il P/S ratio il valore di riferimento dipende molto dall'azienda e dal settore. Anche in questo caso i valori estremamente alti delle Big Tech rispecchiamo comunque le loro elevate entrante e prospettive di crescita, per quanto negli ultimi anni il valore si sia attenuato. In sintesi, gli indicatori presi in considerazione per l'analisi sono tra i più importanti per ottenere una prima panoramica su aziende così complesse come le Big Tech. Esprimersi su quale si

---

[42] https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/apple-frantuma-un-nuovo-record-e-la-prima-societa-con-capitalizzazione-da-3mila-miliardi/#:~:text=Apple%20ha%20generato%20104%20miliardi,alla%20fine%20dell'anno%20fiscale.

[43]https://www.wallstreetitalia.com/price-earning-ratio/#:~:text=Un%20valore%20ritenuto%20normale%20si,azioni%20sono%20sottovalutate%20dal%20mercato.

reputi possa essere la migliore rispetto un'altra è un compito arduo, non solo per la complessità ma perché dipende principalmente dalle metriche che si utilizzano per la valutazione. Per ottenere risultati più specifici i valori trattati sarebbe utili incrociarli in una futura analisi con altri fattori come la concorrenza, l'evoluzione delle tecnologie emergenti e le politiche di regolamentazione al fine di avere una visione completa della situazione del mercato.

3.1.2 Analisi dei Segmenti di Mercato e Confronto coi Competitors

I GAFAM sono aziende tecnologiche globali che offrono una vasta gamma di prodotti e servizi dislocati su differenti mercati. Per tale motivo, di seguito, è mostrata una analisi dei segmenti di mercato per ottenere una prima chiara visione di quali siano:

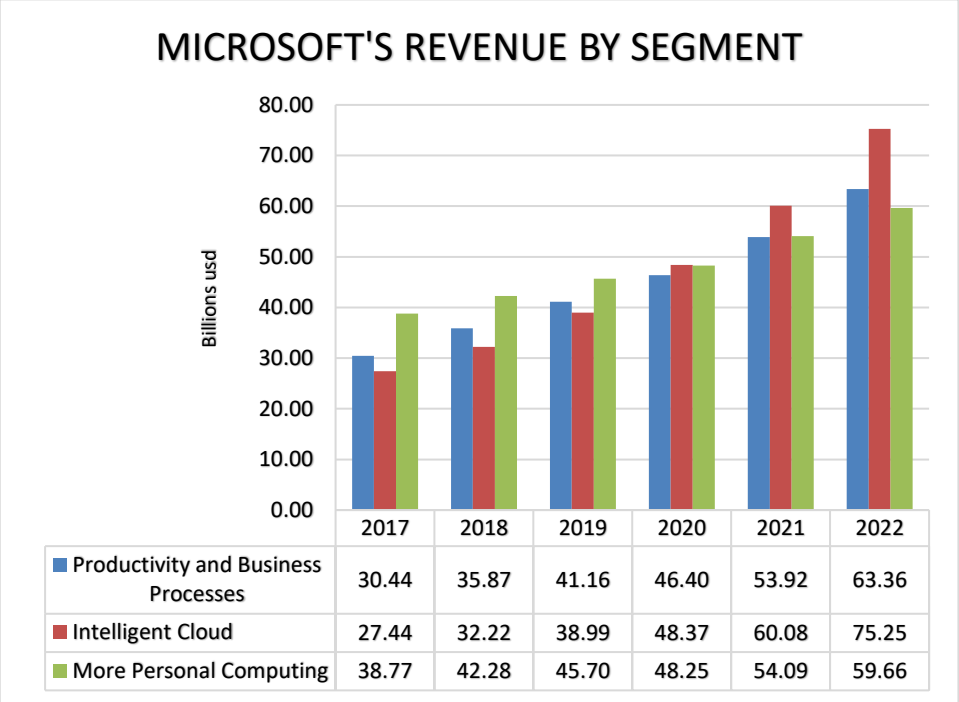
1. Il **core business**: le attività principali delle aziende che generano la maggior parte del fatturato e delle entrante, ovvero il focus principale.
2. I segmenti **attivi**: le diverse aree di business in cui un'azienda opera che possono essere o meno correlati al core business e comprendono tutti i prodotti, servizi, settori in cui l'azienda è presente.

Per questa trattazione sono stati presi in considerazione i dati storici che vanno dal 2017 al 2022, di modo da avere una piccola ma utile banca dati su cui analizzare possibili trend di crescita/decrescita relazionati successivamente al biennio trattato. I dati sono espressi in miliardi USD e rappresentano la distribuzione dei revenues negli anni suddivisi per segmento operativo. Successivamente avendo appreso i diversi mercati in cui le Big Tech sono attualmente attivi, è svolto un

confronto coi principali competitors, di modo da ottenere una visione del loro posizionamento nel mercato. Come fonte dei dati si è usufruito delle informazioni presenti sul sito Statista.com, sui report 10-K delle aziende e ricerche online sull'andamento dei ricavi delle aziende sui siti giornalistici che trattano il mercato tecnologico come TechCrunch.

1. Microsoft

Microsoft è una società tecnologica di successo che ha visto una crescita costante negli ultimi anni, grazie all'aggiunta di decine di migliaia di dipendenti e all'investimento di miliardi di dollari in R&D. In Figura 1 è mostrato l'andamento dei ricavi nei diversi segmenti operativi negli ultimi 6 anni.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Productivity and Business Processes	30.44	35.87	41.16	46.40	53.92	63.36
Intelligent Cloud	27.44	32.22	38.99	48.37	60.08	75.25
More Personal Computing	38.77	42.28	45.70	48.25	54.09	59.66

Figura 1:Microsoft's revenues broken down by segment 2017-2022

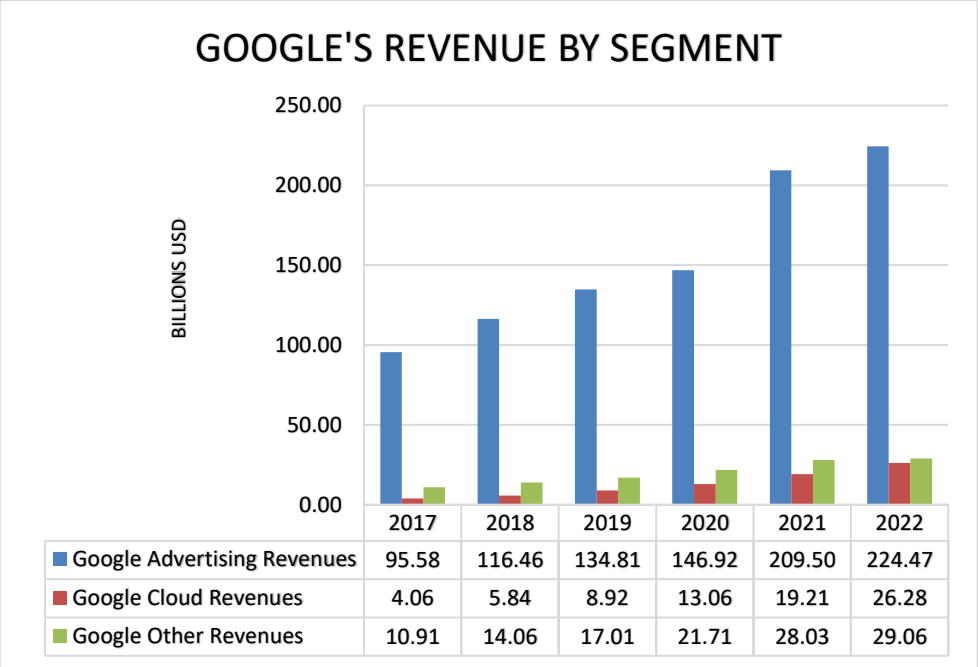
Il segmento di Intelligent Cloud è cresciuto rapidamente, con una crescita costante tra il 2021 ed il 2022 del +25% è diventato il più grande segmento di attività

dell'azienda, superando il segmento di Productivity and Business Processes il quale comprende prodotti e servizi come la suite Office, Dynamics 365 e Teams, ampiamente utilizzati in tutto il mondo da aziende di dimensioni e settori diverse e che hanno permesso a Microsoft la scalata verso il successo. Negli anni Microsoft è riuscita ad imporsi nel settore del Cloud Computing con la piattaforma Microsoft Azure in grado di offrire servizi che vanno dall'hosting di siti web alla gestione ed analisi dei dati e servizi di cloud pubblici, privati ed ibridi. Insieme ad AWS e GCP, Azure è uno dei fornitori di infrastrutture cloud più popolari. Il segmento di More Personal Computing comprendere tutti i servizi Windows dal sistema operativo al cloud fino ai ricavi relativi alle licenze, accessori per Pc e dispositivi, tutta l'attività nel settore Gaming quindi non solo a livello di hardware ma anche contenuti e servizi e l'Xbox Cloud Gaming e i ricavi dalla pubblicità online. Il More Personal Computing è l'unico tra i tre segmenti ad aver subito un rallentamento tra il 2021 ed il 2022 scendendo di 2 punti percentuali rispetto il precedente, tuttavia l'ultimo anno ha segnato la storia per l'azienda che ha registrato il più alto fatturato totale annuo di oltre 198 miliardi di dollari, confermando la forte presenza della società nei due settori core.

2. Google

Google è tra le Big Tech la società con un più ampio portafoglio di imprese (176) ed il più grande numero di investimenti (202) secondo Crunchbase. Una caratteristica che contraddistingue la società oltre alla sua presenza globale è la diversificazione a dimostrazione dell'intenzione perpetua della società di ampliarsi in più mercati e di seguire le tendenze del mercato. In Figura 2 è

mostrato la suddivisione dei segmenti operativi in cui la società madre Alphabet suddivide ed aggrega i ricavi provenienti dai servizi offerti da Google.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Google Advertising Revenues	95.58	116.46	134.81	146.92	209.50	224.47
Google Cloud Revenues	4.06	5.84	8.92	13.06	19.21	26.28
Google Other Revenues	10.91	14.06	17.01	21.71	28.03	29.06

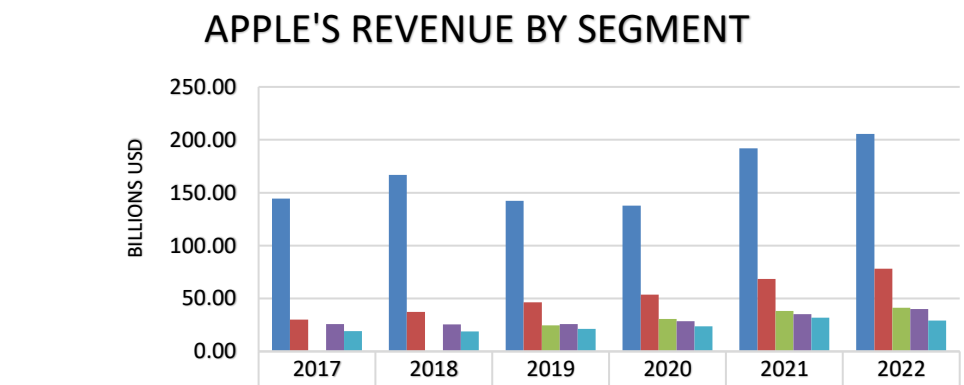
Figura 2: Google's revenues broken down by segment 2017-2022

Dal report 10-K la società madre Alphabet descrive come Google generi i suoi ricavi da pubblicità, Google Cloud e altri prodotti e servizi. Il segmento di pubblicità costituisce l'80,2% delle entrate totali di Google, con la maggior parte delle entrate provenienti dalle proprietà di Google e da Youtube. Il segmento dei ricavi di Google Cloud è cresciuto dal 4,3% del 2018 al 9,3% nel 2022. Le altre entrate includono la vendita di app e contenuti multimediali nel Google Play Store, la vendita di hardware Google Nest e commissioni di servizio per cloud e app. Dai risultati è evidente il calo del settore principale di Google, la pubblicità, che porta tra il 2021 ed il 2022 solo un aumento dei ricavi del 7% rispetto gli anni precedenti caratterizzati da aumenti intorno al 15-40%. Secondo il Financial Times desta una certa preoccupazione l'impatto dell'intelligenza artificiale (come

la recente Chat GPT) sui motori di ricerca e che potrebbe essere la causa delle difficoltà incontrate da Google nel suo core business[44].

3. Apple

Il successo di Apple è da sempre affiancato alla particolare attenzione per i dettagli che l'azienda mette nei suoi prodotti e servizi, dal design che caratterizza l'iconico iPhone, ai miglioramenti continui dell'esperienza offerta all'utente e sino alla qualità offerta. Ciò ha portato Apple a sviluppare un vero e proprio seguito di fan fedeli in tutto il mondo. In Figura 3 sono mostrati i risultati della compagnia per segmento operativo da cui si evince facilmente quale sia il prodotto di punta su cui Apple basa gran parte della sua strategia di business.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022
iPhone	144.32	166.70	142.38	137.78	191.97	205.49
Services	29.98	37.19	46.29	53.77	68.43	78.13
Wearables, home and accessories	0	0	24.48	30.62	38.37	41.24
Mac	25.85	25.48	25.74	28.62	35.19	40.18
iPad	19.11	18.81	21.28	23.72	31.86	29.29

Figura 3: Apple's revenues broken down by segment 2017-2022

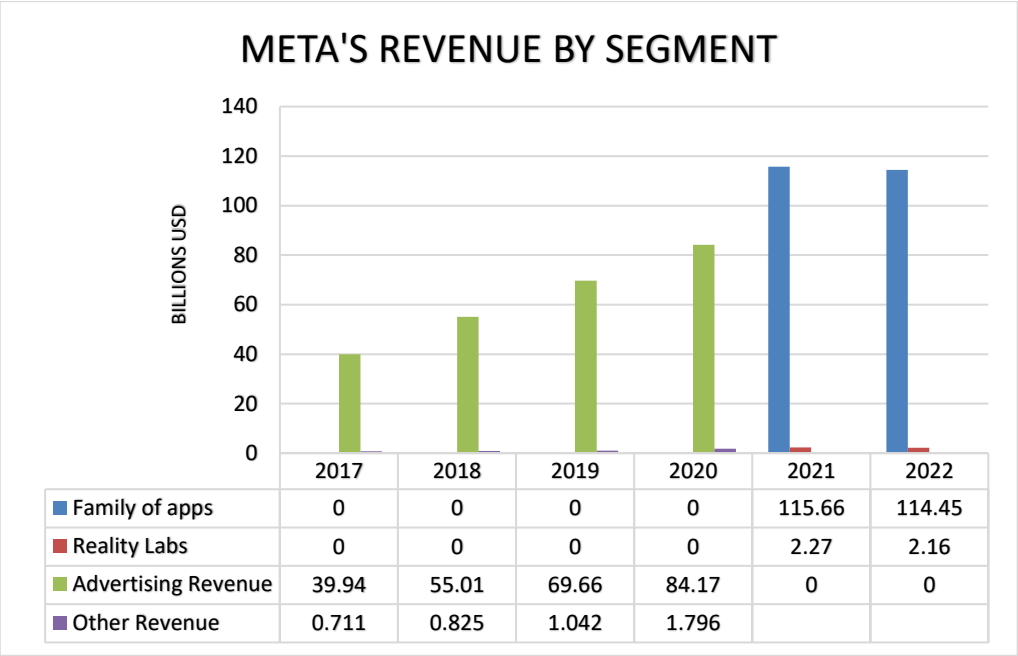
Negli ultimi anni Apple si è concentrata molto oltre che sul suo prodotto di punta anche nel migliorare la varietà e la qualità dei servizi offerti al cliente, ciò difatti

[44] https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/ecco-le-trimestrali-delle-big-tech-cosa-ci-dicono-sul-futuro-delleconomia/

rispecchia l'andamento dei ricavi portando il segmento dei Servizi a diventare il secondo più profittevole per la società, tra applicazioni, musica, cloud, streaming e servizi di pagamento. Apple Pay, ad esempio, è tra le innovazioni più apprezzate e più utilizzate dagli utenti Apple e che ha aperto la strada a maggiori investimenti nel FinTech. Tuttavia, come precedentemente anticipato, i recenti avvenimenti in Cina hanno ridotto le entrate portando l'azienda a registrare il primo calo dopo tre anni e mezzo.

4. Meta

Meta, precedentemente conosciuta come Facebook, ha ricevuto maggiore attenzione per i suoi prodotti di social media e per la gestione dei dati degli utenti. Negli ultimi anni, Meta ha fatto sforzi significativi per migliorare la sicurezza e la privacy dei suoi prodotti di social media e ha aumentato l'attenzione sulla sua attività di intelligenza artificiale e realtà virtuale. A dimostrazione del cambiamento di rotta verso la realizzazione del metaverso, nel report 10-K del 2021 la società ha affermato che i risultati finanziari saranno suddivisi in due segmenti principali: Family of Apps (FoA) e Reality Labs (RL). Il cambiamento è mostrato in Figura 4.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Family of apps	0	0	0	0	115.66	114.45
Reality Labs	0	0	0	0	2.27	2.16
Advertising Revenue	39.94	55.01	69.66	84.17	0	0
Other Revenue	0.711	0.825	1.042	1.796		

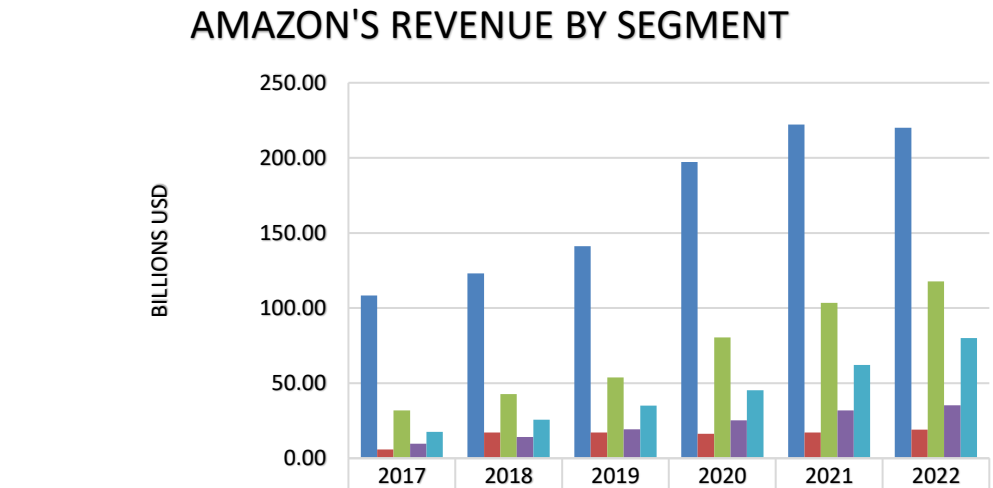
Figura 4: Meta's revenues broken down by segment 2017-2022

La società spiega nel suo report che "*il segmento FoA include Facebook, Instagram, Messenger, Whatsapp ed altri servizi. RL include hardware, software e contenuti di consumo relativi alla realtà aumentata e virtuale.*" Nonostante gli sforzi di Zuckerberg come si evince dai dati mostrati il concetto di Metaverso fatica a decollare ed i ricavi da RL sono molto pochi. Difatti, il core della società continua a rimanere le attività dei social media in cui sono ovviamente inclusi i ricavi dal digital advertising sulle proprie piattaforme. Meta tra il 2021 ed il 2022 è tra le Big Tech quella che ha sofferto maggiormente, tra gli attacchi al suo core business da parte di Tik Tok e la poca accoglienza per il Metaverso da parte degli utenti.

5. Amazon

Amazon si è evoluta fino a diventare una delle più grandi aziende al mondo, con un ampio spettro di prodotti e servizi offerti tra cui e-commerce, cloud computing, streaming video e musica, elettronica di consumo e dispositivi hardware. Amazon

è diventata nota per la sua attenzione al servizio clienti, il vasto assortimento di prodotti disponibili e la velocità di consegna che è stata ridotta a pochi giorni grazie alla creazione della rete logistica. In Figura 5 sono mostrati i segmenti operativi da cui la società trae profitto.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Online Stores	108.35	122.99	141.25	197.35	222.08	220
Physical Stores	5.80	17.22	17.19	16.23	17.08	18.96
Retail third-party seller services	31.88	42.75	53.76	80.46	103.37	117.72
Subscription services	9.72	14.17	19.21	25.21	31.77	35.22
AWS	17.46	25.66	35.03	45.37	62.20	80.10

Figura 5: Amazon's revenues broken down by segment 2017-2022.

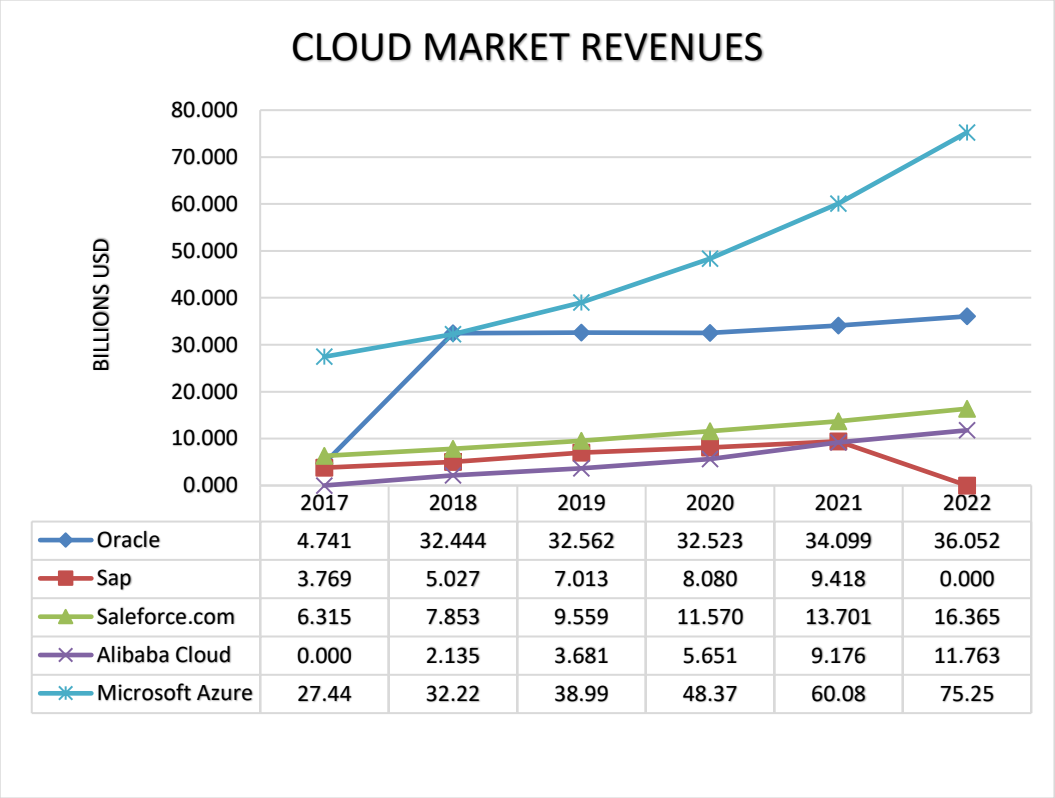
La sua posizione di dominio nel commercio online è stata consolidata da servizi come Amazon Prime e Amazon Marketplace che consente a terze parti di vendere prodotti sulla piattaforma Amazon. Per quanto nell'ultimo anno AWS non abbia brillato come nei precedenti, il cloud rimane un ramo importante dell'azienda. Di recente, ha investito in molte altre aree, tra cui l'intelligenza artificiale, i dispositivi connessi e la robotica dimostrando di essere una azienda molto diversificata. Inoltre, nella sezione successiva sulla valutazione delle acquisizioni, saranno mostrati i recenti sforzi di Amazon per imporsi nella vendita nel mercato indiano. Come già anticipato, il 2022 è stato un anno complicato per la società che ha visto il proprio conto in rosso dopo circa 15 anni. Il calo del segmento di punta

ha portato con sé diverse preoccupazioni oltre che licenziamenti e taglio dei costi dopo l'eccessivo ampliamento fatto per far fronte alla domanda durante la pandemia.

Tramite l'analisi svolta si è potuto ottenere in maniera molto semplice una visione d'insieme sulle attività principali delle Big Tech, ed individuato il core business, è quindi possibile costruire un confronto coi principali competitors di modo da completare la visione con il posizionamento nel mercato delle aziende nei loro settori core. Partendo da Microsoft, si è scelto il settore del cloud computing. Sono stati ricercati i dati delle seguenti società attive nel settore scelto e svolte le seguenti ipotesi per ottenere i dati su cui costruire i grafici di confronto:

1. Oracle: compete con Microsoft su vari settori, in particolare database e cloud computing. Per ottenere i dati per il settore delle infrastrutture cloud sono stati aggregati i dati relativi ai segmenti di: Cloud SaaS, Cloud PaaS and IaaS, Cloud Services and License Support, Cloud License and on-promise license.
2. Sap: compete con Microsoft nel settore software per le aziende e cloud computing. I risultati trovati aggregavano già tutti i ricavi da servizi cloud offerti. Non sono stati trovati i dati relativi ai revenues nel 2022.
3. Saleforce.com: compete con Microsoft nel settore cloud. Come per Oracle, per ottenere tutti i ricavi ottenuti dai diversi servizi di cloud offerti sono stati aggregati i ricavi da segmenti: Sales Cloud, Service Cloud e Marketing & Commerce Cloud.
4. Alibaba: compete con Microsoft con la piattaforma Alibaba Cloud.

La Figura 6 mostra l'andamento di Microsoft nel settore rispetto i concorrenti. Al momento, non sono stati inclusi volutamente il confronto coi servizi cloud di AWS e GCP.



	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Oracle	4.741	32.444	32.562	32.523	34.099	36.052
Sap	3.769	5.027	7.013	8.080	9.418	0.000
Saleforce.com	6.315	7.853	9.559	11.570	13.701	16.365
Alibaba Cloud	0.000	2.135	3.681	5.651	9.176	11.763
Microsoft Azure	27.44	32.22	38.99	48.37	60.08	75.25

Figura 6: Andamento dei mercato delle infrastrutture Cloud dal 2017 al 2022, esclusi AWS e GCP.

Come dimostrato anche dalle informazioni ottenute precedentemente, Microsoft Azure è leader del mercato delle infrastrutture cloud mostrando una crescita che si potrebbe definire esponenziale. La Figura 7 mostra come cambia l'andamento includendo i servizi cloud delle altre due Big Tech, Amazon e Google.

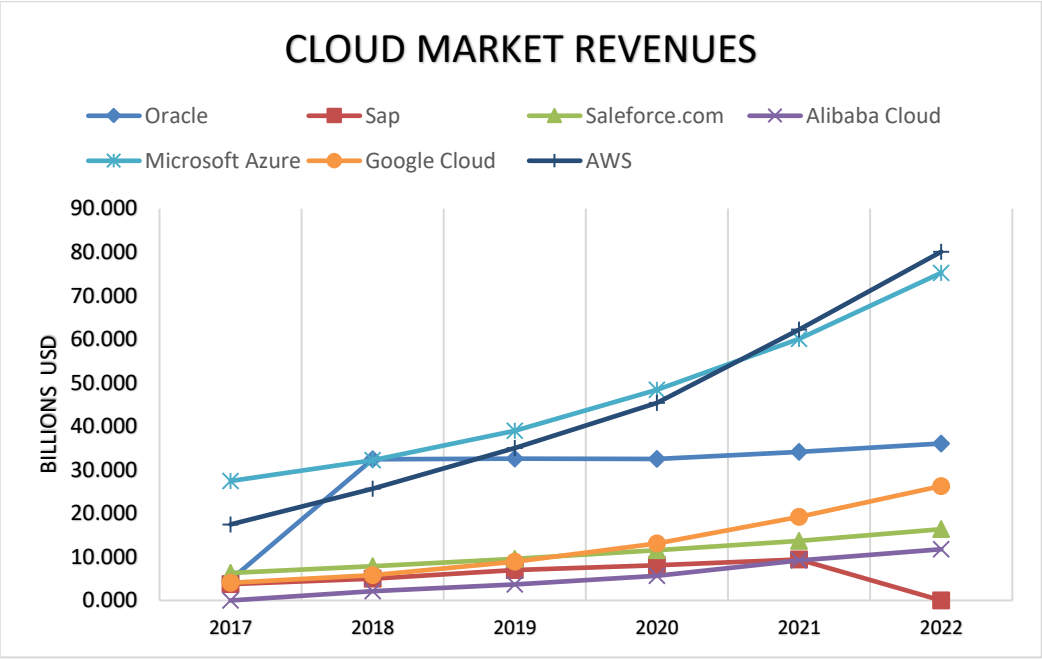
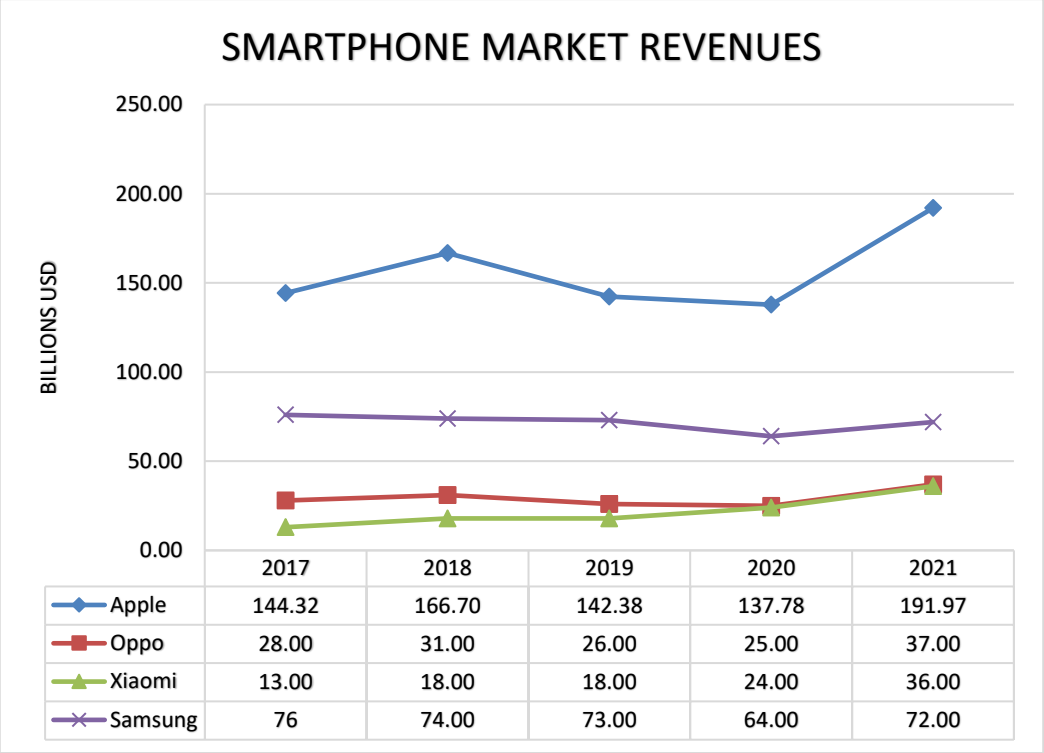


Figura 7: Andamento del mercato delle infrastrutture Cloud dal 2017 al 2022, inclusi AWS e GCP

Includendo i servizi di AWS e GCP la situazione cambia effettivamente di poco. La figura mostra che la competizione più agguerrita in questo campo avviene principalmente tra Azure ed AWS, dimostrando che la forte presenza delle Big Tech domina questo mercato. Google in questo settore non è eccessivamente influente, coerentemente con i risultati precedenti il cloud non è un settore core per la società, come lo è per Microsoft ed Amazon. Per quanto riguarda Apple è stato scelto come settore di riferimento il mercato degli smartphone. I concorrenti scelti sono stati: Samsung, Oppo e Xiaomi. La Figura 8 mostra l'evidente dominanza di Apple rispetto i concorrenti.



	2017	2018	2019	2020	2021
Apple	144.32	166.70	142.38	137.78	191.97
Oppo	28.00	31.00	26.00	25.00	37.00
Xiaomi	13.00	18.00	18.00	24.00	36.00
Samsung	76	74.00	73.00	64.00	72.00

Figura 8: Andamento del mercato degli Smartphone tra il 2017 ed il 2021.

Il principale concorrente di Apple rimane Samsung, tuttavia è importante specificare che mentre Apple basa gran parte del suo business attorno al prodotto di punta investendo molto nel marketing e nell'esperienza utente, Samsung tende ad essere più diversificata nella propria strategia con segmenti differenti da cui trarre profitto come, ad esempio, il settore dei semiconduttori in cui risulta uno dei principali leader di mercato. Si è deciso di approfondire la concorrenza utilizzando anche i dati sulle quote di mercato. La quota di mercato % nel mondo di Apple nel settore dei dispositivi mobile è del 26,98% mentre Samsung del 27,38%. È vero che tra le due esiste una forte competizione ma prendendo in considerazione che i principali produttori di smartphone al mondo sono circa 10, osservando le loro quote di mercato, il settore risulta abbastanza concentrato. Nel caso di Amazon è stato scelto il settore dell'eCommerce. La Figura 9 mostra i risultati per le Top Company dell'eCommerce nel mondo.

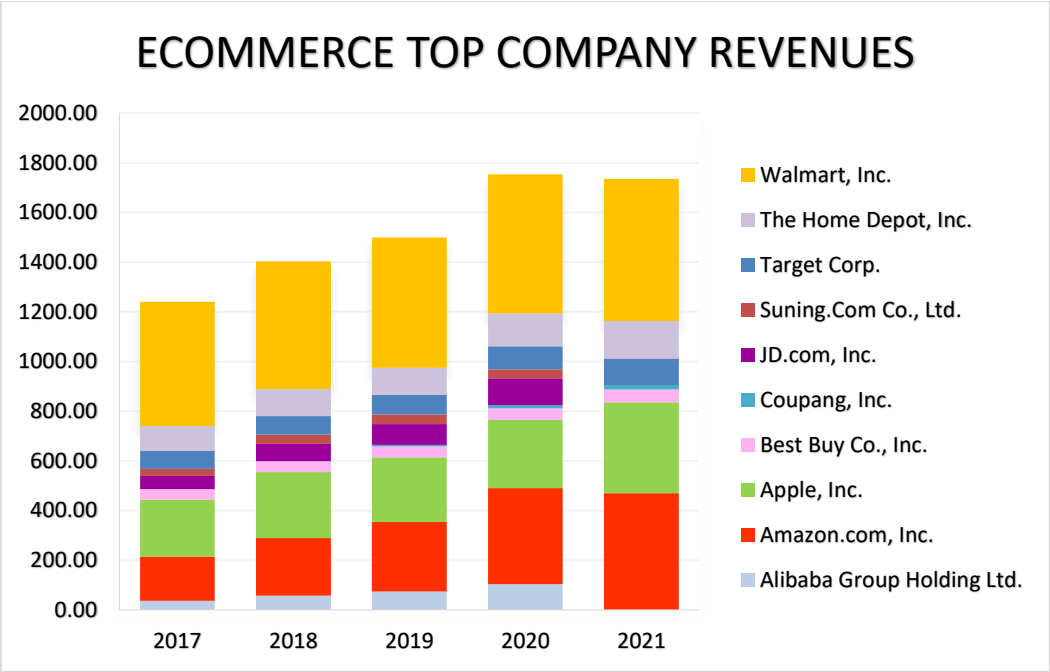


Figura 9: Andamento del mercato e-commerce tra il 2017 ed il 2021.

Dalla figura si evince una evidente competizione tra Amazon e Walmart, entrambi con gli Stati Uniti come mercato di riferimento principale. Secondo i dati di Statista nel 2021 Walmart riportava ricavi di 572,80 miliardi USD contro i 469,80 miliardi USD di Amazon. Mentre dal 2017 al 2021 l'andamento di Walmart è stato per lo più costante con aumenti tra il 2% ed il 6% (al 2017 Walmart segnava ricavi di 500,30 miliardi USD nel settore), la scalata di Amazon è stata molto più ferrata con aumenti da un anno all'altro che vanno dal 20% al 40% di incremento. Se i trend di crescita rimanessero costanti per entrambe, a breve Amazon potrebbe facilmente superare Walmart. Nel confrontare Meta e Google sono stati presi in considerazione dei report svolti da Statista.com dove non si confronta per revenues ma per brand share. Partendo da Meta, è stato preso in considerazione il mercato del digital advertising sulle piattaforme dei social media. Il modello utilizzato da Statista calcola la dimensione del mercato con un approccio combinato top-down e bottom-up. Si parte dal calcolo globale aggregando i ricavi dei principali attori (es: Facebook, Instagram, Tik Tok etc..) per poi identificare i

principali indicatori di mercato rilevanti, come gli utenti dei social media, il traffico web e la spesa dei consumatori digitali per paese. Questi dati sono poi combinati per stimare la pubblicità di ricerca globale e distribuirla individualmente. Dal modello nasce la figura 10 riportata sotto, che mostra quindi lo share del brand nel mercato considerato.

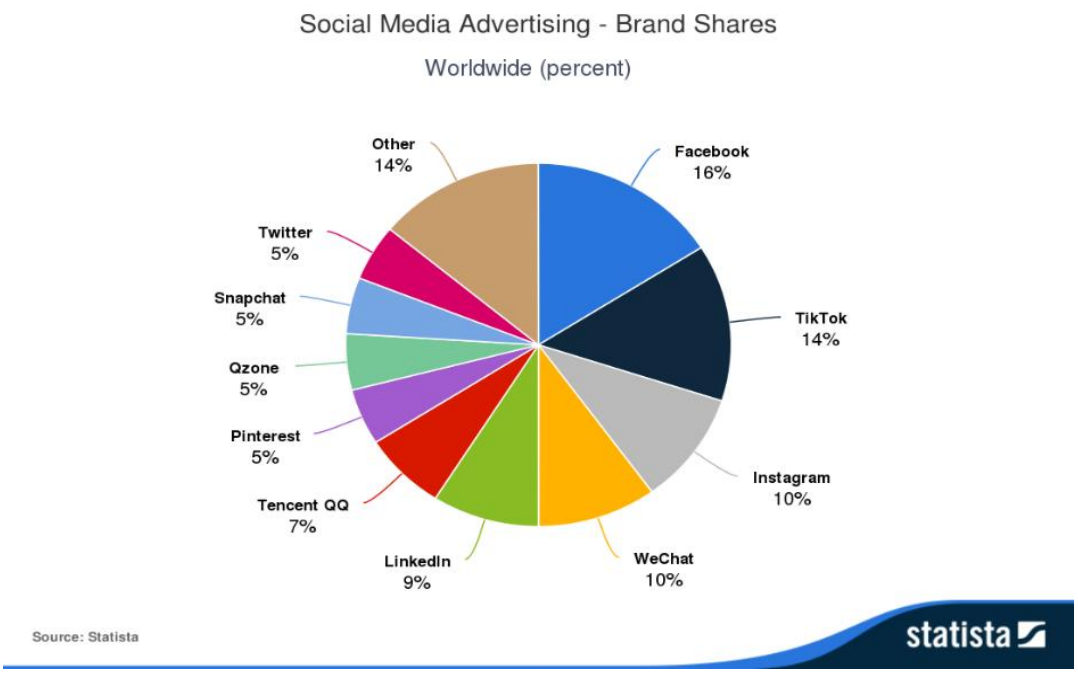


Figura 10: Social Media Advertising Brand Share mondiale. Fonte statista.com.

Considerando il 16% di Facebook ed il 10% di Instagram, il mercato dell'advertising nei social media è completamente dominato dalle piattaforme di Meta, con una leggera concorrenza da parte di piattaforme cinesi come Tik Tok e WeChat.

Lo stesso modello di approccio è stato utilizzato su Google, scegliendo come settore per il confronto il mercato del Search Advertising, di cui la società è leader indiscussa. A supporto la Figura 11 mostra una netta dominanza di Google rispetto gli altri concorrenti.

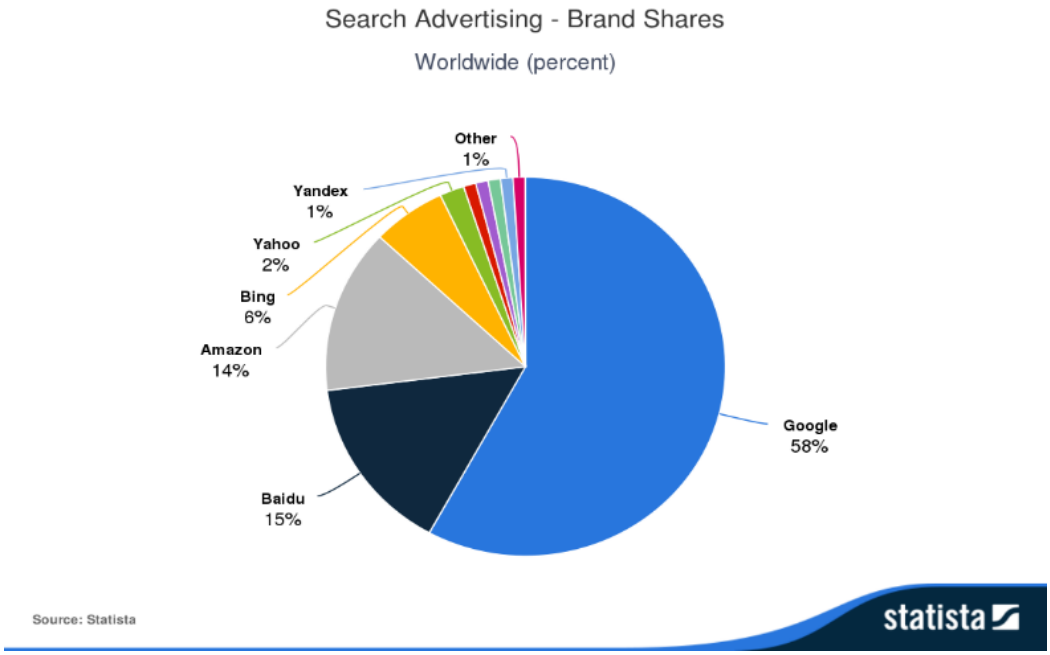


Figura 11: Search Advertising Brand Share mondiale. Fonte Statista.com.

Il modello da cui è presa la figura è lo stesso utilizzato nel caso precedente di Meta, cambiano i principali indicatori di mercato rilevanti utilizzati in questo caso traffico web, numero di download per app, PIL e spesa dei consumatori digitali per il paese ottenendo come risultato un inequivocabile dominio di Google nel settore del Search Advertising.

In generale le Big Tech si dimostrano imprese estremamente dominanti nel loro settore core ma anche molto attente a non perdere mai di vista l'andamento dei mercati, adattando così le proprie attività di ricerca e sviluppo nei settori in crescita (come, ad esempio, l'intelligenza artificiale) di modo da non perdere mai di vista i cambiamenti nel tempo e stare al passo con le prossime innovazioni.

3.1.3. Valutazione delle M&A e Ricerca delle potenziali Killer Acquisitions nel biennio 2020-2022

Le Big Tech hanno spesso una grande quantità di liquidità a disposizione e possono utilizzare le acquisizioni come un modo per investire i propri fondi in modo più redditizio rispetto ad un investimento a breve termine. Le M&A tra i GAFAM sono particolarmente frequenti ed hanno suscitato diverse preoccupazioni tra i regolatori antitrust poiché potrebbero limitare la concorrenza ed il potere dei concorrenti più piccoli. Tuttavia, nonostante tutto, le M&A tra i GAFAM sono continuate ed in molti casi hanno permesso alle società di espandersi in nuovi mercati o di acquisire nuove competenze e tecnologie in breve tempo. Secondo il database di Crunchbase, attualmente la situazione delle M&A tra le cinque grandi aziende è mostrata nella tabella 4:

Azienda	Numero di imprese in portafoglio	Numero di Investimenti	Numero di investimenti considerati "Lead"	Numero di investimenti "diversificati"	Totale Acquisizioni
GOOGLE	176	202	92	21	258
AMAZON	90	124	61	13	97
META	45	50	23	5	101
APPLE	25	27	18	2	128
MICROSOFT	170	191	75	4	254

Tabella 4: Quadro attuale degli investimenti e M&A dei GAFAM.

Ad oggi il numero totale di acquisizioni svolte dai GAFAM sono di 838. Secondo la piattaforma il maggior numero di acquisizioni è stato svolto da Google e Microsoft con un maggior numero di investimenti diversificati per Google e Amazon. In questa sezione è svolta una valutazione delle acquisizioni approvate dalle autorità garanti da parte di Google, Amazon, Meta, Apple e Microsoft negli anni tra il 2020 ed il 2022, volta ad individuare i settori in cui si è investito maggiormente. Per ogni società sono state individuate le acquisizioni e suddivise in base al segmento cui appartenessero: **core** contrassegnate in rosso, **attive**

contrassegnate in giallo, **nuove** contrassegnate in verde. La Legenda in tabella 5 spiega come è stata svolta la suddivisione delle acquisite, seguendo una codifica per colori su cui si baserà la seguente analisi.

CORE	La start-up acquisita propone una tecnologia innovativa che si sovrappone **al core business** del GAFAM di riferimento. Probabilità di chiusura: alta.
ATTIVE	La start-up acquisita propone una tecnologia innovativa legata a segmenti in cui il GAFAM di riferimento è **attivo e presente**. Probabilità di chiusura: media.
NUOVE	La start-up acquisita propone una tecnologia innovativa legata a segmenti **totalmente nuovi** al GAFAM di riferimento ed in cui vorrebbe introdursi in futuro. Probabilità di chiusura: bassa/nulla.

Tabella 5: Legenda. Spiegazione codifica utilizzata ai fini dell'analisi delle acquisizioni.

Per ognuna delle aziende acquisite sono state esaminate prezzo di acquisto, settore di appartenenza, profitti stimati, motivazione dell'acquisto (sia secondo l'acquirente che secondo le testate giornalistiche) e segmento in cui sarebbe stata inserita la tecnologia dell'acquisita all'interno dell'ecosistema dell'acquirente. Infine, sono state ricercate le possibili acquisizioni killer: con un modello molto semplice è stato constatato se l'azienda fosse stata chiusa o continuata e con ricerche sui maggiori siti tecnologici se fosse stata inglobata col fine di rafforzare la propria posizione sul mercato o semplicemente "uccisa" perché considerata una minaccia. Tra il 2020 ed il 2022 le cinque grandi aziende hanno svolto nel totale un numero pari ad 83 acquisizioni: 27 Microsoft, 16 Meta, 15 Google, 15 Apple e 10 Amazon. I settori individuati sono mostrato nella Figura 12 sotto riportata.

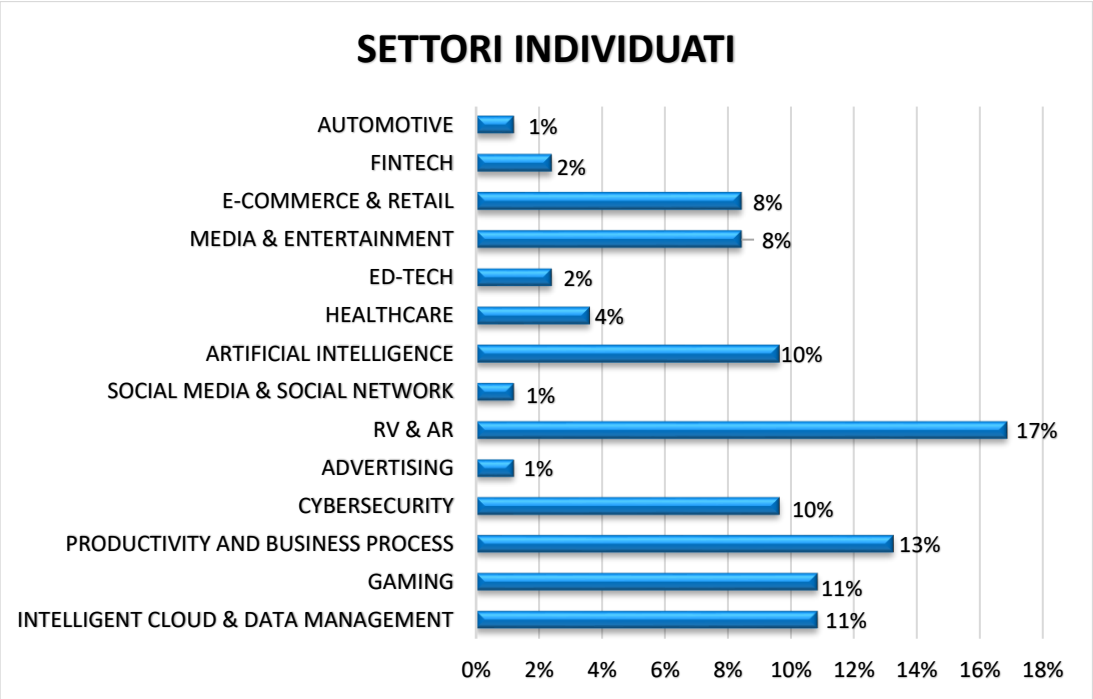


Figura 12: Principali settori di investimento rapportati alle acquisizioni dei GAFAM 2020-2022.

I settori principali che hanno caratterizzano gli investimenti del biennio, coerentemente con le analisi precedenti, sono stati: Realtà Virtuale e Realtà Aumentata ad opera di Meta, Apple e Google; Produttività e Processi per le aziende ad opera di Microsoft. Successivamente sono stati evidenziati i settori del Cloud & Data Management, il settore dell'intelligenza artificiale il più delle volte correlato al Cloud ed al Machine Learning ed il settore del Gaming correlato anche agli investimenti in Realtà Virtuale (RV) e Realtà Aumentata (AR). Tra i nuovi settori spicca un interesse particolare per il CyberSecurity cui gran parte degli investimenti sono stati svolti proprio nell'ultimo anno.

1. Microsoft

La campagna di M&A di Microsoft si è concentrata nel rafforzare i due core business: Productivity and Business Processes ed Intelligent Cloud. Microsoft ha svolto esattamente 27 acquisizioni investendo nel totale una cifra di circa

$98.181.000.000, nettamente al di sopra della media tra le Big Tech. La cifra è dovuta principalmente al grande investimento per l'acquisizione della casa di giochi Activision Blizzard, ad un prezzo di $68.700.000.000 nel dicembre del 2022, che ha suscitato e continua suscitare non poche preoccupazioni per l'antitrust e polemiche tra i concorrenti del Gaming. La figura 13 riassume l'andamento delle acquisizioni svolte dalla società nel biennio.

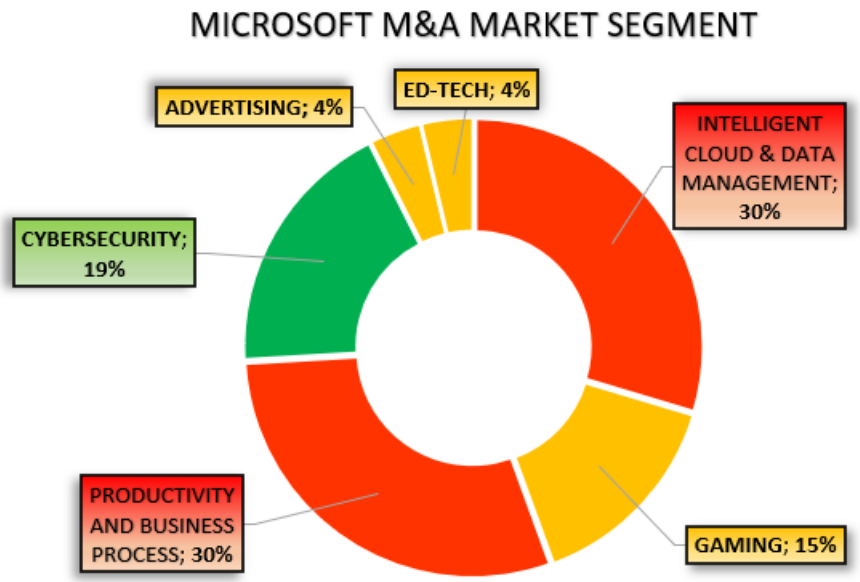


Figura 13: M&A di Microsoft nel biennio 2020-2022, divise per settori di interesse ed espresse in percentuali.

In rosso sono contrassegnati gli investimenti in imprese con tecnologie affini/sovrapponibili ai segmenti core dell'azienda e per tale motivo contrassegnate da un alto rischio di possibile "uccisione" futura, in giallo gli investimenti in segmenti in cui l'impresa è attiva e presente già da parecchio tempo ed in verde investimenti in segmenti del tutto nuovi alle attività che solitamente hanno caratterizzato il business di Microsoft. Microsoft rafforza la sua posizione con circa il 60% delle acquisizioni nei settori più profittevoli e continua

la sua scalata per competere con Sony nel mercato del Gaming. Emerge una particolare attenzione per un nuovo segmento: Cybersecurity. La società ha sempre posto attenzioni per la sicurezza e la privacy dei dati con l'organizzazione del Customer Security and Trust. Di recente l'argomento cybersecurity è stato molto discusso tra le aziende anche a causa della recente guerra Russia-Ucraina. Microsoft ha quindi lanciato a metà dello scorso anno sul suo sito l'apertura di una nuova categoria di servizi la Microsoft Security Experts esprimendo così il suo totale coinvolgimento nel migliorare e nel rendere il più protetti possibili i dati dei propri utenti. La figura 14 evidenzia la suddivisine degli investimenti.

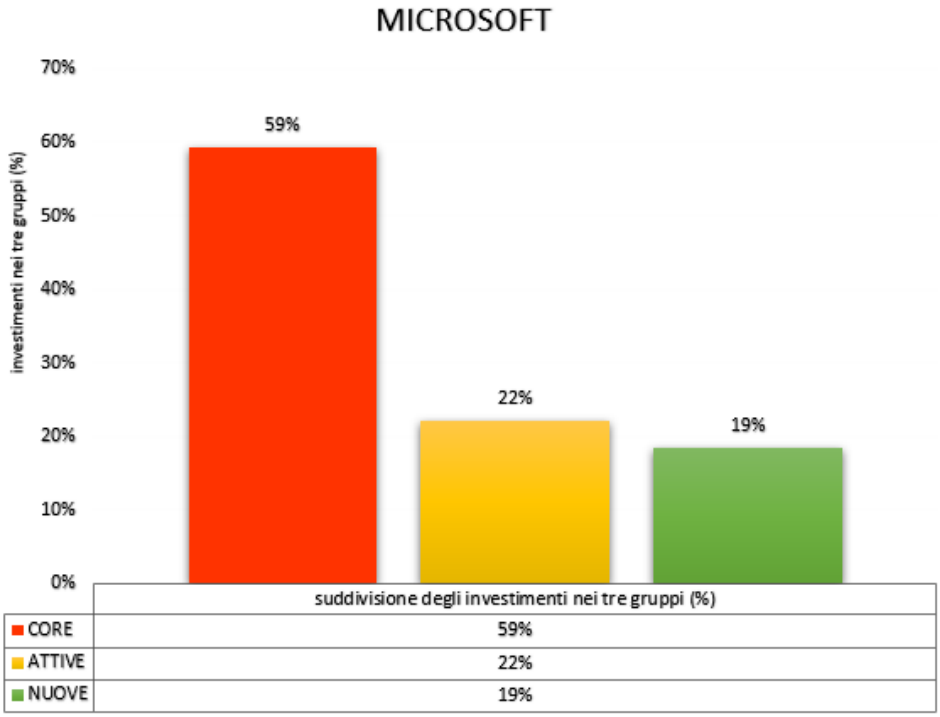


Figura 14: Suddivisione M&A Microsoft

Delle 27 acquisizioni, 16 aziende proponevano tecnologie affini al core business della società, 6 complementari ai segmenti attivi e 5 per il rafforzamento del nuovo servizio di cybersecurity.

2. Google

Le attività di M&A di Google hanno dimostrato la preferenza della società ad investire in diversificazione. Con 15 acquisizioni totali ed una cifra di $7.343.000.000, Google investe in più della metà dei settori individuati. La figura 15 mostra l'andamento delle acquisizioni nel biennio.

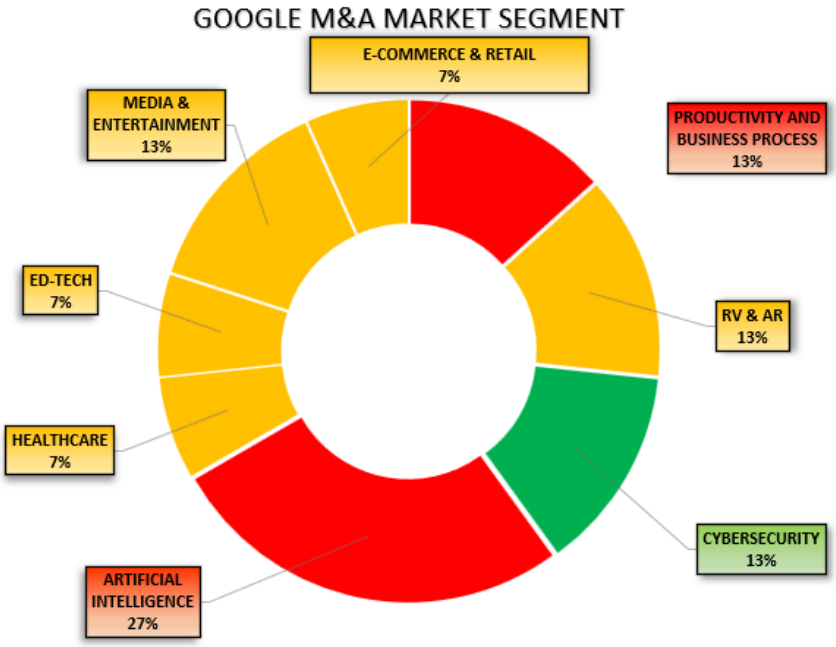


Figura 15: M&A di Google nel biennio 2020-2022, divise per settori ed espresse in percentuali

La società non ha fatto investimenti diretti nel core business dell'advertising, ma ha investito molto in intelligenza artificiale, da una parte col fine di migliorare la sua offerta di contenuti, dall'altra per rimanere presente in un segmento di mercato che potrebbe in futuro creare problemi al core business del search advertising per cui l'individuazione di questo segmento come core ai fini dell'analisi rimane coerente con le precedenti constatazioni. Un altro segmento

considerato in questo studio come core e da tenere d'occhio ai fini dell'analisi riguarda i servizi per le aziende. La società è abbastanza presente nel settore pur non essendo la fonte di ricavo principale. Investimenti rilevanti nei segmenti attivi riguardano quelli in RV & AR cui Google ha sempre prestato interesse e nel Media & Entertainment cui gli investimenti si pensa siano una mossa che anticipi il lancio di almeno un nuovo prodotto brandizzato. La figura 16 riassume la suddivisione delle M&A.

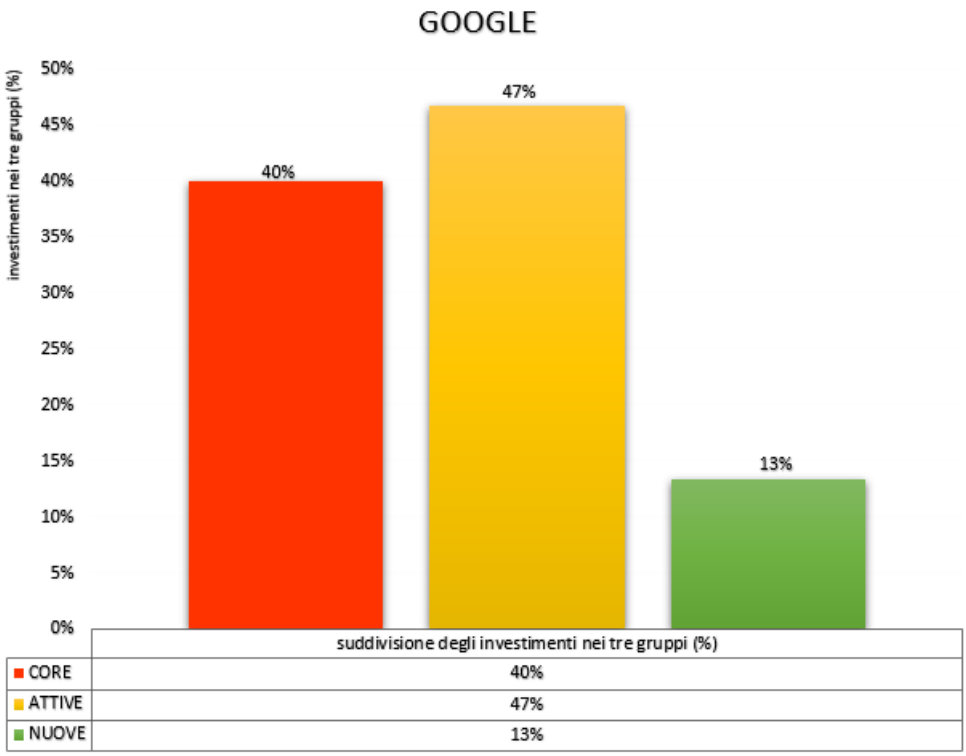


Figura 16:Suddivisione M&A Google.

Anche Google, come Microsoft, ha deciso di investire in cybersecurity. Entrambi gli investimenti sono targati 2022 e probabilmente avranno lo stesso fine di Microsoft. Tuttavia, la situazione è abbastanza distribuita, delle 15 acquisizioni il 40% sono aziende introdotte nel gruppo core ed il 47% nel gruppo attive e solo il 13% nelle nuove.

3. Apple

Gli investimenti in M&A di Apple appaiono più concentrati sui segmenti attivi che sul core. Anche in questo caso non vi sono investimenti diretti sul prodotto di punta ma volti a migliorare l'esperienza dell'utente e i servizi che il prodotto di punta fornisce. A tal proposito ai fini della trattazione sono stati considerati core due settori: **intelligenza artificiale** poiché la maggior parte delle tecnologie delle aziende acquisite potrebbero essere sfruttabili per miglioramenti di apprendimento di Siri ed il **FinTech** poiché parentesi essenziale dei servizi che Apple offre, tra Apple Pay e la proposta recente della nuova carta di credito Apple Card lanciata negli US. Nel biennio Apple ha acquisito 15 aziende per una cifra pari $600.000.000. Poiché l'azienda non è solita dare spiegazioni sulle acquisizioni né informazioni sui prezzi di acquisto è possibile suppore che la cifra media potrebbe essere più alta. La Figura 17 mostra la distribuzione degli investimenti in M&A tra il 2020 ed il 2022. La maggior parte degli investimenti (60%) è stato su segmenti in cui Apple era già attiva da tempo, per tale motivo non sono stati individuati nuovi mercati. Rilevanti sono stati gli investimenti nel segmento individuato come Media & Entertainment. Per lo più si è trattato di aziende con proposte di servizi e/o App con funzioni fortemente legata ad utilizzo combinato con tecniche di Machine Learning o Intelligenza Artificiale, contesti che Apple ha sempre tenuto d'occhio al fine di implementare le funzioni da proporre nei nuovi modelli di iPhone. In questo caso particolare, come verrà visto successivamente, anche molte delle acquisite facenti parte del gruppo dei segmenti attivi hanno incontrato una probabilità molto alta di discontinuità, rispetto l'andamento degli

altri GAFAM (89% delle attive sono state chiuse, 8 su 9 totali individuate). La suddivisione degli investimenti è risultata quella mostrata nella Figura 18.

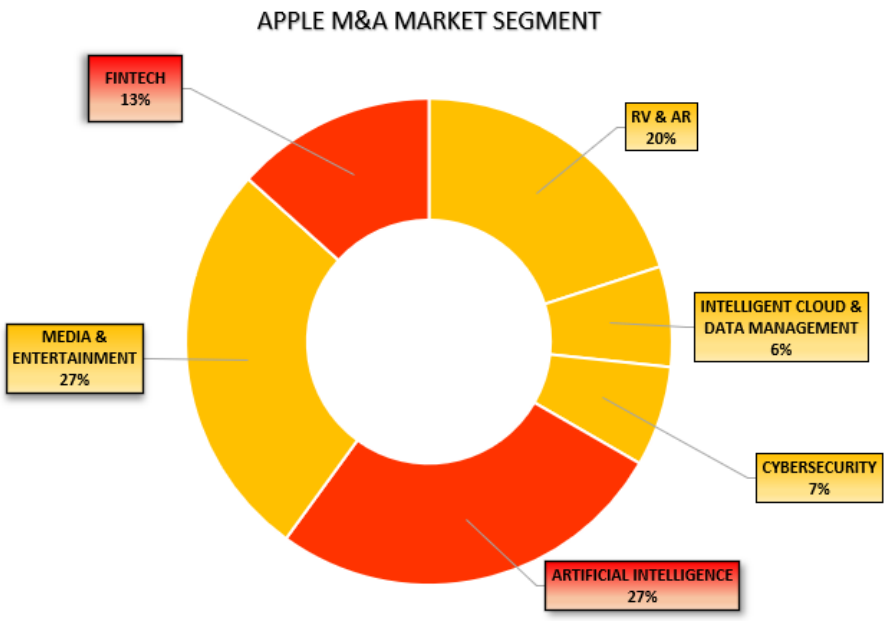


Figura 17: M&A di Apple nel biennio 2020-2022, divise per settori ed espresse in percentuali.

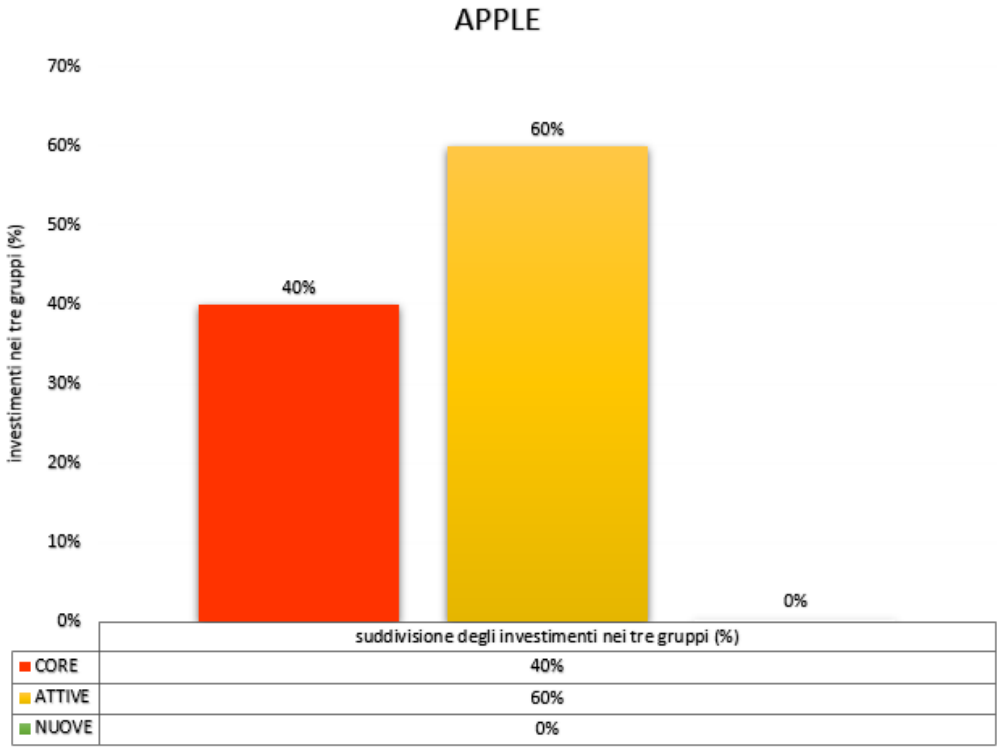


Figura 18: Suddivisione M&A Apple.

4. Meta

Gli investimenti di Meta in M&A riflettono la nuova visione di Zuckerbeg del Metaverso. Meta ha acquisito 16 aziende di cui più della metà sono specializzate in Realtà Virtuale (RV) o Realtà Aumentata (AR) ed il restante con tecnologie comunque affini o complementari ad RV e AR, per una cifra pari a $1.400.000.000. I segmenti core rispecchiano il core business riscontrato nell'analisi dei segmenti di mercato, mentre il segmento attivo del Gaming è in parte legato al Metaverso in parte ad implementazioni di giochi già presenti nella piattaforma Facebook. È particolare l'interesse di Meta nell'acquisizione di una start-up nel segmento dei processi aziendali nel 2020 specializzata nel customer service probabilmente perché in futuro vorrà fornire servizi alle aziende presenti sulle sue piattaforme. Poiché segmento su cui l'azienda non ha effettivamente mai puntato è stato considerato come nuovo, sotto l'ipotesi di possibili nuovi servizi legati alle imprese in futuro. La figura 19 riassume la distribuzione delle M&A nel biennio. Nel totale Meta ha acquisito imprese presenti nel suo core business per il 63%, una cifra molto alta volta anche a lanciare un messaggio ad investitori della società stessa che Meta continuerà ad insistere su RV e Metaverso. In media ogni anno dal 2020 Meta ha acquisito circa 3 aziende operanti nel RV e AR. La suddivisione delle M&A è quella mostrata dalla figura 20.

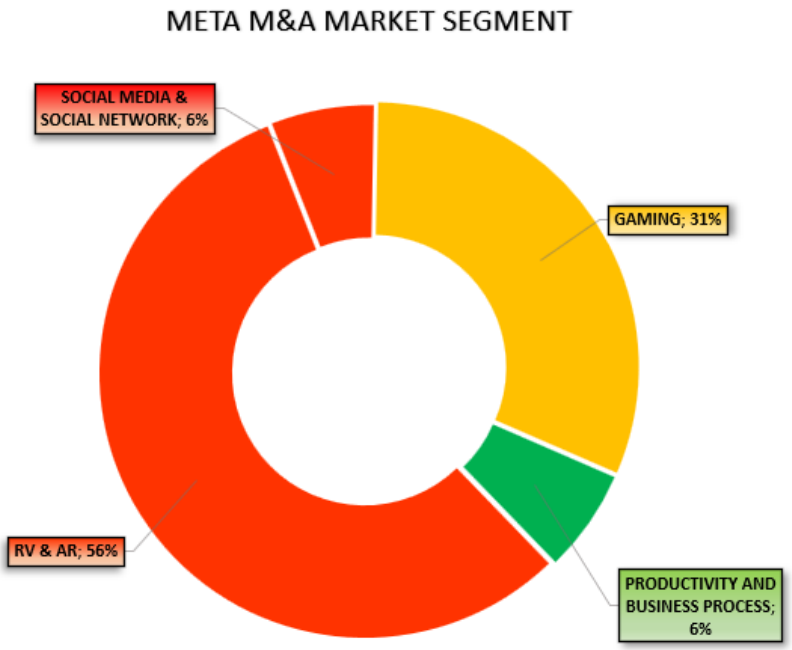


Figura 19: M&A di Meta nel biennio 2020-2022, divise per settori ed espresse in percentuali.

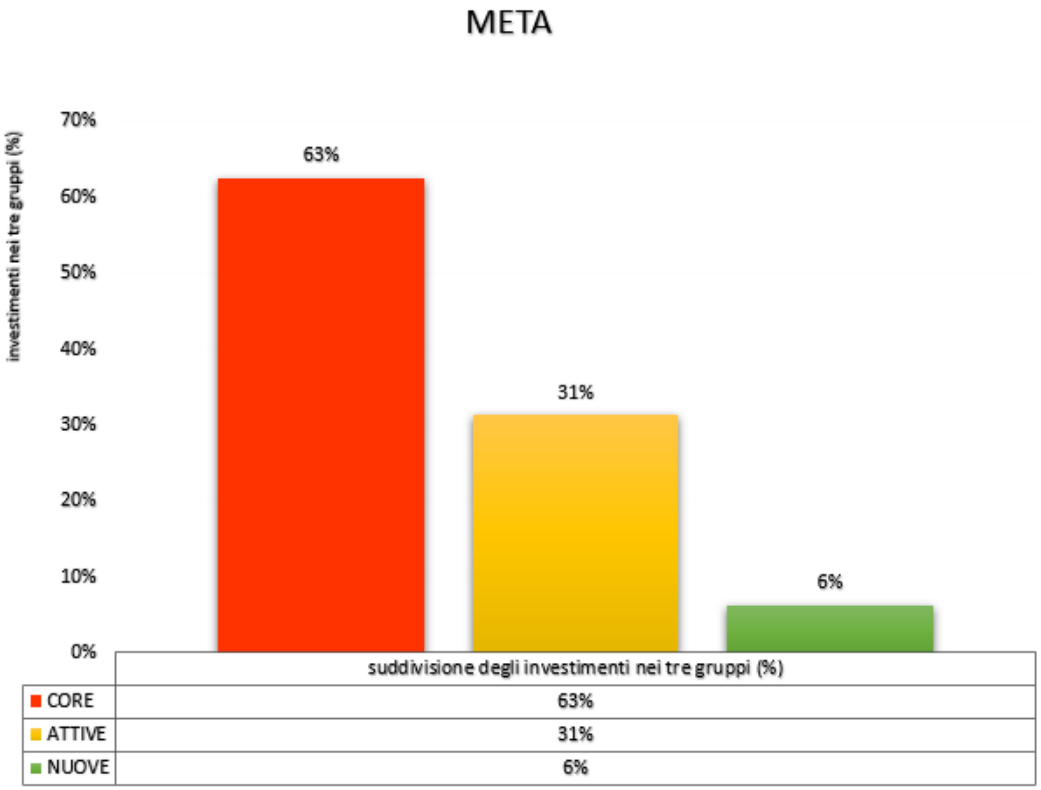


Figura 20: Suddivisione M&A Meta

5. Amazon

Anche Amazon rimane fedele al proprio core business e basa il 60% degli investimenti sul settore individuato dell'e-Commerce e Retail. Tra le Big Tech, Amazon ha acquisito il minor numero di aziende durante il biennio, solo 10 rispetto la media, per una cifra pari a circa $15.264.700.000. L'andamento degli investimenti in M&A di Amazon riflette il nuovo obiettivo della società: l'espansione delle vendite nel mercato Indiano. L'azienda è stata l'unica tra le cinque a registrare due fusioni, entrambe nel segmento Healthcare: le fusioni con One Medical ed iRobot, pur avendo avuto il via libera delle autorità, sono attualmente oggetto di un'analisi ex-post sul potenziale anticoncorrenziale. Le autorità ritengono che i dati di iRobot siano di grande valore per Amazon che potrebbe, studiando la piantina delle case dei proprietari del robottino, proporre di conseguenza mobilio e arredamento coerente con gli spazi della casa. La figura 21 riporta la distribuzione delle M&A tra il 2020 ed il 2022.

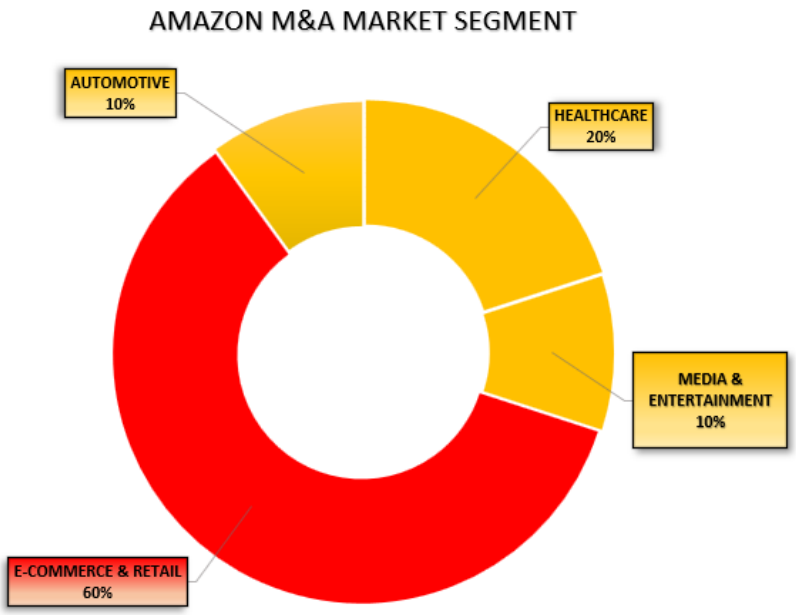


Figura 21: M&A di Amazon nel biennio 2020-2022, divise per settori ed espresse in percentuali.

Tra i segmenti attivi, il settore automotive non è stato considerato come nuovo poiché si tratta di un prodotto strettamente legato ad intelligenza artificiale, settore in cui Amazon è fortemente presente, oltre che per il fatto che la società è già abbastanza affermata nella robotica ed ha spesso espresso l'interesse nel settore automotive che in questo particolare esempio è una tecnologia molto affine a quella utilizzata dai robot che Amazon ha creato ed implementato all'interno della propria rete logistica. La suddivisione delle M&A nei segmenti è riportata nella figura 22.

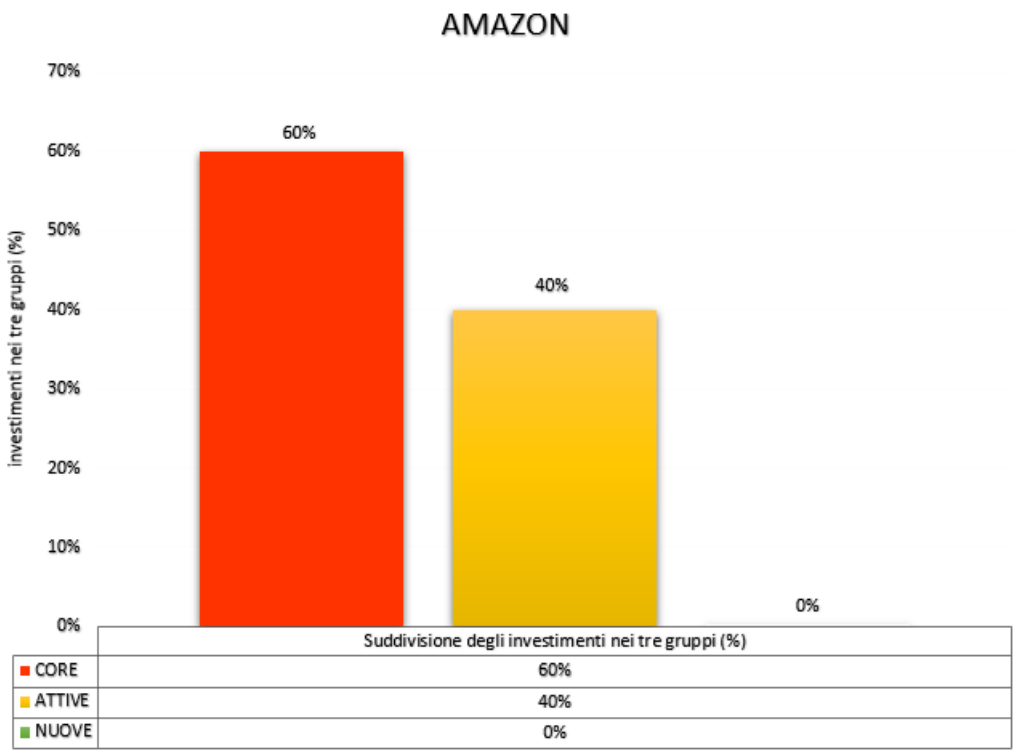


Figura 22: Suddivisione M&A Amazon

- ***Ricerca Acquisizioni Killer –***

L'indagine per la ricerca delle killer acquisitions segue le ipotesi proposte nel modello sviluppato da Alex Gautier e Joe Lamesch (2020)[45]. L'obiettivo è

[45] Alex Gautier, Joe Lamesch: "Mergers in the digital economy" © 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

comprendere la “natura” delle 83 acquisizioni svolte nel biennio dai GAFAM. Le acquisizioni nel mondo dei mercati digitali sono frequenti, molte delle quali portano con sé una conseguente chiusura dell’acquisita. Le motivazioni date ai casi di discontinuità sono molteplici. Durante la ricerca sono state individuate diverse opzioni dalla consultazione delle testate giornalistiche o semplicemente dalle dichiarazioni stesse delle Big Tech e sono state racchiuse in due possibili casistiche:

- **Rafforzamento posizione**: La start-up è acquisita da un incumbent col fine di rafforzare la propria posizione sul mercato, che si tratti del core business o di segmenti in cui è attiva. In questa opzione ricadono categorie come l’acqui-hire cui scopo è reperire i talenti dalle start-up ed integrarli nella propria compagnia o casi in cui la tecnologia proposta è complementare a quella dell’incumbent, che potrebbe servirsene per ottimare miglioramenti di funzionalità nel proprio prodotto in breve tempo, sfruttando il know-how appreso dell’acquisita che sarà inglobato nel proprio ecosistema attraverso un semplice trasferimento di tecnologia e conoscenze. Infine, ricadono in questa casistica tutti i casi in cui, dopo l’acquisizione, il prodotto/servizio è poi venduto sotto il nome dell’incumbent che utilizza la reputazione e la maggiore popolarità del proprio brand come motivazione della successiva discontinuità dell’impresa acquisita.
- **Potenziale Minaccia**: La start-up è acquisita dall’incumbent poiché considerata una minaccia alla propria posizione nel mercato, sia nel core che nei segmenti attivi, poiché propone una tecnologia/prodotto/servizio potenzialmente dirompente e/o sostituto dell’incumbent e che in futuro

potrebbe portare alla nascita di una grande base utente di cui sfruttare i conseguenti effetti di rete e che quindi si tradurrebbe in una perdita di potere di mercato dell'incumbent. Per tale motivo l'incumbent acquisisce l'impresa col fine di eliminarla.

La ricerca ha percorso i seguenti step: dopo aver individuato le 83 acquisizioni e suddivise nei segmenti core, attivo, nuovo per ogni GAFAM è stato necessario avere una prova della continuità o discontinuità dell'acquisita post transazione. Per ottenere questo risultato sono state combinate le informazioni riscontrate sui siti che tipicamente trattano articoli di acquisizioni tecnologiche (i.e. TechCrunch) con il riscontro dato dalla consultazione del sito dell'impresa acquisita citato su Crunchbase. Sulla scia delle ipotesi utilizzate da Gautier e Lamesch (2020), una start-up è stata considerata chiusa nei seguenti casi:

- Il sito non esiste più.
- Il sito di proprietà non è stato più aggiornato e/o contiene solo informazione dell'acquisizione.
- Il sito non esiste più e rimanda al sito dell'acquirente.
- Il sito annuncia la chiusura imminente e/o che cesserà supporto ai clienti dopo una certa data.
- Il sito è funzionante ma sotto il copyright dell'acquirente.

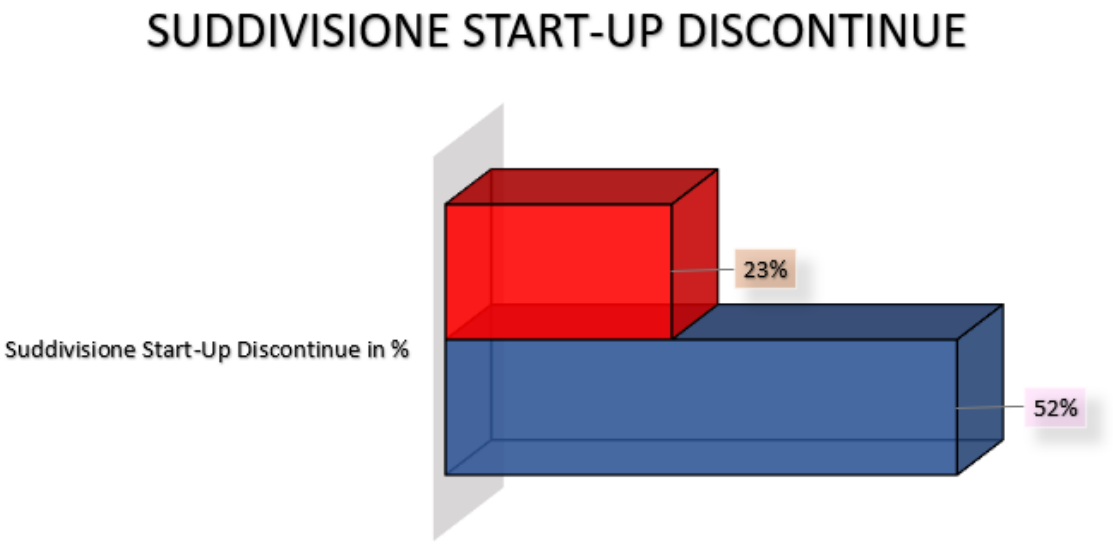
L'incrocio delle informazioni ha generato il risultato mostrato in tabella 10. Delle 83 acquisizioni, 62 start-up sono state chiuse e solo 21 continuate. Sia in aggregato che singolarmente il dato più allarmante proviene da Apple, che in totale chiude il 93% delle acquisite con un 100% chiuse appartenenti ai segmenti

considerati core. In generale il numero delle imprese che hanno subito discontinuità è abbastanza alto per un database di sole 83 acquisizioni.

SEGMENTO ACQUISIZIONE	MICROSOFT			GOOGLE			META			APPLE			AMAZON		
	CORE	ATTIVE	NUOVE	CORE	ATTIVE	NUOVE	CORE	ATTIVE	NUOVE	CORE	ATTIVE	NUOVE	CORE	ATTIVE	NUOVE
	16	6	5	6	7	2	10	5	1	6	9	0	6	4	0
	59%	22%	19%	40%	47%	13%	63%	31%	6%	40%	60%	0%	60%	40%	0%
CHIUSE	11	2	5	5	6	1	7	5	1	6	8	0	5	0	0
% CHIUSE	69%	33%	100%	83%	86%	50%	70%	100%	100%	100%	89%	0%	83%	0%	0%
CONTINUATE	5	4	0	1	1	1	3	0	0	0	1	0	1	4	0
% CONTINUATE	31%	67%	0%	17%	14%	50%	30%	0%	0%	0%	11%	0%	17%	100%	0%
TOTALE CHIUSE	18		67%	12		80%	13		81%	14		93%	5		50%
TOTALE CONTINUATE	9		33%	3		20%	3		19%	1		7%	5		50%

Tabella 6: Ricerca Killer Acquisition M&A GAFAM 2020-2022

Successivamente è stato necessario suddividere le start-up chiuse come *rafforzamento della posizione* e le chiuse come *potenziale minaccia*. Come anticipato, sono state prese in considerazione sia le dichiarazioni stesse dei GAFAM sulle finalità dell'acquisizione della start-up x, sia le informazioni riscontrate sui siti che trattavano l'acquisizione e dall'analisi è risultato che delle 62 chiuse, 19 start-up potrebbe essere state acquisite con fini anticoncorrenziali, figura 23.



	Suddivisione Start-Up Discontinue in %
POTENZIALE MINACCIA	23%
RAFFORZAMENTO POSIZIONE	52%

Figura 23: suddivisione start-up discontinue

Microsoft risulta l'impresa che ha dedicato maggiore impegno al rafforzamento dei segmenti core in particolare il settore delle infrastrutture cloud, un mercato molto importante per la società e che è stato investito negli ultimi anni da una crescita costante. Seguono la stessa scia ma con minor frequenza anche le altre quattro società, ad esempio Apple ha acquisito molte start-up volte al potenziamento della propria intelligenza artificiale Siri mentre per Amazon una maggiore attenzione per i venditori di terze parti e nel rafforzare la posizione contro Shopify.

Considerando le potenziali minacce, emerge un dato particolare: Amazon, Meta e Microsoft considerano come minacce le start-up che intendono avvicinarsi al proprio core business, mentre dai risultati per Apple e Google risultano percepite come minacce imprese che non fanno parte solo del loro core ma anche dei segmenti attivi ma che avrebbero portato con sé innovazioni potenzialmente dirompenti o con una già ampia base utenti. Alcuni dei casi che hanno destato particolare attenzione durante l'analisi sono stati:

- Sound Life Sciences: Acquisita nel 2022 da Google, la start-up si colloca nel segmento Healthcare. Attraverso la tecnologia sonar la start-up si proponeva come mezzo per semplificare il monitoraggio della respirazione e per la diagnosi di apnea notturna oltre che come aiuto nel trattare persone affette da patologie respiratorie come l'asma e l'insufficienza cardiaca congestionata. Solitamente per i disturbi del sonno è necessario passare una notte sotto osservazione in centri specializzati, la tecnologia proposta dalla start-up sarebbe stata del tutto innovativa in questo campo ed aveva difatti ricevuto l'autorizzazione dalla Food & Drug Administration negli Stati Uniti. La start-up aveva quindi delle potenzialità per poter crescere da sola ma dopo l'acquisizione il sito ne annuncia la chiusura.
- The Marsden Group: Azienda acquisita nel 2021 da Microsoft. Il gruppo era già conosciuto a livello globale soprattutto per la rapidità nell'indentificare i bisogni del cliente nel servizio offerto e godeva di una base clienti consolidata che ne riconosceva e lodava l'alto valore innovativo, anche tra i leader del settore. Si proponeva come strumento per aiutare le aziende di produzione industriale, automotive e logistica nel cammino verso la trasformazione digitale. I clienti la definivano come la "loro divisione di ricerca e sviluppo in outsourcing"[46] soprattutto per la rapidità con cui testavano e ritrovavano soluzioni su misura per il cliente. Nel 2018 anche Microsoft aveva dichiarato l'intento di grandi investimenti nell'Internet of Things che non erano ancora stati consolidati sino

[46] https://www.geekwire.com/2021/microsoft-acquires-marsden-group-rapid-tech-innovation-prototyping-company/

all'acquisizione del gruppo. Ad oggi del The Marsden Group non si ha più nessuna traccia ed il sito è stato eliminato.

- Lofelt: Start-up acquisita da Meta nel 2022, aveva enormi potenzialità nella realtà virtuale ed aveva già ricevuto ingenti finanziamenti nel 2017 che, fino a poco prima dell'acquisizione, il Wall Street Journal stimava intorno ai 10 milioni di euro in totale. La start-up è stata in grado di sviluppare una tecnologia tattile in grado di "mappare l'illusione del tocco nella reatà virtuale"[47], una tecnologia dirompente nel mondo del RV. Dopo l'acquisizione, il sito della start-up è stato eliminato.
- Mobeewave: Start-up posizionata nel settore FinTech ed è acquisita da Apple nel 2020. La tecnologia sviluppata da Mobeewave permetteva di utilizzare il chip NFC presente nei telefoni per accettare pagamenti con il semplice tocco di una carta di credito senza bisogno hardware aggiuntivo. Nel 2022 Apple ha lanciato la nuova Apple Card e con questo ha anche annunciato che in futuro le piccole imprese potranno accettare pagamento da iPhone senza bisogno di altro hardware. Questa mossa, come due anni fa poteva essere ritenuta la tecnologia proposta da Mobeewave, sarebbe dirompente per il mercato dei fornitori di pagamenti come Block's Square soprattutto se Apple deciderà di rendere obbligatorio per i rivenditori utilizzare il proprio sistema di elaborazione dei pagamenti, ponendosi come rivale diretto di Square, leader del mercato. Dopo l'acquisizione il sito di mobeewave fu eliminato e non sono stati resi noti i passaggi successivi, per cui è probabile che Apple abbia acquisito la start-up perché

[47] https://mixed-news.com/en/meta-buys-berlin-startup-lofelt-for-better-vr-and-ar-haptics/

ritenuta nel 2020 una potenziale minaccia dirompente nel FinTech ed abbia assimilato nei propri prodotti la nuova tecnologia.

- GlowRoad: Start-up indiana acquisita da Amazon nel 2022. GlowRoad era una piattaforma di vendita sociale che consentiva agli utenti di rivendere i prodotti da produttori e grossisti attraverso i social network ai clienti, proponendo gli stessi prezzi all'ingrosso. Forniva anche il servizio di consegna grazie alla propria rete logistica e godeva già di una grande base utenti di oltre 6 milioni di rivenditori con un guadagno mensile di circa 460 dollari al mese. Data l'intenzione di Amazon di espandersi nel mercato Indiano, questa mossa risulta abbastanza chiara. Il sito della società dopo l'acquisizione è stato chiuso.

Questi sono solo alcuni esempi tra le 19 minacce rilevate. Per Amazon, le potenziali killer acquisitions hanno avuto lo scopo di perseguire l'intento di diventare un punto di riferimento nel mercato indiano, sia come e-commerce che come negozi fisici, non permettendo l'inserimento a nessun altro, come Watasale altra start-up acquisita nel 2022 che ha provato a proporsi come sostituta di Amazon Go, poi comprata e chiusa. Per Meta e Microsoft, tutte riguardavano potenziali tecnologia dirompenti nel mondo dei loro core business. Nel caso di Apple e Google, le minacce individuate si sono proposte come sostituti o tecnologie potenzialmente dirompenti nel mercato di servizi già offerti dalle due grandi società. Per quanto non si possa avere la certezza che si siano trattate di acquisizione volte all'eliminazione della minaccia, l'analisi svolta ha riscontrato diversi punti in comune con le conoscenze apprese dalle teorie sulle acquisizioni killer introdotte nei capitoli precedenti, risulta difficile non credere in parte questo comportamento sia ormai una prassi tra le Big Tech, dato il grande potere di cui

godono e le difficoltà riscontrate dall'antitrust nella valutazione di queste acquisizioni. Un chiaro esempio è il recente caso di Within – Meta, l'acquisizione era stata bloccata e posta sottoprocesso per quasi un anno dalla FTC proprio perché considerata anticoncorrenziale, tuttavia ad oggi è stata accolta ed il sito di Within subito dopo è stato eliminato.

3.2 Caso Studi: Microsoft x Activision Blizzard

Il settore dei videogiochi è un'industria in crescita che offre molte opportunità di lavoro e intrattenimento. Negli anni è diventato uno dei più grandi settori di intrattenimento al mondo superando persino l'industria cinematografica e comprende aziende di grande successo nello sviluppo di giochi come Nintendo, Electronic Arts, Ubisoft e la protagonista di questa sezione, Activision Blizzard. Il crescente interesse per i giochi online e i giochi multiplayer ha portato alla creazione di una vasta comunità di giocatori che si incontrano ed interagiscono nel mondo virtuale, grazie anche al facile accesso attraverso piattaforme come Xbox Games Store o il PlayStation Store dove è possibile scaricare direttamente i giorni per dispositivi mobile. Le tipiche strategie di business in questo campo sono basate su modelli freemium, molti giochi su mobile o online sono gratuiti ma con gli acquisti all'interno del gioco stesso si aggiungono alcuni vantaggi e maggior intrattenimento. Il mercato è cresciuto così tanto che ha portato la qualità della grafica dei giochi a nuovi livelli: il 4K, HDR rendering e motori di gioco realistici sono ormai considerati gli standard. In un report del 2022, il sito Statista.com stima un mercato globale dei videogiochi di circa 197 miliardi USD nel 2022 rappresentando il 56,6% del mercato dei media digitali diventano il segmento più grande all'interno del mercato. È stato stimato un tasso di crescita annuale del

12,1% fino al 2027. I giochi per dispositivi mobile continuano ad essere la frazione in più rapida crescita grazie anche all'incremento delle prestazioni da parte di smartphone e tablet. Proprio Activision Blizzard ha annunciato lo sviluppo di versioni mobile di alcuni dei loro marchi principali (i.e. Call Of Duty) che potrebbe cambiare il panorama dei giochi globali e renderlo più dinamico e competitivo per le società tradizionali come Nintendo. Inoltre, i servizi di cloud gaming stanno diventando sempre più popolari alternative alla console o ai PC da gioco tradizionali. Secondo gli analisti del settore[48], il mercato dei videogame è ancora all'inizio di una serie di possibili piccole rivoluzioni che attireranno diversi tipi di consumatori. Le figure 24 e 25 mostrano le stime di Statista.com riguardo le future entrate nel settore e la penetrazione a livello di users, distinguendo per segmento tra: Giochi disponibili per il download con richiesta installazione, Giochi per dispositivi mobile sia su smartphone che su tablet, Giochi in rete che comprendono un pagamento o un abbonamento premium alle piattaforme (i.e. Xbox Live Gold) e Giochi online sia gratis che a pagamento in cui si gioca direttamente sul browser. Le illustrazioni mostrano ingenti entrante nel settore con guadagni che raggiungeranno circa 350 miliardi USD nel 2023 ed una penetrazione degli utenti del 34,5% solo nell'arco di quest'anno.

[48] Statista.com

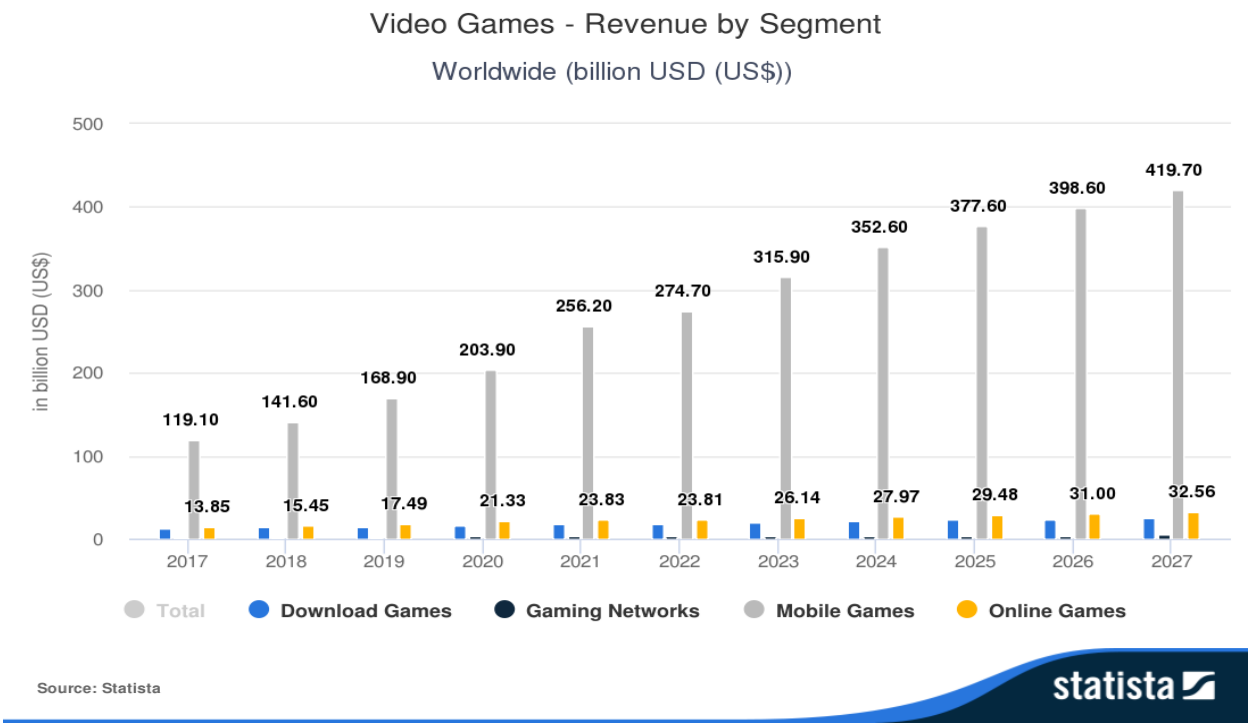


Figura 24: Video Games Market Revenues by Segment. 2017 - 2027 (forecast). Fonte Statista.com

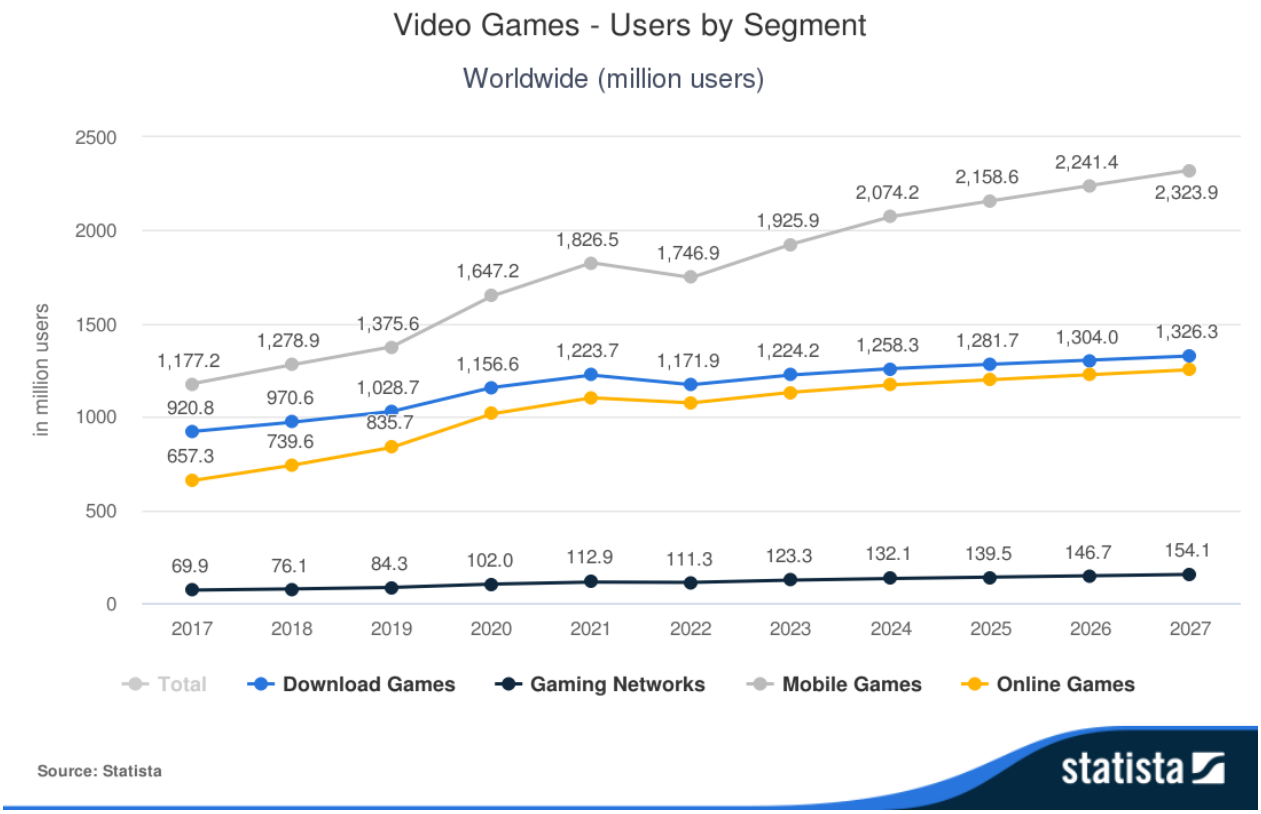


Figura 25: Video Games Market User Penetration by Segment 2017 - 2027 (forecast). Fonte Statista.com

Activision Blizzard è una società di videogiochi statunitense che si è formata nel 2008 dalla fusione di Activision e Blizzard Entertainment. La società è uno dei principali protagonisti dell'industria dei videogiochi e nota per aver prodotto alcuni franchise di videogiochi più famosi al mondo come Call of Duty, World of Warcraft e Candy Crush. Conta 9500 dipendenti circa ed ha una vasta presenza in Nord America, Europa e Asia dove possiede diversi studi di sviluppo giochi. La società è quotata in borsa e ad oggi è la più grande azienda di giochi per capitalizzazione di mercato, che ammonta a 60,3 miliardi USD. Nel 2019 l'azienda ha provato ed è riuscita con successo ad espandersi nel settore dei dispositivi mobile proponendo Call Of Duty: Mobile e si appresta a portare tutte le proprie catene di franchise su formato mobile. Si riportano due grafici di Statista.com (Figura 26 e Figura 27) che mostrano l'andamento dell'azienda nel tempo in termini di net revenues in aggregato e divisi per piattaforma.

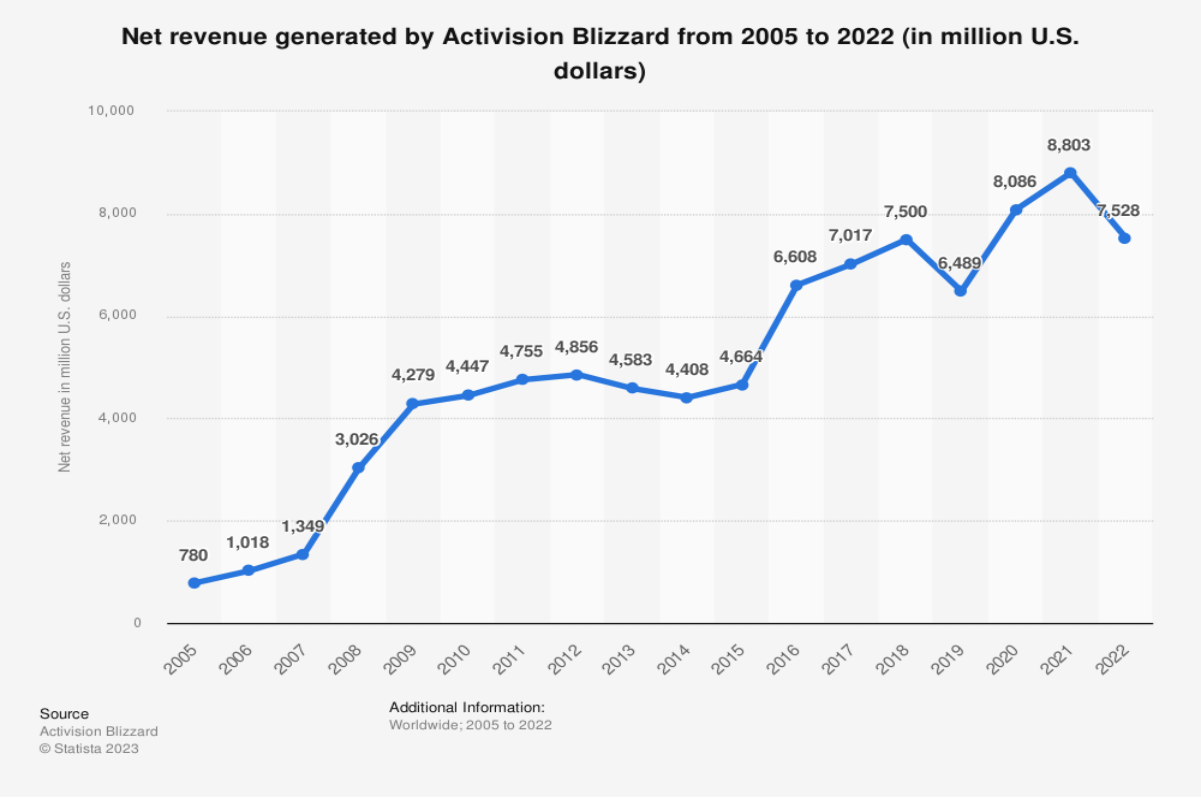


Figura 26: Revenues by Activision Blizzard 2005 - 2022.

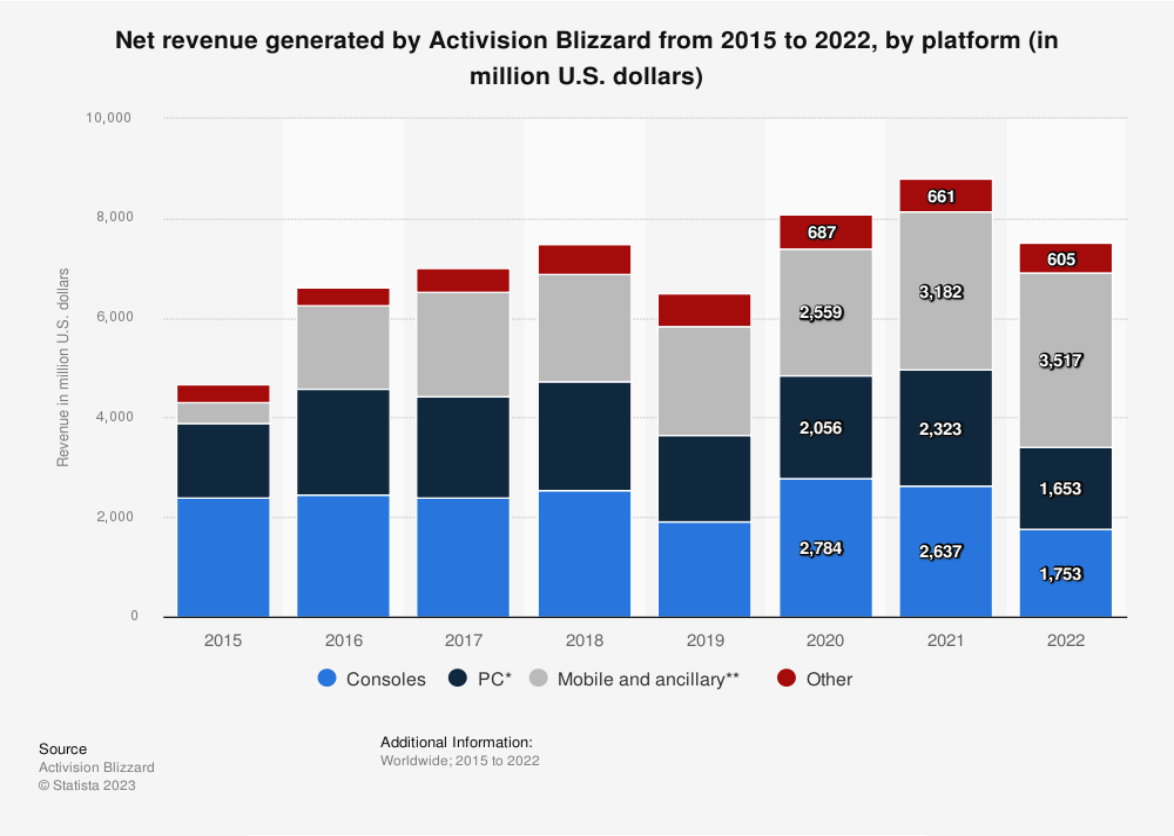


Figura 27: Revenues by Activision Blizzard 2015-2022, by platform

Basandoci sui ricavi di gioco, Activision Blizzard ha guadagnato un posto tra le principali aziende globali ottenendo 7,53 miliardi di dollari (di cui solo 3 miliardi e mezzo di dollari dal mobile) nel 2022 grazie alla pubblicazione di Guitar Her, Call of Duty e WoW che continuano ad essere i titoli di maggior successo della società. Suddividendo i ricavi per piattaforme, il segmento della console rappresenta il 23%[49] del totale dei ricavi, pur avendo subito una riduzione rispetto al precedente anno. In aggregato la società riporta una crescita esponenziale con un andamento quasi sinusoidale, difatti dopo una crescita del 9% tra il 2020 ed il 2021 il successivo anno riporta una perdita di quasi 15 punti percentuali. Probabilmente i ricavi avranno risentito delle polemiche che hanno travolto la società nel 2021 riguardanti la cultura aziendale tossica, l'abuso e la

[49] Statista.com

discriminazione sessuale nei confronti delle dipendenti donne e che hanno portato a proteste, azioni legali e dimissioni di diversi dirigenti dell'azienda.

Nel 2022, Microsoft annuncia l'intento di voler acquisire Activision Blizzard per una cifra record di 68,7 miliardi USD, è l'acquisizione più cara della storia nel mondo dei videogiochi, la quale potrebbe far posizionare Microsoft tra le più grandi aziende di giochi al mondo per fatturato insieme a Tencent e Sony. Non è la prima volta che Microsoft fa parlare di sé nel mercato del Gaming. Nel 2014 acquista Mojang per 2,5 miliardi USD e nel 2020 annuncia l'acquisto di ZeniMax per 7,5 miliardi USD che ha reso Microsoft il proprietario di una serie di importanti studi si sviluppo giochi precedentemente di proprietà di ZeniMax, compresa la casa editrice Bethesda Softworks. La società in questo periodo si è concentrata meno a produrre giochi propri e più ad acquisire studi famosi ed editori di giochi. La competizione nel mercato dei videogiochi è sempre più agguerrita dall'avvento del cloud gaming, chiamato Gaming-as-a-service (GaaS) o Gaming-on-demang (GoD), poiché offrono il vantaggio di non possedere obbligatoriamente degli hardware costosi per eseguire i giochi e consente agli utenti di giocare su diversi dispositivi tramite app.

Sia Microsoft che Activision Blizzard sono società molto attive nel mercato dei videogiochi nonché tra le protagoniste assolute, l'unione tra le due ha sollevato non poche polemiche sia dalle autorità garanti della concorrenza che dai competitors stessi (in Figura 28 le fluttuazioni del valore di mercato di Activision Blizzard confrontato coi risultati dei concorrenti, secondo le stime di Statista, nei periodi Giugno 2021, Nov 2021, Maggio 2022 e Gen 2023). Questa sezione approfondisce l'excursus delle vicende e delle polemiche sulle questioni

anticoncorrenziali che hanno impegnato le due società in vista di una delle acquisizioni più care della storia. Il 18 gennaio 2022 Microsoft dichiara l'intento di voler acquisire Activision Blizzard, per 95 dollari per azione ed un totale di 68,7 miliardi di dollari. La prima battuta d'arresto arriva l'8 novembre 2022 da parte dell'UE, che decide di aprire un'indagine più approfondita.

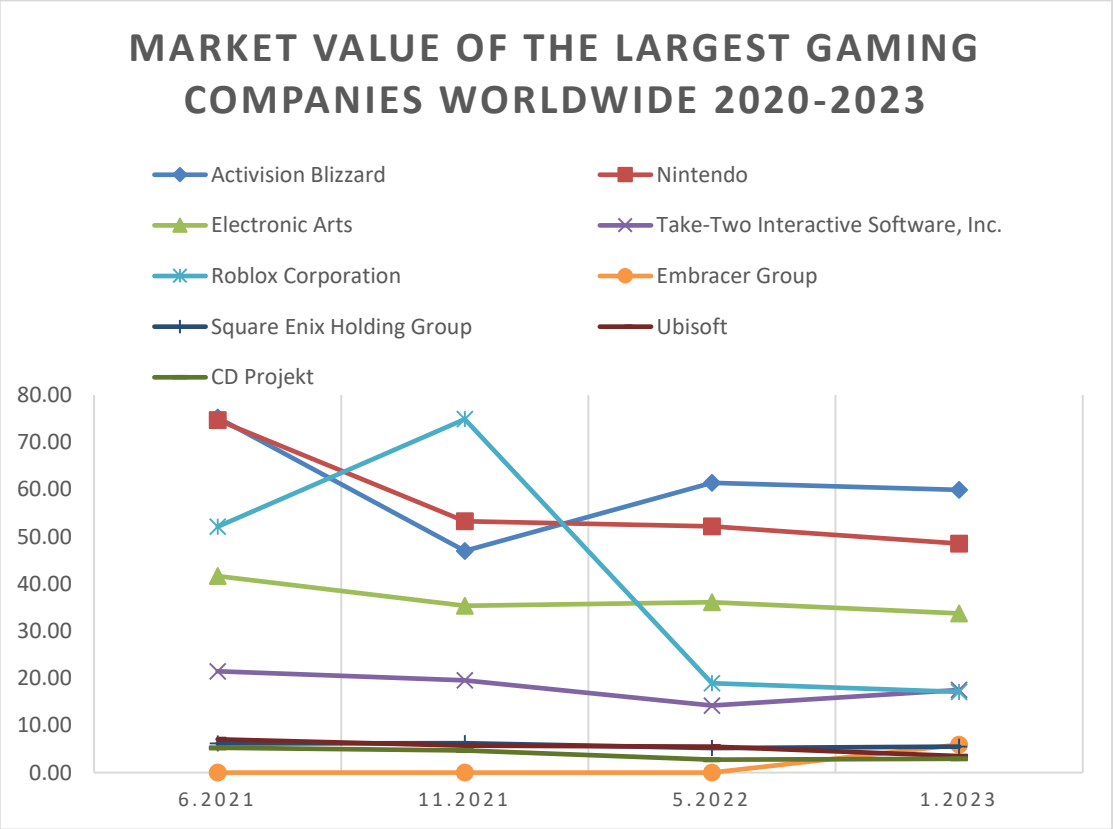


Figura 28: Market Value of the Largest Gaming Company worldwide, 2020-2023

Le preoccupazioni della Commissione Europea non sono infondate. Come abbiamo visto precedentemente, entrambe le aziende sono affermate nel mercato, godono di un'ampia base utenti e di clienti, il mercato reputa Activision Blizzard di estremo valore per il mondo dei videogiochi e le entrate di entrambe le società confermano questi pensieri. La Commissione Europea teme che l'acquisizione possa dare un potere di mercato tale a Microsoft, oltre che un ovvio incentivo economico, ad impegnarsi in strategie di preclusione nei confronti dei concorrenti del settore. Effettivamente la successiva mossa di Microsoft dopo l'acquisizione

potrebbe essere la seguente: porre l'esclusiva sul proprio cloud gaming e sul proprio dispositivo e sistema operativo di tutto il completo franchise di Activision Blizzard. Questa strategia implicherebbe ad esempio che qualunque user di videogiochi, se volesse giocare a Call of Duty, dovrebbe obbligatoriamente sottoscrivere un abbonamento ai servizi Microsoft e/o procurarsi una nuova console. Per cui nel caso in cui fosse un abituale cliente Sony, che si avvale dei prodotti di Activision Blizzard nel proprio catalogo, questa scelta lo costringerebbe a mettere da parte i servizi e i prodotti Sony ed optare per Microsoft. Sony sarebbe quindi anch'essa obbligata a pagare una cifra a Microsoft per poter mantenere determinati prodotti in catalogo, evitando di incorrere in una riduzione della propria rete. Ulteriore preoccupazione potrebbe nascere nel caso in cui i prodotti di Activision Blizzard venissero combinati con il sistema operativo Windows, potrebbe ridurre ulteriormente la concorrenza in un campo già fortemente dominato dalla presenza di Microsoft.[50] Per rassicurare le preoccupazioni dell'UE, Microsoft rilascia una dichiarazione giorni dopo in cui afferma che darà in licenza per dieci anni sia a Sony che Nintendo il franchise di Call of Duty, ribadendo l'intenzione di una equa concorrenza. La dichiarazione di un possibile accordo tra le tre società non basta e la FTC cita in giudizio Microsoft il 9 dicembre 2022 per acquisizione anticoncorrenziale e concorrenza sleale. Secondo la FTC l'acquisizione comporterebbe danni su molteplici mercati dinamici ed in rapida crescita e per tale motivo dovrebbe essere bloccata. A Gennaio 2023 non mancano le polemiche da parte dei competitors: oltre le preoccupazioni di Sony e Nintendo, anche Google e Nvidia esprimono la loro

[50] https://techcrunch.com/2022/11/08/microsoft-activision-eu-antitrust-probe/

preoccupazione mettendo una certa pressione alla FTC[51] affermando che una tale concentrazione potrebbe conferire un eccessivo potere di mercato a Microsoft nel settore delle infrastrutture cloud, dei servizi con abbonamento e dei giochi per dispositivi mobile. Nel febbraio 2023, arriva il verdetto da parte dell'autorità antitrust del Regno Unito, che aveva avviato le indagini a settembre, la quale afferma con quasi assoluta certezza che l'acquisizione permetterebbe a Microsoft di spazzare via i rivali in un attimo, concentrando il mercato ed imponendo prezzi più alti in futuro. Microsoft vanta nel suo catalogo saghe come Halo e Minecraft, che aggiunte ai titoli di Activision Blizzard potrebbero davvero concentrare tutte le più grandi saghe nelle mani di un unico concorrente. Concedere la licenza ai rivali per un certo periodo di tempo non esclude il rischio di concorrenza sleale, semplicemente lo posticipa. Ad oggi, Microsoft ha sottoscritto un accordo per la licenza con alcuni concorrenti tranne che con Sony, la quale è arrivata a dichiarare che Microsoft potrebbe rilasciare in futuro una versione di Call of Duty buggata per Playstation che porti i consumatori a pensare che sia meglio giocare su XboX che su PS5. Per quanto folle possa essere questa dichiarazione, è in linea con gli standard su cui le più grandi società di videogame competono. Oltre che per i titoli e l'accessibilità, la scelta dei consumatori è condizionata da fattori come qualità suono – video e risoluzione. In un mondo in cui i giochi tendono ad essere sempre più reali, i consumatori domandano esperienze che li coinvolgano tanto da immaginarli in mondi paralleli, per cui la preoccupazione di Sony e delle diverse autorità garanti della concorrenza è più che lecita. Il termine ultimo per la decisione sull'acquisizione è fissato il 20 marzo 2023.

[51] https://www.bloomberg.com/news/articles/2023-01-12/google-nvidia-express-concerns-to-ftc-about-microsoft-s-activision-deal?leadSource=uverify%20wall

Conclusioni

Il caso Microsoft x Activision Blizzard è il più recente tra gli ultimi casi antitrust in cui i GAFAM sono stati coinvolti. Rappresenta l'esempio calzante di come sia difficile comprendere le reali dinamiche che si nascondono dietro concentrazioni da miliardi di dollari. Per quanto Microsoft possa rassicurare sulle intenzioni di mantenere una concorrenza equa e leale, è difficile credere che le sue intenzioni siano al 100% sincere e non volte ad avere un via libera estremamente desiderato che in un futuro potrà fruttare a Microsoft il titolo di impresa più grande nel mercato dei videogiochi. Data la storia e la fama che precedono acquisizioni di questo tipo da parte delle Big Tech, le reazioni da parte di rivali e autorità sono più che lecite. È impossibile prevedere quale direzione potrà prendere se l'acquisizione andasse in porto. Quanto reale beneficio potranno trarre i consumatori di videogiochi da questa concentrazione? E quale realmente potrà essere l'aspetto che avrà il mercato dei videogiochi nei prossimi anni? È complicato dirlo data la velocità di ribaltamento dei mercati digitali. Sono situazioni estremamente complicate da gestire quando ci si trova a discutere con società di portata globale. Tuttavia, i GAFAM rimangono aziende che hanno rivoluzionato società e mercati, con una capacità di influenzare diversi aspetti della vita dei consumatori dei loro concorrenti e della società stessa e che continuano ad avere dei risultati in termini di vendite e fatturato imparagonabili a chiunque altro. D'altro canto, la loro reputazione non nasconde che restato le società digital tech più temute e studiate, anche per via dei loro comportamenti talvolta "*controversi*". Di certo è chiara la necessità di una svolta a livello di metriche da applicare nelle valutazioni da parte dell'antitrust, non solo per frenare

l'insorgere in monopoli/duopoli nelle mani di sole cinque grandi aziende ma anche per rendere più snello e veloce il processo di valutazione, non attendendo anni per prendere una decisione che il più delle volte verrà rivalutata successivamente. L'impresa pagherà la multa ma il mercato rimarrà comunque concentrato e poco concorrenziale.

BIBLIOGRAFIA

John M. Yun: *Overview of Network Effects & Platform in Digital Markets* © 2020

Emilio Calvano and Michele Polo: *Market Power, Competition and Innovation in digital markets: A survey* © December 2019

Alexandre de Cornière and Greg Taylor: *A Model of Biased Intermediation* © 2019

Geoffrey Parker, Dartmouth college, Georgios Petropoulos: *Digital Platforms and Antitrust* - Massachusetts Institute of Technology (MIT) and Bruegel, and Marshall Van Alstyne, Boston University – Questrom School of Business and Massachusetts Institute of Technology (MIT). © 2020

Michael L. Katz & Carl Shapiro: *Systems Competition and Network Effects* © 1994

Stéphane Ciriani & Mark Lebourges: *The Market Dominance of US Digital Platforms: Antitrust Implications for the European Union* © 2017

Inge GRAEF: *Market Definition and Market Power in Data: The Case of Online Platforms.* © 2015 Kluwer Law International BV, The Netherlands

Nada Elgendy Ahmed Elragal: *Big Data Analytics: A Literature Review Paper* © Springer International Publishing Switzerland, 2014

Kumar Harsh: *BIG DATA: TOOLS, CHALLENGES AND FUTURE TRENDS* Adityam Digitech, GSS, Varanasi, India. © 31st May, 2017

Kimmo Karhu e Paavo Ritala: *Slicing the cake without baking it: Opportunistic platform entry strategies in digital markets* © 2020 The Authors.

Agam Gupta, Arqum Mateen, Divya Sharma, Uttam K. Sarkar, Vinu Cheruvil Thomas*: Combating incumbency advantage of network effects: The role of entrant's decisions and consumer preferences* © The Author(s) 2019

OECD (2022), *The Evolving Concept of Market Power in the Digital Economy*, © OECD Competition Policy Roundtable Background Note, www.oecd.org/daf/competition/the-evolving-concept-ofmarket-power-in-the-digital-economy-2022.pdf.

Gary Biglaiser, Emilio Calvano, Jacques Crémer: *Incumbency advantage and its value* © 2019 Wiley Periodicals, Inc.

Hanna Halaburda and Yaron Yehezkel: *Focality Advantage in Platform Competition* © July 17, 2018

Patrick Forth, Romain de Laubier, Saibal Chakraborty, Tauseef Charanya, and Matteo Magagnoli: *The Rise of the Digital Incumbent* © February 2022.

https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/feature/Top-trends-in-big-data-for-2021-and-beyond

https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/meta-facebook-lantitrust-tedesco-affila-le-armi-poteri-speciali-contro-gli-abusi/

https://tutanota.com/it/blog/posts/facebook-antitrust-germany/

https://tech.everyeye.it/notizie/cosa-succede-quando-accettano-cookie-cosa-serve-consenso-529275.html

https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/politiche-di-self-preferencing-la-lezione-della-mega-multa-ad-amazon-i-nodi-aperti/

https://cerre.eu/publications/implementing-effective-remedies-anti-competitive-intermediation-bias-vertically/

https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/google-shopping-confermata-sanzione-europea-da-24-mld-quali-conseguenze/

https://www.hpe.com/it/it/what-is/edge-computing.html

Marc Bourreau, Jan Krämer: *Interoperability in Digital Markets: Boon or Bane for Market Contestability?* © Version: October 6, 2022

Marco Cantamessa e Francesca Montagna: *Management of innovation and product development: integrating Business and Technological Perspectives* © Springer Verlag London 2016

Karol Śledzik, Management Trends in Theory and Practice, (ed.) Stefan Hittmar, Faculty of Management Science and Informatics, University of Zilina & Institute of Management by University of Zilina: *Schumpeter's view on innovation and entrepreneurship* - © April 29, 2013

Marc Bourreau, Alexandre de Streel: *Big Tech Acquisitions Competition & Innovation Effects and EU Merger Control* © Copyright 2020, Centre on Regulation in Europe (CERRE)

Kevin Bryan e Erik Hovenkamp: *STARTUP ACQUISITIONS, ERROR COSTS, AND ANTITRUST POLICY* © Copyright 2019

Carl Shapiro – *Competition and Innovation: Did Arrow Hit the Bull's Eyes?* © 2011

Federico Giulio, Langus Gregor, Valletti Tommaso: *A simple model of mergers and innovation* © 2017

Federico Giulio, Langus Gregor, Valletti Tommaso: *Horizontal mergers and product innovation* © 2018

OECD (2020) ©, *Start-ups, Killer Acquisitions and Merger Control*, www.oecd.org/daf/competition/start-ups-killer-acquisitions-and-merger-control-2020.pd

Baulmon, W.J., Panzar, J.C. and Willig, R.D. (© 1982) – *Contenstable Markets and the Theory of Industry Structure*. Marcourt Brace Jovanovich, New York.

Pauline Affeldt and Reinhold Kesler: *Competitors' Reactions to Big Tech Acquisitions: Evidence from Mobile Apps* © DIW Berlin, 2021

Mats Holmström, Jorge Padilla, Robin Stitzing, and Pekka Sääskilahti: *Killer Acquisitions? The Debate on Merger Control for Digital Markets* © 2019

Sai Krishna Kamepalli & Raghuram G. Rajan & Luigi Zingales: *Kill Zone*, © 2020 working papers 2020-19, Becker Friedman Institute for Research In Economics

Arrow J. Kenneth*: Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, © 1962

Cunningham Colleen, Ederer Florian, Song Ma: *Killer Acquisitions* © 2019

Gregory Crawford, Tommaso Valletti, Cristina Caffarra: *'How tech rolls': Potential competition and 'reverse' killer acquisitions* © 2020

Wen W. e F. Zhu: *Threat of platform-owner entry and complementor responses: Evidence from the mobile app market*, © 2019

Fumagalli Chiara, Motta Massimo, Tarantino Emanuele: *Shelving or Developing? The Acquisition of Potential Competitors under Financial Constraints* © 2020

Massimo Motta and Martin Peitz: *Big Tech Mergers* © 2020

Geoffrey Parker, Georgios Petropoulos and Marshall Van Alstyne: *Platform mergers and antitrust* - Industrial and Corporate Change, © 2021

Luís Cabral: *Merger policy in digital industries* © 2020 Elsevier B.V.

Alex Gautier, Joe Lamesch: "*Mergers in the digital economy*" © 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/lobbying-come-le-multinazionali-della-rete-tengono-in-pugno-lue/